

zinsano

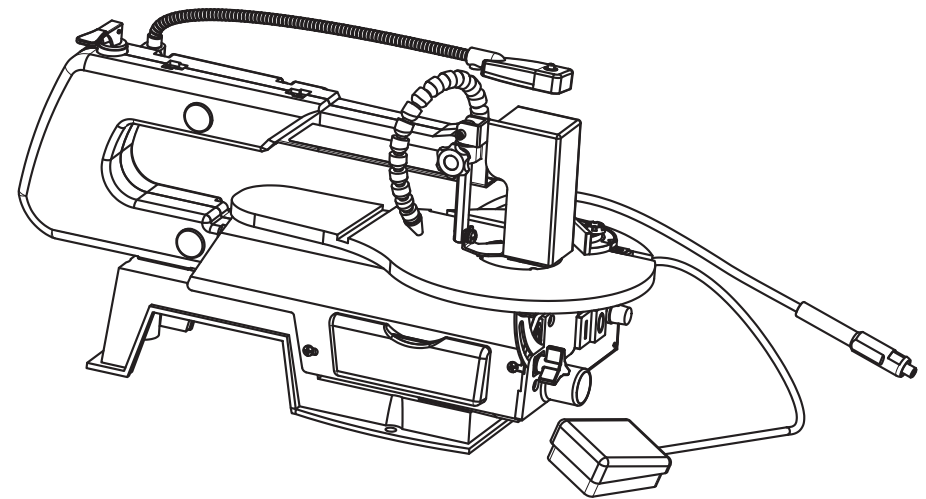


www.zinsano.com
Call Center
0-2888-2777

S บริษัท สิ้นสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด
SING SANGUAN & SONS CO.,LTD.

130 หมู่ 2 ถนนรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอสองแคว จังหวัดสุราษฎร์ธานี 80130
130 Moo 2 Rotrang Kao Rd. Samrongtai, Phrapradaeng, Samutprakarn 10130
Tel: +66 2 888-2777 Fax: +66 2 888-2799 www.zinsano.com

zinsano



MANUAL GUIDE 16" Scroll Saw SSFS161

คู่มือการใช้งาน เลื่อยฉลุ 16 นิ้ว

บทนำ Introduction

บริษัทขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาความก้าวหน้าอีกขั้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัยยิ่งกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือช่าง จะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆ อีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

Thank you for purchasing this product. We strive to develop Power Tools which always meet high quality standard of Zinsano. We always take good care of every procedure of manufacturing, choose quality materials for making the products that contain high performance including comfortable and safety to use, saving time and extra-works at reasonable prices. Moreover our product contain the symbol shown about safety precautions and proper application symbols for customers to read before use.

4.6 Maintenance of the swing arms (Fig 17)

Oil the swing arms axis every 50 hours of use:

- Place the machine on one of its side.
- Remove the 2 rubber caps (30).
- Apply a generous dose of engine oil on the axis and bronze bearings, and then let soak for half a day.
- Wipe the excess of oil with a clean cloth, replace the caps (30) and put the machine back on its base.
- Repeat the operation on the other side of the machine.

ติดต่อฝ่ายบริการ

ติดต่อแจ้งซ่อมที่ฝ่ายบริการ	Contact Service Center
วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 08.00 - 18.00 น.	Monday - Friday 08.00 am. - 06.00 pm.
โทรศัพท์ : 02-888-2777 ต่อ ฝ่ายบริการ	Telephone : 02-888-2777 Ext. Service Center
โทรสาร : 02-888-2799	Fax. : 02-888-2799

CAUTION! Side cuts should be made with the worktable bevel set at 0°.

Mounting pinless blade (Fig 14 & 15):

- Place the 2 pinless blade mounts (28) in the built-in caliber on the top of the frame (Fig 14).
- Insert the blade into both mounts: teeth on the top.
- Make sure that the blade ends do not protrude, and then tighten the blade in both mounts.

Note: The pinless blade can only perform front cuts.

4.3 Changing the table insert

Change the table insert (10) before it becomes too worn; wood scraps may fall into the lower compartment of the machine and may cause damages.

- Remove the old table insert by pushing it from under the table.
- Warning!** Wear gloves to prevent injury.
- Place the new table insert: make sure it is oriented properly and does not block the worktable tilting.

4.4 Changing the blade guard (Fig 4)

The blade guard (7) is a protective element for your safety; it is important that it is in good condition.

- Unscrew and remove the damaged guard and replace it with a new one.
 - Position the new blade guard (7) at the top of the rod (15) and secure it with 1 set Phillips screw / flat washers / M5 nut.
- Keep it loose enough so you can move the guard easily.

4.5 Changing the carbon brushes (Fig 16)

The Motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn to or near the "wear limit", it could result in motor trouble. The machine must then be sent to an after-sales service agent.

When you have to replace the carbon brushes by yourself, please proceed as following:

- Both carbon brushes should be replaced at the same time.
- Use only identical carbon brushes.
- Loosen and remove the two brush caps (29): one is on the top of the motor housing, the other one is under the base.
- Remove the carbon brushes.
- After replacing the carbon brushes, reinstall and screw the two brush caps (29).

สารบัญ
Table of contents

ภาษาไทย	
เงื่อนไขการรับประกัน	3
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	3
ข้อมูลเชิงเทคนิค	4
คุณสมบัติ	4
คำแนะนำก่อนการใช้งาน	4
คำแนะนำความปลอดภัย	5
อุปกรณ์มาตรฐานและส่วนประกอบของเครื่อง	6
วิธีการประกอบเครื่อง	7-14
การบำรุงรักษา	14-17
ENGLISH	
Terms of warranty	18
Symbol	18
Specification	19
Properties	19
Instructions before use	19-20
Safety instructions	20-21
Standard Accessories and Machine build-in Component	21
Assembly	22-30
Maintenance	31-34

เงื่อนไขการรับประกัน

1. บริษัทจะไม่รับประกันสินค้าที่ลูกค้าทำการถอดหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากบริษัท
2. อุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ร่วมกันต่างๆไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน เช่น วัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ต้องมีการชำรุดสึกหรอและต้องเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งาน
3. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องตามคู่มือการใช้งานหรือใช้งานเกินกำลังของเครื่องรวมถึงการใช้งานผิดประเภท
4. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้งาน
5. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดปัญหาของแหล่งจ่ายไฟของลูกค้านี้ที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของสินค้า
6. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ตามคำแนะนำจากคู่มือการใช้งาน

สัญลักษณ์ที่ควรทราบ

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน



คุณสมบัติตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต



อ่านคู่มือการใช้งาน



แรงดันไฟ (โวลต์)



คำเตือน ระวังอันตราย



กำลังไฟ (วัตต์)



สวมแว่นตานิรภัย



ความเร็วรอบสูง



ใส่ถุงมือนิรภัย

Choose the blade:

- Use the suitable blade for your work.
- Use a blade correctly sharpened. A blunt blade will make the work difficult, and the finish will not be good quality.
- Change the blade regularly, depending on the frequency of use. Check there is no crack, the blade is not twisted, and there are no broken or missing teeth. Change worn or damaged blades.
- Use only blades corresponding to the machine's characteristics
- Curved cut: choose a thin and narrow blade. The thinner the blade, the more elaborate the curve. If the blade is too thick, it may twist, jam or even break.
- Straight cut: choose a wide and thick blade.
- Thin material: choose thin teeth for a clean cut.
- Thick material: choose big teeth so that the blade can cut effortlessly and the teeth can clear the sawdust.

Removing the blade (Fig 11 & 12):

- Lift the blade guard (7) and remove the table insert (10) (see 4.3).
- Release the blade tension by raising the lever (4).
- Apply a slight downward pressure on the upper arm tip, and then free the blade (25) from its upper holder (26) and lower holder (27).

Mounting the blade (Fig 11 & 12):

- Place the blade in the correct direction: teeth towards you and downwards the worktable (except for reversed teeth blade).
- Insert the bottom of the blade (25) under its lower holder (27), apply a slight downward pressure on the upper arm tip and insert the top of the blade onto its upper holder (26): make sure the pins are seated properly into the recesses of both holders.
- Restore the blade tension by lowering the lever (4), and adjust the tension (see 2.1).
- Put back the table insert (10) (see 4.1), and then lower the blade guard (7).

Note: Both blade holders are made with 2 blade slots and pin recesses: 1 in the front and 1 on the side. Depending on the shape and the size of the workpiece, you can place the pinned blade either frontally (Fig. 11) or laterally (Fig. 13) at your convenience.

4. MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION! Always pull out the mains power plug before starting any maintenance.

CAUTION! Repair, modification and inspection must be carried out by Service Center.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

4.1 Cleaning and maintenance

- Keep the machine clean.
- All plastic parts should be cleaned with a soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve or damage the material.
- Clean the dust port.
- Check the power cord and plug for any wear or damage.
- Check for any loose screws or various accessories. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible.
- Regularly clean all parts of the machine using a soft cloth, brush or compressed air. Do not use cleaning agents or solvents. A general cleaning should be done after every use to avoid future problems and ensure that the machine is in ready condition for its next use.

WARNING! If blowing sawdust, wear a proper dust mask and eye protection to prevent debris from being inhaled and blowing into your eyes.

- Keep the machine clean and free of resin and rust.
- Apply a thin coat of paste wax on the worktable time to time. It will help the workpiece glide across the worktable smoothly.
- Check all machine accessories (worktable, miter gauge, dust blower, pressure foot, blade guard, etc.) to ensure that they are in perfect working condition.

4.2 Changing the blade (Fig 11 to 15)

CAUTION:

- The blade can become very hot during working process. Before replacing, allow the blade to cool down.
- When mounting and replacing the saw blade, it is recommended to wear protective gloves.

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น	SSFS161
แรงดันไฟฟ้า	220V~ / 50 Hz
กำลังไฟเข้า	90W
ความเร็ว	550 - 1600 SPM
ขนาดใบมีด	127 mm.
ความลึกในการตัด 0°	52 mm.
ความลึกในการตัด 45°	20 mm.
ขนาดการตัดสูงสุด	406 mm.
ขนาดโต๊ะ	414 x 254 mm.
การปรับองศา	0° - 45°
น้ำหนัก	11.8 kg.

หมายเหตุ เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในที้อย่างต่อเนื่องอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

คุณสมบัติ

ใช้สำหรับฉลวงไม้ อะคริลิก และตกแต่งชิ้นงานทั่วไป

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ
5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มากับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย
6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง
7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท
8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทลินสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลทีระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
10. ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

คำแนะนำความปลอดภัย

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังความปลอดภัยและจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้ เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องนี้

1. เก็บเครื่องไว้ในสถานที่ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน
2. ควรวางเครื่องให้ห่างจากพื้นที่เปียกชื้นหรือฝน อย่าใช้เครื่องนี้ในพื้นที่ที่ใกล้กับวัตถุไวไฟ ก๊าซ หรือน้ำมัน
3. เก็บเครื่องให้ห่างจากเด็กและผู้อื่น
4. ถ้าไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ควรเก็บไว้ในที่แห้งและล็อค เก็บให้พ้นมือเด็ก
5. ห้ามใช้เครื่องอย่างรุนแรง ควรใช้อย่างถูกต้อง
6. ควรใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
7. สวมเสื้อผ้าให้เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมและเครื่องประดับ อาจจะเป็นอันตรายได้
ไม่ควรสวมถุงมือ สำหรับผมยาวให้สวมที่คาดผมด้วย
8. สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกันความปลอดภัย
9. เว้นระยะห่างขณะใช้เครื่องให้ปลอดภัย
10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นในการบำรุงรักษาเครื่องมือ
11. ตรวจสอบเช็คเครื่องเป็นระยะ ๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่าวางประแจใกล้เครื่องก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลย อาจจะทำให้ประแจเกิดความเสียหายได้
12. ระวังมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ออกห่างจากสวิตช์ เปิด-ปิดเครื่องเพื่อหลีกเลี่ยงเครื่องสตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ
13. ถ้ารู้สึกง่วงไม่ควรใช้เครื่องควรหยุดการทำงานทันที
14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ อย่าใช้เครื่องถ้ามีชิ้นส่วนชำรุดหรือแตกหัก
15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้แนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
17. เก็บคู่มือความปลอดภัยนี้ไว้สำหรับการอ้างอิง

3.4 Straight cut

Use the miter gauge (9) for lengthwise cuts or cross cuts after adjusting the desired angle.

- Start the machine (see 3.1) and adjust the cutting speed (see 3.2).
- Hold the workpiece firmly with both hands on the table and against the miter gauge.
- Move the workpiece slowly towards the blade by pushing the miter gauge into the worktable groove.
- Feed the workpiece into the blade but do not force the blade; let it do the cut. Gradually release the pressure on the workpiece to finish the cut.
- Switch the machine off

3.5 Closed cuts

You may have to make closed cuts, ie inside the workpiece, without being able to start the cut by the edge. Pinless blades should be used so that they can be easily slid through the hole previously drilled in the workpiece.

DANGER! The machine must be disconnected from the mains during the preparation of the work.

- Drill a hole into the workpiece, in a part which will not be a part of the finished product.
- Insert the correct blade through the hole making sure that teeth are in the right cutting direction.
- Mount the blade (see 4.2), place the workpiece on the table, and adjust the blade tension (see 2.1).
- Switch on the machine (see 3.1), set the cutting speed (see 3.2) and then make the cut (see 3.3 & 3.4).
- Once the cut is done, stop and switch off the machine, unplug it, and then remove the blade from the workpiece.

Note: for straight closed cuts, drill a hole at each corners of the outline so that you can move the workpiece easily and without damaging the blade.

- Press the pedal to start the machine.
- Release the pedal to stop the machine.

CAUTION! The machine remains switched on: press the red button on the main switch (22) marked "0" to power off

Lighting:

- The LED light (5) is supplied with an independent switch.
- Arrange the lamp properly to light the cutting area on the table.

3.2 Adjusting the cutting speed (Fig 10)

The cutting speed must be adjusted according to the material and the type of cut to be made.

- Start the machine (see 3.1) and turn the knob (24) to adjust the cutting speed:
- To the right "+" to increase the speed.
- To the left "-" to reduce the speed.

WARNING! The speed controller button should only be operated when the machine is running.

Note: You can adjust the rotation speed of the PTO flexible shaft in the same way.

- Slow speed from 550 to 900 spm: for tight curves in very fine materials (up to 3mm).
- Average speed from 900 to 1200 spm: for fine cuts in materials up to 13mm.
- Fast speed from 1200 to 1600 spm: for fast cuts in hard or soft woods up to 50mm.

3.3 Curved cuts

- Start the machine (see 3.1) and adjust the cutting speed (see 3.2).
- Hold the piece firmly on the table and push it towards the blade.
- Push and move the workpiece by following the line, but do not force the blade; let it do the cut.
- Never turn the workpiece without pushing it, ie without sawing: the blade can get jammed, bend, or can break.
- Switch the machine off.

อุปกรณ์มาตรฐานและส่วนประกอบของเครื่อง

อุปกรณ์มาตรฐาน

- ชุดกล่องอุปกรณ์
- สายอ่อนสำหรับจับหัวสว่าน
- ตัวล็อคใบเลื่อย
- ใบเลื่อยแบบเกี้ยว (PIN TPI18)
- ใบเลื่อยแบบหนีบ (PIN LESS TPI18)



ส่วนประกอบของเครื่อง

- กล่องใส่เครื่องมือ
- ฐานเครื่อง
- โต๊ะทำงาน
- คันโยกปรับความตึงของใบเลื่อย
- ไฟ LED
- ท่อเข้าฝุ่น
- การ์ดไล่ออกันใบเลื่อย
- ฐานรับแรง
- เกจวัดองศา
- แผ่นปิดใบเลื่อย
- แผงควบคุม
- ช่องระบายฝุ่น
- สายอ่อน PTO
- แป้นสวิตช์ปุ่มเหยียบ

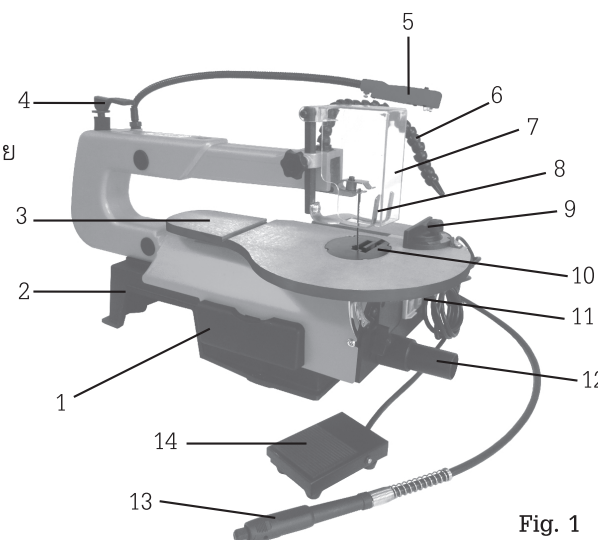
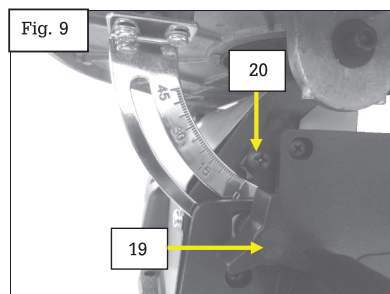
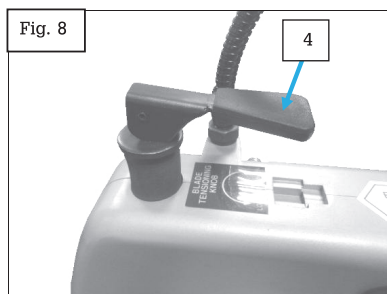
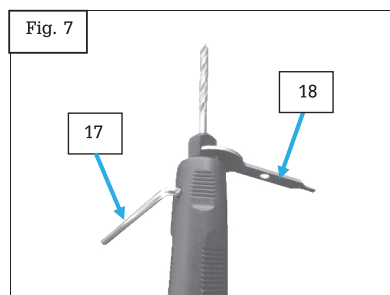
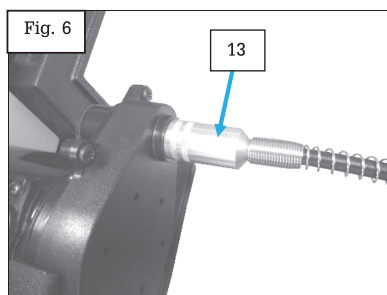
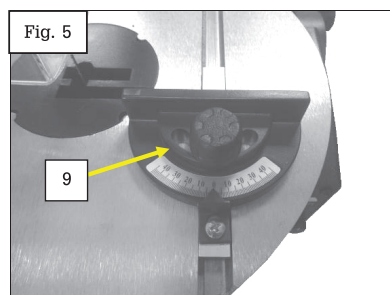
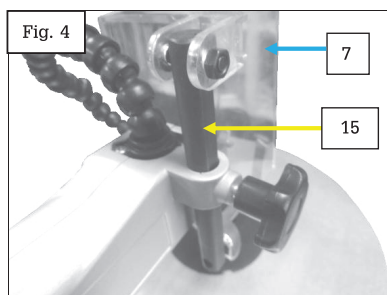
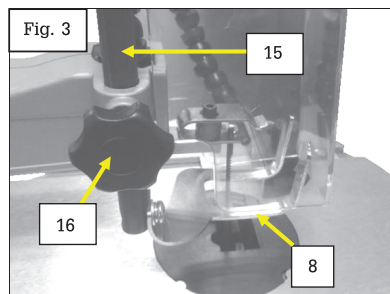
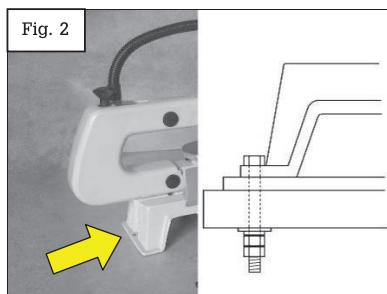


Fig. 1

วิธีการประกอบเครื่อง



- Before starting work, perform a dry run. If you notice an unusual noise, stop the machine and unplug it. Do not turn it on again before having solved the problem.

3.1 Switching On and Off (Fig 10)

- The machine can be started with the rocker switch (21) or the pedal (14).
- The blade moves down and up alternately.
- During the machining, always press the piece of wood on the table without jamming or braking the blade.
- Do not exert excessive pressure on the blade, allow it to cut; if the blade hangs, an accident could occur.

CAUTION!

- Make all adjustments (worktable tilting, pressure foot, dust blower, blade safety guard, miter gauge ...) before starting the machine.
- Always keep your hands away from the blade.
- Do not start the machine if the blade is in contact with the workpiece.
- Stay alert and be ready to stop the machine in case of danger or problem.
- After the machine is turned off, the tool remains in motion for a short time.

Power On / Off:

- Make sure that the rocker switch (21) is in position "0".
- Press the green button of the main switch (22) marked "I" for switching on: the power light (23) will turn red.
- To power off the machine, press the red button of the main switch (22) marked "0": the power light (23) should be off.

Starting with rocker switch (21):

- Switch on the machine.
- To start the machine, press the rocker switch (21) in position "I".
- To stop the machine, press the rocker switch (21) in position "0".

CAUTION! The machine remains switched on: press the red button on the main switch (22) marked "0" to power off

Starting with the pedal (14):

The pedal (14) will be useful for closed cuts: it allows you having hands free to hold the workpiece correctly when starting the machine.

- Switch on the machine.

- Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative).
- Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
- Prevent dust accumulation at the workplace; dusts can easily ignite.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.
- Clean the sawdust port, especially if you cut wet wood: use a piece of wood or a blower. Perform this operation only when the machine is stopped and disconnected from the mains! Never reach into the sawdust collector! The dust outlet (12) is on the front of the machine.
- Connect a vacuum cleaner to the dust outlet (12) with an extraction hose (not supplied). The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

Dust blower:

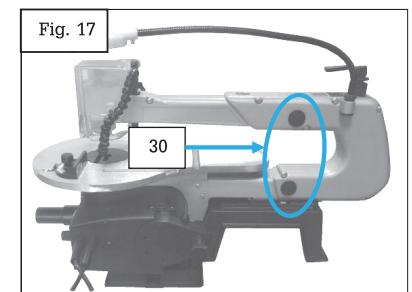
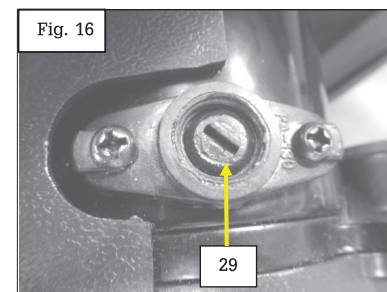
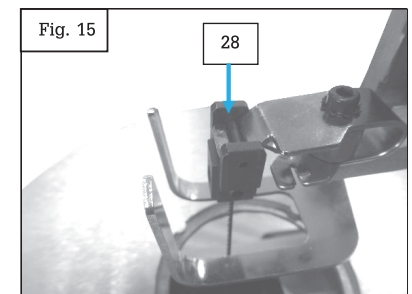
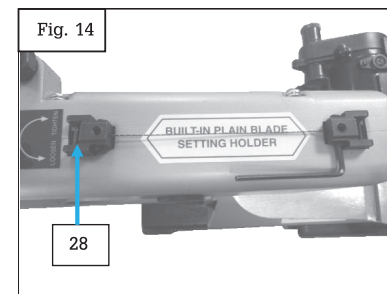
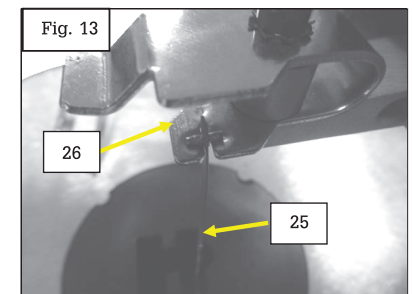
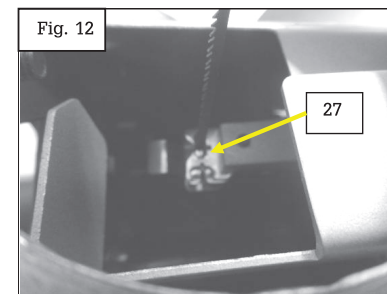
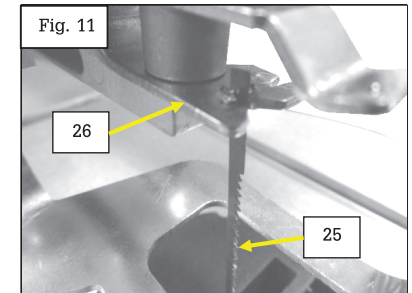
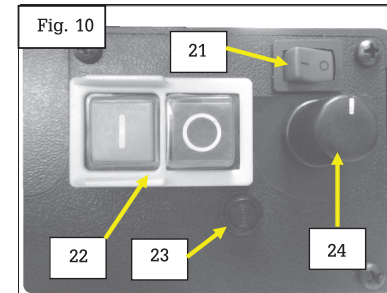
The dust blower (6) avoids accumulation of sawdust in the kerf and thus limits the risk of blade breakage. Always position the dust blower so as to clean the kerf.

CAUTION! The only purpose of the dust blower is to remove the sawdust from the kerf: it does not clean the worktable in any way. For this, use a vacuum cleaner!

3. OPERATION

Note :

- Ensure that the power source to be utilized conforms to the machine requirements specified on the product nameplate.
- The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.
- This machine protection is class I: it must be grounded. In the event of a malfunction or breakdown, Earth grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.



รายละเอียดการประกอบเครื่อง

1. การประกอบเครื่อง

ข้อควรระวัง!

ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

1.1 การติดตั้งเครื่อง (Fig 2)

ข้อควรระวัง!

- เก็บชิ้นส่วนที่เคลื่อนย้ายได้ทุกชิ้นก่อนทำการเคลื่อนย้ายเครื่อง
- หากชิ้นส่วนเลื่อนหรือสไลด์ขณะการเคลื่อนย้ายอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
- ยกเครื่องโดยจับที่แขนหรือฐานเท่านั้น ห้ามทำการยกเครื่องโดยการจับที่โต๊ะทำงาน
- ฐานเครื่อง (1) มีรูจำนวน 3 รูใช้สำหรับยึดฐานเครื่อง เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่
- วางเครื่องอยู่ในระดับแนวเดียวกับโต๊ะทำงานและยึดด้วยน็อต 3 ตัว
- สามารถทำการติดตั้งชิ้นไม้ขนาด 1/2" (13 มม) หรือหนากว่ากับเลื่อยเพื่อใช้ยึดกับโต๊ะทำงานหรือเคลื่อนย้ายสถานที่ทำงาน

ข้อควรระวัง!

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นผิวที่จะติดตั้งเป็นหลุมไม่เรียบเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในการเลื่อยชิ้นงาน อาจทำให้ชิ้นงานไม่ตรงตามความต้องการ

1.2. การติดตั้งฐานรับแรง (Fig 3)

- ฐานรับแรง (8) ช่วยปกป้องผู้ใช้งานจากการติดตั้งชิ้นงานและเพิ่มความเสถียรสบายในการเคลื่อนไหวยระหว่างการเลื่อย
- ใส่แกน (15) เข้าที่ยึดและยึดด้วยลูกบิด (16)
- วางฐานรับแรง (8) ที่ด้านล่างของแกนและล็อกด้วยสกรูหัวแฉก M6 X 10 และแหวนรอง
- การปรับฐานรับแรง:
- คลายลูกบิด (16)
- ปรับความสูงโดยการขยับแกน (15) ขึ้นลงตามความหนาของชิ้นงานแล้วจึงขันลูกบิดล็อก (16) ให้แน่น

1.3. การติดตั้งการ์ดใส่ป้องกันใบเลื่อย (Fig 4)

การ์ดใส่ป้องกัน (7) ช่วยปกป้องผู้ใช้งานจากวัตถุทุกอย่างที่อาจหลุดมาในกรณีใบเลื่อยแตกหัก ต้องทำการเลื่อนการ์ดใส่ป้องกันลงมาอยู่เหนือชิ้นงานเสมอเพื่อให้ใบเลื่อยไม่สามารถหลุดออกมาด้านนอกได้

หมายเหตุ: การไม่คุ้นเคยกับการใช้เครื่องมืออาจก่อให้เกิดใบเลื่อยแตกหักได้ การใช้การ์ดใส่ป้องกัน

จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการวางตำแหน่งให้ถูกต้อง

- วางการ์ดใส่ป้องกัน (7) ให้อยู่บนแกน (15) และยึดแน่นด้วยสกรูหัวแฉก, แหวนรอง, น็อต M5 (คลายน็อตให้หลวมเพื่ออำนวยความสะดวกการขยับการ์ดใส่ป้องกัน)

2. SETTINGS

CAUTION!

To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect to the plug from the power receptacle.

2.1 Adjusting the blade tension (Fig 8)

The blade should be tight enough in order to not twist or come out of its slots.

The blade should not be too tight so as not to break prematurely, or damage the swing arms.

Adjust the blade tension:

- Turn the lever (4):
- Clockwise to tighten the blade.
- Counterclockwise to release the tension.
- Check the tension of the blade by applying a slight lateral pressure in its middle: the blade must deviate slightly from its trajectory.

Release the blade tension (changing the blade, rest stand machine):

- Fully raise the lever (4).

WARNING! Release the blade tension if the machine is not used for a long time.

DANGER! Make sure that the lever (4) is lowered down before starting the machine.

2.2 Adjusting the worktable (Fig 9)

The worktable (3) can be tilted up to 45 ° to the left.

- Loosen the knob screw (19), tilt the table to the desired angle using the scale and the pointer, then tighten the knob screw (19).

Before making the first cuts, it is important to check the squareness of the blade with the worktable.

- Loosen the knob screw (19), adjust the squareness of the blade and the table with a set square (not supplied) then tighten the knob screw (19).
- Check that the pointer is positioned on zero of the scale. If necessary, loosen the Phillips screw (20), adjust the pointer to zero, and tighten the screw (20).

2.3 Dust/Chips extraction

CAUTION!

- Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

1.3 Installing the blade safety guard (Fig 4)

The safety guard (7) protects the user from unintentional contact with blade and any projections in case the blade breaks.

It must be lowered above the workpiece, making the blade inaccessible.

Note: If you are not familiar with the use of a scroll saw, you may break the blades quite often. This is why it is important that the blade guard is positioned correctly.

- Position the blade guard (7) at the top of the rod (15) and secure it with 1 set Phillips screw/flat washers/M5 nut. Keep it loose enough so you can move the guard easily.

1.4 Installing the miter gauge (Fig 5)

The miter gauge (9) is required for all cross, straight or beveled cuts; it is adjustable up to 45 ° right and left.

- Insert the miter gauge slide bar into one of the 2 grooves of the worktable (3).
- Loosen the knob screw, adjust the desired angle with the pointer and graduation, and tighten the thumbscrew.

1.5 Installing the PTO flexible rotary shaft (Fig 6 & 7)

The PTO flexible rotary shaft (13) will be useful to carry out all finishing works (drilling, sanding, deburring ...).

CAUTION! Fit the PTO rotary shaft only when needed.

CAUTION! The PTO rotary shaft must be disassembled, and the cap screwed back when using the machine in sawing mode.

CAUTION! Make sure that no blade is mounted on the machine when using the PTO rotary shaft.

- Unscrew cap and tighten PTO rotary shaft (Fig 6).
- Insert the bent rod (17) into the handle's hole and rotate the chuck by hand until the rod is fully engaged (Fig 7).
- Insert the shank of the tool into the chuck, and tighten the tool into the chuck with the open wrench (18).
- Remove the 2 keys.

1.4. การติดตั้งเกจวัดองศา (Fig 5)

เกจวัดองศา (9) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตัดตรง , ขวาง และตัดเอียง โดยสามารถปรับได้ 45 ทั้งซ้ายและขวา

- ติดตั้งเกจวัดองศาใส่เข้าไปในร่องใส่ที่โต๊ะ (3)
- คลายลูกบิดแล้วปรับองศาตามต้องการ จากนั้นจึงขันน็อตให้แน่นเพื่อล็อก

1.5. การติดตั้งสายอ่อน PTO (Fig 6 & 7)

สายอ่อน PTO (13) ใช้สำหรับการเก็บชิ้นงานให้เรียบร้อย เช่น เจาะ, ขัด เป็นต้น

ข้อควรระวัง! ติดตั้งสายอ่อน PTO เมื่อจำเป็นต้องใช้งานเท่านั้น

ข้อควรระวัง! สายอ่อน PTO ต้องไม่ถูกติดตั้งเมื่อใช้งานเครื่องในโหมดการเลื่อย

ข้อควรระวัง! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีใบเลื่อยติดอยู่บนเครื่องเมื่อใช้งานสายอ่อน PTO

- คลายเกลียวและสายอ่อน PTO (Fig 6)
- ใส่ก้านงอ (17) เข้ารูที่อยู่บนด้ามจับและหมุนหัวจับจนกว่าก้านจะยึดแน่น (Fig 7)
- ใส่อุปกรณ์ของเครื่องมือลงในหัวจับและขันเครื่องมือให้เข้าที่จับโดยใช้ไขควง (18)
- นำประแจทั้ง 2 ออก

2. การปรับตั้งการทำงาน

ข้อควรระวัง! ปิดเครื่องและถอดปลั๊กทุกครั้งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

2.1 การปรับความตึงของใบเลื่อย (Fig 8)

ใบเลื่อยควรติดตั้งให้แน่นพอที่จะไม่บิดออกหรือหลุดออกจากช่องติดตั้ง

ใบเลื่อยไม่ควรติดตั้งแน่นเกินไปเพื่อไม่ให้เกิดการสึกหรอหรือชำรุดก่อนกำหนดหรือทำให้แขนแกว่งเสีย

การปรับความตึงของใบเลื่อย:

- หมุนคันโยก (4)
- หมุนทิศทางตามเข็มนาฬิกาเพื่อขันใบเลื่อยให้แน่น Clockwise to tighten the blade.
- หมุนทิศทางทวนเข็มนาฬิกาเพื่อคลายความตึง
- ตรวจสอบความตึงของใบเลื่อยโดยใช้แรงกดที่ตรงกลางเล็กน้อย :
ใบเลื่อยจะต้องเบี่ยงเบนเล็กน้อยจากวิถีของใบเลื่อย

การคลายความตึงของใบเลื่อย (เปลี่ยนใบเลื่อย, พักเครื่อง)

- ดึงคันโยกขึ้นจนสุด (4)

คำเตือน! คลายใบเลื่อยเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นระยะเวลานาน

อันตราย! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันโยก (4) ถูกดึงลงก่อนเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ

2.2 การปรับโต๊ะทำงาน (Fig 9)

โต๊ะทำงาน (3) สามารถเอียงขึ้นไปทางซ้ายได้ 45°

- คลายลูกบิด (19), เอียงโต๊ะจนได้องศาที่ต้องการและบิดลูกบิดให้แน่นเพื่อล็อก (19) ก่อนลงมือตัดชิ้นงานครั้งแรกควรตรวจสอบองศา(ความตั้งฉาก)ของใบเลื่อยและโต๊ะทำงาน
- คลายลูกบิด (19), ปรับองศา(ความตั้งฉาก) ของใบเลื่อยและโต๊ะทำงานโดยใช้ไม้บรรทัดฉากในการวัด จากนั้นบิดลูกบิดให้แน่นเพื่อล็อก (19)
- ตรวจสอบเข็มชี้ว่าอยู่ในตำแหน่งศูนย์ (zero) หรือไม่ หากจำเป็นให้ทำการถอดสกรู (20) แล้วปรับเข็มชี้ให้อยู่ในตำแหน่งศูนย์และขันสกรูให้แน่น (20)

2.3 การดูแลฟัน

ข้อควรระวัง!

- ฟันจากวัสดุเช่นสารเคลือบตะกั่วหรือไม้บางประเภทอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือสูดดมอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือส่งผลต่อทางเดินหายใจได้
- ฟันบางชนิดเช่นฟันไม้อัดหรือบิชทือเป็นสารก่อมะเร็งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารเติมแต่งไม้ (โครเมต, สารกันบูดของไม้)
- หากวัสดุที่เป็นใยหินจะต้องผ่านการใช้งานกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเท่านั้น
- หลีกเลี่ยงการสะสมของฝุ่นในที่ทำงาน เพราะอาจก่อให้เกิดการติดเชื้อได้
- จัดการให้สถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดียิ่งเสมอ
- ควรใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีกรองระดับ P2
- ทำความสะอาดช่องระบายฝุ่นโดยเฉพาะหลังจากตัดไม้เปียกชื้นโดยใช้เศษไม้เช็ดออกหรือเครื่องเป่าลมทำความสะอาดเมื่อเครื่องหยุดทำงานและทำการถอดปลั๊กออกเท่านั้น ห้ามนำมือเข้าไปในช่องเก็บฝุ่นโดยเด็ดขาด!
- ช่องระบายฝุ่น (12) อยู่ที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง
- เชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับเต้าเสียบฝุ่น (12) ด้วยสายต่อควรใช้เครื่องดูดฝุ่นให้ถูกประเภทกับวัสดุที่ทำงานอยู่ด้วย

เครื่องเป่าฝุ่น:

เครื่องเป่าฝุ่น (6)

หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการสะสมของฝุ่นบริเวณรอยเลื่อยและฟันใบเลื่อยเพื่อป้องกันใบเลื่อยแตกหัก

ควรเป่าฝุ่นบริเวณรอยเลื่อย, รอยตัด เสมอ

ข้อควรระวัง! ช่องระบายฝุ่นใช้สำหรับนำเศษฝุ่นออกจากบริเวณเลื่อยเท่านั้น

หากต้องการทำความสะอาดโต๊ะทำงานให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นทำความสะอาดเท่านั้น

Assembly

CAUTION!

To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect to the plug from the power receptacle.

1. Machine Setup

1.1. Carrying and installing the machine (Fig 2)

CAUTION!

- Always secure all moving parts before carrying the machine. If parts of the machine move or slide while being carried, loss of control or balance may occur resulting in personal injury.

- Lift the machine only by handling its arm or its base. Do not lift the machine by using the work table.

The machine base (1) has 3 holes in order to facilitate bench mounting.

- Place the machine on a level, horizontal bench or work table, and fix the saw to the bench using 3 bolts (not supplied).
- If desired, you can mount the saw to a piece of 1/2" (13 mm) or thicker solid wood which can then be clamped to your work support or moved to other job sites and re-clamped.

CAUTION!

Make sure that the mounting surface is not warped as an uneven surface can cause binding and inaccurate sawing.

1.2. Installing the pressure foot (Fig 3)

The pressure foot (8) protects the user from possible rise of the workpiece during sawing. It maintains the workpiece on the table and facilitates user's movements.

- Insert the rod (15) into its holder and secure it with the knob screw (16).
- Place the pressure foot (8) at the bottom of the rod and secure it with 1 set of Phillips screw M6x10 / flat washer. To adjust the pressure foot:
- Loosen the knob screw (16).
- According to the thickness of the workpiece, adjust the height by raising or lowering the rod (15), then tighten the knob screw (16).

3.การใช้งาน

หมายเหตุ:

- ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟให้ถูกต้องตามที่กำหนด
- ตรวจสอบชนิดไฟที่ใช้กับมอเตอร์ให้ถูกต้องตามที่กำหนด
- อุปกรณ์มีมาตรฐานการป้องกันระดับ “I” จึง จำเป็นต้องต่อสายดิน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางไฟฟ้าที่อาจ
- ก่อนเริ่มต้นทำงาน ควรปล่อยให้เครื่องลงทำงานสักพักเพื่อสังเกตอาการผิดปกติ

หากพบเสียงผิดปกติให้ทำการหยุดเครื่องและแก้ไขปัญหาก่อน

3.1 สวิตช์เปิด/ปิด (Fig 10)

- เปิดการทำงานของเครื่องด้วยสวิตช์กด (21) หรือแป้นเหยียบ (14)
 - ใบเลื่อยจะเคลื่อนที่ในทิศทางขึ้นลงสลับกัน
 - ในระหว่างการเลื่อยให้กดขึ้นส่วนของไม้ลงบนโต๊ะเสมอ
- ระหว่างการเลื่อยต้องไม่ทำให้ใบเลื่อยเกิด การติดขัดเพราะอาจทำให้ใบเลื่อยแตกได้
- ห้ามใช้แรงกดใบมีดมากจนเกินไป เพราะอาจทำให้ใบเลื่อยติดหรือเกิดอุบัติเหตุได้

ข้อควรระวัง!

- ปรับตั้งทุกอย่าง (เกจวัดมุม , องศาโต๊ะ , แป้นเหยียบ , เครื่องเป่าฝุ่น , อุปกรณ์ป้องกัน ฯลฯ) ก่อนเปิดเครื่องเสมอ
- หลีกเลี่ยงการนำมือเข้าใกล้กับใบเลื่อย
- ห้ามเปิดใช้งานเครื่องหากใบเลื่อยสัมผัสกับชิ้นงานอยู่
- เตรียมพร้อมหยุดเครื่องเสมอในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือมีปัญหา
- หลังจากปิดเครื่อง เครื่องมือบางส่วนจะยังเคลื่อนไหวอยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง

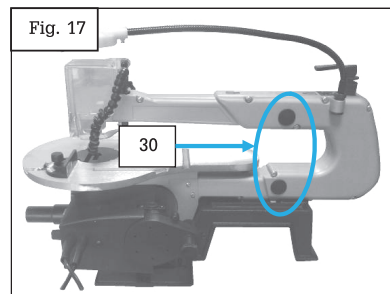
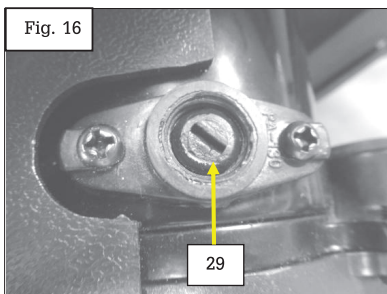
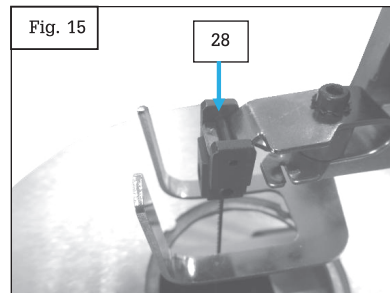
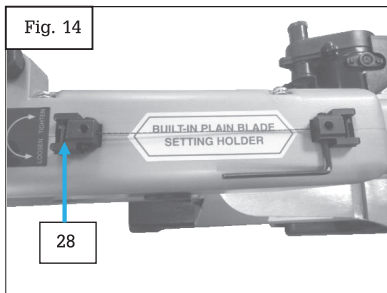
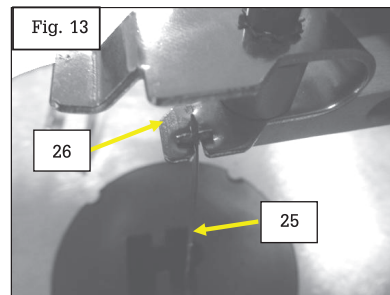
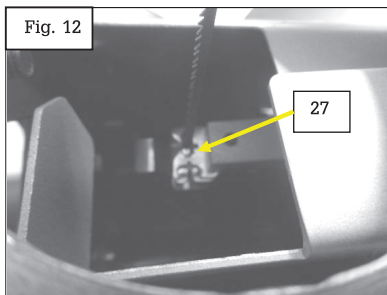
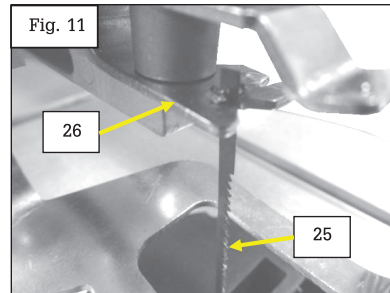
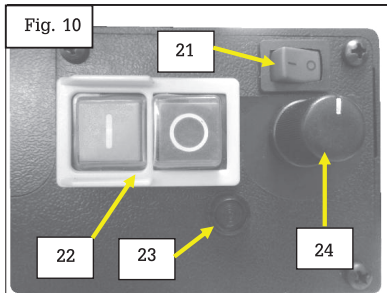
การเปิด/ปิด:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ (21) อยู่ในตำแหน่งเปิด “0”
- กดปุ่มสวิตช์หลักสีเขียว (22) ที่มีสัญลักษณ์ “I” เพื่อทำการเปิดเครื่อง, ไฟสีแดงจะติดขึ้น (23)
- กดปิดสวิตช์หลักสีแดง (22) ที่มีสัญลักษณ์ “0”, ไฟทำงาน (23) จะดับลง

การเริ่มทำงานเครื่องโดยปุ่มสวิตช์ (21):

- เปิดเครื่อง
- กดสวิตช์ (21) ไปที่ตำแหน่ง “I” เพื่อให้เครื่องเริ่มทำงาน
- กดสวิตช์ (21) ไปที่ตำแหน่ง “0” เพื่อให้เครื่องหยุดทำงาน

ข้อควรระวัง! หากพบว่าเครื่องยังคงเปิดอยู่ ให้ทำการกดปุ่มสีแดงที่สวิตช์หลัก (22) ไปที่ตำแหน่ง “0” เพื่อปิดเครื่อง



การเริ่มทำงานเครื่องโดยแป้นเหยียบ (14):

แป้นเหยียบ (14) เหมาะสำหรับการตัดในระยะใกล้ เพื่อให้สามารถใช้มือจับชิ้นงานได้อย่างอิสระในช่วงเวลาเริ่มต้นใช้งานเครื่อง

- เปิดเครื่อง
- เหยียบแป้นเหยียบเพื่อให้เครื่องเริ่มต้นทำงาน
- ปลดแป้นเหยียบเพื่อให้เครื่องหยุดทำงาน

ข้อควรระวัง! หากพบว่าเครื่องยังคงเปิดอยู่ ให้ทำการกดปุ่มสีแดงที่สวิตช์หลัก (22) ไปที่ตำแหน่ง "0" เพื่อปิดเครื่อง

ไฟส่องสว่าง:

- ไฟส่องสว่าง LED (5) จะมีสวิตช์แยกในการใช้งาน
- จัดคอมไฟให้ถูกต้องเพื่อส่องสว่างไปยังพื้นที่ตัด

3.2 การปรับความเร็วในการตัด (Fig 10)

การปรับความเร็วจะต้องปรับความเร็วตามวัสดุและชนิดของชิ้นงานที่ใช้

- เปิดเครื่อง (หัวข้อ 3.1) และหมุนวอลุ่ม (24) เพื่อปรับความเร็วในการตัด
- หมุนขวา "+" เพื่อเพิ่มความเร็ว
- หมุนซ้าย "-" เพื่อลดความเร็ว

คำเตือน! วอลุ่มควบคุมความเร็วควรใช้งานในขณะที่เครื่องกำลังทำงานเท่านั้น

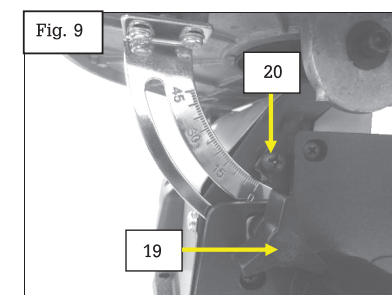
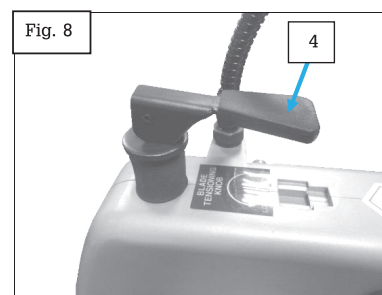
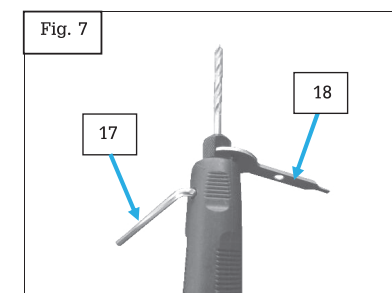
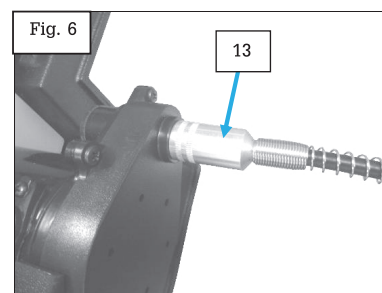
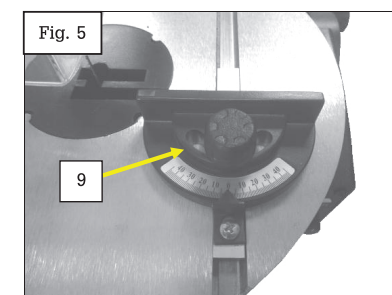
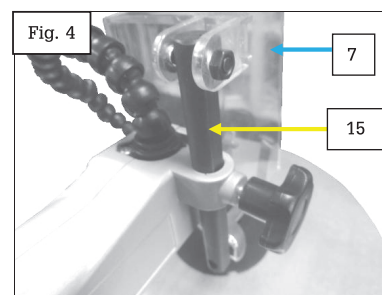
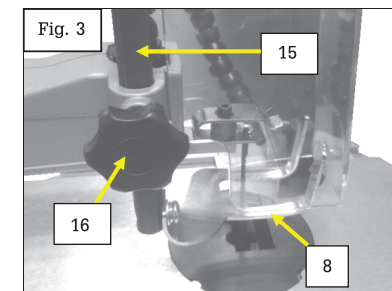
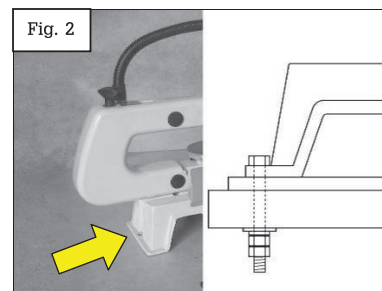
หมายเหตุ: สามารถปรับความเร็วของสายอ่อน PTO โดยใช้วิธีการเดียวกัน

- ความเร็วช้าตั้งแต่ 550 ถึง 900 รอบต่อนาที: สำหรับงานโค้งที่วัสดุมีความละเอียดมาก (สูงสุด 3mm.)
- ความเร็วทั่วไปตั้งแต่ 900 ถึง 1200 รอบต่อนาที: สำหรับงานตัดชิ้นงานที่มีความละเอียด (สูงสุด 13mm.)
- ความเร็วสูงตั้งแต่ 1200 ถึง 1600 รอบต่อนาที: สำหรับงานตัดด้วยความเร็วสำหรับชิ้นงานแข็งหรือไม้เนื้ออ่อน (สูงสุด 50mm.)

3.3 การตัดโค้ง

- เปิดเครื่อง (หัวข้อ 3.1) และทำการปรับความเร็วในการตัด (หัวข้อ 3.2)
- จับชิ้นงานไว้บนโต๊ะและดันเข้าหาใบเลื่อย
- ดันชิ้นงานโดยตามเส้น ห้ามใช้แรงกดใส่ใบเลื่อย
- ห้ามหมุนชิ้นงานในขณะที่ไม่ได้ทำการเลื่อย เพราะอาจทำให้ใบเลื่อยติดขัดหรือหักได้
- ปิดเครื่อง

Assembly



16. Change parts fit for use.
17. Keep this safety manual for reference.

Standard Accessories and Machine build-in Component

Standard Accessories

1. Box set Accessories
2. Flexible Axle length 1 M
3. Lock blade
4. Saw blade PIN TPI18
5. Saw blade PIN LESS TPI18

Machine build-in Component

1. Tool box
2. Base
3. Work table
4. Blade tension lever
5. LED Light
6. Dust blower
7. Blade safety guard
8. Pressure foot
9. Miter gauge
10. Table insert
11. Control panel
12. Dust outlet
13. PTO flexible rotary shaft
14. Start pedal

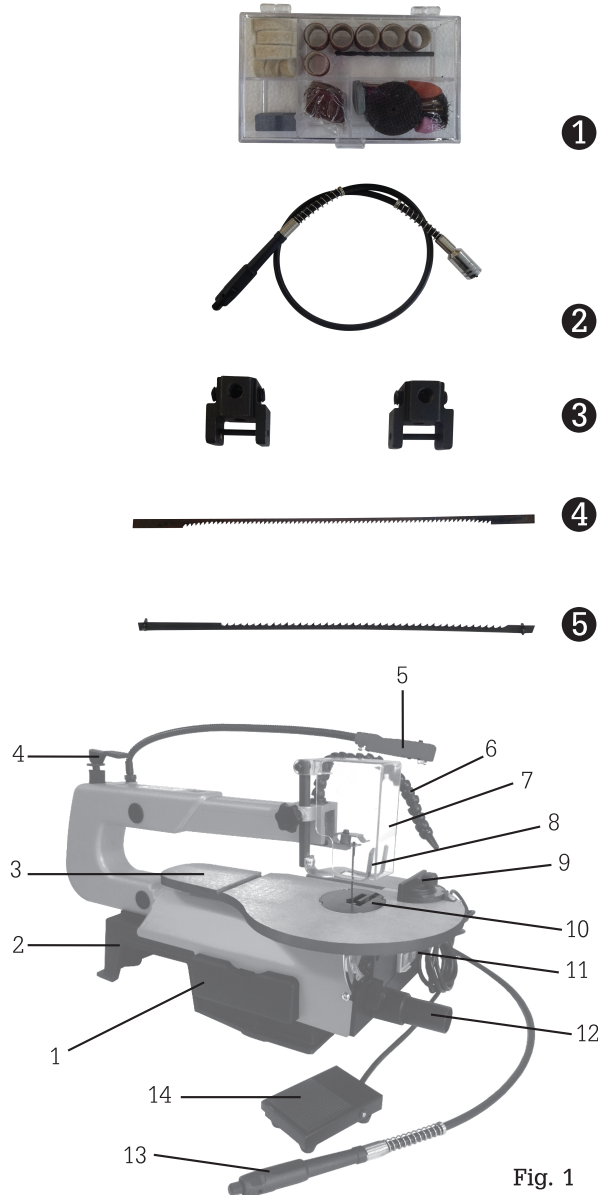


Fig. 1

3.4 การตัดตามตรง

ใช้เกจวัดองศา (9) เพื่อจัดมุมที่ต้องการในการตัดตามตรงหรือตามขวาง

- เปิดเครื่อง (หัวข้อ 3.1) และทำการปรับความเร็วในการตัด (หัวข้อ3.2)
- จับชิ้นงานไว้บนโต๊ะและเกจวัดองศา
- ดันชิ้นงานอย่างช้าๆโดยการดันเกจวัดองศาเข้าโต๊ะทำงาน
- ดันชิ้นงานเข้าหาใบเลื่อยโดยไม่ใช้แรงกดใส่ใบเลื่อยมากเกินไปและค่อยๆปล่อยแรงกดออกเมื่อตัดเสร็จสิ้น
- ปิดเครื่อง

3.5 การตัดในที่แคบ

การใช้งานกับงานที่แคบจะต้องใช้ใบเลื่อย Pinless

ในการทำงานเพราะเป็นใบเลื่อยที่สามารถเลื่อยผ่านรูบนชิ้นงานได้

คำเตือน! ปิดเครื่องก่อนทำการเปลี่ยนแปลงใดๆเสมอ

- เจาะรูบนชิ้นงาน, ในส่วนที่ไม่ใช้งาน
 - ใส่ใบเลื่อยไปที่รูโดยสังเกตทิศทางของฟันเลื่อยให้อยู่ในทิศทางที่ถูกต้อง
 - ติดตั้งใบเลื่อย (หัวข้อ4.2), วางชิ้นงานไว้บนโต๊ะและปรับตั้งความตึงของใบเลื่อย (หัวข้อ2.1).
 - เปิดเครื่อง (หัวข้อ3.1), ปรับความเร็วในการตัด (หัวข้อ3.2) และลงมือตัด (หัวข้อ3.3 & 3.4).
 - หลังจากการตัดเสร็จสิ้นให้ทำการปิดเครื่องและดึงปลั๊กออก
- จากนั้นจึงนำใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน

หมายเหตุ:

การตัดตรงสามารถเจาะรูที่มุมต่างๆเพื่อให้เคลื่อนย้ายชิ้นงานได้ง่ายโดยไม่ทำความเสียหายแก่ใบเลื่อย

การบำรุงรักษา

4. การดูแลบำรุงรักษา

ข้อควรระวัง! ดึงปลั๊กออกก่อนลงมือซ่อมแซมดูแลรักษาทุกครั้ง

ข้อควรระวัง! การตรวจสอบ ซ่อมแซมควรตรวจสอบผ่านศูนย์บริการเท่านั้น

4.1 การดูแลรักษาทำความสะอาด

- หมั่นทำความสะอาดเครื่องเสมอ
 - ชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกให้ทำความสะอาดโดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆเช็ด
- ห้ามใช้สารละลายทำความสะอาดเพราะอาจทำให้พลาสติกเสียหายได้

- ทำความสะอาดช่องเก็บฝุ่น
- ตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อสังเกตหาร่องรอยความเสียหาย
- ตรวจสอบน็อตหรืออุปกรณ์ต่าง่ว่ามีการติดตั้งแน่นหนาหรือไม่ ควรแก้ไขทันทีหากพบการติดตั้งที่หลวม,ไม่แน่น

- เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัย , การระบายอากาศ และตัวเครื่องมอเตอร์ให้ห่างจากฝุ่นให้มากที่สุด
- ชิ้นส่วนทั่วไปสามารถทำความสะอาดได้โดยใช้ผ้านุ่ม,แปรง ทำความสะอาด ห้ามใช้สารละลายในการทำทำความสะอาด ควรเตรียมเครื่องมือให้มีความพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

คำเตือน! หากฝุ่นกระจายเยอะ ควรสวมแว่นตาและหน้ากากเพื่อป้องกันฝุ่นเข้าตาและการสูดดมฝุ่นเข้าร่างกาย

- ทำความสะอาดเครื่องให้สะอาดปราศจากยางและสนิม
- ทาแว็กซ์แว็กซ์บาง ๆ ลงบนโต๊ะทำงานตลอดเวลาเพื่อช่วยให้ชิ้นงานลื่นไหลผ่านโต๊ะทำงานได้อย่างราบรื่น
- ตรวจสอบอุปกรณ์เสริมทั้งหมด (โต๊ะทำงาน, เกจวัดตองศา, เครื่องเป่าฝุ่น, ไขเลื่อย ฯลฯ) เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพการทำงานที่สมบูรณ์แบบ

4.2 การเปลี่ยนไขเลื่อย (Fig 11 to 15)

ข้อควรระวัง:

- ไขเลื่อยจะมีความร้อนสูงมากระหว่างการทำงาน ตรวจสอบอุปกรณ์เสริมทั้งหมด (โต๊ะทำงาน, เครื่องวัดมุม, เครื่องเป่าฝุ่น, หัวฉีดความดัน, ไขเลื่อย ฯลฯ) เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพการทำงานที่สมบูรณ์แบบ ควรปล่อยให้ไขเลื่อยเย็นตัวลงก่อนทำการเปลี่ยนไขเลื่อย
- ควรสวมถุงมือป้องกันเมื่อทำการติดตั้งหรือเปลี่ยนไขเลื่อย

การเลือกใช้ไขเลื่อย:

- เลือกใช้ไขเลื่อยให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- ใช้ไขเลื่อยที่มีความคมเหมาะสม ไขเลื่อยที่ทื่ออาจทำให้ทำงานได้ยากและได้งานที่ไม่ดี
- เปลี่ยนไขเลื่อยอยู่เสมอขึ้นอยู่กับความถี่ในการใช้งานตรวจสอบและเปลี่ยนไขเลื่อยทันทีหากพบรอยร้าว แตกหัก งอ
- ใช้ไขเลื่อยที่เหมาะสมกับเครื่องมือเท่านั้น
- การตัดโค้ง: ใช้ไขเลื่อยที่บางและแคบ ยิ่งไขเลื่อยบางเท่าไรจะยังสามารถทำงานโค้งได้มากขึ้น การใช้ไขเลื่อยหนาในการตัดงานโค้งอาจทำให้ไขเลื่อยแตกหักได้
- การตัดตรง: ใช้ไขเลื่อยที่มีความหนาและกว้าง
- วัสดุบาง: ใช้ไขเลื่อยที่มีซี่ฟันบางเพื่อให้ตัดงานได้สะอาด
- วัสดุหนา: ใช้ไขเลื่อยที่มีซี่ฟันขนาดใหญ่เพื่อให้ไขเลื่อยสามารถตัดได้อย่างง่ายดาย

10. Recommend the use of accessory or components's Zinsano power tools as indicated in this manual. Using of accessories or other components other than those specified may cause users to get injured. Should the use of accessories or components as indicated.

Safety instructions

When using this tool should be aware of safety and must be followed to avoid the risk of equipment that may cause a fire, short circuit and accidents that occur to users. For the safety of users, please read the manual carefully before using the machine.

1. Keep the machine in a convenient place and easy to use.
2. Should Always place the machine away from damp or wet areas and do not use this machine in areas near flammable materials, gas or oil.
3. Store idle power tools keep away of children and other person
4. If the machine is not used for a long time, should be keep out of reach of children
5. Do not use excessive force machine, should be used correctly.
6. Should put the equipment correctly.
7. Wear suitable clothes. Do not wear loose clothing and jewelry, may be cause harmful. Do not wear gloves and a person with long hair should be wear a headband.
8. Use dust mask along with safety goggles.
9. Spaced while using the machine to be safe.
10. Use lubricating oil in tool maintenance.
11. Check the machine periodically if there are any parts that are damaged should be fix. Do not place the wrench near the machine before the machine is working, may be cause damaged wrench.
12. Beware hand and equipment away from the on-off switch to avoid accidental starting.
13. If you feel sleepy should not use the machine should be stopped immediately.
14. Check that the parts are damaged or not. Do not use the machine if parts are damaged or broken.
15. The use of other devices that are not recommended can cause accidents.

Specification

Model	SSFS161
Rated Voltage / Frequency	220V~ / 50 Hz
Rated Input Power	90W
Speed	550 - 1600 SPM
Blade	127 mm.
Max cutting depth 0°	52 mm.
Max cutting depth 45°	20 mm.
Max cutting size	406 mm.
Table size	414x254 mm.
Table tilt	0° - 45°
Net weight (kg.)	11.8 kg

Note: Due to we have a detailed research and development in ongoing is subject to change without notice.

Properties

For wood work, Acrylic and finishing work.

Instructions before use

1. Should study and follow the instruction manual attached to the machine, including safety precautions before use.
2. Should maintenance tools ready to use regularly.
3. Do not allow children to use the tool and should be kept away from children.
4. Stop using as soon as you find something wrong with the Tools.
5. Do not modify equipment that came with machine the addition of manual specifies. May cause damage to the machine and not safety.
6. Continuous operation should not overload the machine.
7. Use the right tool for each job type.
8. Research and development of The Company SINGSANGUAN&SONS CO., LTD.is an ongoing task, so specific information in this manual is subject to change without notice.
9. Technical specifications may differ in each country.

การถอดใบเลื่อย (Fig 11 & 12):

- ยกฝาครอบป้องกันใบเลื่อยออก (7) และนำแผ่นปิดใบเลื่อยออก (10) (หัวข้อ4.3).
- คลายความตึงใบเลื่อยด้วยการยกคันโยกปรับความตึงขึ้น (4).
- ใช้แรงกดเล็กน้อยที่แขนจับเพื่อนำใบเลื่อยออกจาก (25) ที่จับตัวบน (26) ที่จับตัวล่าง(27).

การติดตั้งใบเลื่อย (Fig 11 & 12):

- หันใบเลื่อยไปในทิศทางที่ถูกต้อง: ซีฟันใบเลื่อยจะต้องหันเข้าหาผู้ใช้งานและลงโต๊ะทำงาน (ยกเว้นใบมีดฟันกลับ)
- ติดตั้งใบเลื่อยจากด้านล่าง (25) ที่ตัวจับด้านล่าง (27),และใช้แรงกดเล็กน้อยเพื่อติดตั้งใบเลื่อยเข้ากับตัวจับด้านบน (26) ตรวจสอบหมดว่ายึดถูกต้องทั้งตัวจับทั้งสองข้าง
- ดึงใบเลื่อยให้ตึงด้วยการกดคันโยกปรับความตึงลง (4), และปรับความตึง(หัวข้อ 2.1)
- ติดตั้งการ์ดใส่ป้องกันใบเลื่อย (10) (หัวข้อ 4.3), และลดฝาครอบป้องกันใบเลื่อยลง(7)

หมายเหตุ: ตัวจับใบเลื่อยทั้ง 2 ฝั่งจะมีร่องสำหรับใส่หมุด : 1 จุดที่ด้านหน้าและ 1 จุดที่ด้านข้างโดยขึ้นอยู่กับความคมและขนาดของชิ้นงานโดยติดตั้งตามรูปภาพ (Fig. 11) หรือ (Fig. 13)

ข้อควรระวัง! การตัดด้านข้างควรปรับมุมมองขาของโต๊ะทำงานไว้ที่ 0

การติดตั้งใบเลื่อย pinless (Fig 14 & 15):

- ใส่ชุดใบเลื่อย 2 ชิ้น (28) ลงในโครง (Fig 14).
- ใส่ใบเลื่อยทั้ง 2 ข้างโดยนำฟันเลื่อยขึ้นบน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลายใบเลื่อยไม่ยื่นออกมาและจากนั้นจึงกดใบเลื่อยเข้าที่ด้านล่าง

หมายเหตุ: ใบเลื่อย pinless สามารถใช้งานได้เฉพาะการตัดด้านหน้าเท่านั้น

4.3 การเปลี่ยนแผ่นปิดใบเลื่อย

ควรเปลี่ยนแผ่นปิดใบเลื่อย (10) ก่อนแผ่นปิดใบเลื่อยสึกเพราะอาจทำให้มีสิ่งแปลกปลอมหลุดเข้าไปและสร้างความเสียหายได้

- ถอดแผ่นปิดใบเลื่อยโดยการดันออกจากใต้โต๊ะ

คำเตือน! สวมถุงมือเพื่อป้องกันอันตราย

- ติดตั้งแผ่นปิดใบเลื่อยใหม่: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผ่นปิดใบเลื่อยได้รับการจัดวางอย่างถูกต้องและไม่ติดขัดกับการเอียงโต๊ะ

4.4 การเปลี่ยนการ์ดใส่ป้องกันใบเลื่อย (Fig 4)

การ์ดใส่ป้องกันใบเลื่อย (7) เป็นอุปกรณ์ความปลอดภัยที่สำคัญ ควรรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

- คลายน็อตและดึงฝาครอบป้องกันออกเพื่อเปลี่ยนชิ้นใหม่
- จัดตั้งตำแหน่งการ์ดใส่ป้องกันใหม่ (7) ที่ด้านบนของก้าน (15) และยึดด้วยสกรู,แหวนรอง, น็อตตัวเมีย 5มม. จัดน็อตให้หลวมพอเพื่อ่ายต่อการเคลื่อนย้ายฝาครอบป้องกันใบเลื่อย

4.5 การเปลี่ยนแปรงถ่าน (Fig 16)

มอเตอร์ที่ใช้กับเครื่องนี้เป็นมอเตอร์แบบใช้แปรงถ่านแปรงถ่านถือเป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่จำเป็นต้องเปลี่ยนเมื่อสึกหรอหรือหมดอายุการใช้งานหากไม่เปลี่ยนแปรงถ่านจะทำให้มอเตอร์เกิดปัญหาได้ ควรส่งซ่อมศูนย์บริการเพื่อทำการตรวจเช็คหรือเปลี่ยนหากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปรงถ่านด้วยตัวเอง ควรทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- เปลี่ยนแปรงถ่านพร้อมกันทั้ง 2 ตัว
- ใช้แปรงถ่านที่เป็นคาร์บอนเท่านั้น
- คลายและถอดฝาครอบแปรงถ่านออก (29): ที่ตำแหน่งด้านบนบนมอเตอร์ 1 จุดและตำแหน่งใต้ฐาน 1 จุด
- ถอดแปรงถ่านออก
- ใส่แปรงถ่านใหม่เข้าไป แปรงถ่านใหม่ต้องมีขนาดเท่าเดิม ไม่เล็กหรือใหญ่กว่าเดิม
- หลังจากเปลี่ยนแปรงถ่านเสร็จสิ้นให้ทำการติดตั้งน็อตยึดฝาครอบแปรงถ่านใหม่ (29).

4.6 การดูแลรักษาแซนเหวี่ยง (Fig 17)

ใช้น้ำมันเครื่องอะไหล่ทุกๆการใช้งาน 50 ชม.

- วางเครื่องไว้ที่ด้านใดด้านหนึ่ง
- ถอดฝาครอบยางออก 2 ฝา (30).
- อะไหล่แกนและข้อเหวี่ยงต่างๆด้วยน้ำมันเครื่อง ที่ใช้ประมาณครึ่งวัน
- ทำความสะอาดน้ำมันเครื่องส่วนที่เกินโดยใช้ผ้าเช็ด เปลี่ยนฝาครอบ (30) และตั้งเครื่องกลับให้อยู่ในสภาพเดิม
- วางเครื่องตั้งอีกด้านหนึ่งและทำความสะอาดตามขั้นตอนข้างต้นอีกรอบ

Terms of warranty

1. The Company will not responsible if the User removes or modifies without the approval of company.
2. Standard accessories are not subject to warranty conditions, such as consumable materials or material that must be replaced for a specified period of time.
3. The Company will not responsible for any damage caused by improper use of the manual or excessive use of the machine.
4. The Company will not responsible for any damage caused by accident or negligence of the User.
5. The company will not responsible for any damage from power supply problem of User that are not up to the standards of the product.
6. The company is not responsible for any damage that is not maintained properly or not follow the instructions in the user manual.

Symbol

The symbols used for the tool to understand the meaning of the symbols before the operation.



CE Marking is the manufacturer's declaration that the product meets the requirements of standard regulation.



Read instruction manual carefully



Voltage (Volt)



Warning! Danger



Rated Power (Watt)



Wear safety glasses



No-Load Speed



Wear safety glove