

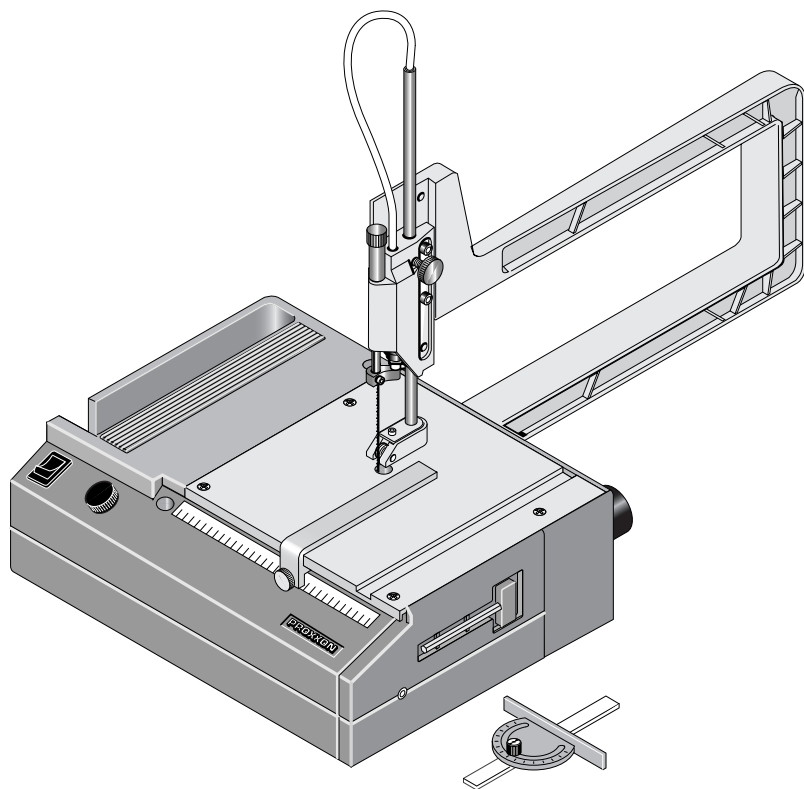
PROXXON

D

GB

F

I



Manual



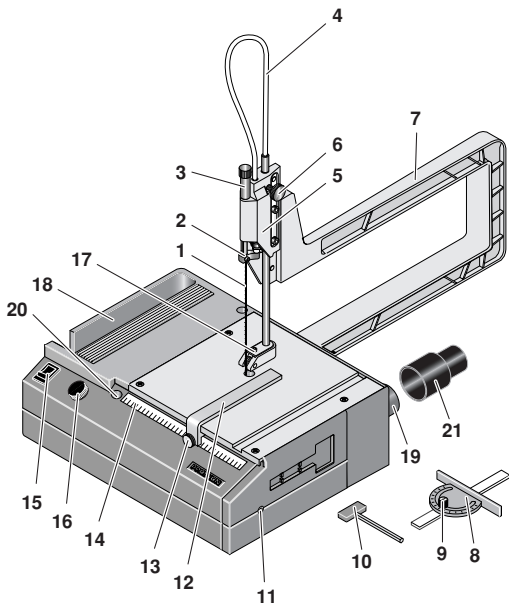


Fig. 1

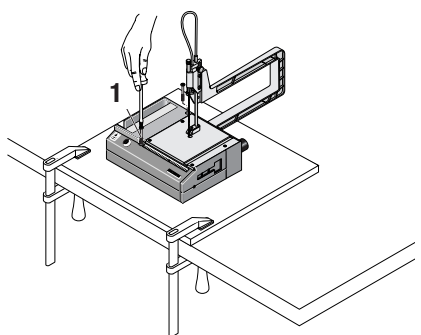


Fig. 2

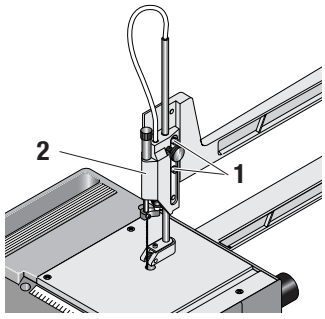


Fig. 3

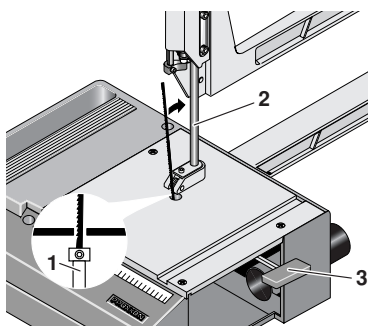


Fig. 4

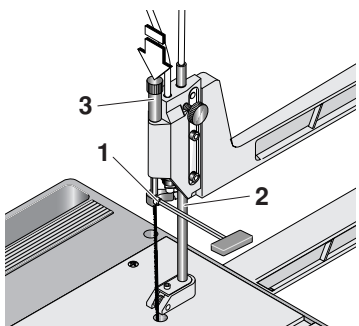


Fig. 5



Sehr geehrter Kunde!

Die PROXXON Dekupiersäge DS 230/E ist das ideale Gerät für Kurvenschnitte in Holz, Kunststoff oder NE-Metallen. Um die Säge sicher und fachgerecht bedienen zu können, lesen Sie bitte vor der Benutzung des Gerätes die beigefügten Sicherheitsvorschriften und Bedienhinweise sorgfältig durch.

Allgemeine Sicherheitshinweise

ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen und beachten Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Erzeugnis in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

Sicheres Arbeiten

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung!

1. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse!

1. Setzen Sie Werkzeuge nicht dem Regen aus.
2. Benutzen Sie Werkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
3. Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
4. Benutzen Sie Werkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!

1. Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen.

Halten Sie andere Personen fern!

1. Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Werkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von ihrem Arbeitsbereich fern.

Bewahren Sie unbenutzte Werkzeuge sicher auf!

1. Unbenutzte Geräte sollten an einem trockenen, verschlossenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht!

1. Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

Benutzen Sie das richtige Werkzeug!

1. Verwenden Sie keine leistungsschwache Maschinen für schwere Arbeiten.
2. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt sind. Benutzen Sie z.B. keine Handkreissäge zum Schneiden von Ästen oder Holzscheiten.

Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung!

1. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden.
2. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
3. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

Benutzen Sie Schutzausrüstung!

1. Tragen Sie eine Schutzbrille.

2. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.

Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!

1. Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und benutzt werden.

Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!

1. Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

Sichern Sie das Werkstück!

1. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!

1. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt!

1. Halten Sie die Werkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
2. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Werkzeugwechsel.
3. Kontrollieren Sie regelmäßig das Kabel des Werkzeugs und lassen Sie es bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
4. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.
5. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose:

1. bei Nichtgebrauch des Werkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z.B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.

Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken!

1. Überprüfen Sie stets vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf!

1. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

Verlängerungskabel im Freien.

1. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

Seien Sie aufmerksam!

1. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.

Überprüfen Sie das Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen!

1. Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
2. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen.
2. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.

- Lassen Sie beschädigte Schalter durch eine Kundendienstwerkstatt austauschen.
- Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

WARNUNG!

- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Lassen Sie Ihr Werkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren!

- Dieses Werkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Gesamtansicht (Fig 1):

- Sägeblatt
- Oberer Klemmring
- Spannschraube für Sägeblatt
- Luftschlauch
- Höhenverstellung
- Klemmschraube für Führungsstab
- Sägebügel
- Winkelanschlag
- Klemmschraube
- Innensechskantschlüssel
- Schiebetür mit Verschlusschraube
- Längsanschlag
- Klemmschraube
- Skala für Längsanschlag
- Ein-/Aus-Schalter
- Drehzahlregelung
- Sägeblattführung und Luftdüse
- Staufach für Sägeblätter
- Anschlussstutzen für Staubsauger
- Löcher für Befestigung
- Gummiadapter für Staubsaugeranschluss

Beschreibung der Maschine

Die DS 230/E schneidet Weichholz bis max. 40 mm, Hartholz bis 10 mm, Platinen bis 4 mm und NE-Metalle bis 2 mm. Die elektronische Drehzahlregelung erlaubt ein Anpassen der Hubzahl an das jeweils zu sägende Material. Durch die Höhenverstellung ist der Einsatz unterschiedlich langer Sägeblätter möglich (80 bis 140 mm). Die integrierte Blasvorrichtung sorgt zuverlässig für freie Sicht auf die Sägelinie.

Zur Grundausrüstung gehören fünf Sägeblätter mit unterschiedlicher Zahnung, ein Längsanschlag, ein Winkelanschlag, zwei Befestigungsschrauben, ein Gummiadapter für den Staubsaugeranschluss sowie ein Innensechskantschlüssel.

Wir empfehlen Original PROXXON-Ersatzsägeblätter.

Technische Daten

Hubzahl	150 – 2500/min
Hubhöhe	7 mm
Geräuschentwicklung	≤ 70dB(A)
eff. Beschleunigung	≤ 2,5 m/s ²
Gewicht	2,8 kg

Maße

Auflagefläche	160x160 mm
Ausladung	300 mm

Motor

Drehzahl	8.000/min
Spannung	220-240 Volt 50/60Hz
Leistung	85 Watt

Nur zum Gebrauch in trockenen Räumen



Schutzklasse II-Gerät



Gerät bitte nicht über den Hausmüll entsorgen!



Bedienung

Vor Inbetriebnahme

Befestigen der Maschine

Die Dekupiersäge muss mit den beiliegenden Befestigungsschrauben 1 (Fig. 2) auf einer stabilen Holzplatte befestigt werden. Die Platte kann dann mit zwei Schraubzwingen auf einem stabilen Tisch fixiert werden.

Befestigen des Sägebügels

Den Sägebügel mit den zwei beigelegten Schrauben auf der Rückseite der Maschine befestigen.

Höhenverstellung einstellen

Die DS 230/E verfügt über eine Höhenverstellung, so dass unterschiedlich lange Sägeblätter eingesetzt werden können (80 bis 140 mm). Durch das Verwenden von kürzeren Sägeblättern wird eine höhere Stabilität des Blattes erreicht (das Blatt weicht bei Druck nicht nach hinten aus). Dies ist besonders wichtig beim Sägen von Platinen oder NE-Metallen. Wir empfehlen in solchen Fällen, das Sägeblatt mit einer Zange auf eine Länge von 80 mm zu kürzen (Verletzungsgefahr! Schutzbrille tragen!) und die Höhenverstellung auf der unteren Position zu fixieren.

- Schrauben 1 (Fig. 3) lösen.
- Höhenverstellung 2 in gewünschte Position bringen.
- Schrauben 1 wieder festziehen.

Sägeblatt montieren

- Schiebetür 11 (Fig. 1) öffnen.
- Gerät ans Netz anschließen und kurz einschalten. Gerät so ausschalten, dass der untere Klemmring 1 (Fig. 4) an der höchsten Stelle stehen bleibt. Evtl. sind hierzu mehrere Versuche notwendig.
- Netzstecker ziehen.
- Schraube mit Inbusschlüssel 3 am unteren Klemmring max. 2 Umdrehungen lösen.
- Sägeblatt mit der Zahnung nach unten so weit in den unteren Klemmring einführen, bis sich die ersten Zähne unterhalb der oberen Kante der Arbeitsplatte befinden.
- Sägeblatt senkrecht an der Sägeblattführung 2 ausrichten und Schraube am Klemmring anziehen.
- Schraube am oberen Klemmring 1 (Fig. 5) max. 2 Umdrehungen lösen.
- Sägeblatt in den oberen Klemmring einführen.
- Spannschraube für Sägeblatt 3 so weit heruntredrücken, bis sich das Sägeblatt ca. 10 mm tief im Klemmring befindet.
- Schraube am Klemmring anziehen.
- Prüfen, ob die Sägeblattführung 2 (Fig.5) richtig am Sägeblatt

- anliegt.
12. Sägeblatt mit Spannschraube **3** spannen. Die Stärke der notwendigen Spannung ist abhängig von der zu bearbeitenden Materialdicke und der Materialart. Am besten an die richtige Spannung durch mehrmaliges Probieren herantasten.
 13. Schiebetur **11** (Fig. 1) schließen.
 14. Netzstecker einstecken.

Staubsauger anschließen

Wir empfehlen, die Säge bei längerem Betrieb an einen Staubsauger anzuschließen. Hierzu den Staubsauger mittels des beigefügten Gummiaapters am Anschlussstutzen **19** (Fig. 1) befestigen.

Arbeiten mit der Dekupiersäge

1. Hubzahl mit der Drehzahlregelung **16** (Fig. 1) einstellen. Hohe Hubzahl für Holz, Aluminium, Messing und Platinen. Niedrige Hubzahlen für Kunststoffe, besonders dünne Materialien und für extrem feine Arbeiten.
2. Sägeblattführung einstellen. Hierfür Schraube **6** (Fig. 1) lösen, Sägeblattführung **17** (Fig. 1) möglichst tief einstellen und Schraube wieder festziehen.
3. Beim Sägen das Werkstück mit viel Kraft auf die Tischplatte drücken, um Vibrationen zu vermeiden. Dann das Werkstück gefühlvoll und mit wenig Vorschub sägen.

Also: Viel Druck gegen die Arbeitsplatte – wenig Druck gegen das Sägeblatt.

4. Beim Sägen mit dem Längsanschlag Klemmschraube **1** (Fig. 6) lösen, Anschlag einstellen und Klemmschraube wieder festziehen.
5. Beim Sägen mit dem Winkelanschlag Klemmschraube **1** (Fig. 7) lösen, Winkel entsprechend der Skala einstellen und Klemmschraube wieder festziehen. Dann das Werkstück leicht gegen den Anschlag drücken und den Anschlag entlang der Nut **2** entlangführen.

Hinweis:

Bitte denken Sie daran, dass bei einer Dekupiersäge grundsätzlich das Sägeblatt versucht, der Faserrichtung des Holzes zu folgen. Für häufige gerade Schnitte ist daher immer eine Kreissäge einer Dekupiersäge vorzuziehen.

Wartung

Achtung!

Vor allen Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen.

Zahnriemen auswechseln

Sollte der Zahnriemen verschlissen sein, ist es möglich, ihn selbst zu wechseln. Ersatzzahnriemen können Sie beim PROXXON Zentralservice bestellen (Adresse auf der Rückseite der Anleitung).

1. Netzstecker ziehen!
2. Sägeblatt ausbauen.
3. Schrauben **2** (Fig. 8) der Arbeitsplatte **1** herausschrauben.
4. Schrauben **4** des Gehäuseunterteiles **3** herausdrehen.
5. Schrauben **3** (Fig. 9) herausdrehen und Arbeitsplatte **2** vom Getriebe **1** abnehmen.
6. Schrauben **1** (Fig. 10) herausdrehen und Führungsplatte **2** mit Kolben **3** entfernen.
7. Im Inneren des Getriebegehäuses **8** die Motorbefestigungsschrauben **4** lösen und Motor **5** mit Ritzel herausziehen.
8. Gewindestifte der Zahnscheibe **6** mit Inbusschlüssel lösen und Welle mit Exzenter **7** herausziehen.
9. Zahnscheibe **6** herausnehmen und neuen Zahnriemen auflegen.

10. Zahnscheibe **6** mit Zahnriemen so im Getriebegehäuse platzieren, dass die Welle mit Exzenter wieder eingesetzt werden kann.
11. Motor **5** wieder in das Getriebegehäuse einsetzen und Zahnriemen auf das Motorritzel auflegen (Hier braucht man Fingerspitzengefühl und Geduld).
12. Motor mit Getriebegehäuse wieder verschrauben.
13. Kolben **3** mit Exzenter fetten, Führungsplatte **2** befestigen.
14. Gewindestift der Zahnscheibe **6** anziehen.
15. Getriebe wieder an die Arbeitsplatte schrauben, Gehäuseunterteil anbauen und Arbeitsplatte am Gehäuse befestigen.

Entsorgung:

Bitte entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll! Das Gerät enthält Wertstoffe, die recycelt werden können. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen Entsorgungsunternehmen oder andere entsprechenden kommunalen Einrichtungen.

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt die Bestimmungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

- **EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG; 93/68/EWG**
- DIN EN 61029 / 12.2003
- **EG-Maschinenrichtlinie 98/037/EWG**
- DIN EN 61029 / 12.2003
- **EG-EMV-Richtlinie 89/336/EWG**
- DIN EN 55014-1 / 09.2002
- DIN EN 55014-2 / 08.2002
- DIN EN 61000-3-2 / 12.2001
- DIN EN 61000-3-3 / 05.2002



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Geschäftsbereich Gerätesicherheit



Operating Instructions

Mechanical fret saw DS 230/E

Dear Customer,

The PROXXON mechanical fret saw DS 230/E is the ideal device for curved cuts in wood, plastic or non-ferrous metals. To use the saw safely and correctly, please read the attached safety regulations and control note carefully before using the device.

General Safety Information

CAUTION! When using electric power tools, the following safety measures must be observed for protection from electric shock, risk of injury, and fire hazards.

Read and take note of all these instructions before you start up the product. Keep these safety instructions in a safe place.

Safe working

Always keep your working area tidy.

1. Disorder in the working area can lead to accidents.

Take account of surrounding influences.

1. Do not expose tools to the rain.
2. Do not use tools in damp or wet surroundings.
3. Ensure that the lighting is good.
4. Do not use tools in the vicinity of combustible liquids or gases.

Protect yourself from electric shocks.

1. Avoid body parts from coming into contact with earthed parts.

Keep other people away.

1. Do not let other people, especially children, touch the tool or the cable. Keep them well away from the working area.

Keep unused tools in a safe place.

1. Unused equipment should be kept in a dry, closed location out of the reach of children.

Do not overload your tool.

1. You will be able to work better and safer within the given power range.

Always use the correct tool.

1. Do not use low power machines for heavy work.
2. Do not use tools for purposes for which they were not designed. For example do not use manually-operated circular saws for cutting branches or firewood.

Wear suitable working clothing.

1. Do not wear loose clothing or jewellery, they can get caught up by moving parts.
2. When working in the open air we recommend the use of non-slip footwear.
3. Wear a hair net if you have long hair.

Use the protective equipment.

1. Wear safety glasses.
2. Wear a breathing mask when carrying out dust-generating work.

Connect to the dust extraction equipment.

1. If connections are available to dust extraction and collection equipment, make sure that they are properly connected and used.

Do not use the cable for purposes for which it was not designed.

1. Do not use the cable to pull the plug out of its socket. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.

Secure the tool.

1. Use the clamping fixture or a vice to hold the tool tightly. It is thus held more safely than with your hand.

Avoid abnormal postures.

1. Ensure that you are standing safely and always maintain your balance.

Take great care of your tools.

1. Keep the tools sharp and clean so as to be able to work better and safer.
2. Follow the maintenance instructions and the advice about tool changing.
3. Regularly check the tool cable and have it replaced by an authorized specialist if it is damaged.
4. Regularly check the extension cables and replace them if they are damaged.
5. Keep handles dry and free from oil and grease.

Pull the plug out of the socket:

1. When the tool is not in use, before maintenance and when changing tools such as the saw blade, drill or milling cutters, always take the plug out of the socket.

Do not leave any tool spanners or setting keys in place.

1. Before switching on always check that spanners, keys and setting tools have been removed.

Avoid unintentional starting.

1. Always make sure that the switch is in the OFF position when you plug the tool into the socket.

Extension cables in the open air.

1. In the open air always use extension cables which are authorized for the purpose and which are correspondingly marked.

Always be attentive.

1. Be aware of what you are doing. Carry out your work sensibly. Do not use the tool if you are tired.

Check the tool for damage.

1. Before further use of the tool, examine protective devices or slightly-damaged parts to ensure that the function is perfect and meets the requirements.
2. Check that the moving parts function perfectly and do not stick and that parts are not damaged. All parts must be correctly mounted and all the conditions fulfilled to ensure trouble-free tool operation.
3. Damaged protective equipment and parts must be properly repaired or exchanged by an authorized specialist workshop if no other information is given in the instructions for use.
4. Arrange for damaged switches to be exchanged by a customer services workshop.
5. Never use tools on which the switch cannot be switched on and off.

WARNING!

1. The use of other tool inserts and accessories can present a risk of injury.

Arrange for your tool to be repaired by a specialist electrician

1. This tool meets the relevant safety regulations. Repairs may only be carried out by electrical specialists and original spare parts must be used. Otherwise accidents can happen to the user.

General view (Fig. 1):

1. Saw blade
2. Upper locking ring
3. Tightening screw for saw blade
4. Air hose
5. Vertical adjustment
6. Clamping screw for guide bar
7. Saw bow
8. Angle stop
9. Clamping screw
10. Hexagon key
11. Sliding door with plug
12. Longitudinal stop
13. Clamping screw
14. Scale for longitudinal stop
15. On/off switch
16. Speed regulation
17. Saw blade guide and air duct
18. Storage box for saw blades
19. Pipe union for vacuum cleaner
20. Holes for attachment
21. Rubber adapter for vacuum cleaner connection

Description of the machine

The DS 230/E cuts soft wood up to max. 40 mm, hardwood up to 10 mm, boards up to 4 mm and non-ferrous metals up to 2 mm. Electronic speed regulation enables adaptation of the stroke rate to suit the material to be sawed. Thanks to the vertical adjustment, saw blades of different lengths can be used (80 to 140 mm). The integrated blowing device reliably ensures a clear view of the sawing line.

The basic equipment includes five saw blades with different teeth, a longitudinal stop, one angle stop, two fixing bolts, a rubber adapter for the vacuum cleaner connection as well as a hexagon key.

We recommend original PROXXON replacement saw blades.

Technical data

No. of strokes	150 - 2500/min
Vertical lift	7 mm
Generated noise	≤ 70dBA
Eff. Acceleration	≤ 2.5 m/s ²
Weight	2.8 kg

Dimensions

Bearing surface	160x160 mm
Projection	300 mm

Motor

Rotational speed	8,000/min
Voltage	220-240 Volt 50/60Hz
Power rating	85 watt

For use in dry environments only



Protection class II device



Please do not dispose off the machine!



Operation

Before start-up

Mounting the machine

The mechanical fret saw must be fastened onto a sturdy wood-en board using the enclosed fixing bolts 1 (Fig.2) The board can then be fixed onto a sturdy table using two fastening clamps.

Fastening the saw bow

Fasten the saw bow with the two screws included onto the rear side of the machine.

Vertical adjustment

The DS 230/E has vertical adjustment, so saw blades of different lengths can be used (80 to 140 mm). Higher stability of the blade is achieved by using shorter saw blades (the blade does not deflect to the rear under pressure). This is particularly important when sawing boards or non-ferrous metals. In such cases, we recommend shortening the saw blade with pliers to a length of 80 mm (**danger of injury – wear safety goggles**) and fixing the vertical adjustment to the lower position.

1. Release screws 1 (Fig. 3).
2. Bring the vertical adjustment 2 into the required position.
3. Re-tighten the screws 1.

Fitting the saw blade

1. Open the sliding door 11 (Fig. 1).
2. Attach the device to the mains and briefly switch on. Switch off the device in such a way that the lower locking ring 1 (Fig. 4) remains in the top position. Several attempts may be necessary here.
3. Pull out the mains plugs
4. Unscrew the screw with the Allen key 3 at the lower locking ring by max. 2 turns.
5. Insert the saw blade with teeth facing downward so far into the lower locking ring, until the first teeth are below the upper edge of the work surface.
6. Align the saw blade perpendicularly at the saw blade guide 2 and tighten the screw at the locking ring.
7. Unscrew the screw at the upper locking ring 1 (Fig. 5) by max. 2 turns.
8. Insert the saw blade into the upper locking ring.
9. Push down the tightening screw for the saw blade 3 so far, that the saw blade is positioned approx. 10 mm deep in the locking ring.
10. Tighten the screw at the locking ring.
11. Check that the saw blade guide 2 (Fig.5) is positioned correctly against the saw blade.
12. Tension the saw blade using the tightening screw 3. The necessary voltage is dependent on the thickness and type of material to be processed. It is best to find the correct voltage by trial and error.
13. Close the sliding door 11 (Fig. 1).
14. Insert the mains plug.

Connecting the vacuum cleaner

For longer periods of operation, we recommend connecting the saw to a

vacuum cleaner. To this end, connect the vacuum cleaner at the pipe union **19** (Fig. 1) using the attached rubber adapter.

Working with the mechanical fret saw

1. Set the stroke rate with the speed regulation **16** (Fig. 1). High stroke rate for wood, aluminum, brass and boards. Low stroke rates for plastics, particularly thin materials and for extremely fine work.
2. Adjust the saw blade guide. For this, release screw **6** (Fig. 1), set the saw blade guide **17** (Fig. 1) as deeply as possible and re-tighten the screw.
3. When sawing, press the work piece firmly onto the table, in order to avoid vibration. Then saw the work piece carefully and with little feed. Thus: high pressure against the base plate – little pressure against the saw blade.
4. When sawing with the longitudinal stop, release the clamping screw **1** (Fig. 6), set the stop and retighten the clamping screw.
5. When sawing with the angle stop, release the clamping screw **1** (Fig. 7), adjust the angles according to the scale and retighten the clamping screw. Then press the work piece lightly against the stop and slide the stop along the groove **2**.

Note:

Please remember that with a mechanical fret saw, the saw blade fundamentally tries to follow the grain of the wood. For frequent even cuts a circular saw is therefore always preferable to a mechanical fret saw.

Maintenance

Important

Pull out the mains plug prior to commencing all maintenance and repair work.

Replacing the toothed belt

If the toothed belt becomes worn it is possible to change it yourself. You can order replacement belts from the PROXXON central service team.

1. Remove mains plug.
2. Remove the saw blade.
3. Unscrew screws **2** (Fig. 8) in the base plate **1**.
4. Unscrew screws **4** in the lower part of the housing **3**.
5. Unscrew screws **3** (Fig. 9) and remove the base plate **2** from the transmission **1**.
6. Unscrew screws **1** (Fig. 10) and remove the guide plate **2** with piston **3**.
7. Unscrew the motor attachment screws **4** inside the transmission case **8** and pull out the motor **5** with pinion.
8. Unscrew the threaded pins of the pulley **6** using an Allen key and pull out the shaft with eccentric cam **7**.
9. Remove pulley **6** and insert new toothed belt.
10. Position the pulley **6** with toothed belt in the transmission case in such a way that the shaft with eccentric cam can be re-inserted.
11. Insert the motor **5** back into the transmission case and put the toothed belt on the motor pinion (this requires sensitive fingers and patience).
12. Re-bolt the motor with the transmission case.
13. Grease piston **3** with the eccentric cam, fasten guide plate **2**.
14. Tighten the threaded pin of the pulley **6**.
15. Re-screw the transmission to the base plate, attach the lower part of the housing and fasten the base plate to the housing.

Disposal:

Please do not dispose of the device in domestic waste! The device contains valuable substances that can be recycled. If you have any questions about this, please contact your local waste management

EC Declaration of Conformity

We assume sole liability for ensuring that this product conforms with the following EC guidelines:

- **EC Low Voltage Guideline 73/23 EEC; 93/68 EEC**
• DIN EN 61029 / 12.2003
- **EC Machine Guideline 98/037 EEC**
• DIN EN 61029 / 12.2003
- **EC-EMC Guideline 89/336/EEC**
• DIN EN 55014-1 / 09.2002
• DIN EN 55014-2 / 08.2002
• DIN EN 61000-3-2 / 12.2001
• DIN EN 61000-3-3 / 05.2002



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Equipment Safety Division

Cher client,

La scie à découper PROXXON DS 230/E est l'outil idéal pour effectuer des coupes arrondies dans le bois, les matières plastiques ou les métaux non-ferreux. Pour pouvoir utiliser la scie correctement et en toute sécurité, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et d'utilisation ci-jointes avant de la mettre en marche.

Consignes générales de sécurité

ATTENTION ! Lorsque vous utilisez des outils électriques, vous devez respecter les mesures de sécurité de base ci-après pour vous protéger contre les décharges électriques, les risques de blessure et d'incendie.

Veuillez lire et respecter toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser ce produit. Conservez précieusement ces consignes de sécurité.

Travailler en toute sécurité

Rangez votre poste de travail !

1. Le désordre sur votre poste de travail peut provoquer des accidents.

Prenez en compte les conditions ambiantes

1. N'exposez pas les outils à la pluie.
2. N'utilisez pas les outils dans un environnement humide.
3. Veillez à une éclairage suffisante.
4. N'utilisez pas les outils en présence de liquides ou gaz inflammables.

Protégez-vous contre les chocs électriques !

1. Ne touchez pas les pièces mises à la terre.

Tenez des tierces personnes à l'écart !

1. Prenez soin à ce que des tierces personnes, en particulier les enfants, ne touchent pas l'outil ou le câble. Eloignez-les de la zone de travail.

Conservez les outils non utilisés dans un endroit sûr !

1. Il est recommandé de conserver les outils que vous n'utilisez pas hors de la portée des enfants dans un endroit sec et fermé.

Veillez à ne pas surcharger votre outil !

1. Ceci vous permet de travailler mieux et en toute sécurité

Utilisez l'outil approprié !

1. N'utilisez pas des machines de faible puissance pour des travaux difficiles.
2. N'utilisez pas les outils pour des travaux pour lesquels ils n'ont pas été conçus, par ex. une scie circulaire pour couper des branches ou des bûches.

Portez des vêtements de travail appropriés !

1. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux, car ceux-ci pourraient être happés par les pièces en mouvement.
2. Nous vous conseillons de mettre des chaussures antidérapantes lorsque vous travaillez à l'extérieur.
3. Couvrez vos cheveux longs d'une résille.

Portez des équipements de protection !

1. Mettez des lunettes de protection.

2. En cas de travaux entraînant le dégagement de poussière, le port d'un masque respiratoire s'impose.

Branchez le dispositif d'aspiration de poussière !

1. S'il y a des raccords pour l'aspirateur et le collecteur de poussière, vérifiez que ceux-ci sont branchés et mis en service.

N'utilisez le câble qu'aux fins auxquelles il est destiné !

1. Ne débranchez pas l'outil en tirant sur le câble. Protégez le câble contre chaleur, huile et arêtes vives.

Fixez la pièce à usiner !

1. Utilisez des dispositifs de serrage ou un étau pour immobiliser la pièce à usiner. Ainsi, elle est plus stable qu'en la retenant par la main.

Évitez une position de travail incorrecte !

1. Travaillez en position stable et gardez l'équilibre à tout moment.

Entretenez soigneusement vos outils !

1. Veillez à ce que les outils soient toujours aiguisés et propres pour garantir une utilisation plus facile et plus sécurisée.
2. Respectez les instructions d'entretien ainsi que les conseils concernant le changement d'outil.
3. Contrôlez régulièrement le câble de l'outil et le faites remplacer par un spécialiste autorisé s'il présente des dommages.
4. Contrôlez régulièrement la rallonge et changez-la en cas de dommages.
5. Les poignées doivent être sèches et exemptes d'huile et de graisse.

Débranchez l'appareil de la prise de courant :

1. lorsque vous n'utilisez pas l'outil, avant d'effectuer des travaux d'entretien et avant de changer les outils, tels que lame de scie, perçoir, fraise.

N'oubliez jamais d'enlever les clés à outils !

1. Vérifiez avant chaque mise en service de l'outil si les clés et les outils de réglage ont été enlevés.

Évitez toute utilisation involontaire !

1. Assurez-vous que l'interrupteur est éteint lorsque vous branchez l'appareil au secteur.

Utilisation des rallonges à l'extérieur

1. N'utilisez que des rallonges marquées et autorisées pour une utilisation à l'extérieur

Soyez attentif !

1. Prenez garde à ce que vous faites et travaillez consciencieusement. N'utilisez pas l'outil quand vous êtes fatigué.

Vérifiez si l'outil est éventuellement endommagé

1. Avant toute autre utilisation de l'outil, il faut vérifier soigneusement que les dispositifs de protection ou les pièces légèrement endommagées fonctionnent parfaitement et comme prévu.
2. Vérifiez le bon fonctionnement des pièces en mouvement et qu'elles ne sont pas coincées ou endommagées. Toutes les pièces doivent être correctement montées et répondre aux conditions liées à une utilisation de l'outil sans souci.
3. Des pièces et des dispositifs de protection endommagés devront être correctement réparés ou remplacés par un atelier spécialisé et autorisé, pour autant que rien d'autre ne soit indiqué dans les instructions d'utilisation.
4. Faites remplacer des interrupteurs endommagés par un atelier S.A.V.
5. N'utilisez pas des outils dont l'interrupteur ne peut plus être allumé ou éteint.

AVERTISSEMENT !

1. L'utilisation des outils ou accessoires non appropriés peut entraîner des risques de blessures.

Faites réparer votre outil par un électricien qualifié !

1. Cet outil correspond aux prescriptions de sécurité en vigueur. Les réparations ne sont à effectuer que par un électricien qualifié et en utilisant des pièces de rechange originales. Autrement, il y a un grand risque d'accident pour l'utilisateur.

Vue d'ensemble : (fig. 1)

1. Lame de scie
2. Bague de serrage supérieure
3. Vis de serrage pour lame de scie
4. Flexible d'air
5. Réglage en hauteur
6. Vis de serrage de la tige de guidage
7. Étrier de scie
8. Butée d'angle
9. Vis de serrage
10. Clé à six pans intérieurs
11. Volet coulissant avec vis d'obturation
12. Butée longitudinale
13. Vis de serrage
14. Échelle de butée longitudinale
15. Bouton marche/arrêt
16. Réglage de la vitesse
17. Guidage de lame de scie et buse d'air
18. Rangement pour lames de scie
19. Tubulure de raccord pour aspirateur
20. Trous de fixation
21. Adaptateur en caoutchouc pour branchement d'aspirateur

Descriptif de l'appareil

La scie DS 230/E coupe du bois tendre d'une épaisseur de 40 mm maxi., du bois dur de 10 mm maxi., les platines de 4 mm et métaux non-ferreux de 2 mm maxi. Le réglage de la course permet d'adapter les courses au matériau à travailler. Le réglage en hauteur permet d'utiliser des lames de différentes longueurs (80 à 140 mm). Le dispositif de nettoyage intégré à air assure une bonne visibilité de la ligne de coupe.

L'équipement de base comprend cinq lames avec des dents différentes, une butée longitudinale, une butée d'angle, deux vis de fixation, un adaptateur en caoutchouc pour le branchement de l'aspirateur ainsi qu'une clé à six pans intérieurs.

Nous recommandons d'utiliser les lames de rechange d'origine PROXXON.

Caractéristiques techniques

Vitesse	150 à 2 500 tr/min
Hauteur de course	7 mm
Niveau sonore	≤ 70dBA
Accélération effective	≤ 2,5 m/s ²
Poids	2,8 kg

Cotes

Surface d'appui	160x160 mm
Portée	300 mm

Moteur

Vitesse de rotation	8 000 tr/min
Tension	220 à 240 volts 50/60Hz
Puissance	85 watts

Pour une utilisation dans un endroit sec uniquement



Appareil de catégorie de protection II



Ne pas jeter la machine avec les ordures ménagères!



Manipulation

Avant la mise en marche

Fixation de l'appareil

La scie à découper doit être fixée sur une plaque en bois solide avec les vis de fixation ci-jointes (1) (fig. 2). La plaque peut alors être fixée sur un établi solide avec deux serre-joints.

Fixation de l'étrier de la scie

Fixer l'étrier de la scie avec les deux vis jointes sur l'arrière de l'appareil.

Réglage en hauteur

La scie DS 230/E est équipée d'un dispositif de réglage en hauteur, ce qui permet d'utiliser des lames de longueur différentes (80 à 140 mm). L'utilisation de lames courtes permet d'obtenir une meilleure stabilité de la lame (la lame n'est pas déviée vers l'arrière sous l'effet de la pression). Cet avantage est particulièrement important lors du sciage de platines ou de métaux non-ferreux. Dans ces cas, nous vous recommandons de raccourcir la lame à une longueur de 80 mm avec une pince. **Risque de blessures : porter des lunettes de protection** et fixer le dispositif de réglage en hauteur dans sa position la plus basse.

1. Desserrer les vis (1) (fig. 3).
2. Amener le dispositif de réglage en hauteur (2) dans la position désirée.
3. Resserrer les vis (1).

Montage de la lame

1. Ouvrir le volet coulissant (11) (fig.1).
2. Brancher l'appareil au réseau et le mettre brièvement en marche. Débrancher l'appareil de façon que la bague de serrage (1) (fig. 4) reste dans la position la plus haute. Pour arriver à ce résultat, plusieurs tentatives peuvent être nécessaires.
3. Débrancher la fiche d'alimentation sur secteur.
4. Desserrer la vis de 2 tours maxi. à la bague de serrage inférieure avec la clé à six pans creux (3).
5. Introduire la lame avec la denture tournée vers le bas dans la bague de serrage inférieure jusqu'à ce que les premières dents se trouvent au-dessous de l'arête supérieure du plan de travail.
6. Orienter la lame à la verticale par rapport au guide-lame (2) et serrer la vis au niveau de la bague de serrage.
7. Desserrer la vis de 2 tours maxi. au niveau de la bague de serrage supérieure (1) (fig. 5).
8. Introduire la lame dans la bague de serrage supérieure.
9. Abaisser la vis de serrage de lame (3), jusqu'à ce que la lame repose à une profondeur d'env. 10 mm dans la bague de serrage.
10. Serrer la vis au niveau de la bague de serrage.
11. Vérifier que le guide-lame (2) (fig. 5) repose correctement sur la lame.
12. Serrer la lame avec la vis de serrage (3). La tension nécessaire est

fonction de l'épaisseur et du type de matériau de la pièce à travailler.
Faire plusieurs essais pour trouver la tension correcte.

13. Ouvrir le volet coulissant (11) (fig. 1).
14. Brancher la fiche d'alimentation sur secteur.

Raccordement de l'aspirateur

Nous vous recommandons de raccorder la scie à un aspirateur en cas d'utilisation prolongée de l'appareil. Pour cela, fixer l'aspirateur à la tubulure de raccord (19) (fig. 1) à l'aide de l'adaptateur en caoutchouc ci-joint.

Travail avec la scie à découper

1. Régler la vitesse avec le réglage de vitesse (16) (fig. 1). Régler à une vitesse élevée pour le bois, l'aluminium et les platines. Régler à une vitesse faible pour les pièces en matière plastique, notamment lorsqu'elles sont de faible épaisseur et pour les travaux de précision.
 2. Régler le guide-lame. Pour cela, détacher la vis (6) (fig. 1), régler le guide-lame (17) (fig. 1) le plus bas possible et resserrer la vis à fond.
 3. Lors du sciage, appuyer avec beaucoup de force sur la pièce à travailler reposant sur le plan de travail afin d'éviter les vibrations. Scier la pièce à travailler en faisant preuve de doigté et avec un avancement minimum.
- En résumé : appuyer fortement sur le plan de travail et peu sur la lame.

4. Desserrer la vis de serrage (1) (fig. 6) lorsque vous sciez avec la butée longitudinale, régler la butée et resserrer la vis de serrage.
5. Desserrer la vis de serrage (1) (fig. 7) lorsque vous sciez avec la butée d'angle, ajuster l'angle avec la règlette et resserrer la vis de serrage. Comprimer ensuite légèrement la pièce à travailler contre la butée et faire passer la butée le long de la rainure (2).

Remarque :

Veillez garder à l'esprit que la lame d'une scie à découper suit toujours le sens des fibres du bois. Lorsqu'on effectue souvent des coupes droites, il est donc préférable d'utiliser une scie circulaire au lieu d'une scie à découper.

Maintenance

Attention !

Débrancher la fiche d'alimentation sur secteur avant effectuer tout travail de maintenance.

Remplacement de la courroie crantée

En cas d'usure de la courroie crantée, il est possible de la remplacer soi-même. Vous pouvez commander des courroies de rechange auprès du service central PROXXON.

1. Débrancher la fiche d'alimentation sur secteur !
2. Démonter la lame.
3. Dévisser les vis (2) (fig. 8) du plan de travail (1).
4. Dévisser les vis (4) de la partie inférieure du boîtier.
5. Dévisser les vis (3) (fig. 9) et retirer le plan de travail (2) de l'engrenage (1).
6. Dévisser les vis (1) (fig. 10) et retirer la plaque-guide (2) avec le piston (3).
7. Dévisser les vis de fixation du moteur (4) de l'intérieur du carter d'engrenage (8) et extraire le moteur (5) avec le pignon.
8. Desserrer les tiges filetées de la rondelle crantée (6) avec une clé à six pans intérieurs et extraire l'axe avec l'excentrique (7).
9. Retirer la rondelle crantée (6) et mettre en place une courroie crantée neuve.
10. Placer la rondelle crantée (6) avec la courroie crantée dans le carter d'engrenage de façon que l'axe puisse être remis en place avec l'excentrique.

11. Remettre le moteur (5) dans le carter d'engrenage et poser la courroie crantée sur le pignon du moteur (cela requiert un certain doigté et de la patience).
12. Revisser le moteur avec le carter d'engrenage.
13. Graisser le piston (3) avec l'excentrique, fixer la plaque-guide.
14. Serrer la goupille filetée de la rondelle crantée (6).
15. Revisser l'engrenage sur le plan de travail, remonter la partie inférieure du carter et fixer le plan de travail sur le carter.

Élimination :

N'éliminez pas l'appareil en même temps que les ordures ménagères ! L'appareil comporte des matériaux recyclables. Si vous avez des questions à ce sujet, adressez-vous aux entreprises locales d'élimination des déchets ou à d'autres institutions communales correspondantes.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, sous notre entière responsabilité, que ce produit est conforme aux directives CE suivantes :

- **Directives CE en matière de basse tension** **73/23 CEE;**
93/68 CEE
- DIN EN 61029 / 12.2003
- **Directive CE sur les machines** **98/037 CEE**
- DIN EN 61029 / 12.2003
- **Directive CE sur la compatibilité électromagnétique**
89/336/CEE
- DIN EN 55014-1 / 09.2002
- DIN EN 55014-2 / 08.2002
- DIN EN 61000-3-2 / 12.2001
- DIN EN 61000-3-3 / 05.2002



Jörg Wagner, ingénieur diplômé

PROXXON S.A
Service Sécurité des appareils



Istruzioni per l'uso

Sega da traforo DS 230/E

Gentile cliente!

La sega da traforo PROXXON DS 230/E è l'apparecchio ideale per tagli curvi su legno, plastica oppure su metalli non ferrosi. Per un uso corretto e sicuro della sega, leggere con cura prima dell'uso le norme di sicurezza e le istruzioni per l'uso accluse.

Avvertenze di sicurezza generali

ATTENZIONE! Con l'uso di utensili elettrici, per la protezione contro scosse elettriche, e il pericolo di infortuni e di incendio devono essere osservate, fundamentalmente, le seguenti istruzioni per la sicurezza.

lettura ed osservanza di tutte le avvertenze riportate prima di mettere in funzione il presente prodotto. Si prega di conservare accuratamente le presenti avvertenze di sicurezza.

Come lavorare in modo sicuro

Tenere in ordine il proprio spazio di lavoro!

1. Il disordine nello spazio di lavoro può essere causa di incidenti.

Rispettare gli influssi ambientali!

1. Non esporre gli attrezzi alla pioggia.
2. Non utilizzare gli attrezzi in ambienti umidi o bagnati.
3. Provvedere per una buona illuminazione.
4. Non utilizzare gli attrezzi vicino a liquidi o gas infiammabili.

Proteggersi da scosse elettriche!

1. Evitare il contatto del corpo con componenti collegati a massa.

Tenere lontano altre persone!

1. Non permettere ad altre persone, in particolare ai bambini, di toccare l'attrezzo o il cavo. Tenerli lontani dallo spazio di lavoro.

Conservare gli attrezzi non utilizzati in un luogo sicuro!

1. Le apparecchiature non utilizzate devono essere conservate in un luogo asciutto, chiudibile e fuori dalla portata dei bambini.

Non sovraccaricare l'attrezzo!

1. Si lavora meglio ed in modo più sicuro se l'apparecchio è utilizzato entro i valori indicati.

Utilizzare l'attrezzo adatto!

1. Non utilizzare macchine deboli per lavori pesanti.
2. Non utilizzare gli attrezzi per uno scopo diverso da quello prescritto. Non utilizzare ad es. una sega circolare a mano per il taglio di rami o ceppi di legno.

Indossare indumenti di lavoro adatti!

1. Non indossare indumenti larghi o gioielli, potrebbero essere afferrati da parti in movimento.
2. Durante i lavori all'aperto si consiglia di indossare delle scarpe antiscivolo.
3. Raccogliere i capelli lunghi in una retina per capelli.

Utilizzare dei mezzi di protezione!

1. Indossare degli occhiali di protezione.
2. Durante i lavori con sollecitazione di polvere utilizzare una maschera a filtro.

Collegare il dispositivo per l'aspirazione della polvere!

1. Nel caso in cui siano presenti degli attacchi per il collegamento di un

dispositivo per l'aspirazione della polvere e per la raccolta della stessa, accertarsi che questi vengano collegati ed utilizzati.

Non utilizzare il cavo per un uso diverso da quello previsto!

1. Non utilizzare il cavo per estrarre la spina dalla presa di corrente. Proteggere il cavo da calore, olio e spigoli taglienti.

Bloccare il pezzo da lavorare!

1. Utilizzare dei dispositivi di serraggio o una morsa per bloccare il pezzo da lavorare. Il questo modo è fissato in modo più sicuro rispetto a se tenuto in mano.

Evitare una postura inadeguata!

1. Mantenere una posizione stabile e stare sempre in equilibrio.

Pulire i propri attrezzi con cura!

1. Tenere gli utensili affilati e puliti per poter lavorare meglio ed in modo più sicuro.
2. Seguire le disposizioni di manutenzione e le avvertenze sul cambio dell'utensile.
3. Controllare regolarmente il cavo dell'attrezzo ed in caso di danneggiamento farlo riparare da una persona qualificata.
4. Controllare regolarmente la prolunga e sostituirla se danneggiata.
5. Tenere le impugnature asciutte e prive di olio e grasso.

Estrarre la spina dalla presa di corrente:

1. in caso di inutilizzo dell'attrezzo, prima di sottoporlo a manutenzione o sostituire utensili quali ad es. lame, punte, frese.

Non lasciar inserita alcuna chiave per utensili!

1. Prima dell'accensione è necessario accertarsi sempre che le chiavi e gli utensili di regolazione siano stati rimossi.

Evitare un avviamento accidentale!

1. Accertarsi che l'interruttore, all'inserimento della spina nella presa di corrente, sia attivato.

Prolunghe all'aperto.

1. Utilizzare all'aperto solo prolunghe autorizzate per tale scopo e corrispondentemente contrassegnate.

Prestare attenzione!

1. Prestare attenzione a cosa si sta facendo. Lavorare con serietà. Non utilizzare l'apparecchio quando ci si sente stanchi.

Controllate l'eventuale presenza di danneggiamenti sull'attrezzo!

1. Prima di utilizzare ulteriormente l'attrezzo è necessario accertarsi che i dispositivi di protezione oppure i componenti leggermente danneggiati siano funzionanti in modo perfetto ed a regola d'arte.
2. Accertarsi che i componenti mobili funzionino perfettamente, che non si blocchino e che nessun componente sia danneggiato. Tutti i pezzi devono essere montati in maniera corretta e soddisfare tutte le condizioni al fine di garantire un funzionamento perfetto dell'attrezzo.
3. I dispositivi di protezione ed i componenti danneggiati devono essere riparati a regola d'arte da un'officina specializzata oppure essere sostituiti, salvo diversa indicazione riportata nelle istruzioni per l'uso.
4. Far sostituire gli interruttori danneggiati dall'officina del Servizio clienti della casa produttrice.
5. Non utilizzare attrezzi il cui interruttore non può essere attivato o disattivato.

AVVISO!

1. L'uso di altri utensili ed altri accessori può significare un aumento del rischio di infortuni.

Far riparare l'attrezzo da un elettricista specializzato!

1. Questo attrezzo è conforme alle disposizioni pertinenti in materia di sicurezza. Eventuali interventi di riparazione possono essere eseguite solo da un elettricista specializzato utilizzando pezzi di ricambio originali; altrimenti l'utente sarà esposto al rischio di infortuni.

Use consentito solo in ambienti asciutti



Classe di protezione apparecchio II



Alla fine della vita dell'utensile non gettarlo nella spazzatura normale bensì nella apposita raccolta differenziata!



Panoramica complessiva (Fig. 1):

1. Lama
2. Anello di serraggio superiore
3. Tenditore a vite per la lama
4. Tubo flessibile d'aria
5. Regolazione in altezza
6. Vite di arresto della barra di guida
7. Arco della sega
8. Squadra a goniometro
9. Vite di arresto
10. Chiave a brugola
11. Sportello con vite di chiusura
12. Guida longitudinale
13. Vite di arresto
14. Scala per guida longitudinale
15. Interruttore di accensione-spegnimento
16. Dispositivo di regolazione del numero di giri
17. Guida della lama e bocchetta d'aria
18. Comparto per lame
19. Raccordo per aspirapolvere
20. Fori per il fissaggio
21. Adattatore in gomma per allacciamento aspirapolvere

Descrizione della macchina

La DS 230/E taglia il legno dolce fino a un massimo di 40 mm, il legno duro fino a 10 mm, lastre a 4 mm e metalli non ferrosi fino a 2 mm. La regolazione elettronica del numero di giri consente, di volta in volta, l'adattamento della cadenza al materiale da segare. La regolazione in altezza rende possibile l'utilizzo di lame di diversa lunghezza (da 80 fino a 140 mm). Il dispositivo di soffiaggio integrato consente di avere sempre una visuale libera lungo la linea di segatura.

L'attrezzatura di base comprende 5 lame di diversa dentatura, una guida longitudinale, una squadra a goniometro, due viti di fissaggio, un adattatore in gomma per l'allacciamento dell'aspiratore e una chiave a brugola.

Raccomandiamo lame di ricambio originali PROXXON.

Dati tecnici

Cadenza	150 – 2500/min
Altezza della corsa	7 mm
Sviluppo dei rumori	≤ 70dB(A)
Accelerazione eff.	≤ 2,5 m/s ²
Peso	2,8 kg

Misura

Superficie di appoggio	160x160 mm
Sbalzo	300 mm

Motore

Numero di giri	8.000/min
Tensione	220-240 Volt 50/60Hz
Potenza	85 Watt

Uso

Prima della messa in funzione

Fissaggio della macchina

La sega da traforo deve essere fissata su un piano di legno stabile con le viti di fissaggio accluse **1** (Fig. 2). Il piano va quindi fissato con due morsetti a C su un tavolo stabile.

Fissaggio dell'arco della sega

Fissare l'arco della sega sul retro della macchina tramite le due viti accluse.

Impostazione della regolazione in altezza

La DS 230/E dispone di un dispositivo di regolazione in altezza che consente l'utilizzo di lame di diversa lunghezza (da 80 fino a 140 mm). Con l'utilizzo di lame più corte si ottiene una maggiore stabilità della lama (la lama non si sposta indietro in caso di pressione). Questa condizione è particolarmente importante per segare lastre o metalli non ferrosi. In questi casi è consigliabile ridurre la lama della sega con una pinza fino ad una lunghezza pari a 80 mm (**Pericolo di lesioni! Portare gli occhiali protettivi!**) e fissare la regolazione in altezza alla posizione inferiore.

1. Allentare le viti **1** (Fig. 3).
2. Portare la regolazione in altezza **2** nella posizione desiderata.
3. Serrare di nuovo le viti **1**.

Montaggio della lama

1. Aprire lo sportello **11** (Fig. 1).
2. Collegare l'apparecchio alla rete e accendere brevemente. Spegnerlo l'apparecchio in modo che l'anello di serraggio inferiore **1** (Fig. 4) sulla posizione più alta rimanga fisso. Potrebbero rendersi necessari diversi tentativi.
3. Sfilare la spina di alimentazione.
4. Allentare le vite con una chiave per vite a esagono cavo **3** sull'anello di serraggio inferiore di 2 giri massimo.
5. Inserire la lama con la dentatura verso il basso nell'anello di serraggio inferiore, fino a quando i primi denti non raggiungono la parte inferiore del bordo superiore del piano di lavoro.
6. Allineare la lama perpendicolarmente alla guida **2** e serrare la vite sull'anello di serraggio.
7. Allentare la vite sull'anello di serraggio superiore **1** (Fig. 5) di 2 giri massimo.
8. Inserire la lama nell'anello di serraggio superiore.
9. Abbassare premendo il tenditore a vite della lama **3**, fino a quando la lama non si trova a 10 mm circa di profondità nell'anello di serraggio.
10. Serrare le vite sull'anello di serraggio.
11. Controllare che la guida della lama **2** (Fig.5) sia perfettamente attigua alla lama.
12. Serrare la lama con il tenditore a vite **3**. L'intensità di tensione necessaria dipende dallo spessore e dal tipo di materiale da lavorare. L'ideale sarebbe di raggiungere la giusta tensione durante ripetuti tentativi.

13. Chiudere lo sportello **11** (Fig. 1).
14. Infilare la spina di alimentazione.

Collegamento dell'aspirapolvere

In caso di esercizio prolungato è consigliabile collegare la sega ad un aspirapolvere. In questo caso si deve fissare l'aspirapolvere al raccordo 19 (Fig. 1) mediante l'apposito adattatore in gomma.

Lavoro con la sega da traforo

1. Impostare la cadenza tramite la regolazione del numero di giri **16** (Fig. 1). Cadenza elevata per materiali in legno, alluminio, ottone e lastre. Cadenza bassa per materiali sintetici, materiali sottili in particolare, e per lavori di estrema precisione.
2. Regolare la guida della lama. Allentare a tal fine la vite **6** (Fig. 1), regolare la guida della lama **17** (Fig. 1) possibilmente in profondità e serrare di nuovo la vite.
3. Durante l'operazione di segatura premere il pezzo da lavorare con forza sul piano di lavoro, per evitare qualsiasi vibrazione. Quindi segare il pezzo a senso e con avanzamento ridotto.
Vale a dire: molta pressione sul piano di lavoro - poca pressione sulla lama.
4. Per segare con la guida longitudinale, allentare la vite di arresto **1** (Fig. 6), regolare la guida e serrare di nuovo la vite.
5. Per segare con la squadra a goniometro, allentare la vite di arresto **1** (Fig. 7), regolare la squadra in base alla scala e serrare di nuovo la vite. Quindi premere leggermente il pezzo da lavorare contro la squadra e condurre la squadra lungo la scanalatura **2**.

Nota:

Tenere sempre presente che la lama di una sega da traforo segue tendenzialmente l'andamento delle fibre del legno. Pertanto in casi frequenti di taglio regolare è preferibile l'utilizzo di una sega circolare da banco.

Manutenzione

Attenzione!

Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione sfilare la spina di alimentazione.

Sostituzione della cinghia dentata

In caso di usura della cinghia dentata, essa può venire sostituita senza bisogno di assistenza. Le cinghie dentate di ricambio si possono ordinare presso il Centro di Assistenza PROXXON.

1. Sfilare la spina di alimentazione!
2. Smontare la lama.
3. Estrarre le viti **2** (Fig. 8) del piano di lavoro **1**.
4. Estrarre le viti **4** della parte inferiore della scatola **3**.
5. Estrarre le viti **3** (Fig. 9) e staccare il piano di lavoro **2** dal meccanismo **1**.
6. Estrarre le viti **1** (Fig. 10) e staccare la piastra di guida **2** insieme al pistoncino **3**.
7. All'interno della scatola del meccanismo **8** allentare le viti di fissaggio del motorino **4** ed estrarre il motorino **5** con il pignone.
8. Allentare le viti senza testa del piattello dentato **6** con una chiave per viti a esagono cavo ed estrarre l'albero con il pignone **7**.
9. Estrarre il disco dentato **6** e applicare una nuova cinghia dentata.
10. Sistemare il disco dentato **6** con la cinghia nella scatola del meccanismo in modo da poter inserire nuovamente l'albero con il pignone.
11. Infilare di nuovo il motorino **5** nella scatola del meccanismo e applicare la cinghia dentata sul pignone del motorino (il procedimento richiede tatto e pazienza).
12. Avvitare nuovamente il motorino insieme alla scatola del meccanismo.

13. Lubrificare il pistoncino **3** insieme all'eccentrico, fissare la piastra di guida **2**.

14. Serrare la vite senza testa del disco dentato **6**.

15. Riavvitare il meccanismo al piano di lavoro, montare la parte inferiore della scatola e fissare il piano di lavoro sulla scatola.

Smaltimento:

Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici. L'apparecchio contiene dei materiali che possono essere riciclati. In caso di domande in proposito rivolgersi all'azienda locale per lo smaltimento oppure ai corrispondenti enti comunali.

Dichiarazione di conformità CE

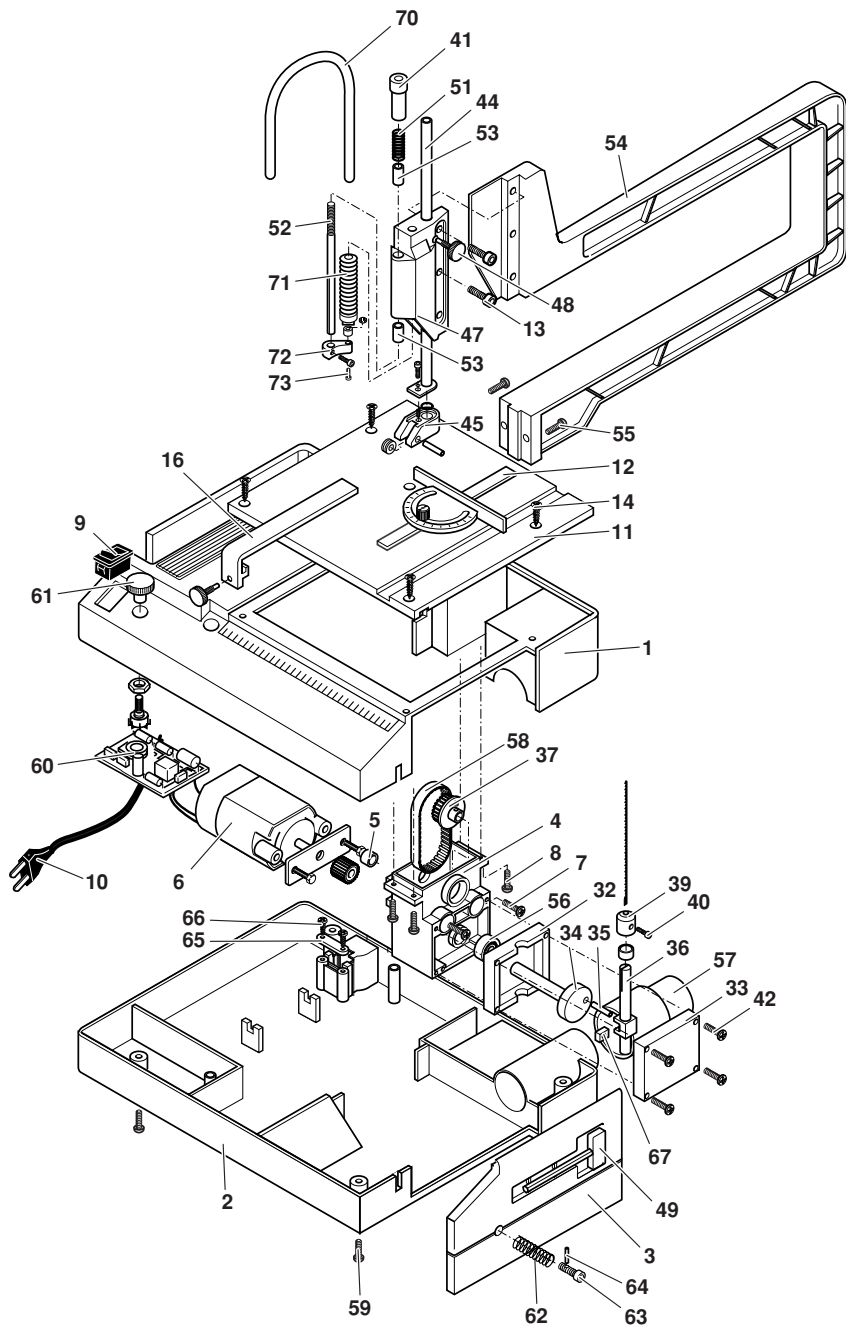
Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive CE:

- **Direttiva CE relativa alla bassa tensione** **73/23/CEE**
93/68/CEE
DIN EN 61029 / 12.2003
- **Direttiva CE relativa ai macchinari 98/037/CEE**
DIN EN 61029 / 12.2003
- **Direttiva CE CEM (compatibilità elettromagnetica) 89/336/CEE**
DIN EN 55014-1 / 09.2002
DIN EN 55014-2 / 08.2002
DIN EN 61000-3-2 / 12.2001
DIN EN 61000-3-3 / 05.2002



Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Settore di attività: sicurezza delle macchine



Ersatzteilliste

Ersatzteile bitte schriftlich beim PROXXON Zentralservice bestellen (Adresse auf der Rückseite der Anleitung)

Dekupiersäge DS 230/E

Artikel-No. 27 088

ET - Nr.:	Benennung		
27088-01	Gehäuseoberteil	27088-48	Klemmschraube für Führungsstab
27088-02	Gehäuseunterteil	27088-49	Innen-Sechskant-Schlüssel
27088-03	Schiebetür	27088-51	Spiralfeder
27088-04	Getriebegehäuse	27088-52	Kolben
27088-05	Lagerbuchse	27088-53	Lagerbuchse
27088-06	Motor mit Befestigungsplatte und Ritzel	27088-54	Sägebügel
27088-07	Befestigungsschraube für Motor	27088-55	Befestigungsschrauben für Sägebügel
27088-08	Befestigungsschraube für Getriebe	27088-56	Kugellager
27088-09	Schalter	27088-57	Gummiadapter für Staubsaugeranschluss
27088-10	Zuleitung mit Stecker	27088-58	Zahnriemen
27088-11	Arbeitsplatte	27088-59	Befestigungsschraube
27088-12	Winkelanschlag komplett	27088-60	Platine
27088-13	Schraube	27088-61	Regelknopf
27088-14	Schraube	27088-62	Spiralfeder
27088-16	Längsanschlag komplett	27088-63	Arretierung
27088-32	Kulissengehäuse Teil 1	27088-64	Stift
27088-33	Kulissengehäuse Teil 2	27088-65	Zugentlastung
27088-34	Welle	27088-66	Schraube für Zugentlastung
27088-35	Stift	27088-67	Kulissenstein
27088-36	Kolben	27088-70	Luftschlauch
27088-37	Riemenscheibe mit Gewindestift	27088-71	Blasebalg
27088-39	Klemmhülse	27088-72	Oberer Klemmring komplett mit Halter für Blasebalg
27088-40	Schraube für Klemmhülse	27088-73	Klemmschraube für Sägeblatt
27088-41	Spannschraube	27088-97	Artikelverpackung
27088-42	Befestigungsschrauben	27088-99	Bedienungsanleitung
27088-44	Führungsstab		(inkl. Sicherheitshinweise)
27088-45	Niederhalter komplett mit Düse und Rolle		
27088-47	Höhenverstellung		

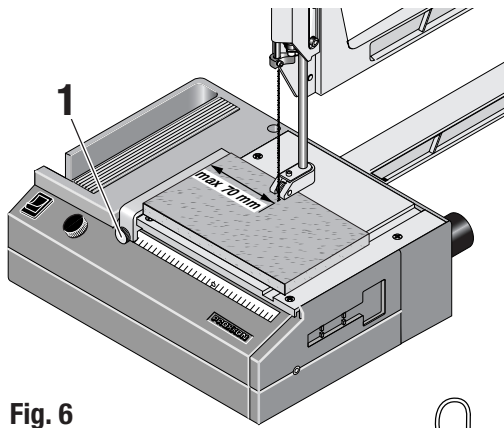


Fig. 6

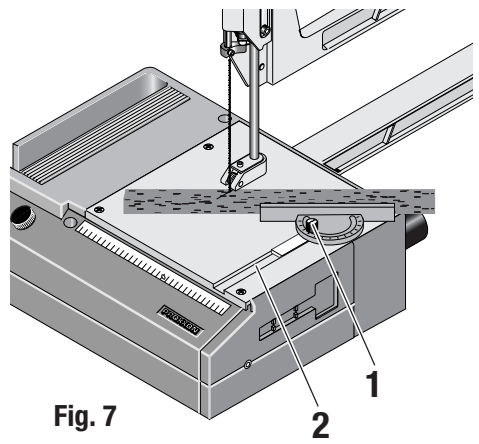


Fig. 7

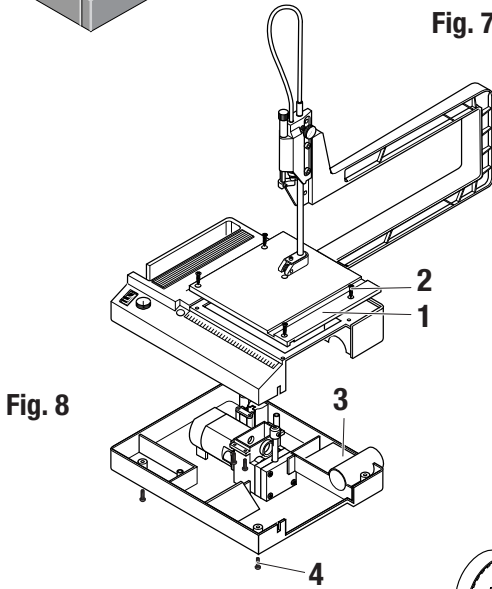


Fig. 8

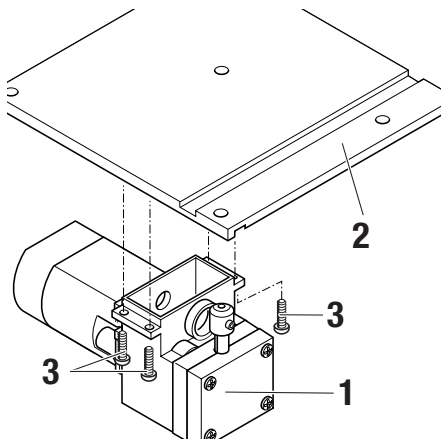


Fig. 9

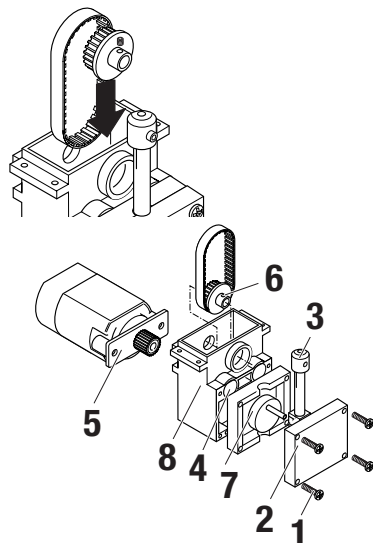


Fig. 10