

EXAKT EC-320

- Ⓒ 1 – 5, Diagrams 36. Original instructions
- Ⓒ 6 – 11, Abbildungen 36. Übersetzung der originalen Gebrauchsanweisung
- Ⓒ 12 – 17, Diagrammes 36. Traduction des instructions d'origine
- Ⓒ 18 – 23, Diagramas 36. Traducción de las instrucciones originales
- Ⓒ 24 – 29, Figura 36. Traduzione delle istruzioni originali
- Ⓒ 30 – 35, Afbeelding 36. Vertaling van de originele instructies



EXAKT Precision Tools Ltd.
Midmill Business Park
Tumulus Way
Kintore, AB51 0TG
United Kingdom

Designation: EC is a
Precision Mini Saw

Tel: + 44 (0) 1467 633 800
0800 180 7063 (D)
0800 916 696 (F)
800 930 019 (I)
Fax: + 44 (0) 1467 633 900
E-mail: info@exaktpt.com
Web: www.exakt.eu

Patents Apply
Registered Design
® Registered Trade Mark
Made in PRC

95 0308-04

English

⚠ EC-320 Safety Warnings – Operating Instructions

This tool should always be used with the dust hose connected and attached to a suitable vacuum cleaner/dust extractor.

⚠ Warning Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

⚠ EC-320 Safety Warnings – Instructions for Putting into Use

⚠ Setting up the Saw for Use

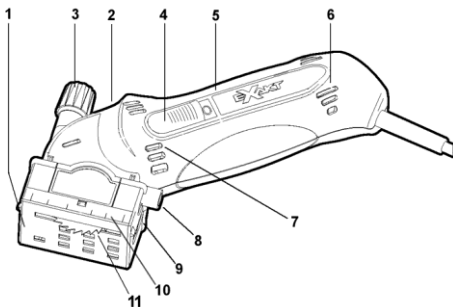
After unpacking check that there are no parts missing or damaged. If there are contact supplier and do not operate.

Before using a blade needs to be fitted as described in the operating instructions. (See **Blade Changing Section**) A cardboard packing disk may be fitted in place of the blade, which will need to be removed.

Information on Power Supply

This equipment should be connected to a normal domestic socket outlet with a voltage rating between 210 and 250 V and a current rating of between 13 and 16A.

Illustrated Description of Functions



- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Baseplate | 6. and 7. Air vents |
| 2. Guard lock (not shown) | 8. Dust extract nozzle |
| 3. Depth adjuster knob | 9. Guard removal screw |
| 4. Switch | 10. Cutting width marks |
| 5. Handle | 11. Saw blade |

List of contents

- 1x EXAKT Precision Saw
- Blades (dependant on kit)
- 1x Standard blade guard
- 1x Instruction manual
- 1x Torx key & 1x U key
- 1x Spare safety washer
- 1x Dust extraction hose
- 1x Storage case

Setting the Cutting Depth

1. The depth of cut can be set in millimetres by turning the depth control knob. (**Diagram A**)
2. The depth scale has long lines representing whole millimetres and short lines for half millimetres. To set for whole millimetres align the bottom edge of the depth control knob on a long line and read off the number that is just completely exposed.
3. When cutting wood the depth of cut should be set to slightly greater than the thickness of the material for best results.
4. When cutting plastics the depth of cut should be set to slightly greater than the thickness of the material. If melting occurs a greater depth setting will improve results.
5. When cutting metals the depth of cut should be set to approximately 1.0 mm greater than the material thickness for best results.

If it is desirable not to mark the surface beneath the workpiece, the depth can be set to the same as the material thickness, when cutting wood or plastics, but this may result in a rough edge.

NB. If the depth control knob becomes difficult to turn, unscrew it until the rubber seal can be seen. Clean the surrounding area with a soft brush and then apply a very small quantity of synthetic grease to the seal.

Blade Changing

NB. Incorrect positioning of the blade can permanently damage the tool.

1. Ensure the tool is unplugged from the mains supply.
2. Unscrew the depth adjuster until the number 12 is visible.
3. Without removing the guard insert the U key into the blade shaft to lock it. (**Diagram B**) Slide off the removable cover, insert the torx key into the blade retaining screw and unscrew clockwise. (**Diagram C**)
4. Depress the guard to remove the blade.
5. Place the new blade onto the blade shaft ensuring the hole locates correctly and the teeth point forwards in the direction of the curved arrow. (**Diagram C**)
6. Replace the safety retaining washer and tighten the screw. (**Diagram D**)
7. Remove both keys before plugging in.

Guard Removal

NB. Do not use without the Guard.

1. Ensure the tool is unplugged from the mains supply.
2. Unscrew the guard release screw. Slide off the guard. (Diagram E)

NB. When replacing the guard the blade can protrude through the slot in the base plate. To avoid injury ensure that the hand is kept well clear. Ensure the guard is replaced the correct way round.

Clamping

It is not normally necessary to clamp the material being cut as long as it is fully supported on a work surface and held with one hand. Clamping should be used where;

- The operator is inexperienced in the use of power saws or weak handed
- Small parts or tough material is to be cut.

Cutting Limitations

There is no limitation on the size of material that can be cut as long as it is fully supported.

The saw will cut up to 12 mm deep. Material up to twice as thick can be cut if cutting is performed on both sides.

Holding and Switching On

Holding the tool correctly will result in easier and safer operation, with less fatigue.

Right handed operator: (Diagram F)

1. Grasp the handle firmly with the right hand so that it feels comfortable. The thumb should be towards the rear of the power switch.
2. Do not cover any of the front vents and no more than one rear vent.
3. To operate, ensure that any part of the thumb between the tip and middle joint is over the serrated area of the switch. (Whichever part is most comfortable) Squeeze the switch in towards the handle and then pull backwards.

Left handed operator: (Diagram G)

1. Grasp the handle firmly with the left hand so that it feels comfortable. The forefinger should be towards the rear of the power switch.
2. Do not cover any of the front vents and no more than one rear vent.
3. To operate, ensure that any part of the forefinger between the tip and middle joint is over the serrated area of the switch. (Whichever part is most comfortable) Squeeze the switch in towards the handle and then pull backwards.

Guard Lock

1. Place the tool at the start of the cut.
2. Switch on the tool in accordance with the instruction manual. Next release the guard lock. (Diagram H) Then plunge the saw blade to start the cut. The guard lock is released by pushing in the direction of the arrow in the diagram. Either the hand holding the tool or work piece can be used, whichever is easier.
3. After the cut has been finished and the tool switched off, ensure the guard lock has fully returned to its resting position. If not clean thoroughly with a soft brush.

Cutting

The EXAKT Precision Saw is unique because it clamps the material to be cut between its base plate and the work surface using a plunge action to ease the blade into the cut. This results in a faster, easier and cleaner cut.

NB. Always cut in a forward direction. Never draw the tool backwards. If you are a novice user, practice by cutting thin wood until proficient.

1. Check the specifications to ensure the suitability of the material to be cut.
2. Fit the correct blade ensuring it is sharp and not damaged.
3. Set the depth of cut. (See Setting the Cutting Depth Section)
4. Place the material to be cut onto a flat surface such as a workbench, table or floor. Use a piece of scrap material underneath if:
 - You do not wish to mark the work surface.
 - The work surface is likely to damage the blade. E.g. a concrete floor.
5. Plug into mains supply.
6. Grasp the tool firmly (See Holding & Switching on Section) and rest its metal base plate onto the surface to be cut. Ensure that the rear half of the base plate overhangs the work surface. Do not plunge the blade into the material.
7. Switch on the tool and wait for one second for the blade to run up to speed. Next, depress the guard lock lever and plunge the blade into the material slowly and gently, but firmly. Then push the tool **forwards** along the line to be cut. (Never draw the tool backwards)
8. Very little force should be used to feed the tool along the cut. Excess force will cause operator fatigue and excessive wear to the blade and tool. Excess force is also likely to cause the temperature cut-out to trip, resulting in delays.
9. Ensure that the base plate is always held flat on the material being cut. This is particularly important at the start or finish of a cut or if thin strips are being cut where the base plate is not fully supported.

- Once the cut has been finished, lift the tool from the work surface before switching off. If a lot of dust has been created, keep switched on for a few seconds extra to allow the dust to clear from within the tool.
- Once the finish line has been reached, lift the tool from the work surface before switching off. If a lot of dust has been created, keep switched on for a few seconds extra to allow the dust to clear from within the tool.

Line Following

- Pointers at the front and rear of the guard allow a line to be followed, when cutting. **(Diagram I)**
- For more accurate and neater cutting a metal ruler, held with the free hand, can be followed. To position the ruler draw a second line 10 mm to the left of the cutting line. (Or 33 mm to the right of the cutting line for left handed operators.) **(Diagram J)**

Measuring the Cutting Width

When making cut outs it is desirable to know exactly where the cut will start and stop to prevent unsightly over cutting. Indication numbers, which correspond to the depth setting, are marked on both sides of the guard to show where the blade starts and stops. **(Diagram K)**

- Mark the area to be cut out on the material to be cut. If the area is not a square or rectangle, separate start and finish lines may have to be drawn. These are drawn from the start and finish point, at right angles to the line of cut.
- To use the width indication system first set the cutting depth. **(See Setting the Cutting Depth Section)** for example, to 9 mm.
- Identify this number (e.g. 9) both on the front and rear of the guard.
- Align the indication mark below the rearmost number on the guard with the start line on the material to be cut.
- Proceed with the cut until the indication mark below the forward number aligns with the finish line on the material being cut.

Cut-outs

NB. Plunge cutting may not be possible in some hard materials.

- Set the depth of cut, **(See Setting the Cutting Depth Section)** plug in the mains supply and then place the metal base plate onto the work surface. Ensure that the rear width indication mark on the guard aligns with the start line. **(See Measuring the Cutting Width Section)** **To ensure accurate cut-outs the guard can be held with the free hand, but ensure it does not come into contact with the blade.**
- Switch on the tool and wait for one second for the blade to run up to speed. Next, plunge the blade into the material slowly and gently, but firmly. Then push the tool forwards along the line to be cut. **(Never draw the tool backwards)**

4. Cutting out tips:

- If the cut is to be covered, for example by a vent cover, the corners can be overlapped to ensure that the waste material is completely detached.
- If the cut out is to be seen, do not overlap the corners. In this circumstance, as the cutting blade is circular, the waste material will not be fully detached. The corners will therefore, require finishing with a knife. If the material is thin and the back surface unimportant, the waste material can just be pushed out.
- Where there is access to the back surface of the material to be cut, the cut out can be marked out with an over cutting allowance. The cut is then made from the back surface to ensure perfect corners on the front surface. A table of over cutting allowances is shown in the specifications section.

Cutting particularly Tough or Abrasive Materials

NB. Learn to use the tool by cutting wood before attempting to cut anything tougher. When cutting tougher material, such as metals and some plastics, more force is required to hold the work piece and clamping may be required.

Never cut materials that produce toxic dust or fumes such as PTFE or asbestos.

1. Sheet metal:

- Always set the depth adjustment to at least 1 mm greater than the material thickness to avoid the blade riding up over the surface. Scrap material is required underneath the work surface.
- Remove burrs and rust as these impede the feed across the material.
- Thick beeswax (furniture polish) applied to the base plate of the tool makes metal cutting easier.
- Only suitable for cutting brass, copper, lead, aluminum or galvanized mild steel.
- Every 2 minutes of metal cutting should be followed by a rest of at least 3 minutes.

2. Ceramic tiles, slates etc:

- Only use a blade specifically designed for the purpose.
- Always use with a suitable vacuum cleaner or dust extractor connected as the dust can be hazardous to the operator and prevent the guard operating correctly.
- Applying masking or PVC tape to the base plate of the tool, or alternatively to the work piece can make cutting easier and avoid scratching the tile.

3. Plasterboard:

- The EXAKT Precision Saw is only recommended for making occasional cut outs in plasterboard and always with a suitable vacuum cleaner or dust extractor connected. The dust can prevent the guard operating correctly.

- Conventional tools such as keyhole saws or knives generally give excellent results, though the EXAKT Precision Saw can be used if a particularly neat, dust free cut is required or if there is a danger of cutting pipes or cables.

Dust Extraction

The EXAKT Precision saw is a powerful tool capable of producing a large amount of dust. As the tool has a fully enclosed blade, forced dust extraction is particularly efficient. Forced dust extraction should be used for all but small trimming jobs.

1. A suitable industrial vacuum dust extractor or domestic vacuum cleaner can be connected to the dust outlet nozzle of the tool, using the dust hose kit from EXAKT Precision Tools Ltd.
2. Before using ensure that the metal retaining clip is flush with the end of the hose.
3. To attach the hose disconnect the tool from the mains supply. Press the hose end with the metal clip onto the dust outlet nozzle only as far as the raised ridges on the tool body. Ensure the guard moves up and down freely. Press the stepped adaptor onto the vacuum hose. Tape can be used to assist, if required.
4. Ensure that the vacuum cleaner to be used is recommended for use with a power tool. Generally most domestic wet and dry vacuum cleaners are suitable.
5. Forced dust extraction is particularly recommended when a lot of cutting is being carried out as far fewer stoppages are required for cleaning the tool and surrounding area.
6. Forced dust extraction should always be used when cutting hazardous materials such as hard woods, MDF or ceramics.
7. Forced dust extraction is recommended when it is desirable to keep the working area clean.
8. Forced dust extraction is essential if the material being cut is slightly damp.

Temperature cut-out

The EXAKT Precision Saw is fitted with a temperature cut-out to prevent the tool overheating. If the cut-out trips the tool will stop. It will not re-start until the tool has cooled down. This could take up to 15 minutes.

The temperature cut-out will trip in the following circumstances:

- Using blunt blades.
- Excess force applied when cutting.
- Continuous cutting of very hard or thick materials.

Using a V Guard

A V Guard can be purchased as an accessory or may be included in the kit from some suppliers. The V Guard is used

to cut plastic, copper and aluminium pipes as well as wooden dowel.

1. To fit the V Guard see Guard removal section.
2. For cutting copper or aluminium pipes only use a 60 or 80 tooth blade.
3. Place the pipe so that the area being cut is fully supported on the work surface.
4. Place the saw on top of the pipe to be cut and use free hand to rotate the pipe as required. Ensure that the hand holding the pipe is kept at a safe distance from the cutting blade.

EC-320 Safety Warnings – Maintenance and Servicing

Cleaning

Regular cleaning is required for the safe operation of the tool, as an excessive build up of dust will prevent the tool operating correctly.

The dust extract nozzle may block and require cleaning occasionally, especially if damp wood is being cut.

5. Unplug from mains supply and remove guard. (**See Guard Removal Section**)
6. Clean thoroughly with a small soft brush, like a paint brush.
- 7.

Safety Blade Retaining Washer

The blade is clamped in place using a special safety washer that is designed to slip if the blade jams. The result is that the motor slows down, sounds like it is labouring and the tool will stop cutting. If this happens the operator should immediately reduce the feed pressure until the motor sounds healthy or remove the tool from the work piece to prevent permanent damage. The washer is a consumable item, which should be replaced if damaged or deformed.

NB. Never replace this washer with anything other than an EXAKT replacement part. (See List of user-replacable parts)

Blades

- NB. Always use a sharp blade.
- If the tool does not cut as well as expected or if it overheats (temperature cut out may trip) the most common cause is a blunt blade.
- It is difficult to see or feel if the blade is blunt. If in doubt use a new blade.
- Blades are consumable items.
- Always use EXAKT blades.
- Beware when changing blades as they can become hot during use. Allow the blade time to cool before replacing.

Servicing

EXAKT Precision Tools Ltd.
Midmill Business Park
Tumulus Way
Kintore
Inverurie AB51 0TG
Scotland, UK

Tel: +44 (0)1467 633800
Fax: +44 (0)1467 633900
e-mail: info@exaktpt.com
Freephone numbers:
D: 0800 180 7063
F: 0800 916696
I: 800 930 019

List of user-replaceable parts:

Blade	Part No.	Accessory	Part No.
60 Teeth	AS-26-01	Dust hose	AS-38-03
18 TCT	AS-31-01	Spare Guard	AS-144-01
16 TCT A	AS-142-01	Blade washer	AS-42-01
20 TCT P	AS-141-01	Blade Screw	05-11-02
20 TCT S	AS-140-01	Guard Screw	AS-108-01
G50	AS-32-01	Hex Keys	AS-63-01
Diamond		Edge Guard	AS-143-01
		V-Guard	AS-39-01

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his service agent in order to avoid a safety hazard.

Explanation of Symbols

	Conforms to European directives		Wear suitable face mask
	Double insulated appliance		Wear eye protection
	Read instructions before use		Wear ear protection
	Risk of electric shock		Discard at recognised collection point
	Risk of injury when instructions are not followed		Product reg. No. WEE/BH0080UV

Specifications	EC-320
Usage	DIY
Motor power	350W
Depth of cut	0 -12 mm
Approx. no load blade speed	4000 rpm
Maximum duty cycle	3 min / 5 min
Gearbox reduction ratio	8.8:1
Approximate weight	1.2 kg
Maximum blade diameter	50.8 mm
Maximum / Minimum blade width	2 mm / 0.75 mm
Hand arm vibration value loaded	4 m / s ²
Uncertainty k	1.5 m / s ²
Sound pressure level Under load	89 dBA
Sound power level L _{WA} Under load	100 dBA
Uncertainty k	3 dBA

Cutting Specs.

Wood	All types up to 12 mm
Metals	Up to 12mm
Composites	MDF, ply & chipboard to 12 mm
Plastics	Tufnol, perspex, fibreglass etc.
Minerals	Wall & Floor tiles, slates etc.

Where there is access to cut from the back surface of the material, over cutting by the allowance shown will ensure perfect corners on the front surface.

Over cutting allowances in mm

Depth setting	1	2	3	4	6	9	12
Overcut by	3	5.5	7.5	9	11.5	14.5	16.5

Assumes the depth has been set to 0.5 mm greater than the material to be cut.

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure

WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.

WARNING: There is a need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to trigger time)

Deutsch

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

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF

⚠️ EC-320 Sicherheitshinweise – Anweisungen zur Inbetriebnahme

⚠️ Vorbereitung der Säge für den Gebrauch

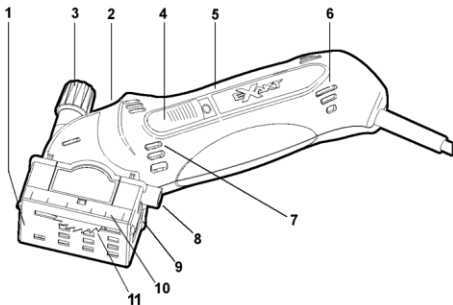
Prüfen Sie nach dem Auspacken, ob keine Teile fehlen oder beschädigt sind. Falls ja, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten und betreiben Sie die Säge nicht.

Vor dem Gebrauch muss ein Sägeblatt eingesetzt werden. **(Siehe Abschnitt Sägeblatt wechseln)** Statt dem Sägeblatt ist möglicherweise eine Distanzscheibe aus Karton installiert, die ausgebaut werden muss.

Angaben zur Spannungsversorgung

Dieses Gerät ist an eine normale Haushaltssteckdose mit einer Nennspannung zwischen 210 und 250 V und einem Nennstrom zwischen 13 und 16 A anzuschließen.

Illustrierte Beschreibung der Funktionen



- | | |
|--|---|
| 1. Grundplatte | 6. und 7. Entlüftungen |
| 2. Handschutzverriegelung (nicht abgebildet) | 8. Staubabsaugdüse |
| 3. Knopf zur Tiefeneinstellung | 9. Schraube zum Ausbauen des Handschutzes |
| 4. Schalter | 10. Markierungen der Schnittbreite |
| 5. Handgriff | 11. Sägeblatt |

Packungsinhalt:

- 1x EXAKT Mini Handkreissäge
- Sägeblätter (Typen je nach Ausstattung)
- 1x Standard-Sicherheitsschuh
- 2x Imbusschlüssel
- 1x Staubabsaugschlauch
- 1x Extra Sicherheitsscheibe
- 1x Bedienungsanleitung
- 1x Tragekoffer

⚠️ EC-320 Sicherheitshinweise – Bedienungsanleitung

Bei der Verwendung dieses Werkzeugs sollte der Staubschlauch stets angeschlossen und mit einem geeigneten Staubsauger oder einer Staubabsaugung verbunden sein.

Tiefenanschlag einstellen

1. Die Schnitttiefe kann mit Hilfe des Tiefenbegrenzers millimetergenau eingestellt werden. **(Abb. A)**
2. Die Tiefenskala weist lange Striche für ganze Millimeter und kurze Striche für halbe Millimeter auf. Zum Einstellen ganzer Millimeter wird der Tiefenbegrenzer so lange gedreht, bis die untere Kante eine Flucht mit einem der langen Striche bildet; die entsprechende Millimeteranzahl läßt sich dann ablesen.
3. Für optimale Ergebnisse sollte beim Schneiden von Holz der Tiefenanschlag ein wenig tiefer als die Stärke des zu schneidenden Bretts eingestellt werden.
4. Beim Schneiden von Kunststoff sollte der Tiefenanschlag ein wenig tiefer als die Stärke des zu schneidenden Materials eingestellt werden. Falls der Kunststoff schmilzt, können durch noch tiefere Einstellungen bessere Ergebnisse erzielt werden.
5. Für optimale Ergebnisse sollte beim Schneiden von Metall der Tiefenanschlag ca. 1,0 mm tiefer als die Stärke des zu schneidenden Blechs eingestellt werden.

Falls die Oberfläche unter dem Werkstück nicht beschädigt werden soll, kann die Tiefe beim Schneiden von Holz oder Kunststoff wie die Materialdicke eingestellt werden. Dies kann jedoch zu einer unsaubereren Schnittkante führen.

Hinweis: Wenn der Tiefenbegrenzer sich nur noch schwer drehen läßt, so weit abschrauben, bis die Gummidichtung sichtbar wird. Die Umgebung mit einem weichen Pinsel reinigen und die Dichtung mit einer nur sehr geringen Menge synthetischen Fetts schmieren.

Sägeblatt wechseln

Hinweis: Falsches Positionieren des Sägeblattes kann bleibende Schäden am Werkzeug verursachen.

1. Sicherstellen daß das Werkzeug von der Stromversorgung getrennt ist.
2. Tiefeneinsteller herausdrehen bis die Nummer 12 sichtbar ist.

3. Stecken Sie den U Schlüssel ohne den Schutz abzubauen in den Sägeblattschaft, um ihn zu sichern. **(Abb. B)** Plastikabdeckung abschieben, und die Sägeblattbefestigungsschraube mit dem Torx Schlüssel im Uhrzeigersinn herausdrehen. **(Abb. C)**
4. Zum Entfernen des Sägeblatts die Schutzvorrichtung herunterdrücken.
5. Setzen Sie das neue Sägeblatt in den Sägeblattschaft ein. Achten Sie dabei darauf, dass das Loch korrekt einrastet und die Zähne in Richtung des gekrümmten Pfeils zeigen. **(Abb. C)**
6. Bringen Sie die Sicherungsscheibe wieder an und ziehen Sie die Schraube fest. **(Abb. D)**
7. Entfernen Sie beide Schlüssel, bevor Sie das Netzkabel einstecken.

Sicherheitsschuh entfernen

Hinweis: Auf keinen Fall ohne den Sicherheitsschuh benutzen.

1. Sicherstellen, dass das Werkzeug von der Stromversorgung getrennt ist.
2. Sicherheitsschuhbefestigungsschraube losschrauben und Sicherheitsschuh abziehen. **(Abb. E)**

Hinweis: Beim Auswechseln des Schutzes kann das Sägeblatt aus dem Schlitz aus der Bodenplatte hervorragen. Achten Sie zur Vermeidung von Verletzungen darauf, Ihre Hände vom Sägeblatt fernzuhalten. Achten Sie darauf, dass der Schutz beim Wiederanbringen richtig herum befestigt wird.

Spannen

Normalerweise ist es nicht erforderlich, das zu schneidende Material einzuspannen, so lang es ganz auf einer Arbeitsunterlage aufliegt und mit einer Hand gehalten wird. In den folgenden Fällen sollte es jedoch eingespannt werden:

- Wenn die Bedienperson unerfahren im Umgang mit Elektrosägen oder schwach ist.
- Wenn kleine Teile oder zähe Materialien geschnitten werden.

Schnitttiefe

Für das zu schneidende Material gibt es keine Größeneinschränkung, so lange es vollständig unterstützt ist.

Die Säge schneidet bis zu 12 mm tief. Wenn von beiden Seiten her geschnitten wird, kann doppelt so dickes Material geschnitten werden.

Richtige Handhabung

Richtiges Halten des Werkzeugs erleichtert die Arbeit, erhöht die Sicherheit und verhindert vorzeitiges Ermüden.

Für Rechtshänder: (Abb. F)

1. Den Griff fest mit der rechten Hand so fassen, dass Sie einen sicheren Halt haben. Der Daumen sollte auf dem hinteren Ende des Betriebsschalters liegen.
2. Dabei keinen der vorderen Lüftungsschlitze und möglichst nicht mehr als einen der hinteren Lüftungsschlitze verdecken.
3. Zum Schneiden wird der geriffelte Teil des Betriebsschalters mit dem oberen Glied des Daumens gehalten. Den Schalter drücken und zurückziehen.

Für Linkshänder: (Abb. G)

1. Den Griff fest mit der linken Hand so fassen, daß Sie einen sicheren Halt haben. Der Zeigefinger sollte auf dem hinteren Ende des Betriebsschalters liegen.
2. Dabei keinen der vorderen Lüftungsschlitze und möglichst nicht mehr als einen der hinteren Lüftungsschlitze verdecken.
3. Zum Schneiden wird der geriffelte Teil des Betriebsschalters mit den oberen beiden Gliedern des Zeigefingers gehalten. Den Schalter drücken und zurückziehen.

Schutzverriegelung

1. Platzieren Sie das Werkzeug am Anfang des Schnitts.
2. Schalten Sie das Werkzeug gemäß der Bedienungsanleitung ein. Lösen Sie dann die Schutzverriegelung. Senken Sie dann das Sägeblatt ab, um den Schnitt anzufangen. **(Abb. H)** Die Schutzverriegelung wird gelöst, indem Sie in Richtung des Pfeils in der Zeichnung gedrückt wird. Es kann entweder die Hand, die das Werkzeug oder das Werkstück hält, verwendet werden - je nachdem was einfacher ist.
3. Achten Sie darauf, dass die Schutzverriegelung nach Beenden des Schnitts und nach dem Ausschalten des Werkzeugs ganz in ihre Ruheposition zurückgekehrt ist. Falls nicht, reinigen Sie sie gründlich mit einem weichen Pinsel.

Schneiden

Die EXAKT Säge ist einzigartig, denn sie klemmt das zu schneidende Material zwischen Fuß- oder Druckplatte und Arbeitsfläche fest, während das Sägeblatt in den Schnitt eintaucht. Dies resultiert in schnelleres, einfacheres und saubereres Schneiden.

Hinweis: Immer vorwärts schneiden. Das Werkzeug nie rückwärts ziehen. Anfänger sollten mit Schneiden von

dünnen Holztafeln üben, bis sie ausreichend Erfahrung gesammelt haben.

1. Aus den Technischen Daten geht hervor, für welches Material die Säge ausgelegt ist.
2. Ein geeignetes Sägeblatt einspannen, welches weder stumpf noch beschädigt ist.
3. Schnitttiefe einstellen. (Siehe Abschnitt Schnitttiefe)
4. Das zu schneidende Material auf eine flache Oberfläche legen, zum Beispiel eine Werkbank, einen Tisch oder den Boden. Gegebenenfalls ein Stück Abfallmaterial unterlegen, wenn:
 - die Arbeitsfläche nicht verkratzt werden soll; oder
 - die Arbeitsfläche das Sägeblatt beschädigen kann (z.B. bei Betonboden).
5. An die Stromversorgung anschließen.
6. Werkzeug sicher halten (**Siehe Abschnitt Richtige Handhabung**) und mit der Fuß- bzw. Druckplatte aus Metall auf dem zu schneidenden Material aufsetzen. Dabei sollte die hintere Hälfte der Druckplatte über die Arbeitsfläche hinaus überhängen und das Sägeblatt noch nicht in das zu schneidende Material eingetaucht werden.
7. Werkzeug einschalten und eine Sekunde warten, bis das Sägeblatt seine Betriebsgeschwindigkeit erreicht hat. Drücken Sie als nächstes den Verriegelungshebel des Handschutzes und senken Sie das Sägeblatt langsam und vorsichtig, aber mit Druck in das Material ab. Werkzeug vorwärts entlang der Schnittlinie führen. (**Werkzeug niemals rückwärts ziehen**)
8. Werkzeug nur mit sehr wenig Kräfteinsatz führen. Übermäßiger Kräfteinsatz führt nur zur Ermüdung des Bedieners und zu vorzeitigem Verschleiß von Sägeblatt und Werkzeug. Außerdem kann übermäßiger Kräfteinsatz den Überlastungsschutz auslösen und dadurch Zeit kosten.
9. Sicherstellen, daß die Fuß- oder Druckplatte immer flach auf dem zu schneidenden Material aufliegt, insbesondere am Anfang und am Ende eines Schnitts sowie, wenn dünne Streifen abgeschnitten werden und die Druckplatte nicht vollständig aufliegt.
10. Am Ende des Schnitts das Werkzeug vor dem Ausschalten von der Arbeitsfläche abheben. Bei starker Staubentwicklung noch einige Sekunden länger laufen lassen, bevor das Werkzeug ausgeschaltet wird, damit der Staub aus dem Inneren des Werkzeugs entfernt wird.

Gerade Schnitte

1. Am Sicherheitsschuh sind vorne und hinten Nasen angebracht, welche ermöglichen, beim Schneiden einer Linie zu folgen. (**Abb. I**)
2. Für noch präzisere und sauberere Schnitte kann an einem Stahllineal entlang geschnitten werden, welches mit der freien Hand gehalten wird. Um das Lineal richtig

zu positionieren, eine zweite Linie 10 mm links von der Schnittlinie (oder, für Linkshänder, 33 mm rechts von der Schnittlinie) einzeichnen. (**Abb. J**)

Schnittlänge

Insbesondere bei Ausschnitten ist es von Vorteil zu wissen, wo genau der Schnitt anfängt und wo er aufhört, um unansehnliche Überschnitte zu vermeiden. Hierzu sind am Sicherheitsschuh beidseitig weitere Skalen angebracht, welche je nach Tiefeneinstellung den Beginn und das Ende des Sägeblattes anzeigen. (**Abb. K**)

1. Den Ausschnitt auf dem zu schneidenden Material markieren. Wenn es sich nicht um ein Quadrat oder Rechteck handelt, müssen gegebenenfalls separate Anfangs- und Schlußlinien eingezeichnet werden, welche jeweils vom Anfangs- und Endpunkt des Schnitts im rechten Winkel zur Schnittlinie verlaufen sollten.
2. Um die Schnittlänge ablesen zu können, wird zunächst einmal die Schnitttiefe, (**Siehe Abschnitt Tiefenanschlag einstellen**) eingestellt - z.B. auf 9 mm.
3. Nun läßt sich die Länge des herausstehenden, aber nicht sichtbaren Teils des Sägeblattes auf dem Sicherheitsschuh ablesen - in diesem Fall von 9 bis 9 auf der Skala.
4. Die Säge zum Schneiden so auf dem Material aufsetzen, daß der Strich unter der entsprechenden Ziffer hinten auf dem Sicherheitsschuh direkt auf der Anfangslinie liegt.
5. Schneiden, bis der Strich der vorderen Ziffer auf dem Sicherheitsschuh direkt auf der entsprechend markierten Schlußlinie liegt.

Ausschnitte

Hinweis: In einigen harten Materialien sind Tauchschnitte unter Umständen nicht möglich.

1. Tiefenanschlag einstellen, (**Siehe Abschnitt Schnitttiefe**) Netzstecker an die Stromversorgung anschließen und die Fuß- bzw. Druckplatte aus Metall auf die Arbeitsfläche aufsetzen. Sicherstellen, daß die hintere Schnittlängenmarkierung auf dem Sicherheitsschuh mit der Anfangslinie übereinstimmt. (**Siehe Abschnitt Schnittlänge**)
2. Werkzeug einschalten und eine Sekunde warten, bis das Sägeblatt seine Betriebsgeschwindigkeit erreicht hat. Dann das Sägeblatt langsam und vorsichtig, aber dennoch stetig in das Material eintauchen. Werkzeug vorwärts entlang der Schnittlinie führen. (**Werkzeug niemals rückwärts ziehen**)
3. Bei Erreichen der Schlußlinie das Werkzeug vor dem Ausschalten von der Arbeitsfläche abheben. Bei starker Staubentwicklung noch einige Sekunden länger laufen lassen, bevor das Werkzeug ausgeschaltet wird, damit der Staub aus dem Inneren des Werkzeugs entfernt wird.

4. Empfehlungen für Ausschnitte:

- Wenn der Ausschnitt später verdeckt wird, zum Beispiel durch ein Lüftungsgitter, dann können die Ecken auch etwas überlappen, um damit den Verschnitt komplett auszuklinken.
- Wenn der Ausschnitt später sichtbar sein soll, sollten die Ecken nicht überlappen. In diesem Fall wird der Verschnitt nicht komplett ausgeklinkt, da das Sägeblatt rund ist. Die Ecken müssen also mit einem Messer nachbearbeitet werden. Wenn das Material dünn ist, und es nicht darauf ankommt wie sauber die Rückseite aussieht, kann der Verschnitt einfach herausgedrückt werden.
- Wenn das zu schneidende Material auch von der Rückseite aus geschnitten werden kann, dann kann der Ausschnitt von hinten mit einer Überschneittzugabe angezeichnet werden, damit die Ecken auf der Vorderseite perfekt, d.h. nicht überschritten, sind. Eine entsprechende Zugabentabelle für Überschneitte befindet sich in den Technischen Daten.

Schneiden von besonders harten oder abrasiven Materialien

Hinweis: Es ist ratsam, das Werkzeug erst kennenzulernen indem Sie Holz schneiden, bevor Sie sich an härtere Materialien heranwagen. Das Schneiden von Metall und manchen Kunststoffen erfordert mehr Kräfteinsatz beim Festhalten des Werkstücks. Es empfiehlt sich das zu schneidende Material mit einer Schraubzwinge oder Klammern zu fixieren.

Auf keinen Fall Materialien schneiden, welche giftige Dämpfe oder Staub abgeben, wie z.B. PTFE oder Asbest.

1. Bleche:

- Den Tiefenanschlag immer mindestens 1 mm tiefer als die Materialstärke einstellen, um zu vermeiden, daß das Sägeblatt aus dem Schnitt herausfährt. Hierbei ist es erforderlich, das Werkstück mit Abfallmaterial zu unterlegen.
- Grate und Rost entfernen, da sie den Vorschub des Werkzeugs behindern.
- Eine dicke Schicht Bienenwachs (Möbelpolitur) auf der Fuß- bzw. Druckplatte des Werkzeugs erleichtert das Schneiden von Metall.
- Nur geeignet zum Schneiden von Messing, Kupfer, Blei, Aluminium und verzinktem Weichstahl.
- Beim Schneiden von Metall sollte jeweils nach 2 Minuten eine Pause von mindestens 3 Minuten gemacht werden.

2. Keramikfliesen, Schiefer usw.:

- Ausschließlich mit für diesen Zweck vorgesehenen Sägeblättern schneiden.
- Nie ohne geeignete Staubabsaugung benutzen, da der entstehende Staub eine Gefahrenquelle für den Bediener darstellt und den Sicherheitsschuh in seiner Funktion behindert.
- Malerkrepp- oder PVC-Band auf der Fuß- bzw. Druckplatte des Werkzeugs, oder alternativ auf dem

Werkstück, kann das Schneiden erleichtern und vermeidet Kratzer auf den Fliesen.

3. Gipskartonplatten:

- Die EXAKT Säge ist nur für gelegentliches Schneiden von Gipskartonplatten geeignet; eine geeignete Staubabsaugung ist auch hier unerlässlich. Denn die Staubentwicklung kann den Sicherheitsschuh an seiner korrekten Funktion hindern.
- Hier leisten im allgemeinen auch konventionelle Werkzeuge, wie z.B. Schlüssellochsägen oder Messer, ausgezeichnete Arbeit. Jedoch kann die EXAKT Säge herangezogen werden, wenn besonders saubere, staubfreie Schnitte verlangt werden oder die Gefahr besteht, auf Rohre oder Kabel zu treffen.

Staubabsaugung

Die EXAKT Säge ist sehr leistungsstark und kann daher eine große Menge Staub produzieren. Da das Sägeblatt bei diesem Werkzeug vollständig umschlossen ist, ist eine Staubabsaugung besonders wirkungsvoll. Außer bei kleinen Zuschnidearbeiten ist grundsätzlich eine Staub-Zwangsabsaugung zu verwenden.

1. Mit dem Vakuumsatz von EXAKT Precision Tools Ltd. können sowohl ein Industriestaubsauger als auch ein gewöhnlicher Haushaltsstaubsauger an den entsprechenden Anschluß des Werkzeugs angeschlossen werden.
2. Vor Gebrauch sicherstellen, daß der Haltebügel aus Metall mit dem Ende des Schlauchs bündig ist.
3. Zum Anschließen des Schlauchs Werkzeug von der Stromversorgung trennen. Nun Schlauchende mit dem Metall-Haltebügel bis zu dem erhöhten Steg auf den Staubabsaugungsanschluß des Werkzeugs schieben. Vergewissern, daß sich der Sicherheitsschuh immer leicht hoch und runter bewegen läßt. Stufenadapter auf den Schlauch des Saugers stecken. Wenn nötig, kann zusätzlich Klebeband zum Fixieren eingesetzt werden.
4. Sicherstellen, daß der entsprechende Staubsauger für den Gebrauch mit Elektrowerkzeugen geeignet ist. Im allgemeinen sind Haushaltsstauger für den Naß-/ Trockeneinsatz gut geeignet.
5. Eine Staubabsaugung ist insbesondere dann empfehlenswert, wenn viel geschnitten wird, da weniger Pausen zum Reinigen des Werkzeugs und der Arbeitsumgebung nötig sind.
6. Eine Staubabsaugung beim Schneiden von Gefahrmaterialien, wie Harthölzer, MDF oder Keramik ist unbedingt erforderlich.
7. Eine Staubabsaugung empfiehlt sich außerdem, wenn gewünscht wird, die Arbeitsumgebung so sauber wie möglich zu halten.
8. Eine Staubabsaugung ist zudem unerlässlich, wenn das zu schneidende Material feucht ist.

Überlastungsschutz

Die EXAKT Säge ist mit einem Überlastungsschutz ausgestattet, um ein Überhitzen des Werkzeugs zu verhindern.

Wenn der Überlastungsschutz auslöst, schaltet das Werkzeug sich ab und läßt sich nicht wieder starten, bis sich das Werkzeug abgekühlt hat. Das kann bis zu 15 Minuten dauern.

Der Überlastungsschutz löst aus, wenn:

- stumpfe Sägeblätter benutzt werden.
- beim Schneiden zuviel Kraft aufgewendet wird.
- sehr harte oder starke Materialien im Dauereinsatz geschnitten werden.

Rohrschneiderschuh

Ein Rohrschneiderschuh kann als Zubehörteil erworben werden oder ist bereits im Kit einiger Lieferanten enthalten. Der Rohrschneiderschuh wird zum Schneiden von Kunststoff-, Kupfer- und Aluminiumrohren und Dübeln verwendet.

1. Zum Aufsetzen des Rohrschneiderschuhs siehe Abschnitt Sicherheitsschuh entfernen.
2. Zum Schneiden von Kupfer- oder Aluminiumrohren nur rein Blatt mit 60 oder 80 Zähnen verwenden.
3. Das Rohr platzieren, dass der zu schneidende Abschnitt vollständig von der Arbeitsfläche unterstützt wird.
4. Die Säge auf das zu schneidende Rohr aufsetzen und nach Bedarf die freie Hand zum Drehen des Rohres verwenden. Darauf achten, dass sich die das Rohr haltende Hand in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zum Sägeblatt befindet.

EC-320 Sicherheitshinweise – Service und Wartung

Reinigen

Aus Sicherheitsgründen muß das Werkzeug regelmäßig gereinigt werden. Eine zu große Staubansammlung kann verhindern, daß das Werkzeug richtig arbeitet.

Der Anschluß für die Staubabsaugung kann verstopfen und sollte daher von Zeit zu Zeit gereinigt werden, insbesondere dann, wenn feuchtes Holz geschnitten wird.

1. Netzstecker ziehen und Sicherheitsschuh entfernen. **(Siehe Abschnitt Sicherheitsschuh entfernen)**
2. Gründlich säubern, am besten mit einem kleinen, weichen Pinsel.

Sicherheitsscheibe

Das Sägeblatt wird mit einer speziellen Sicherheitsscheibe, die einer Unterlegscheibe ähnelt, eingespannt. Stößt das Sägeblatt auf ein Hindernis, rutscht die Sicherheitsscheibe durch, so daß der Motor langsamer wird, sich anhört, als

wenn er überlastet wäre, und das Werkzeug nicht mehr schneidet. In diesem Fall sollte der Bediener sofort den Vorschub reduzieren, bis sich der Motor wieder normal anhört, oder das Werkzeug komplett vom Werkstück abheben, um eine permanente Beschädigung des Werkzeugs zu verhindern. Die Sicherheitsscheibe ist ein Verschleißartikel und muß ersetzt werden, wenn sie beschädigt oder verbogen ist.

Hinweis: Sicherheitsscheibe nur durch Original-EXAKT-Ersatzteil ersetzen (Siehe Liste der vom Benutzer austauschbaren Teile)

Sägeblätter

- Hinweis: Immer scharfe Sägeblätter einsetzen.
- Wenn das Werkzeug nicht so gut wie erwartet schneidet oder überhitzt (Überlastungsschutz kann auslösen), ist die häufigste Fehlerursache ein stumpfes Sägeblatt.
- Es ist manchmal nicht offensichtlich, ob ein Sägeblatt stumpf ist. Daher im Zweifelsfall immer ein neues Sägeblatt verwenden.
- Sägeblätter sind Verschleißartikel.
- Verwenden Sie ausschließlich EXAKT-Sägeblätter.
- Vorsicht beim Wechseln von Sägeblättern, da diese beim Gebrauch heiß werden können. Lassen Sie das Sägeblatt vor dem Auswechseln abkühlen.

Service durch den Hersteller:

EXAKT Precision Tools Ltd. Tel: (kostenlos) 0800 180 7063
Midmill Business Park Fax: 0044 1467 633900
Tumulus Way E-Mail: info@exaktpt.com
Kintore, Inverurie AB51 0TG
Scotland, UK

Liste der vom Benutzer austauschbaren Teile:

Sägeblatt	Artikel Nr.	Zubehör	Artikel Nr.
60 Zähne	AS-26-01	Absaugschlauch	AS-38-03
		Ersatzsicherheitsschuh	AS-144-01
18 TCT	AS-31-01	Sechskantschlüssel	AS-63-01
16 TCT A	AS-142-01	Ersatzsicherungs-scheibe	AS-42-01
20 TCT P	AS-141-01	Sägeblattbefestigungsschraube	05-11-02
20 TCT S	AS-140-01	Sicherheitsschuh-befestigungsschraube	AS-108-01
G50	AS-32-01	linealschneider	AS-143-01
Diamant		Rohrschneiderschuh	AS-39-01

Beschädigte Kabel dürfen nur vom Hersteller selbst oder dessen Kundendienst ausgetauscht werden, um eine Gefahr zu vermeiden.

Erläuterung der Symbole



Bei Nichtbefolgen der Anweisungen besteht Gefahr Vor Gebrauch Bedienungsanleitung lesen



Übereinstimmung mit EU Sicherheitsrichtlinien



Dieses Gerät ist doppelt isoliert



Stromschlaggefahr



An anerkannter Sammelstelle entsorgen Benutzer - ID 776275020

Technische Daten	EC-320
Einsatzbereich	Heimwerker
Motor / Antrieb	350W
Schnitttiefe	0 -12 mm
Leerlaufdrehzahl (Sägeblatt)	4000 U / min
Maximale Betriebsdauer / Minimale Pause	3 min / 5 min
Übersetzungsverhältnis	8.8:1
Gewicht	1.2 kg
Sägeblattdurchmesser	50.8 mm
Sägeblattstärke	2 mm / 0.75 mm
Vibrationswert beladen	4 m / s ²
Unsicherheit k	1.5 m / s ²
Schalldruckpegel Unterbelslastung	89 dBA
Schalldruckpegel Unterbelslastung	100dBA
L _{wa}	
Uncertainty k	3dBA

Schnittleistung

Holz	bis 12 mm
Metall	bis zu 12mm
Verbundstoffe	bis 12 mm MF, Sperrholz- & Spanplatte
Kunststoff	Plexiglas, Acryl, Glasfaser usw.
Naturstein	Wand- & Bodenfliesen, Schiefer usw.

Wenn das zu schneidende Material auch von der Rückseite aus geschnitten werden kann, erlauben die folgenden Überschchnittzugaben auf der Rückseite perfekte Eckschnitte auf der Vorderseite.

Überschnittzugaben in mm

Schnitttiefe	1	2	3	4	6	9	12
Überschnittlänge	3	5.5	7.5	9	11.5	14.5	16.5

Unter der Voraussetzung, dass der Tiefenanschlag 0,5 mm tiefer als die Materialestärke eingestellt wird.

den Vergleich von Werkzeugen untereinander benutzt werden.

Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann ausserdem für eine vorläufige Vibrationsanalyse benutzt werden.

ACHTUNG: Die Vibrationsemission während der eigentlichen Benutzung des Elektrowerkzeuges kann sich je nach Benutzungsart von dem angegebenen Gesamtwert unterscheiden.

ACHTUNG: Um den Bediener zu schützen, müssen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Diese basieren auf einer Schätzung der Vibration unter Einsatzbedingungen (mit einberechnet sind alle Teile des Arbeitszyklus wie die Zeiten, wenn das Gerät ausgeschaltet ist und wenn es sich im Leerlauf befindet, zusätzlich zur Schalterbetätigungszeit.)

Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde gemäß eines einheitlichen Prüfverfahrens gemessen und kann für

Français

⚠ AVERTISSEMENT : lire tous les avertissements de sécurité ainsi que toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

⚠ EC-320 Avertissements de Sécurité – Mode d'Emploi

⚠ Apprêtement de la Scie pour L'Emploi

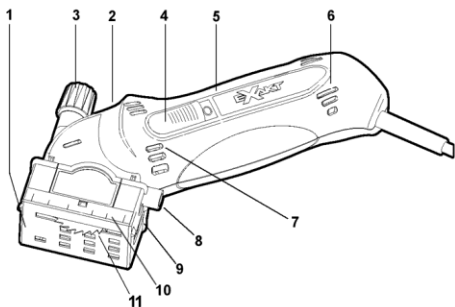
Après avoir déballé l'outil, vérifiez qu'il ne manque aucune pièce, et qu'aucune pièce n'a été endommagée. S'il manque des pièces ou si l'on relève la présence de pièces endommagées, contactez votre fournisseur et n'utilisez pas l'outil.

Avant d'utiliser la scie, il est nécessaire d'installer une lame. (Voir Section Remplacement de la Lame) Si un disque de carton a été monté à la place de la lame, on doit l'enlever.

Informations sur L'alimentation électrique

Cet appareil doit être branché sur une prise normale, avec une tension nominale comprise entre 210 et 250 V et un courant nominal compris entre 13 et 16 A.

Description Illustrée des Fonctions



1. Plaquette d'appui
2. Verrou de sûreté (non illustré)
3. Bouton de réglage de la profondeur
4. Interrupteur
5. Poignée
6. and 7. Grilles d'aération
8. Buse d'extraction de la Poussière
9. Vis d'extraction du carter de protection
10. Repères de largeur de Coupe
11. Lame de scie

Liste du contenu:

- 1x Scie de précision EXAKT
- Lames (types dépendant du kit)
- 1x Tuyau d'extraction de la poussière
- 1x Mode d'emploi
- 1x Carter de protection de lame, standard
- 1x Gratis rondelles de sécurité
- 2x Clés hexagonales
- 1x Mallette

⚠ EC-320 Avertissements de Sécurité – Consignes de Mise en Service

Pendant l'utilisation de cet outil, assurez-vous que le tuyau d'évacuation de poussière est correctement raccordé à un aspirateur/extracteur de poussière approprié

Réglage de la Profondeur de Coupe

1. La profondeur de coupe peut être réglée en millimètres en tournant le bouton de réglage de la profondeur. (Diagramme A)
2. L'échelle de la profondeur comporte de longues lignes représentant les millimètres et des lignes plus courtes représentant des demi-millimètres. Pour choisir le réglage en millimètres entiers, alignez le bord inférieur du bouton de réglage de la profondeur sur une longue ligne, et relevez le nombre qui est complètement découvert.
3. Pour la coupe du bois, on doit régler la profondeur de coupe pour qu'elle soit légèrement supérieure à l'épaisseur du matériau, afin d'obtenir des résultats optimaux.
4. Pour la coupe de la matière plastique, on doit régler la profondeur de coupe de façon qu'elle soit légèrement supérieure à l'épaisseur du matériau. En cas de fonte de la matière plastique, on obtiendra de meilleurs résultats avec un réglage supérieur de la profondeur.
5. Pour la coupe du métal, régler la profondeur de coupe pour qu'elle soit supérieure d'environ 1,0 mm à l'épaisseur du matériau, afin d'obtenir des résultats optimaux.

Pour la coupe du bois ou de la matière plastique, lorsqu'on préfère ne pas marquer la surface qui se trouve sous la pièce à travailler, il est possible de régler la profondeur pour qu'elle soit égale à l'épaisseur du matériau. Toutefois, on risque d'obtenir des bords qui ne sont pas lisses.

NB. Si le bouton de réglage de la profondeur est difficile à tourner, dévissez-le jusqu'à ce qu la garniture en caoutchouc se voie, puis nettoyez la zone environnante avec une brosse souple et appliquez une quantité infime de graisse synthétique sur la garniture.

Remplacement de la Lame

NB. Le positionnement erroné de la lame risque d'endommager l'outil de façon permanente.

1. Vérifiez que l'outil est débranché de l'alimentation secteur.
2. Dévissez le règleur de profondeur.
3. Sans enlever le carter, introduisez les clés torx dans l'axe de la lame et verrouillez-la. **(Diagramme B)**
Enlever le couvercle amovible en le faisant glisser.
Introduisez les clés U dans la vis de retenue de la lame et dévissez dans le sens des aiguilles d'une montre. **(Diagramme C)**
4. Appuyez sur le carter pour enlever la lame.
Posez la nouvelle lame sur l'arbre de lame, en veillant à mettre les trous à la bonne place et à ce que les dents soient tournées vers l'avant, dans le sens de la flèche incurvée. **(Diagramme C)**
5. Remplacez la rondelle de retenue et serrez la vis. **(Diagramme D)**
6. Enlevez les deux clés avant de brancher l'appareil.

Enlèvement du Carter de Protection

NB. On ne doit pas utiliser la scie sans son carter de protection.

1. Vérifiez que l'outil est débranché de l'alimentation secteur.
2. Dévissez la vis de dégagement du carter de protection et retirez le carter en le faisant glisser. **(Diagramme E)**

NB. Lorsqu'on remet le carter de protection en place, la lame pourrait dépasser de la fente située dans la plaque d'appui. Pour éviter les accidents, veiller d'en éloigner la main, et de replacer le carter de protection dans le bon sens.

3.

Immobilisation

Il n'est généralement pas nécessaire de fixer la pièce à découper, à condition qu'elle soit entièrement soutenue sur la surface de travail et maintenue en place par la main. On doit l'immobiliser dans les cas suivants :

- Si l'opérateur est inexpérimenté dans l'utilisation des scies électriques ou n'a pas la main ferme.
- Lorsqu'on découpe des pièces de petite taille ou des matières résistantes.

Limites de Coupe

Il n'existe aucune limite pour les dimensions des pièces à découper, à condition que ces pièces soient parfaitement soutenues.
La profondeur maximale de coupe des scies est 12 mm. Il est possible de scier des pièces deux fois plus épaisses en découpant des deux côtés.

Comment tenir l'outil et le mettre sous tension

Pour faciliter l'utilisation et la rendre plus sûre, tout en réduisant la fatigue, on doit tenir l'outil correctement.

Utilisateur droitier: (Diagramme F)

1. Tenir fermement la poignée de la main droite, de façon que l'outil tienne bien dans la main. Le pouce doit être tourné vers l'arrière de l'interrupteur.
2. Ne recouvrez aucune des fentes d'aération antérieures, et jamais plus d'une fente d'aération à l'arrière de l'outil.
3. Pour l'utilisation, toute partie de la dernière phalange du pouce doit être placée sur la zone hachurée de l'interrupteur (de la façon la plus confortable). Appuyez sur l'interrupteur en le poussant vers la poignée puis en tirant en arrière.

Utilisateur gaucher: (Diagramme G)

1. Tenir fermement la poignée de la main gauche de façon que l'outil tienne bien dans la main. L'index doit être tourné vers l'arrière de l'interrupteur.
2. Ne recouvrez aucune des fentes d'aération antérieures, et jamais plus d'une des fentes postérieures.
3. Pour l'utilisation, toute partie de la dernière doit être placée sur la zone hachurée de l'interrupteur (de la façon la plus confortable). Appuyez sur l'interrupteur en le poussant vers la poignée puis en tirant en arrière.

Mode d'emploi du Verrou de Sécurité du Carter

1. Puis positionnez l'outil en début de coupe.
2. Mettez l'outil en marche conformément aux instructions fournies dans le manuel. Débloquez ensuite le verrou de sécurité du carter. **(Diagramme H)** Plongez alors la lame de scie vers le bas pour commencer la coupe. Pour débloquer le verrou de sécurité, appuyez dans le sens de la flèche indiquée sur le schéma. Utilisez soit la main tenant la scie, soit celle tenant l'objet à scier, selon ce qui est le plus pratique.
3. Après la coupe et une fois l'outil arrêté, vérifiez que le verrou de sécurité est bien revenu en position d'arrêt. Si ce n'est pas le cas, nettoyez-le minutieusement à l'aide d'une brosse souple.

Découpage

La scie EXAKT est unique parce qu'elle fixe le matériau à couper entre sa plaque d'appui et la surface de la pièce, et facilite l'introduction de la lame dans la coupe avec un mouvement de plongée. Ceci permet de réaliser une coupe plus rapide, plus facile et plus nette.

NB. Coupez toujours en avançant. Ne tirez jamais l'outil vers l'arrière. Si vous êtes un utilisateur inexpérimenté, entraînez-vous en coupant du bois mince jusqu'à ce que vous maîtrisiez l'outil.

1. Lisez les spécifications pour être sûr que le matériau à couper est approprié pour la scie.
2. Mettez en place la lame appropriée en vérifiant qu'elle est bien coupante et qu'elle n'est pas endommagée.
3. Réglez la profondeur de coupe. (Voir Section Profondeur de Coupe)
4. Placez la pièce à couper sur une surface plate: sur un établi, sur une table ou par terre. Placez une pièce mise au rebut sous la pièce à couper si:
 - Vous voulez éviter de rayer la surface de travail.
 - La surface de travail risque d'endommager la lame. Par exemple, un sol en béton.
5. Branchez l'outil sur l'alimentation secteur.
6. Tenez l'outil fermement. **(Voir Section Comment tenir l'outil et le mettre sous Tension)** Placez sa plaque d'appui métallique sur la surface à couper. Assurez-vous que la moitié postérieure de la plaque d'appui surplombe la surface de travail. Ne plongez pas la lame dans le matériau.
7. Mettez l'outil en marche, puis attendez une seconde que la lame tourne à la vitesse de service. Ensuite enfoncez le levier de verrouillage du carter de protection et insérez la lame dans le matériau, lentement et doucement, mais fermement, tout en poussant l'outil vers l'avant le long de la ligne de coupe. **(Ne jamais tirer l'outil en l'arrière)**
8. Appliquez une force minimale lors du déplacement de l'outil le long de la ligne de coupe. Une force excessive causera la fatigue de l'opérateur et entraînera l'usure excessive de la lame et de l'outil. En outre, une force excessive est susceptible de déclencher le disjoncteur de température, ce qui entraînera des retards.
9. Assurez-vous que la plaque d'appui est toujours parfaitement plate sur le matériau à couper. C'est particulièrement important au début ou à la fin de la coupe, ou encore lorsqu'on coupe des bandes minces et que la plaque d'appui n'est pas parfaitement soutenue.
10. Quand la coupe est terminée, soulevez l'outil hors de la surface de travail avant de le mettre hors tension. Si la coupe a produit beaucoup de sciure, laissez l'outil allumé pendant quelques secondes de plus pour permettre le refroidissement de la sciure hors de l'outil.

Suivi de la Ligne de Coupe

1. Des repères situés à l'avant et à l'arrière du carter de protection permettent de suivre la ligne de coupe. **(Diagramme I)**
2. Pour réaliser une coupe plus précise et plus nette, on peut tenir une règle métallique par la main libre, et couper le long de celle-ci. Pour positionner la règle, tracer une deuxième ligne 10 mm à gauche de la ligne de coupe. (Ou 33 mm à droite de la ligne de coupe pour les utilisateurs gauchers) **(Diagramme J)**

Mesure de la Largeur de Coupe

Pour découper des évidements, il est souhaitable de savoir exactement où commence la coupe et où elle s'arrête afin de réaliser une coupe nette et esthétique. Les numéros de repère correspondant au réglage de la profondeur sont marqués des deux côtés du carter de protection, pour montrer les points de départ et d'arrivée de la lame. **(Diagramme K)**

1. Marquez la zone à découper sur le matériau. Si cette zone n'est ni un carré ni un rectangle, il sera peut-être nécessaire de tracer des lignes de départ et d'arrivée distinctes. Ces lignes sont tracées des points de départ et d'arrivée à la ligne de coupe, perpendiculairement à celle-ci.
2. Pour utiliser le système d'indication de la largeur, commencez par régler la profondeur de coupe **(Voir Section Réglage de la Profondeur de Coupe)** p. ex. 9 mm.
3. Identifiez ce chiffre (p.ex. 9) sur l'avant et l'arrière du carter de protection.
4. Alignez le repère sous le chiffre le plus en arrière possible sur le carter de protection avec la ligne de départ sur la pièce à découper.
5. Effectuez la coupe jusqu'à ce que le repère situé sous le chiffre en avant s'aligne avec la ligne d'arrivée tracée sur la pièce à couper.

Découpes

NB. Dans certains matériaux durs, on ne peut pas effectuer une coupe en plongée.

1. Réglez la profondeur de coupe, **(Voir Section Réglage de la Profondeur de Coupe)** branchez l'outil dans la prise de courant secteur et placez la plaque d'appui métallique sur la surface de travail. Assurez-vous que le repère de largeur postérieur sur le carter de protection s'aligne sur la ligne de départ. **(Voir Section Réglage de la Largeur de Coupe)** Pour garantir des découpes précises, vous pouvez tenir le dispositif de protection de votre main libre, mais veillez à ce qu'il n'entre pas en contact avec la lame.
2. Mettez l'outil sous tension et attendez une seconde pour que la lame atteigne la vitesse de service. Ensuite,

plongez la lame dans le matériau lentement et délicatement, mais fermement. Poussez l'outil en avant le long de la ligne de coupe. **(Ne tirez jamais l'outil en arrière)**

3. Quand vous avez atteint la ligne d'arrivée, soulevez l'outil de la surface de travail avant de le mettre hors tension. Si la coupe a produit beaucoup de sciure, laissez l'outil allumé pendant quelques secondes pour permettre le refoulement de la sciure hors de l'outil.
4. Conseils pour la coupe:
 - Si la coupe doit être recouverte par un panneau d'aération, par exemple, on pourra chevaucher les coins afin d'assurer le détachement intégral des déchets de coupe.
 - Si la découpe doit être visible, ne jamais chevaucher pas les coins. Dans ce cas, la lame étant circulaire, les déchets de coupe ne se détacheront pas entièrement, et on doit réaliser la finition des coins avec un couteau. Si le matériau est mince et la surface d'appui sans importance, il suffit de repousser simplement les déchets de coupe.
 - Lorsqu'il est possible d'accéder au dos de la pièce à couper, on peut tracer l'évidement avec une tolérance de surcoupe. On effectue alors la coupe sur le dos de la pièce afin de garantir une exécution parfaite de coins sur la face antérieure. Un tableau des tolérances de surcoupe est fourni dans la section des spécifications.

Coupe de Matériaux particulièrement Résistants ou Abrasifs

NB. Entraînez-vous avec l'outil sur du bois avant d'essayer de couper des matériaux plus solides. Lorsque vous découpez des matériaux plus résistants, des métaux et certaines matières plastiques, par exemple, appliquez une force supérieure pour maintenir en place la pièce en place, et, éventuellement, fixez la pièce.
Ne coupez jamais des matériaux produisant des poussières ou des vapeurs toxiques, comme le PTFE ou l'amiante.

1. Tôles métalliques:

- Réglez toujours la profondeur de coupe sur une épaisseur dépassant d'au moins 1 mm celle du matériau, pour éviter que la lame ne glisse sur la surface. Placez une pièce d'appui sous la surface de la pièce.
- Éliminez les bavures et la rouille qui entravent l'avancement dans la pièce.
- Facilitez la coupe du métal en appliquant de la cire d'abeille épaisse (pour meubles) sur la plaque d'appui de l'outil.
- N'utilisez que pour couper du laiton, du cuivre, du plomb, d'aluminium ou d'acier léger zingué.
- Au bout de 2 minutes de coupe, marquez un temps d'arrêt d'au moins 3 minutes.

2. Carreaux en céramique, ardoises etc.:

- Utilisez exclusivement une lame conçue spécifiquement pour cette application.

- Utilisez toujours un aspirateur ou un extracteur de poussière adéquat, car la poussière peut être dangereuse pour l'utilisateur et risque d'entraver le bon fonctionnement du carter de protection.
- Dans certains cas, l'application de cache en ruban ou d'un ruban de PVC sur la plaque d'appui de l'outil, ou bien sur la pièce à découper, pourra faciliter la coupe et évitera de rayer le carreau.

3. Panneau de gypse:

- L'emploi de la scie de précision EXAKT n'est recommandé que pour des découpes occasionnelles dans des panneaux de gypse ; dans ce cas, on doit toujours utiliser la scie conjointement avec un aspirateur ou extracteur de poussière approprié : en effet, la poussière risque d'empêcher le bon fonctionnement du carter de protection.
- Les outils classiques, tels que les scies à guichet ou les couteaux, permettent généralement d'obtenir d'excellents résultats, mais on peut utiliser la scie de précision EXAKT Precision lorsqu'on souhaite obtenir une coupe particulièrement nette et sans poussière, ou encore lorsqu'il existe un risque de coupe de tuyaux ou câbles.

Extraction de la Poussière

La scie de précision EXAKT est un outil puissant capable de produire une grande quantité de poussière. La lame de l'outil étant entièrement fermée, l'extraction forcée de la poussière est particulièrement efficace. Il est recommandé d'utiliser un extracteur de poussière pour tous les travaux, sauf les opérations légères de rognage des bords.

5. Il est possible de raccorder à la buse de sortie de la poussière de l'outil un extracteur de poussière industriel ou un aspirateur domestique au moyen du tuyau d'EXAKT Precision Tools Ltd.
6. Avant d'utiliser le tuyau, assurez-vous que la pince de fixation métallique est placée au ras du bout du tuyau.
7. Pour attacher le tuyau, débranchez l'outil de la prise secteur. Appuyez le bout du tuyau avec la pince de fixation sur l'embout de sortie de la poussière de l'outil jusqu'aux bords en arête sur le corps de l'outil. Vérifiez que le carter de protection se déplace librement dans les deux sens. Emmanchez l'adaptateur sur le tuyau d'aspiration, en facilitant l'opération avec du ruban adhésif si nécessaire.
8. Assurez-vous que l'aspirateur utilisé est recommandé pour les outils électriques. En général, la plupart des aspirateurs domestiques pour produits secs ou liquides conviennent pour cette application.
9. L'extraction forcée de la poussière est particulièrement recommandée lorsqu'on effectue un grand nombre de coupes car ceci réduit considérablement le nombre d'arrêts volontaires requis pour nettoyer l'outil et la zone environnante.
10. L'extraction forcée de la poussière doit toujours se faire lors de la coupe de matériaux dangereux, par exemple

les bois durs, les panneaux de fibre de densité moyenne ou la céramique.

11. L'extraction forcée de la poussière est recommandée lorsqu'il est souhaitable de maintenir une zone de travail propre.
12. L'extraction forcée de la poussière est indispensable si la pièce à couper est légèrement humide.

Disjoncteur de Température

La scie de précision EXAKT est équipée d'un disjoncteur de température conçu pour empêcher toute surchauffe de l'outil.

En cas de déclenchement du disjoncteur, l'outil s'arrête. On ne pourra remettre l'outil en marche qu'après le refroidissement de l'outil, ce qui pourrait durer un quart d'heure.

Le disjoncteur de température se déclenche dans les cas suivants:

- Utilisation de lames émoussées.
- Application d'une force excessive lors de la coupe.
- Coupe continue de matériaux très durs ou très épais.

Utilisation del Carter à V

Le Carter à V est vendu comme accessoire, ou est parfois compris dans le kit par certains fournisseurs. Le Carter à V s'utilise pour couper les tuyaux en plastique, en cuivre et en aluminium et les chevilles.

13. Pour mettre le Carter à V en place, consultez le paragraphe intitulé « Enlèvement du Carter de Protection ».
14. Pour couper un tuyau de cuivre ou d'aluminium, utilisez uniquement une lame à 60 ou 80 dents.
15. Disposez le tuyau de façon à ce que la partie à couper repose entièrement sur le plan de travail.
16. Placez la scie sur le tuyau à couper et de votre main libre faites tourner petit à petit le tuyau. Prenez garde à ne pas approcher cette main de la lame en fonctionnement.

EC-320 Avertissements de Sécurité – Maintenance et Entretien

Nettoyage

On doit procéder à un nettoyage régulier afin que l'outil fonctionne sans danger; en effet, des dépôts excessifs de poussière empêcheraient le bon fonctionnement de l'outil. La buse d'extraction de la poussière risque de se boucher: on doit la nettoyer périodiquement, en particulier lors de la coupe de bois humide.

1. Débranchez la scie de la prise secteur et retirez le carter de protection. (Voir Section Enlèvement du Carter de Protection)
2. Procédez au nettoyage complet de la scie en utilisant un petit pinceau à poils souples.

Rondelle de Retenue de la Lame de Sécurité

La lame est maintenue en place au moyen d'une rondelle de sécurité spéciale, conçue pour glisser en cas de blocage de la lame. Lorsque ceci se produit, le moteur ralentit, émet un son indiquant qu'il fonctionne avec difficulté et l'outil cesse de couper. Lorsque ceci se produit, l'opérateur doit immédiatement réduire la pression d'alimentation jusqu'à ce que le moteur émette un bruit normal, ou bien enlever l'outil de la pièce à couper afin d'empêcher l'endommagement permanent de la pièce à couper. La rondelle est un consommable, qui doit être remplacé s'il est endommagé ou déformé.

NB. On ne doit en aucun cas remplacer cette rondelle par une rondelle autre qu'une pièce EXAKT d'origine. (Voir Liste des pièces que l'utilisateur peut remplacer)

Lames

- NB. Utilisez toujours une lame bien tranchante.
- Si l'outil ne coupe pas aussi bien que prévu, ou s'il surchauffe (le dispositif de coupure thermique risquant alors de se déclencher), ceci est dû généralement à l'emploi d'une lame émoussée.
- Il est difficile de voir ou d'établir au toucher si la lame est émoussée. En cas de doute, utilisez une lame neuve.
- Les lames sont des consommables.
- Utilisez toujours des lames EXAKT.
- Faites bien attention au moment du remplacement des lames : elles sont souvent très chaudes lors de l'utilisation. Attendez que la lame se refroidisse avant de la remplacer.

Service

EXAKT Precision Tools Ltd. Numéro vert: 0800 916696
Midmill Business Park Fax: 0044 1467 633900
Tumulus Way E-Mail: info@exaktpt.com
Kintore, Inverurie AB51 0TG
Scotland, UK

Liste des pièces que l'utilisateur peut remplacer:

Lames:	Pièce n°	Accessoires	Pièce n°
60 dents	AS-26-01	Tuyau d'extraction de la poussière	AS-38-03
18 TCT	AS-31-01	Carter de protection de rechange	AS-144-01
16 TCT A	AS-142-01	Rondelle de rechange	AS-42-01
20 TCT P	AS-141-01	Vis de fixation de la lame	05-11-02
20 TCT S	AS-140-01	Vis de dégagement du carter de protection	AS-108-01
G 50 Diamond	AS-32-01	Clés hexagonales	AS-63-01
		Règle à dresser Carter à V	AS-143-01 AS-39-01

S'il est nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, cette opération doit être effectuée par le constructeur ou son

service d'assistance, afin d'éviter les risques pour la sécurité.

Signification des Symboles



L'inobservation des consignes présente un risque



CE conforme aux normes européennes de sécurité



Lire attentivement la notice avant l'utilisation



Cette machine bénéficie d'une double isolation



Port lunettes obligatoire



Risque d'électrocution



Protection du visage obligatoire



Port de protège-oreilles obligatoire



ATTENTION:

- Vous ne devez pas vous débarrasser de cet appareil avec vos déchets ménagers.
- Un système de collecte sélective pour ce type de produit est mis en place par les communes, vous devez vous renseigner auprès de votre mairie afin d'en connaître les emplacements.
- En effet, les produits électriques et électroniques contiennent des substances dangereuses qui ont des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine et doivent être recyclés.

Caractéristique	EC-320
Usage	Bricolage
Puissance du moteur	350W
Profondeur de coupe	0 -12 mm
Vitesse approximative de la lame à vide	4000 tr / mn
Cycle maximum de service	3 min / 5 min
Rapport de réduction de la boîte de vitesses	8.8:1
Poids approximatif	1.2 kg
Diamètre de la lame	50.8 mm
Épaisseur de la lame	2 mm / 0.75 mm
Vibration en charge	4 m / s ²
Incertitude	1.5 m / s ²
Pression du son en charge	89 dBA
Pression du son en charge L _{wa}	100 dBA
Incertitude	3dBA

Spécifications de coupe

Bois	Tous types jusqu'à 12 mm
Métaux	Jusqu'à 12mm
Composites	MDF, contreplaqué et agglomérés jusqu'à 12 mm
Plastiques	Tufofol, perspex, fibre de verre etc.
Minéraux ardoises etc.	Carrelages muraux et de sol, ardoises etc.

Lorsqu'on dispose de l'accès nécessaire pour couper du dos du matériau, on débordera dans la coupe avec la tolérance indiquée ci-dessous afin d'assurer l'exécution de coins parfaits sur la surface antérieure.

Tolérances de surcoupe en mm

Profondeur de coupe	1	2	3	4	6	9	12
Surcoupe de	3	5.5	7.5	9	11.5	14.5	16.5

On présuppose que la profondeur a été réglée sur 0,5 mm de plus que le matériau à couper.

La valeur totale déclarée des vibrations a été mesurée conformément à une méthode d'essai standard, et peut être utilisée pour comparer un outil avec un autre.

On peut également utiliser la valeur totale déclarée des vibrations dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT: les vibrations émises au cours de l'usage de l'outil électrique peuvent être différentes de la valeur déclarée totale, et ceci en fonction des modes d'utilisation de l'outil.

AVERTISSEMENT: il est nécessaire d'identifier des mesures de sécurité pour la protection de l'opérateur en fonction d'une estimation de l'exposition aux conditions d'utilisation (en tenant compte de tous les éléments du cycle d'utilisation, p.ex. les temps de mise hors circuit de l'outil, et son fonctionnement au ralenti en plus du temps de déclenchement).

Español

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias e instrucciones relacionadas con la seguridad. Si hace caso omiso de las advertencias e instrucciones podría tener lugar una sacudida eléctrica, fuego y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro.

⚠ EC-320 Advertencias de Seguridad – Instrucciones para Poner en Uso

⚠ Para Preparar la Sierra antes de Usarla

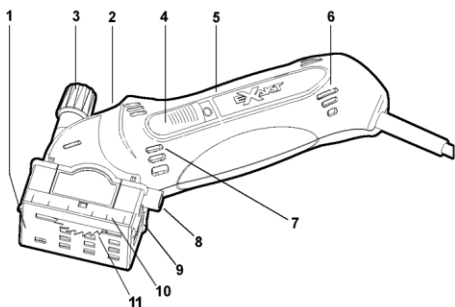
Una vez fuera de su empaque, vea que no falta ni está estropeada ninguna pieza. Si falta o está estropeada alguna pieza contacte con el proveedor y no use la sierra.

Antes de usar la sierra hay que colocar una hoja de cortar como queda descrito en las instrucciones de funcionamiento. **(Consulta Sección Cambio de Disco)** La sierra podrá llevar un disco de empaque de cartón en vez de la hoja de cortar. Se necesita retirar este disco.

Información sobre Suministro de Corriente

Este equipo deberá ser conectado a una toma de corriente doméstica normal que tenga un voltaje de entre 210 y 250 V y una corriente de entre 13 y 16 A.

Descripción Gráfica de las Funciones



- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Placa de base | 6. and 7. Entradas de aire |
| 2. Fijador de carter (no se ve) | 8. Pieza de extracción de polvo |
| 3. Perilla ajustadora de profundidad | 9. Tornillo para retirar el carter |
| 4. Interruptor | 10. Marcas de ancho de corte Coupe |
| 5. Mango | 11. Disco de la sierra |

Lista de contenido:

- 1x Scie de precisión EXAKT
- 1x Arandela de seguridad
- Discos (el tipo depende del juego)
- 1x Carter normal para el disco
- 1x Tubo flexible para extracción de polvo
- 1x Clave Torx & 1x Clave U
- 1x Manual de instrucciones
- 1x Caja

⚠ EC-320 Advertencias de Seguridad – Instrucciones de Funcionamiento

Esta herramienta deberá usarse siempre con la manguera de polvo conectada y acoplada a un extractor de polvo/limpiador a vacío adecuado

Ajuste de la Profundidad de Corte

1. La profundidad de corte puede ajustarse en milímetros, mediante la rotación del botón de reglaje de la profundidad de corte. **(Diagrama A)**
2. La escala de la profundidad comporta larga líneas que representan los milímetros y líneas más cortas que representan los medio milímetros. Para seleccionar el ajuste en milímetros, alinee el borde inferior del botón de reglaje de la profundidad sobre una línea larga y lea el nombre que aparece expuesto.
3. Al cortar madera, es necesario ajustar la profundidad de corte para que sea ligeramente superior al grosor del material, con el fin de obtener resultados óptimos.
4. Al cortar plástico, es necesario ajustar la profundidad de corte para que sea ligeramente superior al grosor del material. En caso de derretimiento del plástico, el aumento del valor de la profundidad mejorará los resultados.
5. Al cortar metal, es necesario ajustar la profundidad de corte para que sea unos 1mm superior al grosor del material, con el fin de obtener los mejores resultados.

Si se prefiere no marcar la superficie debajo de la pieza de trabajo se puede ajustar la profundidad a la del grosor del material, al cortar madera o plásticos, pero esto podrá tener como resultado un corte áspero.

Nota: Si el botón de control de profundidad se vuelve difícil de girar, destornillelo hasta que la junta de goma sea visible. Limpie el área circundante con un cepillo blando y después aplique una pequeña cantidad de grasa sintética a la junta.

Cambio de Disco

Nota: El posicionamiento incorrecto del dico puede dañar permanentemente la herramienta.

1. Compruebe que la herramienta esté desconectada de la corriente.

Desenrosque el ajustador de profundidad

2. Sin retirar el carter, meta la llave U en el árbol del disco para fijarla. **(Diagrama B)** Sacar deslizando la cubierta desmontable. Meta la llave torx en el tornillo de retén de la hoja y gire en dirección de las agujas del reloj. **(Diagrama C)**
3. Presione en el carter para retirar la hoja.
4. Colocar la nueva hoja de cortar en su árbol asegurando que el orificio se sitúa correctamente y los dientes miran hacia la dirección de la flecha curva. **(Diagrama C)**
5. Vuelva a colocar la arandela de retén de seguridad y apriete el tornillo. **(Diagrama D)**
6. Retire las dos llaves antes de conectar la corriente.

Para Retirar el Carter

Nota: No utilizarlo sin el carter.

1. Compruebe que la herramienta esté desconectada de la corriente.
2. Desatornille el tornillo de desenganche del dispositivo de seguridad. Retire el carter haciéndolo deslizar. **(Diagrama E)**

Nota: Al volver a instalar el carter, es posible que el disco sobresalga de la ranura en la base. Para evitar daños personales, no acercar la mano. Asegurarse que el protector queda colocado por el lado correcto.

Afianzar

Normalmente no hace falta afianzar el material que se esté cortando siempre que éste esté bien soportado sobre una superficie de trabajo y sostenido con una mano. Deberá afianzarse siempre que:

- La persona que trabaje no tenga experiencia en el uso de sierras eléctricas o no tenga fuerza en las manos.
- Se tenga que cortar piezas pequeñas o materiales duros.

Limitaciones del Corte

No hay límite al tamaño del material a cortar siempre que éste esté bien soportado.

La herramienta cortará hasta una profundidad de 12 mm. Se puede cortar material de un doble de estos grosores si el corte se hace en ambos lados.

La Manera de Sostener la Herramienta y Conectarla

Sostener correctamente la herramienta facilitará su utilización y la hará mucho más segura, reduciendo el cansancio inducido.

Usuario diestro: (Diagrama F)

1. Sostenga firmemente la empuñadura con la mano derecha para que se sienta cómodo. El pulgar debe estar orientado hacia la parte trasera del interruptor.

2. No tape ninguno de los respiraderos situados en la parte delantera de la herramienta; no tape más de uno de los respiraderos situado en la parte trasera de la herramienta.
3. Para utilizar la herramienta, coloque sobre la zona dentada del interruptor la falange del pulgar que está comprendida entre la punta del pulgar y la articulación mediana. (La parte que sea más cómoda) Pulse el interruptor haciéndolo deslizar hacia la empuñadura y empujelo luego hacia atrás.

Usuario zurdo: (Diagrama G)

1. Sostenga firmemente la empuñadura con la mano izquierda para que se sienta cómodo. El índice debe estar orientado hacia la parte trasera del interruptor.
2. No tape ninguno de los respiraderos situados en la parte delantera de la herramienta; no tape más de uno de los respiraderos situado en la parte trasera de la herramienta.
3. Para utilizar la herramienta, coloque sobre la zona dentada del interruptor la falange del índice que está comprendida entre la punta del índice y la articulación mediana. (La parte que sea más cómoda). Pulse el interruptor haciéndolo deslizar hacia la empuñadura y empujelo luego hacia atrás.

Fijador de Protección

1. Colocar la herramienta al comienzo del corte.
2. Conecte la herramienta de acuerdo con el manual de instrucciones. A continuación suelte el fijador de protección. **(Diagrama H)** Entonces meta la sierra para comenzar el corte. El fijador de protección se suelta empujando en la dirección que muestra la flecha en el diagrama. Se puede usar la mano que sostiene la herramienta o la que sostiene la pieza en que se trabaja, lo que sea más fácil.
3. Una vez que se haya terminado de cortar y la herramienta haya sido desconectada, se debe asegurar que el fijador de protección vuelve a quedar bien situado en su posición fija. En caso contrario se debe limpiar bien usando un cepillo suave.

Recortado

La sierra EXAKT Precision es única ya que inmoviliza el material que se desea cortar entre su placa de base y la superficie de trabajo y hunde el disco en el material para facilitar el corte. Esto produce que el corte sea más rápido, más fácil y más limpio.

Nota: Corte siempre hacia delante. No empuje nunca la herramienta hacia atrás. Si es usted un usuario con poca experiencia, entréñese cortando madera delgada hasta que llegue a dominar la herramienta.

1. Lea las especificaciones para asegurarse de que el material que desea cortar sea el apropiado.
2. Coloque el disco correcto después de haber comprobado que sea cortante y no esté dañado.
3. Ajuste la profundidad de corte. (Consulta Sección Profundidad del Corte)
4. Coloque el material que desee cortar sobre una superficie plana: un banco de trabajo, una mesa o el suelo. Coloque un protector bajo la pieza que desee cortar si:
 - Quiere evitar rayar la superficie de trabajo.
 - Existe el riesgo de que la superficie de trabajo dañe el disco, por ejemplo, un suelo de hormigón.
5. Conecte la herramienta a la corriente.
6. Coja la herramienta y sosténgala firmemente (**Consulta Sección La Manera de Sostener la Herramienta y Conectarla**) coloque su placa de base metálica sobre la superficie que desee cortar. Asegúrese de que la mitad posterior de la placa de base quede encima de la superficie de trabajo. No hunda el disco en el material.
7. Conecte la herramienta y espere un segundo a que el disco coja velocidad. Luego, hunda el disco en el material lenta mente y delicadamente, pero con firmeza. Empuje la herramienta hacia delante a lo largo de la línea de corte. (**No empuje nunca la herramienta hacia atrás**)
8. Conviene ejercer muy poca fuerza para desplazar la herramienta a lo largo del corte. Un exceso de fuerza causará el cansancio del usuario y acelerará el desgaste del disco y de la herramienta. La utilización de una fuerza excesiva puede igualmente causar la puesta en funcionamiento del dispositivo de corte térmico, lo que sólo acarreará retrasos.
9. Asegúrese de que la placa de base esté siempre completa mente plana sobre el material cortado. Es muy importante, sobre todo al comenzar o terminar el corte, o en la operación de cortar tiras delgadas cuando sólo se sostiene parcialmente la placa de base.
10. Una vez terminado el corte, levante la herramienta de la superficie de trabajo antes de desconectarla. Si el corte ha originado mucho polvo, mantenga la herramienta conectada durante algunos segundos de más para permitir que el polvo salga de la herramienta.

Trazado de Línea

1. Las “señales guía/apuntadores” situados en la parte delantera y trasera del guarda permiten seguir una línea durante el corte. (**Diagrama I**)
2. Para obtener un corte más preciso y más limpio, se puede seguir una regla mecánica que se sostiene con la mano libre. Para situar la regla, trace una segunda línea 10 mm a la izquierda de la línea de corte. (O bien 33 mm. a la derecha de la línea de corte para los usuarios zurdos). (**Diagrama J**)

Ajuste de la Anchura de Corte

Para hacer recortes, conviene saber exactamente dónde el corte comienza y acaba para efectuar un corte limpio y estético. Los números que corresponden al ajuste de la profundidad están consignados en los dos laterales del guarda para mostrar el inicio y el fin del disco. (**Diagrama K**)

1. Marque la zona de corte sobre el material que desee cortar. Si la zona no es ni un cuadrado ni un rectángulo, deberá trazar líneas de salida y de final separadas. El trazado se efectuará a partir de los puntos de salida y de final, en ángulo recto con relación a la línea de corte.
2. Para utilizar el sistema de indicación de la anchura, empiece por ajustar la profundidad de corte, (**Consulta Sección Ajuste de la Profundidad de Corte**) ajústela a 9 mm, por ejemplo.
3. Identifique dicho número (en el caso presente, 9) en la parte delantera y trasera del guarda.
4. Alinee la marca situada debajo de este último número del guarda sobre la línea de salida trazada sobre el material que desee cortar.
5. Corte hasta que la marca situada debajo del primer número esté alineada con la línea del final trazada sobre el material que desee cortar.

Recortes

Nota: Es posible que el corte de sumersión no sea posible en algunos materiales duros.

1. Ajuste la profundidad de corte, (**Consulta Sección Ajuste de la Profundidad de Corte**) conecte la herramienta a la corriente y coloque la placa de base metálica sobre la superficie de trabajo. Asegúrese de que la marca de anchura trasera situada sobre el guarda se alinee sobre la línea de salida. (**Consulta Sección Ajuste de la Anchura de Corte**) **Para asegurar cortes exactos se puede sostener el protector con la mano libre, pero se debe asegurar que no toca la hoja de cortar.**
2. Conecte la herramienta y espere un segundo a que el disco coja velocidad. Luego, hunda el disco en el material lenta mente y delicadamente, pero con firmeza. Empuje la herramienta hacia delante a lo largo de la línea de corte. (**No empuje nunca la herramienta hacia atrás**)
3. Cuando haya alcanzado la línea del final, levante la herramienta de la superficie de trabajo antes de desconectarla. Si el corte ha originado mucho polvo, mantenga la herramienta conectada durante algunos segundos de más para permitir que el polvo salga de la herramienta.
4. Consejos para el corte:
 - Si el agujero debe ir cubierto, por una rejilla por ejemplo, es necesario que las esquinas se solapen para garantizar

que los residuos del corte queden completamente sueltos.

- Si el recorte debe ser visible, no traslapar las equinas. En este caso, como el disco es circular, los residuos del corte no quedarán completamente sueltos y por consiguiente será preciso realizar el acabado de las esquinas con un cuchillo. Si el material es delgado y el reverso sin importancia, será posible limitarse a quitar los residuos del corte.
- Cuando el reverso del material que desea cortar es accesible, se puede marcar el recorte con un margen. Se realiza entonces el corte a partir del reverso para garantizar que las esquinas queden perfectas en la parte delantera. Una tabla de márgenes de corte forma parte de las especificaciones.

Corte de Materiales particularmente Sólidos o Abrasivos

Nota: Aprenda a utilizar la herramienta cortando madera antes de intentar cortar materiales más sólidos. Al cortar materiales sólidos, metales o plásticos por ejemplo, es preciso ejercer más fuerza para mantener sujeta la pieza que se desea trabajar y puede resultar necesario inmovilizarla.

No corte nunca materiales que produzcan polvo tóxico o humareda, tales como el PTFE o el amianto.

1. Lámina de metal:

- Ajuste siempre la profundidad de corte por lo menos 1 mm de más del grosor del material para evitar que el disco resbale sobre la superficie. Hay que poner un protector sobre la superficie de trabajo.
- Retire las rebabas del recortado y el óxido ya que impiden el avance del material.
- Cera espesa de abeja (para muebles) aplicada sobre la placa de base de la herramienta facilita el corte del metal.
- Adecuado sólo para cortar latón, cobre, plomo, aluminio o acero suave galvanizado.
- A un periodo de corte de metal de 2 minutos debe seguir un periodo de descanso de 3 minutos como mínimo.

2. Baldosas de cerámica, pizarras, etc.:

- Utilice sólo un disco específicamente concebido para tal efecto.
- Utilice siempre a la vez una aspiradora o un extractor de polvo adecuado, puesto que el polvo puede ser peligroso para el usuario y puede impedir que el guarda funcione correctamente.
- Se puede facilitar el corte y evitar marcas en el azulejo si se pone una cinta adhesiva o de PVC en la base de la chapa de la herramienta o en la pieza misma que se ha de cortar.

3. Panel de yeso:

- Sólo recomendamos la sierra EXAKT Precision para recortar dos ocasionales de paneles de yeso y siempre utilizando a la vez una aspiradora o un extractor de polvo apropiado. El polvo puede impedir que el guarda funcione correctamente.

- Las herramientas clásicas, tales como los serruchos o los cuchillos, generalmente consiguen resultados excelentes, aunque convenga la utilización de la sierra EXAKT Precision si se requiere un corte particularmente limpio y exento de polvo o siempre que haya el riesgo de cortar tubos y cables.

Extracción del Polvo

La sierra EXAKT Precision es una herramienta potente que puede producir una gran cantidad de polvo. El disco de la herramienta está completamente encerrado, con lo cual la extracción forzosa del polvo se hace particularmente pertinente. Deberá usarse la extracción forzada de polvo en todos los trabajos salvo los más pequeños de recorte.

1. Es posible conectar al conducto de salida de polvo de la herramienta un extractor industrial de polvo o una aspiradora doméstica utilizando el kit opcional de EXAKT Precision Tools Ltd.
2. Antes de usar asegurarse que la abrazadera de retén metálica queda a ras con el extremo del tubo.
3. Para acoplar el tubo desconectar la herramienta de la corriente principal. Meter la boquilla de salida de polvo en el extremo del tubo que lleva abrazadera metálica, empujando en el tubo, solamente hasta los salientes del cuerpo de la herramienta. Asegurarse que el protector sube y baja libremente. Acoplar presionando el adaptador escalonado en el tubo a vacío. Si se quiere se puede facilitar esto usando una cinta.
4. Asegúrese de que la utilización de la aspiradora esté con firme con las recomendaciones en vigor para el funcionamiento junto con una herramienta eléctrica. Generalmente, la mayoría de las aspiradoras domésticas para productos secos o líquidos son adecuadas.
5. Recomendamos particularmente la extracción forzosa del polvo cuando se efectúan numerosos cortes ya que ello reduce considerablemente el número de paros voluntarios requeridos para limpiar la herramienta y la zona circundante.
6. La extracción forzosa del polvo debe efectuarse siempre al cortar materiales peligrosos tales como maderas duras, paneles de fibra de densidad mediana o cerámicas.
7. Se recomienda la extracción forzosa de polvo cuando se desea mantener limpia la zona de trabajo.
8. La extracción de polvo forzada es esencial si el material que se corta está ligeramente húmedo.

Dispositivo de Corte Térmico

La sierra EXAKT Precision va equipada con un dispositivo de corte térmico para prevenir un recalentamiento de la herramienta.

La entrada en funcionamiento de dispositivo acarrea el paro de la herramienta. Esta no arrancará de nuevo hasta que la

herramienta no se haya enfriado. Este periodo de inactividad puede durar un cuarto de hora.

El dispositivo de corte térmico entrará en funcionamiento en los casos siguientes:

- Utilización de discos romos.
- Aplicación de una fuerza excesiva durante el corte.
- Corte continuo de materiales muy duros o muy gruesos.

Carter en V

Se puede comprar un carter en V como accesorio o bien puede ir incluido en el juego de herramientas que ofrecen algunos proveedores. El carter en V se usa para cortar tubos de plástico, cobre, aluminio y pasadores.

1. Para colocar el carter en V consultar la sección dedicada a como retirar el carter.
2. Para cortar tubos de cobre o aluminio solamente usar una hoja 60 o 80 dientes.
3. Colocar el tubo de manera que la zona a cortar y usar quede totalmente soportada en la superficie de trabajo.
4. Colcar la sierra encima del tubo a cortar y usar la mano libre para girar el tubo según se requiere. Se deberá asegurar que la mano que sostiene el tubo queda siempre a una distancia segura de la hoja cortante.

EC-320 Advertencias de Seguridad – Entretenimiento y Revisions

Limpieza

Se requiere efectuar una limpieza regular para que la herramienta funcione con plena seguridad, ya que una formación excesiva de polvo impediría que la herramienta funcione correctamente.

El conducto de extracción del polvo puede taparse y es preciso limpiarlo de vez en cuando, especialmente al cortar madera húmeda.

1. Desconecte la sierra de la corriente y retire el guarda. **(Consulta Sección Extracción del Guarda)**
2. Proceda a una limpieza completa de la sierra utilizando un pequeño pincel de pelo flexible.

Arandela de Mantenimiento del Disco de Seguridad

El disco queda fijado mediante una arandela especial de seguridad que ha sido concebida para romperse en caso de bloqueo del disco. Esto conlleva la pérdida de la fuerza motriz del disco, permitiendo a éste girar libremente. Dicha arandela debe ser sustituida en caso de deterioro o deformación. La arandela es una pieza que se gasta y que deberá ser cambiada cuando esté estropeada o deformada.

Nota: No cambie nunca esta arandela por una que no sea una pieza de repuesto de EXAKT. (Consulta Lista de piezas sustituibles por el usuario)

Discos

- Nota: Utilice siempre un disco afilado.
- Si la herramienta no corta tal como se había previsto o se recalienta (puede desencadenarse el dispositivo de corte térmico), la causa más corriente es un disco roto.
- Es difícil ver o percibir si el disco es roto. En caso de duda, utilice un disco nuevo.
- Los discos son consumibles.
- Utilice siempre discos EXAKT.
- Tenga cuidado al cambiar las hojas pues pueden estar calientes después del uso. Deje que se enfrien antes de cambiar.

Revisiones



EXAKT Precision Tools Ltd. Tel: 0044 1467 633800
Midmill Business Park Fax: 0044 1467 633900
Tumulus Way E-Mail: info@exaktpt.com
Kintore, Inverurie AB51 0TG
Scotland, UK

Lista de piezas sustituibles por el usuario:

Hojas:	No. Pieza	Accesorios	No. Pieza
60 dientes 18 TCT	AS-26-01 AS-31-01	Tubo flexible de Carter de repuesto	AS-38-03 AS-144-01
16 TCT A	AS-142-01	Arandela de repuesto	AS-42-01
20 TCT P	AS-141-01	Tornillo de retén de hoja	05-11-02
20 TCT S	AS-140-01	Tornillo para soltar el carter	AS-108-01
G50 Diamante	AS-32-01	Llaves hex.	AS-63-01
		Guía para corte recto	AS-143-01
		Carter en V	AS-39-01

Si se necesita cambiar el cable de suministro, esto deberá hacerlo el fabricante o su agente de revisiones a fin de evitar ocasiones de riesgo.

Explicación de Símbolos:

	Riesgo de lesión si no se atiende a las instrucciones		Se atiende a las normas europeas
	Leer instrucciones antes de usarlo		Aparato tiene doble aislamiento
	Llevar protección para los ojos		Riesgo de cortocircuitos
	Llevar máscara de cara		Llevar protección para los oídos



Desechar en
sitios autorizados

ADVERTENCIA: Es necesario identificar las medidas de seguridad para proteger al operario, basadas en el cálculo de exposición en las condiciones de uso real (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tales como los tiempos en que la herramienta se encuentra apagada y cuando está funcionando en mínima, además del tiempo de disparo).

Característica	EC-320
Uso	Bricolaje
Potencia del motor	350W
Profundidad de corte	0 -12 mm
Velocidad aproximada del disco sin carga	4.000 rpm
Ciclo de servicio máximo	3 min / 5 min
Informe de reducción de la caja de velocidades	8.8:1
Peso aproximado	1.2 kg
Diámetro máximo de la cuchilla	50.8 mm
Anchura máxima/mínima de la cuchilla	2 mm / 0.75 mm
Valor de vibración de mano/brazo	4 m / s ²
La incertidumbre	1.5 m / s ²
Nivel de presión Sonora cargado	89 dBA
Nivel de potencia sonora cargado	100 dBA
L _{wa}	
La incertidumbre	3dBA

Especificaciones de corte

Madera	Todos los tipos hasta 12 mm
Metales	hasta 12mm
Compuestos	MDF, contrachapado y panel virutas hasta 12 mm
Plásticos	Tufnol, perspex, fibra de vidrio, etc.
Minerales	Baldosas murales y de suelo, pizarras, etc.

Donde se tenga acceso para cortar por la superficie trasera del material, el sobrecortar por la distancia mostrada asegurará esquinas perfectas en la superficie delantera.

Tolerancias de sobrecorte en mm

Ajuste de profundidad	1	2	3	4	6	9	12
Sobrecorte en	3	5.5	7.5	9	11.5	14.5	16.5

Supone que la profundidad ha sido ajustada un 0,5 mm de más que el material que se desea cortar.

El valor total de la vibración declarada ha sido medido en conformidad con el método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra.

El valor total de la vibración declarada puede utilizarse también en una evaluación de exposición preliminar.

ADVERTENCIA: La emisión de vibración durante el uso real de la herramienta de energía puede diferir del valor total declarado dependiendo de la forma en que se utilice la herramienta.

Italiano

⚠ ATTENZIONE Leggere attentamente tutte le istruzioni e le avvertenze sulla sicurezza. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per eventuali future consultazioni.

⚠ Avvertenze di Sicurezza EC-320 – Istruzioni per la Messa in Uso

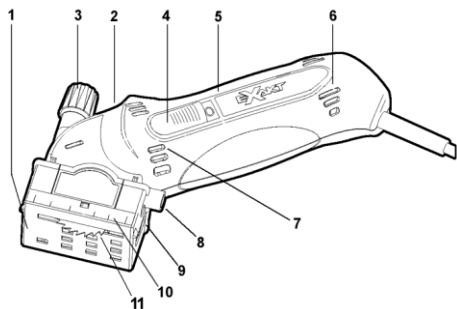
⚠ Montaggio della Sega per l'Uso

Svuotare e controllare che non ci sono delle parti mancanti o danneggiati. In questo caso mettersi in contatto con il fornitore e non operare la sega. Prima dell'uso, è necessario inserire una lama. (**Vedi Sezione Cambio della Lama**) Se è stato inserito un disco di cartone al posto della lama, che deve essere tolto.

Informazione sull'Energia Elettrica di Rete

Quest'apparecchiatura dovrebbe essere connesso a una presa normale domestica con un voltaggio tra 210 e 250 V e una corrente tra 13 e 16 A.

Descrizione Illustrato dei Funzioni



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Piastra di base | 6. and 7. Fori di ventilazione |
| 2. Serratura di protezione (non mostrato) | 8. Boccaglio di uscita della polvere |
| 3. Pomello di controllo della profondità | 9. Vite di sbloccaggio |
| 4. L'interruttore | 10. Indicazione della larghezza |
| 5. Impugnatura | 11. Lama |

Contenuto della

confezione:

- 1x Seghetto de precisione EXAKT
- 1x Carter di protezione
- 1x Rondella di sicurezza
- 1x Chiave Torx & 1x chiave U
- 1x Tubo di aspirazione
- 1x Istruzioni
- 1x Vaglietta

⚠ Avvertenze di Sicurezza EC-320 – Istruzioni Operative

Questo utensile deve essere sempre usato con il tubo per la polvere collegato e attaccato ad un aspirapolvere o ad un dispositivo di aspirazione polveri adatto.

Selezione della Profondità di Taglio

1. La profondità di taglio può essere fissata in millimetri ruotando il pomello di controllo della profondità. (**Figura A**)
2. La graduazione della profondità è rappresentata da linee lunghe equivalenti ad 1 mm. e da linee più corte di 0.5 mm. Per fissare la profondità in mm, allineare il margine inferiore del pomello di regolazione della profondità su una linea lunga e leggere il numero che è completamente esposto.
3. Quando si taglia il legno, per ottenere migliori risultati, la profondità di taglio dovrebbe essere fissata su un valore leggermente superiore rispetto allo spessore del materiale.
4. Quando si taglia la plastica, per ottenere migliori risultati, la profondità di taglio dovrebbe essere fissata su un valore leggermente superiore rispetto allo spessore del materiale. Se il materiale dovesse fondere, aumentando la profondità, si otterrà un migliore risultato.
5. Quando si tagliano metalli, la profondità di taglio dovrebbe essere fissata aumentando lo spessore del materiale di 1.0 mm. Ciò permette di ottenere un migliore risultato.

Se si preferisce non avere graffi nella superficie sotto il pezzo da lavorare, la profondità di taglio può essere fissata per corrispondere esattamente allo spessore del materiale, nel caso del legno o della plastica. Così facendo, si possono però avere spigoli piuttosto "ruvidi" e non ben smussati.

Nota: Se non è più possibile ruotare il limitatore di profondità con facilità, svitare fino a che non si veda la guarnizione di gomma e pulire la zona con un pennello morbido. Lubrificare la guarnizione con pochissimo grasso soltanto.

Cambio della Lama

Nota: La posizione sbagliata della lama può causare un danno permanente all'attrezzo.

1. Assicurarsi che l'utensile sia staccato dalla presa di alimentazione.
2. Svitare il dispositivo per regolare profondità fino a che il numero 12 sia visibile.
3. Senza rimuovere la protezione, inserire la chiave U nell'albero della lama per bloccarlo. **(Figura B)** Rimuovere il coperchio asportabile facendolo scivolare. Inserire la chiave torx nella vite di fissaggio della lama e svitarla in senso orario. **(Figura C)**
4. Per togliere la lama premere sulla protezione
5. Posizionare la nuova lama sull'albero della lama accertandosi che il foro sia correttamente posizionato e che i denti siano rivolti in avanti in direzione della freccia curva. **(Figura C)**
6. Rimontare la rondella di fermo di sicurezza e serrare la vite. **(Figura D)**
7. Rimuovere entrambe le chiavi prima di inserire la spina

Remozione della Protezione

Nota: Non usare senza carter di protezione.

1. Assicurarsi che l'utensile sia staccato dalla presa di alimentazione.
2. Svitare la vite di sbloccaggio e far scivolare fuori la protezione. **(Figura E)**

NB. Quando si reintroduce la lama nella fodera di protezione, la lama può sporgere leggermente dalla scanalatura della piastra di base. Per evitare possibili infortuni assicurarsi di non toccare la lama, per quanto possibile. Assicurarsi che la fodera di protezione sia ricollocata nel senso giusto.

Fissaggio/Bloccaggio del materiale in lavorazione

Normalmente non è necessario fissare il materiale a condizione che sia ben appoggiato su una superficie solida e tenuto con una mano. Il fissaggio si usa quando:

- L'operatore è inesperto con gli utensili elettrici o è debole di mano.
- Si tagliano pezzi piccoli o materiali molto duri.

Limiti del Taglio

Non c'è limite alla misura del materiale da tagliare a condizione che sia interamente sopportato.

La sega taglia fino ad una profondità di 12 mm. I materiali di doppio spessore possono essere tagliati se si taglia da un lato e poi dall'altro.

Corretta Impugnatura ed Accensione

Impugnando correttamente l'utensile si ottengono migliori risultati, minor fatica ed alto grado di sicurezza.

Per operatori Destri: (Figura F)

1. Afferrare saldamente il manico-impugnatura con la mano destra. Il pollice deve essere rivolto verso la parte posteriore dell'interruttore di avviamento.
2. Non coprire nessuna fessura di ventilazione anteriore e non più di una, nella parte posteriore.
3. Per usare correttamente l'utensile, assicurarsi che qualsiasi parte del pollice, tra la punta ed il giunto di mezzo, sia sulla parte rigata dell'interruttore. (Qualsiasi parte risulti più comoda) Premere il pulsante-interruttore verso il manico-impugnatura e poi spingerlo indietro.

Per operatori Mancini: (Figura G)

1. Afferrare saldamente il manico-impugnatura dell'utensile con la mano sinistra fino ad ottenere la migliore posizione possibile. Il dito indice dovrà trovarsi verso la parte posteriore del pulsante-interruttore.
2. Non coprire nessuna delle fessure di ventilazione anteriori e non più di una di quelle posteriori.
3. Per la messa in funzione dell'utensile, assicurarsi che tutta la parte del dito indice compresa tra la punta ed il giunto di mezzo sia sulla parte rigata del pulsante-interruttore. (Qualsiasi parte risulti più comoda) Premere il pulsante-interruttore verso il manico-impugnatura e poi tirarlo indietro.

Blocco Protezione

1. Posizionare l'attrezzo all'inizio del taglio.
2. Accendere l'attrezzo in conformità con il manuale d'istruzione. Successivamente rilasciare il blocco della protezione. **(Figura H)** Quindi affondare la lama della sega per avviare il taglio. Il blocco della protezione viene rilasciato spingendo nella direzione della freccia nella figura. È possibile usare sia la mano che tiene l'attrezzo che quella che tiene il pezzo da lavorare, quale che sia più facile.
3. Dopo la fine del taglio e dopo aver spento l'attrezzo, assicurarsi che il blocco della protezione sia ritornato completamente nella posizione di riposo. In caso contrario pulire accuratamente con una spazzola morbida.

Taglio

L'unicità della Sega EXAKT è dovuta alla grande capacità di aderenza del materiale da tagliare tra la piastra di base e la superficie di lavoro, usando uno speciale effetto penetrante per facilitare l'ingresso della lama nel taglio. Ciò risulta in un taglio molto netto che è più rapido e facile da eseguire.

Nota: Tagliare sempre in avanti. Mai spingere l'utensile all'indietro. Se siete principianti, esercitatevi tagliando legni sottili, per acquistare dimestichezza.

1. Controllare le caratteristiche tecniche per assicurarsi della compatibilità del materiale da tagliare.
2. Inserire il corretto tipo di lama assicurandosi che sia ben affilata e non danneggiata.
3. Fissare la profondità di taglio. (Vedi Sezione Profondità di Taglio)
4. Piazzare il materiale da tagliare su una superficie piana quale un banco da lavoro, un tavolo o sul pavimento. Usare un pezzo di materiale di scarto sotto ad esso perchè:
 - Non si vuole certamente graffiare la superficie di lavoro.
 - La lama si danneggerà se entra in contatto con la superficie di lavoro. Es: pavimento di cemento
5. Attaccare la spina nella presa di alimentazione. Afferrare fermamente l'utensile (**Vedi Sezione Corretta Impugnatura ed Accensione**) ed appoggiare la piastra metallica di base sulla superficie da tagliare. Assicurarsi che la metà posteriore della piastra di base sporga rispetto alla superficie di lavoro. Non cercare di inserire la lama nel materiale da tagliare.
6. Avviare l'utensile per un secondo circa, in modo che la lama raggiunga la velocità operativa. Poi, deprimere la leva della serratura di protezione e far entrare, spingendo lentamente la lama nel materiale in modo gentile, ma saldamente. Poi spingere l'utensile in avanti lungo la linea di taglio. (**Mai spingere la Sega all'indietro**)
7. Per far avanzare la lama lungo il taglio occorre applicare una minima forza. L'uso eccessivo di forza nell'avanzamento può causare usura della lama e dell'utensile ed affaticare inutilmente l'operatore. Inoltre si corre il rischio di sovriscaldamento, interruzione e ritardo.
8. Assicurarsi che la piastra di base sia mantenuta perfettamente piana ed aderente alla superficie da tagliare. Ciò è particolarmente importante all'inizio ed alla fine del taglio e durante tagli effettuati su materiali di piccolo spessore non completamente supportati.
9. Quando il taglio della linea è completo, togliere l'utensile dalla superficie di lavoro prima di spegnerlo. Se si è formata molta segatura o polvere, far funzionare l'utensile per alcuni secondi per favorire l'allontanamento delle particelle dall'utensile.

Per Seguire una Linea Dritta

1. Indicatori che si trovano nella parte anteriore e posteriore permettono di seguire una linea, durante il taglio. (**Figura I**)
2. Per un taglio rettilineo ancora più accurato, si può usare un righello metallico mantenuto in posizione usando l'altra mano. Per posizionare esattamente il righello, disegnare una seconda linea parallela ad una distanza di 10 mm a sinistra. (Per gli operatori mancini, disegnare invece una linea parallela distante 33 mm a destra.) (**Figura J**)

Per Fissare la Larghezza di Taglio

Quando si eseguono tagli esterni [ritagli], è desiderabile conoscere esattamente i punti di inizio e fine taglio in modo da evitare tagli sovrapposti negli angoli. I numeri indicanti la profondità di taglio sono segnati su entrambi i lati della protezione per indicare esattamente l'inizio e la fine del taglio. (**Figura K**)

1. Segnare l'area da tagliare sul materiale. Se tale area non è quadrata o rettangolare, occorrerà disegnare linee separate indicando chiaramente inizio e fine e perpendicolarmente rispetto alla linea di taglio.
2. Per usare il sistema di indicazione della larghezza, innanzitutto occorre fissare la profondità di taglio, (**Vedi Sezione Selezione della Profondità di Taglio**) per esempio: 9 mm.
3. Identificare questo numero (es. 9) nelle parti anteriore e posteriore della protezione.
4. Allineare i segni indicatori sotto all'ultimo numero sulla protezione con l'inizio della linea sul materiale da tagliare.
5. Procedere con il taglio fino a quando il segno indicatore sotto al numero seguente, si allinea col punto finale della linea, sul materiale che si sta tagliando.

Ritagli

Nota: Per alcuni materiali duri non è eventualmente possibile effettuare operazioni di taglio a tuffo.

1. Fissare la profondità di taglio, (**Vedi Sezione Profondità di Taglio**) collegare la spina nella presa di corrente e poi piazzare la piastra di base metallica sulla superficie di lavoro. Assicurarsi che il segno posteriore indicatore della larghezza sia allineato con l'inizio della linea. (**Vedi Sezione Per Fissare la Larghezza di Taglio**) **Per garantire dei tagli accurati, la protezione deve essere afferrata con la mano libera, ma accertarsi che non entri in contatto con la lama.**
2. Avviare l'utensile per un secondo circa, in modo che la lama raggiunga la velocità operativa. Poi far entrare spingendo lentamente la lama nel materiale in modo gentile, ma saldamente. Poi spingere l'utensile in avanti lungo la linea di taglio. (**Mai spingere la Sega all'indietro**)
3. Quando il taglio della linea è completo, togliere l'utensile dalla superficie di lavoro prima di spegnerlo. Se si è formata molta segatura o polvere, far funzionare l'utensile per alcuni secondi per favorire l'allontanamento delle particelle dall'utensile.
4. Consigli per l'esecuzione di ritagli:
 - Se il taglio viene coperto ad esempio da un coperchio di ventilazione, gli angoli devono essere sovrapposti per assicurarsi che il materiale di scarto sia completamente staccato.

- Se invece il taglio resta in vista, non sovrapporre gli angoli. In questa circostanza, dato che la lama è circolare, la parte di scarto non sarà staccata completamente. In questo caso sarà necessario rifinire gli angoli con un coltello. Se il materiale è sottile e la superficie posteriore poco importante, il materiale di scarto può semplicemente essere spinto fuori.
- Dove è possibile l'accesso alla parte posteriore del materiale da tagliare, il ritaglio può essere segnato con una tolleranza in eccesso. Il taglio viene poi eseguito dalla parte posteriore per ottenere angoli perfetti sulla superficie anteriore. Una tabella con le eccedenze di taglio suggerite è mostrata nella sezione riguardante le caratteristiche tecniche.

Taglio di Materiali particolarmente Duri o Abrasivi

Nota: Si suggerisce di imparare ad usare l'utensile tagliando legno, prima di tagliare materiali molto più duri. Quando si tagliano materiali più resistenti quali metalli o qualche tipo di plastica dura, è necessaria una forza maggiore per il fissaggio, e può essere necessario l'uso della morsa.

Mai tagliare materiali che producono polveri tossiche quali amianto o PTFE.

1. Fogli di metallo:

- Fissare sempre l'aggiustamento della profondità di taglio almeno 1 mm maggiore dello spessore del materiale per evitare che la lama finisca sulla superficie. È necessario mettere materiale di scarto sotto alla superficie di lavoro.
- Rimuovere le impurità e la ruggine dato che queste impediscono l'avanzamento della lama attraverso il materiale.
- L'applicazione di cera di api (lucido per mobili) sulla piastra di base dell'utensile facilita il taglio dei metalli.
- Usare solo per tagliare ottone, rame, piombo, alluminio o acciaio dolce galvanizzato.
- Ogni 2 minuti di taglio di metalli deve essere seguito da un periodo di riposo di almeno 3 minuti.

2. Piastrelle di ceramica, ardesia ecc.:

- Usare solo lame specificatamente designate per questo scopo.
- Usare sempre un adeguato collegamento con aspirapolvere od altro dispositivo per la estrazione di polveri, dato che esse possono essere pericolose (nocive) per l'operatore e possono causare un cattivo funzionamento della protezione.
- Per facilitare il taglio ed evitare di rigarsi le piastrelle, si consiglia di ricoprire la protezione con carta crespata o nastro in PVC.

3. Cartongesso:

- La Sega EXAKT è raccomandata solamente per fare occasionali ritagli su cartongesso, sempre con adeguato collegamento per lo smaltimento della polvere. La polvere può causare un cattivo funzionamento della protezione dell'utensile.

- Utensili convenzionali quali gattucci o taglierine danno generalmente eccellenti risultati, comunque se si desidera ottenere un taglio particolarmente netto e senza polvere la Sega di Precisione EXAKT è ideale specialmente se esiste il pericolo di tagliare cavi o tubi.

Estrazione della Polvere

La sega EXAKT è un potente utensile, capace di produrre una grande quantità di polvere. Dato che la lama dell'utensile è completamente racchiusa, l'aspirazione forzata della polvere è particolarmente efficiente. L'aspirazione forzata della polvere dovrebbe essere usato per tutti i lavori a eccezione dei lavori di rifilare piccoli.

1. Un aspirapolvere di tipo industriale od anche di tipo domestico può essere collegato al boccaglio di uscita della polvere nell'utensile, usando il kit sottovuoto fornito da EXAKT Precision Tools Ltd.
2. Assicurarsi prima dell'uso che la fascia di sostegno in metallo sia a livello con l'estremità del tubo flessibile.
3. Staccare l'utensile dall'alimentazione di rete prima del collegamento. Far scorrere l'estremità del tubo con la fascia di sostegno metallica fino alla nervatura rialzata sul collegamento dell'aspiratore dell'utensile. Assicurarsi che la protezione sia sempre facilmente amovibile sia in alto che in basso. Inserire l'adattatore di fase sul flessibile dell'aspiratore. Se necessario, usare del nastro adesivo per il fissaggio.
4. Assicurarsi che l'aspirapolvere da usare sia adatto ed omologato per l'uso con utensili elettrici. La maggior parte degli aspirapolvere, anche quelli per l'aspirazione di materiali bagnati, sono adatti all'uso.
5. L'estrazione forzata della polvere si raccomanda in particolare quando si deve eseguire una grande quantità di taglia, in quanto non occorre fermarsi periodicamente per pulire l'utensile o l'area circostante.
6. L'aspirazione forzata della polvere deve essere sempre usata quando si tagliano materiali pericolosi quali legno duro, MDF o ceramica.
7. L'aspirazione forzata della polvere è raccomandata in quei lavori dove serve mantenere pulita l'area circostante.
8. Inoltre, l'aspirazione della polvere è indispensabile nel caso in cui il materiale da tagliare sia umido.

Temperatura di Interruzione

La Sega EXAKT è dotata di un dispositivo di interruzione per prevenire il surriscaldamento.

Se la temperatura di esercizio diventa eccessiva l'utensile cessa di funzionare. Non ripartirà fino a quando la temperatura sarà scesa. A volte occorre attendere 15 minuti affinché il raffreddamento sia completo.

L'interruzione per sovrariscaldamento avverrà nelle seguenti circostanze:

- Uso di lame non affilate.

- Forza eccessiva applicata durante il taglio.
- Taglio prolungato di materiali duri e spessi.

Protezione a V

La Protezione a V può essere acquistata come accessorio o può essere inclusa nel kit da alcuni fornitori. La protezione a V viene utilizzata per tagliare tubi di plastica, rame e alluminio e pernos.

1. Per montare la Protezione a V, consultare la sezione "Rimozione della protezione".
2. Per tagliare solo tubi di rame o di alluminio usare una lama da 60 o 80 denti.
3. Mettete il tubo in modo che la parte che viene tagliata sin completamente sostenuta sulla superficie di lavoro.
4. Mettete la sega sopra il tubo da tagliare e usare la mano libera per fare ruotare il tubo come necessario.
Accertarsi che la mano che trattiene il tubo sia a distanza di sicurezza dalla lame di taglio.

Avvertenze di Sicurezza EC-320 – Manutenzione e Assistenza

Pulizia

Occorre pulire regolarmente l'utensile affinché esso possa operare in condizioni di totale sicurezza. Un'eccessiva quantità di segatura può impedire alla Sega di funzionare correttamente. L'ugello di estrazione della segatura può otturarsi e richiede occasionalmente di essere pulito, specialmente quando si taglia legno umido.

1. Staccare la spina dalla presa di alimentazione e togliere la protezione. **(Vedi Sezione Rimozione della Protezione)**
2. Pulire accuratamente con un piccolo pennello del tipo usato per verniciare.

Rondella, Bloccaggio di Sicurezza della Lama

Questa lama è serrata al proprio posto mediante un speciale disco di sicurezza. Se la lama incontra un ostacolo, il disco di sicurezza scivola facendo rallentare il motore che rimane in attesa come nel caso di sovraccarico, per cui l'utensile smette di tagliare. In questo caso l'operatore deve subito ridurre l'avanzamento fino a quando il motore non riprende a girare normalmente, oppure togliere completamente l'attrezzo dal pezzo di lavoro onde evitare un danno permanente all'utensile stesso. Il disco di sicurezza è soggetto ad usare e deve essere sostituito in caso di danneggiamento o deformazione.

Nota: Sostituire il disco di sicurezza esclusivamente con ricambio originale EXAKT. (Vedi Elenco dei pezzi di ricambio)

Lame

- Nota: Usare sempre lame ben affilate.
- Se l'utensile non taglia come dovrebbe o si surriscalda, molto probabilmente è perché la lama non è ben affilata.
- È difficile determinare se la lama non è tagliente, nel dubbio usare una nuova lama.
- Le lame sono articoli di consumo.
- Usare sempre lame EXAKT.
- Fare attenzione quando si effettua la sostituzione delle lame perché durante il lavoro si scaldano. Lasciarla a raffreddarsi prima di sostituirla.

Servizio

EXAKT Precision Tools Ltd. Numero verde: 800 930 019
Midmill Business Park Fax: 0044 1467 633900
Tumulus Way E-Mail: info@exaktpt.com
Kintore, Inverurie AB51 0TG
Scotland, UK

Elenco dei pezzi di ricambio:

Lame:	Numero di Parte	Accessori:	Numero di Parte
60 denti	AS-26-01	Tubo di aspirazione	AS-38-03
18 TCT	AS-31-01	Carter di ricambio	AS-144-01
16 TCT A	AS-142-01	Disco di sicurezza di riserva	AS-42-01
20 TCT P	AS-141-01	Vite di bloccaggio della lama	05-11-02
20 TCT S	As-140-01	Vite di fissaggio carter	AS-108-01
G50	AS-32-01	Chiave esagonale	AS-63-01
Diamante		Guida con regolo	AS-143-01
		Protezione per tagliare tubi.	AS-39-01

Se il cavo di alimentazione diventasse in qualsiasi modo danneggiato, esso deve essere sostituito unicamente dal produttore o dai suoi agenti di servizio assistenza.

Legenda dei Simboli:

	C'è rischio se le istruzioni non sono osservate		CE Conforme alle norme europee
	Leggere istruzioni prima dell'uso		Questo apparecchio è doppiamente isolato
	Indossare protezione per gli occhi		Pericolo di folgorazione
	Indossare una maschera di protezione		Indossare protezione per le orecchie
	Gettate solo in un posto autorizzato dal vostro municipio		

Caratteristiche Tecniche	EC-320
Impiego (Uso)	Fai da te
Potenza Motore	350W
Profondità di taglio	0 -12 mm
Approssimativa della lama non sotto sforzo	4.000 rpm
Temp massimo di taglio continuo/tempo min in posizione "off"	3 min / 5 min
Rapporto di riduzione degli ingranaggi	8.8:1
Peso approssimativo	1.2 kg
Diametro lame max	50.8 mm
Spessore lame min max	2 mm / 0.75 mm
Valor de Vibrazione de mano/braccio	4 m / s ²
incertezza	1.5 m / s ²
Livello pressione acustica caricato	89 dBA
Livello pressione acustica caricato	100 dBA
L _{wa}	
incertezza	3dBA

Specifiche di taglio

Legno	Tutti i tipi fino a 12 mm
Metalli	fino a 12mm
Materiali Compositi	MDF, compensati e cartoni grigi fino a 12 mm
Plastica	Tufnol, perspex, vetro in fibre ecc.
Minerali	Piastrelle da muro e da pavimento, tegole ecc.

Dove è possibile accedere per tagliare dalla parte posteriore del materiale, tagliando in lieve eccedenza secondo le compensazioni indicate, si ottengono angoli perfetti nella superficie anteriore.

Compensazioni di Eccedenza in mm

Profondità fissata	1	2	3	4	6	9	12
Taglio in eccesso	3	5.5	7.5	9	11.5	14.5	16.5

Ipotizzando che la profondità di taglio fissata sia di 0.5mm più grande dello spessore del materiale da tagliare.

Il valore complessivo dichiarato delle vibrazioni è stato misurato secondo un metodo di prova standard e può essere utilizzato per paragonare gli strumenti tra loro.

Il valore complessivo dichiarato delle vibrazioni può, inoltre, essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione

ATTENZIONE: L'emissione di vibrazioni durante l'uso effettivo dello strumento elettrico può variare rispetto al valore complessivo dichiarato a seconda del modo in cui lo strumento viene utilizzato.

ATTENZIONE: È necessario individuare adeguate misure di sicurezza per proteggere l'operatore in base ad una stima dell'esposizione nelle reali condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le fasi del ciclo di funzionamento, quali i periodi in cui lo strumento è spento o inattivo, oltre ai periodi di funzionamento attivo

Nederlands

⚠ Waarschuwing: Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.

Het niet slagen in het volgen van alle waarschuwingen en instructies kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstige raadpleging.

⚠ EC-320 Veiligheidswaarschuwingen- Instructies voor Ingebruikname

⚠ De Zaag Klaarmaken voor Gebruik

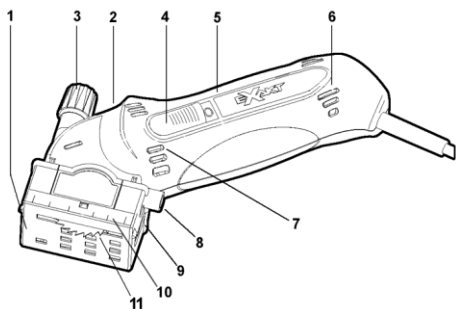
Controleer na het uitpakken of er geen onderdelen ontbreken of beschadigd zijn. Indien dit toch het geval is, dan dient u contact op te nemen met uw leverancier en de zaag niet in gebruik te nemen.

Voor gebruik dient een zaagblad te worden geplaatst zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. **(Zie Sectie Vervangen Zaagblad)** Een kartonnen verpakingsblad kan aanwezig zijn in plaats van het zaagblad. Deze dient te worden verwijderd.

Voedingsinformatie

Dit gereedschap dient te worden aangesloten op een standaard huishoudelijk stopcontact met een voltage tussen 210 en 250 V en een amperage tussen 13 en 16 A.

Geïllustreerde Functiebeschrijving



1. Bodemplaat

8. Mondstuk voor

2. Beschermkapvergrendeling (niet zichtbaar)
 3. Instelknop voor diepte
 4. Schakelaar
 5. Handvat
 6. and 7. Luchtgaten
- Stofverwijdering
9. Schroef ter verwijdering van beschermkap
 10. Markeringen voor Zaagbreedte
 11. Zaagblad

Inhoud

- 1x EXAKT Precisiezaag
- 1x stofverwijderingsslang
- Zaagbladen (type afhankelijk van set)
- 1x standaardbeschermkap voor zaagblad
- 1x Torx sleutel & 1x U sleutel
- 1x veiligheidsring
- 1x gebruiksaanwijzing
- 1x Kwalitatief

⚠ EC-320 Veiligheidswaarschuwingen - Bedieningsinstructies

Tijdens het gebruik moet de stofslang altijd aan het apparaat bevestigd zijn en deze slang moet aan een geschikte stofzuiger – stofventilator verbonden zijn.

Het Instellen van de Snijdiepte

1. De snijdiepte kan, millimeter precies ingesteld worden met behulp van de snijdiepteknop. **(Afbeelding A)**
2. De diepteschaal geeft millimeters met een lange streep aan en halve millimeters met een korte. Om op hele millimeters in te stellen moet de instelknop zover gedraaid worden dat het getal in zijn geheel zichtbaar is.
3. Bij het zagen van hout moet, voor het beste resultaat, de diepte-instelling iets hoger zijn dan de dikte van het hout.
4. Bij het zagen van plastic moet de diepte-instelling iets hoger zijn dan de dikte van het materiaal; dit omdat in geval van smelten zo een goed resultaat bereikt kan worden.
5. Om de beste resultaten te verkrijgen bij het zagen van metaal moet de diepte 1,0 mm hoger zijn dan de dikte van het materiaal.

Indien u het oppervlak onder het werkstuk niet wilt beschadigen, dan kan de diepte worden ingesteld op de dikte van het materiaal als u hout of plastic zaagt; dit kan echter wel leiden tot een oneffen rand.

NB : Als de instelknop moeizaam draait, schroef deze dan los tot dat de rubber afsluiting zichtbaar wordt. Reinig het gebied er omheen met een zachte borstel en smeer het in met enkele druppels synthetische olie.

Verwisselen van het Zaagblad

NB: Het verkeerd installeren van het blad kan leiden tot blijvende beschadiging van het apparaat.

1. Zorg ervoor dat de stekker niet in het stopcontact zit
2. Schroef de diepteafstelling los tot nummer 12 zichtbaar wordt
3. Steek de U sleutel in de schacht van het blad zonder de beschermkap te verwijderen om het te vergrendelen. **(Afbeelding B)** Verwijder de afneembare bedekking en steek de torx sleutel in de bevestigingsschroef van het blad en schroef het los door de sleutel linksom te draaien. **(Afbeelding C)**
4. Druk de beschermkap naar beneden om het blad te verwijderen.
5. Steek het nieuwe blad op de schacht en zorg dat het gat op de juiste plaats komt te zitten en dat de tanden in de richting van de kromme pijl wijzen **(Afbeelding C)**
6. Breng het veiligheidsborgschijfje weer aan en draai de schroef aan. **(Afbeelding D)**
7. Verwijder beide sleutels alvorens de zaag op het net aan te sluiten.

Het verwijderen van de beschermkap

NB. Gebruik het apparaat niet zonder beschermkap.

1. Let op dat de stekker uit het stopcontact is.
2. Schroef de beschermkap los. Verwijder de kap. **(Afbeelding E)**

NB. Bij het terugplaatsen van de beschermkap, kan het zaagblad door een groef in de basisplaat uitsteken. Om letsel te voorkomen moet u ervoor zorgen dat uw handen goed uit de buurt blijven. Zorg dat de beschermkap op de juiste wijze wordt teruggeplaatst.

Inklemmen

Het is normaalgesproken niet nodig om het te zagen materiaal vast te klemmen, zolang het volledig wordt ondersteund door een werkblad en met één hand wordt vastgehouden. U dient het materiaal vast te klemmen indien:

- De persoon die de zaag bedient weinig ervaring heeft met elektrische zagen of niet sterk genoeg is
- U kleine onderdelen of hard materiaal zaagt.

Snijbeperkingen

Er is geen beperking m.b.t. de afmetingen van het te zagen materiaal, zolang het volledig wordt ondersteund. De zaag kan tot 12 mm diepte zagen. Materiaal dat tot twee keer zo dik is kunt u verwerken door aan beide kanten te zagen.

Het Vasthouden en het Aanzetten

Het correct vasthouden van het apparaat zal het werk verlichten en netter en veiliger maken.

Voor rechtshandig gebruik: (Afbeelding F)

1. Pak de greep stevig vast met de rechterhand zodat het apparaat prettig in de hand ligt. De duim moet zich bevinden ter hoogte van het achterste gedeelte van de aan/uit-knop.
2. Zorg ervoor dat de voorste ventilatiegaten niet afgesloten zijn en dat er achteraan ten minste één vrij is.
3. Zorg ervoor dat bij gebruik het bovenste gedeelte van de duim op het geribbelde gedeelte van de aan/uit-knop rust. (Het onderdeel dat het meest comfortabel is) Druk op de knop en trek deze naar achteren.

Voor linkshandig gebruik: (Afbeelding G)

1. Pak de greep stevig vast met de linkerhand zodat het apparaat prettig in de hand ligt. De wijsvinger moet zich ter hoogte van het achterste gedeelte van de aan/uit-knop bevinden.
2. Zorg ervoor dat de voorste ventilatiegaten niet afgesloten zijn en dat er achteraan ten minste één vrij is.
3. Zorg ervoor dat bij gebruik het bovenste gedeelte van de wijsvinger op het geribbelde gedeelte van de aan/uit-knop rust. (Het onderdeel dat het meest comfortabel is) Druk op de knop en trek deze naar achteren.

Vergrendeling Beschermkap

1. Plaats het gereedschap daarna aan het begin van de snede.
2. Schakel het gereedschap aan zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. Ontgrendel de beschermkap. **(Afbeelding H)** Duw het zaagblad aan om de snede te beginnen. De vergrendeling van de beschermkap wordt ontsloten door in de richting van de pijl op de tekening te duwen. Dit kan gedaan worden met de hand waarmee de zaag wordt vastgehouden of met het werkstuk, dit hangt af van wat het gemakkelijkst is.
3. Nadat de snede klaar is en de zaag uitgeschakeld is, moet u zorgen dat de vergrendeling van de beschermkap weer volledig in de ruststand gebracht is. Indien niet schoon moet het gereedschap grondig gereinigd worden met een zachte borstel.

Het Zagen

De EXAKT zaag is uniek omdat het te zagen materiaal door het apparaat vastgeklemd wordt tussen de basisplaat en de werkbank en vervolgens het zaagblad in het te zagen materiaal gedrukt wordt waardoor een snel, gemakkelijk en net resultaat verkregen wordt.

NB. Altijd vooruit zagen; trek de zaag nooit naar achteren. Als u een beginner bent, oefen dan eerst met het zagen van dun hout totdat u daarin goed bedreven bent.

1. Verifieer de technische gegevens wat betreft de geschiktheid van het te zagen materiaal.
2. Installeer het geschikte zaagblad dat scherp en onbeschadigd moet zijn.
3. Stel de zaagdiepte in. (Zie de paragraaf m.b.t. het Instellen van de snijdiepte)
4. Plaats het te zagen materiaal op een vlakke ondergrond zoals een werkbank, tafel of vloer. Leg een oud stuk karton of iets dergelijks er onder ter bescherming van de ondergrond of van het zaagblad, als u bijvoorbeeld werkt op een betonnen vloer.
5. Steek de stekker in het stopcontact.
6. Pak het apparaat stevig vast (**Zie Paragraaf m.b.t. het Vasthouden en Het Aanzetten**) en plaats de metalen basisplaat op het te zagen oppervlak. Zorg ervoor dat het achterste gedeelte van de plaat boven de werkbank uitsteekt en druk de zaag nog niet in het te zagen object. Do not plunge the blade into the material.
7. Zet het apparaat aan en wacht enkele seconden totdat de zaag op volle snelheid draait. Hierna dient u de hendel van de beschermkapvergrendeling in te drukken en het zaagblad langzaam en voorzichtig maar toch stevig in het materiaal te zetten. Duw vervolgens de zaag naar voren langs de te volgen lijn. (**Trek de zaag nooit naar achteren**)
8. Er moet heel weinig kracht gebruikt worden om de zaag te leiden langs de zaaglijn. Te veel kracht leidt tot vermoeidheid en slijtage van het blad en het apparaat.
9. Zorg ervoor dat de basisplaat altijd plat op het te zagen object staat. Dit is vooral belangrijk bij het begin en het einde van het zagen of als er smalle strips uit gezaagd worden en de basisplaat niet overal ondersteund wordt.
10. Na het zagen het apparaat optillen alvorens het uit te schakelen. Als er een hoeveelheid stof is ontstaan nog even laten doordraaien tot de stof uit de zaag verdwenen is.

Het Volgen van een Zaaglijn

1. Met behulp van wijzers aan de voor- en achter kant van de beschermkap kan, bij het zagen, een rechte lijn aangehouden worden. (**Afbeelding I**)
2. Om nauwkeuriger en netter te kunnen zagen kan langs een metalen liniaal, vastgehouden met de vrije hand, gezaagd worden. Om de liniaal te kunnen richten, moet een lijn getrokken worden 10 mm links van de zaaglijn. (33 mm rechts ervan voor linkshandige gebruikers) (**Afbeelding J**)

De Lengte-instelling

Om netjes te kunnen zagen is het belangrijk te weten waar het zagen moet beginnen en eindigen. Aan beide kanten van de beschermkap staan getallen die overeenkomen met de diepte-instellingen, om het begin en het einde van het zaagblad aan te duiden. (**Afbeelding K**)

1. Geef het te zagen gedeelte aan op het materiaal. Als het niet vierkant of rechthoekig is, moeten begin- en eindlijnen apart aangegeven worden. Deze moeten steeds loodrecht getrokken worden ten opzichte van de zaaglijn.
2. Om de lengte-instelling te gebruiken, moet eerst de zaagdiepte ingesteld worden (**Zie Sectie Het Instellen van de Snijdiepte**) bv. 9 mm.
3. Zoek het getal, in dit geval 9 op de voor- en achterkant van de beschermkap.
4. Zorg ervoor dat de lijn onder het getal overeenkomt met het beginpunt van het uit te zagen stuk.
5. Zaag totdat de lijn onder het getal aan de voorkant overeenkomt met het eindpunt van het uit te zagen stuk.

Het Uitzagen

N.B. Bij sommige harde materialen is uitzagen niet mogelijk.

1. Stel de diepte in (**Zie Paragraaf Het Instellen van de Snijdiepte**), steek de stekker in het stopcontact en plaats vervolgens de zaag met de metalen basisplaat op het werkobject. Zorg ervoor dat de lengte-aanwijzing op de beschermkap overeenkomt met het beginpunt. (**Zie Paragraaf De Lengte-instelling**) **Om zeker te zijn van nauwkeurige cut-outs kan de geleider met de vrije hand vastgehouden worden, maar zorg ervoor dat het niet niet in contact komt met de bladschijf.**
2. Zet het apparaat aan en wacht totdat de zaag op volle snelheid draait. Druk de zaag langzaam en voorzichtig maar toch stevig in het materiaal. Duw vervolgens de zaag naar voren langs de zaaglijn. (**Trek de zaag nooit naar achteren**)
3. Wanneer het eindpunt bereikt is, til de zaag op zonder hem uit te schakelen. Als er een hoeveelheid stof is ontstaan nog even laten doordraaien tot de stof verdwenen is.
4. Tips voor het uitzagen:
 - Als het uitgezaagde gedeelte later bedekt zal worden bijvoorbeeld door een ventilatiefilter dan kunnen in de hoeken de sneden elkaar overlappen waardoor het uit te zagen gedeelte meteen los is.
 - Als het uitgezaagde stuk zichtbaar blijft, is het beter niet te overlappen. Daar er gewerkt wordt met een rond zaagblad zal het uitgezaagde gedeelte niet direct los zijn. De hoeken zullen met een mes afgewerkt moeten

worden. Als het materiaal dun is en de achterkant onbelangrijk dan kan het uitgezaagde stuk er zo uitgedrukt worden.

- Als het mogelijk is te zagen aan de achterkant dan kan het uit te zagen gedeelte aangegeven worden met een oversnijmarge. Het gedeelte wordt dan aan de achterkant uitgezaagd om aan de voorkant keurige hoeken te verkrijgen. Een schaal met marges vindt men in de afdeling specificaties.

Zagen in Bijzonder Hard of Ruw Materiaal

NB. Oefen eerst met het zagen van hout alvorens iets harders te proberen te zagen zoals metaal of sommige kunststoffen; er is meer kracht nodig om het werkobject vast te houden en soms zal men met klemmen moeten werken.

Zaag nooit materiaal waarbij giftige stoffen kunnen vrijkomen zoals PTFE of asbest.

4. Bladmetaal

- Stel altijd een zaagdiepte in van tenminste 1mm dieper dan de dikte van het materiaal zodat de zaag niet wegrijdt. Leg een stuk karton of iets dergelijks onder de plaat.
- Verwijder onreinheden en roest daar die de voortgang van de zaag verhinderen.
- Bijenwas of meubelwas aangebracht op de basisplaat van de zaag vergemakkelijkt het zagen van metaal.
- Uitsluitend te gebruiken voor het snijden van messing, koper, lood, aluminium of verzinkt zachtstaal.
- Na 2 minuten metaal gezaagd te hebben, dient u 3 minuten te pauzeren.

5. Keramische tegels en leisteen

- Gebruik een hiervoor geëigend zaagblad.
- Het gebruik van een stofzuiger is hier noodzakelijk daar de ontstane stof de werking van de beschermkap kan belemmeren.
- Plak een bescherming of PVC tape op de basisplaat op het werkobject, dit vergemakkelijkt het zagen en beschermt de tegels tegen krassen.

6. Gipsplaat

- De EXAKT zaag moet bij uitzondering gebruikt worden om in gipsplaat te zagen en dan altijd samen met een daarvoor geschikte stofzuiger. Stof kan de goede werking van de beschermkap verhinderen.
- Conventioneel gereedschap zoals sleutelgatzen of messen werken uitstekend maar de EXAKT zaag kan gebruikt worden als er heel precies en stofvrij gezaagd moet worden of als het gevaar bestaat leidingen of kabels te raken.

Stofafvoer

De EXAKT zaag is een krachtig apparaat dat veel stof produceert. Daar het zaagblad bij dit apparaat geheel omsloten is, is stofafvoer noodzakelijk. U dient stof actief te verwijderen bij elke klus, behalve bij kleine afwerkklussen.

1. Een industriële stofzuiger of een gewone stofzuiger kan met behulp van de stofafvoerkit van EXAKT Precision Tools Ltd. aangesloten worden aan de stofafvoerpijp van het apparaat.
2. Zorg voor het gebruik dat de slang precies past op de metalen bevestigingsbeugel.
3. Alvorens de slang aan te sluiten de stekker uit het stopcontact halen. Druk de slang met de metalen beugel om de stofafvoerpijp tot aan de richel op het apparaat. Zorg ervoor dat de beschermkap nog vrij kan bewegen. Indien nodig gebruik tape om het goed te bevestigen.
4. Let op dat de stofzuiger geschikt is om te gebruiken met een elektrisch apparaat. Over het algemeen zijn huishoudelijke stofzuigers geschikt.
5. Stofafvoer is vooral aanbevolen als er veel gezaagd moet worden daar er dan minder pauzes nodig zijn om het apparaat en de omgeving schoon te maken.
6. Stofafvoer is noodzakelijk bij het zagen van gevaarlijk materiaal zoals hardhout, MDF of keramiek.
7. Stofafvoer wordt aanbevolen als men de werkomgeving schoon wil houden.
8. Stofafvoer is noodzakelijk als het te zagen materiaal vochtig is.

Temperatuurbeveiliging om te Voorkomen

De EXAKT zaag is uitgerust met een temperatuurbeveiliging om overhitting te voorkomen. Als deze ingeschakeld wordt, start het apparaat niet voordat het afgekoeld is.

Als de beveiligingsinrichting wordt geactiveerd, stopt de zaag. U kan hem pas opnieuw starten eens de zaag is afgekoeld. Dit kan wel 15 minuten duren.

De temperatuurbeveiliging zal worden geactiveerd in de volgende omstandigheden:

- Bij gebruik van stompe zaagbladen
- Wanneer te grote kracht tijdens het uitzagen wordt toegepast
- Constant zagen van zeer harde of dikke materialen.

V Guard

Een V Guard is verkrijgbaar als aparte accessoire of wordt door sommige leveranciers meegeleverd in de kit. De V

Guard wordt gebruikt bij het zagen van plastic, koperen en aluminiumbuizen.

1. Zie paragraaf "Beschermkap verwijderen" voor instructies over het plaatsen van de V Guard.
2. Gebruik bij het zagen van koperen of aluminiumbuizen uitsluitend een blad met 60 of 80 tanden.
3. Plaats de buis zo dat het snijvlak volledig wordt ondersteund op het werkblad.
4. Plaats het zaagblad bovenop de buis en gebruik uw vrije hand om de pijp te draaien indien nodig. Zorg ervoor dat u de hand waarmee u de pijp vasthoudt op een veilige afstand van het zaagblad houdt.

EC-320 Veiligheidswaarschuwingen - Onderhoud en Onderhoudsbeurten

Reinigen

Uit veiligheidsoverwegingen moet het apparaat regelmatig gereinigd worden. Een te grote stofophoping kan het goed functioneren van het apparaat verhinderen.

Het mondstuk van de stofzuiger kan verstopt raken en zal regelmatig gereinigd moeten worden vooral bij het zagen van vochtig hout.

1. Haal de stekker uit het stopcontact en verwijder de beschermkap. (Zie Paragraaf m.b.t. het Verwijderen van de Beschermingskap)
2. Reinig grondig met een zachte borstel, bijv. een penseel.

Sluitring om het Zaagblad vast te Klemmen

Het zaagblad wordt vastgeklemd door een speciale sluitring die zal slippen als het blad klemt. De motor gaat dan langzamer en moeizamer draaien en het apparaat houdt op met zagen. Als dit gebeurt moet de druk onmiddellijk verminderd worden totdat de motor weer gezond klinkt of men moet ophouden met zagen om verdere beschadiging te voorkomen. De sluitring is een consumptie-artikel die vervangen moet worden als het beschadigd of vervormd is.

NB: Vervang deze afsluiting nooit door iets anders dan een EXAKT onderdeel. (Exakt Sluitring Onderdeelnr. AS-42-01)

Zaagbladen

- NB. Gebruik altijd een scherp zaagblad
- Als het apparaat niet naar verwachting zaagt of als het oververhit raakt, is dit meestal te wijten aan een bot zaagblad.
- Het is moeilijk te zien of te voelen of het zaagblad bot is; gelieve in twijfelgevallen het blad te vervangen.

- Een zaagblad is een gebruiksartikel.
- Gebruik altijd EXAKT bladen.
- Pas op als u het zaagblad vervangt; deze wordt namelijk heet tijdens gebruik. Laat het zaagblad afkoelen voordat u het vervangt.

De EXAKT zaag gebruikt bladen van HSS staal of Diamant bladen. Een lijst met bladen en mogelijkheden is te vinden onder Technische gegevens achteraan deze Gebruiksaanwijzingen.

Onderhoudsbeurten

EXAKT Precision Tools Ltd. Tel: 0044 1224 633800
Midmill Business Park Fax: 0044 1467 633900
Tumulus Way E-Mail: info@exaktpt.com
Kintore
Inverurie AB51 0TG
Scotland, UK

Lijst met door gebruiker te vervangen onderdelen:

Zaagbladen:	Onder-deelnr.	Accessoires	Onder-deelnr.
60 Teeth	AS-26-01	Stofverwijderingsslang	AS-38-03
18 TCT	AS-31-01	extra wacht	AS-144-01
16 TCT A	AS-142-01	Reservebescherming	AS-42-01
20 TCT P	AS-141-01	blad schroef	05-11-02
20 TCT S	AS-140-01	wacht schroef	AS-108-01
G50 Diamant	AS-32-01	Hexagonale sleutels	AS-63-01
		Rechte hoek	AS-143-01
		handleiding	
		V-kap	AS-39-01

Als het elektriciteits snoer wordt beschadigd, kan het uitsluitend worden vervangen door de fabrikant of haar serviceagenten.

Verklaring Symbolen:



Het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleiding kan verwondingen of beschadigingen tot gevolg hebben. U dient voor het gebruik de instructies grondig door te lezen. Draag oogbescherming



CE – voldoet aan de relevante Europese veiligheidsnormen



Dit apparaat is dubbel geïsoleerd



Gevaar voor elektrische schok.



Draag een
gezichtsmasker



Draag
gehoorbesche-
rming



Ingeleverd bij een
officieel
verzamelpunt

De opgegeven totale trillingswaarde kan ook bij een voorbereidende beoordeling van blootstelling worden gebruikt.

WAARSCHUWING: De opgewekte trillingen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kunnen verschillen van de opgegeven waarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

WAARSCHUWING: Er moeten veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de operator worden aangegeven. Deze moeten zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder de werkelijke gebruiksomstandigheden (waarbij rekening wordt gehouden met alle delen van de bedrijfscyclus, zoals de keren dat het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het gereedschap draait zonder te worden gebruikt evenals de triggertijd)

Technische gegevens	EC-320
Beschrijving	Doe-het-zelver
Vermogen	350W
Zaagdiepte	0 -12 mm
Max. toerental, onbelast	4.000 rpm
Max duty cycle	3 min / 5 min
Reductie	8.8:1
Gewicht	1.2 kg
Max. blad diameter	50.8 mm
Max/Min. blad breedte	2 mm / 0.75 mm
Trillingsfrequentie	4 m / s ²
onzekerheid	1.5 m / s ²
Geluidsdruk-niveau onderbelasting	89 dBA
Geluidsdruk-niveau-equivalent onderbelasting L _{wa}	100 dBA
onzekerheid	3dBA

Zaag specificaties

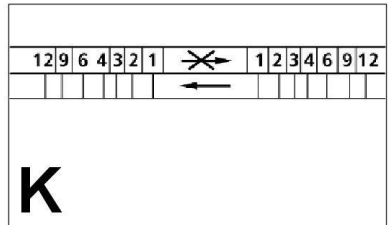
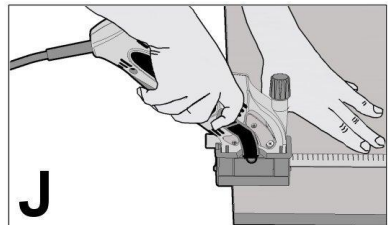
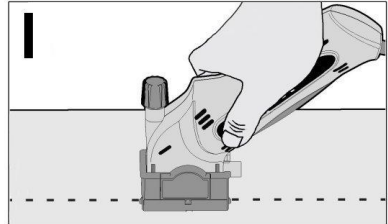
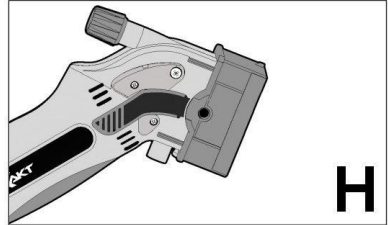
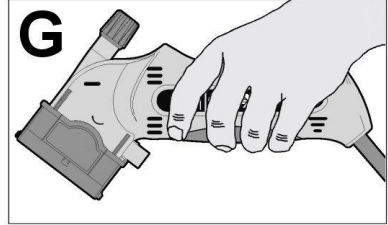
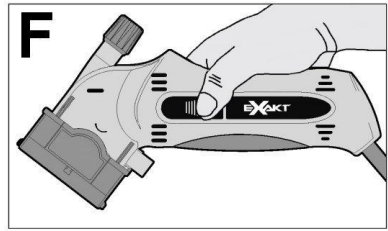
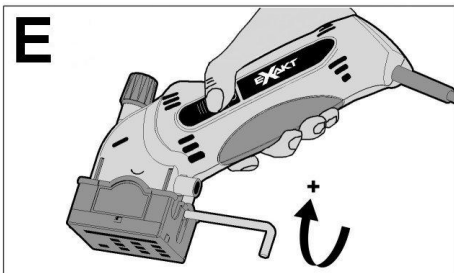
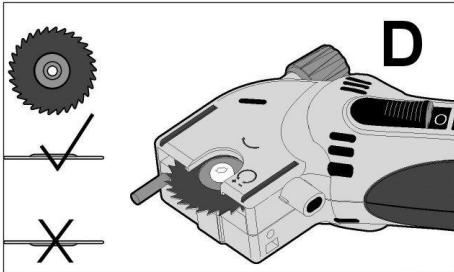
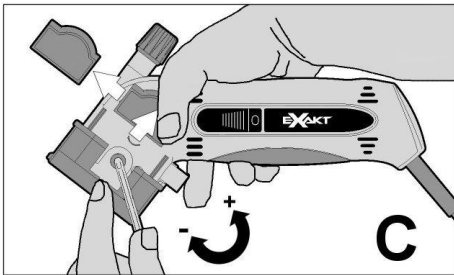
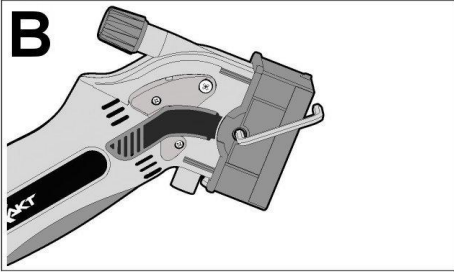
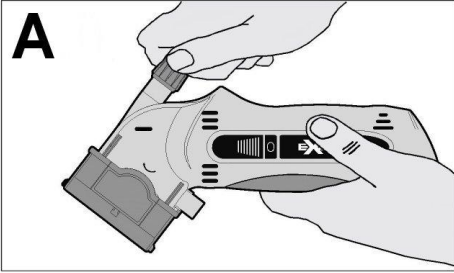
Hout	Alle soorten tot 12 mm
Metaal	Tot 12mm
Composieten	MDF, spanplaatje tot 12 mm
Plastics	Tufnol, Perspex, fiberglas ect.
Mineralen	Vloer- en muurtegels, leisteen etc.

Als het materiaal een hoge vochtigheidswaarde heeft, zal stofafvoer noodzakelijk zijn om verstopping te voorkomen. Daar waar het mogelijk is aan de achterkant te zagen, kunnen keurige hoeken verkregen worden aan de voorkant met de oversnijmarges in de onderstaande tabel.

Oversnijmarges en mm	1	2	3	4	6	9	12
Diepte- instelling							
Oversned e van	3	5.5	7.5	9	11.5	14.5	16.5

Ervan uitgaande dat een zaagdiepte van meer dan 0,5mm dan de dikte van het te zagen materiaal is ingesteld.

De opgegeven totale trillingswaarde is gemeten volgens een standaardtestmethode en kan worden gebruikt om gereedschappen met elkaar te vergelijken.



**EC Declaration of Conformity
EG- Verklaring van Overeenstemming
EC Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité EC
Dichiarazione di Conformità EC
Declaración de Conformidad EC**

EXAKT Precision Tools Ltd.

Declares that the products, Erklärt hiermit, dass die Produkte,
Déclare que les produits, Dichiaro che i prodotti:

Mini-Power Saw: EC-320

comply with European Directives, den EG-Richtlinien entsprechen,
Respectent les directives de la UE, Osservano le direttive dell'UE:

2004/108/EC

2006/42/EC

Tests performed according to the relevant sections of, Tests durchgeführt nach den entsprechenden Abschnitten in,
Essais exécutés selon les sections applicables de, Prove sottoposto secondo le sezioni relative di:

EN 55014, EN 61000

Annex 1 of 2006/42/EC, EN 60745

Tests performed by:

SGS United Kingdom Ltd, Unit 10, Bowburn South Industrial Estate, Bowburn, Durham, DH6 5AD

The Technical Construction file required under 2006/42/EC is maintained by Alistair Denny at the Exakt head office
address listed.



Neil Refson – Responsible Person on behalf of EXAKT Precision Tools Ltd.
15 September 2009 – Exakt Head Office, Kintore.

EXAKT Precision Tools Ltd.
Midmill Business Park
Tumulus Way, Kintore
Aberdeenshire AB51 0TG
United Kingdom

Tel: +44 (0)1467 633800

Fax: +44 (0)1467 633900

E-mail: info@exaktpt.com

Web: <http://www.exakt.eu>

Patents apply. Registered design. The EXAKT Logo is a registered trade mark.
Made in PRC. RoHS compliant