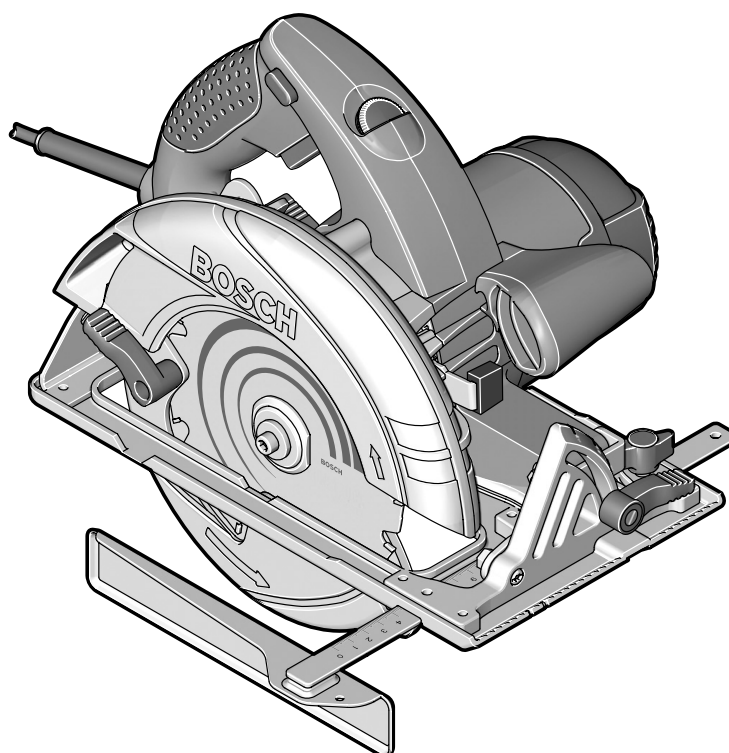


GKS 65 GKS 65 CE PROFESSIONAL



BOSCH



Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu



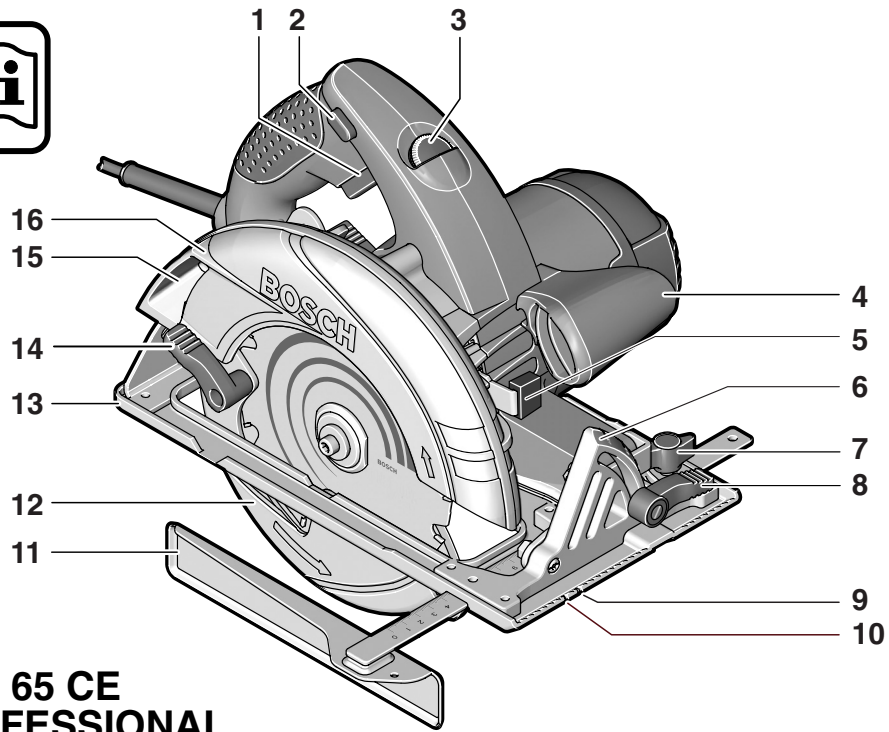
The diagram illustrates various wood and material profiles, their cut types, and material types. Each profile is shown with a 3D perspective view and a corresponding 2D cross-section view.

- topline WOOD**: clean CUT. Profiles shown include a solid wood profile and a profile with a decorative surface.
- optiline WOOD**: Profiles shown include a solid wood profile, a profile with a decorative surface, and a profile with a decorative surface and a different edge profile.
- speedline WOOD**: fast CUT. Profiles shown include a solid wood profile, a profile with a decorative surface, a profile with a decorative surface and a different edge profile, and a profile with a decorative surface and a different edge profile.
- DUALCUT WOOD**: clean CUT. Profiles shown include a solid wood profile, a profile with a decorative surface, a profile with a decorative surface and a different edge profile, and a profile with a decorative surface and a different edge profile.
- MULTI MATERIAL**: Profiles shown include a profile with a decorative surface, a profile with a decorative surface and a different edge profile, a profile with a decorative surface and a different edge profile (CORIAN VARIOCOR), a profile with a decorative surface and a different edge profile (epoxy), a profile with a decorative surface and a different edge profile (Plexi), and a profile with a decorative surface and a different edge profile.
- CONSTRUCT WOOD**: fast CUT. Profiles shown include a profile with a decorative surface, a profile with a decorative surface and a different edge profile, a profile with a decorative surface and a different edge profile, a profile with a decorative surface and a different edge profile, and a profile with a decorative surface and a different edge profile.

At the bottom of the diagram, a row of icons and numbers indicates the material types for each profile:

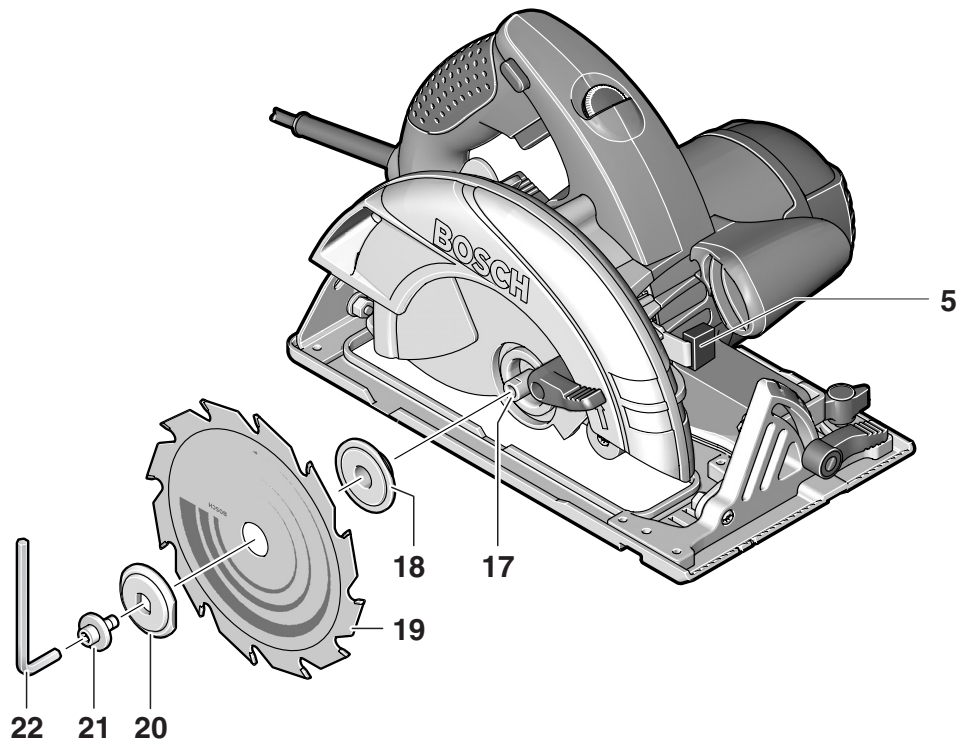
- Icon: Clock face
- Icon: Solid wood block
- Icon: CORIAN VARIOCOR
- Icon: epoxy
- Icon: Plexi
- Icon: Profile with decorative surface and different edge profile

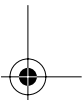
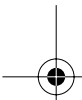
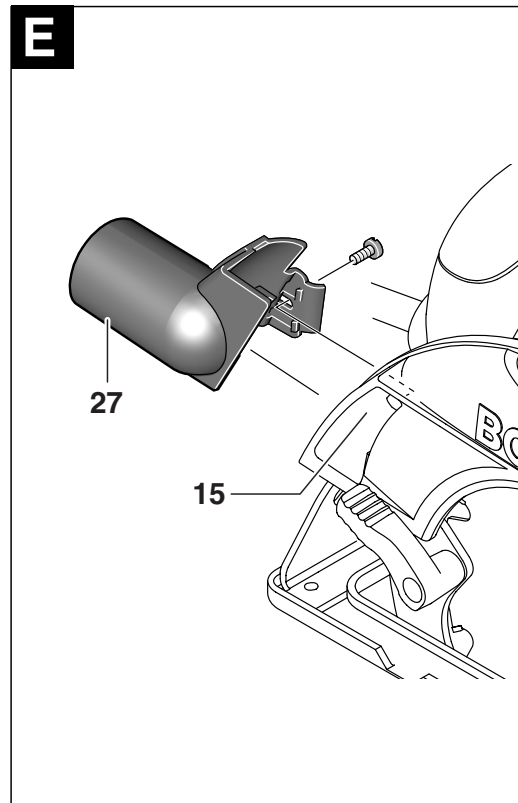
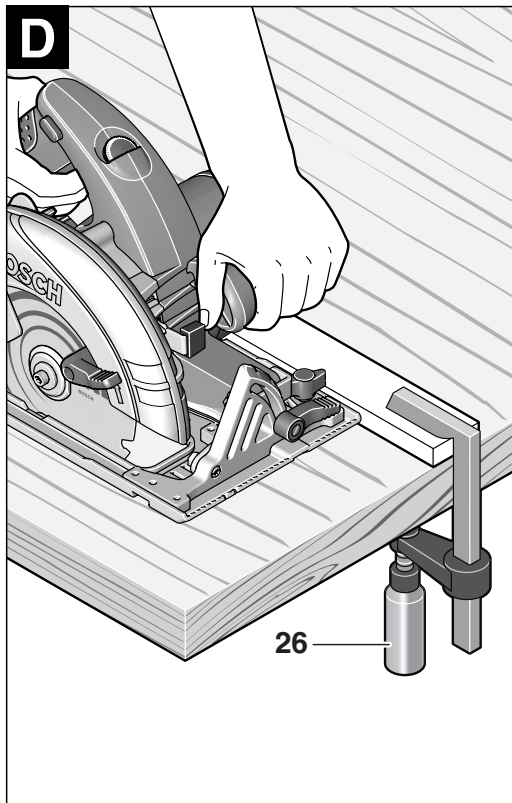
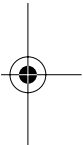
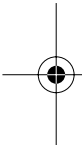
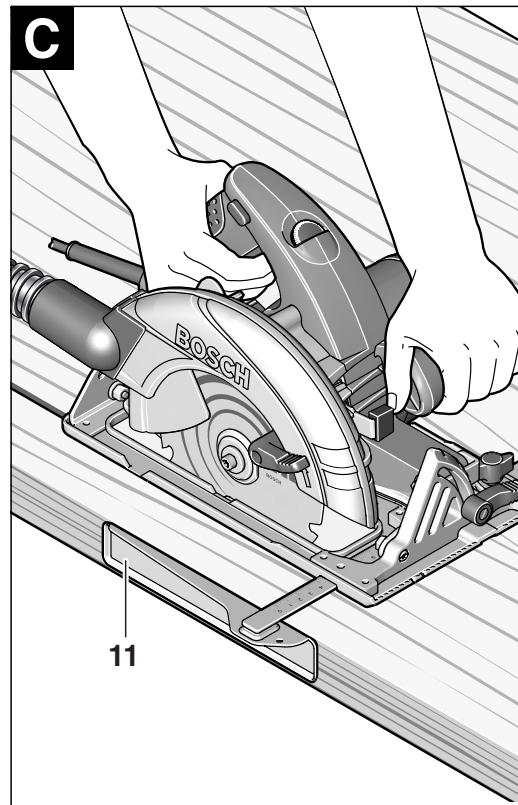
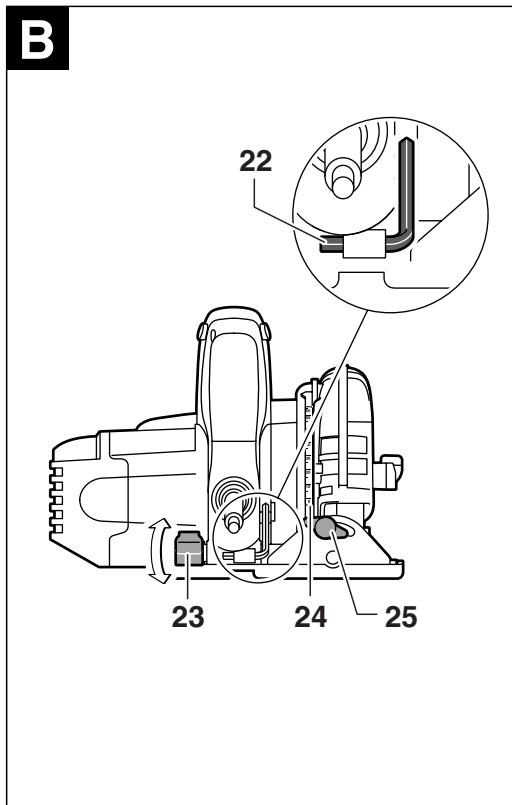
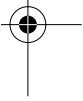
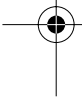
Numbers below the icons: 6, 6, 4-6, 3-5, 2-4, 1-2

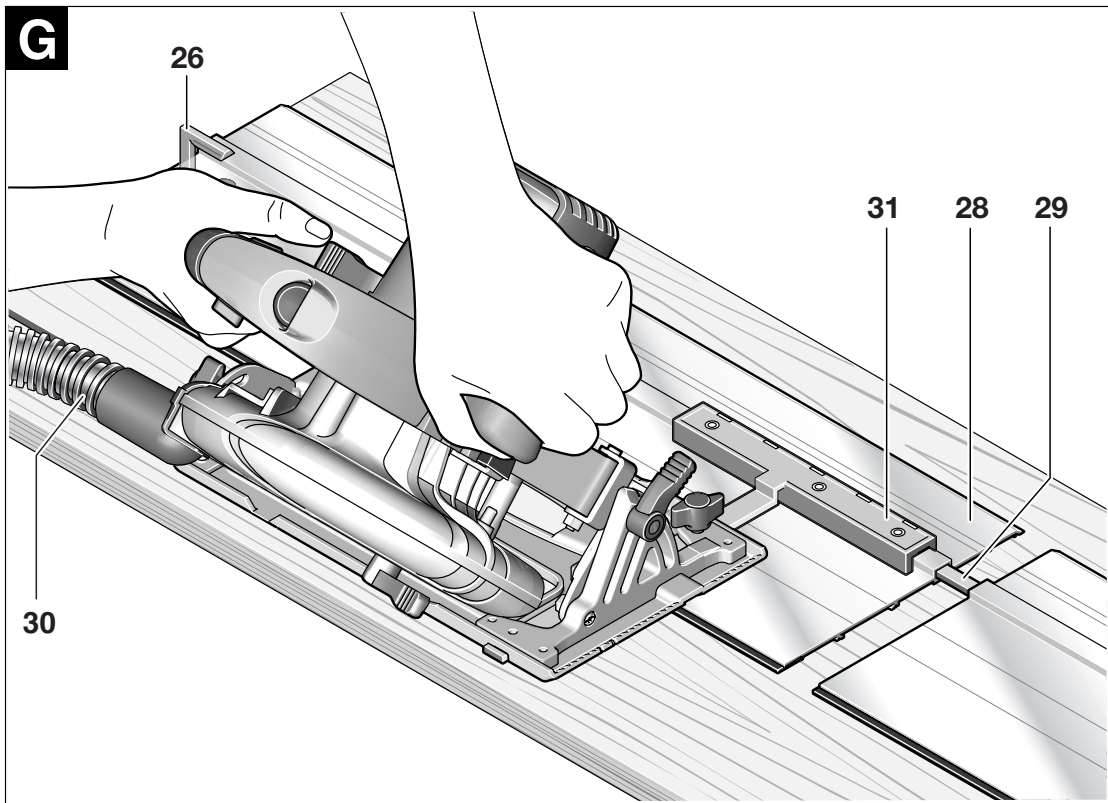
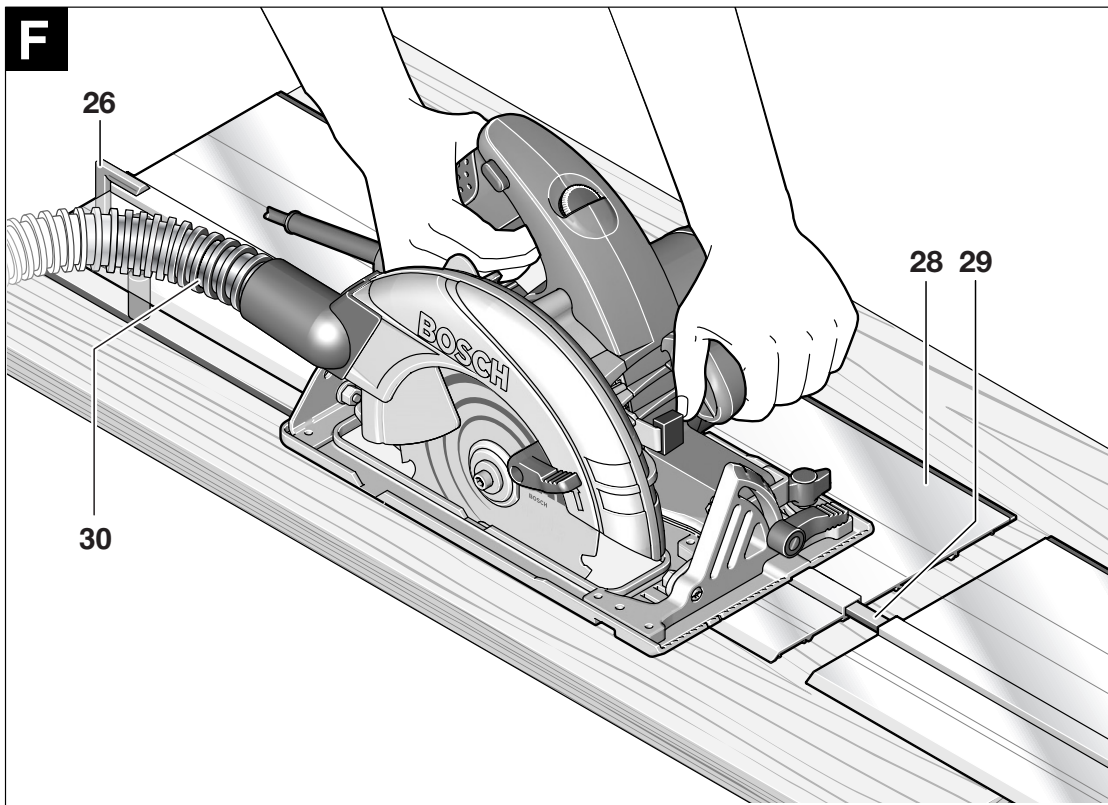


**GKS 65 CE
PROFESSIONAL**

A







Gerätekenwerte

Handkreissäge		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Sachnummer		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Nennaufnahmeleistung	[W]	1 600	1 800
Leerlaufdrehzahl	[min ⁻¹]	5 900	2 300–5 000
max. Schnitttiefe bei 90°	[mm]	65	65
max. Schnitttiefe bei 45°	[mm]	48	48
Spindelarretierung		●	●
Drehzahlvorwahl		–	●
Konstantelektronik		–	●
Überlastschutz		–	●
Sanftanlauf		–	●
Grundplatte	[mm]	305 x 170	305 x 170
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Schutzklasse		□ / II	□ / II
Sägeblatt-Ø (max.)	[mm]	190	190
Sägeblatt-Ø (min.)	[mm]	184	184
Stammblattdicke, max.	[mm]	1,7	1,7
Zahndicke/Zahnschränkung, max.	[mm]	2,6	2,6
Zahndicke/Zahnschränkung, min.	[mm]	1,8	1,8
Aufnahmebohrung	[mm]	30	30

Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

- | | |
|--|--|
| 1 Ein-/Ausschalter | 13 Grundplatte |
| 2 Einschaltsperr | 14 Verstellhebel für Pendelschutzhaube |
| 3 Stellrad Drehzahlvorwahl (GKS 65 CE) | 15 Spanauswurf |
| 4 Zusatzgriff | 16 Schutzhaube |
| 5 Spindel-Arretiertaste | 17 Antriebsspindel |
| 6 Schnittwinkelskala | 18 Aufnahmeflansch |
| 7 Flügelschraube für Parallelanschlag | 19 Kreissägeblatt* |
| 8 Hebel für Schnittwinkelvorwahl | 20 Spannflansch |
| 9 Schnittmarkierung 45° | 21 Spansschraube mit Scheibe |
| 10 Schnittmarkierung 0° | 22 Innensechskantschlüssel |
| 11 Parallelanschlag | 23 Spannhebel für Schnitttiefen-Vorwahl |
| 12 Pendelschutzhaube | 24 Schnitttiefenskala |
| | 25 Flügelschraube für Schnittwinkelvorwahl |
| | 26 Schraubzwingenpaar* |
| | 27 Absaugadapter* |
| | 28 Führungsschiene* |
| | 29 Verbindungsstück* |
| | 30 Absaugschlauch* |
| | 31 Führungs-Adapter* |

* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.



Zu Ihrer Sicherheit

Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

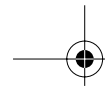
Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise entweder im beigefügten oder in der Mitte dieser Bedienungsanleitung eingefügten Heft befolgt werden.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Verwenden Sie eine Staub-/Späneabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während dem Arbeiten beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Schließen Sie Elektrowerkzeuge, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-) Schutzschalter an.**

- **GEFAHR: 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 Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.
- **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.
- **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges 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 unrund 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.
- **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 verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge 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 die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Säge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
- **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 herausbewegen 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 abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespals als auch an der Kante.
- **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 bei „Tauchschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

■ **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 verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

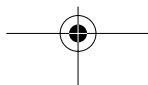
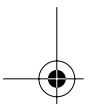
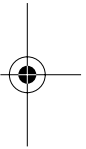
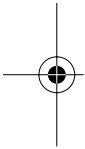
■ **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.

■ **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“.** Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhel 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 Schnitttrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

■ **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.

■ **Arbeiten Sie mit der Säge nicht über Kopf.** Sie haben so keine ausreichende Kontrolle über das Elektrowerkzeug.



- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.**

Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb mit Säge-tisch nicht ausgelegt.
- **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus HSS-Stahl.** Solche Sägeblätter können leicht brechen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

GKS 65:

Das Gerät ist bestimmt, bei fester Auflage Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf und Gehrungswinkel bis 45° in Holz auszuführen.

GKS 65 CE:

Das Gerät ist bestimmt, bei fester Auflage Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf und Gehrungswinkel bis 45° in Holz auszuführen. Mit entsprechenden Sägeblättern können auch Nichteisenmetalle, Leichtbaustoffe und Kunststoffe gesägt werden.

Schnitttiefe einstellen (siehe Bild **B**)

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Um einen optimalen Schnitt zu erzielen, darf das Sägeblatt höchstens **3 mm** aus dem Material herausragen.

Um eine **kleinere Schnitttiefe** einzustellen, drehen Sie den Spannhebel **23** entgegen dem Uhrzeigersinn und heben die Säge gegenüber der Grundplatte **13** an.

Um eine **größere Schnitttiefe** einzustellen, drehen Sie den Spannhebel **23** entgegen dem Uhrzeigersinn und senken die Säge gegenüber der Grundplatte **13** ab.

Sollten Sie nach dem Lösen des Spannhebels **23** die Schnitttiefe der Säge nicht vollständig verstellen können, ziehen Sie den Spannhebel **23** von der Säge weg und schwenken ihn im Uhrzeigersinn. Lassen Sie den Spannhebel **23** wieder los und drehen Sie ihn nochmals entgegen dem Uhrzeigersinn. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die gewünschte Schnitttiefe einstellbar ist.

Stellen Sie die gewünschte Schnitttiefe mit Hilfe der Schnitttiefenskala **24** ein.

Drehen Sie den Spannhebel **23** im Uhrzeigersinn, um die Schnitttiefe zu fixieren.

Sollte damit keine ausreichende Fixierung der eingestellten Schnitttiefe erreicht werden, ziehen Sie den Spannhebel **23** von der Säge weg und schwenken ihn entgegen dem Uhrzeigersinn. Lassen Sie den Spannhebel **23** wieder los und drehen Sie ihn nochmals im Uhrzeigersinn. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die Schnitttiefe fixiert ist.

Schnittwinkel einstellen

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Die Flügelschraube **25** und den Hebel für die Schnittwinkelvorwahl **8** lösen.

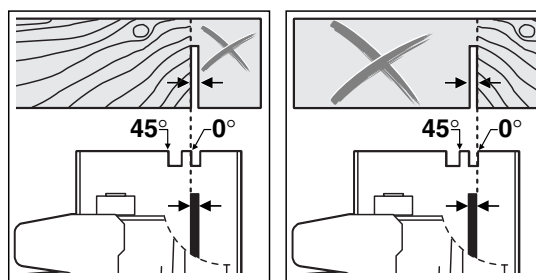
Das Gerät am besten auf die Stirnseite der Schutzhaube legen.

Die Grundplatte von dem Gerät wegschwenken, bis gewünschter Schnittwinkel an der Skala **6** eingestellt ist.

Die Flügelschraube **25** und den Hebel für die Schnittwinkelvorwahl **8** wieder festziehen.

Hinweis: Bei Gehrungsschnitten ist die Schnitttiefe kleiner als der angezeigte Wert auf der Schnitttiefenskala **24**.

Schnittmarkierungen



Die Schnittmarkierung 0° (**10**) zeigt die Position des Sägeblattes bei rechthöckigem Schnitt.

Die Schnittmarkierung 45° (**9**) zeigt die Position des Sägeblattes bei 45°-Schnitt.

Beide Schnittmarkierungen berücksichtigen die Sägeblattstärke. Sägeblatt immer außerhalb der aufgezeichneten Schnittlinie führen, so dass das gewünschte Maß nicht um die Sägeblattstärke verringert wird. Dazu die entsprechende Kerbseite der Schnittmarkierung 0° (**10**) bzw. 45° (**9**) wählen, wie im Bild gezeigt.

Hinweis: Am besten Probeschnitt durchführen.



Inbetriebnahme

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes **zuerst** die Einschaltsperrleiste **2** betätigen, und **anschließend** den Ein-/Ausschalter **1** drücken und gedrückt halten.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **1** loslassen.



Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter des Gerätes nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebs ständig gedrückt bleiben.

Drehzahlvorwahl (GKS 65 CE)

Mit dem Stellrad **3** kann die Drehzahl stufenlos vorgewählt werden. Die erforderliche Drehzahl ist abhängig vom verwendeten Sägeblatt und dem zu bearbeitenden Material (siehe Sägeblattübersicht am Anfang dieser Bedienungsanleitung).

Konstantelektronik (GKS 65 CE)

Die Konstantelektronik hält die Drehzahl bei Leerlauf und Last nahezu konstant; dies gewährleistet gleichmäßigen Arbeitsvorschub und ein glattes Schnittbild.

Überlastschutz (GKS 65 CE)

Bei Überlastung des Gerätes während des Sägens bleibt der Motor stehen und läuft erst wieder bei vermindertem Vorschub an.

Sanftanlauf (GKS 65 CE)

Auf Grund des sanften, ruckfreien Anlaufes des Gerätes reicht eine 16-A-Sicherung aus.

Werkzeugwechsel (siehe Bild A)

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.
- **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.
- **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen.**
- **Verwenden Sie keinesfalls Schleifscheiben als Einsatzwerkzeug.**

Zum Werkzeugwechsel das Gerät am besten auf die Stirnseite des Motorgehäuses legen.

Ausbauen

Die Spindel-Arretiertaste **5** drücken und festhalten.

- Die Spindel-Arretiertaste **5** darf nur bei stillstehendem Sägeblatt betätigt werden.

Mit dem Innensechskantschlüssel **22** die Spannschraube **21** herausdrehen.

Den Spannflansch **20** abnehmen.

Die Pendelschutzhaube **12** zurückschwenken und festhalten.

Das Sägeblatt abnehmen.

Einbauen

Das Sägeblatt und alle zu montierenden Spannteile reinigen.

Die Pendelschutzhaube **12** zurückschwenken und festhalten.

Das Sägeblatt auf den Aufnahme­flansch **18** aufsetzen.

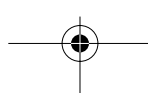
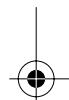
Die Spannschraube **21** und den Spannflansch **20** montieren.

Die Spannschraube **21** mit dem Innensechskantschlüssel **22** festziehen. Anzugsmoment 6–9 Nm, entspricht handfest zzgl. 1/4 Umdrehung.



Auf richtige Einbaulage von Aufnahme­flansch **18** und Spannflansch **20** achten.

Beim Einbau beachten: Schneiderichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) und Drehrichtungspfeil auf der Schutzhaube müssen übereinstimmen.





Staub-/Späneabsaugung

Absaugadapter montieren (siehe Bild **E)**

Den Absaugadapter **27** auf den Spanauswurf **15** stecken bis er einrastet. Befestigen Sie den Absaugadapter zusätzlich mit der mitgelieferten Schraube an der Schutzhaube **16** (siehe Bild).

Schließen Sie an den Absaugadapter einen 35 mm-Ø-Absaugschlauch **30** direkt an.

■ **Der Absaugadapter darf nicht ohne angeschlossene Fremdabsaugung montiert sein.** Es besteht sonst die Gefahr der Verstopfung des Absaugkanals.

■ **Ein Staubsack darf nicht an den Absaugadapter angeschlossen werden.** Es besteht sonst die Gefahr der Verstopfung des Absaugsystems.

Zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung den Absaugadapter regelmäßig reinigen.

Das Gerät kann direkt an die Steckdose eines Bosch-Allzwecksaugers mit Fernstarteinrichtung angeschlossen werden. Dieser wird beim Einschalten des Gerätes automatisch gestartet.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 für gewerbliche Anwendungen geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die die Einhaltung der Grenzwerte für die Staubemission gewährleisten. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

Arbeitshinweise

■ Schützen Sie Sägeblätter vor Stoß und Schlag.

Zu starker Vorschub senkt erheblich das Leistungsvermögen des Gerätes und verringert die Lebensdauer des Sägeblattes.

Die Sägeleistung und die Schnittqualität hängen wesentlich vom Zustand und der Zahnform des Sägeblattes ab. Deshalb nur scharfe und für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblätter verwenden.

Holz

Die richtige Wahl des Sägeblattes richtet sich nach Holzart, Holzqualität und ob Längs- oder Querschnitte gefordert sind.

☞ Bei Längsschnitten von Fichte entstehen lange, spiralförmige Späne.

Buchen- und Eichenstäube sind besonders gesundheitsgefährdend, deshalb nur mit Staubabsaugung arbeiten.

Kunststoffe (GKS 65 CE)

☞ Beim Sägen von Kunststoff, besonders von PVC, entstehen lange, spiralförmige Späne, die elektrostatisch aufgeladen sein können.

Dadurch kann der Spanauswurf **15** verstopfen und die Pendelschutzhaube **12** klemmen. Am besten Staubabsaugung verwenden.

Das Gerät eingeschaltet gegen das Werkstück führen und vorsichtig ansägen. Zügig und ohne Unterbrechung sägen, die Sägezähne verkleben dann nicht so schnell.

Nichteisen (NE)-Metalle (GKS 65 CE)

☞ Nur ein dafür geeignetes, scharfes Sägeblatt verwenden. Das gewährleistet einen sauberen Schnitt und verhindert ein Verklemmen des Sägeblattes.

Das Gerät eingeschaltet gegen das Werkstück führen, vorsichtig ansägen und mit wenig Vorschub und ohne Unterbrechung sägen.

Bei Profilen immer an der schmalen Seite, bei U-Profilen nie an der offenen Seite mit dem Schnitt beginnen.

Lange Profile abstützen, weil sonst beim „Abkippen“ das Sägeblatt klemmt und das Gerät hochschlagen kann.

Werkstoffe mit Mineralanteil (Leichtbaustoffe) (GKS 65 CE)

■ Es ist nur Trockenschnitt zulässig.

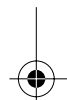
Nur mit Führungsschiene **28** (Zubehör) arbeiten.

Staubabsaugung verwenden. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein.

Tipps

Parallelanschlag (siehe Bild **C)**

Der Parallelanschlag **11** ermöglicht exakte Schnitte entlang einer Werkstückkante, beziehungsweise Schneiden maßgleicher Streifen.



Sägen mit Hilfsanschlag (siehe Bild **D**)

Zum Trennen großer Werkstücke oder Schneiden gerader Kanten:

Brett oder Leiste als Hilfsanschlag auf dem Werkstück mit Schraubzwingen festspannen. Grundplatte entlang dem Hilfsanschlag führen.

Führungsschiene (Zubehör) (siehe Bilder **F** + **G**)

Die Führungsschiene **28** ermöglicht besonders exakte Schnitte, sowohl senkrecht als auch in Gehrung bis 45°.

Der Haftbelag verhindert das Verrutschen der Führungsschiene und schützt die Werkstückoberfläche. Die Harteloxalschicht auf der Führungsschiene bewirkt ein leichtes Gleiten der Kreissäge.

Stellen Sie die korrekte Schnitttiefe ein, beachten Sie dabei die Höhe der Führungsschiene.

Rechtwinklige Schnitte (siehe Bild **F**)


Zum Sägen im rechten Winkel kann die Säge direkt auf die Führungsschiene **28** aufgesetzt werden. Die Führungsschiene mit den Schraubzwingen **26** so anbringen, dass der schmale Schenkel zum Sägeblatt zeigt.



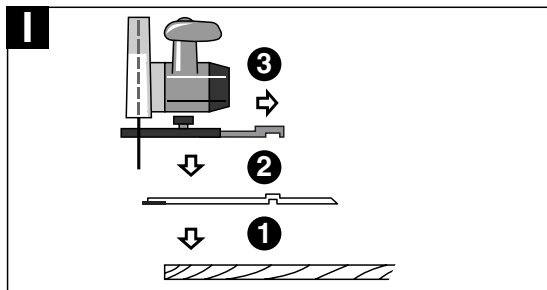
Die Führungsschiene **28** darf auf der anzusägenden Werkstückstirnseite nicht überstehen.

Gehrungsschnitte (siehe Bild **G**)

Bei Gehrungsschnitten mit der Führungsschiene **28** ist grundsätzlich der Führungsadapter **31** (Zubehör) erforderlich.

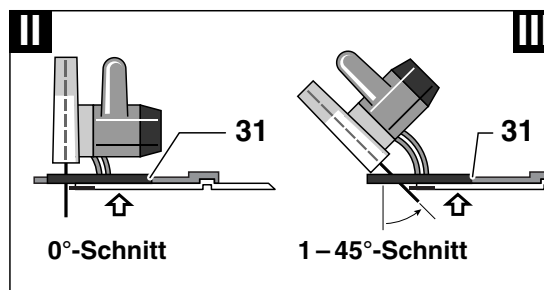
 Für exakte Schnitte mit der Führungsschiene **28** ist wie folgt vorzugehen:

- Die Führungsschiene mit seitlichem Überstand auf das Werkstück legen. Darauf achten, dass die Seite mit der Gummilippe zum Sägeblatt gerichtet ist (Bild I).



- Die Kreissäge mit vormontierten Führungs-Adapter **31** auf die Führungsschiene **28** setzen, Schnittwinkel und Schnitttiefe einstellen.

- Bei der Schnitttiefeinstellung ist darauf zu achten, dass sich die Schnitttiefe um die Höhe der Führungsschiene verringert.
- Die Kreissäge mit Hilfe des Führungs-Adapters **31** so ausrichten, dass das Sägeblatt mit den Zähnen an der Gummilippe anliegt.
- Darauf achten, dass nicht in die Führungsschiene gesägt wird (Bild II und III).



- Die Flügelschraube für Parallelanschlag **7** anziehen, um eine feste Verbindung zwischen Führungs-Adapter **31** und der Kreissäge zu gewährleisten.
- Die Kreissäge von der Führungsschiene **28** entfernen.
- Die Führungsschiene am Werkstück so ausrichten, dass die Gummilippe genau an der Schnittkante (Anrisslinie) anliegt und mit Schraubzwingen **26** befestigen.



Die Führungsschiene **28** darf auf der anzusägenden Werkstückstirnseite nicht überstehen.

- Die Kreissäge aufsetzen, auf sicheren Sitz des Führungs-Adapters **31** achten.
- Die Säge mit leichtem konstantem Vorschub durch das Material bewegen.

Hinweis: Mit dem Verbindungsstück **29** (Zubehör) können zwei Führungsschienen zusammengesetzt werden. Das Spannen erfolgt mittels der vier im Verbindungsstück befindlichen Schrauben.

Wartung und Reinigung

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeuges stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbstständig schließen können. Deshalb den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber halten. Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit Pinsel entfernen.

Nicht beschichtete Sägeblätter können durch eine dünne Schicht säurefreies Öl vor Korrosionsansatz geschützt werden. Vor dem Einsatz das Öl wieder entfernen, weil Holz sonst fleckig wird.

Harz- und Leimreste auf dem Sägeblatt führen zu schlechten Schnitten. Deshalb Sägeblatt gleich nach dem Gebrauch reinigen.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 99 dB (A); Schalleistungspegel 110 dB (A). Messunsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 3,0 m/s².

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Wird nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Service und Kundenberater

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker

www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld

☎ Service: 01 80 - 3 35 54 99

Fax: +49 (0) 55 53 / 20 22 37

☎ Kundenberater: 01 80 - 3 33 57 99

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien

☎ Service: +43 (0)1 / 61 03 80

Fax: +43 (0)1 / 61 03 84 91

☎ Kundenberater: +43 (0)1 / 797 22 3066

E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

☎ Service: +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax: +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Kundenberater 0 800 55 11 55

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

Tool Specifications

Circular Saw		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Article number		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Rated input power	[W]	1 600	1 800
No-load speed	[rpm]	5 900	2 300–5 000
Cutting depth at 90°, max.	[mm]	65	65
Cutting depth at 45°, max.	[mm]	48	48
Spindle lock		●	●
Speed preselection		–	●
Constant electronic control		–	●
Overload protection		–	●
Soft starting		–	●
Base plate	[mm]	305 x 170	305 x 170
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4.8	4.9
Protection class		□ / II	□ / II
Saw blade dia. (max.)	[mm]	190	190
Saw blade dia. (min)	[mm]	184	184
Blade thickness, max.	[mm]	1.7	1.7
Teeth thickness/teeth setting, max.	[mm]	2.6	2.6
Teeth thickness/teeth setting, min.	[mm]	1.8	1.8
Mounting hole	[mm]	30	30

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

Machine Elements

The numbering of the machine elements refers to the illustration of the machine on the graphics page.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

- 1 On/Off switch
- 2 Lock-off button
- 3 Thumbwheel for speed preselection (GKS 65 CE)
- 4 Auxiliary handle
- 5 Spindle lock button
- 6 Cutting angle scale
- 7 Winged screw for parallel guide
- 8 Lever for cutting angle preselection
- 9 Cutting mark, 45°
- 10 Cutting mark, 0°
- 11 Parallel guide
- 12 Retracting blade guard
- 13 Base plate

- 14 Adjustment lever for retracting blade guard
- 15 Sawdust ejector
- 16 Blade guard
- 17 Drive spindle
- 18 Mounting flange
- 19 Circular saw blade*
- 20 Clamping flange
- 21 Clamping bolt with washer
- 22 Allen key
- 23 Clamping lever for cutting depth preselection
- 24 Cutting depth scale
- 25 Winged screw for cutting angle pre-selection
- 26 Set of screw clamps*
- 27 Extraction adapter*
- 28 Guide rail*
- 29 Connection piece*
- 30 Vacuum hose*
- 31 Guide-rail adapter*

* Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.



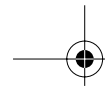
For Your Safety

Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Additionally, the general safety instructions either in the enclosed booklet or those added in the centre of these operating instructions must be observed.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand.
- **Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Work with dust/chip extraction and wear a dust mask.
- **Keep your workplace clean.** Material mixtures are particularly dangerous. Dust of light metal can be inflammable or explode.
- **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Do not use a machine with a damaged mains cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- **Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD).**
- **DANGER: Keep hands away from the cutting area and the blade. Keep your second hand on the auxiliary handle or the motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the saw blade.
- **Do not reach underneath the workpiece.** The blade 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 the piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece on a stable support.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own power 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 saw 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 bolts.** The blade washers and bolts were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.
- **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.
- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Always position yourself to the side of the saw blade, so that your body is never in line with the saw blade.** Kickback can cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator if proper precautions are taken.



- **In case the saw blade jams or if the sawing is discontinued, switch the saw off and hold it 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 action to eliminate the cause of the blade binding.
- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that the saw teeth are not engaged into the material.** If the saw blade is binding, it may travel up from the workpiece or kickback as the saw is restarted.
- **Support large panels to reduce 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 saw blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Before sawing, tighten the blade depth and cutting angle adjustments.** If the adjustments change during cutting, the saw blade can jam and kickback can occur.
- **Use extra caution when making “plunge cuts” into existing walls or other blind areas.** The protruding saw blade, when running into hidden objects, can be jammed and cause kickback.
- **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the 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, the 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.** The lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits or a build-up of debris.
- **The lower guard should be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts”. Raise the lower guard with the retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard must operate automatically.
- **Always observe that the lower guard is covering the saw blade before placing down the saw on a workbench or the floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to travel backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the run-on period of the saw.
- **Do not reach into the saw dust ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Do not work overhead with the saw.** In this manner you do not have sufficient control over the power tool.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation with a saw table.
- **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.

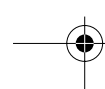
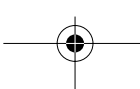
Intended Use

GKS 65:

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as mitre angles to 45° while resting firmly on the work piece.

GKS 65 CE:

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as mitre angles to 45° while resting firmly on the work piece. With suitable saw blades, non-ferrous metal, light building materials and plastic can also be sawed.



Adjusting the Cutting Depth (see figure B)

■ Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

☞ To achieve an optimum cut, the saw blade must not protrude the material by more than **3 mm** (maximum).

To adjust a **smaller cutting depth**, turn the clamping lever **23** in anticlockwise direction and raise the saw in regard to the base plate **13**.

To adjust a **greater cutting depth**, turn the clamping lever **23** in anticlockwise direction and lower the saw in regard to the base plate **13**.

If it is not possible to completely adjust the cutting depth of the saw after releasing the clamping lever **23**, then pull the clamping lever **23** away from the saw and swivel it in clockwise direction. Release the clamping lever **23** again and once more turn it in anticlockwise direction. Repeat this procedure until the desired cutting depth is achieved.

Adjust the required cutting depth using the cutting depth scale **24**.

Turn the clamping lever **23** in clockwise direction to lock the set cutting depth.

If this does not lock the set cutting depth sufficiently, then pull the clamping lever **23** away from the saw and swivel it in anticlockwise direction. Release the clamping lever **23** again and once more turn it in clockwise direction. Repeat this procedure until the desired cutting depth is locked.

Adjusting the Cutting Angle

■ Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Loosen the winged screw **25** and the lever for cutting angle preselection **8**.

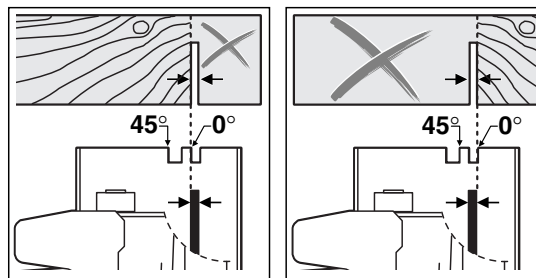
It is best to place the machine on the face side of the blade guard.

Tilt the base plate away from the machine until the required cutting angle is adjusted on the cutting angle scale **6**.

Tighten the winged screw **25** and the lever for cutting angle preselection **8** again.

Note: For mitre cutting, the cutting depth is smaller than the value shown on the cutting depth scale **24**.

Cutting Marks



The cutting mark 0° (**10**) indicates the position of the saw blade for right-angled cuts.

The cutting mark 45° (**9**) indicates the position of the saw blade for 45° cuts.

Both cutting marks include the width of the saw blade. Always guide the saw blade off of the drawn-up cutting line so that the required measure is not reduced by the width of the saw blade. For this, choose the corresponding notch side of the cutting mark 0° (**10**) or 45° (**9**) as shown in the illustration.

Note: It is best to carry out a trial cut.

Starting Operation

Observe correct mains voltage: The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Equipment marked with 230 V can also be connected to 220 V.

Switching On and Off

For **starting operation** of the machine, actuate the lock-off button **2** first, and then press and hold the On/Off switch **1** afterwards.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **1**.



For safety reasons the On/Off switch of the machine cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Speed Preselection (GKS 65 CE)

Stepless speed preselection is set with the thumbwheel **3**. The required speed depends on the saw blade being used and the material to be worked (see Overview of Saw Blades at the beginning of these operating instructions).

Constant Electronic Control (GKS 65 CE)

The constant electronic control keeps the speed almost constant at no-load and under load; this ensures uniform feed and a smooth cutting pattern.

Overload Protection (GKS 65 CE)

When the machine is subject to overload during sawing, the motor stops and starts again only when the feed rate is reduced.

Soft Starting (GKS 65 CE)

Due to the soft starting feature of the machine, a 13 A fuse is sufficient.

Changing the Tool (see figure **A**)

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- **Wear protective gloves when mounting the saw blade.** Danger of injury when touching the saw blade.
- **Only use saw blades that correspond with the characteristic data given in the operating instructions.**
- **Do not under any circumstances use grinding discs as the cutting tool.**

For changing the cutting tool, it is best to place the machine on the face side of the motor housing.

Removing

Press the spindle lock button **5** and keep it depressed.

- The spindle lock button **5** may be actuated only when the saw blade is at a standstill.

Unscrew clamping bolt **21** with the Allen key **22**.

Remove clamping flange **20**.

Tilt back the retracting blade guard **12** and hold firmly.

Remove the saw blade.

Mounting


Clean the saw blade and all the clamping parts to be assembled.

Tilt back the retracting blade guard **12** and hold firmly.

Place the saw blade onto the mounting flange **18**.

Assemble the clamping bolt **21** and the clamping flange **20**.

Tighten the clamping bolt **21** with the Allen key **22**. Tightening torque: 6–9 Nm; equivalent to hand-tight plus $\frac{1}{4}$ turn.

 Take care that the mounting positions of the mounting flange **18** and clamping flange **20** are correct.

When mounting: Ensure that the cutting direction of the teeth (direction of arrow on saw blade) and the direction-of-rotation arrow on the blade guard match.

Dust/Chip Extraction

Mounting the Extraction Adapter (see figure **E**)

Fasten the extraction adapter **27** onto the saw-dust ejector **15** until it latches. Additionally fasten the extraction adapter to the blade guard **16** with the screw (see figure).

Directly connect a 35 mm Ø vacuum hose **30** to the extraction adapter.

- **The extraction adapter must not be mounted when no external dust extraction is connected.** Otherwise there is danger of the extraction channel becoming clogged.
- **A dust bag must not be connected to the extraction adapter.** Otherwise there is danger of the extraction system becoming clogged.

Clean the extraction adapter regularly to ensure optimum dust extraction.

The machine can be plugged directly into the receptacle of a Bosch all-purpose vacuum cleaner with remote starting control. The vacuum cleaner starts automatically when the machine is switched on.

The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Operating Instructions

■ Protect saw blades against impact and shock.

Excessive feed significantly reduces the performance capability of the machine and reduces the service life of the saw blade.

Sawing performance and cutting quality depend essentially on the condition and the tooth form of the saw blade. Therefore, use only sharp saw blades that are suited for the material to be worked.

Wood

The correct selection of the saw blade depends on the type and quality of the wood and whether lengthway or crossway cuts are required.

☞ When cutting spruce lengthways, long spiral chips are formed.

Beech and oak dusts are especially detrimental to health. Therefore, work only with dust extraction.

Plastic (GKS 65 CE)

☞ When sawing plastic, especially PVC, long, spiral shaped shavings are produced that can be electrostatically charged.

As a result, the dust ejector **15** can become clogged and jam the retracting blade guard **12**. It is best to use dust extraction.

Guide the switched on machine against the work and carefully start the cut. Carry out the cut swiftly and without interruption. This delays the build-up of material on the saw teeth.

Non-Ferrous Metal (GKS 65 CE)

☞ Use only a sharp saw blade that is suitable for the material. This ensures a clean cut and prevents the jamming of the saw blade.

Guide the switched on machine against the work and carefully start the cut. Carry out the cut with low feed speed and without interruption.

For cuts on profile sections, always start the cut on the narrow side; for U-sections, never begin the cut on the open side.

Support long profile sections, otherwise the saw blade will jam when the cut side gives way, leading to possible kickback of the machine.

Materials with Mineral Content (Light Construction Materials) (GKS 65 CE)

■ Only dry cutting is permitted.

Work only with a guide rail **28** (accessory).

Use dust extraction. The vacuum cleaner must be approved for the extraction of masonry dust.

Tips

Parallel Guide (see figure **C**)

The parallel guide **11** enables exact cuts along a workpiece edge and cutting strips of the same dimension.

Sawing with an Auxiliary Guide (see figure **D**)

For cutting large workpieces or or straight edges: Clamp a board or strip tightly to the workpiece as an auxiliary guide using screw clamps. Guide the base plate along the auxiliary guide.

Guide Rail (accessory) (see figures **F** + **G**)

The guide rail **28** enables particularly exact cutting, both vertically and mitred to 45°.

The adhesive coating prevents the guide rail from slipping and protects the surface of the workpiece. The hard anodised coating of the guide rail allows the circular saw to glide easily.

Adjust the correct cutting depth while observing the height of the guide rail.

Rectangular Cuts (see figure **F**)

For rectangular cuts, the saw can be placed directly on the guide rail **28**. Attach the guide rail with the screw clamps **26** in a secure manner.

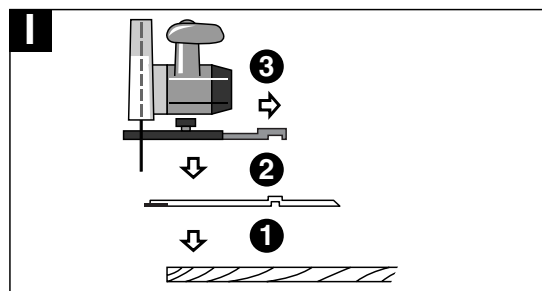
⚠ The guide rail **28** must not extend beyond the face side of the work where the cut is to be started.

Mitre Cuts (see figure **G**)

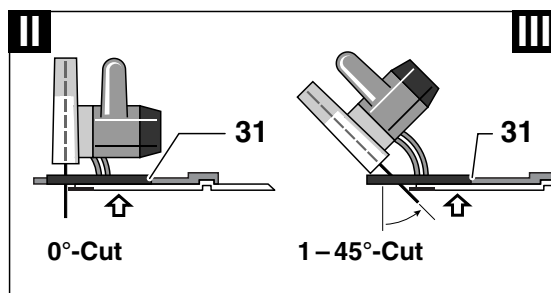
For mitre cuts with the guide rail **28**, the guide-rail adapter **31** (accessory) is generally required.

☞ For exact cuts using the guide rail **28** proceed as follows:

- Place the guide rail onto the workpiece projecting slightly over the side. Make sure that the end with the rubber lip is directed towards the saw blade (Fig. I).



- Set the circular saw with the premounted guide-rail adapter **31** and adjust the guide rail **28** and set the cutting angle and cutting depth.
- When setting the cutting depth, take into consideration that the cutting depth is reduced by the height of the guide rail.
- Align the circular saw with the guide-rail adapter **31** in such a way that the teeth of the saw blade lie against the edge of the rubber lip.
- Make sure that the guide rail is not sawn into (Fig. II and III).



- Tighten the winged screw for the parallel guide **7** to ensure a firm connection between the guide-rail adapter **31** and the circular saw.
- Remove the circular saw from the guide rail **28**.
- Place the guide rail on the workpiece in such a way that the rubber lip lies exactly along the cutting edge (marked line) and tighten using screw clamps **26**.

! The guide rail **28** must not extend beyond the face side of the work where the cut is to be started.

- Position the saw, ensuring that the guide-rail adapter **31** is seated firmly.
- Saw through the material, applying moderate and steady feed.

Note: Two guide rails can be connected to one with use of the **connection piece 29** (accessory). Clamping is carried out with the four screws located in the connection piece.

Maintenance and Cleaning

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- For safe and proper working, always keep the machine and its ventilation slots clean.

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. Therefore, always keep the area around the retracting blade guard clean. Remove dust and chips by blowing out with compressed air or with a brush.

Saw blades that are not coated can be protected against corrosion with a thin coat of acid-free oil. Before use, the oil must be removed again, otherwise the wood will become soiled.

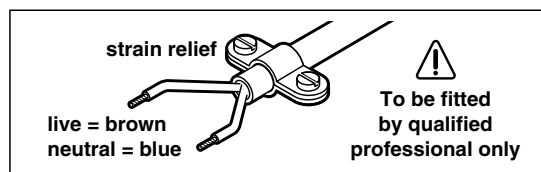
Resin and glue residue on the saw blade produce poor cuts. Therefore, clean the saw blade immediately after use.

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the machine.

WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this machine, it must be disposed of safely.

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted noise levels of the machine are: sound pressure level 99 dB (A); sound power level 110 dB (A). Measurement uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

The typically weighted acceleration is 3.0 m/s².

Disposal

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, power

tools that are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

Service and Customer Assistance

Exploded views and information on spare parts can be found under:
www.bosch-pt.com

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham-Uxbridge
Middlesex UB 9 5HJ

☎ Service..... +44 (0) 18 95 / 83 87 82
☎ Advice line..... +44 (0) 18 95 / 83 87 91
Fax..... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

Ireland

Beaver Distribution Ltd.
Greenhills Road
Tallaght-Dublin 24

☎ Service..... +353 (0)1 / 414 9400
Fax..... +353 (0)1 / 459 8030

Australia and New Zealand

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
RBAU/SPT
1555 Centre Road
P.O. Box 66
3168 Clayton/Victoria

☎ +61 (0)1 / 3 00 30 70 44
Fax..... +61 (0)1 / 3 00 30 70 45
www.bosch.com.au

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60 745 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

Caractéristiques techniques

Scie circulaire		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
N° d'article		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Puissance absorbée nominale	[W]	1 600	1 800
Régime à vide	[tr/min]	5 900	2 300–5 000
Profondeur max. de coupe à 90°	[mm]	65	65
Profondeur max. de coupe à 45°	[mm]	48	48
Blocage de la broche		●	●
Présélection de la vitesse de rotation		–	●
Constant-Electronic		–	●
Protection de surcharge		–	●
Démarrage en douceur		–	●
Plateau de base	[mm]	305 x 170	305 x 170
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Classe de protection		□ / II	□ / II
Diamètre de la lame de scie (max.)	[mm]	190	190
Diamètre de la lame de scie (min.)	[mm]	184	184
Épaisseur de la lame, max.	[mm]	1,7	1,7
Épaisseur de la lame avec dents/avec dents avoyées, max.	[mm]	2,6	2,6
Épaisseur de la lame avec dents/avec dents avoyées, min.	[mm]	1,8	1,8
Alésage	[mm]	30	30

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Elles peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se rapporte aux figures représentant l'appareil sur la page des graphiques.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Interrupteur Marche/Arrêt 2 Verrouillage de mise en fonctionnement 3 Molette de présélection de la vitesse (GKS 65 CE) 4 Poignée supplémentaire 5 Touche de blocage de la broche 6 Graduation pour l'angle de coupe 7 Vis papillon pour la butée parallèle 8 Levier de présélection de l'angle de coupe 9 Marquage de la coupe 45° 10 Marquage de la coupe 0° 11 Butée parallèle 12 Capot de protection à mouvement pendulaire 13 Plateau de base | <ul style="list-style-type: none"> 14 Levier de réglage du capot de protection oscillant 15 Ejecteur de copeaux 16 Capot de protection 17 Arbre moteur 18 Bride de fixation 19 Lame de scie circulaire* 20 Flasque de serrage 21 Vis de serrage avec rondelle 22 Clé mâle pour vis à six pans creux 23 Levier de serrage pour la présélection de la profondeur de coupe 24 Graduation de la profondeur de coupe 25 Vis papillon pour la présélection de l'angle de coupe 26 Serre-joint (1 paire)* 27 Adaptateur d'aspiration* 28 Rail de guidage* 29 Eclisse* 30 Tuyau flexible d'aspiration* 31 Adaptateur de guidage* |
|---|--|

* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans le contenu de l'emballage.



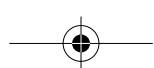
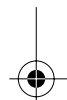
Pour votre sécurité

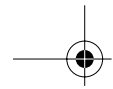
Lire toutes les indications. Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Respecter en plus les indications générales de sécurité se trouvant dans le cahier ci-joint ou se trouvant au milieu de la présente notice d'utilisation.

GARDER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SECURITE.

- **Toujours bien tenir l'appareil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'appareil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que lorsqu'elle est tenue par une main.
- **Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail.** Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux et porter un masque anti-poussières.
- **Tenir propre la place de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérigène.
- **Avant de déposer l'appareil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil de travail risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'appareil électroportatif.
- **Ne jamais utiliser un appareil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.
- **Brancher les outils électroportatifs qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel.**
- **DANGER : Maintenir les mains hors de la zone de sciage et loin de la lame. Tenir avec votre deuxième main soit la poignée supplémentaire, soit le carter-moteur.** Si les deux mains tiennent la scie, la lame ne pourra pas les blesser.
- **Ne pas tenir la pièce à scier pas en-dessous.** Le capot de protection ne protège pas de la lame sous la pièce à scier.
- **Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à scier.** L'idéal est que moins d'une hauteur de dent entière soit visible sous la pièce à scier.
- **Ne jamais tenir la pièce à scier à la main ni au-dessus de la jambe. Placer la pièce à scier sur un appui stable.** Il est indispensable de bien fixer la pièce à scier pour minimiser les dangers de contact avec une partie du corps, de coincement de la lame ou d'une perte de contrôle.
- **Ne tenir l'appareil électroportatif qu'aux poignées isolées, si, pendant les travaux, l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation.** Le contact avec des conduites sous tension a pour conséquence une mise sous tension des parties métalliques de l'appareil et provoque une décharge électrique.
- **Toujours utiliser une butée ou un guidage d'arête lors des coupages dans le sens de la longueur.** Ceci permet d'améliorer l'exactitude de coupe et diminue le risque de coincement de la lame.
- **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille qui ont une forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rond).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- **Ne jamais utiliser de rondelles de lame ni de vis endommagées ou ne convenant pas au modèle de lame choisi.** Les rondelles et vis de lame ont été spécialement construites pour votre scie pour garantir une puissance et une sécurité d'utilisation optimales.





■ Raisons possibles pour un contrecoup et moyens de l'éviter :

– Un contrecoup est une réaction soudaine d'une lame de scie qui est restée accrochée, qui s'est coincée ou qui est mal orientée qui fait que la scie incontrôlée sort de la pièce à travailler et se dirige vers la personne travaillant avec l'appareil.

– Si la lame se coince ou s'accroche dans la fente de sciage se refermant, elle bloque et la puissance du moteur a pour effet de renvoyer l'appareil en direction de l'utilisateur.

– Si la lame de scie est tordue ou mal orientée dans le tracé de la coupe, les dents du bord arrière de la lame de scie risquent de se coincer dans la surface de la pièce, ce qui fait que la lame de scie saute brusquement de la fente et qu'elle est propulsée vers l'arrière où se trouve la personne travaillant avec l'appareil.

Un contrecoup est donc la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de la scie. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous.

■ **Tenir la scie à deux mains et mettre les bras dans une position qui vous permettra de contrecarrer aux forces exercées par un contrecoup. Toujours se tenir sur le côté de la scie, ne jamais se placer sur une ligne avec celle-ci.** Un contrecoup fait sauter la scie vers l'arrière, cependant, une personne avertie peut très bien contrecarrer les forces exercées par un contrecoup si elle a pris les mesures appropriées.

■ **Si la lame se coince ou lors d'une interruption de travail, mettre la scie hors fonctionnement et la tenir tranquillement jusqu'à l'arrêt total de la lame. Ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce à scier ou de l'enlever vers l'arrière tant que la lame tourne, sinon il y a un risque d'un contrecoup.** Déterminer la cause du blocage de la lame et l'éliminer.

■ **Avant de redémarrer la scie se trouvant encore dans la pièce à scier, centrer la lame dans la fente de sciage et vérifier que les dents de la lame ne sont pas coincés dans la pièce à scier.** Si la lame est bloquée dans le matériau à scier, la scie aura tendance à vouloir s'échapper de celui-ci au redémarrage et provoquera un contrecoup.

■ **Poser les grandes plaques sur un support pour minimiser le risque d'un contrecoup causé par une lame se coinçant.** Les grandes plaques pourraient se tordre sous leur propre poids. Les grandes plaques doivent être posées sur des supports des deux côtés, non seulement à proximité de la fente de sciage mais aussi sur le bord.

■ **Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.** Les lames aux dents émoussées ou qui ne sont plus alignées causent une fente de sciage trop étroite qui provoque une friction trop élevée, un plus grand risque de coincement de la lame et ainsi d'un contrecoup.

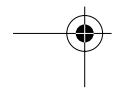
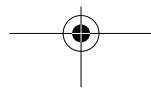
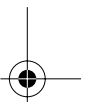
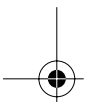
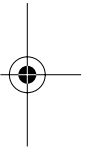
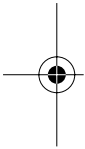
■ **Avant de commencer à scier, serrer les éléments de réglage de profondeur et d'angle de sciage.** La lame de scie risque de se coincer et un contrecoup de se produire si les réglages se modifient lors de l'opération de sciage.

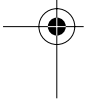
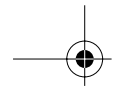
■ **Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une « coupe en immersion » est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles à reconnaître.** La lame immergée peut se bloquer dans des objets cachés et provoquer un contrecoup.

■ **Vérifier avant chaque utilisation que la protection du bas ferme parfaitement. Ne pas utiliser la scie si la protection du bas n'est pas librement mobile et qu'elle ne se referme pas immédiatement. Ne tenir ni n'attacher jamais la protection du bas en position ouverte.** Si la scie tombe au sol par inadvertance, la protection du bas pourrait en être tordue. Ouvrir la protection par le levier de recul et vérifier qu'elle peut bouger librement et qu'elle ne touche jamais ni la lame ni d'autres parties de la scie quelque soient les angles et profondeurs de coupe sélectionnés.

■ **Contrôler que le ressort de la protection fonctionne bien. Si ce n'est pas le cas ou si la protection présente un défaut quelconque, faire examiner la scie par un atelier compétent.** Des parties endommagées, des dépôts collants ou des restes de copeaux empêchent la protection d'être le plus efficace possible.

■ **N'ouvrir la protection à la main que pour des coupes spéciales comme les coupes « en immersion » ou en angle. Ouvrir la protection du bas à l'aide du levier de recul et relâcher celui-ci dès que la lame a pénétré dans la pièce à scier.** Pour tout autre type de coupe, la protection doit travailler automatiquement.





- **Ne jamais poser la scie sur l'établi ou le sol sans que la protection de bas ne recouvre la lame.** Une lame non protégée et continuant de tourner ou se remettant en marche toute seule fait reculer la scie dans le sens opposé au sens de la coupe et coupe tout ce qui est sur son chemin. Tenir compte du temps dont a besoin la lame pour s'arrêter de tourner.
- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Danger de blessures par les parties en rotation.
- **Ne pas travailler avec la scie au-dessus de la tête.** Dans cette position, vous n'avez pas suffisamment de contrôle sur l'appareil électroportatif.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises de distribution locales.** Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif de manière stationnaire !** Il n'est pas conçu pour une utilisation avec table de sciage.
- **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.

Restrictions d'utilisation

GKS 65 :

L'appareil, équipé d'un support stable, est conçu pour effectuer dans le bois des coupes droites longitudinales et transversales ainsi que des angles d'onglet jusqu'à 45°.

GKS 65 CE :

L'appareil, équipé d'un support stable, est conçu pour effectuer dans le bois des coupes droites longitudinales et transversales ainsi que des angles d'onglet jusqu'à 45°. Muni de lames de scie correspondantes, il est capable de scier des matériaux non ferreux, des matériaux de construction légers et des matières plastiques.

Réglage de la profondeur de coupe (voir figure B)

- Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.
- ✎ Pour obtenir une coupe optimale, la lame de scie ne doit dépasser le matériau que de **3 mm** au maximum.

Pour une coupe **moins profonde**, tourner le levier de serrage **23** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et relever la scie par rapport au plateau de base **13**.

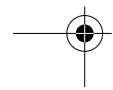
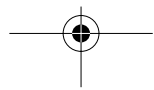
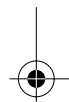
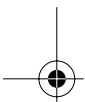
Pour une coupe **plus profonde**, tourner le levier de serrage **23** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et abaisser la scie par rapport au plateau de base **13**.

Si, après avoir desserré le levier de serrage **23**, la profondeur de coupe de la scie ne se laissait pas régler complètement, retirer le levier de serrage **23** de la scie et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Relâcher le levier de serrage **23** et le tourner de nouveau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Répéter cette opération jusqu'à ce que la profondeur souhaitée de coupe soit réglable.

Régler la profondeur de coupe souhaitée au moyen de la graduation de profondeur de coupe **24**.

Tourner le levier de serrage **23** dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer la profondeur de coupe.

S'il n'est pas possible d'obtenir un blocage suffisant de la profondeur de coupe réglée, retirer le levier de serrage **23** de la scie et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Relâcher le levier de serrage **23** et le tourner de nouveau dans le sens des aiguilles d'une montre. Répéter cette opération jusqu'à ce que la profondeur de coupe soit bloquée.



Réglage de l'angle de coupe

■ Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

Desserrer la vis papillon **25** et le levier de présélection de l'angle de coupe **8**.

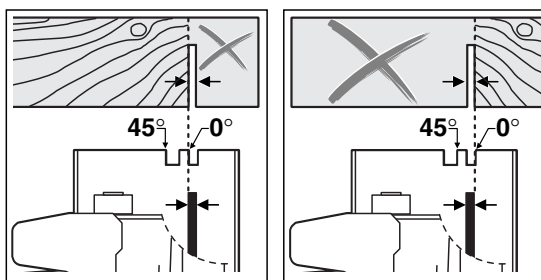
Le mieux est de poser la machine sur la partie avant du capot de protection.

Rabattre le plateau de base de l'appareil jusqu'à ce que l'angle de coupe souhaité soit réglé sur la graduation **6**.

Resserrer la vis papillon **25** et le levier de présélection de l'angle de coupe **8**.

Remarque : Dans des coupes d'onglet, la profondeur de coupe est moins importante que la valeur indiquée sur la graduation de la profondeur de coupe **24**.

Marquages de la coupe



Le marquage de la coupe à 0° (**10**) indique la position de la lame de scie dans une coupe à angle droit.

Le marquage de la coupe 45° (**9**) indique la position de la lame de scie dans une coupe à 45°.

Les deux marquages de la coupe prennent en compte l'épaisseur de la lame de scie. Toujours guider la lame de scie à l'extérieur du tracé dessiné afin de ne pas diminuer la cote souhaitée de l'épaisseur de la lame de scie. Pour cela, choisir le côté correspondant de l'entaille du marquage de la coupe 0° (**10**) ou 45° (**9**) conformément à la figure ci-dessus.

Remarque : Le mieux est d'effectuer une coupe d'essai.

Mise en service

Tenir compte de la tension du secteur : La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils marqués 230 V peuvent également être utilisés sous 220 V.

Mise en fonctionnement/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, appuyer **d'abord** sur le verrouillage de mise en fonctionnement **2**, puis appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **1** et le maintenir appuyé.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **1**.



Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt de l'appareil, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant l'opération de travail.

Présélection de la vitesse de rotation (GKS 65 CE)

Il est possible de présélectionner en continu la vitesse de rotation à l'aide de la molette de réglage **3**. La vitesse de rotation nécessaire dépend de la lame de scie utilisée et du matériau à travailler (voir tableau Lames de scie au début de ces instructions d'utilisation).

Constant-Electronic (GKS 65 CE)

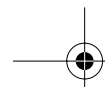
La Constant-Electronic maintient presque constante la vitesse de rotation sous charge et en marche à vide, ce qui assure une avance régulière et une coupe lisse.

Protection de surcharge (GKS 65 CE)

Lorsque l'appareil est surchargé durant les travaux de sciage, le moteur s'arrête et ne se remet en marche que lorsqu'on applique une avance réduite.

Démarrage en douceur (GKS 65 CE)

En raison du démarrage en douceur et sans à-coups de l'appareil, un fusible de 16 A est suffisant.



Changement de l'outil (voir figure A)

- Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.
- **Porter toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- **N'utiliser que des lames de scie qui correspondent aux caractéristiques techniques indiquées dans ces instructions d'utilisation.**
- **Ne jamais utiliser de meules comme outil de travail.**

Pour changer l'outil, le mieux est de poser l'appareil sur la partie avant du carter moteur.

Démontage

Appuyer sur la touche de blocage de la broche 5 et la maintenir appuyée.

- N'appuyer sur la touche de blocage de la broche 5 qu'à l'arrêt total de la lame de scie.

Dévisser la vis de serrage 21 à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux 22.

Enlever le flasque de serrage 20.

Basculer le capot de protection à mouvement pendulaire 12 dans sa position arrière et le maintenir dans cette position.

Enlever la lame de scie.

Montage

Nettoyer la lame de scie et toutes les pièces de serrage à monter.

Basculer le capot de protection à mouvement pendulaire 12 dans sa position arrière et le maintenir dans cette position.

Monter la lame de scie sur la bride de fixation 18.

Monter la vis de serrage 21 et le flasque de serrage 20.

Serrer la vis de serrage 21 à l'aide de la clé mâle coudée pour vis à six pans creux 22. Couple de serrage 6 à 9 Nm, ce qui correspond à un serrage à la main plus un $\frac{1}{4}$ de tour.



Lors du montage, veiller à la bonne position de la bride de fixation 18 et du flasque de serrage 20.

Attention lors du montage : le sens de coupe des dents (direction de la flèche se trouvant sur la lame de scie) et la flèche se trouvant sur le capot de protection doivent coïncider.

Aspiration de poussières/ de copeaux

Montage de l'adaptateur d'aspiration (voir figure E)

Enfoncer l'adaptateur d'aspiration 27 sur éjecteur de copeaux 15 jusqu'à ce qu'il s'encliquette. Fixer en plus l'adaptateur d'aspiration sur le capot de protection 16 (voir image) à l'aide de la vis jointe.

Raccorder directement l'adaptateur d'aspiration sur un tuyau flexible d'aspiration ayant un diamètre de 35 mm 30.

- **L'adaptateur d'aspiration ne doit pas être monté sans qu'une aspiration externe soit raccordée.** Sinon, il y a un risque d'obturation de la sortie d'aspiration.

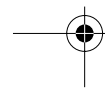
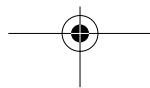
- **Il est interdit de raccorder un sac à poussières sur l'adaptateur d'aspiration.** Sinon, il y a un risque d'obturation de la sortie d'aspiration.

Nettoyer l'adaptateur d'aspiration à intervalles réguliers afin d'assurer une bonne récupération des poussières.

L'appareil peut être branché directement sur la prise d'un aspirateur universel Bosch avec commande à distance. L'aspirateur se met automatiquement en marche dès que l'appareil est mis en fonctionnement.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utiliser des aspirateurs spéciaux.





Instructions d'utilisation

- Protéger les lames contre les chocs et les coups.

Une avance trop importante réduit considérablement la performance de l'appareil et diminue la durée de vie de la lame de scie.

La puissance et la qualité de la coupe dépendent dans une large mesure de l'état et de la forme des dents de la lame de scie. En conséquence, n'utiliser que des lames de scie aiguisées et appropriées aux matériaux à travailler.

Bois

Le bon choix de la lame de scie dépend de la nature et de la qualité du bois et du type de coupe à savoir longitudinale ou transversale.

- ☞ La découpe longitudinale de l'épicéa entraîne la formation de longs copeaux en spirale.

Les poussières de hêtre et de chêne sont particulièrement nuisibles à la santé, en conséquence, travailler toujours avec une aspiration de copeaux.

Matières plastiques (GKS 65 CE)

- ☞ Le sciage de matières plastiques, notamment de P.V.C., entraîne la formation de longs copeaux en spirale pouvant accumuler une charge électrostatique.

Ceci peut provoquer un bouchage de l'éjecteur de copeaux **15** et un serrage du capot de protection à mouvement pendulaire **12**. Le mieux est d'utiliser une aspiration de copeaux.

Une fois l'appareil en marche, l'approcher de la pièce à travailler et commencer le sciage avec précaution. Appliquer une avance rapide et sans interruption, les dents de la lame de scie s'en trouveront moins encrassées.

Métaux non ferreux (GKS 65 CE)

- ☞ N'utiliser qu'une lame de scie aiguisée et appropriée à cet effet. Ceci assure une coupe lisse et empêche le coinçage de la lame de scie.

Une fois l'appareil en marche, l'approcher de la pièce à travailler, commencer le sciage avec précaution et appliquer une avance réduite et sans interruption.

Commencer le sciage des profils toujours du côté étroit, pour les profils en forme de U, ne jamais commencer du côté ouvert.

Pour des profils d'une certaine longueur, utiliser un appui, sinon la lame de scie risque d'être coincée lorsque le profil bascule, ce qui provoquerait un relèvement brusque de l'appareil.

Matériaux avec composants minéraux (Matériaux de construction légers) (GKS 65 CE)

- Seule une coupe à sec est autorisée.

Utiliser toujours le rail de guidage **28** (accessoire).

Utiliser l'aspiration de copeaux. L'aspirateur doit être conçu pour l'aspiration des poussières de pierre.

Conseils d'utilisation

Butée parallèle (voir figure **C**)

La butée parallèle **11** permet des coupes précises le long d'un bord ou des coupes d'une même largeur.

Sciage avec butée auxiliaire (voir figure **D**)

Pour découper des pièces de dimensions importantes ou pour couper des bords droits :

A l'aide de serre-joints, serrer une planche ou une barre comme butée auxiliaire sur la pièce à travailler. Guider le plateau de base le long de la butée auxiliaire.

Rail de guidage (accessoire) (voir figures **F** + **G**)

Le rail de guidage **28** permet des coupes de grande précision, aussi bien des coupes verticales que des coupes d'onglet allant jusqu'à 45°.

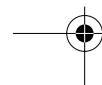
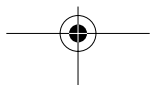
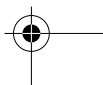
Le revêtement adhésif évite le glissement du rail de guidage et ménage la surface de la pièce à travailler. Grâce à la couche spéciale obtenue par un procédé électrolytique et se trouvant sur le rail de guidage, la scie circulaire se déplace facilement.

Régler la profondeur correcte de coupe tout en respectant la hauteur du rail de guidage.

Coupes à angle droit (voir figure **F**)

Pour effectuer des coupes à angle droit, placer la scie directement sur le rail de guidage **28**. Monter le rail de guidage avec les serre-joints **26** de sorte que la colonne étroite soit dirigée vers la lame de scie.

- ⚠ Le rail de guidage **28** ne doit pas dépasser le côté avant qui est à scier de la pièce à travailler.

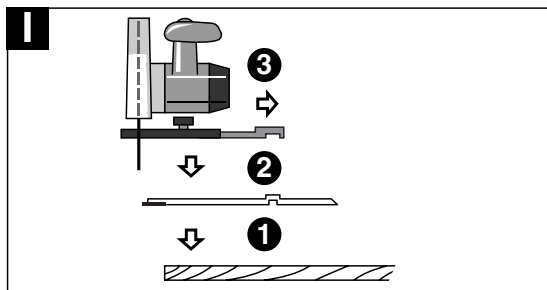


Coupes d'onglet (voir figure G)

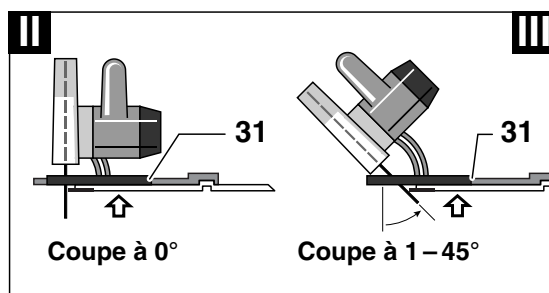
Pour effectuer des coupes d'onglet avec le rail de guidage **28**, il est absolument nécessaire d'utiliser l'adaptateur de guidage **31** (accessoire).

✎ Afin d'obtenir des coupes de grande précision avec le rail de guidage **28**, procéder de la manière suivante :

- Positionner le rail de guidage sur la pièce à travailler de façon qu'il déborde sur le côté. Veiller à ce que le côté muni de la garniture en caoutchouc soit orienté vers la lame de scie (figure I).



- Une fois l'adaptateur de guidage **31** monté, positionner la scie circulaire sur le rail de guidage **28** ; régler l'angle et la profondeur de coupe.
- Lors du réglage de la profondeur de coupe, veiller à ce que la profondeur de coupe soit réduite de la hauteur du rail de guidage.
- A l'aide de l'adaptateur de guidage **31**, ajuster la scie circulaire de sorte que les dents de la lame de scie effleurent la garniture en caoutchouc.
- Veiller à ne pas scier dans le rail de guidage (figures II et III).



- Bien serrer la vis papillon pour la butée parallèle **7**, afin de garantir un raccordement solide entre l'adaptateur de guidage **31** et la scie circulaire.
- Enlever la scie circulaire du rail de guidage **28**.

- Ajuster le rail de guidage par rapport à la pièce à travailler de sorte que la garniture en caoutchouc repose directement sur le tracé de coupe (ligne de traçage) et le fixer avec les serre-joints **26**.

⚠ Le rail de guidage **28** ne doit pas dépasser le côté avant qui est à scier de la pièce à travailler.

- Poser la scie circulaire en veillant à la bonne position de l'adaptateur de guidage **31**.
- Guider la scie à travers le matériau en appliquant une avance régulière et modérée.

Remarque : Il est possible de raccorder deux rails de guidage par l'intermédiaire de l'éclisse **29** (accessoire). Le serrage s'effectue au moyen des quatre vis se trouvant dans l'éclisse.

Nettoyage et entretien

- Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.
- Toujours tenir propres l'appareil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. En conséquence, tenir toujours propre les abords du capot de protection à mouvement pendulaire. Enlever les poussières et les copeaux en soufflant avec de l'air comprimé ou à l'aide d'un pinceau.

Pour protéger les lames de scie sans revêtement de la corrosion, il est recommandé d'appliquer une mince couche d'huile exempte d'acide. Avant d'utiliser la lame de scie, enlever l'huile pour ne pas encrasser le bois.

Les restes de résine et de colle se trouvant sur la lame de scie provoquent une mauvaise coupe. En conséquence, nettoyer la lame de scie immédiatement après son utilisation.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil.

Bruits et 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 99 dB (A) ; niveau d'intensité acoustique 110 dB (A). Incertitude de mesurage K = 3 dB.

Toujours porter une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 3,0 m/s².

Elimination de déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Ne pas jeter les appareils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques

et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Service Après-Vente

Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :

www.bosch-pt.com

France

Robert Bosch France S.A.S.
Service Après-vente/Outillage
126, rue de Stalingrad
93700 Drancy

☎ Centre d'appels SAV : 0143 11 9006
N° vert Conseiller Bosch : 0 800 05 50 51

Belgique

☎ +32 (0)2 / 525 51 43

Fax +32 (0)2 / 525 54 20

E-Mail : Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Suisse

☎ +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Service conseil client 0 800 55 11 55

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants : EN 60 745 conformément aux réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

Características técnicas

Sierra circular portátil		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Nº de art.		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Potencia absorbida nominal	[W]	1 600	1 800
Revoluciones en vacío	[min ⁻¹]	5 900	2 300–5 000
Profundidad de corte a 90°, máx.	[mm]	65	65
Profundidad de corte a 45°, máx.	[mm]	48	48
Bloqueo del husillo		●	●
Preselección de revoluciones		–	●
Electrónica Constante		–	●
Protección contra sobrecarga		–	●
Arranque suave		–	●
Placa base	[mm]	305 x 170	305 x 170
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Clase de protección		□ / II	□ / II
Ø de la hoja de sierra (máx.)	[mm]	190	190
Ø de la hoja de sierra (mín.)	[mm]	184	184
Grosor máx. del disco base	[mm]	1,7	1,7
Grosor/triscado del diente, máx.	[mm]	2,6	2,6
Grosor/triscado del diente, mín.	[mm]	1,8	1,8
Diámetro del orificio	[mm]	30	30

Observe por favor el nº de art. en la placa de características de su herramienta eléctrica. Las denominaciones comerciales en ciertas herramientas eléctricas pueden variar.

Indicaciones válidas para tensiones nominales [U] de 230/240 V. Estas indicaciones pueden variar para tensiones menores y en algunas ejecuciones para ciertos países.

Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato está referida a su imagen en la página ilustrada.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

- 1 Interruptor de conexión/desconexión
- 2 Bloqueador de conexión
- 3 Rueda preselección de revoluciones (GKS 65 CE)
- 4 Empuñadura adicional
- 5 Botón de bloqueo del husillo
- 6 Escala del ángulo de corte
- 7 Tornillo de mariposa para tope paralelo
- 8 Palanca para preselección del ángulo de corte
- 9 Marcas de posición 45°
- 10 Marcas de posición 0°
- 11 Tope paralelo
- 12 Caperuza protectora pendular
- 13 Placa base
- 14 Palanca de ajuste para la caperuza protectora pendular

- 15 Expulsor de virutas
- 16 Caperuza protectora
- 17 Husillo motriz
- 18 Brida de apoyo
- 19 Hoja de sierra*
- 20 Brida de apriete
- 21 Tornillo de sujeción con arandela
- 22 Llave macho hexagonal
- 23 Palanca de fijación para preselección de la profundidad de corte
- 24 Escala de profundidad de corte
- 25 Tornillo de mariposa para preselección del ángulo de corte
- 26 Pareja de prensas tornillo de apriete*
- 27 Adaptador para aspiración de polvo*
- 28 Carril guía*
- 29 Pieza de empalme*
- 30 Manguera de aspiración*
- 31 Adaptador-guía*

* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en su totalidad al material que se adjunta de serie.



Para su seguridad

Es imprescindible leer íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones detalladas a continuación ello puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Adicionalmente deberán leerse las instrucciones generales de seguridad incluidas en el folleto que se adjunta por separado o que va insertado en estas instrucciones de manejo.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

- **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Tomar unas medidas preventivas adecuadas si en el trabajo a realizar puede producirse polvo nocivo, combustible, o explosivo.** Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Utilizar un equipo para la aspiración de polvo y virutas, y colocarse una mascarilla antipolvo.
- **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.
- **No trabajar material que contenga amianto.** El amianto es cancerígeno.
- **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No utilizar la herramienta eléctrica con el cable dañado. Si éste se daña durante el trabajo, no tocarlo, sino extraer inmediatamente el enchufe de red.** Un cable dañado puede provocarle una descarga eléctrica.
- **Conectar las herramientas eléctricas utilizadas a la intemperie a través de un fusible diferencial.**
- **PELIGRO: Mantenga alejadas las manos del área de corte y de la hoja de sierra. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.
- **No toque por debajo de la pieza de trabajo.** La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.

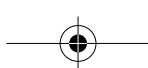
- **Adapte la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de la altura de un diente de la pieza de trabajo.
- **Jamás sujete la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fije la pieza de trabajo sobre una base de asiento firme.** Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.
- **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.
- **Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía recta para los bordes.** Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.
- **Siempre emplee hojas de sierra de dimensiones correctas, cuyo orificio se corresponda con el alojamiento en la brida de apoyo (romboidal o redondo).** Las hojas de sierra inadecuadas para los elementos de montaje de la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.
- **Jamás utilice arandelas o tornillos dañados o incorrectos para sujetar la hoja de sierra.** Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.
- **Causas y prevención contra el rechazo de la sierra:**
 - El rechazo es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario.
 - Si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario.
 - Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte y resulte despedida hacia atrás en dirección al usuario.



El rechazo se debe a la utilización inadecuada o incorrecta de la sierra y puede evitarse tomando las precauciones que a continuación se detallan.

- **Sujete firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Siempre mantenga el cuerpo a un lado de la hoja de sierra, jamás colocándose en línea con ella.** Aunque la sierra pueda retroceder bruscamente al ser rechazada, el usuario puede controlar esta fuerza de reacción tomando unas precauciones adecuadas.
- **Si la hoja de sierra se atasca o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte y mantenga inmóvil la sierra hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Jamás intente sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás con la hoja de sierra en funcionamiento, puesto que podría ser rechazada.** Investigue y subsane convenientemente la causa del atasco de la hoja de sierra.
- **Para continuar trabajando, teniendo medida en la pieza la hoja de sierra, centrar primero ésta con la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra se atasca, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o ser rechazada al ponerse en marcha.
- **Apoye por debajo los tableros grandes para evitar que la hoja de sierra se atasque y sea rechazada.** Los tableros grandes pueden doblarse por su propio peso. Soportarlos a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como por los bordes.
- **No use hojas de sierra melladas ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o mal orientados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o rechazo de la hoja de sierra.
- **Apriete firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar.** Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que ésta se atasque y sea rechazada.
- **Proceda con especial cuidado al realizar “cortes por inmersión” en tabiques u otros materiales que pudieran ocultar objetos en su interior.** La hoja de sierra puede llegar a bloquearse con los objetos que pudieran encontrarse en el material y hacer que la sierra sea rechazada.

- **Antes de cada utilización cerciőrese de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No use la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquee o ate la caperuza protectora inferior para obligarla a quedar abierta.** Si la sierra se le llegase a caer puede que se deforme la caperuza protectora inferior. Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciőrese de que se mueva libremente, sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes, en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.
- **Controle el funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso haga reparar el aparato si la caperuza protectora inferior o el resorte no funcionasen correctamente.** Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas pueden hacer que la caperuza protectora inferior se mueva con dificultad.
- **Solamente abrir manualmente la caperuza protectora inferior al realizar cortes especiales como “cortes por inmersión o en ángulo”.** Abrir la caperuza protectora inferior con la palanca y soltarla en el momento en que la hoja de sierra haya llegado a penetrar en la pieza de trabajo. En todos los demás trabajos deberá trabajar automáticamente la caperuza protectora.
- **No deposite la sierra si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra.** Una hoja de sierra sin proteger, en marcha todavía, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considere en ello el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.
- **No toque con las manos en la boca de aspiración de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.
- **No trabaje con la sierra por encima de la cabeza.** Esta posición no le permite controlar suficientemente la herramienta eléctrica.
- **Utilice unos instrumentos de exploración adecuados para detectar tuberías y cables ocultos, o consulte a su compañía abastecedora local.**
El contacto con cables eléctricos puede provocar un incendio o descarga eléctrica. El deterioro de tuberías de gas puede producir una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales o una descarga eléctrica.
- **No use estacionariamente la herramienta eléctrica.** Ésta no ha sido diseñada para funcionar en una mesa de corte.
- **No use hojas de sierra de acero HSS.** Las hojas de sierra de acero de corte rápido pueden romperse fácilmente.



Utilización reglamentaria

GKS 65:

El aparato ha sido proyectado para efectuar cortes longitudinales y transversales rectos y con un ángulo de inglete hasta 45° en madera, trabajando sobre una base firme.

GKS 65 CE:

El aparato ha sido proyectado para efectuar cortes longitudinales y transversales rectos y con un ángulo de inglete hasta 45° en madera, trabajando sobre una base firme. Al emplear las hojas de sierra correspondientes pueden aserrarse también materiales no férricos, materiales de construcción ligeros y materiales sintéticos.

Ajuste de la profundidad de corte (ver figura B)

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Para obtener un corte óptimo, la hoja de sierra debe sobresalir del material 3 mm como máximo.

Para ajustar una **profundidad de corte menor** gire en sentido contrario a las agujas del reloj la palanca de fijación **23** y separe la sierra respecto a la placa base **13**.

Para ajustar una **profundidad de corte mayor** gire en sentido contrario a las agujas del reloj la palanca de fijación **23** y aproxime la sierra a la placa base **13**.

Si una vez aflojada la palanca de fijación **23**, no fuese posible ajustar en todo su recorrido la profundidad de corte, tire hacia fuera de la palanca de fijación **23** y manteniéndola en esa posición, gírela en el sentido de las agujas del reloj. Suelte la palanca de fijación **23** y gírela entonces en sentido contrario a las agujas del reloj. Vuelva a repetir este procedimiento, hasta que sea posible ajustar la profundidad de corte deseada.

Ajuste la profundidad de corte requerida según la escala **24**.

Gire la palanca de fijación **23** en el sentido de las agujas del reloj para fijar la profundidad de corte.

Si la profundidad de corte no queda suficientemente fija, tire hacia fuera de la palanca de fijación **23** y manteniéndola en esa posición, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj. Suelte la palanca de fijación **23** y gírela entonces en el sentido de las agujas del reloj. Vuelva a repetir este procedimiento hasta que quede bien fija la profundidad de corte.

Ajuste del ángulo de corte

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Afloje el tornillo de mariposa **25** y la palanca para preselección del ángulo de corte **8**.

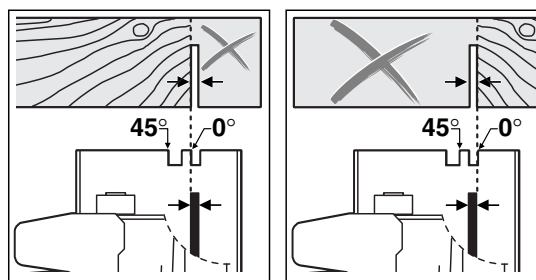
Se recomienda depositar el aparato sobre el frente de la caperuza protectora.

Separar la placa base respecto al aparato hasta conseguir el ángulo de corte deseado de acuerdo a la escala **6**.

Vuelva a apretar el tornillo de mariposa **25** y la palanca para preselección del ángulo de corte **8**.

Observación: Al realizar cortes a inglete se obtiene una profundidad de corte inferior al valor mostrado en la escala **24**.

Marcas de posición



La marca de posición 0° (**10**) muestra la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes perpendiculares.

La marca de posición 45° (**9**) muestra la posición de la hoja de sierra en cortes a 45°.

En ambas marcas de posición se considera el grosor de la hoja de sierra. Guiar siempre la hoja de sierra fuera de la línea de corte trazada, para evitar que la medida deseada sea vea mermada en el grosor de la hoja de sierra. Para ello debe seleccionarse el lado correspondiente de la muesca de las marcas de posición 0° (**10**) ó 45° (**9**) según se muestra en la figura.

Observación: Se recomienda efectuar un corte de prueba.

Puesta en servicio

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.



Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** del aparato debe apretarse **primero** el bloqueador de conexión **2** y a **continuación** el interruptor de conexión/desconexión **1** que debe mantenerse apretado durante el tiempo de funcionamiento.

Para **desconectar** el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **1**.



Por motivos de seguridad no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión del aparato, debiendo por ello mantenerse pulsado durante el funcionamiento del aparato.

Preselección de revoluciones (GKS 65 CE)

La rueda de ajuste **3** permite preseleccionar las revoluciones de forma continua. Las revoluciones requeridas dependen de la hoja de sierra utilizada y del material que vaya a trabajarse (ver la relación de hojas de sierra al principio de estas instrucciones de manejo).

Electrónica Constante (GKS 65 CE)

La electrónica Constante mantiene prácticamente constantes las revoluciones en vacío y con carga, consiguiendo así un avance uniforme y cortes limpios.

Protección contra sobrecarga (GKS 65 CE)

En caso de sobrecargarse el aparato al aserrar se detiene el motor y no se pone nuevamente en marcha hasta disminuir el avance.

Arranque suave (GKS 65 CE)

Debido al arranque suave y uniforme del aparato es suficiente un fusible de 16 A.

Cambio de útil (ver figura **A**)

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.
- **Colóquese unos guantes de protección al montar la hoja de sierra.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.
- **Solamente utilice hojas de sierra de acuerdo con los datos técnicos que se detallan en estas instrucciones de manejo.**
- **Jamás utilice discos amoladores como útil.**

Para cambiar de útil es recomendable depositar el aparato sobre la carcasa del motor.

Desmontaje

Presionar y mantener sujeto el botón de bloqueo del husillo **5**.

- El botón de bloqueo del husillo **5** debe accionarse solamente con la hoja de sierra detenida.

Desenroscar el tornillo de sujeción **21** con la llave macho hexagonal **22**.

Retirar la brida de apriete **20**.

Abatir hacia atrás, y mantener en esa posición, la caperuza protectora pendular **12**.

Desmontar la hoja de sierra.

Montaje

Limpiar la hoja de sierra y todas las piezas de sujeción.

Abatir hacia atrás, y mantener en esa posición, la caperuza protectora pendular **12**.

Insertar la hoja de sierra en la brida de apoyo **18**.

Montar el tornillo de sujeción **21** y la brida de apriete **20**.

Apretar el tornillo de sujeción **21** con la llave macho hexagonal **22**. El par de apriete de 6 a 9 Nm corresponde aprox. al apriete normal a mano con la llave más un $\frac{1}{4}$ vuelta.



Prestar atención que la posición de montaje de las bridas de apoyo **18** y de apriete **20** sean correctas.

Prestar atención en el montaje: el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) debe coincidir con la flecha marcada en la caperuza protectora.

Aspiración de polvo y virutas

Montaje del adaptador para aspiración de polvo (ver figura **E**)

Insertar hasta enclavarlo el adaptador para aspiración de polvo **27** en la boca de aspiración de virutas **15**. Sujete adicionalmente el adaptador para aspiración de polvo a la caperuza protectora **16** con el tornillo adjunto (ver figura).

Conecte directamente una manguera de aspiración **30** de Ø 35 mm al adaptador para aspiración de polvo.

- **El adaptador para aspiración de polvo no deberá tenerse montado sin estar conectado a él un equipo de aspiración externo.** El canal de aspiración podría llegar a obstruirse.
- **No deberá montarse un saco colector de polvo al adaptador para aspiración de polvo.** Podría obstruirse el sistema de aspiración.



Para garantizar una aspiración óptima, limpiar periódicamente el adaptador para aspiración de polvo.

El aparato puede conectarse directamente a la toma de corriente de un aspirador universal Bosch con conexión automática a distancia. Éste se pone en marcha automáticamente al conectar el aparato.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.

En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

Instrucciones de trabajo

- Proteja las hojas de sierra de los choques y golpes.

Un avance excesivo reduce considerablemente las prestaciones del aparato y la vida útil de la hoja de sierra.

El rendimiento al aserrar y la limpieza del corte dependen fuertemente del estado y de la forma del diente de la hoja de sierra. Por ello, utilizar solamente hojas de sierra con buen filo y adecuadas al tipo de material a trabajar.

Madera

La hoja de sierra correcta debe seleccionarse en base a la clase de madera, su calidad y si el corte a efectuar es longitudinal o transversal.

- ☞ Al efectuar cortes longitudinales en abeto se producen virutas largas en forma de espiral.

El polvo de haya, roble y encina es especialmente nocivo para la salud, debiendo trabajar por ello solamente con un equipo para aspiración de polvo.

Materiales sintéticos (GKS 65 CE)

- ☞ Al aserrar material sintético, especialmente PVC, se producen virutas largas y retorcidas que pueden estar cargadas electrostáticamente.

Ello puede llegar a obstruir el expulsor de virutas **15** y la caperuza protectora pendular **12**. Utilizar por ello un equipo para aspiración de polvo.

Aproximar el aparato en marcha contra la pieza de trabajo, e iniciar el corte con cuidado. Aserrar con decisión y sin interrupción, ya que la hoja de sierra gira así con mayor facilidad.

Metales no férricos (GKS 65 CE)

- ☞ Utilizar solamente una hoja de sierra adecuada y con buen filo. Ello garantiza un corte limpio y evita la obstrucción de la hoja de sierra.

Aproximar el aparato en funcionamiento contra la pieza de trabajo, iniciar el corte con cuidado y continuar aserrando con avance moderado y sin interrupción.

Al aserrar perfiles comenzar siempre por el lado más estrecho; jamás inicie el corte por el lado abierto al aserrar perfiles en U.

Soportar las barras perfiladas largas, ya que sino se va abriendo por la zona de corte a medida que se van aserrando, lo que puede bloquear la hoja de sierra y despedir hacia arriba el aparato.

Materiales con sólidos minerales (materiales de construcción ligeros) (GKS 65 CE)

- Solamente es admisible realizar cortes en seco. Trabajar únicamente con el carril guía **28** (accesorio especial).

Utilizar un equipo para aspiración de polvo. El aspirador debe estar homologado para succionar polvo de piedra.

Consejos prácticos

Tope paralelo (ver figura **C**)

El tope paralelo **11** permite realizar cortes exactos respecto al borde de la pieza o cortar tiras de igual anchura.

Aserrado con tope auxiliar (ver figura **D**)

Para aserrar piezas de trabajo grandes o para aserrar cantos rectos:

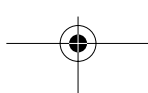
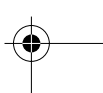
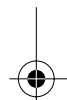
Sujetar con prensas tornillo de apriete una tabla o listón a la pieza de trabajo para utilizarlo como tope auxiliar. Guiar la placa base a lo largo de este tope.

Carril guía (accesorio especial) (ver figuras **F** + **G**)

El carril guía **28** permite realizar cortes muy exactos perpendiculares y a inglete de hasta 45°.


El revestimiento antideslizante evita que el carril guía resbale y protege además la superficie de la pieza de trabajo. La capa anodizada de alta dureza del carril guía facilita el deslizamiento de la sierra circular.

Ajuste la profundidad de corte correcta teniendo en cuenta la altura del carril guía.




Cortes perpendiculares (ver figura F)

Para efectuar cortes perpendiculares, la sierra puede colocarse directamente sobre el carril guía **28**. Fijar el carril guía con las prensas tornillo de apriete **26** de manera que su lateral con la menor separación al resalte guía señale hacia la hoja de sierra.

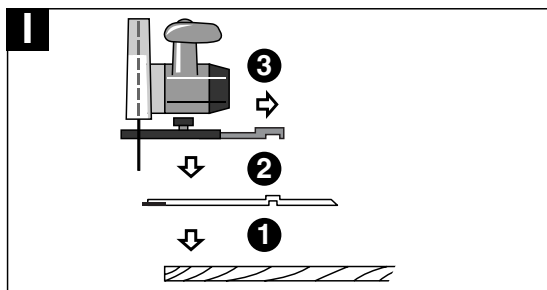
 El carril guía **28** no deberá sobresalir por el frente de la pieza en el que se iniciará el corte.

Cortes a inglete (ver figura G)

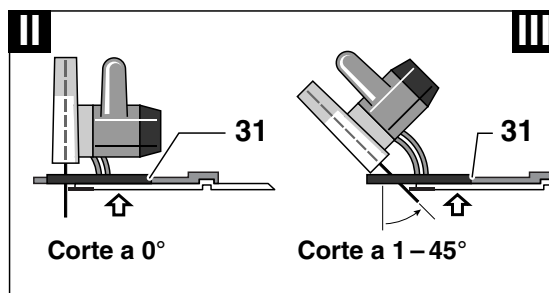
Al efectuar cortes a inglete con el carril guía **28** deberá emplearse siempre el adaptador-guía **31** (accesorio especial).

 Para realizar cortes exactos con el carril guía **28** debe procederse de la manera siguiente:


- Colocar el carril guía de manera que llegue a sobresalir del borde de la pieza de trabajo. Prestar atención a que el lado con el labio obturador quede orientado hacia la hoja de sierra (ver figura I).



- Colocar la sierra circular con el adaptador-guía **31** montado sobre el carril guía **28** y ajustar el ángulo y la profundidad de corte.
- Al ajustar la profundidad de corte debe observarse que ésta se reduce en la medida correspondiente a la altura del carril guía.
- Alinear la sierra circular con la ayuda del adaptador-guía **31** de manera que los dientes de la hoja de sierra asienten contra el labio obturador.
- Prestar atención a no aserrar el carril guía (ver figuras II y III).



- Apretar el tornillo de mariposa del tope paralelo **7** para garantizar una unión firme entre el adaptador-guía **31** y la sierra circular.
- Retirar la sierra circular del carril guía **28**.
- Alinear el carril guía respecto a la pieza de trabajo de manera que el labio obturador coincida exactamente con el trazado, y fijarlo con prensas tornillo de apriete **26**.

 El carril guía **28** no deberá sobresalir por el frente de la pieza en el que se iniciará el corte.

- Colocar la sierra circular cuidando que el adaptador-guía **31** asiente de forma segura.
- Aserrar el material guiando la sierra con un avance moderado y uniforme.

Observación: La **pieza de empalme 29** (accesorio especial) permite unir longitudinalmente dos carriles guía. La sujeción se efectúa mediante los cuatro tornillos que integra la pieza de empalme.

Mantenimiento y limpieza

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.
- Siempre mantener limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

La caperuza protectora pendular debe poder moverse libremente y cerrarse siempre por sí sola. Mantener por ello siempre limpia el área de la caperuza protectora pendular. Limpiar el polvo y las virutas con un pincel o soplando aire comprimido.

Las hojas de sierra sin revestir pueden protegerse contra la corrosión aplicando una capa ligera de aceite neutro. Eliminar la capa de aceite antes de utilizar la hoja de sierra, para no manchar la pieza.

Los restos de resina y de cola en la hoja de sierra merman la calidad del corte. Por ello se recomienda limpiar la hoja de sierra nada más usarla.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de reemplazo es imprescindible indicar siempre el nº de art. de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

Información sobre ruidos y vibraciones

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 99 dB (A); nivel de potencia acústica 110 dB (A). Inseguridad de la medición K = 3 dB.

¡Se recomiendan protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico es de 3,0 m/s².

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Servicio técnico y asistencia al cliente

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo:

www.bosch-pt.com

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente... +34 901 11 66 97

Fax +34 91 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107

☎ +58 (0)2 / 207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

☎ Interior:..... +52 (0)1 / 800 627 1286

☎ D.F.:..... +52 (0)1 / 52 84 30 62

E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160

1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente

☎ +54 (0)810 / 555 2020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

☎ +51 (0)1 / 475-5453

E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irrarrázaval 259 – Ñuñoa
Santiago

☎ +56 (0)2 / 520 3100

E-Mail: emasa@emasa.cl

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60 745 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones

Dados técnicos do aparelho

Serra circular manual		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Nº de produto		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Potência nominal consumida	[W]	1 600	1 800
Rotações em vazio	[min ⁻¹]	5 900	2 300–5 000
Máx. profundidade de corte a 90°	[mm]	65	65
Máx. profundidade de corte a 45°	[mm]	48	48
Travamento do veio		●	●
Pré-selecção de número de rotação		–	●
Constant-Electronic		–	●
Protecção contra sobre-carga		–	●
Arranque suave		–	●
Placa de base	[mm]	305 x 170	305 x 170
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Classe de protecção		□ / II	□ / II
Ø de lâmina de serra (máx.)	[mm]	190	190
Ø de lâmina de serra (min.)	[mm]	184	184
Espessura da lâmina de serra, máx.	[mm]	1,7	1,7
Máx. espessura dos dentes/travação de dentes	[mm]	2,6	2,6
Min. espessura de dentes/travação de dentes	[mm]	1,8	1,8
Orifício de admissão	[mm]	30	30

Observar o nº de produto na placa de características da sua ferramenta eléctrica. As designações comerciais de ferramentas eléctricas individuais podem variar.

As indicações valem para tensões nominais de [U] 230/240 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões mais baixas e modelos específicos de países.

Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho refere-se à apresentação do aparelho na página de gráficos.

Por favor abra a aba com a apresentação do aparelho, e deixe a página aberta enquanto ler a instrução de serviço.

- 1 Interruptor de ligar/desligar
- 2 Bloqueio de ligação
- 3 Rodela de ajuste do número de rotações (GKS 65 CE)
- 4 Punho adicional
- 5 Tecla de travamento de veio
- 6 Escala de ângulo de corte
- 7 Parafuso de orelhas para esbarro paralelo
- 8 Alavanca para pré-selecção do ângulo de corte
- 9 Marcação de corte 45°
- 10 Marcação de corte 0°
- 11 Esbarro paralelo
- 12 Capa de protecção pendular
- 13 Placa de base

- 14 Alavanca de ajuste para a cobertura de protecção pendular
- 15 Expulsão de aparas
- 16 Capa de protecção
- 17 Veio de accionamento
- 18 Flange de admissão
- 19 Lâmina de serra circular*
- 20 Flange de aperto
- 21 Parafuso de aperto com arruela
- 22 Chave de interior sextavado
- 23 Alavanca de aperto para pré-selecção de profundidade de corte
- 24 Escala de profundidade de corte
- 25 Parafuso de orelhas para pré-selecção de ângulo de corte
- 26 Par de sargentos*
- 27 Adaptador de aspiração*
- 28 Carril de guia*
- 29 União*
- 30 Mangueira de aspiração*
- 31 Adaptador de guia*

* Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!



Para sua segurança

Devem ser lidas todas as instruções. O desrespeito das instruções a seguir pode levar a choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Adicionalmente devem ser seguidas as indicações gerais de segurança em anexo ou do caderno inserido no centro desta instrução de serviço.

GUARDAR BEM ESTA INSTRUÇÃO DE SERVIÇO.

- **Durante o trabalho deverá segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos e assegurar uma posição segura.** A ferramenta eléctrica é conduzida de forma segura com ambas as mãos.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa através de dispositivos de fixação ou torno de bancada está mais fixo do que quando segurado com a mão.
- **Tomar medidas de segurança, se durante o trabalho puderem ser produzidos pós inflamáveis ou explosivos, nocivos para a saúde.** Por exemplo: alguns pós são considerados como cancerígenos. Utilizar uma aspiração de pó/aparas e usar uma máscara de protecção contra pó.
- **Manter o local de trabalho sempre limpo.** Misturas de material são extremamente perigosos. Pó de metal leve pode se inflamar ou explodir.
- **Não trabalhar material que contenha asbesto.** Asbesto é cancerígeno.
- **Aguardar, até que a ferramenta eléctrica páre, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode se enganchar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- **Não utilizar a ferramenta eléctrica se o cabo estiver danificado. Não entre em contacto com o cabo danificado e tire a ficha da tomada se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados elevam o risco de um choque eléctrico.
- **As ferramentas eléctricas que forem utilizadas ao ar livre devem ser conectadas através de um disjuntor de corrente de avaria.**
- **PERIGO: As suas mãos não devem entrar na área de corte nem em contacto com a lâmina de serra. Segurar o punho adicional ou a carcaça do motor com a outra mão.** Se as mãos estiverem a segurar a serra, não poderão ser feridas pela lâmina de serra.
- **Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** A cobertura de protecção não poderá protegê-lo contra a lâmina de serra por debaixo da peça a ser trabalhada.

- **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.
- **Jamais segurar a peça a ser serrada com a mão ou com a perna. Fixar a peça a ser trabalhada numa base estável.** É importante fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o perigo de contacto com o corpo, de emperramento da lâmina de serra ou perda de controlo.
- **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também coloca peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e leva a um choque eléctrico.
- **Sempre utilizar um esbarro ou um guia recto de cantos ao serrar longitudinalmente.** Isto aumenta a exactidão de corte e reduz a possibilidade de um emperramento da lâmina de serra.
- **Sempre utilizar lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de estrela ou redondo).** Lâminas de serra não apropriada para as peças de montagem da lâmina, funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- **Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos da lâmina de serra incorrectos ou danificados.** As arruelas planas e os parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra e para uma potência e segurança de trabalho optimizadas.
- **Causas e evitação de contra-golpes:**
 - Um contra-golpe é uma reacção repentina provocada por uma lâmina de serra emperada, enganchada ou incorrectamente alinhada, que leve uma serra descontrolada a elevar-se para fora da peça a ser trabalhada e movimentar-se no sentido da pessoa a operar a máquina.
 - Se a lâmina de serra emperar ou enganchar na fenda de corte a se fechar, esta será bloqueada e a força do motor atira a serra no sentido da pessoa a operá-la.
 - Se a lâmina de serra for torcida ou incorrectamente alinhada no corte de serra, é possível que os dentes do canto posterior da lâmina de serra se emperrem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se movimente para fora do corte de serra e a serra pule no sentido da pessoa a operar.





Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da serra. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir.

- **Segurar a serra firmemente com ambas as mãos e colocar os braços numa posição em que possa suportar as forças de contra-golpe. Sempre manter o corpo na lateral da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra numa linha com o corpo.** No caso de um contra-golpe é possível que a serra pule para trás, no entanto a pessoa a operar poderá controlar as forças de contra-golpe através de apropriadas medidas de segurança.
- **Se a lâmina de serra emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a serra e mantê-la inerte na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar. Não tente jamais remover a serra da peça a ser trabalhada, nem puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contra-golpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra.
- **Se desejar recolocar em funcionamento uma serra emperrada, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de corte e verificar se os dentes da serra não estão emperrados na peça a ser trabalhada.** Se a lâmina de serra estiver emperrada, poderá movimentar-se para fora da peça a ser trabalhada ou causar um contra-golpe se a serra for religada.
- **Apoiar placas grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a uma lâmina de serra emperrada.** Placas grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. Placas devem ser apoiadas de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte, como nos cantos.
- **Não utilizar lâminas de serra embotadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contra-golpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- **Antes de serrar, deverá apertar os ajustes de profundidade de corte de ângulo de corte.** Se os ajustes forem alterados durante o processo de serrar, é possível que ocorram emperramentos e contra-golpes.
- **Tenha extremamente cuidado ao efectuar “Cortes de imersão” em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** Ao imergir, a lâmina de serra pode ser bloqueada por objectos escondidos e causar um contra-golpe.

- **Verificar antes de cada utilização, se a cobertura de protecção inferior fecha perfeitamente. Não utilizar a serra, se a cobertura de protecção inferior não se movimentar livremente e se não se fechar imediatamente. Jamais fixar ou amarrar a cobertura de protecção inferior na posição aberta.** Se a serra cair inesperadamente no chão, é possível que a cobertura de protecção inferior seja entortada. Abrir a cobertura de protecção com a alavanca para puxar para trás, e assegurar que se movimente livremente e não entre em contacto com a lâmina de serra nem com outras partes ao efectuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte.
- **Controlar a função da mola para a cobertura de protecção inferior. Permita que seja efectuada uma manutenção da serra antes de utilizá-la, caso a cobertura de protecção inferior e a mola não estiverem funcionando perfeitamente.** Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a cobertura de protecção inferior trabalhe com atraso.
- **Só abrir a cobertura de protecção inferior manualmente em certos tipos de corte, como “Cortes de imersão e cortes angulares”. Abrir a cobertura de protecção inferior com uma alavanca de reposição e em seguida soltar, logo que a lâmina de serra tenha penetrado na peça a ser trabalhada.** Em todos os outros trabalhos de serra é necessário que a cobertura de protecção inferior trabalhe automaticamente.
- **Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a cobertura de protecção inferior encubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra desprotegida, e funcionando por inércia, movimentada a serra no sentido contrário do corte e serra tudo que estiver pela frente. Observe o tempo de funcionamento por inércia da serra.
- **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- **Não trabalhar com a serra por cima da cabeça.** Esta posição de trabalho não oferece controlo suficiente sobre ferramenta eléctrica.
- **Utilize aparelhos detectores apropriados para detectar cabos de alimentação ou peça apoio da sua firma de abastecimento.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choque eléctrico. O dano de uma linha de gás pode levar a uma explosão. Uma perfuração de um tubo de água provoca um dano material ou pode provocar um choque eléctrico.





- **Não operar a ferramenta eléctrica de forma estacionária.** Esta não é destinada para o funcionamento com uma mesa de serra.
- **Não utilizar lâminas de serra de aço HSS.** Estas lâminas de serra podem quebrar facilmente.

Utilização de acordo com as disposições

GKS 65:

O aparelho é determinado para realizar em madeira, com uma base fixa, cortes longitudinais e transversais com decurso de corte recto e ângulo de chanfradura de 45°.

GKS 65 CE:

O aparelho é determinado para realizar em madeira, com uma base fixa, cortes longitudinais e transversais com decurso de corte recto e ângulo de chanfradura de 45°. Com as respectivas lâminas de serra, também é possível serrar metais não ferrosos, materiais leves e plásticos.

Ajustar a profundidade de corte (veja figura B)

- Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.

Para alcançar um corte ideal, a lâmina de serra deve no máximo sobressair **3 mm** para fora do material.

Para ajustar uma **pequena profundidade de corte**, deverá girar a alavanca de aperto **23** no sentido contrário dos ponteiros do relógio e elevar a serra em relação à placa de base **13**.

Para ajustar uma **maior profundidade de corte**, deverá girar a alavanca de aperto **23** no sentido contrário dos ponteiros do relógio e abaixar a serra em relação à placa de base **13**.

Se não for possível ajustar completamente a profundidade de corte após soltar a alavanca de aperto **23**, deverá afastar a alavanca de aperto **23** da serra e virá-la no sentido dos ponteiros do relógio. Soltar novamente a alavanca de aperto **23** e girá-la novamente no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Repetir este processo, até ser possível ajustar a profundidade de corte desejada.

Ajustar a profundidade de corte desejada com auxílio da escala de profundidade de corte **24**.

Girar a alavanca de aperto **23** no sentido dos ponteiros do relógio, para fixar a profundidade de corte.

Se desta forma não alcançada uma fixação suficiente da profundidade de corte, deverá afastar a alavanca de aperto **23** da serra e virá-la no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Soltar novamente a alavanca de aperto **23** e girá-la novamente no sentido dos ponteiros do relógio. Repetir este processo, até a profundidade de corte estar fixa.

Ajustar o ângulo de corte

- Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.

Soltar o parafuso de orelhas **25** e a alavanca para a pré-selecção do ângulo de corte **8**.

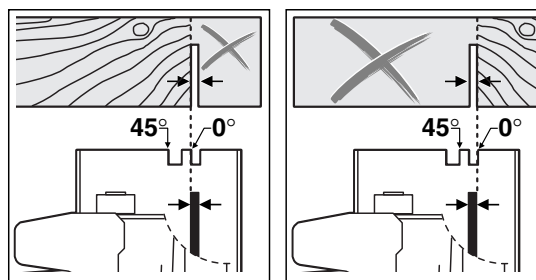
De preferência deverá colocar o aparelho sobre o lado frontal da capa de protecção.

Girar a placa de base do aparelho, até ajustar o ângulo de corte desejado na escala **6**.

Reapertar o parafuso de orelhas **25** e a alavanca para a pré-selecção do ângulo de corte **8**.

Indicação: No caso de cortes de chanfradura, a profundidade de corte é inferior ao valor indicado na escala de profundidade de corte **24**.

Marcações de corte



A marcação de corte 0° (**10**) indica a posição da lâmina de serra no caso de um corte perpendicular.

A marcação de corte 45° (**9**) indica a posição da lâmina de serra no caso de um corte de 45°.

Ambas as marcações de corte consideram a espessura da lâmina de serra. Sempre conduzir a lâmina de serra por fora ao longo da linha e corte desenhada, de modo que a medida desejada não seja diminuída pela espessura da lâmina de serra. Para isto deverá seleccionar o respectivo lado do entalhe 0° (**10**) ou 45° (**9**), como indicada na figura.

Indicação: De preferência deverá executar um corte de ensaio.

Colocação em funcionamento

Tenha em atenção a tensão de rede: A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.

Ligar e desligar

Para **colocar em funcionamento** o aparelho, deveria **primeiramente** accionar o bloqueio de ligação **2**, e **em seguida** pressionar o interruptor de ligar/desligar **1** e mantê-lo pressionado.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **1**.



Por motivos de segurança, não é possível travar o interruptor de ligar/desligar do aparelho. Este deve ser constantemente premido durante o funcionamento.

Pré-selecção de número de rotação (GKS 65 CE)

O número de rotação pode ser pré-seleccionado sem escalonamento com a roda de ajuste **3**. O número de rotação necessário depende da lâmina de serra utilizada e do material a ser trabalhado (veja vista geral de lâminas de serra no início desta instrução de serviço).

Constant-Electronic (GKS 65 CE)

A Constant-Electronic mantém o número de rotação quase que constante durante o funcionamento em vazio e sob carga, isto assegura um avanço de trabalho uniforme e um corte liso.

Protecção contra sobrecarga (GKS 65 CE)

No caso de sobre-carga do aparelho durante o processo de serrar, o motor pára e só começa a trabalhar com um avanço reduzido.

Arranque suave (GKS 65 CE)

Devido ao arranque suave e livre de solavancos do aparelho, é suficiente um fusível de 16 A.

Mudança da ferramenta (veja figura A)

- Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.
- **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de protecção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.
- **Só utilizar lâminas de serra correspondentes aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço.**
- **Jamais utilizar discos abrasivos como ferramentas de trabalho.**

Para substituir a ferramenta, devrá de preferência deitar o aparelho sobre o lado frontal da caixa do motor.

Desmontar

Premir e segurar a tecla de travamento do veio **5**.

- A tecla de travamento de veio **5** só deve ser accionada com a lâmina de serra parada.

Desaparafusar o parafuso de aperto **21** com a chave de sextavado interior **22**.

Retirar a flange de aperto **20**.

Girar a capa de protecção pendular **12** para trás e segurar nesta posição.

Retirar a lâmina de serra.

Montar

Limpar a lâmina de serra e todas as partes de fixação a serem montadas.

Girar a capa de protecção pendular **12** para trás e segurar nesta posição.

Colocar a lâmina de serra sobre a flange de admissão **18**.

Montar o parafuso de aperto **21** e a flange de aperto **20**.

Apertar o parafuso de aperto **21** com a chave de sextavado interno **22**. Binário de arranque 6–9 Nm, corresponde à um aperto manual e adicionalmente $\frac{1}{4}$ de uma volta.



Observar a posição correcta de montagem da flange de admissão **18** e flange de aperto **20**.

Observar durante a montagem: O sentido de corte dos dentes (direcção da seta sobre a lâmina de serra) e a seta de sentido de rotação sobre a capa de protecção devem coincidir.



Aspiração de pó/de aparas

Montar o adaptador de aspiração (veja figura E)

Introduzir o adaptador de aspiração **27** na expulsão de aparas **15**, até engatar. Fixar adicionalmente o adaptador de aspiração na tampa de protecção **16** com o parafuso fornecido (veja figura).

Conectar uma mangueira de aspiração com Ø de 35 mm **30** directamente ao adaptador de aspiração.

■ **O adaptador de aspiração não deve ser montado sem que haja uma aspiração externa conectada.** Caso contrário há risco de obstrução do canal de aspiração.

■ **Não deve ser conectado um saco de aspiração ao adaptador de aspiração.** Caso contrário há risco de obstrução do sistema de aspiração.

Para assegurar uma aspiração ideal, deverá limpar regularmente o adaptador de aspiração.

O aparelho pode ser ligado directamente à tomada de um aspirador universal Bosch com dispositivo de ligação por telecomando. Este começa automaticamente a funcionar, logo que o aparelho for ligado.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o tipo de material a ser trabalhado.

Para aspirar pós extremamente nocivos à saúde, cancerígenos, pós secos, deverá utilizar um aspirador especial.

Instruções para o trabalho

■ Proteger as lâminas de serra contra golpes e pancadas.

Um avanço demasiadamente forte diminui sensivelmente a potência do aparelho e reduz a vida útil da lâmina de serra.

A potência de serra e a qualidade de corte dependem principalmente da situação e da forma dos dentes da lâmina de serra. Portanto só deverá utilizar lâminas de serra afiadas e apropriadas para o material a ser trabalhado.

Madeira

A selecção da lâmina de serra correcta depende do tipo de madeira, da qualidade da madeira e se se trata de um corte longitudinal ou transversal.

✎ Ao realizar cortes longitudinais em abeto-do-canadá, são produzidas aparas de forma espiral.

Pós de faia e de carvalho são principalmente nocivos à saúde, portanto deverá apenas trabalhar com uma aspiração de pó.

Plásticos (GKS 65 CE)

✎ Ao serrar plástico, principalmente PVC, são produzidas aparas longas e de forma espiral, que podem ter carga electrostática.

Desta forma é possível que a expulsão de aparas **15** seja obstruída e que a capa de protecção pendular **12** seja emperrada. Usar de preferência uma aspiração de pó.

Conduzir o aparelho contra a peça a ser trabalhada e serrar com cuidado. Serrar rapidamente e sem interrupção, pois desta forma os dentes da serra não aderem tão rapidamente.

Metais não ferrosos (NE) (GKS 65 CE)

✎ Apenas utilizar lâminas de serra apropriadas e afiadas. Isto assegura um corte limpo e evita que a lâmina de serra emperre.

Conduzir o aparelho ligado contra a peça a ser trabalhada, começar a serrar com cuidado e com avanço reduzido e serrar sem interrupção.

Ao perfilar, deverá iniciar o trabalho sempre pelo lado estreito, no caso de perfis em U, não deverá jamais iniciar o corte pelo lado aberto.

Perfis longos devem ser apoiados, caso contrário a lâmina de serra será emperrada pela inclinação do material e o aparelho pode dar um coice para cima.

Materiais com partes de minerais (materiais leves) (GKS 65 CE)

■ É apenas admissível um corte a seco.

Apenas trabalhar com um carril de guia **28** (acessório).

Utilizar a aspiração de pó. O aspirador de pó deve ser homologado para a aspiração de pós de pedras.

Recomendações

Esbarro paralelo (veja figura C)

O esbarro paralelo **11** possibilita cortes exactos ao longo de uma borda da peça a ser trabalhada, ou seja cortar tiras de dimensões idênticas.

Serrar com esbarro de auxílio (veja figura D)

Para cortar maiores peças a serem trabalhadas ou cortar cantos rectos:

Fixar tábua ou ripa à peça a ser trabalhada com sargentos, como esbarro de auxílio, sobre a peça a ser trabalhada. Conduzir a placa de base ao longo do esbarro de auxílio.



Carril de guia (acessório) (veja as figuras **F** + **G**)

O carril de guia **28** possibilita a realização de cortes extremamente exactos, assim como também na vertical em chanfradura até 45°.

O revestimento adesivo evita que o carril de guia escorregue e poupa a superfície da peça a ser trabalhada. A camada de Harteloxal sobre o carril de guia proporciona um fácil deslize da serra circular.

Ajustar uma profundidade de corte correcta e observar a altura do carril de guia.

Cortes perpendiculares (veja figura **F**)

Para serrar em ângulo recto, é possível colocar a serra directamente sobre o carril de guia **28**. Aplicar o carril de guia com sargentos **26**, de modo que o lado mais estreito indique para a lâmina de serra.

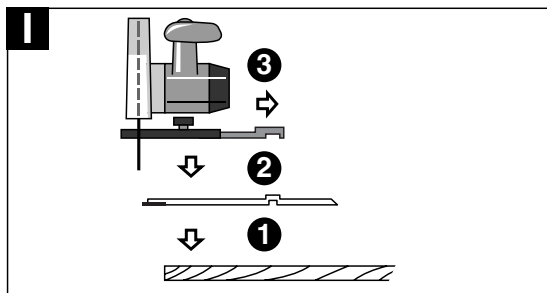
! O carril de guia **28** não deve sobressair do lado estreito da peça a ser serrada.

Cortes em meia-esquadria (veja figura **G**)

Para cortes em meia-esquadria com carril de guia **28** é sempre necessário utilizar o adaptador de carril de guia **31** (acessório).

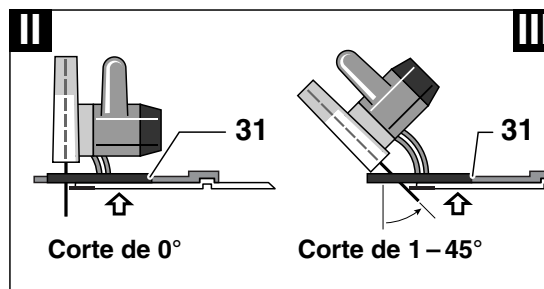
! Para cortes exactos com o carril de guia **28**, deverá proceder da seguinte forma:

- Colocar o carril de guia com uma folga lateral sobre a peça a ser trabalhada. Observe, que o lado com o ressalto de borracha se encontre apontada no sentido da lâmina de serra (figura I).



- Colocar a serra circular com o adaptador de guia **31** pré-montado sobre o carril de guia **28** e ajustar o ângulo e a profundidade de corte.
- Para o ajuste da profundidade de corte, deverá observar que a profundidade de corte seja reduzida pelo valor da altura do carril de guia.

- Alinhar a serra circular com auxílio do adaptador de guia **31**, de modo que a lâmina de serra esteja encostada com os dentes no ressalto de borracha.
- Observe que o carril de guia não seja serrado (figura II e III).



- Apertar o parafuso de orelhas do esbarro paralelo **7**, para assegurar uma ligação firme entre o adaptador de guia **31** e a serra circular.
- Distanciar a serra circular do carril de guia **28**.
- Alinhar o carril de guia à peça a ser trabalhada, de modo que o ressalto de borracha esteja exactamente encostado no canto de corte (linha marcada) e fixar com sargentos **26**.

! O carril de guia **28** não deve sobressair do lado estreito da peça a ser serrada.

- Apoiar a serra circular, observando a posição firme do adaptador de guia **31**.
- Deslocar a serra pelo material com um avanço constante.

Indicação: Com a **peça de conexão 29** (acessório), podem ser conectados dois carris de guia. Para apertar, deverá utilizar os quatro parafusos que se encontram na peça de conexão.

Manutenção e conservação

- Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.
- Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica sempre limpas para assegurar um trabalho bom e seguro.

A capa de protecção pendular deve sempre movimentar-se livremente e deve fechar-se automaticamente. Por este motivo, deverá manter a área em volta da capa de protecção pendular sempre limpa. Remover pó e aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Lâminas de serra sem revestimento podem ser protegidas contra corrosão através de uma fina camada de óleo sem ácido. Remover o óleo antes da utilização, caso contrário a madeira apresentará manchas.

Restos de resina e de cola sobre a lâmina de serra levam à cortes incorrectos. Portanto deverá limpar a lâmina de serra imediatamente após a utilização.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

No caso de questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o n.º de produto de 10 dígitos que se encontra na placa de característica do aparelho.

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é de tipicamente: nível de pressão acústica 99 dB (A); nível de potência acústica 110 dB (A). Incerteza de medição K = 3 dB.

Usar protecção auricular!

A aceleração avaliada é tipicamente de 3,0 m/s².

Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

Só países EU:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Serviço

Desenhos e informações a respeito das peças sobressalentes encontram-se em:
www.bosch-pt.com

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E-3E
1800 Lisboa

☎ +351 21 / 8 50 00 00
Fax +351 21 / 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas

☎ 0800 / 70 45446
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60 745 conforme as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineerin

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações

**Dati tecnici**

Sega circolare		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Codice prodotto		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Potenza nominale assorbita	[W]	1 600	1 800
Numero di giri a vuoto	[g/min]	5 900	2 300–5 000
Profondità di taglio max. a 90°	[mm]	65	65
Profondità di taglio max. a 45°	[mm]	48	48
Blocco dell'alberino		●	●
Preselezione numero di giri		–	●
Constant-Electronic		–	●
Protezione contro sovraccarichi		–	●
Avviamento dolce		–	●
Pattino	[mm]	305 x 170	305 x 170
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Classe protezione		□ / II	□ / II
Diametro lama (max.)	[mm]	190	190
Diametro lama (min.)	[mm]	184	184
Spessore della lama originale, max.	[mm]	1,7	1,7
Spessore denti/stradatura denti, max.	[mm]	2,6	2,6
Spessore denti/stradatura denti, min.	[mm]	1,8	1,8
Foro di alloggiamento	[mm]	30	30

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettroutensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettroutensili possono variare.

Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate possono essere divergenti.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce alla rappresentazione della stessa che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire il risvolto di copertina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarlo aperto mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

- 1 Interruttore di avvio/arresto
- 2 Blocco di avviamento
- 3 Rotellina di selezione numero giri (GKS 65 CE)
- 4 Impugnatura supplementare
- 5 Tasto di bloccaggio dell'alberino
- 6 Scala dell'angolo di inclinazione del taglio
- 7 Vite ad alette per guida parallela
- 8 Levetta per la preselezione dell'angolatura del taglio
- 9 Marcatura del taglio 45°
- 10 Marcatura del taglio 0°
- 11 Guida parallela
- 12 Cuffia di protezione pendolare
- 13 Pattino
- 14 Levetta di regolazione per la cuffia di protezione oscillante
- 15 Espulsione dei trucioli
- 16 Calotta di protezione
- 17 Mandrino di trasmissione
- 18 Flangia
- 19 Lama per sega universale*
- 20 Flangia di serraggio
- 21 Vite di serraggio con disco
- 22 Chiave a brugola
- 23 Levetta di fissaggio per preselezione profondità di taglio
- 24 Scala della profondità di taglio
- 25 Vite ad alette per la regolazione dell'angolo del taglio
- 26 Coppia di morsetti*
- 27 Adattatore per l'aspirazione*
- 28 Binario di guida*
- 29 Elemento di giunzione*
- 30 Tubo di aspirazione*
- 31 Adattatore della guida*

* Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!





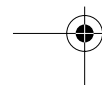
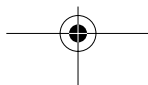
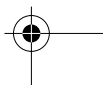
Per la Vostra sicurezza

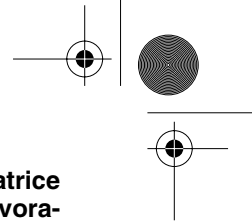
È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Inoltre è necessario attenersi alle istruzioni generali di sicurezza contenute nel manuale fornito a corredo o che si trova inserito nel presente libretto delle istruzioni per l'uso.

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettro utensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Per operare con sicurezza con l'elettro utensile è necessario utilizzare entrambe le mani.
- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.** Per esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Utilizzare quindi un'aspirazione polvere/aspirazione trucioli adatta e portare una maschera di protezione contro la polvere.
- **Mantenere pulita propria zona di lavoro.** Mischele di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.
- **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.
- **Prima si posarlo, attendere fino a quando l'elettro utensile si sarà fermato completamente.** In caso contrario vi è il pericolo che l'utensile accessorio possa restare agganciato e provocare la perdita di controllo sull'elettro utensile.
- **Mai utilizzare l'elettro utensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.
- **In caso di elettro utensili che vengono utilizzati all'aperto, collegarli attraverso un interruttore di protezione (FI) a corrente di apertura.**
- **PERICOLO: Mai avvicinare le mani alla zona operativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore.** Mantenendo la segatrice con entrambe le mani si evita che possano essere ferite dalla lama di taglio.
- **Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama di taglio.
- **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione.** Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione dovrebbe essere visibile meno della completa altezza del dente.
- **Mai tenere con le mani il pezzo in lavorazione che si intende tagliare e neppure appoggiarlo sulla gamba. Assicurare il pezzo in lavorazione su una base di sostegno che sia stabile.** Per ridurre al minimo possibile il pericolo di un contatto con il corpo, la possibilità di un blocco della lama di taglio oppure la perdita del controllo, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.
- **Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico dell'elettro utensile stesso, operare con l'elettro utensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate.** Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche parti in metallo dell'elettro utensile provocando quindi una scossa elettrica.
- **In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida angolare diritta.** In questo modo è possibile migliorare la precisione del taglio riducendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.
- **Utilizzare sempre lame per segatrice che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p. es. a stella oppure rotondo).** In caso di lame per segatrice inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non sarà perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita del controllo.





■ **Mai utilizzare rondelle oppure viti per lama di taglio che non dovessero essere in perfetto stato o che non dovessero essere adatte.** Le rondelle e le viti per lama di taglio sono appositamente previste per la Vostra segatrice e sono state realizzate per raggiungere ottimali prestazioni e massima sicurezza di utilizzo.

■ **Possibili cause ed accorgimenti per impedire un contraccolpo:**

– Un contraccolpo è la reazione improvvisa provocata da una lama di taglio rimasta agganciata, che si blocca oppure che non sia stata regolata correttamente comportando un movimento incontrollato della segatrice che sbalza dal pezzo in lavorazione e si sposta in direzione dell'operatore.

– Quando la lama di taglio rimane agganciata oppure si inceppa nella fessura di taglio che si restringe, si provoca un blocco e la potenza del motore fa balzare la segatrice indietro in direzione dell'operatore.

– Torcendo la lama nella fessura di taglio oppure regolandola in maniera non appropriata vi è il pericolo che i denti del bordo posteriore della lama restano agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione provocando una reazione della lama di taglio che sbalza dalla fessura di taglio e la segatrice salta indietro in direzione dell'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto della sega. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

■ **Tenere la segatrice ben ferma afferrandola con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione che Vi permetta di compensare bene le forze di contraccolpi. Tenere sempre una posizione laterale rispetto alla lama di taglio e mai mettere la lama di taglio in una linea con il Vostro corpo.** In caso di un contraccolpo la segatrice può balzare all'indietro; comunque, prendendo delle misure adatte l'operatore può essere in grado di controllare il contraccolpo.

■ **Qualora la lama di taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere la segatrice e tenerla ferma nel pezzo in lavorazione fino a quando la lama di taglio si sarà fermata completamente. Non tentare mai di togliere la segatrice dal pezzo in lavorazione e neppure tirarla all'indietro fintanto che la lama di taglio si muove perché si potrebbe provocare un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa per il blocco della lama di taglio.

■ **Volendo avviare nuovamente una segatrice che ancora si trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura di taglio ed accertarsi che la dentatura della segatrice non sia rimasta agganciata nel pezzo in lavorazione.** Una lama di taglio inceppata può balzare fuori dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo nel momento in cui si avvia nuovamente la segatrice.

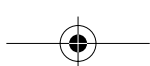
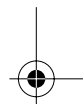
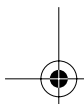
■ **Per eliminare il rischio di un contraccolpo dovuto al blocco di una lama di taglio, assicurare bene pannelli di dimensioni maggiori.** Pannelli di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto il peso proprio. In caso di pannelli è necessario munirli di supporti adatti su entrambi i lati, sia in vicinanza della fessura di taglio che a margine.

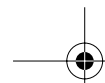
■ **Non utilizzare mai lame per segatrice che non siano più affilate oppure il cui stato generale non dovesse essere più perfetto.** Lame per segatrice non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama di taglio.

■ **Prima di eseguire l'operazione di taglio, determinare la profondità e l'angolatura del taglio.** Se durante l'operazione di taglio si modificano le registrazioni è possibile che la lama di taglio si blocchi e che si abbia un contraccolpo.

■ **Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili.** La lama di taglio che inizia il taglio su oggetti nascosti può bloccarsi e provocare un contraccolpo.

■ **Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta di protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la segatrice in caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di protezione inferiore e non potesse essere chiusa immediatamente. Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore in posizione aperta.** Se la segatrice dovesse accidentalmente cadere a terra è possibile che la calotta di protezione inferiore subisca una deformazione. Operando con la leva di ritorno, aprire la calotta di protezione ed accertarsi che possa muoversi liberamente in ogni angolazione e profondità di taglio senza toccare né lama né nessun altro pezzo.





■ **Controllare il funzionamento della molla per la calotta di protezione inferiore. Quando la calotta di protezione e la molla non dovessero funzionare correttamente, sottoporre la segatrice ad un servizio di manutenzione prima di utilizzarla.** Componenti danneggiati, depositi di sporcizia appiccicosi oppure accumuli di trucioli comportano una riduzione della funzionalità della calotta inferiore di protezione.

■ **Aprire manualmente la calotta inferiore di protezione solo in caso di tagli particolari come potrebbero essere «tagli dal centro e tagli ad angolo». Aprire la calotta inferiore di protezione mediante la leva di ritorno e rilasciare questa non appena la lama di taglio sarà penetrata nel pezzo in lavorazione.** Nel caso di ogni altra operazione di taglio la calotta inferiore di protezione deve funzionare automaticamente.

■ **Non poggiare la segatrice sul banco di lavoro oppure sul pavimento se la calotta inferiore di protezione non copre completamente la lama di taglio.** Una lama di taglio non protetta ed ancora in fase di arresto sposta la segatrice in senso contrario a quello della direzione di taglio e taglia tutto ciò che incontra. Tenere quindi sempre in considerazione la fase di arresto della segatrice.

■ **Mai avvicinare le mani nella zona dell'espulsione dei trucioli.** Le parti in rotazione comportano un serio pericolo di incidenti.

■ **Mai operare con la segatrice per lavori sopra testa.** In tale posizione non si avrebbe un controllo sufficiente sull'elettrotensile.

■ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.**

Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.

■ **Non utilizzare l'elettrotensile stazionalmente.** Non ne è prevista l'utilizzazione con un tavolo per troncatura multiuso.

■ **Non utilizzare lame per segatrice in acciaio extrarapido.** Questo tipo di lame possono rompersi molto facilmente.

Uso conforme alle norme

GKS 65:


A condizione che si abbia un appoggio fisso, la macchina è idonea per l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali nel legno realizzando tagli dritti e tagli con angolazioni fino a 45°.

GKS 65 CE:

A condizione che si abbia un appoggio fisso, la macchina è idonea per l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali nel legno realizzando tagli dritti e tagli con angolazioni fino a 45°. Utilizzando rispettive lame, è possibile tagliare anche metalli non ferrosi, materiali leggeri da costruzione e materiali artificiali.

Impostazione della profondità di taglio (vedere figura B)

■ Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

 Per raggiungere tagli ottimali, la lama non deve fuoriuscire dal materiale oltre **3 mm**.

Per regolare una **profondità di taglio minore**, ruotare la levetta di fissaggio **23** in senso antiorario e sollevare la segatrice rispetto al pattino **13**.

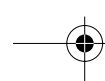
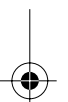
Per regolare una **profondità di taglio maggiore**, ruotare la levetta di fissaggio **23** in senso orario ed abbassare la segatrice rispetto al pattino **13**.

Se dopo aver allentato la levetta di fissaggio **23** non dovesse essere più possibile correggere completamente la profondità di taglio della segatrice, tirare la levetta di fissaggio **23** allontanandola dalla segatrice e ribaltarla in senso orario. Rilasciare la levetta di fissaggio **23** e ruotarla di nuovo in senso antiorario. Ripetere quest'operazione fino a quando diventerà possibile regolare la profondità di taglio.

Regolare la profondità di taglio richiesta utilizzando la scala della profondità di taglio **24**.

Per fissare la profondità di taglio, ruotare la levetta di fissaggio **23** in senso orario.

Se in questo modo non dovesse essere possibile fissare con sufficiente sicurezza la profondità di taglio regolata, tirare la levetta di fissaggio **23** allontanandola dalla segatrice e ribaltarla in senso antiorario. Rilasciare la levetta di fissaggio **23** e ruotarla di nuovo in senso antiorario. Ripetere quest'operazione fino a quando si sarà fissata la profondità di taglio.



Impostare l'inclinazione del taglio

■ Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Allentare la vite ad alette **25** e la levetta per la preselezione angolarità del taglio **8**.

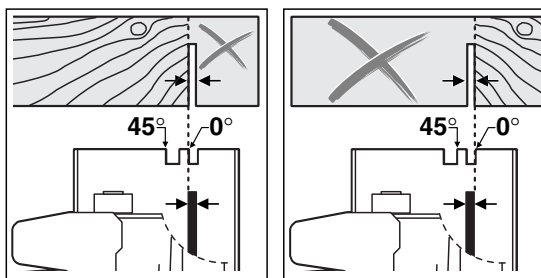
Poggiare la macchina preferibilmente sul lato frontale della cuffia di protezione.

Ribaltare il pattino dalla macchina fino a quando si sarà raggiunto sulla scala **6** il desiderato angolo di inclinazione del taglio.

Avvitare di nuovo forte la vite ad alette **25** e la levetta per la preselezione angolarità del taglio **8**.

Avvertenza: In caso di tagli obliqui, la profondità di taglio è minore del valore visualizzato sulla scala della profondità di taglio **24**.

Marcatura del taglio



La marcatura del taglio 0° (**10**) indica la posizione della lama in caso di taglio ad angolo retto.

La marcatura del taglio 45° (**9**) indica la posizione della lama in caso di taglio ad un angolo di 45° .

Entrambe le marcature del taglio tengono presente lo spessore della lama. Operare spingendo la lama sempre al di fuori della linea di taglio tracciata in modo che la misura che si desidera non arriva ad essere ridotta dello spessore della lama. A tal fine, scegliere il rispettivo lato della tacca della marcatura del taglio 0° (**10**) oppure 45° (**9**), procedendo come da illustrazione.

Avvertenza: Eseguire preferibilmente un taglio di prova.

Messa in servizio

Osservare la tensione di rete: La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta della macchina. Le macchine con l'indicazione di 230 V possono essere collegate anche alla rete di 220 V.

Avvio/arresto

Per la **messa in esercizio** della macchina premere **prima** il blocco di avviamento **2** e **poi** l'interruttore avvio/arresto **1** e tenerlo premuto.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **1**.



Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto della macchina e, dunque, durante l'esercizio l'interruttore deve restare premuto continuamente.

Preselezione numero di giri (GKS 65 CE)

Tramite la rotellina di selezione numero giri **3** è possibile controllare il numero dei giri a variazione continua. Il numero di giri necessario dipende dalla lama utilizzata e dal tipo di materiale in lavorazione (vedere panoramica delle lame all'inizio delle presenti Istruzioni per l'uso).

Constant-Electronic (GKS 65 CE)

La Constant-Electronic mantiene pressoché costante il numero di giri sia in caso di corsa a vuoto che in caso di carico permettendo avanzamenti regolari e tagli netti.

Protezione contro sovraccarichi (GKS 65 CE)

Se durante l'operazione di taglio la macchina viene posta a sovraccarico, il motore si ferma e si riavvia soltanto riducendo la corsa di avanzamento.

Avviamento dolce (GKS 65 CE)

Grazie all'avviamento dolce e senza contraccolpi della macchina risulta essere sufficiente un fusibile da 16 A.

Cambio degli utensili (vedere figura **A**)

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.
- **Montando la lama portare sempre guanti di protezione.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.
- **Utilizzare esclusivamente lame che corrispondono ai dati caratteristici contenuti nelle presenti Istruzioni per l'uso.**
- **Evitare assolutamente di utilizzare mole abrasive come utensili accessori.**

Per eseguire la sostituzione degli utensili, poggiare la macchina preferibilmente sul lato frontale della carcassa del motore.

Smontaggio

Premere il tasto di bloccaggio dell'alberino **5** e mantenere saldamente.

- Il tasto di bloccaggio dell'alberino **5** può essere attivato soltanto quando la lama è completamente ferma.

Utilizzando la chiave a brugola **22**, estrarre la vite di serraggio **21** svitandola.

Togliere la flangia di serraggio **20**.

Ribaltare la cuffia di protezione pendolare **12** alla posizione di partenza e tenerla ferma.

Smontaggio della lama.

Montare


Pulire la lama e tutti i pezzi di serraggio che devono essere montati.

Ribaltare la cuffia di protezione pendolare **12** alla posizione di partenza e tenerla ferma.

Applicare la lama sulla flangia di alloggiamento **18**.

Montare la vite di serraggio **21** e la flangia di serraggio **20**.

Serrare la vite di bloccaggio **21** utilizzando la chiave a brugola **22**. La coppia di serraggio 6–9 Nm corrisponde al serraggio manuale massimo possibile, con l'aggiunta di $\frac{1}{4}$ di giro.

 Assicurarsi che la flangia **18** e la flangia di serraggio **20** siano state montate correttamente.

Attenzione durante il montaggio: la direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama) e la freccia del senso di rotazione sulla calotta di protezione devono corrispondere.

Aspirazione polvere/ aspirazione trucioli

Montaggio dell'adattatore per l'aspirazione polvere (vedere figura **E**)

Applicare l'adattatore per l'aspirazione **27** sull'espulsione dei trucioli **15** fino allo scatto in posizione dello stesso. Fissare ulteriormente l'adattatore per l'aspirazione alla calotta di protezione **16** (vedere figura) utilizzando la vite fornita in dotazione.

Collegare direttamente all'adattatore per l'aspirazione un tubo di aspirazione con \varnothing 35 mm **30**.

- **L'adattatore per l'aspirazione non può essere montato senza che sia collegata un'aspirazione esterna.** In caso contrario si viene a creare il pericolo di un intasamento del canale di aspirazione.

- **Un sacchetto raccogli-polvere non può essere collegato all'adattatore per l'aspirazione.** In caso contrario si viene a creare il pericolo di un intasamento del sistema di aspirazione.

Per poter garantire un'aspirazione ottimale, pulire regolarmente l'adattatore per l'aspirazione.

La macchina può essere collegata direttamente ad un aspiratore multiuso della Bosch munito di dispositivo automatico di teleinserimento. Questo entra automaticamente in azione al momento in cui si avvia la macchina.

L'aspirazione polvere deve essere adatta all'aspirazione del tipo di materiale in lavorazione.

In caso di polveri particolarmente dannose per la salute, cancerogene ed asciutte, utilizzare aspiratori professionali speciali.



Istruzioni per il lavoro

- Proteggere le lame di taglio da battute e da colpi.

Un avanzamento troppo veloce comporta un sensibile calo della prestazione della macchina riducendo la durata complessiva delle lame e della macchina.

La prestazione di taglio e la qualità del taglio dipendono in modo determinante sia dallo stato che dalla forma dei denti della lama. Per questo motivo è necessario utilizzare soltanto lame che siano ben affilate e che siano adatte al materiale in lavorazione.

Legno

La corretta selezione della lama viene basata sul tipo di legno, sulla qualità del legno e sul fatto se i tagli debbano essere longitudinali oppure trasversali.

- ☞ Eseguendo tagli longitudinali nell'abete si producono trucioli lunghi ed a forma di spirale.

Polveri da legname di faggio e polveri da legname di quercia sono ad alto rischio per la salute. Per questo motivo è indispensabile operare soltanto utilizzando l'aspirazione polvere.

Materiali artificiali (GKS 65 CE)

- ☞ Tagliando materiali sintetici si formano trucioli lunghi ed a forma di spirali che possono essere cariche elettrostaticamente.

In questo modo è possibile che l'espulsione dei trucioli **15** possa intasarsi e la cuffia di protezione pendolare **12** possa bloccarsi. Si consiglia di utilizzare l'aspirazione polvere.

Avvicinare con attenzione la lama al pezzo in lavorazione per cominciare l'operazione di taglio. Avanzare con una velocità sostenuta e senza interruzione: in questo modo la dentatura della sega non si incolla tanto facilmente.

Metalli non ferrosi (GKS 65 CE)

- ☞ Utilizzare esclusivamente una lama affilata e che sia adatta al materiale. In questo modo ci si assicura tagli netti e si impedisce che la lama si blocchi.

Avvicinare con attenzione la lama al pezzo in lavorazione per cominciare l'operazione di taglio ed avanzare lentamente e senza interruzione.

In caso di profilati, cominciare a tagliare sempre sulla parte più stretta; in caso di profili ad U, mai cominciare a tagliare sulla parte aperta.

In caso di profilati lunghi, provvedere ad un supporto adatto perché, altrimenti, la lama potrebbe bloccarsi durante il rovesciamento e provocare un rinculo della macchina.

Materiali con parte minerale (materiali leggeri) (GKS 65 CE)

- Sono ammessi soltanto tagli a secco.

Operare soltanto utilizzando un binario di guida **28** (accessorio opzionale).

Utilizzare l'aspirazione per la polvere. L'aspirapolvere deve essere adatto all'aspirazione di polvere minerale e disporre di rispettiva omologazione.

Suggerimenti

Guida parallela (vedere figura **C**)

Tramite la guida parallela **11** è possibile realizzare tagli esatti lungo i bordi dei pezzi in lavorazione, oppure il taglio di strisce di identico spessore.

Tagli tramite guida ausiliaria (vedere figura **D**)

Per troncatura di grossi pezzi in lavorazione oppure per taglio di bordi diritti:

Utilizzando morsetti, bloccare in posizione una tavola o un listello come guida ausiliaria sul pezzo in lavorazione. Operare spingendo il pattino lungo la battuta ausiliaria.

Binario di guida (accessorio opzionale) (vedere illustrazioni **F**+**G**)


Il binario di guida **28** permette l'esecuzione di tagli particolarmente precisi sia in senso verticale che in caso di tagli obliqui fino a 45°.

La superficie di adesione impedisce che il binario di guida possa scivolare e protegge la superficie del pezzo in lavorazione. Lo strato a trattamento anodico sul binario di guida facilita lo scorrimento della sega.

Regolare la corretta profondità di taglio avendo cura di tenere presente l'altezza del binario di guida.

Tagli ad angolo retto (vedere figura **F**)

Per tagli ad angolo retto è possibile applicare la segatrice direttamente sul binario di guida **28**. Applicare il binario di guida utilizzando morsetti **26** applicati in modo tale che il braccio stretto indichi verso la lama.

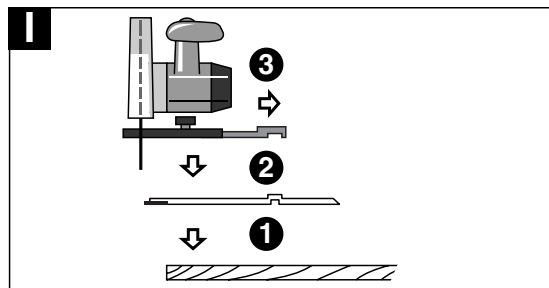
 Il binario di guida **28** non può sporgere sul lato frontale del pezzo in lavorazione sul quale si intende eseguire il taglio.

Tagli obliqui (vedere figura G)

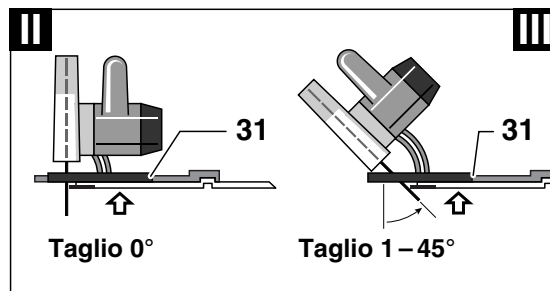
In caso di tagli obliqui tramite il binario di guida **28**, in linea di massima è necessario ricorrere all'adattatore della guida **31** (accessorio opzionale).

☞ Per realizzare tagli precisi utilizzando il binario di guida **28**, procedere come segue:

- Applicare il binario di guida sul pezzo in lavorazione facendolo sporgere lateralmente. Accertarsi che il lato con il labbro di gomma si trovi rivolto verso la lama (Figura I).



- Applicare la sega circolare con l'adattatore della guida **31** già montato sul binario di guida **28**; registrare l'angolo di inclinazione del taglio e la profondità di taglio.
- Regolando la profondità di taglio, tenere presente che la profondità di taglio si riduce dell'altezza del binario di guida.
- Utilizzando l'adattatore della guida, regolare la sega circolare **31** in modo tale che la lama poggi con i denti al labbro di gomma.
- Accertarsi che non si tagli il binario di guida (Figura II e III).



- Avvitare bene la vite ad alette per guida parallela **7** al fine di garantire un accoppiamento forte tra l'adattatore della guida **31** e la sega circolare.
- Rimuovere la sega circolare dal binario di guida **28**.

- Regolare il binario di guida rispetto al pezzo in lavorazione in modo tale che il labbro di gomma poggi perfettamente sul bordo di taglio (linea del tracciato) e fissare bene utilizzando morsetti **26**.

⚠ Il binario di guida **28** non può sporgere sul lato frontale del pezzo in lavorazione sul quale si intende eseguire il taglio.

- Applicare la sega circolare accertandosi che l'adattatore della guida **31** poggi in modo perfettamente sicuro.
- Operare con la sega facendola avanzare in modo leggero e costante attraverso il materiale.

Avvertenza: Utilizzando il **raccordo 29** (accessorio opzionale) è possibile combinare insieme due binari di guida. Il fissaggio avviene tramite le quattro viti che si trovano nel raccordo per due guide.

Manutenzione e pulizia

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.
- Per poter lavorare bene ed in maniera sicura, mantenere sempre pulito l'elettrotensile e le feritoie di ventilazione.

La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter sempre chiudersi autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante. Eliminare sempre polvere e trucioli soffiando aria compressa oppure utilizzando un pennello.

Lame non rivestite possono essere protette contro la corrosione tramite un leggero strato di olio esente da acidi. Per non macchiare il legno in lavorazione, prima di riutilizzare le lame sarà necessario pulirle bene dall'olio.

Resti di resina e di colla sulla lama riducono la qualità del taglio. Per questo motivo, pulire la lama subito dopo l'uso.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrotensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione della macchina!

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina è solitamente di pressione acustica 99 dB (A); livello della potenza sonora 110 dB (A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Usare auricolari di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 3,0 m/s².

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrodomestici e gli accessori dismessi.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettrodomestici dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito:

www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine 15
20156 Milano

☎ +39 02 / 36 96 26 63

Fax..... +39 02 / 36 96 26 62

☎ Filo diretto con Bosch: . +39 02 / 36 96 23 14

www.Bosch.it

Svizzera

☎ Servizio..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax..... +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Consulente per la clientela..... 0 800 55 11 55

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60 745 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche



Technische gegevens

Cirkelzaag		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Zaaknummer		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Opgenomen vermogen	[W]	1 600	1 800
Onbelast toerental	[min ⁻¹]	5 900	2 300 – 5 000
Max. zaagdiepte bij 90°	[mm]	65	65
Max. zaagdiepte bij 45°	[mm]	48	48
Blokkering uitgaande as		●	●
Vooraf instelbaar toerental		–	●
Constant-electronic		–	●
Thermische beveiliging		–	●
Zacht aanlopen		–	●
Voetplaat	[mm]	305 x 170	305 x 170
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Veiligheidsklasse		□ / II	□ / II
Zaagblad-Ø (max.)	[mm]	190	190
Zaagblad-Ø (min.)	[mm]	184	184
Zaagbladdikte, max.	[mm]	1,7	1,7
Tanddikte/tandzetting, max.	[mm]	2,6	2,6
Tanddikte/tandzetting, min.	[mm]	1,8	1,8
Opnameboorgat	[mm]	30	30

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. De handelsbenamingen van sommige elektrische gereedschappen kunnen afwijken.

Gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230/240 V. Bij lagere spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Onderdelen van de machine

De onderdelen van de machine zijn genummerd zoals op de afbeelding van de machine op de pagina met afbeeldingen.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opgevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

- | | |
|---|--|
| 1 Aan/uit-schakelaar | 14 Verstelhendel voor pendelbeschermer |
| 2 Inschakelblokkering | 15 Spaanuitvoer |
| 3 Stelwiel vooraf instelbaar toerental (GKS 65 CE) | 16 Beschermer |
| 4 Extra handgreep | 17 Uitgaande as |
| 5 Blokkeerknop uitgaande as | 18 Opnameflens |
| 6 Zaaghoekschaalverdeling | 19 Cirkelzaagblad* |
| 7 Vleugelschroef voor parallelgeleider | 20 Spanflens |
| 8 Hendel voor vooraf instelbare zaaghoek | 21 Spanschroef met ring |
| 9 Zaagmarkering 45° | 22 Inbussleutel |
| 10 Zaagmarkering 0° | 23 Spanhendel voor vooraf instelbare zaagdiepte |
| 11 Parallelgeleider | 24 Freesdiepteschaalverdeling |
| 12 Pendelbeschermer | 25 Vleugelschroef voor vooraf instelbare zaaghoek |
| 13 Voetplaat | 26 Paar lijklemmen* |
| | 27 Afzuigadapter* |
| | 28 Geleiderail* |
| | 29 Verbindingsstuk* |
| | 30 Afzuigslang* |
| | 31 Geleideadapter* |

* In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.





Voor uw veiligheid

Lees alle voorschriften. Wanneer de volgende voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bovendien moeten de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgevoegde brochure of in het gedeelte in het midden van deze gebruiksaanwijzing worden opgevolgd.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.

- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Tref veiligheidsmaatregelen wanneer bij werkzaamheden stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn.** Bijvoorbeeld: sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een afzuiging voor stof en spanen en draag een stofmasker.
- **Houd uw werkplek schoon.** Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk. Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen.
- **Bewerk geen asbesthoudend materiaal.** Asbest geldt als kankerverwekkend.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel.** Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden beschadigd wordt. Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Sluit elektrische gereedschappen die buitenshuis worden gebruikt aan via een aardlekschakelaar.**
- **GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad.** Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast. Als u de zaagmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door het zaagblad verwond worden.
- **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.
- **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.
- **Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk op een stabiele ondergrond vast.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen, om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.
- **Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding zet ook de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- **Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.
- **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en met een passende vorm van het opnameboorgat (bijv. stervormig of rond).** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
- **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderleggingen of schroeven voor het zaagblad.** De onderleggingen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid.
- **Oorzaken en voorkoming van een terugslag:**
 - Een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend, klemmend of verkeerd gericht zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk omhoogkomt en in de richting van de bedienende persoon beweegt.
 - Als het zaagblad in de zich sluitende zaaggroef vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motorkracht de zaagmachine in de richting van de bedienende persoon terug.
 - Als het zaagblad in de zaagopening wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het

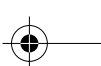




oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaagopening beweegt en achteruitspringt in de richting van de bedienende persoon.

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd de zaagmachine met beide handen vast en breng uw armen in een stand waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit in één lijn met uw lichaam.** Bij een terugslag kan de zaagmachine naar achteren springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter door geschikte voorzorgsmaatregelen beheersen.
- **Als het zaagblad vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u de zaagmachine uit en houdt u deze rustig in het materiaal totdat het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad beweegt. Anders kan er een terugslag optreden.** Stel de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad vast en maak deze ongedaan.
- **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaaggroef en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastklemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken wanneer de zaagmachine opnieuw wordt gestart.
- **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, zowel in de buurt van de zaagopening als aan de rand.
- **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
- **Draai voor het begin van de zaagwerkzaamheden de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen en kan er een terugslag optreden.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij invallend zagen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** Het invallende zaagblad kan bij het zagen in niet-zichtbare voorwerpen blokkeren en een terugslag veroorzaken.
- **Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast.** Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap verbogen worden. Open de beschermkap met de terugtrekhandel en controleer dat de kap vrij beweegt en dat deze bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.
- **Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap. Als de onderste beschermkap en de veer niet correct werken, dient u de zaagmachine te laten repareren voordat u deze gebruikt.** Beschadigde delen, plakkende aanslag of ophoping van spanen laten de onderste beschermkap vertraagd werken.
- **Open de onderste beschermkap alleen met de hand bij bijzondere zaagwerkzaamheden, zoals invallend zagen en haaks zagen. Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.
- **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermde uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.
- **Grijp niet met uw handen in de spanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.
- **Werk met de zaagmachine niet boven uw hoofd.** Zo heeft u geen voldoende controle over het elektrische gereedschap.
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.





- **Gebruik het elektrische gereedschap niet stationair.** Het is niet geconstrueerd voor gebruik met een zaagtafel.
- **Gebruik geen zaagbladen van HSS-staal.** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.

Gebruik volgens bestemming

GKS 65:

De machine is bestemd voor het met een vaste steun en een recht verlopende zaaglijn schulpen, afkorten en tot 45° verstek zagen in hout.

GKS 65 CE:

De machine is bestemd voor het met een vaste steun en een recht verlopende zaaglijn schulpen, afkorten en tot 45° verstek zagen in hout. Met geschikte zaagbladen kunnen ook nonferrometalen, lichte bouwmaterialen en kunststoffen worden gezaagd.

Zaagdiepte instellen (zie afbeelding B)

- Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

Om een optimaal zaagresultaat te bereiken, mag het zaagblad hoogstens 3 mm uit het materiaal steken.

Als u een **kleinere zaagdiepte** wilt instellen, draait u de spanhendel **23** tegen de wijzers van de klok in en beweegt u de zaag omhoog van de voetplaat **13**.

Als u een **grotere zaagdiepte** wilt instellen, draait u de spanhendel **23** tegen de wijzers van de klok in en beweegt u de zaag omlaag naar de voetplaat **13**.

Als u na het losdraaien van de spanhendel **23** de zaagdiepte van de zaag niet volledig kunt verstellen, trekt u de spanhendel **23** van de zaag weg en draait u deze met de wijzers van de klok mee. Laat de spanhendel **23** weer los en draai deze nogmaals tegen de wijzers van de klok in. Herhaal deze handeling tot de gewenste zaagdiepte instelbaar is.

Stel de gewenste zaagdiepte met de zaagdiepteschaalverdeling **24** in.

Draai de spanhendel **23** met de wijzers van de klok mee om de zaagdiepte te fixeren.

Als de ingestelde zaagdiepte daarmee niet voldoende wordt gefixeerd, trekt u de spanhendel **23** van de zaag weg en draait u deze met de wijzers van de klok mee. Laat de spanhendel **23** weer los en draai deze nogmaals met de wijzers van de klok mee. Herhaal deze handeling tot de zaagdiepte gefixeerd is.

Zaaghoek instellen

- Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

Draai de vleugelschroef **25** en de hendel voor het vooraf instellen van de zaaghoek **8** los.

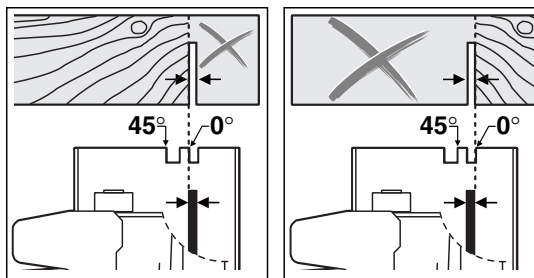
Leg de machine bij voorkeur op de voorzijde van de beschermkap.

Daar de voetplaat weg van de machine tot de gewenste zaaghoek op de schaalverdeling **6** is ingesteld.

Draai de vleugelschroef **25** en de hendel voor het vooraf instellen van de zaaghoek **8** weer vast.

Opmerking: bij het verstekzagen is de zaagdiepte kleiner dan de op de zaagdiepteschaalverdeling **24** aangeven waarde.

Zaagmarkeringen

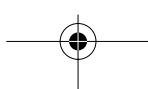
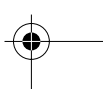


De zaagmarkering 0° (**10**) geeft de stand van het zaagblad bij haaks zagen aan.

De zaagmarkering 45° (**9**) geeft de stand van het zaagblad bij zagen op 45° aan.

Bij beide zaagmarkeringen wordt rekening gehouden met de dikte van het zaagblad. Geleid het zaagblad altijd buiten de getekende zaaglijn zodat de gewenste maat niet met de dikte van het zaagblad verminderd wordt. Kies daarvoor de desbetreffende inkepingzijde van de zaagmarkering 0° (**10**) resp. 45° (**9**), zoals op de afbeelding weergegeven.

Opmerking: zaag bij voorkeur eerst proefsgewijs.





Ingebruikneming

Let op de netspanning: De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Met 230 V aangeduide machines kunnen ook worden gebruikt met een spanning van 220 V.

In- en uitschakelen

Als u de machine wilt **inschakelen**, bedient u **eerst** de inschakelblokkering **2** en drukt u **vervolgens** de aan/uit-schakelaar **1** in en houdt u deze ingedrukt.

Als u de machine wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **1** los.



Om veiligheidsredenen kan de aan/uitschakelaar van de machine niet worden vergrendeld, maar moet tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Vooraf instelbaar toerental (GKS 65 CE)

Met het stelwiel **3** kan het toerental traploos vooraf worden ingesteld. Het vereiste toerental is afhankelijk van het gebruikte zaagblad en het te bewerken materiaal (zie het zaagbladenoverzicht aan het begin van deze gebruiksaanwijzing).

Constant-electronic (GKS 65 CE)

De constant-electronic houdt het toerental bij onbelast en belast lopen vrijwel constant. Dit waarborgt gelijkmatige voorwaartse beweging en een glad zaagbeeld.

Thermische beveiliging (GKS 65 CE)

Bij overbelasting van het gereedschap tijdens het zagen blijft de motor stilstaan en gaat pas weer lopen bij het afnemen van de voorwaartse kracht.

Zacht aanlopen (GKS 65 CE)

Dankzij het zacht, schokvrij aanlopen van de machine is een zekering van 16 A voldoende.

Inzetgereedschap wisselen (zie afbeelding A)

- Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.
- **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven eisen.**
- **Gebruik in geen geval slijpschijven als inzetgereedschap.**

Voor het wisselen van toebehoren kunt u de machine het best op de voorzijde van het motorhuis leggen.

Demonteren

Druk op de blokkeerknop voor de uitgaande as **5** en houd deze vast.

- De knop voor het blokkeren van de uitgaande as **5** mag alleen worden bediend wanneer het zaagblad stilstaat.

Draai met een inbussleutel **22** spanschroef **21** uit.

Verwijder de spanflens **20**.

Draai de pendelbeschermkap **12** terug en houd deze vast.

Verwijder het zaagblad.

Monteren

Reinig het zaagblad en alle te monteren spandelen.

Draai de pendelbeschermkap **12** terug en houd deze vast.

Plaats het zaagblad op de opnameflens **18**.

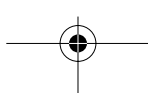
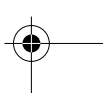
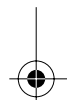
Monteer de spanschroef **21** en de spanflens **20**.

Draai de spanschroef **21** vast met de inbussleutel **22**. Aandraaimoment 6–9 Nm, komt overeen met handvast plus een kwartslag.



Let op de juiste montagepositie van opnameflens **18** en spanflens **20**.

Let op bij de montage: snijrichting van de tanden (pijlrichting op het zaagblad) en draairichtingspijl op de beschermkap moeten overeenkomen.





Afzuiging van stof en spanen

Afzuigadapter monteren (zie afbeelding)

Steek de afzuigadapter **27** op de spaanafvoer **15** tot deze vastklikt. Bevestig de afzuigadapter samen met de meegeleverde schroef op de beschermkap **16** (zie afbeelding).

Sluit een afzuigslang (Ø 35 mm) **30** rechtstreeks op de afzuigadapter aan.

■ **De afzuigadapter mag niet zonder aangesloten externe afzuiging gemonteerd zijn.**

Anders bestaat er de kans op verstopping van het afzuigkanaal.

■ **Een stofzak mag niet op de afzuigadapter worden aangesloten.** Anders bestaat er de kans op verstopping van het afzuigstelsel.

Reinig de afzuigadapter regelmatig om een optimale afzuiging te waarborgen.

De machine kan rechtstreeks worden aangesloten op het stopcontact van een Bosch-allroundzuiger met afstandsbediening. Deze wordt bij het inschakelen van de machine automatisch gestart.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van bijzonder gevaarlijk, kankerverwendend, droog stof een speciale zuiger.

Tips voor de werkzaamheden

■ **Bescherm de zaagbladen tegen schokken en stoten.**

Te sterke voorwaartse aandrukkracht beperkt de capaciteit van het gereedschap aanzienlijk en verkort de levensduur van het zaagblad.

Zaagcapaciteit en zaagkwaliteit zijn in belangrijke mate afhankelijk van de toestand en de tandvorm van het zaagblad. Gebruik daarom alleen scherpe, voor het te bewerken materiaal geschikte zaagbladen.

Hout

De juiste keuze van het zaagblad is afhankelijk van de houtsoort en houtkwaliteit en van de vraag of er moet worden geschulpt of afgekort.

■ **Bij het in de lengte zagen van vurenhout ontstaan lange, spiraalvormige spanen.**

Beuken- en eikenhoutstof is bijzonder gevaarlijk voor de gezondheid. Werk daarom alleen met stofafzuiging.

Kunststof (GKS 65 CE)

■ **Bij het zagen van kunststof, in het bijzonder van p.v.c., ontstaan lange, spiraalvormige spanen die elektrostatich opgeladen kunnen zijn.**

Daardoor kan de spaanafvoer **15** verstopt raken en de pendelbeschermkap **12** vastklemmen. Gebruik bij voorkeur een stofafzuiging.

Beweeg het gereedschap ingeschakeld tegen het werkstuk en zaag voorzichtig aan. Zaag snel en zonder onderbreking. De zaagtanden komen dan minder snel vast te zitten.

Nonferrometalen (GKS 65 CE)

■ **Gebruik alleen een daarvoor geschikt, scherp zaagblad. Dit staat garant voor zuiver zagen en voorkomt vastklemmen van het zaagblad.**

Beweeg het gereedschap ingeschakeld naar het werkstuk en zaag voorzichtig aan. Zaag met weinig voorwaartse duwkracht en zonder onderbreking verder.

Begin bij profielen altijd te zagen aan de smalle zijde, bij U-profielen nooit aan de open zijde.

Ondersteun lange profielen, omdat anders bij het „omlaagkantelen” het zaagblad vastklemt en het gereedschap omhoog kan slaan.

Materialen met mineraalgehalte (lichte bouwmaterialen) (GKS 65 CE)

■ **Alleen droog zagen is toegestaan.**

Werk alleen met geleidingslede **28** (toebehoren).

Stofafzuiging gebruiken. De stofzuiger moet zijn goedgekeurd voor het zuigen van steenstof.

Tips

Parallelgeleider (zie afbeelding C)

Met de parallelgeleider **11** kunt u nauwkeurig zagen langs een werkstukrand en stroken op dezelfde maat zagen.

Zagen met hulpgeleider (zie afbeelding D)

Voor het doorzagen van grote werkstukken of het zagen van rechte randen:

Span een plank of plint als hulpgeleider op het werkstuk met lijmklemmen vast. Geleid de voetplaat langs de hulpgeleider.

Geleiderail (toebehoren) (zie afbeeldingen F + G)

De geleiderail **28** maakt bijzonder nauwkeurig zagen mogelijk, zowel recht als onder verstek tot 45°.

De hechtlaag voorkomt wegglijden van de geleiderail en beschermt het werkstukoppervlak. Dankzij de laag hard Eloxal op de geleiderail glijdt de cirkelzaag gemakkelijk.

Stel de correcte zaagdiepte in en let daarbij op de hoogte van de geleidingsrail.

Haaks zagen (zie afbeelding F)

Om haaks te zagen kan de zaagmachine rechtstreeks op de geleidingsrail **28** worden geplaatst. Breng de geleiderail met lijmklemmen **26** zo aan dat het smalle been naar het zaagblad wijst.

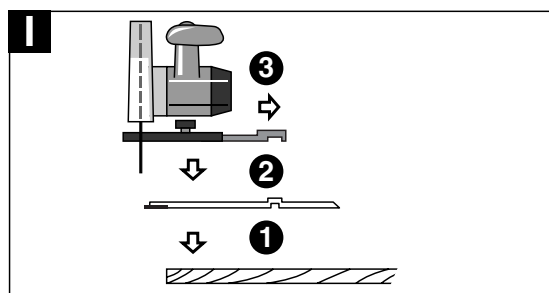
! De geleidingsrail **28** mag niet uitsteken aan de aan te zagen voorzijde van het werkstuk.

Verstekzagen (zie afbeelding G)

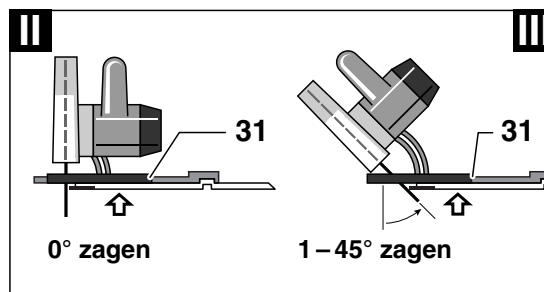
Bij het verstekzagen met de geleidingsrail **28** is altijd de geleiderailadapter **31** (toebehoren) vereist.

! Ga voor nauwkeurig zagen met de geleiderail **28** als volgt te werk:

- Leg de geleiderail aan de zijkant uitstekend op het werkstuk. Let erop dat de zijde met de rubberlip naar het zaagblad gericht is (afbeelding I).



- Plaats de cirkelzaag met voorgemonteerde geleideadapter **31** op de geleiderail **28**. Stel zaaghoek en zaagdiepte in.
- Let er bij de instelling van de zaagdiepte op dat de zaagdiepte met de hoogte van de geleiderail verminderd wordt.
- Stel de cirkelzaag met behulp van de geleideadapter **31** zo af dat het zaagblad met de tanden de rubberlip raakt.
- Zaag niet in de geleiderail (afbeelding II en III).



- Draai de vleugelschroef voor de parallelgeleider **7** aan om een stevige verbinding tussen de geleideadapter **31** en de cirkelzaag te waarborgen.
 - Verwijder de cirkelzaag van de geleiderail **28**.
 - Stel de geleiderail zo af op het werkstuk dat de rubberlip precies de zaagrand (getekende lijn) raakt en bevestig deze met de lijmklemmen **26**.
- !** De geleidingsrail **28** mag niet uitsteken aan de aan te zagen voorzijde van het werkstuk.
- Zet de cirkelzaag neer. De geleideadapter **31** moet stevig vastzitten.
 - Beweeg de zaag met een lichte en constante voorwaartse beweging door het materiaal.

Opmerking: met het **verbindingsstuk 29** (toebehoren) kunt u twee geleiderails combineren. Het spannen gebeurt door middel van de vier bouten in het verbindingsstuk.

Onderhoud en reiniging

- Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.
- Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen van het gereedschap altijd schoon om goed en veilig te werken.

De pendelbeschermer moet altijd vrij kunnen bewegen en zelfstandig kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermer altijd schoon. Verwijder stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Zaagbladen zonder bekledingslaag kunnen door middel van een dunne laag zuurvrije olie worden beschermd tegen roestaanslag. Verwijder de olie weer voor het gebruik, omdat het hout anders vlekken krijgt.

Hars- of lijmresten op het zaagblad leiden tot slechte zaagresultaten. Reinig daarom het zaagblad onmiddellijk na het gebruik.

Mocht de machine ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende reparatieservice voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer overeenkomstig het typeplaatje van de machine.

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt kenmerkend: geluidsdruk niveau 99 dB (A); geluidsvermogen niveau 110 dB (A). Meetonzekerheid K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

De gewogen versnelling bedraagt kenmerkend 3,0 m/s².

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Alleen voor landen van de EU:



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Technische dienst en klantenservice

Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u op: www.bosch-pt.com

Nederland

☎ +31 (0)23 / 56 56 613

Fax +31 (0)23 / 56 56 621

E-mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

België

☎ +32 (0)2 / 525 51 43

Fax +32 (0)2 / 525 54 20

E-mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 60 745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG en 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden



Tekniske data

Rundsav		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Sagnummer		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Nominel optagen effekt	[W]	1 600	1 800
Omdrejningstal, ubelastet	[/min]	5 900	2 300–5 000
Maks. skæredybde ved 90°	[mm]	65	65
Maks. skæredybde ved 45°	[mm]	48	48
Spindellås		●	●
Indstilling af omdrejningstal		–	●
Konstant-elektronik		–	●
Beskyttelse mod overbelastning		–	●
Blød opstart		–	●
Grundplade	[mm]	305 x 170	305 x 170
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Isolationsklasse		□ / II	□ / II
Savklinge-Ø (maks.)	[mm]	190	190
Savklinge-Ø (min.)	[mm]	184	184
Savklingetykkelse, max.	[mm]	1,7	1,7
Tandbredde/tandvinkel, maks.	[mm]	2,6	2,6
Tandbredde/tandvinkel, min.	[mm]	1,8	1,8
Savklinge-boring	[mm]	30	30

Læg mærke til sagnummeret på typeskiltet til dit el-værktøj. Handelsbetegnelserne for de enkelte el-værktøjer kan variere.

Angivelser gælder for nominelle spændinger på [U] 230/240 V. Ved lavere spændinger og i længdespecifikke modeller kan disse angivelser variere.

Maskinelementer

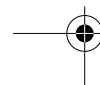
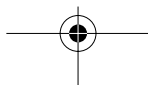
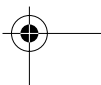
Nummereringen af maskinens enkelte dele referer til illustrationen på illustrationssiden.

Klap venligst foldesiden med illustration af maskinen ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

- 1 Start-stop-kontakt
- 2 Kontaktpærre
- 3 Indstillingshjul omdrejningstal (GKS 65 CE)
- 4 Ekstrahåndtag
- 5 Spindellås
- 6 Skærevinkelskala
- 7 Vingeskrue til parallelanslag
- 8 Arm til indstilling af snitvinkel
- 9 Skæremarkering 45°
- 10 Skæremarkering 0°
- 11 Parallelanslag
- 12 Beskyttelsesskærm
- 13 Grundplade
- 14 Indstillingsarm til pendulbeskyttelseskappe

- 15 Spånudkastningsåbning
- 16 Beskyttelsesskærm
- 17 Spindel
- 18 Flange
- 19 Rundsavklinge*
- 20 Spændeflange
- 21 Spændeskruer med skive
- 22 Unbraconøgle
- 23 Spændearm til indstilling af skæredybde
- 24 Skæredybdeskala
- 25 Vingeskrue til indstilling af snitvinkel
- 26 Skruetvingepar*
- 27 Opsugningsadapter*
- 28 Føringsskinne*
- 29 Forbindelsesstykke*
- 30 Opsugningssslange*
- 31 Styre-adapter*

* Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!





For din egen sikkerheds skyld



Læs alle instrukserne. I tilfælde af manglende overholdelse af nedenstående instrukser er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

Desuden skal de almindelige sikkerhedsforskrifter overholdes, der findes enten i vedlagte hæfte eller i et hæfte i midten af nærværende betjeningsvejledning.

DISSE INSTRUKSER BØR OPBEVARES FOR SENERE BRUG.

- **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- **Sikre emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **Træf de nødvendige foranstaltninger, hvis sundhedsskadeligt, brændbart eller eksplosivt støv kan opstå under arbejdet.** F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug en støv-/spånudsugning og støvmaske.
- **Renhold arbejdspladsen.** Blandede materialer er særlig farlige. Letmetallstøv kan brænde eller eksplodere.
- **Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.** Asbest gælder som kræftfremkaldende.
- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- **El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Tilslut el-værktøjer, som benyttes ude i det fri, via et HFI-relæ.**
- **FARE: Hold fingrene væk fra saveområdet og savklingen. Hold ekstragrebet eller motorhuset med den anden hånd.** Holdes saven med begge hænder, kan disse ikke kvæstes af savklingen.
- **Stik ikke fingrene ind under emnet.** Beskyttelsesskærmen kan ikke beskytte dig mod savklingen under emnet.
- **Tilpas snitdybden i forhold til emnets tykkelse.** Mindre end en hel tandhøjde skal kunne ses under emnet.

- **Hold aldrig det emne, der skal saves i, i hånden eller hen over benet. Sikre emnet på et stabilt underlag.** Det er vigtigt at fastgøre emnet godt for at minimere fare for kropskontakt, klemning af savklinge eller tab af kontrol.
- **Hold altid kun el-værktøjet i de isolerede gribflader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger eller værktøjets eget kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning sætter også metaldele under spænding, hvilket fører til elektrisk stød.
- **Anvend altid et anslag eller en lige kantføring til længdeskæring.** Dette forbedrer snitnøjagtigheden og reducerer muligheden for, at savklingen sætter sig i klemme.
- **Anvend altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende boring (f.eks. stjerneformet eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsdele, løber ikke rundt, hvorved du taber kontrollen.
- **Anvend aldrig beskadigede eller forkerte savklinge-spændeskiver eller -skruer.** Savklinge-spændeskiverne og -skruerne er konstrueret specielt til din sav for at sikre optimal ydelse og driftssikkerhed.
- **Årsager til et tilbageslag og hvordan et sådant undgås:**
 - Et tilbageslag er den pludselige reaktion fra en fastsiddende eller forkert indstillet savklinge, der fører til, at en ukontrolleret sav løfter sig og bevæger sig ud af emnet og hen imod betjeningspersonen.
 - Har savklingen sat sig fast eller klemt sig fast i savspalten, blokerer den, og motorkraften slår saven tilbage ind mod betjeningspersonen.
 - Drejes eller indstilles savklingen forkert i savsnittet, kan tænderne på den bageste savklingekant sætte sig fast i emnets overflade, hvorved savklingen springer ud af savspalten og saven springer tilbage hen imod betjeningspersonen.
- Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af saven. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.
- **Hold saven fast med begge hænder og hold dine arme i en position, hvor du kan modstå tilbageslagskræfterne. Sørg altid for at stå på siden af savklingen, savklingen må aldrig befinde sig i en linje med din krop.** Ved et tilbageslag kan saven springe tilbage, dog kan betjeningspersonen beherske tilbageslagskræfterne, hvis egnede foranstaltninger er truffet.





- **Sidder savklingen i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes saven og saven holdes roligt i materialet, til savklingen er stoppet. Forsøg aldrig at fjerne saven fra emnet eller at trække den tilbage, så længe savklingen bevæger sig, ellers kan der opstå et tilbageslag.** Lokalisér og afhjælp årsagen til, at savklingen sidder i klemme.
- **Ønsker du at starte en sav, der sidder i emnet, centrerer savklingen i savspalten, hvorefter det kontrolleres, at savtænderne ikke sidder fast i emnet.** Sidder savklingen i klemme, kan den bevæge sig ud af emnet eller føre til et tilbageslag, hvis saven startes igen.
- **Understøt store plader for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastsiddende savklinge.** Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Plader skal støttes på begge sider, både i nærheden af savspalten og ved kanten.
- **Anvend ikke uskarpe eller beskadigede savklinger.** Savklinger med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører til øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag, fordi savspalten er for smal.
- **Spænd snitdybde- og snitvinkelindstillingerne, før savearbejdet påbegyndes.** Ændrer indstillingerne sig under savearbejdet, kan savklingen sætte sig i klemme, hvilket kan føre til et tilbageslag.
- **Vær særlig forsigtig ved „lommensnit“ i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik.** Den neddykkende savklinge kan blokere i forbindelse med savning i skjulte genstande, hvilket kan føre til et tilbageslag.
- **Kontrollér altid før brug, at den nederste beskyttelseskærm lukker korrekt. Anvend ikke saven, hvis den nederste beskyttelseskærm ikke kan bevæges frit og den ikke lukker med det samme. Klem eller bind aldrig den nederste beskyttelseskærm fast i åben position.** Falder saven utilsigtet ned på jorden, kan den nederste beskyttelseskærm deformeres. Åben beskyttelseskærmen med tilbagetræksarmen og sørg for at sikre, at den bevæger sig frit og at hverken savklingen eller andre dele berøres, uafhængigt af snitvinklerne.
- **Kontrollér fjederfunktionen for den nederste beskyttelseskærm. Sørg for at få saven vedligeholdt før brug, hvis den nederste beskyttelseskærm og fjederen ikke fungerer korrekt.** Beskadigede dele, klæbrige aflejringer eller ophobede spåner er med til, at den nederste beskyttelseskærm arbejder forsinket.
- **Åben kun den nederste beskyttelseskærm med hånden i forbindelse med særlige snit som f.eks. „dyk- og vinkelsnit“.** Åben den nederste beskyttelseskærm med tilbagetræksarmen og slip den, så snart savklingen er trængt ind i emnet. Ved alt andet savearbejde skal den nederste beskyttelseskærm arbejde automatisk.
- **Saven må kun lægges fra på værktøjsbænken eller gulvet, hvis den nederste beskyttelseskærm dækker over savklingen.** En ubeskyttet, efterløbende savklinge bevæger saven mod snitretningen og saver i alt, hvad der kommer i nærheden af saven. Overhold savens efterløbstid.
- **Stik ikke fingrene ind i spånudkastningsåbningen.** Du kan blive kvæstet af roterende dele.
- **Arbejd ikke med saven over hovedhøjde.** Da du i denne position ikke har nogen tilstrækkelig kontrol over el-værktøjet.
- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.
- **Anvend ikke el-værktøjet stationært.** Det er ikke beregnet til drift med savebord.
- **Anvend ikke savklinger af HSS-stål.** Sådanne savklinger kan let brække.

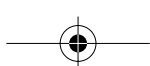
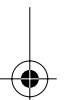
Beregnet anvendelsesområde

GKS 65:

Værktøjet er beregnet til at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb og geringsvinkler op til 45° i træ. Arbejdet skal gennemføres på et fast underlag.

GKS 65 CE:

Værktøjet er beregnet til at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb og geringsvinkler op til 45° i træ. Arbejdet skal gennemføres på et fast underlag. Brug af passende savklinger gør det også muligt at save i ikke-jernmetal, lette byggematerialer og kunststof.



Indstilling af skæredybde (se billede B)

■ Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

✎ Det bedste snit opnås, når savklingen rager maks. **3 mm** ud af materialet.

En **lille snitdybde** indstilles ved at dreje spændearmen **23** mod venstre og løfte saven over for grundpladen **13**.

En **stor snitdybde** indstilles ved at dreje spændearmen **23** mod venstre og sænke saven over for grundpladen **13**.

Kan savens snitdybde ikke indstilles fuldstændigt, når spændearmen **23** er løsnet, trækkes spændearmen **23** væk fra saven og svinges mod højre. Slip spændearmen **23** igen og drej den mod venstre igen. Gentag denne proces, til den ønskede snitdybde kan indstilles.

Indstil den ønskede snitdybde ved hjælp af snitdybdeskalaen **24**.

Drej spændearmen **23** mod højre for at fastgøre snitdybden.

Fastgøres den indstillede snitdybde ikke tilstrækkeligt, trækkes spændearmen **23** væk fra saven og svinges mod venstre. Slip spændearmen **23** igen og drej den mod højre igen. Gentag denne proces, til den ønskede snitdybde er fastgjort.

Indstilling af snitvinkel

■ Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Løsne vingeskruen **25** og armen til snitvinkelindstilling **8**.

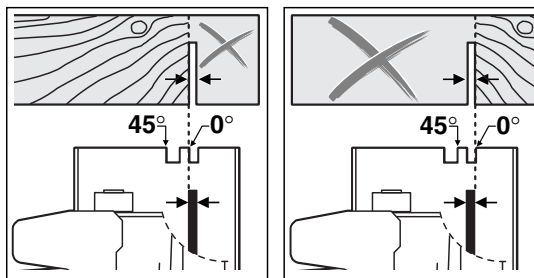
Værktøjet skal helst lægges med spånudkastiden nedad.

Sving grundpladen væk fra værktøjet, indtil den ønskede skærevinkel er indstillet på skalaen **6**.

Spænd vingeskruen **25** og armen til snitvinkelindstilling **8** igen.

Bemærk: Ved geringssnit er skæredybden mindre end den viste værdi på skæredybdeskalaen **24**.

Skæremarkeringer



Skæremarkeringen 0° (**10**) viser savklingens position ved et højrevinklet snit.

Skæremarkeringen 45° (**9**) viser savklingens position ved et 45° -snit.

De to skæremarkeringer tager højde for savklingens tykkelse. Før altid savklingen uden for den markerede skærelinie, så det ønskede mål ikke reduceres med savklingens tykkelse. Vælg den passende kærside på skæremarkeringen 0° (**10**) hhv. 45° (**9**), som vist på billedet.

Bemærk: Det anbefales at gennemføre et prøvesnit.

Ibrugtagning

Kontrollér netspændingen: Strømkildens spænding skal svare til angivelserne på maskinens typeskilt. Maskinen til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

Start og stop

Maskinen **tages i brug** ved **først** at aktivere kontaktspærren **2** og **derefter** trykke på start-stopkontakten **1** og holde den nede.

Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stopkontakten **1**.

⚠ **Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stopkontakten på maskinen ikke fastlåses, men skal trykkes ind under brug.**

Indstilling af omdrejningstal (GKS 65 CE)

Omdrejningstallet indstilles trinløst med justeringshjulet **3**. Det nødvendige omdrejningstal afhænger af den benyttede savklinge og det materiale, som der skal saves i (se savklingeoversigt i starten af denne vejledning).

Konstant-elektronik (GKS 65 CE)

Konstant-elektronikken sørger for, at omdrejningstallet er konstant både ved tomgang og ved belastning; dette sikrer en jævn arbejdsfremføring og et glat snit.



Beskyttelse mod overbelastning (GKS 65 CE)

Hvis saven overbelastes under savearbejdet, standser motoren.

Blød opstart (GKS 65 CE)

Værktøjets bløde opstart gør det muligt at arbejde med en sikring på 16 A.

Udskiftning af værktøj (se billede A)

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.
- Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres. Berøring med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.
- Benyt kun savklinger, der lever op til de tekniske data i denne brugsvejledning.
- Anvend under ingen omstændigheder slibeskiver som indsatsværktøj.

For skift af værktøj, læg saven med motorhusets forside på bordet.

Demontering

Tryk på spindellåsen 5 og hold den fast.

- Spindellåsen 5 må kun aktiveres, når savklingen står helt stille.

Drej spændeskruen 21 ud med unbrakonøglen 22.

Tag spændeflangeren 20 af.

Sving beskyttelseskærmen 12 tilbage og hold den fast.

Tag savklingen ud.

Montering

Rengør savklinge og alle spændedele, som skal monteres.

Sving beskyttelseskærmen 12 tilbage og hold den fast.

Anbring savklingen på flangen 18.

Monter spændeskruen 21 og spændeflangeren 20.

Spænd skruen 21 med unbrakonøglen 22. Fastspændingsmoment: 6–9 Nm, hvilket svarer til håndfast spænding plus 1/4 omdrejning.

- ⚠ Kontrollér at flange 18 og spændeflange 20 sidder rigtigt.

Kontrollér følgende ved montering: Tændernes skæretning (pilretning på savklingen) og retningspilen på beskyttelseskærmen skal pege i den samme retning.

Støv-/spånopsugning

Montering af adapter til støvopsugning (se billede E)

Sæt opsugningsadapteren 27 på spåndkastningsåbningen 15, til den falder i hak. Fastgør desuden opsugningsadapteren til beskyttelseskærmen 16 (se billede) med den medleverede skrue.

Tilslut en 35 mm-Ø-opsugningsslange 30 direkte til opsugningsadapteren.

- Opsugningsadapteren må ikke være monteret uden tilsluttet støvsuger. Ellers er der fare for, at opsugningskanalen tilstopper.

- En støvpose må ikke tilsluttes til opsugningsadapteren. Ellers er der fare for, at opsugningssystemet tilstopper.

Rengør opsugningsadapteren med regelmæssige mellemrum, det sikrer en optimal støvopsugning.

Maskinen kan tilsluttes direkte til stikdåsen på en Bosch-universalsuger med fjernstart. Sugeren går automatisk i gang, når der tændes for maskinen.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Benyt altid en specialsuger til opsugning af særlig sundhedsfarligt, kræftfremkaldende og tørt støv.

Arbejdshenvisninger

- Beskyt savklingerne mod stød og slag.

For stærk fremføring reducerer værktøjets kapacitet og forringer savklingens levetid.

Saveevne og snitkvalitet afhænger i væsentlig grad af savklingens tilstand og tandform. Benyt derfor altid kun skarpe savklinger, som er egnet til det materiale, som der skal saves i.

Træ

Det rigtige valg af savklingen retter sig efter træart, trækvalitet og om der skal gennemføres længde- eller tværsnit.

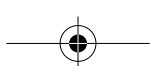
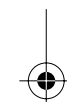
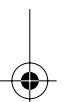
- ☞ Ved længdesavning af gran opstår der lange, spiralformede spåner.

Bøge- og egestøv er særlig sundhedsfarligt. Ved savning i bøg og eg skal støvopsugningen derfor altid være tændt.

Kunststof (GKS 65 CE)


- ☞ Ved savning i kunststof, især i PVC, opstår der lange, spiralformede spåner, som kan være elektrostatisk opladet.

Dette kan medføre, at spåndkastningsåbningen 15 tilstoppes og at beskyttelseskærmen 12 sætter sig i klemme. Støvopsugningen skal helst være tændt.



Saven skal være tændt, når den føres hen til emnet og bevæges forsigtigt ind i emnet. Sav hurtigt og uden afbrydelser, da savtænderne derved ikke sætter sig så hurtigt fast.

Ikke-jernmetal (GKS 65 CE)

 Benyt kun en egnet, skarp savklinge. Det sikrer et rent snit og forhindrer, at savklingen sætter sig fast.

Saven skal være tændt, når den føres hen til emnet og bevæges forsigtigt ind i emnet. Sav med lille fremføring og uden afbrydelser.

Ved profiler startes snittet altid ved den smalle side, ved U-profiler må snittet aldrig startes ved den åbne side.

Støt lange profiler, da savklingen ellers sætter sig i klemme og saven kan slå op, hvis profilerne „vipper“.

Materialer med mineralandel (lette byggematerialer) (GKS 65 CE)

■ Kun tørsnit er tilladt.

Arbejd kun med styreskinne **28** (tilbehør).

Benyt støvopsugning. Støvsugerens skal være godkendt til opsugning af stenstøv.

Tips

Parallelanslag (se billede **C**)

Parallelanslag **11** gør det muligt at udføre nøjagtige snit langs med en emnekant og save striber med ens mål.

Savning med hjælpeanslag (se billede **D**)

Til gennemsavning af store emner eller savning af lige kanter:

Spænd bræt eller liste fast på emnet som hjælpeanslag med skruevinger. Før grundpladen langs med hjælpeanslaget.

Styreskinne (tilbehør) (se billede **F**+**G**)


Styreskinnen **28** gør det muligt at fremstille særlig nøjagtige snit, både lodret og i geringsnit indtil 45°.

Den skridsikre belægning forhindrer, at styreskinnen glider, og skåner emneoverfladen. Det hårdeloxerede lag på styreskinnen bevirker, at rundsaven glider meget nemt.

Indstil den korrekte snitdybde, kontrollér styreskinnens højde.


Retvinklede snit (se billede **F**)

Til savning i en ret vinkel kan saven anbringes direkte på styreskinnen **28**. Styreskinnen anbringes med skruevinger **26** på en sådan måde, at det smalle ben peger hen mod savklingen.

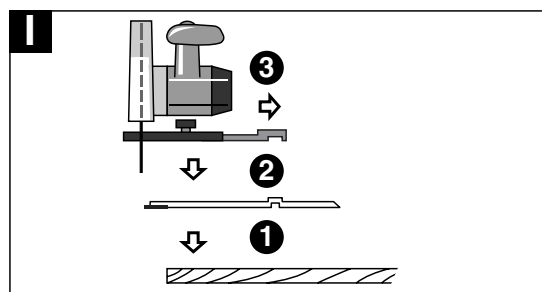
 Styreskinnen **28** må ikke rage ud over den frontside på emnet, som skal saves.

Geringsnit (se billede **G**)

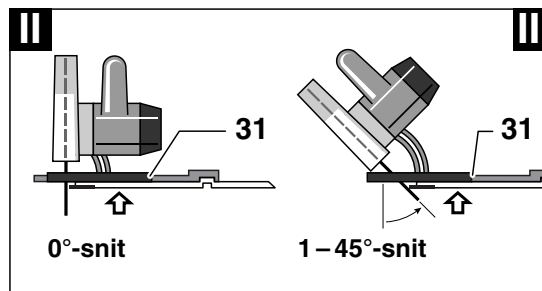
Udføres geringsnit med styreskinnen **28**, skal man principielt altid anvende styreskinne-adapteren **31** (tilbehør).

 Nøjagtige snit med føringskinnens **28** gennemføres på følgende måde:

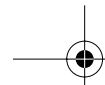
- Anbring styreskinnen på emnet, så den rager ud over sidekanten. Vær opmærksom på, at siden med gummilæben vender hen imod savklingen (Fig. I).



- Anbring rundsaven med formonteret styre-adapter **31** på styreskinnen **28** og indstil snitvinkel og snitdybde.
- Når snitdybden indstilles, skal man være opmærksom på, at snitdybden reduceres med føringskinnens højde.
- Justér rundsaven ved hjælp af styre-adapteren **31** på en sådan måde, at savklingens tænder ligger op mod gummilæben.
- Kontrollér at der ikke saves i styreskinnen (Fig. II og III).



- Spænd vingeskruen for parallelanslag **7** for at sikre en fast forbindelse mellem styre-adapter **31** og rundsav.
- Fjern rundsaven fra styreskinnen **28**.



- Indstil styreskinnen på emnet på en sådan måde, at gummilæben ligger nøjagtigt op mod snitkanten (opmærkningslinie) og fastgør den med skruevingerne **26**.



Styreskinnen **28** må ikke rage ud over den frontside på emnet, som skal saves.

- Sæt rundsaven på og kontrollér at styre-adapteren **31** sidder rigtigt.
- Bevæg saven gennem materialet med let konstant fremføring.

Bemærk: Forbindelsesstykket 29 (tilbehør) benyttes til at sætte to styreskinner sammen. De spændes med de fire skruer i forbindelsesstykket.

Vedligeholdelse og rengøring

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.
- El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Beskyttelseskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelseskærmen altid være rent. Støv og spåner fjernes med trykluft eller en pensel.

Savklinger uden belægning kan beskyttes mod korrosion med et tyndt lag syrefri olie. Fjern olien fra savklingen, før den tages i brug, da olien efterlader pletter på træ.

Da harpiks- og limrester på savklingen fører til dårlige snit, skal savklingen rengøres umiddelbart efter brug.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch elektroværktøj.

Det 10-cifrede sagnummer til maskinen (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau 99 dB (A); lydeffektniveau 110 dB (A). Måleusikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 3,0 m/s².

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Gælder kun for EU-lande:



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Service og kunderådgiver

Reserveudrustninger og informationer om reservedele findes under:

www.bosch-pt.com

Bosch Service Center for el-værktøj
Telegrafvej 3
2750 Ballerup

☎ Service: +45 44 89 88 55

Fax +45 44 89 87 55

☎ Teknisk vejledning: +45 44 89 88 56

☎ Den direkte linje: +45 44 68 35 60

CE Overensstemmelses-erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60 745 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

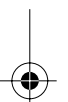
Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes



Tekniska data

Handcirkelsåg		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Produktnummer		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Upptagen märkeffekt	[W]	1 600	1 800
Tomgångsvarvtal	[r/min]	5 900	2 300–5 000
max. sågdjup vid 90°	[mm]	65	65
max. sågdjup vid 45°	[mm]	48	48
Spindellåsning		●	●
Varvtalsförval		–	●
Konstantelektronik		–	●
Överbelastningsskydd		–	●
Mjuk start		–	●
Bottenplatta	[mm]	305 x 170	305 x 170
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Skyddsklass		□ / II	□ / II
Sågklinga Ø (max.)	[mm]	190	190
Sågklinga Ø (min.)	[mm]	184	184
Klingans bastjocklek, max.	[mm]	1,7	1,7
Tandtjocklek/tandskränkning, max.	[mm]	2,6	2,6
Tandtjocklek/tandskränkning, min.	[mm]	1,8	1,8
Centrumhål	[mm]	30	30

Beakta produktnumret på elverktygets typskylt. Handelsbeteckningarna för enskilda elverktyg kan variera.

Data gäller för märkspänningar [U] 230/240 V. Vid lägre spänning och i landsspecifika utföranden kan dessa data avvika.

Maskinens komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration på grafiksida.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

- 1 Strömställare Till/Från
- 2 Inkopplingsspärr
- 3 Ställratt varvtalsförval (GKS 65 CE)
- 4 Stödhandtag
- 5 Spindellåsknapp
- 6 Snittvinkelskala
- 7 Vingskruv för parallellanslag
- 8 Spak för förval av snittvinkel
- 9 Sågmarkering 45°
- 10 Sågmarkering 0°
- 11 Parallellanslag
- 12 Pendlande klingskydd
- 13 Bottenplatta
- 14 Justerarm för pendlande klingskydd

- 15 Spånutkast
- 16 Skyddshuv
- 17 Drivspindel
- 18 Stödfläns
- 19 Cirkelsågklinga*
- 20 Spännfläns
- 21 Spännskruv med skiva
- 22 Sexkantnyckel
- 23 Spännspak för spårdjupsinställning
- 24 Spårdjupsskala
- 25 Vingskruv för vinkelinställning
- 26 Skruvtingepar*
- 27 Utsugningsadapter*
- 28 Styrskena*
- 29 Skarvstycke*
- 30 Sugslang*
- 31 Styradapter*

* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!



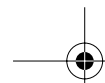
Säkerhetsåtgärder

Samtliga anvisningar ska läsas. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elektriskt slag, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Dessutom ska alla allmänna säkerhetsanvisningar i det häfte som bifogats eller som är insatt i mitten av denna bruksanvisning följas.

TA VÄL VARA PÅ ANVISNINGARNA.

- **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
 - **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
 - **Vidta skyddsåtgärder om risk finns för att hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm uppstår under arbetet.** Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd lämplig damm-/spånutsugning och en dammfiltermask.
 - **Håll arbetsplatsen ren.** Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetalldamm kan brinna och explodera.
 - **Asbesthaltigt material får inte bearbetas.** Asbest anses vara cancerframkallande.
 - **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
 - **Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Berör inte skadad nätsladd, dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elektriskt slag.
 - **Anslut elverktyg som används utomhus via läckströmsskyddsbrytare (FI).**
 - **FARA: Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet och sågklingan. Håll andra handen på stödhandtaget eller motorhuset.** Om båda händerna hålls på sågen kan de inte skadas av sågklingan.
 - **För inte in handen under arbetsstycket.** Klingskyddet kan under arbetsstycket inte skydda handen mot sågklingan.
 - **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.
 - **Arbetsstycket som ska sågas får aldrig hållas i handen eller över benen. Säkra arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Det är viktigt att arbetsstycket hålls fast ordentligt för undvikande av kontakt med kroppen, inklämning av sågklinga eller förlorad kontroll över sågen.
 - **Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd.** Om elverktyget kommer i kontakt med en spänningsförande ledning sätts elverktygets metall-delar under spänning som sedan leder till elektriskt slag.
 - **Vid längsriktad sågning ska alltid ett anslag eller en rak kantstyrning användas.** Detta förbättrar snittnoggrannheten och minskar risken för att sågklingan kommer i kläm.
 - **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med lämpligt infästningshål (t. ex. i stjärnform eller runt).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.
 - **Använd aldrig skadade eller felaktiga underläggsbrickor eller skruvar för sågklingan.** Underläggsbrickorna och skruvarna för sågklingan har konstruerats speciellt för denna såg och har då optimal effekt och driftsäkerhet.
 - **Orsaker för och eliminering av bakslag:**
 - Ett bakslag är en plötslig reaktion hos en sågklinga som hakat upp sig, klämts fast eller är fel inriktad och som leder till att sågen okontrollerat lyfts upp ur arbetsstycket och kastas mot användaren.
 - Om sågklingan hakar upp sig eller kläms fast i sågspåret som går ihop, kommer klingan att blockera varefter motorkraften kastar sågen i riktning mot användaren.
 - Om sågklingan snedvrids i sågspåret eller är fel inriktad, kan tänderna på sågklingans bakre kant haka upp sig i arbetsstyckets yta varvid sågklingan går ur sågspåret och hoppar bakåt mot användaren.
- Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av sågen. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.



- **Håll stadigt i sågen med båda händerna och håll armarna i ett läge som möjliggör att hålla stånd mot de bakslagskrafter som eventuellt uppstår. Stå alltid på sidan om sågklingan; håll aldrig sågklingan i linje med kroppen.** Vid ett bakslag kan sågen hoppa bakåt men användaren kan behärska bakslagskraften om lämpliga åtgärder vidtagits.
- **Om sågklingan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från sågen och håll sågklingan i arbetsstycket tills den stannat fullständigt. Försök aldrig dra sågen ur arbetsstycket eller bakåt så länge sågklingan roterar eller risk finns för att bakslag uppstår.** Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning av sågklingan.
- **Vill du återstarta en såg som sitter i arbetsstycket centrera sågklingan i sågspåret och kontrollera att sågklingans tänder inte hakat upp sig i arbetsstycket.** Är sågklingan inklämd kan den gå upp ur arbetsstycket eller orsaka bakslag vid återstart av sågen.
- **Stöd stora skivor för att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd sågklinga.** Stora och tunga skivor kan böjas ut. Skivorna måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av sågspåret och vid skivans kanter.
- **Använd inte oskarpa eller skadade sågklingor.** Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.
- **Före sågning påbörjas dra stadigt fast inställningsanordningarna för sågdjup och snittvinkel.** Om inställningarna förändras under sågning kan sågklingan klämmas fast och orsaka bakslag.
- **Var speciellt försiktig vid ”fickkapning” i dolda områden som t. ex. i en färdig vägg.** Den inträngande sågklingan kan blockera vid sågning i dolda objekt och förorsaka bakslag.
- **Kontrollera innan sågen används att det undre klingskyddet stänger felfritt. Sågen får inte tas i bruk om det undre klingskyddet inte är fritt rörligt och inte stängs omedelbart. Kläm eller bind inte fast det undre klingskyddet i öppet läge.** Om sågen av misstag faller ner på golvet kan det undre klingskyddet deformeras. Öppna klingskyddet med återdragningsspaken och kontrollera att det är fritt rörligt och att det vid alla snittvinklar och snittdjup varken berör sågklingan eller andra delar.
- **Kontrollera funktionen på fjädern till det undre klingskyddet. Låt sågen repareras innan den tas i bruk om undre klingskyddet eller fjädern inte fungerar felfritt.** Skadade delar, klibbiga avlagringar eller anhopning av spån kan hindra det undre klingskyddets rörelse.
- **Öppna det undre klingskyddet för hand endast vid speciella snitt som t. ex. ”Insågning och vinkelsnitt”. Öppna det undre klingskyddet med återdragningsspaken och släpp den så fort sågklingan gått in i arbetsstycket.** Vid all annan sågning måste det undre klingskyddet fungera automatiskt.
- **Se till att sågklingan skyddas av det undre klingskyddet när sågen läggs bort på arbetsbänk eller golv.** En oskyddad och roterande sågklinga förflyttar sågen bakåt och kan såga allt som är i vägen. Beakta även sågens eftergång.
- **För inte in händerna i spånutkastet.** Risk finns för att roterande delar skadar händerna.
- **Arbeta inte med sågen över huvudet.** I detta fall finns ingen möjlighet att kontrollera elverktygets styrning.
- **Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledningar kan förorsaka brand och elektriskt slag. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador eller elektriskt slag.
- **Elverktyget får inte användas stationärt.** Sågen är inte konstruerad för drift på sågbord.
- **Använd inte sågklingor i HSS-stål.** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.

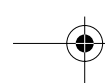
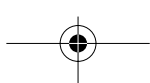
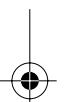
Ändamålsenlig användning

GKS 65:

Maskinen är avsedd för sågning av raka längs- och tvärsnitt och i geringsvinklar upp till 45° i trä på stadigt underlag.

GKS 65 CE:

Maskinen är avsedd för sågning av raka längs- och tvärsnitt och i geringsvinklar upp till 45° i trä på stadigt underlag. Med lämpliga sågklingor kan också icke-järnmetaller, lätt byggnadsmaterial och plast sågas.



Inställning av skärdjup (se bild B)

■ Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

☞ För optimalt resultat får sågklingan sticka ut högst **3 mm** ur materialet.

För inställning av **mindre sågdjup**, sväng spännsaken **23** moturs och lyft upp sågen från bottenplattan **13**.

För inställning av **större sågdjup**, sväng spännsaken **23** moturs och sänk sågen mot bottenplattan **13**.

Om sågens sågdjup inte kan ställas in i önskad utsträckning efter det spännsaken **23** lossats, dra spännsaken **23** utåt från sågen och sväng den medurs. Släpp åter spännsaken **23** och sväng den på nytt medurs. Upprepa denna procedur till önskat sågdjup kan ställas in.

Ställ in önskat sågdjup med hjälp av sågdjups-skalan **24**.

Sväng spännsaken **23** medurs för fixering av inställt sågdjup.

Om inställt sågdjup inte går att fixera till önskad grad, dra spännsaken **23** utåt från sågen och sväng den moturs. Släpp åter spännsaken **23** och sväng den på nytt medurs. Upprepa denna procedur tills önskat sågdjup fixerats.

Inställning av sågvinkel

■ Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Lossa vingskruven **25** och spaken för förval av snittvinkel **8**.

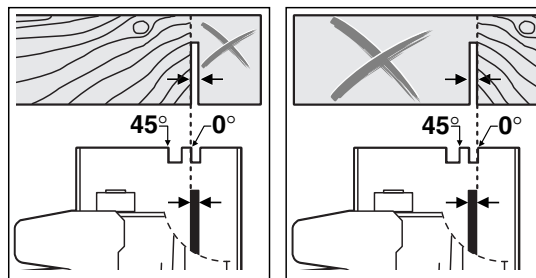
Lägg upp maskinen att ligga på skyddshuvens front.

Sväng ut bottenplattan från maskinen tills önskad sågvinkel är inställd på skalan **6**.

Dra åter fast vingskruven **25** och spaken för förval av snittvinkel **8**.

Märk: Vid geringssågning ligger sågdjupet under det värde som indikeras på sågdjups-skalan **24**.

Sågmarkeringar



Sågmarkeringen 0° (**10**) visar sågklingans läge vid rätvinkligt snitt.

Sågmarkeringen 45° (**9**) visar sågklingans läge vid 45° geringssnitt.

Båda sågmarkeringarna tar hänsyn till sågklingans tjocklek. Styr alltid sågklingan på den markerade såglinjens utsida för att önskat mått inte ska reduceras med sågklingans tjocklek. Välj motsvarande spårsida i sågmarkeringen 0° (**10**) resp 45° (**9**) som figuren visar.

Anvisning: Provsåga för kontroll av resultatet.

Start

Kontrollera nätspänningen: Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

In-/urkoppling

För **start** av maskinen tryck **först** på inkopplings-spärren **2** och **därefter** på strömställaren Till/ Från **1** och håll den nedtryckt.

För **frånkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/ Från **1**.



Av säkerhetsskäl kan maskinens strömställare Till/ Från inte låsas utan måste under arbetet ständigt hållas nedtryckt.

Varvtalsförval (GKS 65 CE)

Med ställratten **3** kan varvtalet förväljas steglöst. Erforderligt varvtal är beroende av använd sågklinga och det material som ska bearbetas (se sågklingsoversikt i början av bruksanvisningen).

Konstantelektronik (GKS 65 CE)

Konstantelektroniken håller varvtalet vid tomgång och last nästan konstant; detta garanterar jämn matning och rent sågsnitt.



Överbelastningsskydd (GKS 65 CE)

Överbelastas maskinen under sågning stannar motorn och startar åter vid minskat matningstryck.

Mjuk start (GKS 65 CE)

Tack vare mjuk och ryckfri start behöver maskinen endast en 16 A säkring.

Verktogsbyte (se bild A)

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.
- Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan. Om sågklingan berörs finns risk för personskada.
- Använd endast sågklingor som motsvarar i instruktionsboken angivna specifikationer.
- Slipskivor får absolut inte användas för sågning.

För verktogsbyte lägg upp maskinen på motorhusets front.

Demontering

Tryck ned spindelns låsknapp 5 och håll den nedtryckt.

- Spindelns låsknapp 5 får påverkas endast när sågklingan står stilla.

Skruva med sexkantnyckeln 22 ut spänskruven 21.

Ta bort spännflänsen 20.

Sväng pendlande klingskyddet 12 bakåt och håll det i detta läge.

Ta bort sågklingan.

Montering

Rengör sågklingan och alla tillhörande spänn detaljer som ska monteras.

Sväng pendlande klingskyddet 12 bakåt och håll det i detta läge.

Lägg upp sågklingan på stödf länsen 18.

Montera spänskruven 21 och spännflänsen 20.

Dra fast spänskruven 21 med sexkantnyckel 22. Åtdragningsmoment 6–9 Nm, motsvarar handfest åtdragning plus $\frac{1}{4}$ varv.



Kontrollera att stödf länsen 18 och spännflänsen 20 sitter i rätt läge.

Observera vid montage: Tändernas skärriktning (pilens riktning på sågklingan) och rotationspilen på klingskyddet måste överensstämma.

Damm-/spånutsugning

Montering av utsugningsadapter (se bild E)

Skjut upp utsugningsadaptern 27 på spånutkastet 15 tills det går i ingrepp. Fäst dessutom utsugningsadaptern på klingskyddet 16 med medföljande skruv (se bild).

Anslut en 35 mm-Ø utsugningsslang 30 direkt till utsugningsadaptern.

- Utsugningsadaptern får endast vara monterad i kombination med extern utsugning. I annat fall finns risk för att utsugningskanalen täpps till.

- En dammpåse får inte anslutas till utsugningsadaptern. I annat fall finns risk för att utsugningssystemet täpps till.

För optimal utsugningskapacitet ska utsugningsadaptern rengöras regelbundet.

Maskinen kan anslutas direkt till apparatuttaget på en Bosch universaldammsugare. Dammsugaren startas automatiskt när maskinen slås på.

Dammsugaren måste anpassas till bearbetat material.

För utsugning av hälsovådligt, cancerframkallande, torrt damm ska specialsugare användas.

Arbetsanvisningar

- Skydda sågklingorna mot stötar och slag.

För kraftig matning reducerar i hög grad maskinens kapacitet och minskar sågklingans livslängd. Sågresultatet och snittkvaliteten är i stor utsträckning beroende av sågklingans skick och tandform. Använd därför endast välskärpta och för aktuellt material lämpliga sågklingor.

Trä

Välj en sågklinga som är lämplig för aktuellt träslag, träkvalitet och sågning på längden eller tvären.

- ☞ Vid sågning på längden i gran uppstår långa, spiralformade spån.

Bok- och ekdamm är speciellt hälsovådliga och vid bearbetning ska därför dammutsugning användas.

Plast (GKS 65 CE)

- ☞ Vid sågning av plast, speciellt PVC, uppstår långa, spiralformade spån som kan vara statiskt uppladdade.

Härvid kan spånutkastet 15 tilltäppas och blockera pendlande klingskyddet 12. Använd dammutsugning.

Maskinen ska vara påkopplad när den förs mot arbetsstycket för start. Såga jämnt och utan avbrott; detta fördröjer sågtändernas hopklibbning betydligt.

Icke-järnmetaller (GKS 65 CE)

☞ Använd alltid en lämplig, välskärpt sågklinga; detta garanterar rent snitt samtidigt som det hindrar sågklingan från att komma i kläm.

För maskinen påkopplad mot arbetsstycket, starta sågningen försiktigt och fortsatt sedan med ringa matningshastighet och utan avbrott.

Vid sågning av profiler starta på smalsidan; vid U-profiler starta alltid sågning vid U:ets botten.

Stöd långa profiler; i annat fall finns risk för "tipping" varvid sågklingan kommer i kläm och maskinen slår uppåt.

Material med mineralinblandning (lätt byggmaterial) (GKS 65 CE)

■ Endast torrsågning är tillåten.

Använd alltid styrskena 28 (tillbehör).

Använd dammsugning. Dammsugaren måste vara godkänd för utsugning av stendamm.

Tips

Parallellanslag (se bild C)

Parallellanslaget 11 möjliggör exakta snitt längs arbetsstyckets kant och kapning av bitar i samma mått.

Sågning med hjälpanslag (se bild D)

För kapning av större arbetsstycken eller sågning av raka kanter:

Spänn med skruvtingar fast en bräda eller en list som hjälpanslag på arbetsstycket. För sedan bottenplattan längs hjälpanslaget.

Styrskena (tillbehör) (se bilder F+G)

Styrskenan 28 möjliggör lodräta snitt och exakta geringssnitt upp till 45°.

Vidhäftningsbeläggningen hindrar styrskenan från att glida bort och skonar samtidigt arbetsstyckets yta. Cirkelsågen kan glida lätt på styrskenans hårdanodiserade skikt.

Ställ in korrekt sågdjup och ta hänsyn till styrskenans höjd.

Rätvinklig sågning (se bild F)

För rätvinklig sågning kan sågen läggas upp direkt på styrskenan 28. Spänn fast styrskenan med skruvtingar 26 så att den smala armen ligger mot sågklingan.

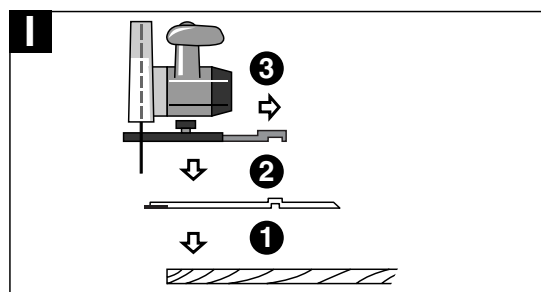
⚠ Styrskenan 28 får inte stå över arbetsstyckets frontsida.

Geringssnitt (se bild G)

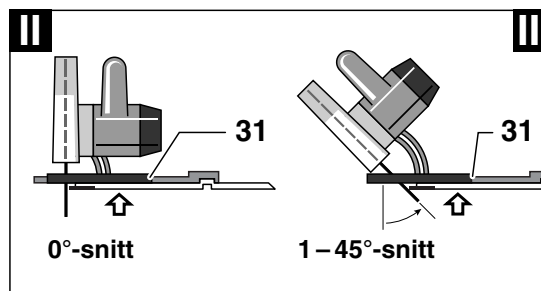
För geringssnitt med styrskena 28 krävs en styrskensadapter 31 (tillbehör).

☞ För att få exakta snitt med styrskenan 28 förfar så här:

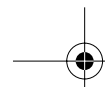
- Lägg upp styrskenan på arbetsstycket så att den på sidan ligger över. Kontrollera att sidan med gummitungan är riktad mot sågklingan (bild I).



- Lägg upp cirkelsågen med förmonterad styrskensadapter 31 på styrskenan 28 och ställ sedan in snittvinkel och sågdjup.
- Beakta vid inställning av sågdjupet att djupet reduceras med styrskenans höjd.
- Rikta upp cirkelsågen med hjälp av styrskensadaptern 31 så att sågklingans tänder ligger an mot gummitungan.
- Kontrollera att sågen inte går in i styrskenan (bild II och III).



- Dra fast vingskruven för parallellanslaget 7 för att garantera stadig förbindelse mellan styrskensadaptern 31 och cirkelsågen.
- Lyft bort cirkelsågen från styrskenan 28.



- Rikta upp styrskenan på arbetsstycket så att gummitungan ligger exakt an vid snittkanten (ritslinjen) och spänn fast med skruvvingar **26**.



Styrskenan **28** får inte stå över arbetsstyckets framsida.

- Lägg upp cirkelsågen och kontrollera att styradaptorn **31** sitter stadigt.
- Mata sågen med lätt och konstant tryck genom materialet.

Anvisning: Med **skarvstycket 29** (tillbehör) kan två styrskenor fogas ihop. Skarvstycket spänns fast med de färdigt monterade fyra skruvarna.

Underhåll och rengöring

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.
- Håll elverktyget och dess ventilationsöppning rena för bra och säkert arbete.

Pendlade klingskyddet måste alltid kunna röra sig fritt och stängas automatiskt. Håll därför alltid området kring pendlade klingskyddet rent. Avlägsna damm och spån genom renblåsning med tryckluft eller med pensel.

Icke belagda sågklingor kan skyddas mot korrosion med ett tunt skikt syrafri olja. Innan sågklingan används ska oljan avlägsnas; i annat fall får virket fläckar.

Kåd- och limrester på sågklingan nedsätter snittkvaliteten. Rengör därför alltid sågklingan efter användning.

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar apparatens produktnummer som består av 10 siffror och som finns på typskylten.

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 99 dB (A); ljudeffektnivå 110 dB (A). Måtonoggrannhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 3,0 m/s².

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Endast för EU-länder:



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Service och kundtjänst

En sprängskiss och informationer om reservdelar lämnas under:

www.bosch-pt.com

☎ +46 (0)20 41 44 55

Fax..... +46 (0)11 18 76 91

CE Försäkran om överensstämmelse

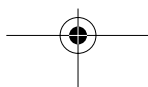
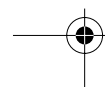
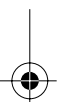
Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 60 745 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles



Tekniske data

Håndsirkelsag		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Produktnummer		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Opptatt effekt	[W]	1 600	1 800
Tomgangsturtall	[min ⁻¹]	5 900	2 300 – 5 000
Max. kuttedybde ved 90°	[mm]	65	65
Max. kuttedybde ved 45°	[mm]	48	48
Spindellås		●	●
Turtallforvalg		–	●
Konstant-elektronikk		–	●
Overlastbeskyttelse		–	●
Myk start		–	●
Grunnplate	[mm]	305 x 170	305 x 170
Vekt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Beskyttelsesklasse		□ / II	□ / II
Sagblad-diameter (max.)	[mm]	190	190
Sagblad-diameter (min.)	[mm]	184	184
Stambladtykkelse, maks.	[mm]	1,7	1,7
Tanntykkelse/tannvikning, max.	[mm]	2,6	2,6
Tanntykkelse/tannvikning, min.	[mm]	1,8	1,8
Boring	[mm]	30	30

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til elektroverktøyet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte elektroverktøyene kan variere.

Dataene gjelder for nominelle spenninger [U] 230/240 V. Ved lavere spenninger og spesielle modeller for visse land kan disse dataene variere noe.

Maskinelementer

Nummereringen av maskinelementene gjelder for bildet av maskinen på illustrasjonssiden.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

- 1 På-/av-bryter
- 2 Innkoblingssperre
- 3 Turtallsregulator (GKS 65 CE)
- 4 Ekstrahåndtak
- 5 Spindel-låsetast
- 6 Kuttevinkelskala
- 7 Vingeskrue for parallellanlegg
- 8 Spak til forhåndsinnstilling av skjærevinkel
- 9 Snittmarkering 45°
- 10 Snittmarkering 0°
- 11 Parallellanlegg
- 12 Verne deksel
- 13 Grunnplate

- 14 Justeringsspak for verne deksel
- 15 Sponutkast
- 16 Verne deksel
- 17 Drivspindel
- 18 Festeflens
- 19 Sirkelsagblad*
- 20 Spennflens
- 21 Spennskrue med skive
- 22 Umbrakonøkkel
- 23 Spennarm for kuttedybde-forvalg
- 24 Kuttedybdeskala
- 25 Vingeskrue for skjærevinkelforvalg
- 26 Skrutvingepar*
- 27 Avsugadapter*
- 28 Føringsskinne*
- 29 Forbindelsesstykke*
- 30 Avsugslange*
- 31 Føringsadapter*

* Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen!



For din sikkerhet



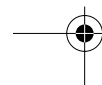
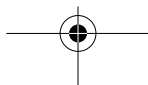
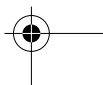
Les gjennom alle anvisningene. Feil ved overholdelsen av nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

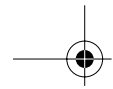
I tillegg må de generelle sikkerhetsbestemmelsene i vedlagt bruksanvisning eller i heftet i midten av denne bruksanvisningen følges.

TA GODT VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

- **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **Utfør beskyttelsestiltak hvis det kan oppstå helsefarlig, brennbar eller eksplosivt støv under arbeidet.** For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk støv/spon-avsug og støvmaske.
- **Hold arbeidsplassen ren.** Materialblandinger er spesielt farlige. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- **Bearbeid aldri materiale som inneholder asbest.** Asbest kan forårsake kreft.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning. Ikke berør den skadede ledningen og trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet.** Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.
- **Elektroverktøy som brukes utendørs må tilkobles via en jordfeilbryter.**
- **FARE: Pass på at hendene ikke kommer inn i sagområdet og opp i sagbladet. Hold ekstrahåndtaket eller motorhuset fast med den andre hånden.** Når begge hendene holder sagen, kan sagbladet ikke skade hendene.
- **Ikke grip under arbeidsstykket.** Vernetekselet kan ikke beskytte deg mot sagbladet under arbeidsstykket.
- **Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.

- **Hold aldri arbeidsstykket som skal sages fast med hånden eller over benet. Du må sikre arbeidsstykket på et stabilt underlag.** Det er viktig å feste arbeidsstykket godt for å minimere faren ved kroppskontakt, fastklemming av sagbladet eller hvis du mister kontrollen.
- **Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen.** Kontakt med en spenningsførende ledning setter også elektroverktøyetts metalldeleer under spenning og fører til elektriske støt.
- **Ved langsskjæring må du alltid bruke et anlegg eller en rett kantføring.** Dette forbedrer skjærenøyaktigheten og reduserer muligheten til at sagbladet klemmer.
- **Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende festehull (f. eks. stjerneformet eller rund).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går urundt og fører til tap av kontrollen.
- **Bruk aldri skadede eller gale sagblad-underlagsskiver eller -skruer.** Sagblad-underlagsskivene og -skruene ble spesielt konstruert for denne sagen, slik at det oppnås en optimal ytelse og driftssikkerhet.
- **Årsaker til tilbakeslag og hvordan tilbakeslag kan unngås:**
 - Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon fra et sagblad som har hengt seg opp, klemt seg fast eller er galt innrettet, og som fører til at en ukontrollert sag løftes opp og beveger seg ut av arbeidsstykket og i retning av brukeren.
 - Hvis et sagblad henger seg opp eller klemmer seg fast i en sagespalte som lukkes, blokkerer sagen og motorkraften slår sagen tilbake i retning av brukeren.
 - Hvis et sagblad dreies galt eller rettes galt opp i sagsnittet, kan tennene til bakre sagbladkant kile seg fast i overflaten til arbeidsstykket, slik at sagbladet beveger seg ut av sagespalten og sagen springer tilbake i retning av brukeren.Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av sagen. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.
- **Hold sagen godt fast og plasser armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Opphold deg alltid på siden av et sagblad, la aldri sagbladet være i en linje med kroppen din.** Ved et tilbakeslag kan sagen rykke bakover, men brukeren kan beherske tilbakeslagskreftene, hvis det ble utført egnede sikkerhetstiltak.





- **Hvis sagbladet blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av sagen og holder den riktig i materialet til sagbladet er stanset helt. Forsøk aldri å fjerne sagen fra et arbeidsstykke eller trekke den bakover så lenge sagbladet beveger seg eller det kan oppstå et tilbakeslag.** Finn og fjern årsaken til blokkeringen av sagbladet.
- **Hvis du vil starte en sag som står fast i arbeidsstykket igjen, sentrerer du sagbladet i sagespalten og kontrollerer om sagtennene ikke har kilt seg fast i arbeidsstykket.** Hvis sagbladet klemmer seg fast, kan det bevege seg ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag når sagen starter igjen.
- **Støtt store plater for å redusere risikoen for tilbakeslag fra et fastklemt sagblad.** Store plater kan bøyes av sin egen vekt. Platene må støttes på begge sider, både i nærheten av sagespalten og på kanten.
- **Bruk ikke butte eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.
- **Trekk fast skjæredybde- og skjærevinkelinnstillingene fast før sagingen.** Hvis innstillingene forandrer seg i løpet av sagingen, kan sagbladet klemmes fast og det kan oppstå et tilbakeslag.
- **Vær spesielt forsiktig ved inndykkingsnitt i vegger eller andre uoversiktelige områder.** Det innstikkende sagbladet kan blokkere ved saging i skjulte objekter og forårsake et tilbakeslag.
- **Før hver bruk må du kontrollere om det nedre vernedekselet stenger helt. Ikke bruk sagen hvis det nedre vernedekselet ikke kan beveges fritt og ikke stenger straks. Klem og bind nedre vernedeksel aldri fast i åpnert posisjon.** Hvis sagen skulle falle ned på bakken ved en feiltagelse, kan det nedre vernedekselet bøyes. Åpne vernedekselet med tilbaketrekkingssarmen og pass på at det kan beveges fritt og ikke berører verken sagblad eller andre deler i alle skjærevinkler og -dybder.
- **Kontroller fjærens funksjon for nedre vernedeksel. La sagen gjennomgå service før bruk, hvis nedre vernedeksel og fjær ikke virker feilfritt.** Skadede deler, klebrige avleiringer eller sponhauger medfører at nedre vernedeksel reagerer forsinket.
- **Åpne det nedre vernedekselet manuelt kun ved spesielle snitt, som «innstikk- og vinkelsnitt».** Åpne det nedre vernedekselet med tilbaketrekkingssarmen og slipp den når sagbladet er trengt inn i arbeidsstykket. Ved alle andre typer saging må det nedre vernedekselet fungere automatisk.
- **Legg ikke sagen på arbeidsbenken eller gulvet uten at nedre vernedeksel dekker over sagbladet.** Et ubeskyttet sagblad som fortsatt roterer, beveger sagen i motsatt retning av skjæreretningen og sager alt som er i veien. Ta hensyn til tiden sagen fortsatt roterer etter at den er slått av.
- **Ikke grip inn i sponutkastet med hendene.** Du kan skades av de roterende delene.
- **Arbeid ikke over hodet med sagen.** Slik har du ikke tilstrekkelig kontroll over elektroverktøyet.
- **Bruk egnede søkeapparater til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektriske støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrengning i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektriske støt.
- **Ikke bruk elektroverktøyet stasjonært.** Det er ikke beregnet til bruk med sagbord.
- **Ikke bruk sagblad av HSS-stål.** Slike sagblad kan lett brette.

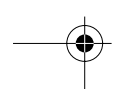
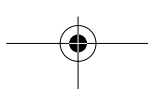
Formålmessig bruk

GKS 65:

Maskinen er beregnet til å utføre langsgående og tverrgående snitt med rett skjæring og gjæringsvinkel opp til 45° i tre.

GKS 65 CE:

Maskinen er beregnet til å utføre langsgående og tverrgående snitt med rett skjæring og gjæringsvinkel opp til 45° i tre. Med tilsvarende sagblad kan det også sages ikke-jernholdige metaller, byggematerialer og kunststoff.



Innstilling av kuttedybden (se bilde B)

■ Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

☞ For å oppnå et optimalt snitt, må sagbladet peke maksimalt **3 mm** ut av materialet.

For å innstille en **mindre skjæredybde**, dreier du spennarmen **23** mot urviserne og løfter opp sagen i forhold til grunnplaten **13**.

For å innstille en **større skjæredybde**, dreier du spennarmen **23** mot urviserne og senker sagen i forhold til grunnplaten **13**.

Hvis du ikke kan innstille skjæredybden til sagen fullstendig etter løsning av spennarmen **23**, trekker du spennarmen **23** bort fra sagen og svinger den med urviserne. Slipp spennarmen **23** igjen og dreier den nok en gang mot urviserne. Gjenta det hele til ønsket skjæredybde kan innstilles.

Innstill ønsket skjæredybde med skjæredybdeskalaen **24**.

Drei spennarmen **23** med urviserne for å fikse skjæredybden.

Hvis det slik ikke skulle oppstå tilstrekkelig låsing av innstilt skjæredybde, trekker du spennarmen **23** bort fra sagen og svinger den mot urviserne. Slipp spennarmen **23** igjen og dreier den nok en gang med urviserne. Gjenta det hele til skjæredybden er fiksert.

Innstilling av kuttevinkelen

■ Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Løsne vingeskruen **25** og spaken til forhåndsinnstilling av skjærevinkelen **8**.

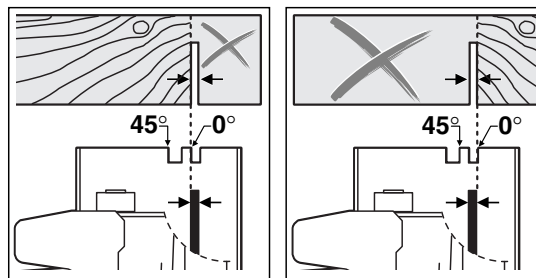
Legg maskinen helst på frontsidan av vernedekselet.

Sving grunnplaten bort fra maskinen til ønsket kuttevinkel er innstilt på skalaen **6**.

Trekk fast vingeskruen **25** og spaken til forhåndsinnstilling av skjærevinkelen **8** igjen.

Merk: Ved gjæringssnitt er kuttedybden mindre enn anvist verdi på kuttedybdeskala **24**.

Snittmarkeringer



Snittmarkering 0° (**10**) viser posisjonen til sagbladet ved rettvinklet snitt.

Snittmarkeringen 45° (**9**) viser posisjonen til sagbladet ved 45°-snitt.

Begge snittmarkeringene tar hensyn til sagbladets tykkelse. Før sagbladet alltid utenfor den markerte snittlinjen, slik at det ønskede målet ikke reduseres med sagbladtykkelsen. Velg den tilsvarende kjervsiden på snittmarkeringen 0° (**10**) hhv. 45° (**9**) som vist på bildet.

Merk: Utfør helst prøveskjæringer.

Start

Vær oppmerksom på nettspenningen: Spenningen til strømkilden må stemme overens med informasjonene på maskinens typeskilt. Maskiner som er merket med 230 V kan også brukes på 220 V.

Inn-/utkobling

Maskinen **startes** ved **først** å trykke innkoblingssperran **2** og **deretter** på-/av-bryteren **1** og holde denne trykt inne.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **1**.



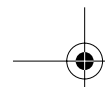
Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren til maskinen ikke låses, men må holdes trykt under driften.

Turtallforvalg (GKS 65 CE)

Med stillhjulet **3** kan turtallet forhåndsinnstilles trinnløst. Nødvendig turtall er avhengig av anvendt sagblad og materialet som skal bearbeides (se sagbladoversikt på begynnelsen av denne bruksanvisningen).

Konstant-elektronikk (GKS 65 CE)

Konstant-elektronikken holder turtallet nesten konstant i tomgang og under belastning; dette sikrer en jevn fremføring og et glatt snittbilde.



Overbelastningsbeskyttelse (GKS 65 CE)

Ved overbelastning av maskinen under sagingen blir motoren stående og starter først igjen når fremføringen reduseres.

Myk start (GKS 65 CE)

På grunn av den myke, rykkfrie starten av maskinen er det tilstrekkelig med en 16-A-sikring.

Utskifting av verktøy (se bilde A)

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.
- **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.
- **Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen.**
- **Ikke bruk slipeskiver som innsatsverktøy.**

Til verktøyskifte er det best å legge maskinen på frontsiden til motorhuset.

Demontering

Trykk spindel-låsetast **5** og hold den trykt inne.

- Spindel-låsetast **5** må kun trykkes når sagbladet står stille.

Drei spennskrue **21** ut med umbrakonøkkel **22**.

Ta av spennflens **20**.

Sving vernedeksel **12** tilbake og hold det fast.

Ta av sagbladet.

Montering

Rengjør sagbladet og alle spenndelene som skal monteres.

Sving vernedeksel **12** tilbake og hold det fast.

Sett sagbladet på festflens **18**.

Monter spennskrue **21** og spennflens **20**.

Trekk spennskrue **21** til med en umbrakonøkkel **22**. Dreiemoment 6–9 Nm, tilsvarer håndfast pluss $\frac{1}{4}$ omdreining.



Pass på korrekt monteringsposisjon for festflens **18** og spennflens **20**.

Under monteringen må du gi akt på følgende: Tennenes skjæreretning (pilretningen på sagbladet) og dreieretningspilen på vernedekselet må stemme overens.

Støv-/sponavsuging

Montering av avsugadapteren (se bilde E)

Sett avsugadapteren **27** inn i sponutkastet **15** til den går i lås. Fest avsugadapteren i tillegg med medlevert skrue på vernedekselet **16** (se bildet).

Kople avsugadapteren direkte til en 35 mm-Ø-avsugslange **30**.

- **Avsugadapteren må ikke være montert uten tilkoplet eksternt avsug.** Det er ellers fare for tetting av avsugkanalen.
- **En støvpose må ikke koples til avsugadapteren.** Det er ellers fare for tetting av avsugsystemet.

Rengjør avsugadapteret regelmessig for å sikre en optimal avsuging.

Maskinen kan kobles direkte til stikkkontakten på en Bosch-universalsuger med fjernstart. Denne starter automatisk når maskinen kobles inn.

Støvsugeren må være egnet for det materialet som skal bearbeides.

Under oppsuging av særskilt helsefarlige, kreftfremkallende, tørt støv må det brukes en spesialsuger.

Arbeidshenvisninger


- Beskytt sagbladet mot slag og støt.

For sterk fremføring reduserer maskinens ytelsesevne sterkt og reduserer sagbladets levetid.

Sageytelse og snittkvalitet er vesentlig avhengig av tilstand og tannform til sagbladet. Derfor må det kun brukes skarpe sagblad som er egnet for materialet som skal bearbeides.


Tre

Det riktige valget av sagblad retter seg etter tretype, trekvalitet og om det kreves langsgående eller tverrgående snitt.

 Ved langssnitt av furu oppstår det lange, spiralformede spon.

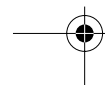
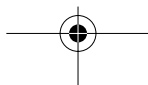
Bøk- og eikestøv er spesielt helsefarlig, derfor må det kun arbeides med støvavsug.

Kunststoff (GKS 65 CE)

 Under saging av kunststoff, særskilt PVC, oppstår lange, spiralformede spon, som kan være elektrostatisk oppladet.

Dette kan føre til at sponutkast **15** tettes og vernedekselet **12** klemmer fast. Bruk helst støvavsug.

Sett maskinen i innkoblet tilstand på arbeidsempnet og sag forsiktig. Sag hurtig og uten avbrudd, da tilklebes sagtennene ikke så fort.



Ikke jernholdige metaller (GKS 65 CE)

☞ Bruk kun et egnet, skarpt sagblad. Dette sikrer et rent snitt og forhindrer at sagbladet klemmer fast.

Før maskinen i innkoblet tilstand mot arbeidsemet, sag forsiktig an og sag med liten fremføring og uten avbrudd.

På profiler skal man alltid begynne på den smale siden, på U-profiler må man aldri begynne med snittet på den åpne siden.

Støtt lange profiler, ellers klemmes sagbladet fast under «nedfallingen» og maskinen kan slå oppover.

Arbeidsemner og mineralandel (byggematerialer) (GKS 65 CE)

■ Det er kun tillatt med tørrskjæring.

Arbeid kun med føringssskinne **28** (tilbehør).

Bruk støvavsug. Støvsugeren må være godkjent for avsuging av steinstøv.

Tips

Parallellanlegg (se bilde **C**)

Parallellanlegg **11** muliggjør eksakte snitt langs kanten på et arbeidsemet, hhv. skjæring av striper med samme mål.

Saging med hjelpeanlegg (se bilde **D**)

Til kapping av større arbeidsemner eller skjæring av rette kanter:

Spenn et Brett eller en list fast som hjelpeanlegg på arbeidsemet. Før grunnplaten langs hjelpeanlegget.

Føringssskinne (tilbehør) (se bildene **F** + **G**)

Føringssskinne **28** muliggjør særskilt nøyaktige snitt, både loddrett og i gjæring opp til 45°.

Heftbelegget forhindrer at føringssskinne sklir og skåner arbeidsemetts overflate. Hardelokssjiktet på føringssskinne sørger for at sirkelsagen blir lett.

Innstill korrekt skjæredybde, ta da hensyn til høyden på føringssskinne.

Rettvinklede snitt (se bilde **F**)

Til saging i rett vinkel kan sagen settes rett på føringssskinne **28**. Sett føringssskinne slik på med skrutvingene **26**, at den smale leggen peker mot sagbladet.

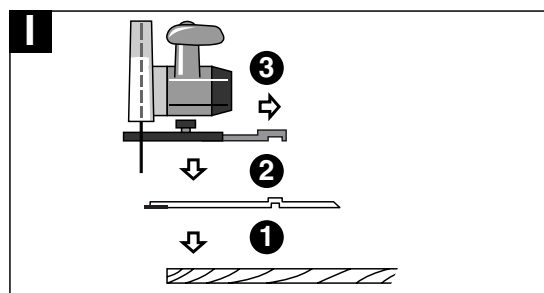
⚠ Føringssskinne **28** må ikke peke ut over fronsiden til arbeidsstykket som skal sages.

Gjæringssnitt (se bilde **G**)

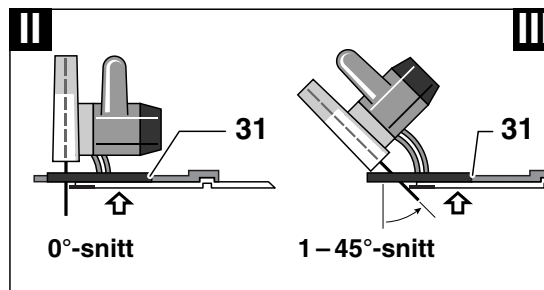
Ved gjæringssnitt med føringssskinne **28** er det prinsipielt nødvendig å bruke føringssskinneadapteren **31** (tilbehør).

☞ Eksakte snitt med føringssskinne **28** utføres på følgende måte:

- Legg føringssskinne slik på arbeidsemet at den peker ut over siden. Pass på at siden med gummileppen peker mot sagbladet (bilde I).

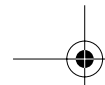


- Sett sirkelsagen med formontert føringsadapter **31** på føringssskinne **28**, innstill kuttevinkel og kuttedybde.
- Ved innstilling av kuttedybden må det huskes på at kuttedybden reduseres med høyden på føringssskinne.
- Rett sirkelsagen slik opp ved hjelp av føringsadapteren **31**, at sagbladet ligger med tenene mot gummilippen.
- Pass på at det ikke sages inn i føringssskinne (bilde II og III).



- Trekk fast vingeskruen for parallellanlegget **7**, for å sikre en fast forbindelse mellom føringsadapteren **31** og sirkelsagen.
- Fjern sirkelsagen fra føringssskinne **28**.
- Rett føringssskinne slik opp på arbeidsemet at gummilippen ligger nøyaktig mot snittkanten (risslinje) og fest med skrutvingen **26**.

⚠ Føringssskinne **28** må ikke peke ut over fronsiden til arbeidsstykket som skal sages.



- Sett sirkelsagen på, pass på at føringsadapten **31** sitter godt fast.
- Beveg saken med svak, konstant fremskyvning gjennom materialet.

Merk: Med **forbindelsesstykke 29** (tilbehør) kan to førings Skinner settes sammen. Det strammes ved hjelp av de fire skruene som befinner seg i forbindelsesstykket.

Vedlikehold og rengjøring

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.
- Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonspaltene til elektroverktøyet alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

Vernedekselet må alltid kunne bevege seg fritt og lukke selvstendig. Derfor må området rundt vernedekselet alltid holdes rent. Fjern støv og spon ved å blåse gjennom med trykkluft eller fjern med en pensel.

Ikke besjiktete sagblad kan beskyttes mot korrosjon med et tynt sjikt syrefri olje. Før bruk må oljen fjernes igjen, fordi treet ellers får flekker.

Harpiks- og limrester på sagbladet fører til dårlige snitt. Derfor må sagbladet rengjøres rett etter bruk.

Skulle maskinen svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må en ubetinget oppgi det 10-sifrede produktnummeret. Dette nummeret finner man på maskinens typeskilt.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 99 dB (A); lydeffektnivå 110 dB (A). Måleusikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 3,0 m/s².

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Kun for EU-land:



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes

samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Service og kundekonsulent

Eksplisjonstegninger og informasjon om reservedeler finner du under:

www.bosch-pt.com

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
1414 Trollaasen

☎ Kundekonsulent: +47 66 81 70 00

Fax +47 66 81 70 97

CE Samsvarserklæring

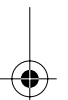
Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 60 745 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes



Tekniset tiedot

Käsiypörösaha		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Tuotenumero		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Ottoteho	[W]	1 600	1 800
Tyhjäkäyntikierrosluku	[min ⁻¹]	5 900	2 300 – 5 000
suurin sahausvyvyys 90°	[mm]	65	65
suurin sahausvyvyys 45°	[mm]	48	48
Karalukitus		●	●
Kierrosluvun esivalinta		–	●
Vakioelektronikka		–	●
Ylikuormitusuoja		–	●
Pehmeä käynnistys		–	●
Pohjalevy	[mm]	305 x 170	305 x 170
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Suojausluokka		□ / II	□ / II
Sahanterän-Ø (maks.)	[mm]	190	190
Sahanterän-Ø (min.)	[mm]	184	184
Sahanlehden paksuus, maks.	[mm]	1,7	1,7
Hammavahvuus/hampaiden haritus, maks.	[mm]	2,6	2,6
Hammavahvuus/hampaiden haritus, min.	[mm]	1,8	1,8
Kiinnitysreikä	[mm]	30	30

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten sähkötyökalujen kaupanimitykset saattavat vaihdella.

Tiedot koskevat 230/240 V nimellisjännitettä [U]. Alemmalla jännitteellä ja maakohtaisissa versioissa saattavat tiedot vaihdella.

Koneen osat

Laitteen osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan laitteen kuvaan.

Avaa taitettava kuvasivu ja pidä se esillä, kun tutustut käyttöohjeeseen.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Käynnistyskytkin | 15 Lastun poistoaukko |
| 2 Käynnistysvarmistin | 16 Laikkasuojus |
| 3 Kierrosluvun säätöpyörä (GKS 65 CE) | 17 Käyttökara |
| 4 Lisäkahva | 18 Kiinnityslaippa |
| 5 Karan lukituspainike | 19 Pyörösahanterä* |
| 6 Sahauskulma-asteikko | 20 Kiristyslaippa |
| 7 Suuntaisohjaimen siipiruuvi | 21 Laatalla varustettu kiristysruuvi |
| 8 Sahauskulman asetuksen säätövipu | 22 Kuusiokoloavain |
| 9 Sahausmerkki 45° | 23 Kiristysvipu leikkaussyvyuden asetusta varten |
| 10 Sahausmerkki 0° | 24 Leikkaussyvyuden asteikko |
| 11 Suuntaisohjain | 25 Siipiruuvi sahauskulman asetusta varten |
| 12 Heilurisuojaus | 26 Ruuvipuristinpari* |
| 13 Pohjalevy | 27 Imuadapteri* |
| 14 Heilurisuojaus säätövipu | 28 Ohjainkisko* |
| | 29 Liitoskappale* |
| | 30 Imuletku* |
| | 31 Ohjainadapteri* |

* Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!



Työturvallisuus

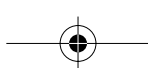
Kaikki ohjeet täytyy lukea. Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Lisäksi tulee noudattaa liitteenä tai tämän käyttöohjeen keskellä olevan vihkon yleisiä turvallisuusohjeita.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

- **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.
- **Noudata suojatoimenpiteitä, jos työssä saattaa syntyä terveydelle vaarallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä.** Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä pölyn-/lastunimua ja pölynsuojaamaaria.
- **Pidä työpaikka puhtaana.** Materiaalien sekoitukset ovat erityisen vaarallisia. Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.
- **Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.** Asbestia pidetään karsinogeenisena.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihdotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.
- **Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasista, jos johto vaurioituu työn aikana.** Vahingoittanut johto kasvattaa sähköiskun vaaraa.
- **Liitä laitteet, joita käytetään ulkona, vikavirtasuojajytkimen (FI-) kautta.**
- **VAARA: Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahanterästä. Pidä toinen käsi lisäkavassa tai moottorikotelossa.** Kun molemmat kädet pitelevät pyörösahaa, sahanterä ei pysty vahingoittamaan niitä.
- **Älä pane käsiä työkappaleen alle.** Suojus ei pysty suojaamaan käsiä sahanterältä, jos ne ovat työkappaleen alapuolella.
- **Aseta leikkaussyvyys työkappaleen pak-suuden mukaan.** Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

- **Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessä tai jalkojen päällä. Tue työkappaletta tukevaa alustaa vasten.** On tärkeää kiinnittää työkappale hyvin, jotta kosketus kehoon, sahanterän jääminen puristukseen ja hallinnan menettäminen estyisi.
- **Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eriste-tyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sahan omaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteeseen johtoon saattaa myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- **Käytä pitkittäissahauksissa aina ohjainta tai suoraa reunaohjausta.** Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja pienentää riskin, että sahanterä jää puristukseen.
- **Käytä aina oikean kokoisia ja oikealla kiinnitysreiällä varustettuja sahanterä (esim. tähdenmuotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosin pyörivät epäkeskoisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
- **Älä koskaan käytä vaurioituneita tai vääränlaisia sahanterän aluslaattoja tai -pultteja.** Sahanterän aluslaatat ja -pultit on erityisesti suunniteltu sahasi varten, antaen parasta mahdollista tehokkuutta ja toimintavarmuutta.
- **Takaiskun syy ja miten sen estät:**
 - Takaisku on äkillinen reaktio, joka johtuu kiinni tarttuneesta, puristukseen jääneestä tai väärin suunnatusta sahanterästä, joka saa sahan ponnahtelemaan hallitsemattomasti ylös työkappaleesta käyttäjää kohti.
 - Jos sahanterä tarttuu tai jää puristukseen sulkeutuvaan sahausuraan, sitä jarrutetaan voimakkaasti ja moottorin voima saattaa sahan ponnahtamaan taaksepäin käyttäjää kohti.
 - Jos sahanterä kääntyy tai suunnataan väärin sahausurassa, saattavat sahanterän taka-reunan hampaat tarttua työkappaleen yläpintaan, jolloin sahanterä ponnahtaa ylös urasta ja hypähtää käyttäjää kohti.
 - Takaisku johtuu sahan väärinkäytöstä tai sahan käytöstä väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.
- **Pidä sahaa tukevasti kaksin käsin ja saata käsivarret asentoon, jossa voit ottaa vastaan takaiskun voiman. Pidä kehosi jommallakummalla puolella sahanterää, mutta ei linjalla sahanterän kanssa.** Takaiskussa sinkoutuu pyörösaha taaksepäin, käyttäjä voi kuitenkin hallita takaiskuvoimia, noudattamalla määrättyjä varotoimia.





- **Jos sahanterä joutuu puristukseen tai keskeytät työn, tulee sinun pysäyttää saha ja pitää se rauhallisesti paikoillaan työkappaleessa, kunnes sahanterä on pysähtynyt. Älä koskaan koeta vetää sahanterää ylös työkappaleesta tai taaksepäin niin kauan kuin sahanterä pyörii, se saattaa johtaa takaiskuun.** Määrittele ja poista sahanterän puristukseen joutumisen syy.
- **Kun tahdot käynnistää uudelleen sahan, joka on työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausurassa ja tarkista, että hampaat eivät ole tarttuneet työkappaleeseen.** Jos sahanterä on puristuksessa, se saattaa kivetä ylös työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään.
- **Tue isot levyt, sahanterän puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi.** Suurilla levyillä on taipumus taipua oman painonsa takia. Levyt tulee tukea molemmilta puolilta, sekä sahanterän vierestä, että reunoista.
- **Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteräitä.** Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kitkaan, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- **Kiristä sahausvyöyden ja leikkauskulman säätöruuvit kiinni.** Jos muutat säätöjä sahausuksen aikana, saattaa se johtaa sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- **Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään.** Sahanterä saattaa upotessaan osua piilossa oleviin kohteisiin, jotka aiheuttavat takaiskun.
- **Tarkista ennen jokaista käyttöä, että alempi suojuus sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempi suojuus ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Älä koskaan purista tai sido alempaa suojusta auki-asentoon.** Jos saha tahattomasti putoaa lattiaan, saattaa alempi suojuus taipua. Nosta suojusta nostovivulla ja varmista, että suojuus liikkuu vapaasti, eikä kosketa sahanterää tai muita osia missään sahauskulmassa.
- **Tarkista alemman suojuksen jousen toiminta. Anna huolta saha ennen käyttöä, jos alempi suojuus tai jousi ei toimi moitteettomasti.** Alempi suojuus saattaa toimia jäykkäliikkeisesti johtuen vioittuneista osista, tahmeista kerrostumista tai lastukasaantumisista.
- **Avaa alempi suojuus käsin vain erikoisissa sahausissa, kuten ”uppo- ja kulmasahauksissa”. Avaa alempi suojuus nostovivulla, ja päästä se vapaaksi heti, kun sahanterä on uponnut työkappaleeseen.** Kaikissa muissa sahaustöissä alemman suojuksen tulee toimia automaattisesti.
- **Älä aseta sahaa työpenkille tai lattialle, ellei alempi suojuus peitä sahanterää.** Suojaamaton jälkikäyvä sahanterä kuljettaa sahaa taaksepäin ja sahaa kaiken, mikä osuu sen tielle. Ota huomioon, että kestää vähän aikaa ennen kuin sahanterä pysähtyy, virran katkaisun jälkeen.
- **Älä tartu käsin lastunpoistoaukkoon.** Pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumista.
- **Älä koskaan työskentele sahan kanssa pään yläpuolella.** Sinä et silloin riittävästi pysty hallitsemaan sähkötyökalua.
- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyltiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoon tunkeutuminen aiheuttaa aineellista vahinkoa tai saattaa johtaa sähköiskuun.
- **Älä käytä sähkötyökalua kiinteästi asennettuna.** Sitä ei ole suunniteltu käytettäväksi sahapöydässä.
- **Älä käytä HSS-sahanteräitä.** Nämä sahanterät voivat helposti murtua.

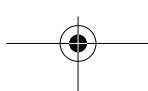
Asianmukainen käyttö

GKS 65:

Laite on tarkoitettu pituus- ja poikittaissahauksiin puuhun kiinteällä alustalla, suoralla sahausjäljellä ja jirikulmalla 45° asti.

GKS 65 CE:

Laite on tarkoitettu pituus- ja poikittaissahauksiin puuhun kiinteällä alustalla, suoralla sahausjäljellä ja jirikulmalla 45° asti. Asianmukaisia sahanteräitä käyttäen voidaan sahata myös ei-rautametalleja, kevytrakennusaineita ja muovia.



Sahaussyvyyden asetus (katso kuvaa B)

■ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

☞ Parhaan mahdollisen sahausjäljen saavuttamiseksi saa sahanterä ulottua korkeintaan **3 mm** työkappaleen läpi.

Pienemmän leikkaussyvyyden asettamiseksi kierrät kiinnitysvipua **23** vastapäivään ja nostat sahaa korkeammalle pohjalevystä **13**.

Suuremman leikkaussyvyyden asettamiseksi kierrät kiinnitysvipua **23** vastapäivään ja alennat sahaa pohjalevyn **13** nähden.

Jos et pysty säätämään sahausussyvyyttä kokonaan kiinnitysvivun **23** avaamisen jälkeen, tulee sinun vetää kiinnitysvipu **23** irti sahasta ja kallistaa sitä myötäpäivään. Päästä taas kiinnitysvipu **23** vapaaksi ja kierrä sitä vielä kerran vastapäivään. Toista tämä toimenpide, kunnes haluttu sahausussyvyys on asennettavissa.

Säädä haluttu sahausussyvyys sahausvyysasteikolla **24**.

Kierrä kiinnitysvipua **23** myötäpäivään sahausussyvyyden lukitsemiseksi.

Ellet saavuta asetetussa sahausussyvydessä riittävää lukitusta, tulee sinun vetää kiinnitysvipu **23** irti sahasta ja kallistaa sitä vastapäivään. Päästä taas kiinnitysvipu **23** vapaaksi ja kierrä sitä vielä kerran myötäpäivään. Toista tämä toimenpide, kunnes haluttu sahausussyvyys on lukittavissa.

Sahauskulman asetus

■ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Höllää siipiruuvia **25** ja sahauskulman asetusvipua **8**.

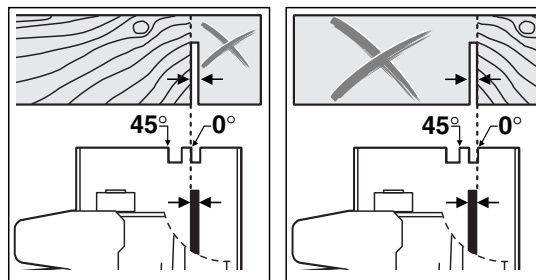
Aseta mieluiten kone moottorikotelon etupuoli alaspäin.

Käännä pohjalevy pois päin koneesta, kunnes haluttu sahauskulma on asetettu asteikolle **6**.

Kiristä siipiruuvi **25** ja sahauskulman asetusvipu **8** uudelleen.

Ohje: Jiirisahauksissa on sahausussyvyys sahausvyysasteikon **24** osoittamaa arvoa pienempi.

Sahausmerkit



Sahausmerkki **0° (10)** osoittaa sahanterän sijainnin suorakulmaisessa sahausuksessa.

Sahausmerkki **45° (9)** osoittaa sahanterän sijainnin 45° asteen jiirisahauksessa.

Ota huomioon sahanlehden paksuus molemmissa sahausmerkeissä. Ohjaa aina sahanterä piirretyn sahausviivan ulkopuolella, jottei haluttu mitta pieneneisi sahanlehden paksuuden verran. Valitse kyseinen urapuoli **0° (10)** ja **45° (9)** sahausmerkinnästä, kuvan osoittamalla tavalla.

Ohje: Kannattaa suorittaa koesahaus.

Käyttöönotto

Tarkista verkkojännite: Virtalähteen jännitteen täytyy olla sama, kuin mallikilpeen merkitty. 230 V-merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä laite painamalla **ensin** käynnistysvarmistinta **2** ja **sen jälkeen** käynnistyskytkintä **1** ja pitämällä se painettuna.

Pysäytä laite irrottamalla ote käynnistyskytkimestä **1**.

⚠ **Turvallisuussyistä ei laitteen käynnistyskytkintä voida lukita, vaan sitä tulee painaa jatkuvasti käytön aikana.**

Kierrosluvun esivalinta (GKS 65 CE)

Säätöpyörällä **3** voidaan kierrosluku säätää portaattomasti. Tarvittava kierrosluku riippuu käytettävästä sahanterästä ja työstettävästä materiaalista (katso sahanteräluettelo tämän käyttöohjeen alussa).

Vakioelektronikka (GKS 65 CE)

Vakioelektronikka pitää kierrosluvun tyhjäkäynnillä ja kuormitettuna lähes vakiona, mikä takaa tasaisen syötön ja sileän sahausjäljen.



Ylikuormitussuoja (GKS 65 CE)

Laitetta ylikuormitettaessa sahauksen aikana moottori pysähtyy ja käynnistyy uudelleen vasta syöttöpainetta vähennettäessä.

Pehmeä käynnistys (GKS 65 CE)

Koneen pehmeän nykäyksettömän käynnistykseen ansiosta on 16 A:n varoke riittävä.

Työkalunvaihto (katso kuvaa A)

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.
- **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- **Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastavat tässä käyttöohjeessa mainittuja ominaistietoja.**
- **Älä koskaan käytä hiomalaikkoja vaihtotyökaluina.**

Työkalunvaihtoa varten kannattaa kone asettaa tukemaan moottorikotelon etupuolelle.

Irrotus

Paina karan lukituspainiketta **5** ja pidä se painetuna.

- Karan lukituspainiketta **5** saa painaa vain sahanterän ollessa pysähdyksissä.

Kierrä kiristysruuvi **21** ulos kuusiokoloavaimella **22**.

Irrota kiinnityslaippa **20**.

Käännä heilurisuojuus **12** taakse ja pidä se siinä.

Poista sahanterä.

Asennus

Puhdista sahanterä ja kaikki asennettavat kiinnitysosat.

Käännä heilurisuojuus **12** taakse ja pidä se siinä.

Aseta sahanterä kiinnityslaippaan **18**.

Asenna kiristysruuvi **21** ja kiristyslaippa **20**.

Kiristä kiristysruuvi **21** kuusiokoloavaimella **22**. Kiristysmomentti 6–9 Nm, vastaa $\frac{1}{4}$ kierrosta kiristystä käsin.



Tarkista kiinnityslaipan **18** ja kiristyslaipan **20** oikea asennusasento.

Ota asennettaessa huomioon: Hampaiden leikkaussuunnan (nuolen suunta sahanterässä) ja kiertosuuntaa osoittavan nuolen suojuksessa tulee olla samansuuntaisia.

Pölynimu ja lastunpoisto

Imuadapterin asennus (katso kuvaa E)

Työnnä imuadapteri **27** lastun poistoaukkoon **15** lukkiutumiseen asti. Kiinnitä lisäksi imuadapteri suojukseen **16** toimitukseen kuuluvalla ruuvilla (katso kuva).

Liitä 35 mm-Ø-imuletku **30** suoraan imuadapteriin.

- **Imuadapteria ei saa asentaa ilman ulkopuolista liitettyä poistoimua.** Imukanava saattaa muuten tukkeutua.

- **Imuadapteriin ei saa liittää pölypussia.** Imukanava saattaa muuten tukkeutua.

Parhaan mahdollisen imutehon takaamiseksi, tulee imuadapteri puhdistaa säännöllisesti.

Laite voidaan liittää suoraan kaukokäynnistimellä varustetun Bosch-yleisimurin pistorasiaan. Pölynimuri käynnistyy automaattisesti konetta käynnistettäessä.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria imemään terveydelle poikkeuksellisen vaarallista, syöpää aiheuttavaa, kiviä ja pölyä.

Työskentelyohjeita

- Suojele sahanteriä iskuilta ja kolhuilta.

Liian voimakas syöttö alentaa laitteen työtehoa merkittävästi ja lyhentää sahanterän elinikää.

Sahausteho ja sahauksen laatu ovat suuresti riippuvaisia sahanterän kunnosta ja hampaiden muodosta. Käytä tämän takia ainoastaan teräviä, ja työstettävälle materiaalille soveltuvia sahanteriä.

Puu

Sahanterän oikea valinta riippuu puulajista, puun laadusta sekä siitä, sahataanko pitkittäis- tai poikkitaissahauksia.

- ☞ Sahattaessa kuusta syiden suuntaan syntyy pitkiä kierukanmuotoisia lastuja.

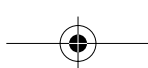
Pyökki- ja tammipöly ovat erityisen vaarallisia terveydelle, käytä aina poistoimua näitä varten.

Muovit (GKS 65 CE)


- ☞ Sahattaessa muovia, erityisesti PVC:tä, syntyy pitkiä kierukan muotoisia lastuja, joilla saattaa olla sähköstaattinen lataus.

Nämä lastut voivat tukkia lastun poistoaukon **15** ja saattaa heilurisuojuksen **12** puristukseen. Suosittelemme poistoimun käyttöä.

Vie käynnissä oleva saha työkappaleeseen ja aloita sahaus varovasti. Sahaa tasaisesti ja ilman katkoja, jolloin sahanhampaat eivät tartu kiinni niini helposti.



Ei-rauta metallit (GKS 65 CE)

 Käytä ainoastaan tähän käyttöön tarkoitettua terävää sahanterää. Se takaa puhtaan sahausjäljen ja estää sahanterän joutumisen puristukseen.

Vie käynnissä oleva saha työkappaleeseen ja aloita sahaus varovasti. Sahaa pienellä syötöllä ja ilman katkoja.

Aloita aina profiilien sahaus kapealta puolelta, äläkä aloita U-profiiliin sahausta avoimelta puolelta.

Tue pitkät profiilit, koska ne muutoin saattavat aiheuttaa sahanterän puristuksen ja sahan takapotkun taittuessaan.

Materiaalit, joissa on kiviainesta (kevytrakennusaineet) (GKS 65 CE)

■ Vain kuivasahaus on sallittua.

Työskentele ainoastaan ohjainkiskoa **28** (lisätarvike) käyttäen.

Käytä pölyn poistoimua. Pölynimurin tulee olla hyväksytty kivipölyn imurointiin.

Vihjeitä

Suuntaisohjain (katso kuvaa **C**)

Suuntaisohjain **11** mahdollistaa täsmällisiä sahauskuksia työkappaleen reunaan pitkin sekä tarkasti samanmittaisten liuskojen sahausken.

Sahaaminen lisäohjaimen kanssa (katso kuvaa **D**)

Suurten työkappaleiden katkaisemiseen tai suurien reunojen sahaamiseen:

Kiinnitä lauta tai rima lisäohjaimeksi työkappaleeseen ruuvipuristimella. Ohjaa pohjalevy pitkin lisäohjainta.

Ohjainkisko (lisätarvike) (katso kuvat **F**+**G**)


Ohjainkisko **28** mahdollistaa erityisen tarkkoja sahauskuksia, sekä pystysuorassa että myös 45° asteen jirikulmaan asti.

Tartuntapinnoite estää ohjainkiskon luisumisen ja suojaa työkappaleen pinnan. Ohjainkiskon kova eloksaalikalvo helpottaa pyörösahan kevyttä liikkumista.

Aseta oikea sahausvyvyys, ohjainkiskon korkeus huomioiden.


Suorakulmaiset sahausket (katso kuvaa **F**)

Suorakulmaisia sahauskuksia varten voidaan sahaa asettaa suoraan ohjainkiskoon **28**. Aseta ohjainkisko ruuvipuristimella **26** niin, että kapea olka osoittaa sahanterää kohti.

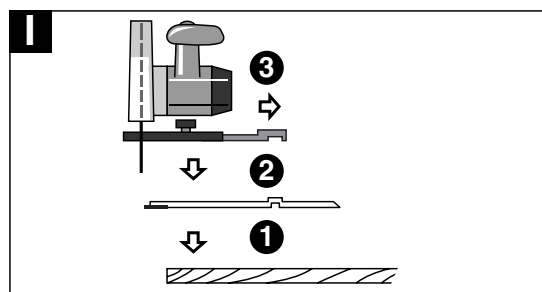
 Ohjainkisko **28** ei saa ylittää sahattavan työkappaleen etupintaa.

Viistosahaus (katso kuvaa **G**)

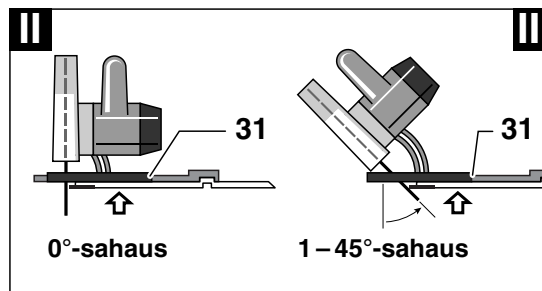
Viistosahauskuksia ohjainkiskolla **28** suoritettaessa on ohjainadapteri **31** (lisätarvike) aina välttämätön.

 Menettele seuraavasti aikaansaadaksesi täsmällisiä sahauskuksia ohjainkiskon **28** kanssa:

- Aseta ohjainkisko työkappaleelle sivuttaisella ylityksellä. Tarkista, että kumihiulella varustettu sivu on sahanterän puolella (kuva I).



- Aseta pyörösaha esiasennettuine ohjainadapterineen **31** ohjainkiskoon **28** ja säädä sahauskulma sekä sahausvyvyys.
- Sahaussyvyyttä asetettaessa on otettava huomioon, että sahausvyvyys pienenee ohjainkiskon vahvuuden verran.
- Suuntaa pyörösaha ohjainadapterin **31** avulla niin, että sahanterän hampaat tukevat kumihiuleen.
- Tarkista, ettei sahanterä osu ohjainkiskoon (kuvat II ja III).



- Kiristä suuntaisohjaimen **7** siipiruuvi, jotta tukeva liitos ohjainadapterin **31** ja pyörösahan välillä varmistuisi.
- Poista pyörösaha ohjainkiskosta **28**.



- Suuntaa ohjainkisko työkappaleessa niin, että kumihiuli on täsmälleen sahausreunan (piirto-merkin) kohdalla ja kiinnitä ohjainkisko ruuvipuristimilla **26**.



Ohjainkisko **28** ei saa ylittää sahattavan työkappaleen etupintaa.

- Aseta pyörösaha paikoilleen ja tarkista ohjainadapterin **31** tukeva kiinnitys.
- Syötä saha kevyesti painaen sahattavan materiaalin läpi.

Ohje: Liitoscappaleen 29 avulla (lisätarvike) voidaan liittää kaksi ohjainkiskoa toisiinsa. Kiinnittäminen tehdään liitoscappaleessa olevien neljän ruuvien avulla.

Huolto ja puhdistus

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.
- Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Heilurusuojuksen tulee aina pystyä liikkumaan vapaasti ja sulkeutumaan itsestään. Pidä tämän takia aina heilurusuojuksen ympäröivä alue puhtaana. Poista pöly ja lastut paineilmalla tai siveltimellä.

Pinnoittamattomat sahanterät voidaan suojata hapettumiselta ohuella kalvolla hapotonta öljyä. Ennen käyttöä tulee öljy taas poistaa, jottei sahattavaan puuhun tule öljyläikkiä.

Sahanterään jääneet harts- ja liimajäännökset johtavat huonoon sahausjälkeen. Puhdista tämän takia aina sahanterä heti käytön jälkeen.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-huoltoliikkeen suorittaa tarvittavat korjaukset.

Mainitse ehdottomasti laitteesi tyyppikilvessä oleva 10-numeroinen tuotenumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa.

Melu-/täriinätieto

Mittausarvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Laitteen tyyppillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 99 dB (A); äänen tehotaso 110 dB (A). Mittausepävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tyyppillinen luokitettu kiihtyvyyys on 3,0 m/s².

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Vain EU-maita varten:



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!
Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Huolto ja asiakasneuvonta

Räjähdyssiirustuksia ja tietoja varaosista löydät osoitteesta:

www.bosch-pt.com

Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21A
01510 Vantaa

☎ +358 (0)9 / 43 59 - 91

Faksi +358 (0)9 / 8 70 23 18

€ Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 60 745 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

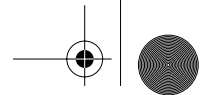
Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin



**Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος**

Φορητό δισκοπρίονο		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Αριθ. ευρετηρίου		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Ονομαστική ισχύς	[W]	1 600	1 800
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	[min ⁻¹]	5 900	2 300–5 000
Μέγιστο βάθος κοπής στις 90°	[mm]	65	65
Μέγιστο βάθος κοπής στις 45°	[mm]	48	48
Μανδάλωση άξονα		●	●
Προεπιλογή αριθμού στροφών		–	●
Ηλεκτρονική σταθεροποίηση (Constant-Electronic)		–	●
Προστασία από υπερφόρτωση		–	●
Ομαλή εκκίνηση		–	●
Πλάκα-βάση	[mm]	305 x 170	305 x 170
Βάρος σύμφωνα με την EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,8	4,9
Μόνωση		☐ / II	☐ / II
Μέγιστη Ø πριονόδισκου	[mm]	190	190
Ελάχιστη Ø πριονόδισκου	[mm]	184	184
Πάχος στελέχους πριονόδισκου, μέγιστο	[mm]	1,7	1,7
Πάχος οδόντωσης/Διευθέτηση οδόντωσης, μέγιστο	[mm]	2,6	2,6
Πάχος οδόντωσης/Διευθέτηση οδόντωσης, ελάχιστο	[mm]	1,8	1,8
Οπή υποδοχής	[mm]	30	30

Παρακαλούμε δώστε προσοχή στον αριθ. ευρετηρίου επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Ο εμπορικός χαρακτηρισμός ορισμένων ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να διαφέρει.

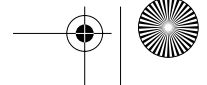
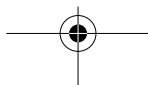
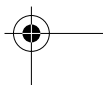
Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230/240 V. Τα στοιχεία αυτά μπορεί διαφοροποιηθούν σε περίπτωση χαμηλότερων τάσεων καθώς και σε εκδόσεις ειδικές για διάφορες χώρες.

Μέρη μηχανήματος

Η αριθμοδότηση των μερών του μηχανήματος βασίζεται στην απεικόνιση του μηχανήματος στη σελίδα των σχεδίων.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση του μηχανήματος κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

- 1 Διακόπτης ON/OFF
- 2 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης
- 3 Τροχίσκος προεπιλογής αριθ. στροφών (GKS 65 CE)
- 4 Πρόσθετη λαβή
- 5 Πλήκτρο μανδάλωσης άξονα
- 6 Μοιρογνωμόνιο για λοξές τομές
- 7 Βίδα με μοχλό για τον οδηγό παράλληλης κοπής
- 8 Μοχλός για την προεπιλογή της γωνίας κοπής
- 9 Ένδειξη κοπής γωνίας 45°
- 10 Ένδειξη κοπής γωνίας 0°
- 11 Οδηγός παραλλήλων
- 12 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
- 13 Πλάκα βάσης
- 14 Μοχλός ρυθμίσης για παλινδρομικό προφυλακτήρα
- 15 Έξοδος ροκανιδιών
- 16 Προφυλακτήρας
- 17 Άξονας κίνησης
- 18 Φλάντζα υποδοχής
- 19 Πριονόδισκος*
- 20 Φλάντζα σύσφιξης
- 21 Βίδα σύσφιξης με ροδέλα
- 22 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου





- 23 Μοχλός σύσφιξης για προεπιλογή βάθους κοπής
- 24 Κλίμακα ρύθμισης κοπής
- 25 Βίδα με μοχλό για προεπιλογή της γωνίας κοπής
- 26 Ζεύγος νταβιδιών*
- 27 Προσαρμοστικό αναρρόφησης*
- 28 Ράγα-οδηγός*
- 29 Τεμάχιο σύνδεσης*
- 30 Σωλήνας αναρρόφησης*
- 31 Προσαρμοστικό οδήγησης*

* Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!



Για την ασφάλειά σας

Πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες. Σφάλματα κατά την εφαρμογή των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

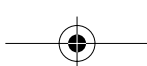
Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι υποδείξεις ασφαλείας που βρίσκονται ή στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο ή στο φυλλάδιο στη μέση αυτών των οδηγιών χειρισμού.

ΔΙΑΦΥΛΑΞΤΕ ΚΑΛΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

- **Όταν εργάζεσθε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται και με τα δυο χέρια.
- **Ασφαλιζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης ή μιας μέγκενης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατιέται με το χέρι.
- **Να παίρνετε μέτρα προστασίας όταν κατά την εργασίας σας υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές σκόνης.** Για παράδειγμα: Ορισμένα είδη σκόνης θεωρούνται σαν καρκινογόνα. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών/γρεζιών και μάσκες προστασίας από σκόνη.
- **Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό.** Μίγματα από διαφορετικά υλικά είναι ιδιαίτερος επικίνδυνα. Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.
- **Μην κατεργάζεσθε υλικά που περιέχουν αμιάντο.** Θεωρείται, ότι το αμιάντο είναι καρκινογόνο.
- **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το χρησιμοποιούμενο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο καλώδιο. Μην εγγιζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φως από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Ηλεκτρικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο δια μέσου ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI).**
- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Μη βάλετε τα χέρια σας στον τομέα πριονίσματος και στον πριονόδισκο. Κρατάτε με το δεύτερο (άλλο) χέρι σας την πρόσθετη λαβή ή το περίβλημα του κινητήρα.** Όταν κρατάτε το πριόνι και με τα δυο σας χέρια τότε το πριόνι δεν μπορεί να σας τραυματίσει.
- **Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατεύσει κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.
- **Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου.** Κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο θα πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι.
- **Μη συγκρατήσετε ποτέ το υπό κοπή τεμάχιο με το χέρι ή επάνω στο πόδι σας. Ασφαλιζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο επάνω σε μια σταθερή βάση.** Η καλή στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου συμβάλλει πολύ σημαντικά στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου που μπορεί να προκύψει από την επαφή του πριονόδισκου με το σώμα σας ή από ένα ενδεχόμενο σφηνώμα του καθώς και σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο.
- **Να κρατάτε το μηχάνημα πάντοτε από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν κατά τη διάρκεια των εργασιών που εκτελείτε υπάρχει κίνδυνος, το εργαλείο κοπής να κόψει μη ορατές ηλεκτρικές γραμμές ή το ίδιο το καλώδιό του.** Η επαφή με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή θέτει τα μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος επίσης υπό τάση κι έτσι προκαλείται ηλεκτροπληξία.



- **Κατά τη διεξαγωγή μεγάλων κοπών να χρησιμοποιείτε έναν κατάλληλο οδηγό ή μια ευθεία ακμή σα βοήθημα οδήγησης.** Έτσι βελτιώνεται η ακρίβεια της κοπής και ταυτόχρονα μειώνονται οι πιθανότητες σφηνώματος του πριονόδισκου.
- **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος που ταιριάζουν στη μορφή της φλάντζας υποδοχής (ρομβοειδής ή στρογγυλή).** Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν με τα εξαρτήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ελλειπτικά και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ χαλασμένες ή ακατάλληλες ροδέλες ή βίδες πριονόδισκου.** Οι ροδέλες και οι βίδες πριονόδισκου κατασκευάστηκαν ειδικά για το πριόνι σας και εξασφαλίζουν άριστη απόδοση και ασφάλεια λειτουργίας.
- **Αιτίες και αποφυγή κλοστήματος:**
 - Το κλότσημα είναι η απροσδόκητη αντίδραση του πριονόδισκου όταν αυτός δεν είναι σωστά ευθυγραμμισμένη, όταν σφηνώσει ή όταν προσκρούσει σε κάποιο εμπόδιο· σ' αυτήν την περίπτωση το ανεξέλεγκτο πριόνι μπορεί να βγει από το υπό κατεργασία τεμάχιο και να κινηθεί με κατεύθυνση προς το χειριστή.
 - Όταν ο πριονόδισκος σφίξει δυνατά ή σφηνώσει μέσα στη σχισμή κοπής και η ισχύς του κινητήρα ωθήσει απότομα το μηχάνημα με κατεύθυνση προς το χειριστή.
 - Αν ο πριονόδισκος γυρίσει ανάποδα ή είναι λάθος ευθυγραμμισμένος μέσα στη σχισμή κοπής, τα δόντια της πίσω ακμής του μπορεί να σφηνώσουν στην επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου κι έτσι ο πριονόδισκος να πεταχτεί προς τα έξω με κατεύθυνση προς το χειριστή.Το κλότσημα είναι αποτέλεσμα μιας εσφαλμένης ή ελαττωματικής χρήσης του πριονιού. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί με εφαρμογή των παρακάτω κατάλληλων προληπτικών μέτρων.
- **Να συγκρατείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και με τα δυο σας χέρια σταθερά και να φροντίζετε, η θέση του σώματός σας και των μπράτσων σας να είναι κατάλληλη για να αντισταθείτε σε τυχόν αντιδραστικές δυνάμεις (κλοστήματα). Να παίρνετε θέση πάντοτε δίπλα από τον πριονόδισκο και να μην ευθυγραμμίζετε ποτέ το σώμα σας μ' αυτόν.** Σε περίπτωση κλοστήματος το δισκοπρίονο μπορεί μεν να εκτιναχθεί προς τα πίσω, όταν όμως έχουν παρθεί κατάλληλα προληπτικά μέτρα ο χειριστής μπορεί να αντισταθεί αποτελεσματικά στις αναπτυσσόμενες αντιδραστικές δυνάμεις.
- **Σε περίπτωση σφηνώματος του πριονόδισκου ή αν το πριόνισμα διακοπεί από κάποια άλλη αιτία, αφήστε το διακόπτη ON/OFF ελεύθερο και κρατήστε το πριόνι ήρεμα μέσα στο υπό κατεργασία υλικό μέχρι ο πριονόδισκος να σταματήσει εντελώς να κινείται. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε το πριόνι από το υπό κατεργασία τεμάχιο ή να το τραβήξετε προς τα πίσω όσο ο πριονόδισκος συνεχίζει να κινείται ή όσο υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος.** Εξακριβώστε την αιτία του σφηνώματος του πριονόδισκου κι εξουδετερώστε την με κατάλληλα μέτρα.
- **Όταν θέλετε να εκκινήσετε πάλι ένα πριόνι που είναι σφηνωμένο μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο, τότε κεντράρετε τον πριονόδισκο στη σχισμή κοπής και βεβαιωθείτε ότι τα δόντια του πριονόδισκου δεν έχουν σφηνώσει μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.** Αν ο πριονόδισκος είναι σφηνωμένος, τότε, όταν θέσετε το πριόνι πάλι σε λειτουργία, αυτός μπορεί να βγει από το υπό κατεργασία τεμάχιο και να κλοστήσει.
- **Υποστηρίξτε μεγάλες υπό κατεργασία πλάκες για να ελαττώσετε τον κίνδυνο κλοστήματος σε περίπτωση που σφηνώσει ο πριονόδισκος.** Οι μεγάλες πλάκες έχουν οι ίδιες μεγάλο βάρος και γι' αυτό μπορεί να λυγίσουν. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δυο πλευρές, και κοντά στον πριονόδισκο και στην άκρη τους.
- **Μη χρησιμοποιείτε αμβλείς ή χαλασμένους πριονόδισκους.** Πριονόδισκοι με μη κοφτερά ή λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν, εξαιτίας της πολύ στενής σχισμής κοπής, υψηλή τριβή, σφήνωμα του πριονόδισκου και κλότσημα.
- **Σφίξτε καλά τις διατάξεις ρύθμισης βάθους και γωνίας κοπής πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Αν κατά τη διάρκεια του πριονίσματος μεταβληθούν οι ρυθμίσεις, ο πριονόδισκος μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε κλότσημα.
- **Να είσθε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν διεξάγετε «κοπές βυθίσματος» σε μη εποπτεύσιμους τομείς, π. χ. σε έναν ήδη υπάρχοντα τοίχο.** Ο βυθιζόμενος πριονόδισκος μπορεί να μπλοκάρει σε αντικείμενα που δε φαίνονται και να κλοστήσει.





■ **Πριν από κάθε χρήση πρέπει να βεβαιώνετε ότι ο κάτω προφυλακτήρας κλείνει άψογα. Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Μη σφηνώσετε και μη δέσετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.** Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να στρεβλώσει αν το πριόνι πέσει αθέλητα στο έδαφος. Ανοίξτε τον προφυλακτήρα με το μοχλό επαναφοράς και βεβαιωθείτε ότι αυτός μπορεί να κινείται ελεύθερα καθώς και ότι κατά τη λειτουργία σε όλες τις γωνίες και σε όλα τα βάθη κοπής δεν εγγίζει ούτε τον πριονόδισκο ούτε άλλα εξαρτήματα.

■ **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Δώστε το μηχάνημα για συντήρηση σε περίπτωση που δε λειτουργούν άψογα ο κάτω προφυλακτήρας και το ελατήριο.** Χαλασμένα/φθαρμένα εξαρτήματα, κολλώδη ιζήματα ή συσσωρεύσεις γρεζιών/ροκανιδιών επιβραδύνουν τη λειτουργία του κάτω προφυλακτήρα.

■ **Ο κάτω προφυλακτήρας επιτρέπεται ν' ανοιχτεί με το χέρι μόνο για την εκτέλεση ειδικών κοπών, π. χ. για «κοπές βυθίσματος ή λοξοτομές».** Ανοίξτε τον κάτω προφυλακτήρα με το μοχλό επαναφοράς κι αφήστε το μοχλό ελεύθερο μόλις ο πριονόδισκος μπει στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Σε όλες τις άλλες εργασίες πριονίσματος ο κάτω προφυλακτήρας πρέπει να εργάζεται αυτόματα.

■ **Μην ακουμπήσετε το πριόνι στον πάγκο εργασίας ή στο δάπεδο όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν καλύπτει τον πριονόδισκο.** Ένας ακάλυπτος πριονόδισκος που συνεχίζει να κινείται (να ιχνηλατεί) σπρώχνει το πριόνι με φορά αντίθετη της φοράς κοπής και πριονίζει ό, τι συναντήσει στο δρόμο του. Σε τέτοιες περιπτώσεις να λαμβάνετε υπόψη σας ότι όταν το πριόνι τεθεί εκτός λειτουργίας δε σταματά αμέσως αλλά συνεχίζει την κίνησή του ακόμη για ένα μικρό χρονικό διάστημα.

■ **Μη βάζετε τα χέρια σας στην έξοδο των ροκανιδιών.** Μπορεί να τραυματιστείτε από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

■ **Μην εργάζεστε με το πριόνι κρατώντας το πάνω από το κεφάλι σας.** Έτσι δεν μπορείτε να ελέγξετε επαρκώς το ηλεκτρικό εργαλείο.

■ **Χρησιμοποιήστε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για τον εντοπισμό τυχόν αφανών αγωγών/γραμμών παροχής ενέργειας ή συμβουλευτείτε σχετικά την αντίστοιχη τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.**

Η επαφή με τις ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά κι ηλεκτροπληξία. Ζημιά σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα/κόψιμο ενός υδροσωλήνα προκαλεί ζημιές σε αντικείμενα και πράγματα και μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

■ **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε σταθερό.** Δεν είναι κατάλληλο για λειτουργία επάνω σε τραπέζι πριονίσματος.

■ **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από χάλυβα HSS.** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

GKS 65:

Το μηχάνημα προορίζεται για τη διεξαγωγή επίμηκων και εγκάρσιων τομών σε ξύλο με ευθεία διαδρομή ή με διαδρομή υπό γωνία έως 45°.

GKS 65 CE:

Το μηχάνημα προορίζεται για τη διεξαγωγή επίμηκων και εγκάρσιων τομών σε ξύλο με ευθεία διαδρομή ή με διαδρομή υπό γωνία έως 45°. Με τις κατάλληλες πριονόλαμες μπορούν να πριονιστούν και μη πολύτιμα μέταλλα εκτός σιδήρου, ελαφρά δομικά υλικά καθώς και πλαστικά.

Ρύθμιση του βάθους κοπής (βλέπε εικόνα B)

■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.

✎ Για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής κοπής ο πριονόδισκος δεν επιτρέπεται να εξέχει περισσότερο των **3 mm** από το υλικό.

Για να ρυθμίσετε ένα **μικρό βάθος κοπής** γυρίστε το μοχλό σύσφιξης **23** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής και ανασηκώστε το πριόνι ως προς την πλάκα βάσης **13**.

Για να ρυθμίσετε ένα **μεγάλο βάθος κοπής** γυρίστε το μοχλό σύσφιξης **23** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής φοράς και χαμηλώστε το πριόνι ως προς την πλάκα βάσης **13**.





Σε περίπτωση που μετά από το λύσιμο του μοχλού σύσφιξης **23** δεν θα μπορέσετε να ρυθμίσετε τελείως το βάθος κοπής του πριονιού, τότε τραβήξτε το μοχλό σύσφιξης **23** μακριά από το πριόνι και μετακινήστε τον με ωρολογιακή φορά. Αφήστε πάλι ελεύθερο το μοχλό σύσφιξης **23** και γυρίστε τον ακόμη μια φορά με φορά αντίθετη της ωρολογιακής φοράς. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να μπορέσετε να ρυθμίσετε το επιθυμητό βάθος κοπής.

Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος κοπής με τη βοήθεια της κλίμακας βάθους κοπής **24**.

Για να σταθεροποιήσετε το βάθος κοπής γυρίστε το μοχλό σύσφιξης **23** με ωρολογιακή φορά.

Σε περίπτωση που δεν θα μπορέσετε να σταθεροποιήσετε επαρκώς το βάθος κοπής του πριονιού, τότε τραβήξτε το μοχλό σύσφιξης **23** μακριά από το πριόνι και μετακινήστε τον με ωρολογιακή φορά. Αφήστε πάλι ελεύθερο το μοχλό σύσφιξης **23** και γυρίστε τον ακόμη μια φορά με φορά αντίθετη της ωρολογιακής φοράς. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να μπορέσετε να σταθεροποιήσετε το επιθυμητό βάθος κοπής.

Ρύθμιση της γωνίας κοπής

■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.

Λύστε τη βίδα μοχλού **25** και το μοχλό για την προεπιλογή γωνίας κοπής **8**.

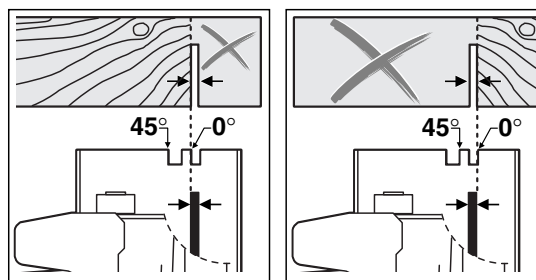
Ακουμπήστε το μηχάνημα καλύτερα επάνω στο «μέτωπο» του περιβλήματος του κινητήρα.

Ωθήστε την πλάκα βάσης μακριά από το μηχάνημα μέχρι να ρυθμιστεί η επιθυμητή γωνία στην κλίμακα **6**.

Σφίξτε πάλι τη βίδα μοχλού **25** και το μοχλό για την προεπιλογή γωνίας κοπής **8**.

Υπόδειξη: Στις λοξοτομές το βάθος κοπής είναι μικρότερο από την τιμή που δείχνει η κλίμακα ρύθμισης κοπής **24**.

Ενδείξεις κοπής



Η ένδειξη κοπής 0° (**10**) δείχνει τη θέση του πριονόδισκου κατά την ορθογώνια κοπή.

Η ένδειξη κοπής 45° (**9**) δείχνει τη θέση του πριονόδισκου κατά την κοπή υπό γωνιά 45°.

Το πάχος της πριονόλαμας λαμβάνεται υπόψη και στις δυο ενδείξεις κοπής. Οδηγείτε την πριονόλαμα πάντοτε έξω από τη χαραγμένη γραμμή κοπής για να μην αφαιρείται το πάχος της πριονόλαμας από το επιθυμητό μέτρο κοπής. Γι' αυτό επιλέξτε την αντίστοιχη ένδειξη κοπής 0° (**10**) ή 45° (**9**) όπως φαίνεται στην εικόνα.

Υπόδειξη: Καλύτερα να διεξάγετε πρώτα μια δοκιμαστική κοπή.

Θέση σε λειτουργία

Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:

Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή πάνω στο μηχάνημα. Μηχάνημα με αναγραφμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

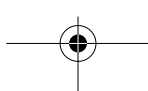
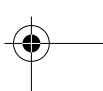
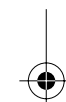
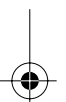
Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **σε λειτουργία** απομανδαλώστε **πρώτα** τον αποκλεισμό αθέλητης ζεύξης **2**, και **ακολούθως** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **1**.

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **εκτός λειτουργίας** αφήστε το διακόπτη ON/OFF **1** ελεύθερο.



Για λόγους ασφαλείας ο διακόπτης ON/OFF του μηχανήματος δεν μπορεί να μανδαλωθεί και γι' αυτό πρέπει να κρατιέται συνεχώς πατημένος.





Προεπιλογή αριθμού στροφών (GKS 65 CE)

Με τον τροχίσκο **3** μπορείτε να προεπιλέξετε αδιαβάθμιστα τον αριθμό στροφών. Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών εξαρτάται από τον πριονόδισκο που χρησιμοποιείτε και το υπό κατεργασία υλικό (βλέπε επισκόπηση των πριονόδισκων στην αρχή αυτών των οδηγιών χειρισμού).

Ηλεκτρονική σταθεροποίηση (Constant-Electronic) (GKS 65 CE)

Η ηλεκτρονική σταθεροποίηση διατηρεί τον αριθμό στροφών με και χωρίς φορτίο σχεδόν αμετάβλητο· αυτό εξασφαλίζει σταθερή προώθηση και λεία επιφάνεια κοπής.

Προστασία από υπερφόρτιση (GKS 65 CE)

Σε περίπτωση υπερφόρτισης του μηχανήματος κατά τη διάρκεια του πριονίσματος ο κινητήρας διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του και επαναλειτουργεί μόνο όταν μειωθεί η προώθηση.

Ομαλή εκκίνηση (GKS 65 CE)

Χάρη στην ομαλή και χωρίς κλωστήματα εκκίνηση του μηχανήματος στο ηλεκτρικό κύκλωμα αρκεί ασφάλεια 16 A.

Αλλαγή εργαλείου (βλέπε εικόνα **A**)

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.
- **Να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν αλλάζετε τον πριονόδισκο.** Η επαφή με τον πριονόδισκο δημιουργεί κίνδυνο τραυματισμού.
- **Να χρησιμοποιείτε πριονόδισκους που εκπληρώνουν τα στοιχεία που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού.**
- **Μα μη χρησιμοποιήσετε σε καμιά περίπτωση λειαντικούς δίσκους σαν εργαλεία κοπής.**

Για να αντικαταστήσετε το εξάρτημα αποθέστε το μηχάνημα καλύτερα επάνω στην μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

Αφαίρεση

Πατήστε το κουμπί μανδάλωσης άξονα **5** και κρατήστε το πατημένο.

- Το πάτημα του κουμπιού μανδάλωσης άξονα **5** επιτρέπεται μόνο όταν ο πριονόδισκος είναι ακίνητος.

Ξεβιδώστε τη βίδα σύσφιξης **21** τελείως με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **22**.

Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης **20**.

Μετακινήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **12** προς τα πίσω και συγκρατήστε τον σ' αυτήν τη θέση.

Αφαιρέστε τον πριονόδισκο.

Τοποθέτηση

Καθαρίστε τον πριονόδισκο και όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα σύσφιξης.

Μετακινήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **12** προς τα πίσω και συγκρατήστε τον σ' αυτήν τη θέση.

Τοποθετήστε τον πριονόδισκο επάνω στη φλάντζα υποδοχής **18**.

Συναρμολογήστε τη βίδα σύσφιξης **21** και τη φλάντζα σύσφιξης **20**.

Σφίξτε τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου **21** με το κλειδί εξωτερικού εξαγώνου **22**. Ροπή σύσφιξης 6–9 Nm αναλογεί σε σφίξιμο με το χέρι συν 1/4 περιστροφής.



Πρσέξτε να τοποθετηθούν σωστά η φλάντζα υποδοχής **18** και η φλάντζα σύσφιξης **20**.

Κατά τη συναρμολόγηση δώστε προσοχή ώστε: η φορά κοπής της οδόντωσης (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) να ταιριάζει με τη φορά του βέλους επάνω στον προφυλακτήρα.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Συναρμολόγηση του εξαρτήματος προσαρμογής απορροφητήρα (βλέπε εικόνα **E**)

Τοποθετήστε το προσαρμοστικό αναρρόφησης **27** στην έξοδο ροκανιδιών **15** μέχρι ν' ασφαλίσει. Στερεώστε συμπληρωματικά το προσαρμοστικό αναρρόφησης στον προφυλακτήρα **16** με τη βίδα που συνοδεύει το ηλεκτρικό εργαλείο (βλέπε εικόνα).

Συνδέστε στο προσαρμοστικό αναρρόφησης κατευθείαν ένα σωλήνα αναρρόφησης **30** με διατομή 35 mm.

- **Δεν επιτρέπεται η σύνδεση του προσαρμοστικού αναρρόφησης χωρίς να έχει συνδεθεί η εξωτερική αναρρόφηση.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να βουλώσει το κανάλι αναρρόφησης.
- **Δεν επιτρέπεται η σύνδεση ενός σάκου σκόνης στο προσαρμοστικό αναρρόφησης.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να βουλώσει το σύστημα αναρρόφησης.





Για την εξασφάλιση της βέλτιστης αναρρόφησης καθαρίζετε τακτικά το προσαρμοστικό αναρρόφησης. Το μηχάνημα μπορεί να συνδεθεί κατευθείαν σ' έναν ρευματοδότη (πρίζα) ενός απορροφητήρα σκόνης γενικής χρήσης με τηλεχειρισμό της Bosch. Αυτός (ο απορροφητήρας) αρχίζει να λειτουργεί αυτόματα όταν το μηχάνημα τεθεί σε λειτουργία.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό. Χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινών, καρκινογόνων, ξηρών ειδών σκόνης.

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

■ Προστατεύετε τους πριονόδισκους από προσκρούσεις και χτυπήματα.

Πολύ ισχυρή προώθηση υποβιβάζει σημαντικά την απόδοση του μηχανήματος και ελαττώνει τη διάρκεια ζωής του πριονόδισκου.

Η απόδοση κατά το πριόνισμα και η ποιότητα κοπής εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη μορφή της οδόντωσης του πριονόδισκου.

Γι' αυτό χρησιμοποιείτε πάντα καλοτροχισμένους πριονόδισκους, κατάλληλους για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Ξύλο

Η σωστή επιλογή του πριονόδισκου εξαρτάται από το είδος και την ποιότητα του ξύλου καθώς και αν απαιτείται επιμήκης ή εγκάρσια κοπή.

☞ Κατά την επιμήκη κοπή πευκόξυλου παράγονται μακριά, σπειροειδή ροκανίδια.

Σκόνες βελανιδιάς και οξυάς είναι ιδιαίτερα βλαβερές για την υγεία γι' αυτό εργάζεστε πάντοτε με αναρρόφηση σκόνης.

Πλαστικά (GKS 65 CE)

☞ Κατά το πριόνισμα πλαστικών υλικών, ιδιαίτερα πολυβινυλοχλωρίδιου (PVC), δημιουργούνται μακριά, σπειροειδή ροκανίδια που μπορεί να φορτιστούν ηλεκτροστατικά.

Εξαιτίας αυτού μπορεί να βουλώσει η έξοδος ροκανιδιών **15** και να μπλοκάρει ο παλινδρομικός προφυλακτράς **12**.

Χρησιμοποιείτε καλύτερα αναρρόφηση σκόνης.

Τοποθετήστε το μηχάνημα στο υπό κατεργασία υλικό όταν αυτό βρίσκεται σε κίνηση και αρχίστε προσεκτικά το πριόνισμα. Πριονίζετε σχετικά γρήγορα και χωρίς διακοπές. Ετσι αποφεύγεται το συχνό «κόλλημα» των δοντιών.

Μη πολύτιμα μέταλλα εκτός σιδήρου (μέταλλα NE) (GKS 65 CE)

☞ Χρησιμοποιείτε πάντα έναν κατάλληλο, καλοτροχισμένο πριονόδισκο. Αυτό εξασφαλίζει καθαρή κοπή και ταυτόχρονα εμποδίζει το μπλοκάρισμα του πριονόδισκου.

Τοποθετήστε το μηχάνημα στο υπό κατεργασία υλικό όταν αυτό βρίσκεται σε κίνηση και αρχίστε προσεκτικά το πριόνισμα. Πριονίζετε σχετικά γρήγορα και χωρίς διακοπές.

Όταν κατεργάζεσθε τεμάχια με διατομή (προφίλε) αρχίστε την κοπή από τη στενή πλευρά. Όταν κατεργάζεσθε τεμάχια με διατομή σχήματος U μην αρχίζετε ποτέ την κοπή από την ανοικτή πλευρά.

Υποστηρίξτε μακριά (μεγάλα) υπό κατεργασία τεμάχια διατομής γιατί διαφορετικά κατά το «σπάσιμο» θα μπλοκάρει ο πριονόδισκος και το μηχάνημα μπορεί να εκτιναχτεί προς τα επάνω.

Κατεργασία μεταλλοφόρων υλικών (ελαφρά δομικά υλικά) (GKS 65 CE)

■ Επιτρέπεται μόνο η ξηρά κοπή.

Εργάζεσθε πάντοτε με τον οδηγό ράγιας **28** (ειδικό εξάρτημα)

Χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης.

Ο απορροφητήρας πρέπει να είναι εγκριμένος για σκόνη πετρωμάτων.

Συμβουλές

Οδηγός παραλλήλων (βλέπε εικόνα C)

Ο οδηγός παράλληλης κοπής **11** επιτρέπει ακριβείς κοπές κατά μήκος του περιθωρίου του υπό κατεργασία υλικού καθώς και την κοπή ισομήκων λωρίδων.

Πριόνισμα με το βοηθητικό οδηγό (βλέπε εικόνα D)

Για το κόψιμο μεγάλων υπό κατεργασία τεμαχίων ή την κοπή ευθείων ακμών:

Συσφίξτε μια σανίδα ή ένα λεπτό καθρόνι σα βοηθητικό οδηγό με νταβίδια επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Οδηγείτε την πλάκα-βάση κατά μήκος του βοηθητικού οδηγού.

Οδηγός ράγας (ειδικό εξάρτημα) (βλέπε εικόνες **F** + **G**)

Η ράγα οδήγησης **28** επιτρέπει ιδιαίτερα ακριβείς τομές, και εγκάρσιες και λοξοτομές έως 45°.

Η αντιολισθητική επίστρωση εμποδίζει το γλίστρημα του οδηγού ράγας και προστατεύει από ζημιές την επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου. Το στρώμα ανοδικής οξειδωσης στον οδηγό ράγας επιτρέπει το ελαφρό ολίσθημα του δισκοπρίονου.

Ρυθμίστε το σωστό βάθος κοπής προσέχοντας ταυτόχρονα το ύψος της ράγας οδήγησης.

Ορθογώνιες κοπές (βλέπε εικόνα **F**)

Για τη διεξαγωγή ορθογώνιων κοπών μπορείτε να τοποθετήσετε το πριόνι κατευθειαν επάνω στη ράγα-οδηγό **28**. Στερεώστε τον οδηγό ράγας με τα νταβίδια **26** κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το στενό σκέλος του να δείχνει προς τον πριονόδισκο.

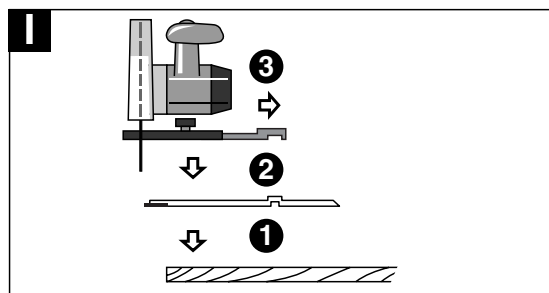
! Η ράγα-οδηγός **28** δεν επιτρέπεται να ξεπερνά (να προεξέχει από) την υπό κοπή μετωπική πλευρά του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Λοξοτομές (βλέπε εικόνα **G**)

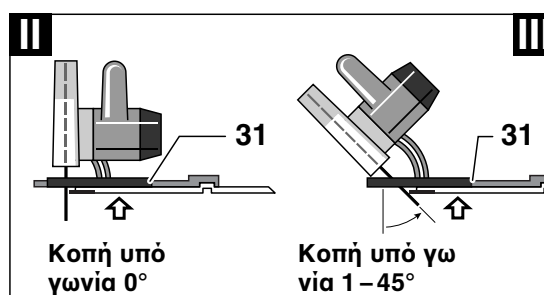
Για τη διεξαγωγή λοξοτομών με τη ράγα-οδηγό **28** πρέπει να χρησιμοποιήσετε οπωσδήποτε το προσαρμοστικό οδήγησης **31** (ειδικό εξάρτημα).

! Για τη διεξαγωγή ακριβών κοπών με τη ράγα οδήγησης **28** πρέπει να τηρήσετε τη παρακάτω διαδικασία:

- Τοποθετήστε τη ράγα οδήγησης επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο κι αφήστε την να προεξέχει προς τα πλάγια. Δώστε προσοχή, ώστε η πλευρά με το ελαστικό χείλος να «βλέπει» προς τον πριονόδισκο (εικόνα I).



- Τοποθετήστε το δισκοπρίονο με συναρμολογημένο το προσαρμοστικό οδήγησης **31** επάνω στη ράγα οδήγησης **28**, ρυθμίστε τη γωνία κοπής και το βάθος κοπής.
- Κατά τη ρύθμιση του βάθους κοπής πρέπει να λάβετε υπόψην σας, ότι το βάθος κοπής μειώνεται κατά το πάχος της ράγας οδήγησης.
- Ρυθμίστε το δισκοπρίονο με τη βοήθεια του προσαρμοστικού οδήγησης **31** κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο πριονόδισκος να ακουμπά με τα δόντια στο ελαστικό χείλος.
- Δώστε προσοχή, ώστε να μην πριονίζεται η ράγα οδήγησης (εικόνες II και III).



- Σφίξτε τη βίδα με μοχλό για τον οδηγό παράλληλης κοπής **7**, για να εξασφαλίσετε έτσι μια στερεή σύνδεση μεταξύ του προσαρμοστικού οδήγησης **31** και του δισκοπρίονου.
- Απομακρύντε το δισκοπρίονο από τον οδηγό παράλληλης κοπής **28**.
- Ρυθμίστε τον οδηγό παράλληλης κοπής στο υπό κατεργασία τεμάχιο κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το ελαστικό χείλος να ακουμπά ακριβώς στην ακμή κοπής (στη χαραγμένη γραμμή) και στερεώστε τον με τα νταβίδια **26**.
- !** Η ράγα-οδηγός **28** δεν επιτρέπεται να ξεπερνά (να προεξέχει από) την υπό κοπή μετωπική πλευρά του υπό κατεργασία τεμαχίου.
- Τοποθετήστε το δισκοπρίονο δίνοντας ταυτόχρονα προσοχή στην ασφαλή θέση του προσαρμοστικού οδήγησης **31**.
- Ωθείτε το πριόνι δια μέσου του υλικού με ελαφρή, σταθερή προώθηση.

Υπόδειξη: Με το **τεμάχιο σύνδεσης 29** (ειδικό εξάρτημα) μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους δυο ράγες οδήγησης. Η σύσφιξη διεξάγεται μέσω των τεσσάρων βιδών που βρίσκονται στο τεμάχιο σύνδεσης.



Συντήρηση και καθαρισμός

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φινι από την πρίζα.
- Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα και να κλείνει από μόνος του. Γι' αυτό διατηρείτε πάντοτε καθαρό τον τομέα γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα. Απομακρύνετε τυχόν σκόνες και ροκανίδια με φύσημα πεπιεσμένου αέρα ή μ' ένα πινέλο.

Πριονόδισκοι χωρίς επιστροφή προστατεύονται από σκουριά με επίχριση ενός λεπτού στρώματος ανόξινου λαδιού πριν αρχίσει η οξείδωση. Πριν από τη χρήση του πριονόδισκου απομακρύνετε το λάδι, διαφορετικά θα λερωθεί το ξύλο.

Κατάλοιπα ρητίνης και κόλλας επάνω στον πριονόδισκο οδηγούν σε κοπές κακής ποιότητας. Γι' αυτό καθαρίζετε τον πριονόδισκο αμέσως μετά τη χρήση του.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ηλεκτρικών μηχανημάτων της Bosch.

Όταν κάνετε διασαφητικές ερωτήσεις και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά παρακαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθ. ευρετηρίου από την πινακίδα κατασκευαστή.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60 745.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη θορύβου του μηχανήματος ανέρχεται: στάθμη ηχητικής πίεσης 99 dB (A); στάθμη ηχητικής ισχύος 110 dB (A). Ανορθότητα μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 3,0 m/s².

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας! Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την μεταφορά της σε εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι υποχρεωτικό πλέον να συλλέγονται ξεχωριστά πριν να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Αναλυτικά σχέδια και πληροφορίες για ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com

Robert Bosch A.E.

Κηφισσού 162

12131 Περιστερί-Αθήνα

☎ +30 210 57 01 200 ΚΕΝΤΡΟ

☎ +30 210 57 70 081 – 83 ΚΕΝΤΡΟ

Fax..... +30 210 57 01 263

Fax..... +30 210 57 70 080

www.bosch.gr

ABZ Service A.E.

☎ +30 210 57 01 375 – 378 SERVICE

Fax..... +30 210 57 73 607

CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60 745 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

Teknik veriler

Daire testere		GKS 65 PROFESSIONAL	GKS 65 CE PROFESSIONAL
Ürün kodu		3 601 F67 0..	3 601 F68 7..
Anma giriş gücü	[W]	1 600	1 800
Boştaki devir sayısı	[/dak]	5 900	2 300–5 000
90°'de maksimum kesme derinliği	[mm]	65	65
45°'de maksimum kesme derinliği	[mm]	48	48
Mil kilitleme		●	●
Devir sayısı ön seçimi		–	●
Sabit elektronik		–	●
Aşırı yükten koruma emniyeti		–	●
Yumuşak ilk hareket		–	●
Taban levhası	[mm]	305 x 170	305 x 170
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göredir	[kg]	4,8	4,9
Koruma sınıfı		□ / II	□ / II
Testere bıçağı çapı (maks.)	[mm]	190	190
Testere bıçağı çapı (min.)	[mm]	184	184
Testere bıçağı gövde kalınlığı, maks.	[mm]	1,7	1,7
Diş kalınlığı/diş eğimi, maks.	[mm]	2,6	2,6
Diş kalınlığı/diş eğimi, min.	[mm]	1,8	1,8
Takma deliği	[mm]	30	30

Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Elektrikli el aletlerinin ticari kodları değişik olabilir. Bu veriler, [U] 230/240 V'luk anma gerilimleri için geçerlidir. Daha düşük gerilimlerde ve değişik ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Aletin elemanları

Aletin elemanlarının numaraları grafik sayfasında gösterilen alete aittir.

Lütfen aletin resminin bulunduğu kapak sayfasını açın ve kullanım kılavuzunu okurken bu kapak sayfasını açık tutun.

- 1 Açma/kapama şalteri
- 2 Kapama emniyeti
- 3 Devir sayısı ayar düğmesi (GKS 65 CE)
- 4 İlave sap
- 5 Mil kilitleme düğmesi
- 6 Kesme açısı skalası
- 7 Paralellik mesnedi kelebek vidası
- 8 Kesme açısı ön seçim kolu
- 9 Kesme işaretli 45°
- 10 Kesme işaretli 0°
- 11 Paralellik mesnedi
- 12 Pandül koruma kapağı
- 13 Taban levhası
- 14 Pandül koruma kapağı ayar kolu

- 15 Talaş atma yeri
- 16 Koruyucu kapak
- 17 Tahrik mili
- 18 Bağlama flanşı
- 19 Daire testere bıçağı *
- 20 Germe flanşı
- 21 Pullu germe vidası
- 22 İç altıgen anahtar
- 23 Kesme derinliği ön seçimi için germe kolu
- 24 Kesme derinliği skalası
- 25 Kesme açısı ön ayarı için kelebek vida
- 26 Vidalı ışkence çifti *
- 27 Emme adaptörü *
- 28 Kılavuz kızak *
- 29 Bağlantı parçası *
- 30 Emme hortumu *
- 31 Kılavuz adaptör *

* Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekmez!



Güvenliğiniz İçin

Bütün talimatları okuyun.

Aşağıdaki talimat hükümlerine uymada hata yapacak olursanız, elektrik çarpması, yangın tehlikesi ve/veya ağır yaralanma tehlikesi ortaya çıkabilir.

Bunlara ek olarak birlikte teslim edilen veya bu kullanım kılavuzunun arasına konan güvenlik talimatı hükümlerine uyulmalıdır.

BU TALİMATI İYİ VE GÜVENLİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.

- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle birlikte sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli ve dengeli olmasını sağlayan.** Bu elektrikli el aleti iki elle daha güvenli yönlendirilir.
- **İş parçasını emniyete alın.** İş parçasını bir sıkma tertibatı veya vidalı mengene ile sıkma elle tutmaktan daha güvenlidir.
- **Çalışma sırasında sağlığa zararlı yanabilir veya patlayabilir tozlar ortaya çıkma olasılığı varsa gerekli güvenlik önemlerini alın.** Örneğin: Bazı tozlar kanserojen kabul edilir. Bir toz ve talaş tertibatı kullanın ve koruyucu toz maskesi takın.
- **Çalışma yerinizi temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir.
- **Bu aletle asbest içeren maddeleri işlemeyin.** Asbest kanserojendir.
- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç malzeme içinde herhangi bir yere takılabilir ve bu da elektrikli el aletinin kontrolünü kaybetmenize neden olabilir.
- **Hazarlı kablo ile elektrikli el aletini kullanmayın. Hasarlı kabloyu ellemeyin ve çalışma sırasında kablo hasar görecektense şebeke fişini çekin.** Hasarlı kablolar elektrik çarpması tehlikesini yükseltirler.
- **Açık havada kullanılan elektrikli el aletlerine bir hatalı akım koruyucu şalteri (FI) bağlayın.**
- **TEHLİKE: Ellerinizi kesim yapılan yerin yakınına ve testere bıçağına yaklaştırmayın. Diğer elinizle ek tutamağı veya motor gövdesini tutun.** İki eliniz de testereyi tutarsa, elleriniz testere bıçağı tarafından yaralanmaz.
- **İş parçasını alttan kavramayın.** Koruyucu kapak sizi iş parçasının altında testere bıçağından koruyamaz.
- **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına uyarlayın.** Testere bıçağı iş parçasının altında bir tam diş yüksekliğinden daha az görünür olmalıdır.
- **Kesilen iş parçasını hiçbir zaman elinizde veya bacağınızın üstünde tutmayın. İş parçasını sağlam bir zeminde emniyete alın.** Bedenle temas, testere bıçağı sıkışması ve alet kontrolünün kaybedilmesi tehlikesine karşı iş parçasının iyi bir biçimde tespiti büyük önem taşır.
- **Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına veya kendi bağlantı kablosuna temas etme olasılığı olan işleri yaparken aleti sadece izolasyonlu tutamaklarından tutun.** Akım ileten elektrik kablolarıyla temas aletin metal parçalarının da elektrik akımına maruz kalmasına ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- **Uzunlamasına kesme işlerinde daima bir dayamak veya kenar kılavuzu kullanın.** Bu, kesme hassaslığını artırır ve testere bıçağının sıkışma tehlikesini önler.
- **Daima doğru büyüklükte ve uygun giriş delikli testere bıçakları kullanın (örneğin yıldız biçimli veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları konsantrik çalışmaz ve aletin kontrolünü kaybedilmesine neden olur.
- **Hiçbir zaman hasarlı testere bıçağı besleme diskleri veya vidalar kullanmayın.** Testere bıçağı besleme diskleri ve vidalar, optimum performans ve çalışma emniyeti sağlamak üzere testereniz için özel olarak tasarlanmıştır.
- **Geri tepmenin nedenleri ve giderilmesi:**
 - Geri tepme; testere bıçağının takılması, sıkışması veya yanlış doğrultulmasından kaynaklanan ani bir reaksiyondur. Geri tepme kuvvetleri testerenin iş parçasından çıkmasına ve kullanıcıya yönelmesine neden olur.
 - Testere bıçağı kendi oluşunda takılır veya sıkıştırsa bloke olur ve motor gücü testereyi kullanıcıya doğru fırlatır.
 - Testere bıçağı kesme hattında dönerse veya yanlış doğrultulursa, testere bıçağının arka kenarındaki dişler iş parçasının yüzeyine takılabilir. Bu da testere bıçağının kesme yerinden çıkmasına ve kullanıcıya doğru fırlamasına neden olabilir.

- **Testereyi iki elinizle sıkıca tutun ve ellerinizi geri tepme kuvvetlerini karşılayacak konuma getirin. Bedeninizi daima testere bıçağının yanında tutun, hiçbir zaman testere bıçağı ile aynı hatta bulunmayın.** Bir geri tepme olduğu zaman testere geriye fırlayabilir, ancak kullanıcı uygun önlemlerle bu geri tepmeyi karşılayabilir.
- **Eğer testere bıçağı sıkışıp bloke olursa veya siz işe ara verirsiniz testereyi kapatın ve alet tam olarak duruncaya kadar testere bıçağını malzemeden çıkarmayın. Testere bıçağı döndüğü sürece hiçbir zaman testereyi iş parçasından çıkarmayı veya geri çekmeyi denemeyin. Aksi takdirde geri tepme kuvvetleri oluşabilir.** Testere bıçağının sıkışma nedenleri tespit edin ve bunları giderin.
- **İş parçası içindeki bir testereyi tekrar çalıştırmak istediğinizde testere bıçağını kesme yarığında merkezleyin ve testere bıçağı dişlerinin iş parçasına takılıp takılmadıklarını kontrol edin.** Testere bıçağı sıkışacak olursa iş parçasından dışarı çıkabilir ve geri tepme kuvvetlerine neden olabilir.
- **Sıkışan testere bıçağından kaynaklanacak geri tepme kuvvetlerini önlemek için büyük boyutlu levhaları alttan destekleyin.** Büyük levhalar kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilir. Levhalar kesilirken hem kesme hattı yakınından hem de kenardan desteklenmelidir.
- **Körelmiş veya hasarlı testere bıçakları kullanmayın.** Körelmiş veya dişleri yanlış doğrultulmuş testere bıçakları dar kesme yarıklarında büyük bir sürtünmeye neden olur, sıkışır veya geri tepme kuvvetleri oluşturabilir.
- **Kesme işlemine başlamadan önce kesme derinliği ve kesme açısı ayarlarını sıkın.** Kesme sırasında bu ayarlar değişecek olursa testere bıçağı sıkışabilir ve bir geri tepme kuvveti oluşabilir.
- **Mevcut duvarlarda veya diğer görünmeyen alanlarda “Malzeme içine dalarak kesme” yaparken çok dikkatli olun.** Malzeme içine dalan testere bıçağı gizli nesnelere temas ederek bloke olabilir ve bir geri tepme kuvveti oluşturabilir.
- **Her kullanımdan önce alt koruyucu kapağın kusursuz olarak kapanıp kapanmadığını kontrol edin. Alt koruyucu kapak serbestçe hareket etmiyor ve hemen kapanmıyorsa testereyi kullanmayın. Alt koruyucu kapağı hiçbir zaman açık pozisyonda sıkmayın veya bağlamayın.** Testere yere düşecek olursa alt koruyucu kapak bükülebilir. Koruyucu kapağı geri alma kolu ile açın ve serbest olarak dönüp dönmediğini, bütün kesme açısı ve kesme derinliklerinde testere bıçağı ve diğer parçalara temas edip etmediğini kontrol edin.
- **Alt koruyucu kapak yayının işlev görüp görmediğini kontrol edin. Alt koruyucu kapak ve yay kusursuz olarak çalışmıyorsa testereyi kullanmadan önce bekleyin.** Hasarlı parçalar, yapışkan kalıntılar ve talaş birikintileri alt koruyucu kapağın gecikmeli olarak çalışmasına neden olur.
- **Alt koruyucu kapağı elinizle sadece “Malzeme içine dalarak ve açılı kesme” gibi özel kesme işlerinde açın. Alt koruyucu kapağı geri alma kolu ile açın ve testere bıçağı malzeme içine girince kolu bırakın.** Bütün diğer kesme işlerinde alt koruyucu kapak otomatik olarak çalışmalıdır.
- **Alt koruyucu kapak testere bıçağını kapatmıyorsa testereyi tezgah üzerine veya yere koymayın.** Koruma altında olmayan, serbest dönüştteki testere bıçağı testereyi kesme yönünün tersine hareket ettirir önüne ne gelirse keser. Bu sırada testerenin serbest dönüş süresine dikkat edin.
- **Talaş atma yerini ellerinizle kavramayın.** Dönen parçalar sizi yaralayabilir.
- **Testereyi baş üstünde kullanmayın.** Bu durumda aleti yeterli ölçüde kontrol edemezsiniz.
- **Görünmeyen ikmal şebeke hatlarını belirlemek üzere uygun tarama cihazları kullanın veya bölgenizdeki ikmal şirketinden yardım alın.** Elektrik hatlarıyla temas yangın çıkmasına veya elektrik çarpmalarına neden olabilir. Hasarlı bir gaz hattı patlamalara neden olabilir. Bir su borusunun içine girme maddi hasarlara veya elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- **Bu elektrikli el aletini sabit olarak (örneğin bir kesme masasında) kullanmayın.** Bu alet kesme masası için tasarlanmamıştır.
- **HSS çelikten testere bıçakları kullanmayın.** Bu tip bıçaklar çabuk kırılabilir.

Usulüne uygun kullanım

GKS 65:

Bu alet, sabit dayama suretiyle tahtada düz ve 45°'ye kadar açılı kesme işleri için geliştirilmiştir.

GKS 65 CE:

Bu alet, sabit dayama suretiyle tahtada düz ve 45°'ye kadar açılı kesme işleri için geliştirilmiştir. Uygun testere bıçaklarıyla demir dışı metaller, hafif yapı malzemeleri ve plastikler de kesilebilir.

Kesme derinliğinin ayarlanması (Şekil B'ye bakınız)

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.

☞ Optimal bir kesme sonucu elde edebilmek için, testere bıçağı iş parçasından en fazla 3 mm dışarı çıkmalıdır.

Küçük kesme derinliği ayarlamak için sıkma kolunu 23 saat hareket yönünün tersine çevirin ve testereyi taban levhasına 13 doğru kaldırın.

Büyük kesme derinliği ayarlamak için sıkma kolunu 23 saat hareket yönünde çevirin ve testereyi taban levhasına 13 doğru indirin.

Sıkma kolunu 23 gevşettikten sonra testerenin kesme derinliğini tam olarak ayarlayamazsanız, sıkma kolunu 23 testereden çekin ve saat hareket yönünde çevirin. Sıkma kolunu 23 tekrar bırakın ve saat hareket yönünün tersine çevirin. İsteddiğiniz kesme derinliğini ayarlayıncaya kadar bu işlemi tekrarlayın.

İsteddiğiniz kesme derinliğini kesme derinliği skalası 24 yardımı ile ayarlayın.

Kesme derinliğini sabitlemek için sıkma kolunu 23 saat hareket yönünde hareket ettirin.

Bu yolla ayarlanan kesme derinliği yeterli ölçüde sabitlenmezse, sıkma kolunu 23 testereden çekin ve saat hareket yönünün tersine hareket ettirin. Sıkma kolunu 23 tekrar bırakın ve saat hareket yönünde hareket ettirin. Kesme derinliği sabitleninceye kadar bu işlemi tekrarlayın.

Kesme açısının ayarlanması

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.

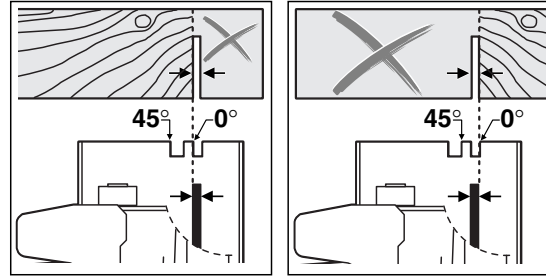
Kelebek vidayı 25 ve kesme derinliği ön seçim kolunu 8 gevşetin.

Aleti, koruyucu kapağın alın kısmı üzerine yatırın. Skalada 6 istediğiniz kesme açısı ayarlanıncaya kadar taban levhasını aletten uzaklaştırın.

Kelebek vidayı 25 ve kesme derinliği ön seçim kolunu 8 tekrar sıkın.

Açıklama: Açılı kesme işlemlerinde kesme derinliği kesme derinliği skalasında 24 gösterilen değerden daha küçüktür.

Kesme işaretleri



Kesme işareti 0° (10) dik açılı kesmede testere bıçağının pozisyonunu gösterir.

Kesme işareti 45° (9) 45°'lik açılı kesmede testere bıçağının pozisyonunu gösterir.

Her iki kesme işareti de testere bıçağı kalınlığını dikkate alır. İsteddiğiniz ölçünün testere bıçağı kalınlığı kadar azalmaması için testere bıçağını daima gösterilen kesme hattının dışında hareket ettirin. Bunu yapmak için şekilde gösterildiği gibi kesme işaretinin ilgili kертikli tarafını 0° (10) veya 45° (9) seçin.

Açıklama: Birkaç deneme kesmesi yapmak en iyi yoldur.

Çalıştırma

Sebeke gerilimine dikkat edin: Akım kaynağının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiketi üzerinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıştırılabilir.

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için önce kapama emniyetine **2** basın ve **daha sonra** açma/kapama şalterine **1** basın ve şalteri basılı olarak tutun.

Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **1** bırakın.



Güvenlik gerekçeleriyle aletin açma/kapama şalteri kilitlenmez ve çalışma sırasında sürekli olarak basılı tutulmak zorundadır.

Devir sayısı ön seçimi (GKS 65 CE)

Ayar düğmesi **3** ile devir sayısı kademesiz olarak önceden seçilerek ayarlanabilir. Gerekli devir sayısı kullanılan testere bıçağına ve işlenen malzemeye bağlıdır (Bakınız: Bu kullanım kılavuzunun başındaki testere bıçakları genel görünüş).

Sabit elektronik (GKS 65 CE)

Sabit elektronik sistemi devir sayısını hem boşta, hem de yük altında sabit tutarak, düzenli kesme temposu ve parlak kesme profili sağlar.

Aşırı yükten korunma emniyeti (GKS 65 CE)

Kesme işlemi sırasında alet aşırı ölçüde zorlanınca motor stop eder ve üzerindeki yük azaltılınca tekrar çalışır.

Yumuşak ilk hareket (GKS 65 CE)

Alet yumuşak bir biçimde, sarsıntısız ve geri tepmesiz yol aldığı için 16-A'lık bir sigorta yeterlidir.

Uç değiştirme (Şekil A'ya bakınız)

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.
- **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas yaralanma tehlikesi yaratır.
- **Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen verilere sahip testere bıçakları kullanın.**
- **Uç olarak hiçbir zaman taşlama diskini kullanmayın.**

Uç değiştirmek için alet gövdesinin alın kısmı üzerine yatırılmasında yarar vardır.

Sökme

Mil kilitleme düğmesine **5** basın ve bu durumda tutun.

- Mil kilitleme düğmesine **5** sadece testere bıçağı dururken basın.

İç altıgen anahtarla **22** sıkma (germe) vidasını **21** sökün.

Sıkma (bağlama) flanşını **20** kaldırın.

Pandül koruma kapağını **12** geriye doğru hareket ettirin ve sıkıca tutun.

Testere bıçağını alın.

Takma

Testere bıçağını ve takılacak bütün parçaları temizleyin.

Pandül koruma kapağını **12** geriye doğru hareket ettirin ve sıkıca tutun.

Testere bıçağını bağlama flanşı **18** üzerine yerleştirin.

Sıkma vidasını **21** ve sıkma flanşını **20** takın.

Sıkma vidasını **21** iç altıgen anahtarla **22** sıkın. Sıkma momenti 6–9 Nm, elle sıkı olduğu hissedilmeli ve 1/4 oranında çevrilmelidir.



Bağlama flanşı **18** ve germe flanşının **20** doğru konumda monte edilmesine dikkat edin.

Montaj sırasında dikkat edin: Dişlerin kesme yönü (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) ile koruyucu kapak üzerindeki dönme yönü okunun yönleri birbirini tutmalıdır.

Toz ve talaş emme

Emme adaptörünün takılması (Şekil E'ye bakınız)

Emme adaptörünü 27 kilitleme yapıncaya kadar talaş atma yerine 15 itin. Emme adaptörünü ek olarak aletle birlikte teslim edilen vida ile koruyucu kapağa 16 tespit edin (Bakınız: Şekil).

Emme adaptörüne direkt olarak 35 mm çaplı emme hortumu 30 bağlayın.

- **Emme adaptörü harici toz emme donanımı olmadan takılı olmamalıdır.** Aksi takdirde emme kanalının tıkanma tehlikesi vardır.
- **Toz torbası emme adaptörüne takılamaz.** Aksi takdirde emme sisteminin tıkanma tehlikesi vardır.

Emme performansının daima optimal düzeyde kalabilmesi için emme adaptörünü düzenli aralıklarla temizleyin.

Bu alet, uzaktan kumandalı bir Bosch çok amaçlı elektrik süpürgesinin prizine direkt olarak bağlanabilir. Alet çalıştırılınca elektrik süpürgesi de otomatik olarak çalışır.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır. Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen, kuru tozların emilmesi için özel elektrik süpürgesi kullanılmalıdır.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- Testere bıçaklarını darbe ve çarpmalardan koruyun.

Aşırı zorlamalı kullanma aletin performansını düşürür ve testere bıçağının kullanım ömrünü kısaltır.

Kesme performansı ve kesme kalitesi büyük ölçüde testere bıçağının diş biçimine ve durumuna bağlıdır. Bu nedenle daima keskin ve işlenen malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Tahtada

Testere bıçağının doğru olarak seçimi, tahta cinsine, tahta kalitesine ve uzunluğuna veya dikine kesme işlemine göre yapılır.

- Ladin tahtaları kesilirken uzun ve helezonik talaşlar ortaya çıkar.

Kayın ve meşe tozları özellikle sağlığa zararlı olduğundan, bu malzemeyi işlerken mutlaka toz emme tertibatı kullanın.

Plastikler (GKS 65 CE)

- Plastikler, özellikle de PVC kesilirken uzun, helezonik talaşlar oluşabilir. Bunlar elektrostatik olarak yüklü olabilirler.

Bunun sonucunda talaş atma yeri 15 tıkanabilir ve pandül koruma kapağı 12 sıkışabilir. Bu durumlarda en doğrusu toz emme tertibatı kullanmaktır.

Aleti çalışır durumda iş parçasına yöneltin ve dikkatli biçimde kesme işlemine başlayın. Akıcı ve kesintisiz kesin, bu yolla testere dişlerinin çabuk yapışmasını önlersiniz.

Demir olmayan (NE) metaller (GKS 65 CE)

- Sadece bu işe uygun, keskin testere bıçağı kullanın. Böylelikle temiz bir kesme yapar, testere bıçağının sıkışmasını önlersiniz.

Aleti çalışır durumda iş parçasına yöneltin, dikkatli biçimde kesme işlemine başlayın ve hafif tempo ile kesintisiz çalışın.

Profillerde daima ince taraftan kesmeye başlayın, U-profillerde ise asla açık taraftan kesmeye başlamayın.

Uzun profilleri destekleyin, aksi takdirde „devrilme“ durumunda testere bıçağı sıkışır ve alet yukarı fırlatabilir.

Mineral içeren malzemeler (hafif yapı malzemeleri) (GKS 65 CE)

- Sadece kuru kesme işlemine müsaade vardır. Sadece kılavuz kızak 28 (aksesuar) ile çalışın.

Toz emme donanımı kullanın. Elektrik süpürgesi taş tozunun emilmesine müsaadeli olmalıdır.

Açıklama ve öneriler

Paralellik mesnedi (Şekil C'ye bakınız)

Paralellik mesnedi 11 iş parçası kenarınca hassas kesme işlemlerine veya ölçülü uzunlamasına kesme işlemlerine olanak sağlar.

Yardımcı dayamakla kesme (Şekil D'ye bakınız)

Büyük iş parçalarını kesmek veya düz kenarları kesmek için:

Tahta veya latayı yardımcı dayamak olarak bir vidalı işkence ile iş parçası üzerine tespit edin. Taban levhasını yardımcı dayamak boyunca hareket ettirin.

Kılavuz kızak (aksesuar) (Şekillere bakınız **F**+**G**)

Kılavuz raylar **28**, hem dik hem de 45°'ye kadar olan gönyeli kesme işlerinde özellikle hassas kesme işlemi sağlar.

Kavrayıcı kaplama kılavuz kızıağın kaymasını önler ve iş parçasının yüzeyini korur. Kılavuz kızak üzerindeki sert eloksal katman daire testerenin rahatça kaymasını sağlar.

Kesme derinliğini tam ve hassas olarak ayarlayın ve bu sırada kılavuz rayın yüksekliğine dikkat edin.

Dik açılı kesme (Şekil **F**'ye bakınız)

Dik açılı kesme işleri için testere direkt olarak kılavuz ray **28** üzerine yerleştirilebilir. Kılavuz kızıağı işkence **26** yardımı ile öyle yerleştirin ki, ince kol testere bıçağını gösterisin.

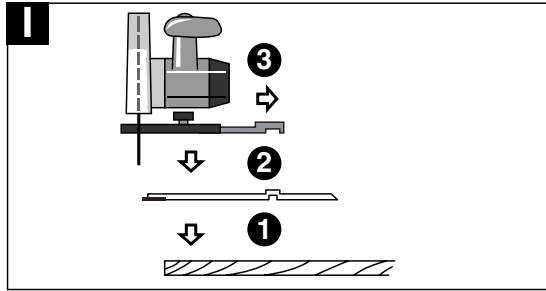
⚠ Kılavuz ray **28** kesilen iş parçasının alın tarafını aşmamalıdır.

Gönyeli kesme (Şekil **G**'ye bakınız)

Kılavuz rayla **28** yapılan gönyeli kesme işlerinde ilkesel olarak kılavuz ray adaptörü **31** (aksesuar) gereklidir.

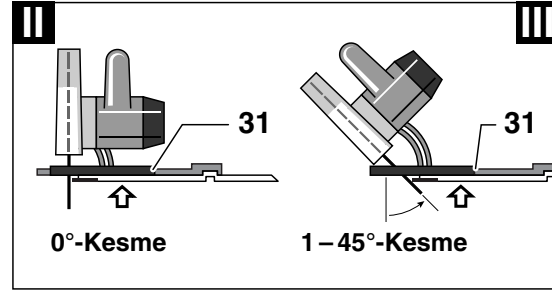
✎ Kılavuz raylarla **28** hassas kesme yapmak için aşağıdaki gibi hareket edin:

- Kılavuz kızıağı yan tarafı yukarı çıkacak biçimde iş parçasına yerleştirin. Bu sırada lastikli tarafın testere bıçağını gösteriyor olmasına dikkat edin (Şekil I).



- Üzerine kılavuz adaptör **31** takılmış olan daire testereyi kılavuz kızak **28** üzerine yerleştirin, kesme açısını ve kesme derinliğini ayarlayın.
- Kesme derinliğini ayarlarken, kesme derinliğinin kılavuz kızak yüksekliği kadar azalmasına dikkat edin.
- Daire testereyi kılavuz adaptör **31** yardımı ile öyle doğrultun ki, testere bıçağı dişleri lastik uç üzerine gelsin.

- Bu sırada kılavuz kızak içinde kesme yapılmamasına dikkat edin (Şekil II ve III).



- Kılavuz adaptör **31** ile daire testere arasında sağlam bir bağlantı oluşturmak için paralellik mesnedi **7** kelebek vidasını sıkın.
 - Daire testereyi kılavuz kızaktan **28** alın.
 - Kılavuz kızıağı iş parçasında öyle doğrultun ki, lastik uç tam olarak kesme kenarında (markalanmış hat) bulunsun ve işkence **26** ile tespit edilsin.
 - ⚠ Kılavuz ray **28** kesilen iş parçasının alın tarafını aşmamalıdır.
 - Daire testereyi yerleştirin, kılavuz adaptörün **31** güvenli bir biçimde oturmasına dikkat edin.
 - Testereyi hafif ve düzenli bir itme hareketi ile malzeme içinde hareket ettirin.
- Açıklama: Bağlantı parçası 29** (aksesuar) yardımı ile iki kılavuz kızak birlikte kullanılabilir. Sıkma işlemi bağlantı parçası içinde bulunan dört vida yardımı ile yapılır.

Bakım ve temizlik

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Pandül koruma kapağı hiçbir yere sürtünmeden rahatça hareket edebilmeli, otomatik olarak kapanabilmelidir. Bu nedenle pandül koruma kapağı alanını daima temiz turun. Bu alanda biriken toz ve talaşları basınçlı hava veya fırça ile temizleyin.

Kaplamalı olmayan testere bıçakları, ince ve asit içermeyen bir yağla paslanmaya karşı korunabilir. Aleti kullanmaya başlamadan önce yağı silin, aksi takdirde tahtada lekeler oluşur.

Testere bıçağı üzerindeki reçine ve tutkal kalıntıları kesme işleminin kötüleşmesine neden olur. Bu nedenle testere bıçağın kullanımdan hemen sonra temizleyin.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün sorularınız, başvurularınız ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletinizin tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 60 745'e göre belirlenmektedir.

Aletin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi 99 dB (A); gürültü emisyonu seviyesi 110 dB (A). Ölçme güvenliği K = 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Değerlendirilen tipik ivme 3,0 m/s².

Tasfiye (atma)

Elektrikli el aletleri, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevreye zarar vermeyecek biçimde yeniden kazanım işlemine tabi tutulmalıdır.

Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletlere ait Avrupa yönergeleri 2002/96/AT ve bunların ulusal yasalara

uygulanması uyarınca artık kullanılması mümkün olmayan elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevreye zarar vermeyecek yöntemlerle tekrar kazanılmak zorundadır.

Tamir Servisi

Dağılık görünüş ve yedek parçalara ilişkin bilgileri aşağıdaki sayfada bulabilirsiniz:
www.bosch-pt.com

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul

☎ +90 (0)212 / 335 06 00

Faks +90 (0)212 / 346 00 48-49

CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (avrupa standartları) 60 745.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

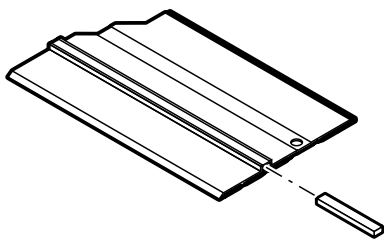
Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider

Dr. Eckerhard Strötgen

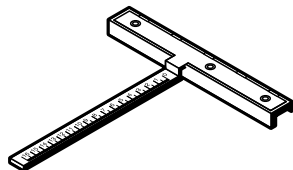
Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Değişiklikler mümkündür

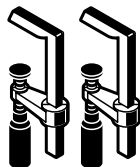


2 602 317 031 (1,40 m)
2 602 317 030 (0,70 m)

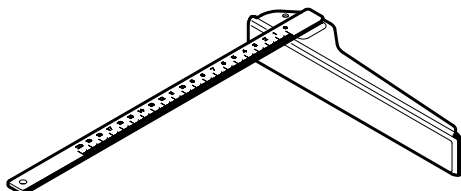
1 602 319 003



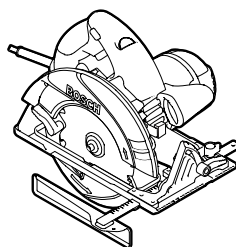
2 607 001 375



1 607 960 008



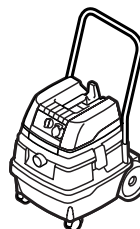
1 608 190 007



+



+

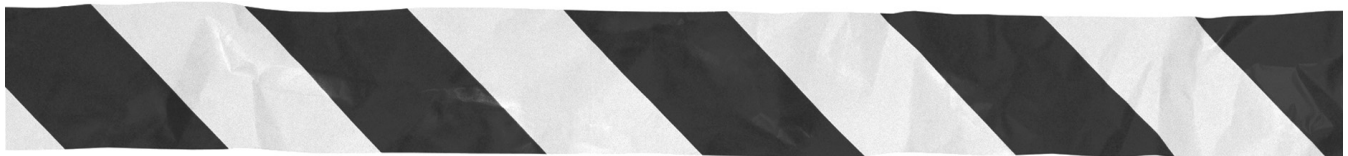
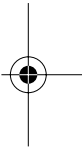
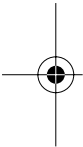
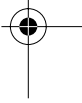
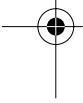
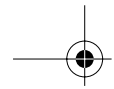


2 610 925 244

2 607 000 837 (3 m)
1 609 202 230 (5 m)

Ø 35 mm

GAS 25
GAS 50
GAS 50 M



BOSCH

Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 609 929 H32 (05.04) O/110

