

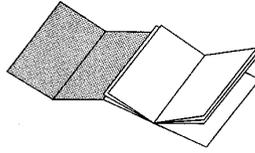
ⓓ **Bedienungsanleitung
Kapp- und Gehrungssäge**

HERKULES[®]



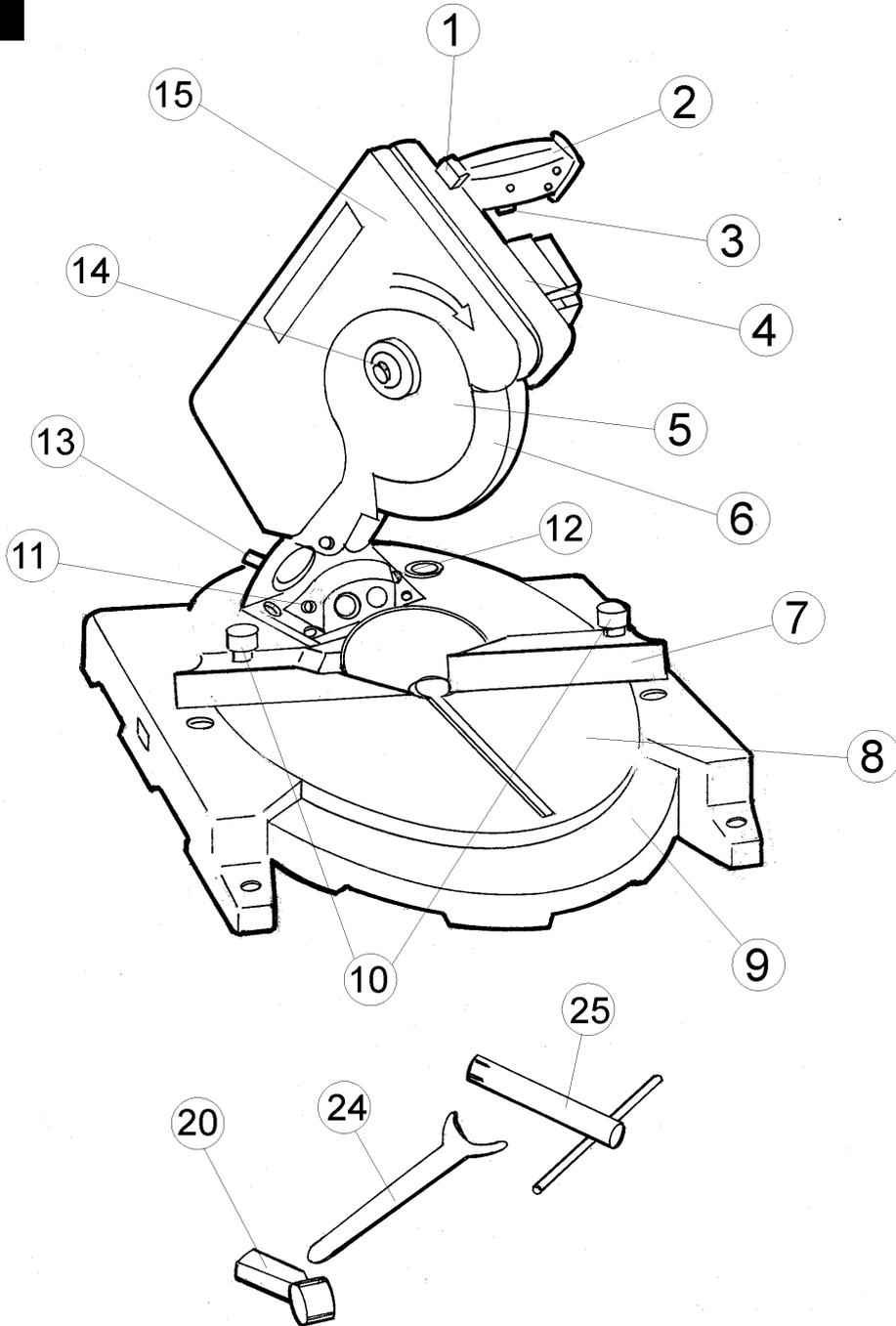
Art.-Nr.: 43.004.05

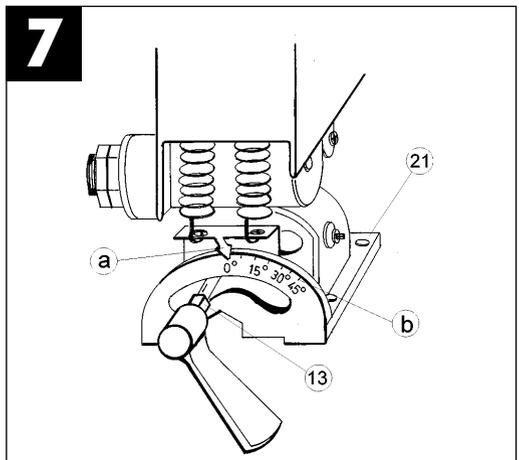
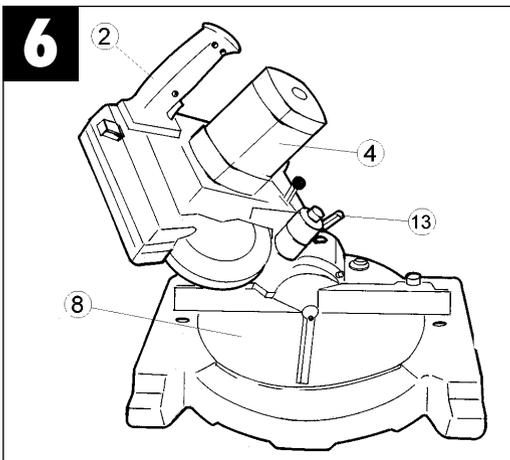
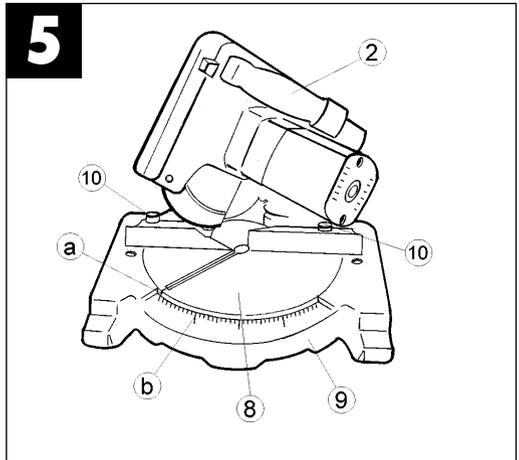
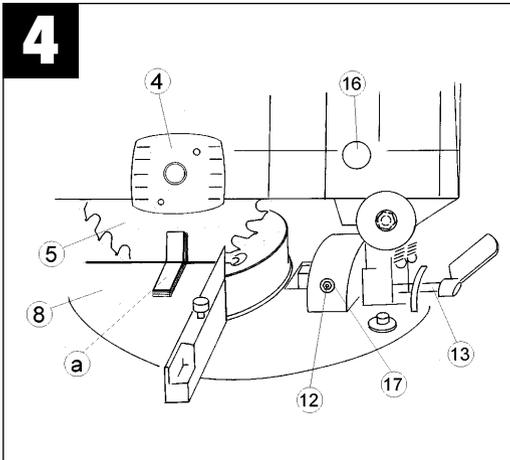
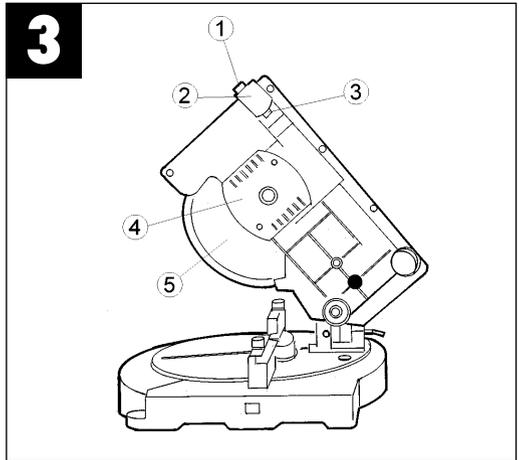
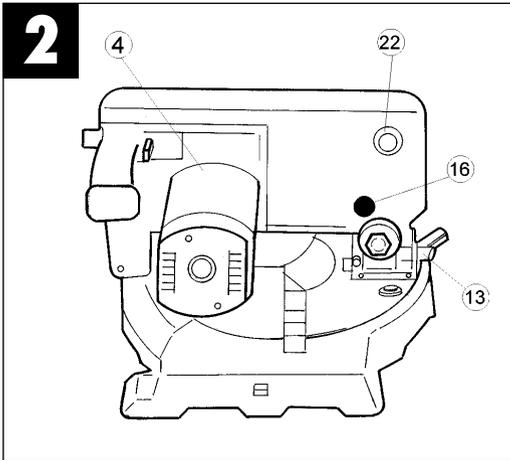
KG 205

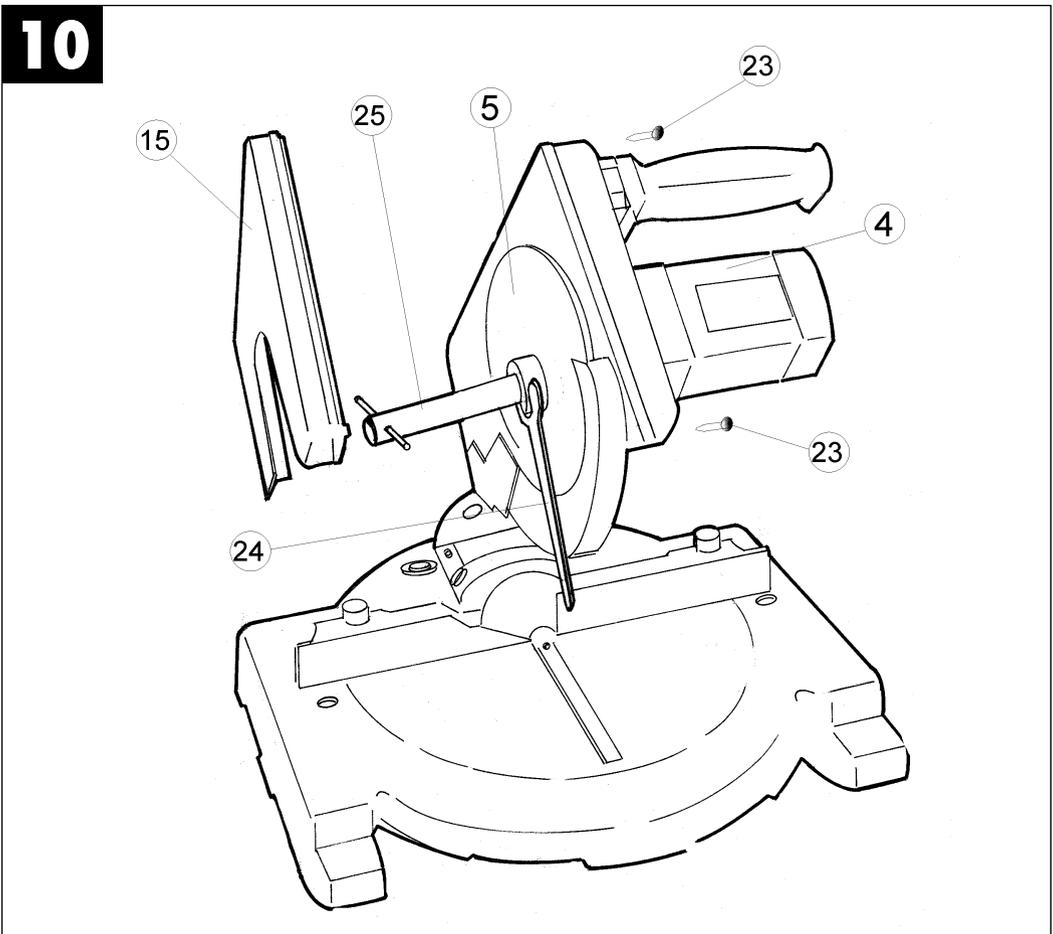
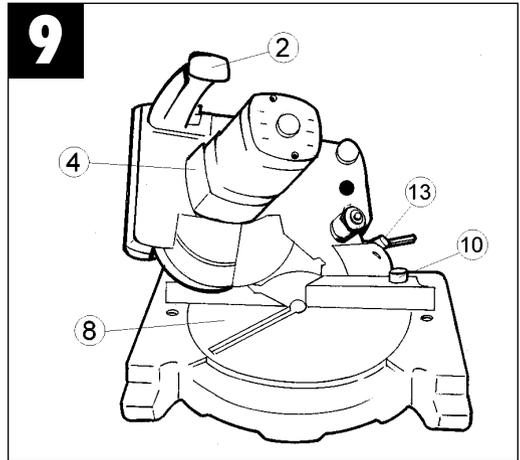
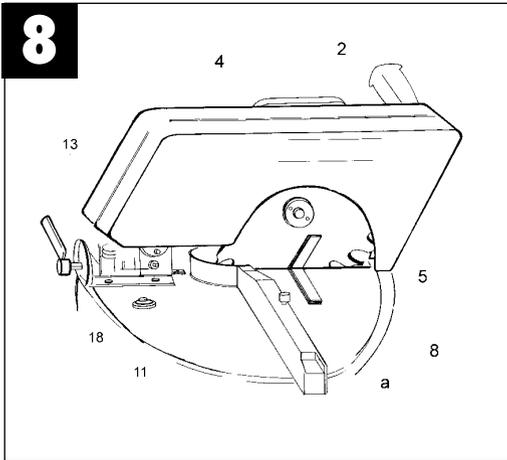


Ⓧ Bitte Seite 2-5 ausklappen

1







D**1. Gerätebeschreibung (Abb.1)**

1. Entriegelungsknopf
2. Handgriff
3. Ein,- Ausschalter
4. Maschinenkopf
5. Sägeblatt
6. Sägeblattschutz beweglich
7. Anschlagschne
8. Drehtisch
9. Bodenplatte feststehend
10. Feststellschraube
11. Justierschraube 45°
12. Justierschraube 90°
13. Spannschraube
14. Sägeblattbefestigung
15. Sägeblattabdeckung

2. Lieferumfang

- Hartmetallbestücktes Sägeblatt
- Stirnloch- (24), Sechskantschlüssel (25), und Drehgriff (20)
- Kapp,- und Gehrungssäge

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kapp- und Gehrungssäge KG 205 dient zum Kappen von Holz und Kunststoff, entsprechend der Maschinengröße.

Die Säge ist nicht zum Schneiden von Brennholz geeignet.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden.

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

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

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

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

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften genauestens einzuhalten.

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

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

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

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

4. Wichtige Hinweise

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

**Sicherheitshinweise**

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

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

D**Augenschutz tragen****Gehörschutz tragen****Staubschutz tragen**

Geräuschemmissionswerte

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

	Betrieb	Leerlauf
Schalldruckpegel LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Schalleistungspegel LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

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

5. Technische Daten

Wechselstrommotor	230V 50Hz
Leistung	800 Watt
Betriebsart	S1
Leerlaufdrehzahl n_0	4500 min ⁻¹
Hartmetallsägeblatt	205 x 18 x 2,5 mm
Anzahl der Zähne	24
Absauganschluß	ø 35 mm
Standfläche	400 x 335
Schwenkbereich	-45° / 0° +45°
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links
Sägebett-Auflage	275 x 140 mm
Sägebreite bei 90°	120 x 55 mm
Sägebreite bei 45°	70 x 55 mm
Sägebreite bei 2 x 45°	
(Doppelgehrungsschnitt)	70 x 55 mm
Gewicht	7,2 kg

6. Vor Inbetriebnahme

- Die Maschine muß standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, einem Universal-Untergestell o. ä. festschrauben.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Sägeblatt muß frei laufen können.
- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben usw. achten.
- Bevor Sie den Ein- / Ausschalter betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Sägeblatt richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

7. Aufbau und Bedienung

A.) Säge einstellen. (Abb. 2)

- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (16) aus der Motorhalterung, wird die Säge in der unteren Arbeitsstellung entriegeln.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken, bis der Sicherungshaken einrastet.
- Der Maschinenkopf (4) kann durch lösen der Spannschraube (13), unter Zuhilfenahme des Sechskantschlüssels (25) oder des Drehgriffes (20), nach links auf max. 45° geneigt werden.
- Netzspannung mit Spannungsangabe auf dem Datenschild auf Übereinstimmung prüfen und Gerät anstecken.

B.) Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb.3)

- Die Säge wird durch Drücken des Hauptschalters (3) eingeschaltet.
- Achtung! Das zu sägende Material fest auf die Maschinenfläche auflegen, damit das Material sich während des Schneidens nicht verschiebt.
- Nach dem Einschalten der Säge abwarten, bis das Sägeblatt (5) seine maximale Drehzahl erreicht hat.
- Entriegelungsknopf (1) drücken und Maschinenkopf mit dem Griff (2) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten durch das Werkstück bewegen.
- Nach Beendigung des Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein,- Ausschalter (3) loslassen.
Achtung! Durch die Rückholfeder schlägt die Maschine automatisch nach oben, d.h. Griff (2) nach Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

C.) Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 4)

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Spannschraube (13) lockern.
- Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter (17) lockern und die Justierschraube (12) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) 90° beträgt.
- Um diese Einstellung zu fixieren Gegenmutter (17) wieder festziehen.

D.) Kappschnitt 90° und Drehtisch 0°- 45° (Abb. 5)

Mit der KG 205 können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° zur Anschlagschiene ausgeführt werden.

- Den Drehtisch (8) durch Lockern der beiden Feststellschrauben (10), auf der Anschlagleiste, lösen.
- Mit dem Handgriff (2) den Drehtisch (8) auf den gewünschten Winkel einstellen, d.h. die Markierung (a) auf dem Drehtisch muß mit dem gewünschten Winkelmaß (b) auf der feststehenden Bodenplatte (9) übereinstimmen.
- Die beiden Feststellschrauben (10) wieder festziehen um Drehtisch (8) zu fixieren.
- Schnitt wie unter Punkt B.) beschrieben ausführen.

E.) Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0° (Abb. 6/7)

Mit der KG 205 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche ausgeführt werden.

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Spannschraube (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links neigen, bis die Markierung (a) am Maschinenkopf (4) auf das gewünschte Winkelmaß (b) des Trägers (21) zeigt.
- Spannschraube (13) wieder festziehen und Schnitt wie unter Punkt B.) beschrieben durchführen.

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

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Spannschraube (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter (18) lockern und Justierschraube (11) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) genau 45° beträgt.
- Gegenmutter (18) wieder festziehen um diese Einstellung zu fixieren.

D**G.) Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0°- 45° (Abb. 9)**

Mit der KG 205 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche und gleichzeitig 0°- 45° zur Anschlagsschiene ausgeführt werden (Doppelgehrungsschnitt).

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) durch Lockern der beiden Feststellschrauben (10), auf der Anschlagleiste, lösen.
- Mit dem Handgriff (2) den Drehtisch (8) auf den gewünschten Winkel einstellen (siehe hierzu auch Punkt D).
- Die beiden Feststellschrauben (10) wieder festziehen um Drehtisch zu fixieren.
- Die Spannschraube (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf das gewünschte Winkelmaß neigen (siehe hierzu auch Punkt E).
- Spannschraube (13) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt B. beschrieben ausführen.

H.) Spanabsaugung (Abb. 2)

Die Säge ist mit einem Absaugstutzen (22) für Späne ausgestattet.

Sie kann so auf einfache Weise an alle Spanabsaugungen angeschlossen werden.

I.) Austausch des Sägeblatts (Abb. 10)

- Netzstecker ziehen
- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken
- Die 4 Kreuzschlitzschrauben (23) herausdrehen, und die linke Sägeblattabdeckung (15) abnehmen.
- Den Außenflansch mit dem beiliegenden Stirnlochschlüssel (24) sperren und die Sechskantschraube mit dem Steckschlüssel (25) im Uhrzeigersinn (Achtung! Linksgewinde!) herausdrehen.
- Das Sägeblatt (5) vom Innenflansch abnehmen nach oben herausziehen.
- Das neue Sägeblatt in umgekehrter Reihenfolge wieder einzusetzen und festziehen.
Achtung! Die Schnittrichtung der Zähne d.h. die Drehrichtung des Sägeblattes, muß mit der Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse übereinstimmen.
- Vor der Sägeblattmontage, müssen die Sägeblattflansche sorgfältig gereinigt werden.
- Bevor Sie mit der Säge weiter arbeiten, ist die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen zu prüfen.

8. Wartung

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

9. Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

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

EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Wir/We

**ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar**

erklären hiermit, daß die nachfolgende genannte Maschine den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht
declare, that the following machinery complies with all the essential health and safety requirements of the EC Directive.

Geräteart

Description of machinery:

Kapp- und Gehrungssäge

Typ

Type of machinery:

KG 205

EG-Richtlinien/EC Direktives:

EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen
EC Directive for machinery 89/392/EEC with amendments

EG Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
EC Directive for low voltage 73/23/EEC

EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderungen
EC directive electromagnetic compatibility 89/336/EEC with amendments

Angewandte harmonisierte Normen

Applicable harmonized standards:

* **EN 60555-2-3; EN 55014-2: 1997; EN 55014:1993; EN 55104;**

EN 61029-1; DIN EN ISO 3744 11'95; DIN EN ISO 11201;

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen

Applicable national standards and technical specifications:

* **VDE 0740 Teil 510/6.94**

Datum / date

06. 02. 1998

Brunhölzl

Product-Management

Archivierung / For archives

KGS-0542-21-834-E

Ersatzteilliste**Art.-Nr.: 43.004.05, I-Nr. 91018**

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
01	Entriegelungsknopf	43.004.00.01
02	Handgriff	43.004.00.02
03	Ein- Ausschalter	43.004.00.03
04	Maschinenkopf	43.004.00.04
05	Ersatzsägeblatt	45.020.47
06	Sägeblattschutz beweglich	43.004.00.05
07	Anschlagschiene	43.004.00.06
08	Drehtisch	43.004.00.07
09	Bodenplatte feststehend	43.004.00.08
10	Feststellschraube	43.004.00.09
11	Justierschraube 45°	43.004.00.10
12	Justierschraube 90°	43.004.00.11
13	Spannschraube	43.004.00.12
14	Sägeblattbefestigung	43.004.00.13
15	Sägeblattabdeckung	43.004.00.14
20	Drehgriff	43.004.00.15
24	Stirnlochschlüssel	43.004.00.16
25	Sechskantschlüssel	43.004.00.17

Ohne Abbildung:		
	Kohlebürste (Paar)	43.004.00.21
	Stator	43.004.00.22
	Rotor	43.004.00.23

GARANTIEURKUNDE

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

Ausschluss: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, fernernicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantiespruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 356 • Telefax (0 99 51) 52 50
Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

Technische Änderungen vorbehalten

wegm. • 9/98