

คู่มือการใช้งาน
zinsano®



www.zinsano.com

Call Center
0-2888-2777

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

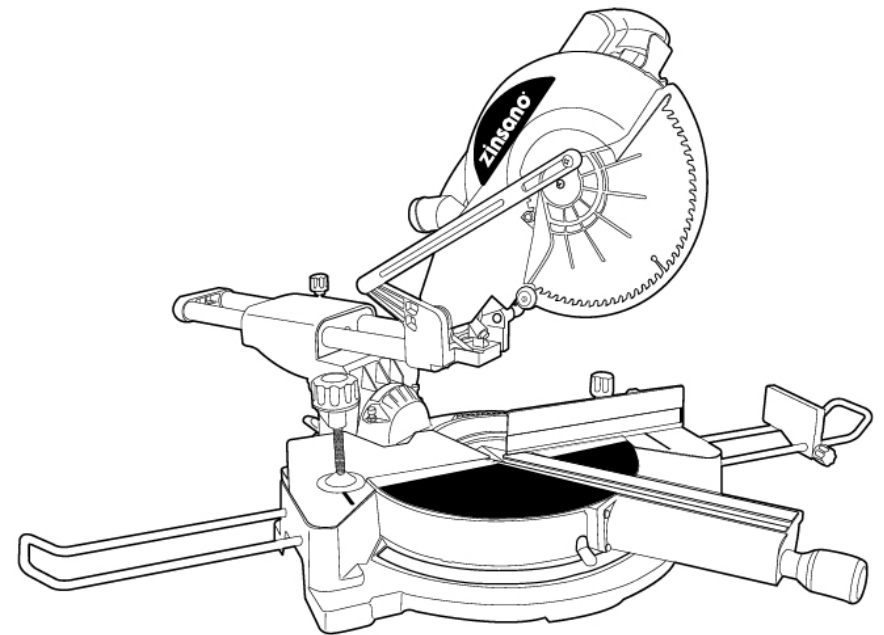
130 หมู่ 2 ถนนรรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
130 Moo 2 Rotrang Kao Rd.Samrongtai, Phrapradaeng, Samutprakarn10130 Thailand
Tel: +66 2 888-2777 Fax: +66 2 888-2799 www.singsanguan.co.th

zinsano®
INOVATIVE POWER TOOLS

คู่มือการใช้งาน OWNER'S MANUAL

แท่นตัดองศาแบบเลื่อน 10 นิ้ว
Slide compound Miter Saw 10"

MS10L2



อ่านและทำความเข้าใจคู่มือนี้อย่างละเอียดก่อนการใช้งาน
Read and understand this manual carefully before operating

บทนำ

Introduction

บริษัทขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาความก้าวหน้าขึ้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัยยิ่งกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือช่าง จะมีการควบคุมความปลอดภัยโดยสายฉนวนหุ้ม 2 ชั้น โดยจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

The company thank you for using this product. We strive to develop Power Tools products that still be filled by standard of Zinsano as always. We all care about every procedure of manufacturing, choose quality materials for making the products that have special properties including comfortable using, saving time and more secure at reasonable prices. The security of our products is controlled by using double insulated. Moreover our product contain the symbol shown about safely use and other symbols to customers read before use.

All of the bearings in this tool are lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions. Therefore, no further lubrication is required.

● ปลั๊กพ่วง/EXTENSION CORDS

การใช้ปลั๊กพ่วงใดๆ จะทำให้กำลังของเครื่องลดลง เพื่อป้องกันการสูญเสียกำลังให้น้อยที่สุด และเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องมือเกิดความร้อนเกินไป ควรใช้ปลั๊กพ่วงที่มีกำลังสูงเพียงพอกับกระแสไฟ แนะนำให้ใช้สายไฟขนาด 16 มม. และความยาวไม่เกิน 15 เมตร และเมื่อใช้งานกลางแจ้งควรใช้ปลั๊กพ่วงที่เหมาะสมกับการใช้งานกลางแจ้ง

The use of any extension cord will cause some loss of power. To keep power loss to a minimum and to prevent tool overheating, use an extension cord that is heavy enough to carry the current the tool will draw. A wire gauge size (A.W.G.) of at least 16 is recommended for an extension cord 15 metres or less in length . When working outdoors, use an extension cord that is suitable for outdoor use.

คำเตือน : เก็บสายไฟให้ห่างจากพื้นที่ที่กำลังตัด และวางสายไฟให้ห่างจากเครื่องมือ เพื่อป้องกันการสัมผัสขณะใช้งาน

WARNING: Keep extension cords away from the cutting area and position the cord so that it will not get caught on timber, tools, etc. during cutting operation.

คำเตือน : ตรวจสอบปลั๊กพ่วงก่อนการใช้งานทุกครั้ง ถ้าเสียหายให้เปลี่ยนทันที ห้ามใช้เครื่องมือกับสายไฟที่ชำรุดเสียหาย เนื่องจากการสัมผัสกับส่วนที่เสียหายอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้

WARNING: Check extension cords before each use. If damaged, replace immediately. Never use tool with a damaged cord since touching the damaged area could cause electrical shock resulting in serious injury.

คำเตือน : สวมแว่นป้องกัน ระหว่างการใช้เครื่องมือไฟฟ้าหรือเมื่อเป่าฝุ่น หากการทำงานสกปรกให้สวมหน้ากากกันฝุ่น

WARNING: Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.

หากสายไฟชำรุดเสียหายให้ส่งเข้าศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายของ Zinsano ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

ถอดสายไฟออกทันทีหากสายไฟชำรุดเสียหาย และระมัดระวังอย่าให้เครื่องมือโดนฝน

If the supply cord is damaged, it shall be replaced by the authorised Zinsano service centre in order to avoid a hazard.

Disconnect from the supply immediately, if the supply cable is damaged.

Take care not to expose this tool to rain.

● การบำรุงรักษา/Maintenance



คำเตือน : หากเครื่องชำรุดหรือเสียหาย ควรใช้อะไหล่ของ Zinsano เท่านั้น หากใช้อะไหล่ที่ไม่ใช่ของ Zinsano อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานหรือทำให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ได้

WARNING: When servicing, use only identical Zinsano replacement parts. Use of any other part may create a hazard or cause product damage.

● ความปลอดภัยทั่วไป/GENERAL

หลีกเลี่ยงการใช้สารทำลายทำความสะอาดชิ้นส่วนพลาสติก เพราะพลาสติกอาจได้รับความเสียหายจากตัวทำละลายประเภทต่างๆ และอาจเกิดความเสียหายหากใช้งาน ดังนั้นควรใช้ผ้าสะอาดเช็ดทำความสะอาดฝุ่น คราบแปรง ถ่าน เป็นต้น

คำเตือน : อย่าปล่อยให้ น้ำมันเบรค น้ำมันเบนซิน ปิโตรเลียม น้ำมันหล่อลื่น และอื่นๆ ติดชิ้นส่วนพลาสติก เพราะ น้ำมันเหล่านี้มีสารเคมีสามารถทำลายพลาสติกได้

เครื่องมืออาจสึกหรอก่อนเวลาอันควรได้ หากใช้ กับเรือไฟเบอร์กลาส รถยนต์ ผนัง และปูนปลาสเตอร์ เศษฝุ่นจากวัสดุเหล่านี้มีความสามารถในการกัดกร่อนเครื่องมือไฟฟ้า เช่น ดลับลูกปืน แปรงถ่าน พุน เป็นต้น ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ใช้เครื่องมือนี้กับวัสดุไฟเบอร์กลาส แผ่นผนัง หรือปูนปลาสเตอร์ ในระหว่างการใช้เครื่องมือ กับวัสดุเหล่านี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความสะอาดเครื่องบ่อยๆ ด้วยการเป่าลม และตรวจสอบหน้ากากป้องกันขณะทำงาน

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, carbon dust, etc.

WARNING: Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum based products, penetrating oils, etc. come into contact with plastic parts. They contain chemicals that can damage, weaken or destroy plastic.

It has been found that electric tools are subject to accelerated wear and possible premature failure when they are used on fiberglass boats, cars, wallboard, spackling compounds, or plaster. The chips and grindings from these material are highly abrasive to electric tool parts such as bearings, brushes, commutators, ets. Consequently, it is not recommended that this tool be used for extended work on any fiberglass material, wallboard, spackling compounds, or plaster. During any use on these materials it is extremely important that the tool is cleaned frequently by blowing with air. Respiratory protection must be used when performing this task.

● การหล่อลื่นเครื่องมือ/LUBRICATION

ดลับลูกปืนทั้งหมดของเครื่องถูกล่อลื่นด้วยสารหล่อลื่นที่มีคุณภาพสูง เพื่อชื้ออายุการใช้งานของเครื่องมือ และรักษาสภาพการทำงานของเครื่องมือ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นที่จะต้องใส้สารหล่อลื่นเพิ่มเติม

สารบัญ

Table of contents

คำแนะนำการใช้งาน	4
Instructions before use	
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	5
Notational	
ข้อมูลเชิงเทคนิค	5
Technical data	
คุณสมบัติ	6
Properties	
คำแนะนำความปลอดภัย	6-9
Safety instructions	
ส่วนประกอบเครื่อง	9-10
Machine Components	
อุปกรณ์มาตรฐาน	11
Accessories	
การประกอบ	11-15
Assembly	
การปรับตั้ง	15-33
Adjustment	
การบำรุงรักษา	34-35
Maintenance	

คำแนะนำก่อนการใช้งาน / Instructions before use

1. ควรศึกษาและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่แนบมาเกี่ยวกับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน

Should study and follow the instruction manual attached to the machine, including safety precautions before use.

2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Should maintenance tools ready to use regularly.

3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

Do not allow children to use the tool and should be kept away from children.

4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ

Stop using as soon as you find something wrong with the Tools.

5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มากับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย

Do not modify equipment that came with machine the addition of manual specifies. May cause damage to the machine and not safety.

6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง

Continuous operation should not overload the machine.

7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท

Use the right tool for each job type.

8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทสินสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลทีระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

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. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Technical specifications may differ in each country.

10. ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริม หรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

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.

● เลเซอร์ / LASER

ลำแสงเลเซอร์ (รูปภาพที่ 35) / LASER BEAM (Fig.35)

ควรปรับตั้งลำแสงเลเซอร์ให้ได้ตำแหน่งตามที่ต้องการ เพื่อให้ใบตัด ตัดชิ้นงานได้อย่างแม่นยำ

สามารถเปิดลำแสงเลเซอร์ได้ตามต้องการ ดังนี้

กดสวิทช์ เปิด-ปิดเลเซอร์ เพื่อเปิดใช้งานเลเซอร์ และ

กดสวิทช์อีกครั้งเพื่อปิดเลเซอร์

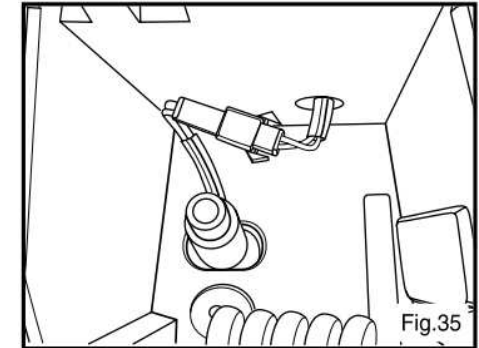
สายไฟจะจ่ายพลังงานให้กับเลเซอร์ ควรวางแนว

ลำแสงเลเซอร์ไว้ก่อนที่จะใช้เป็นครั้งแรก

- ตั้งตำแหน่งในมุม 0° องศา

- ปรับตำแหน่งเลเซอร์โดยการคลายสกรู

- เปิดเลเซอร์และวางแนวลำแสงเพื่อให้ชี้



ที่ตำแหน่ง 0° องศาจะเป็นตำแหน่งสำหรับการปรับตัดตรง จากนั้นจึงปรับให้ได้ในตำแหน่งที่ต้องการ แล้วจึงขันสกรูเพื่อล็อกให้แน่น

The light from the laser beam gives you a guideline showing precisely a line where the blade has to cut on the workpiece from the table

The laser beam can be switched on as required:

Press laser on/off switch to turn the laser on and press the switch again to turn the laser off.

The network cable supplies power to the laser. The laser beam should be aligned before being used for the first time.

- Set bench to angle position 0°.

- Loosen off laser-alignment screw slightly.

- Switch the laser on and align the beam so that it points

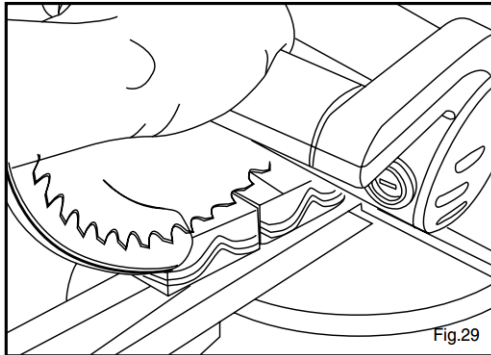
Exactly at the 0° gauge mark of mitre cut adjuster.

3. เลื่อนหัวตัดให้ห่างจากขอบฐานตัดให้อยู่ด้านนอกสุดจากนั้นจึงกดสวิตช์ลงเพื่อเปิดเครื่อง

(รูปภาพที่ 29)

Slide the cutting head away from the rear fence to the outer most position, then depress the trigger

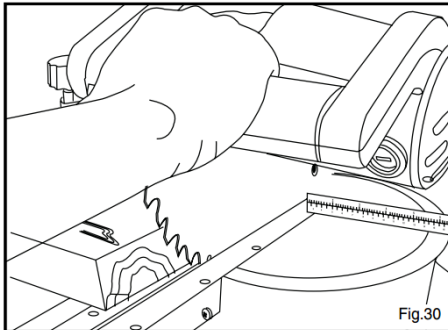
(Fig.29)



4. จากนั้นจึงค่อยๆ กดใบเลื่อยลงเพื่อตัดชิ้นงานและดันใบเลื่อยตัดชิ้นงานไปทางด้านหลังขอบฐานตัด

Slowly lower the blade into and through the workpiece and push the cutting head to have the blade

through the larger workpiece towards the rear fence (Fig.30)



คำเตือน ไม่ควรใช้มือจับด้ามจับใบเลื่อยไปทางซ้ายหรือขวาโดยตรงเพราะจะส่งผลให้เกิดการตัดที่ไม่ถูกต้อง

WARNING: Never place undue force on the saw handle in a right or left direction as this will

misalign the head and result in an inaccurate cut.

สัญลักษณ์ที่ควรทราบ / Notational

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน

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



คุณสมบัติตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต

The manufacturer's declaration that the product meets the requirements of standard regulation



อ่านคู่มือการใช้งาน

Read instruction manual carefully



คำเตือน ระวังอันตราย

Warning! Danger



ฉนวนหุ้มสองชั้น

Double insulation



แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)

(Voltage Volt)



กำลังไฟ (วัตต์)

Rate Power (Watt)



ใส่ถุงมือนิรภัย

Wear safety glove



เลเซอร์

Laser



ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบเลื่อย

Cutting disc size

ข้อมูลเชิงเทคนิค (Specification)

Model	MS10L2
Rated Voltage- Frequency	220-230V~50/60 Hz
Rated Input Power	2000W
No-Load Speed	4500 r/min
Capacity : Blade Diameter	254 mm (10")
Cross Cut (H x W) : 0°	90x305 mm.
Miter Cut left : 45°	42 x 215 mm.
Miter Cut right : 45°	90x215 mm
Bevel Cut left : 45°	42x305 mm.
Miter 45° and Bevel 45° left	42x215 mm.
Positive Miter Angle Stop	Left 0,15,22.5,30,45°
	Right 0,15,22.5,30,45,50°

หมายเหตุ เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในนี้อย่างต่อเนื่องอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

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

คุณสมบัติ

ใช้สำหรับตัดไม้,อลูมิเนียม แต่ควรเลือกใบตัดให้เหมาะสมกับชิ้นงานทุกครั้ง

Properties

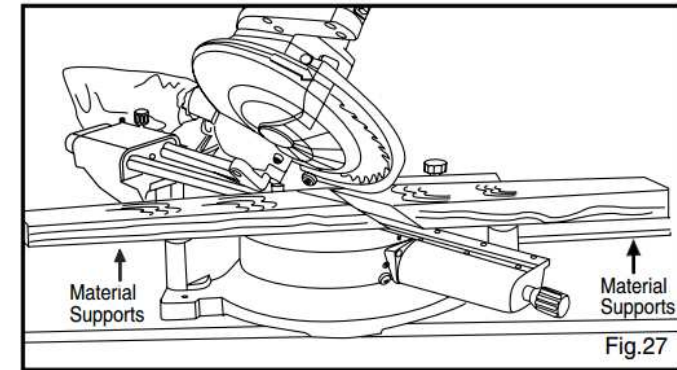
Can be used to cut wood, aluminum. But must be change the blades to match the job.

คำแนะนำความปลอดภัย / Safety instructions

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังเรื่องความปลอดภัย และจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสียหายของอุปกรณ์ เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้ เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องนี้

1. ก่อนใช้งานทุกครั้งควรตรวจสอบตำแหน่งฝาครอบใบเลื่อยให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ห้ามตัดแปลงโดยการผูกหรือมัดฝาครอบโดยฝาครอบต้องอยู่ในตำแหน่งปิดใบเลื่อยตลอดเวลา และหากกดใช้งาน ทุกครั้งฝาครอบจะค่อยๆ เป็ดออก เพื่อให้ใบเลื่อยตัดชิ้นงาน หากฝาครอบทำงานผิดปกติต้องหยุดเครื่องและถอด ปลั๊กเพื่อหาสาเหตุ
2. การใช้ปลั๊กพ่วงในการทำงานนอกสถานที่
เมื่อทำงานนอกสถานที่ ควรเลือกใช้สายปลั๊กพ่วงที่ออกแบบสำหรับการทำงานนอกสถานที่เท่านั้น
3. หลังจากใช้งานทุกครั้งควรทำความสะอาดพื้นเลื่อย ใบเลื่อยที่คมจะสกรอยดลอกและป้องกันการติดกลับของใบ เลื่อยได้
4. ระหว่างการตัดชิ้นงาน ไม่ควรใช้มือจับบริเวณฐานตัดและห้ามนำมือไว้ที่ชิ้นงาน ควรรอให้ใบเลื่อยหยุดหมุน ก่อนแล้วค่อยนำชิ้นงานออกจากฐานตัด รักรขมมือออกจากพื้นที่ตัด ห้ามนำมือ ไว้ที่ชิ้นงานขณะตัดอยู่ และห้ามนำชิ้นงานออกขณะที่ใบเลื่อยกำลังหมุนอยู่
5. ตรวจสอบเครื่องมือ, สายไฟอย่างละเอียด
หากตรวจพบความเสียหายควรส่งซ่อมศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่าย ก่อนใช้งานทุกครั้งควรจัดสายไฟให้อยู่ห่าง จากใบเลื่อย
6. ใช้แคลมป์จับชิ้นงาน
ควรใช้แคลมป์จับชิ้นงาน เวลาตัดชิ้นงาน
7. ตรวจสอบก่อนตัด
ตรวจสอบการตัดชิ้นงานทุกครั้ง ควรตรวจสอบมุมที่ต้องการและล็อกมุมให้แน่น จนชิ้นงานไม่สามารถขยับได้

The two material supports are designed to support timber so it does not sag. The material supports should let the workpiece lay flat on the base of the saw and the work table during the cutting operations. Use the vice to secure of clamp the workpiece.



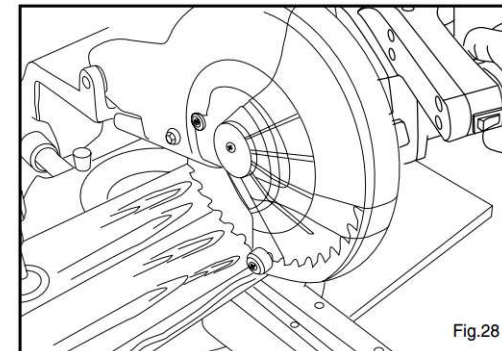
- การตัดชิ้นงานขนาดใหญ่ด้วยการสไลด์

CUTTING LARGER WORKPIECES WITH SLIDE ACTION

1. เมื่อตัดชิ้นงานขนาดใหญ่ จะต้องวางชิ้นงานชิดขอบและต้องใช้แคลมป์จับชิ้นงานล็อกชิ้นงานให้แน่นหนา

When cutting large workpieces with the slide action, the workpiece is placed squarely against the rear fence and is firmly locked in the vice.

2. จับด้ามจับแน่นตึงต้องสาให้แน่น (รูปภาพที่ 28) / Grasp the saw handle firmly. (Fig.28)



Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.

14. จับด้ามจับของเครื่องให้มั่นคง จากนั้นจึงกดสวิทช์ให้เครื่องทำงาน โดยรอให้ใบเลื่อยมีความเร็วสูงสุดก่อนทำการตัด

Grasp the saw handle firmly, then squeeze the trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.

15. กดสวิทช์ปิด-เปิดค้างไว้เพื่อเปิดเลเซอร์

Press the laser on/off switch to turn the laser on.

16. ปลดล็อกปุ่มฝารอบของใบเลื่อย จากนั้นจึงกดด้ามจับลงอย่างช้าๆ เพื่อให้ใบเลื่อยตัดลงบนชิ้นงาน
Unlock the safety knob of locking lower guard and then slowly lower the blade into and through the workpiece.

17. ปลดสวิทช์เพื่อหยุดเครื่องและรอให้ใบเลื่อยหยุดหมุนก่อนที่จะยกใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน

Release the trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of workpiece.

- การใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อรองรับการตัดชิ้นงานที่มีขนาดความยาว (รูปภาพที่ 27) / SUPPORT LONG WORKPIECES (Fig.27)

เหล็กประกอบชิ้นงานได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับไม้ ดังนั้นจึงไม่สามารถปรับให้ต่ำลงหรือสูงขึ้นได้ ควรวางชิ้นงานราบไปบนฐานตัดระหว่างทำการตัด ใช้แคลมป์จับชิ้นงานเพื่อให้ชิ้นงานมีความมั่นคง

8. การเลือกใช้ใบเลื่อยให้ตรงกับประเภทของงานจะช่วยยืดอายุการทำงานของเครื่อง

ก่อนตัดชิ้นงานทุกครั้งควรตรวจเช็คและเลือกใช้ใบเลื่อยให้เหมาะสมกับชิ้นงาน เช่น หากต้องการตัดไม้ ควรเลือกใบเลื่อยที่มีจำนวนฟันเลื่อยเหมาะสมกับเนื้อไม้ที่ต้องการจะทำการตัด หรือหากต้องการตัดอลูมิเนียม ควรใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับตัดอลูมิเนียม หากเลือกใช้ใบเลื่อยไม่ตรงกับชิ้นงาน อาจส่งผลกระทบต่อตัวเครื่อง ทำให้เครื่องเกิดปัญหาขึ้นได้ ขนาดของใบเลื่อยที่ใช้ได้ Ø254 มม. (10")

9. หลีกเลี่ยงการตัด โคนตะปู

ก่อนตัดชิ้นงาน ควรตรวจสอบชิ้นงานที่จะทำการตัดทุกครั้ง หากพบตะปูให้นำตะปูออก ก่อนทำการตัด

10. ห้าม สัมผัสใบเลื่อยหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้

เนื่องจากใบเลื่อยมีความคม อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ หากมีการสัมผัสโดยตรง

11. ห้ามขยับชิ้นงาน ในขณะที่ใบเลื่อยยังติดอยู่กับชิ้นงาน ระหว่างที่ทำการตัดชิ้นงานอยู่ไม่ควรขยับหรือเคลื่อนชิ้นงาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายกับผู้ใช้งานได้หากไม่ระมัดระวัง



ระวัง!!! ห้ามจ้องไปที่แสงเลเซอร์โดยตรงเด็ดขาด เพราะจะเกิดอันตรายจากแสงเลเซอร์ได้

หากลำแสงเข้าสู่สายตาโดยตรง อาจทำให้ตาบอดได้

ข้อควรระวัง: การปรับเปลี่ยนคดแปลงเลเซอร์นอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือนี้อาจส่งผลให้ได้รับผลกระทบจากรังสีได้
ชนิดเลเซอร์: เซมิคอนดักเตอร์

ประเภทเลเซอร์: 2

ระยะคลื่น: 650NM

การใช้ไฟ: 3V

กำลังไฟ: < 1 mW

การใช้งานควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- การบำรุงรักษาเลเซอร์จะต้องทำตามขั้นตอนที่แนะนำ
- ห้ามเล็งเลเซอร์ใส่ผู้อื่นหรือวัตถุต่างๆนอกเหนือจากชิ้นงาน
- ห้ามเล็งเลเซอร์ใส่ตาโดยตรงเป็นเวลามากกว่า 0.25 วินาที
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นงานนั้นไม่สะท้อนแสงเลเซอร์ออกมา ไม่ควรใช้เลเซอร์หากชิ้นงานสามารถสะท้อนแสงกลับ

สะท้อนแสงกลับ

- การเปลี่ยนเลเซอร์ควรทำการเปลี่ยนโดยศูนย์บริการเท่านั้น

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 GUARDS IN PLACE AND IN WORKING

ORDER. Never wedge or tie lower blade guard open. Check operation of lower blade guard before each use. Do not operate if lower blade guard does not close briskly over saw blade.

2. OUTDOOR USE EXTENSION CORDS. When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.

3. KEEP BLADES CLEAN AND SHARP. Sharp blades minimize stalling and kickback.

4. KEEP HANDS AWAY FORM CUTTING AREA. Keep hands away from blades. Do not reach underneath work while blade is rotating. Do not attempt to remove cut material when blade is moving. WARNING: Blades coast after turning off.

5. INSPECT TOOL CORDS PERIODICALLY. If damaged, have repaired by authorized service centre. Stay constantly aware of cord location and keep it well away from rotating blade.

6. USE RIP FENCE. Always use a fence or straight edge guide when ripping.

7. BEFORE MAKING A CUT. Be sure the depth, bevel and miter adjustments are tight.

8. USE CORRECT BLADES. Do not use blades with incorrect size holes. Never use blade washers or bolts that are defective or incorrect. The maximum blade capacity of your saw is 254mm.

9. AVOID CUTTING NAILS. Inspect and remove all nails from timber before cutting.

10. NEVER. Touch the blade or moving parts during use.

11. NEVER. Start the saw when the blade is in contact with the workpiece.



LASER LIGHT. LASER RADIATION Do not stare Into beam.

Only turn laser beam on when tool is on work piece.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Laser type: Semiconductor

Laser class: 2

Wave length: 650NM

Power supply: 3V

Laser power: < 1 mW

For service personnel.

CAUTION: Avoid exposure to beam when servicing. Complies with AS / NZS 2211.2004 as a Class 2 Laser.

5. คลายคัน โยกล็อคเอียงและเลื่อนแท่นรองรางเลื่อนไปทางซ้ายตามมุมเอียงที่ต้องการ

Loosen the bevel lock lever and move the saw arm to the left to the desired bevel angle.

6. สามารถตั้งค่ามุมเอียงได้ตั้งแต่ 0° to 45° . / Bevel angles can be set from 0° to 45°.

7. จัดตำแหน่งลูกศรชี้ให้ได้มุมที่ต้องการ/ Align the indicator point with the desired angle.

8. เมื่อแท่นรองรางเลื่อน ตั้งตามมุมที่ต้องการแล้ว ให้หมุนคันโยกล็อคให้แน่น

Once the saw arm has been set at the desired angle, securely tighten the bevel lock lever.

9. ควรวางชิ้นงานที่เรียบให้ชิดขอบบนฐานตัด หากชิ้นงานไม่เรียบ ให้วางข้างที่ไม่เรียบชิดขอบและยึดด้วยแคลมป์จับชิ้นงาน ถ้าชิ้นงานมีขอบเว้าให้วางขอบชิ้นงานชิดขอบทั้ง 2 ด้าน การตัดชิ้นงานลักษณะนี้ อาจทำให้ชิ้นงานติดส่วนปลายของใบเลื่อย จะทำให้ใบเลื่อยเกิดการติดขัด

Place the workpiece flat on the mitre table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of the board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.

10. ทุกครั้งที่ตัดชิ้นงานทุกประเภทที่มีความยาวควรมีวัสดุรองรับอีกด้านหนึ่งของฐานตัด

When cutting long pieces of timber or molding, support the opposite end of the stock with the material supports.

11. ก่อนตัดชิ้นงานจริงควรใช้คมของใบเลื่อยกรีดนำร่องที่ผิวชิ้นงานจากนั้นจึงทำการตัดจริง

Align the cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.

12. เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานควรใช้แคลมป์จับชิ้นงาน (รูปที่ 26)

Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence. Tighten the vice to secure the workpiece. (Fig .26)

13. ก่อนเริ่มงานทุกครั้งควรลองเครื่องโดยการตัดแห้งก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องสามารถทำงานได้ตามปกติ

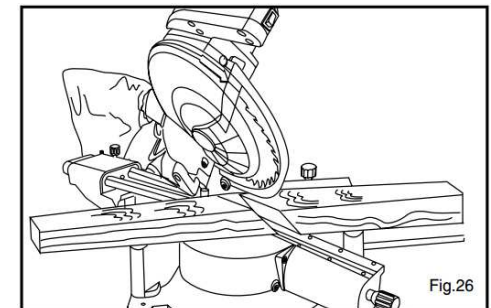
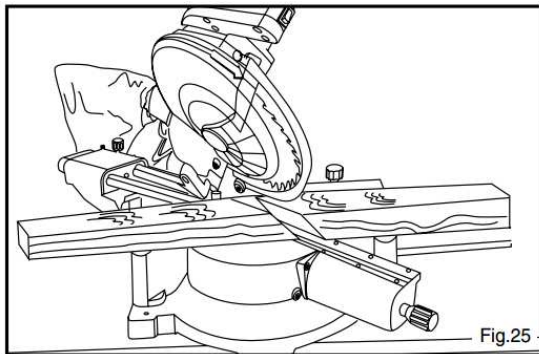


Fig.26

A compound mitre cut is a cut made using a mitre angle and a bevel angle at the same time. This type of cut is used to make picture frames, cut molding, make boxes with sloping sides, and for certain roof framing cuts. To make this type of cut the mitre table must be rotated to the correct angle and the saw arm must be tilted to the correct bevel angle. Care should always be taken when making compound mitre setups due to the interaction of the two angle settings. Adjustments of mitre and bevel settings are interdependent with one another. Each time you adjust the mitre setting you change the effect of the bevel setting. Also, each time you adjust the bevel setting you change the effect of the mitre setting. It may take several settings to obtain the desired cut. The first angle setting should be checked after setting the second angle, since adjusting the second angle affects the first. Once the two correct settings for a particular cut have been obtained, always make a test cut in scrap wood before making a finish cut in good wood. (Fig.25)



1. ดึงพินล็อกออกให้ส่วนหัวของใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งสูงสุด

Pull out the lock pin and lift the saw head to its full height.

2. คลายก้าน โยกล็อคฐานตัด / Loosen the mitre table lock knob.

3. หมุนฐานตัดจนลูกศรชี้อยู่ในระนาบเดียวกับเลขศูนย์บนสเกล

Rotate the mitre table until the pointer aligns with the desired angle on the mitre scale.

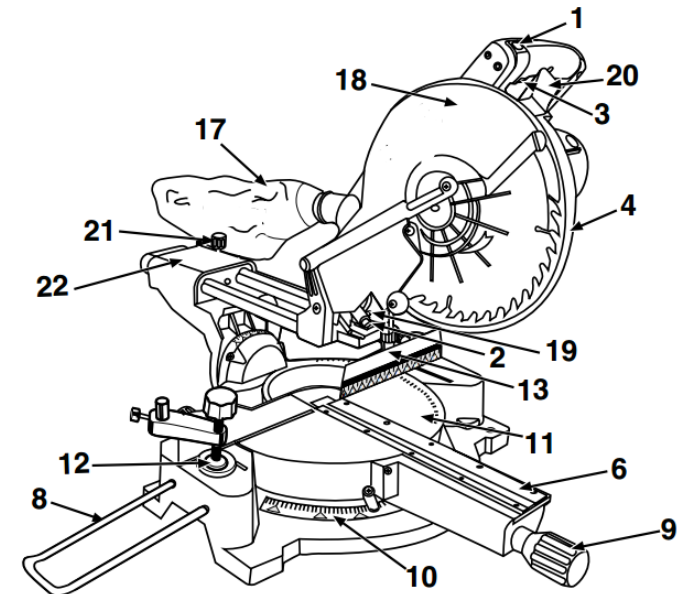
4. ถึงก้านล็อคให้แน่น/ Tighten the mitre table lock knob.

Warning. Do not stare directly at the laser beam.

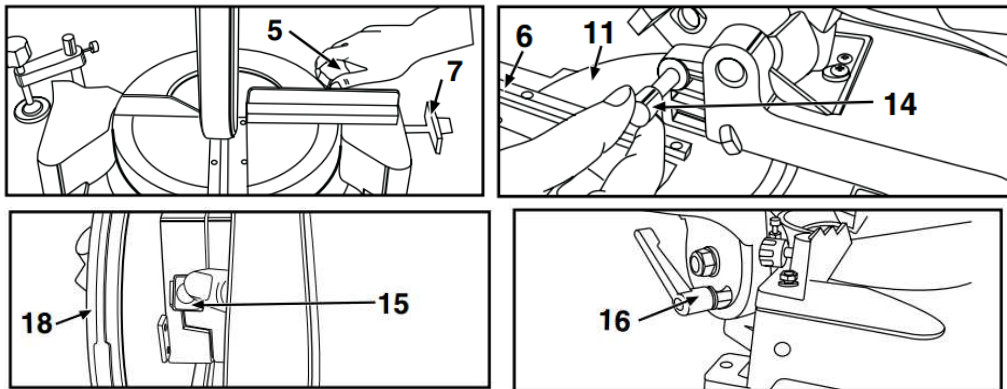
A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows.

- The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.
- The laser beam shall not be deliberately aimed at personnel and shall be prevented from being directed towards the eye of a person for longer than 0.25s.
- Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces, i.e. wood or rough coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or the like is not suitable for laser use as the reflective surface could direct the beam back at the operator.
- Do not change the laser light assembly with a different type. Repairs must be carried out by authorized Ryobi service centre

ส่วนประกอบเครื่อง / Machine components



- | | |
|---|--|
| 1. สวิตช์เปิด/ปิด เลเซอร์ / Laser on/off switch | 2. เลเซอร์ / Laser |
| 3. สวิตช์กดเปิด-ปิดเครื่อง / Trigger | 4. ฝาครอบใบเลื่อย / Lower blade guard |
| 5. ตัวล็อกฐานตัด/ Mitre table lock knob | 6. รางตัด/ Throat plate |
| 7. ตัวล็อกการตัด / Repetition stop block | 8. แขนรองรับชิ้นงาน/ Material support arm |
| 9. มือจับปรับแทนต์ดองศา/ Mitre adjustment handle | 10. สเกลดองศา/ Mitre scale |
| 11. ฐานตัด / Mitre table | 12. แคลมป์จับชิ้นงาน / Vice |
| 13. ขอบฐานตัด / Rear fence | 14. พินล็อกด้านล่าง / Lock down pin |
| 15. ปุ่มล็อกแกนหมุน/Spindle lock button | 16. คันโยกล็อกฐานตัดเอียง / Bevel lock lever |
| 17. ถุงเก็บฝุ่น / Dust bag | 18. ฝาครอบใบเลื่อยด้านบน/ Upper blade guard |
| 19. สกรูปรับตั้งเลเซอร์/ Laser adjustment screw | |
| 20. ปุ่มปลดล็อกฝาครอบด้านล่าง / Lower guard release lever | |
| 21. ปุ่มล็อกการเลื่อน / Sliding lock | |
| 22. แทนต์รองรับรางเลื่อน / Sliding gear assembly | |



operation freehand (without holding workpiece against the fence). The blade could grab the workpiece if it slips or twists.

13. ก่อนเริ่มงานทุกครั้งควรลองเครื่องโดยการตัดแห้งก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องสามารถทำงานได้ตามปกติ

Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.

14. จับด้ามจับของเครื่องให้มั่นคง จากนั้นจึงกดสวิตช์ให้เครื่องทำงาน โดยรอให้ใบเลื่อยมีความเร็วสูงสุดก่อนทำการตัด

Grasp the saw handle firmly, then squeeze the trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.

15. กดสวิตช์ปิด-เปิดค้างไว้เพื่อเปิดเลเซอร์ / Press the laser on/off switch to turn the laser on.

16. ปลดล็อกปุ่มฝาครอบของใบเลื่อยจากนั้นจึงกดด้ามจับลงอย่างช้าๆเพื่อให้ใบเลื่อยตัดลงบนชิ้นงาน Unlock the safety knob of locking lower guard and then slowly lower the blade into and through the workpiece.

17. ปลดสวิตช์เพื่อหยุดเครื่องและรอให้ใบเลื่อยหยุดหมุนก่อนที่จะยกใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน

Release the trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of workpiece.

• การตัดแบบผสม / COMPOUND MITRE CUT

การตัดแบบผสม ทำได้โดยใช้มุมบนฐานตัดและมุมเอียงของแทนต์รองรับรางเลื่อนในเวลาเดียวกัน ประเภทที่ใช้การตัดลักษณะนี้ คือ การทำกรอบรูป ตัดพลาสติก การทำกล่องให้มีความลาดเอียงและสำหรับการตัดกรอบหลังคา การตัดประเภทนี้ต้องหมุนฐานตัดให้ได้มุมที่ต้องการและแทนต์รองรับรางเลื่อนต้องมีมุมเอียงที่ต้องการ ควรปรับตั้งค่ามุมให้ได้ทั้งสองมุมเนื่องจากต้องใช้งานร่วมกันเพื่อจะได้ทำการตัดแบบผสม แต่ครั้งที่คุณปรับฐานตัดจะมีผลต่อการตั้งค่ามุมเอียง อาจจะต้องตั้งค่าการตัดหลายครั้งเพื่อให้ได้มุมตัดที่ต้องการ การตั้งค่ามุมครั้งแรกควรตรวจสอบหลังจากการตั้งค่ามุมที่สอง เนื่องจากการปรับมุมครั้งที่สองจะมีผลต่อการตั้งค่ามุมแรก เมื่อตั้งค่ามุมทั้งสองให้ได้ตามมุมตัดที่ต้องการแล้ว ควรจะลองตัดเศษไม้ก่อนที่จะตัดชิ้นงานจริงทุกครั้ง (รูปภาพที่ 25)

7. จัดตำแหน่งลูกศรชี้ให้ได้มุมที่ต้องการ

Align the indicator point with the desired angle.

8. เมื่อแท่นรองรางเลื่อน ตั้งตามมุมที่ต้องการแล้ว ให้หมุนคันโยกล็อกให้แน่น

Once the saw arm has been set at the desired angle, securely tighten the bevel lock lever.

9. ควรวางชิ้นงานที่เรียบให้ชิดขอบบนฐานตัด หากชิ้นงานไม่เรียบ ให้วางข้างที่ไม่เรียบชิดขอบและยึดด้วยแคลมป์จับชิ้นงาน ถ้าชิ้นงานมีขอบเว้าให้วางขอบชิ้นงานชิดขอบทั้ง 2 ด้าน การตัดชิ้นงานลักษณะนี้ อาจทำให้ชิ้นงานติดส่วนปลายของใบเลื่อย จะทำให้ใบเลื่อยเกิดการติดขัด

Place the work piece flat on the mitre table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of the board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.

10. ทุกครั้งที่ตัดชิ้นงานทุกประเภทที่มีความยาวควรมีวัสดุรองรับอีกด้านหนึ่งของฐานตัด

When cutting long pieces of timber or molding, support the overhanging end(s) of the stock with the material supports.

11. ก่อนตัดชิ้นงานจริงควรใช้คมของใบเลื่อยกรีดนำร่องที่ผิวชิ้นงานจากนั้นจึงทำการตัดจริง

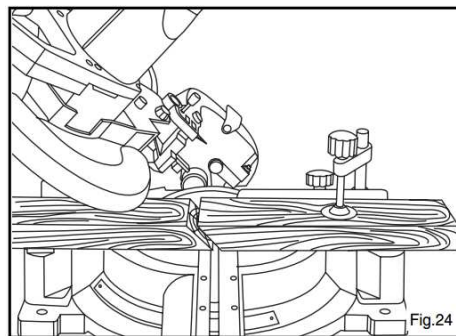
Align the cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.

12. เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานควรใช้แคลมป์จับชิ้นงาน (รูปภาพที่ 24)

Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence. Tighten vice to secure the workpiece (Fig.24)

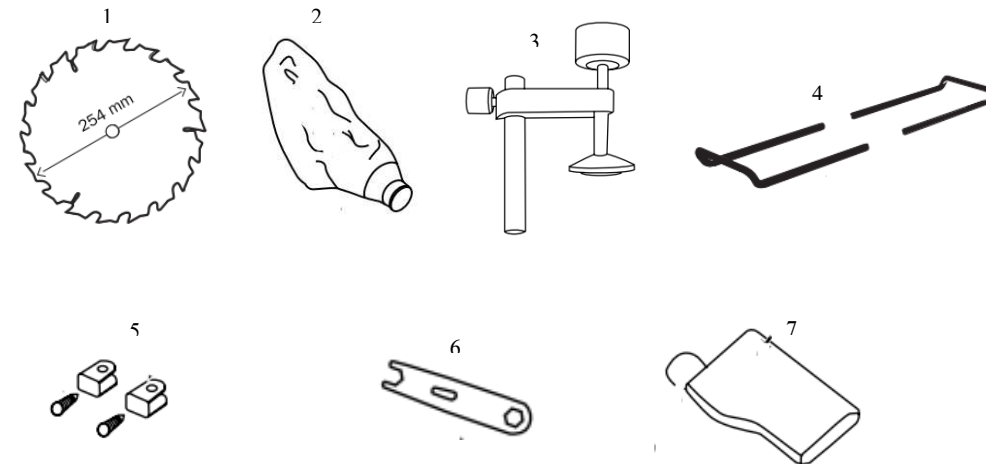
! คำเตือน เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ ระหว่างการใช้งานควรวางมือของคุณให้ห่างจากใบเลื่อยอย่างน้อย 75 มม. และไม่ควรตัดชิ้นงานด้วยมือเปล่า (โดยไม่ต้องถือชิ้นงาน) เพราะชิ้นงานสามารถดีดใบเลื่อยไปได้

WARNING: To avoid serious personal injury,



keep your hands outside the no hands zone; at least 75mm from the blade. Never perform any cutting

อุปกรณ์มาตรฐาน / Accessories



1. ใบเลื่อย / Saw Blade 254 mm.x25.4 mm.x2.8mm.x80T

2. ถุงเก็บฝุ่น / Dust Bag

3. ตัวล็อกชิ้นงาน / Vice or Workplace Clamp

4. เหล็กประคองฐาน / Material Support Arm

5. ขายึดและสกรู / Clamp Bracket & Screws

6. ประแจหกเหลี่ยม / Hex Wrench

7. ชุคตัวล็อกลูกบิด / Stop block & Lock Knob

การประกอบ/ Assembly



ระวัง: เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนทุกชิ้นถูกประกอบถูกต้อง และประกอบแน่นแล้วก่อนใส่ใบเลื่อย การติดตั้งและการปรับทุกขั้นตอนต้องถอดปลั๊กไฟออกก่อนทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย

To prevent accidental starting that could cause possible serious personal injury, assemble all parts, make sure all

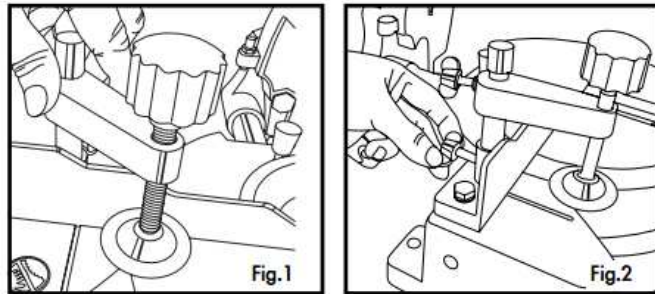
Warning: adjustments are complete, and make sure all fasteners are secure before connecting saw to power

supply. Saw should never be connected to power supply when you are assembling parts, making adjustments, installing or removing blades, or when not in use.

● การติดตั้งตัวล็อกชิ้นงาน / VICE ATTACHMENT

ดันชุดจับชิ้นงานเข้ากับรูยึดและหมุนลูกบิดล็อกในทิศทางตามเข็มนาฬิกาเพื่อล็อก (รูปภาพที่ 1 และ 2)

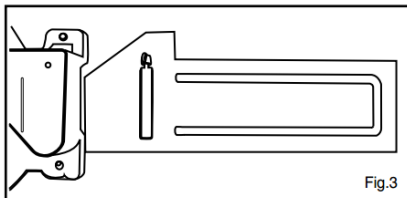
To attach the vice, push the round attachment rod into the vice attachment hole and turn the rear locking knob in a clockwise direction to lock. (Fig. 1&2)



● เหล็กประคองฐาน/ MATERIAL SUPPORTS (Fig.3 & Fig.4 & Fig.5)

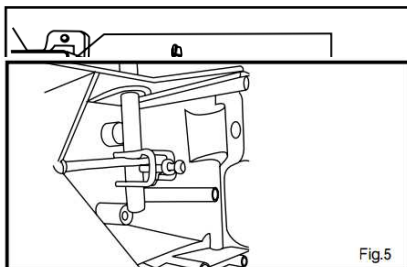
ใส่แผ่นกั้นด้านข้างเข้ากับเหล็กประคองชิ้นงานจากนั้นจึงสอดเหล็กประคองชิ้นงานเข้ากับช่องเสียบ

ด้านข้างของตัวฐานตัด ปรับระยะแผ่นกั้นด้านข้างให้ได้ตำแหน่งที่ต้องการจากนั้นจึงหมุนลูกบิดเพื่อล็อกให้แน่น
ล็อกเหล็กประคองชิ้นงานจากด้านในที่อยู่ใต้ฐานตัดด้านข้างด้วยสกรู

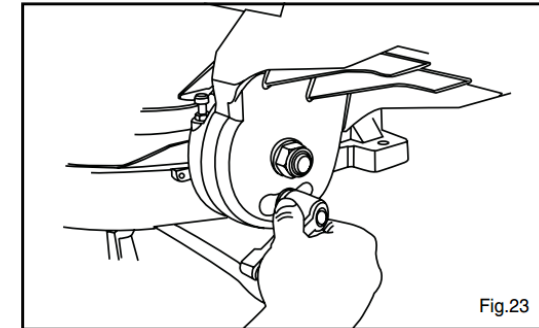


(ทั้ง 2 ข้าง ใช้ขั้นตอนการประกอบแบบเดียวกัน) Slide one of the material support arms into the repetition cut stop and tighten using the locking knob.

Fix the support arm under the machine to the inner hole of the base so that the support arm can slide through this. Insert the support rods into the base holes, ensuring the rod is also through the support arm bracket, before tightening the screw through the support arm bracket. Insert the second support arm bracket on the other side of the saw base and repeat the process. The support arm brackets should be diagonally opposite each other



A bevel cut is made by cutting across the grain of the workpiece with the blade angled to the fence and mitre table. A bevel cut is made with the mitre table set at zero degree position and the blade set at an angle between 0° and 45°. (Fig .23)



1. ดึงพินล็อกออกให้ส่วนหัวของใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งสูงสุด
Pull out the lock pin and lift the saw head to its full height.
2. คลายคัน โยกล็อกฐานตัด / Loosen the mitre table locking handle.
3. หมุนฐานตัดจนลูกศรชี้อยู่ในระนาบเดียวกับเลขศูนย์บนสเกล
Rotate the mitre table until the pointer aligns with zero on the mitre scale.
4. หมุนคัน โยกล็อกเพื่อล็อกฐานตัดโดยหมุนคัน โยกลงไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกา
Lock the mitre table by rotating the mitre table lock knob in a clockwise direction.



คำเตือน เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ ควรกดแคลมป์จับชิ้นงานบนฐานตัดก่อนทำการตัด หากไม่

ปฏิบัติตามอาจเป็นสาเหตุทำให้ฐานตัดเคลื่อนขณะทำการตัดและอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

WARNING: To avoid serious personal injury, always push the mitre table clamp back down before making a cut. Failure to do so could result in movement of the mitre table while making a cut causing serious personal injury.

5. คลายคัน โยกล็อกเฉียงและเลื่อนหัวเลื่อยไปทางซ้ายตามมุมเอียงที่ต้องการ
Loosen the bevel lock lever and move the saw head to the left to the desired bevel angle.
6. มุมเอียงสามารถตั้งได้ตั้งแต่ 0° ถึง 45°. / Bevel angles can be set from 0° to 45°.



คำเตือน เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ ระหว่างการใช้งานควรวางมือของคุณให้ห่างจากใบเลื่อยอย่างน้อย 75 มม. และไม่ควรตัดชิ้นงานด้วยมือเปล่า (โดยไม่ต้องถือชิ้นงาน) เพราะชิ้นงานสามารถติดใบเลื่อยไปได้

WARNING: To avoid serious personal injury, keep your hands outside the no hands zone; at least 75 mm from blade. Never perform any cutting operation freehand (without holding workpiece against the fence). The blade could grab the workpiece if it slips or twists.

9. ก่อนเริ่มงานทุกครั้งควรลองเครื่องโดยการตัดแห้งก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องสามารถทำงานได้ตามปกติ

Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.

10. จับด้ามจับของเครื่องให้มั่นคง จากนั้นจึงกดสวิตช์ให้เครื่องทำงาน โดยรอให้ใบเลื่อยมีความเร็วสูงสุดก่อนทำการตัด

Grasp the saw handle firmly, squeeze the trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.

11. กดสวิตช์ปิด-เปิดค้างไว้เพื่อเปิดเลเซอร์ / Press and hold the laser on/off switch to turn the laser on.

12. กดปุ่มปลดปล่อยของใบเลื่อยจากนั้นจึงกดด้ามจับลงอย่างช้าๆเพื่อให้ใบเลื่อยตัดลงบนชิ้นงาน

Press the lower guard release lever and then slowly lower the blade into and through the workpiece.

13. ปล่อยสวิตช์เพื่อหยุดเครื่องและรอให้ใบเลื่อยหยุดหมุนก่อนที่จะยกใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน

Release the trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of the workpiece.

• การตัดเอียง / BEVEL CUT

การตัดเอียงทำได้โดยการตัดตามรอยไม้ ควรให้ใบเลื่อยทำมุมกับแนวขอบและฐานตัด การตัดเอียงต้องปรับตั้งฐานตัดไปที่ 0° และใบเลื่อยต้องปรับฐานตัดไปที่ตำแหน่ง 0° และ 45° หรือในตำแหน่งที่ต้องการ (รูปภาพที่ 23)

for greater stability. Adjust the repetition cut stop to the desired position.

• ถุงเก็บฝุ่น/ DUST BAG

ติดตั้งโดยการกดสปริงเหล็กเข้าหากันเพื่อขยายเพิ่มความกว้างจากนั้นจึงสวมเข้าไปในท่อแล้วจึงปล่อยสปริงเหล็กเพื่อล็อก ดังรูปภาพที่ 6

Attach the dust bag by pressing the two metal springs together. (Fig. 6)

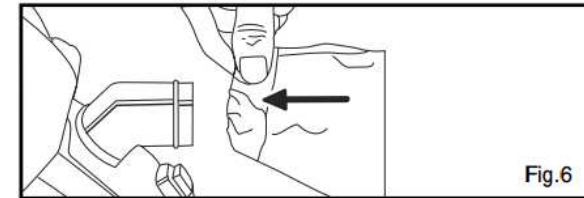


Fig.6

• พินล็อก / LOCK DOWN PIN

เครื่องนี้ มีพินล็อกเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย การปลดล็อกนั้นทำได้โดยการดึงพินออกแล้วดึงแขนตัดให้อยู่ในตำแหน่งตั้งตรง ดังรูปภาพที่ 7 ในการป้องกันหัวตัดขยับระหว่างเคลื่อนย้าย ให้ทำการล็อกปุ่มดังรูปภาพที่ 8

Your machine features a lock down pin for easier transportation. To unlock the head pull the pin out and pull the saw arm to the upright position. (Fig. 7)

To prevent sliding movement of the saw head during transportation, lock the slide lock knob as shown in (Fig. 8)

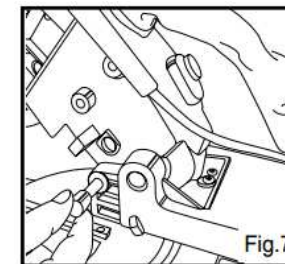


Fig.7

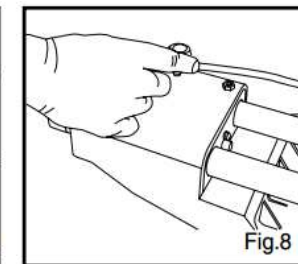


Fig.8

• การปรับองศา 0-45° / 0-45° MITRE ADJUSTMENT

สามารถปรับองศาได้ตั้งแต่ 0° ถึง 45° ทั้งซ้ายขวา สามารถเลือกปรับตำแหน่งองศาได้ 0,15,22.5,30,40 โดยการคลายตัวล็อกให้หลวมแล้วปรับตามตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นจึงขันให้แน่นอีกครั้งเพื่อล็อกฐานตัด ดังรูปภาพที่ 9

Your machine mitre cuts from 0° to 45° both right and left, with positive stops at 0, 15, 22.5, 30 and 45 degrees. Loosen the mitre table lock knob and move the mitre table to the desired cutting angle.

Re-tighten the mitre table lock knob to lock table in position. (Fig. 9)

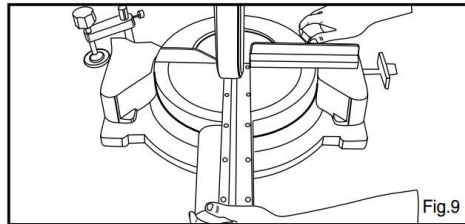


Fig.9

● ขอบฐานตัด / FENCE

ขอบฐานตัด ถูกออกแบบมาเพื่อให้เหมาะกับการจับชิ้นงานให้มั่นคงเมื่อทำการตัด

The rear fence on your slide compound mitre saw has been provided to hold your work piece securely against when making all cuts.

● ฝาครอบใบเลื่อยด้านล่าง / SELF-RETRACTING LOWER BLADE GUARD

ฝาครอบทำมาจากวัสดุป้องกันการกระแทกในเวลาที่ใช้ใบเลื่อยอยู่ต่ำกว่าชิ้นงาน

The lower blade guard is made of shock-resistant, see-through plastic that provides protection from each side of the blade. It retracts over the upper blade guard as the saw is lowered into the work piece.



คำเตือน: บริเวณมุมฐานตัดทั้ง 4 ด้านจะมีรู 4 รูไว้สำหรับยึดติดตั้งกับโต๊ะทำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจทุกครั้งว่าทำการติดตั้งอย่างแน่นหนาแล้วเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

WARNING: Your slide compound mitre saw has 4 holes for mounting to the workbench.

Always make sure your compound mitre saw is securely mounted to a workbench or an approved workstand. Failure to do so could result in an accident causing serious personal injury.

หมายเหตุ : คุณสามารถปรับตั้งมุมได้ตั้งแต่ 0°, 15°, 22.5°, 30° & 45° ได้ทางด้านซ้ายหรือขวาบนสเกล หากพบสิ่งผิดปกติบริเวณขอบของฐานตัดควรทำความสะอาดให้เรียบร้อย

NOTE: You can quickly locate 0°, 15°, 22.5°, 30° & 45° left or right on the scale. The mitre table can be seated in one of the positive stop notches, located in the mitre table frame.

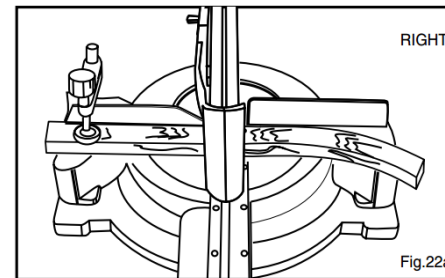


Fig.22a

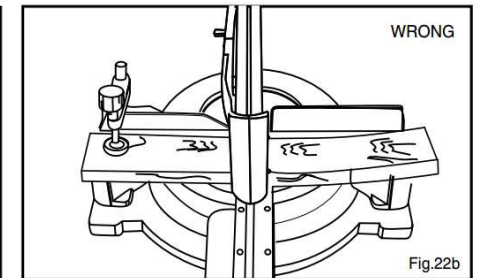


Fig.22b

5. ควรวางชิ้นงานที่เรียบให้ชิดขอบบนฐานตัด หากชิ้นงานไม่เรียบ ให้วางข้างที่ไม่เรียบชิดขอบและยึดด้วยแคลมป์จับชิ้นงาน (รูปภาพที่ 22a) ถ้าชิ้นงานมีขอบเว้าให้วางขอบชิ้นงานชิดขอบทั้ง 2 ด้าน การตัดชิ้นงานลักษณะนี้ อาจทำให้ชิ้นงานติดส่วนปลายของใบเลื่อย จะทำให้ใบเลื่อยเกิดการติดขัด (รูปภาพที่ 22b)

Place the workpiece flat on the mitre table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence and clamp the vice (Fig. 22a). If the concave edge of a board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade. (Fig. 22b)

6. ทุกครั้งที่ตัดชิ้นงานทุกประเภทที่มีความยาวควรมีวัสดุมารองรับอีกด้านหนึ่งของฐานตัด

When cutting long pieces of timber or molding, support the opposite end of the stock with the material supports.

7. ก่อนตัดชิ้นงานจริงควรใช้คมของใบเลื่อยกรีดนำร่องที่ผิวชิ้นงานจากนั้นจึงทำการตัดจริง
Align cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.

8. . เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานควรใช้แคลมป์จับชิ้นงาน / Use the vice to secure the workpiece.

คำเตือน : เพื่อความปลอดภัยในการตัดชิ้นงานควรใช้ปากกาจับชิ้นงานทุกครั้ง โดยการหมุนกดลงมา จากด้านบนชิ้นงานด้านใดด้านหนึ่งของใบเลื่อยเท่านั้น เพื่อป้องกันใบเลื่อยตัดชิ้นงาน ใบเลื่อยตัด ชิ้นงานจะเป็นสาเหตุให้มอเตอร์หยุดการทำงาน และชิ้นงานดีดกลับอาจส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ

NOTE: The crosscut blade provided is for most wood cutting operations.



WARNING: Before starting any cutting operations, bolt your compound mitre saw to a workbench. Never operate your mitre saw on the floor or in a crouched position. Failure to heed this warning can result in serious personal injury.

WARNING: Use the vice to secure your workpiece on one side of the blade only. The workpiece must remain free on one side of the blade to prevent the blade from binding in workpiece. The workpiece binding blade will cause motor stalling and kickback. This situation could cause an accident resulting in serious personal injury.

● การตัดขวาง / CROSSCUTTING

การตัดขวางทำได้โดยตัดชิ้นงานตามลายไม้ของชิ้นงาน การตัดขวาง 90°ทำได้โดยการปรับตั้งระดับ ตำแหน่งไปที่ 0 องศาและการตัดขวางในมุมอื่นๆ สามารถทำได้โดยการปรับมุมอื่นๆที่นอกเหนือจาก 0 องศา

A crosscut is made by cutting across the grain of the workpiece. A 90° crosscut is made with the mitre table set at the zero degree position. Mitre crosscuts are made with the mitre table set at some other angle other than zero.

1. ดึงพินล็อกและยกส่วนหัวของใบเลื่อยให้สูงที่สุด/ Pull out the lock pin and lift the saw head to its full height.

2. ปลดล็อกฐานตัด / Unlock the mitre table.

3. หมุนฐานตัดจนกว่าลูกศรจะตรงกับมุมที่ต้องการ

Rotate the mitre table until the pointer aligns with the desired angle on the mitre scale.

4. ล็อกฐานตัดด้วยปุ่มล็อก / Lock the mitre table lock knob.

● การติดตั้งทางไฟฟ้า / ELECTRICAL CONNECTION

ควรเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ 220 โวลต์ 50-60 เฮิร์ตซ์ เท่านั้น (กระแสไฟฟ้ปกติของที่พักอาศัย) ไม่ควร ใช้กับไฟกระแสตรง (DC) จะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลงและจะทำให้มอเตอร์ร้อนเกินไป หากเครื่องมือ ของคุณจะไม่ทำงานเมื่อเสียบเข้ากับเต้าเสียบให้ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ

You saw has a precision built electric motor. It should be connected to a power supply that is 240 volts AC, 50-60 Hz, only (normal household current). Do not operate this tool on direct current (DC). A substantial voltage drop will cause a loss of power and the motor will overheat. If your tool does not operate when plugged into an outlet, double check the power supply.



คำเตือน : การทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า สามารถส่งผลให้วัตถุแปลกปลอมเข้าไปในดวงตา ของคุณได้ซึ่งสามารถส่งผลทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงดังนั้นก่อนเริ่มใช้งาน เครื่องมือไฟฟ้า ควรสวมแว่นตาเพื่อความปลอดภัยทุกครั้ง

คำเตือน : ไม่พยายามปรับเปลี่ยนเครื่องมือ หรือใช้อุปกรณ์ที่ไม่แนะนำสำหรับเครื่องมือนี้ การแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ อาจส่งผลให้เกิดอันตรายและนำไปสู่การบาดเจ็บได้

WARNING: The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield when needed. We recommend a Wide Vision Safety Mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields.

WARNING: Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

การปรับตั้ง/ Adjustment

หลังจาก เปิดแท่นตัดองศาสไลด์ออก กรุณาตรวจสอบเครื่องก่อนที่คุณจะใช้งาน และตรวจสอบ ตำแหน่งของชิ้นส่วนต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่า เครื่องของคุณจะสามารถทำงาน ได้อย่างถูกต้อง



คำเตือน : เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ ควรประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และไม่ควรเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ ขณะที่คุณกำลังประกอบชิ้นส่วน , ปรับเปลี่ยน , ติดตั้งหรือเมื่อไม่ใช้งาน

Your compound mitre saw has been adjusted at the factory for making very accurate cuts. However, some of the components might have been jarred out of alignment during shipping. Also, over a period of time, readjustment will probably become necessary due to wear. After unpacking your saw, check the following adjustments before you begin using saw. Make any readjustments that are necessary and periodically check the parts alignment to make sure that your saw is cutting accurately.



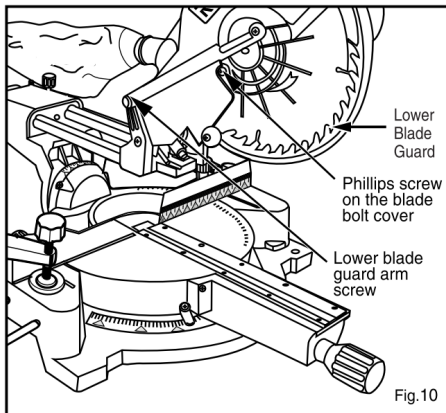
WARNING: To prevent accidental starting that could cause possible serious personal injury, assemble all parts to your saw before connecting it to the power supply. The saw should never be connected to power supply when you are assembling parts, making adjustments, installing or removeing blades, or when not in use.

• การเปลี่ยนใบเลื่อย/ REPLACING BLADE (Fig 11)



อันตราย : ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบเลื่อยสูงสุด 254 mm ไม่ควรใช้ใบเลื่อยที่หนาเกินไป เพื่อให้ใบเลื่อยติดกับแกนหมุน

ถอดสกรูด้านล่างที่ล็อกใบเลื่อยและคลายสกรูแฉกบนฝาครอบใบเลื่อย จนกระทั่งสามารถยกเปิดฝาครอบได้ดังรูปภาพที่ 10



DANGER: A 254mm diameter blade is the maximum blade capacity of your saw. Never use a blade that is too thick to allow outer blade washer to engage with the flats on the spindle. Remove lower blade arm screw and loosen the phillips screw on the blade bolt cover until the lower blade guard assembly can be raised to expose the blade bolt. (Fig. 10)

Lower the blade into the throat plate of mitre table, then check the blade clearance and maximum cutting distance (which is the distance measured from the fence where the blade enters) to the front of mitre table slot.

5. หากตัดชิ้นงานไม่ขาดควรปรับตั้งอีกครั้ง / Re-adjust if necessary.

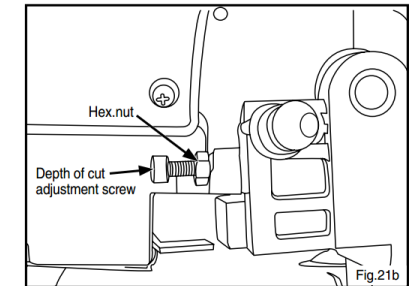
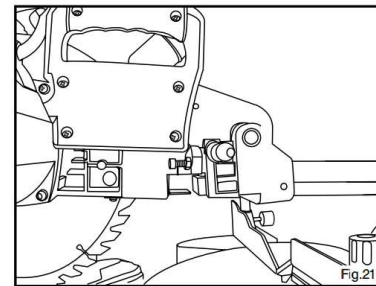
6. ขันน็อตให้แน่น / Tighten the hex nut.

7. เพื่อป้องกันไม่ให้ความลึกของสกรูปรับตั้งการตัดเกิดการคลายตัว ทุกครั้งเมื่อขันหัวน็อตควรขันอย่างระมัดระวังและต้องขันให้แน่นทุกครั้ง

To prevent the depth of cut adjustment screw from turning, while tightening the hex nut, carefully hold it with the hex key when tightening the hex nut.

8. หลังจากประกอบชิ้นส่วนทั้งหมดและปรับการตั้งตัดเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงสามารถเสียบปลั๊กไฟใช้งานได้ตามปกติ

After all parts have been assembled properly and adjustments have been made to the saw, the power cord can then be plugged to the electrical outlet.



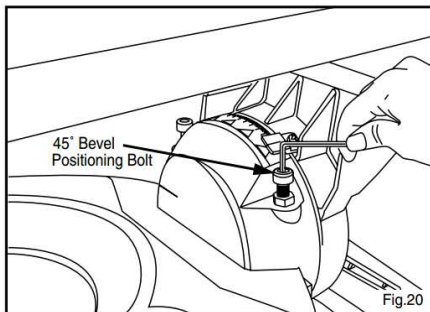
• การใช้งานสำหรับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ด้านล่าง

APPLICATIONS (Use only for the purposes listed below)



หมายเหตุ: การตัดแบบขวางใช้ในการตัดไม้มากที่สุด

คำเตือน: ก่อนเริ่มการตัด ควรวางแท่นตัดองศาบนโต๊ะทำงานและขีดด้วยน็อตฐานบริเวณมุมทั้งสี่ด้าน ไม่ควรใช้แท่นตัดองศาใช้งานบนพื้นหรือในตำแหน่งที่ราบต่ำเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการใช้งาน



If the saw arm cannot reach a full 45° position, the

45° bevel positioning bolt will have to be reset.

(Fig.20)

3. เมื่อย้ายแท่นรองวางเลื่อนไปตำแหน่งเอียงที่ 45° จากนั้นตรวจสอบมุม 45° โดยใช้ฉากสามเหลี่ยม 45° วัดจากฐานถึงใบเลื่อย ถ้าฐานและใบเลื่อยไม่อยู่ในแนวเดียวกัน ปรับตัวชี้ที่ 45° อีกครั้งจนกระทั่งอยู่ในแนวเดียวกัน ชันสกรูตัวชี้ให้แน่น

When the saw arm is moved out at the 45° bevel position, check 45° angle by using a 45° set square from the table to the blade. If the table and blade do not align, readjust the 45° positioning bolt until aligned. Adjust the pointer to 45° mark again and fix it by tightening the pointer screw. (Fig.18)

- การปรับตั้งความลึกในการตัด (รูปภาพที่ 21a และ 21b)

DEPTH OF CUT ADJUSTMENT (Fig. 21 a&21 b)

1. ถอดปลั๊กออก / Unplug the power cord.
2. ปรับความลึกในการตัด โดยใช้ประแจปากตายหรือประแจเลื่อน เพื่อคลายน็อตหกเหลี่ยม

To adjust the depth of cut, either a wrench or adjustable wrench to loosen the hex nut will need to be applied.

3. ใช้ประแจขันเพื่อปรับตั้งความลึกของสกรูในการตัด ใบเลื่อยสามารถปรับให้ลดลงได้ โดยหมุนสกรูทวนเข็มนาฬิกาและปรับให้สูงขึ้นโดยการหมุนสกรูตามเข็มนาฬิกา

Use a hex key to adjust the depth of cut adjustment screw. The saw blade can be lowered by turning the screw counterclockwise and can be raised by turning the screw clockwise.

4. กดใบเลื่อยให้ต่ำลงในร่องฐานตัด จากนั้นตรวจสอบความห่างของใบเลื่อยและระยะห่างการตัดสูงสุด (ซึ่งระยะห่างวัดจาก ขอบใบเลื่อยจนถึงขอบสูงสุดด้านบนของใบเลื่อยอีกด้าน) ของด้านหน้าฐานตัด

1. กดปุ่มล็อกแกนหมุนขณะหมุนใบเลื่อย ปุ่มล็อกแกนหมุนจะประกอบอยู่กับแกนล็อก ดังรูปภาพที่ 11

Depress the spindle lock button while rotating the blade. The Spindle lock button will engage the spindle lock. (Fig. 11)

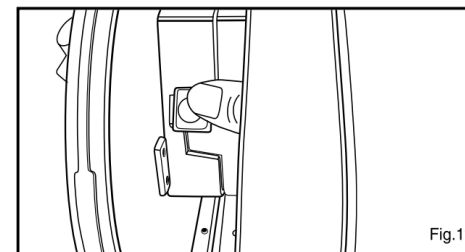
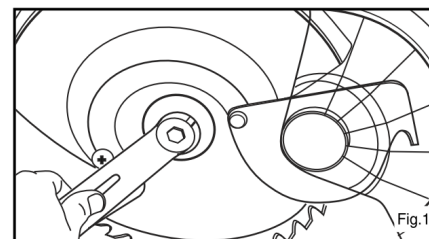


Fig.11

2. ถอดน็อตและหน้าแปลนใบเลื่อยออก จากนั้นเปลี่ยนใบเลื่อย ใช้ประแจ

คลายน็อตออก โดยเกลียวน็อตทางด้านซ้ายมือให้หมุนไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกาแล้วใส่กลับเข้าไป



ด้านหน้าแปลนนอกและ ชันน็อตล็อกใบเลื่อยให้แน่นแล้วจึงใส่ฝาครอบป้องกันใบเลื่อยเข้าไป ดังรูปภาพที่ 12

Remove the blade bolt and outer blade flange and replace the blade. Use wrench to loosen the blade bolt. Please Note - This is a left hand

thread, so loosen in a CLOCKWISE direction. Reattach the outer blade flange and secure the blade bolt tightly and reattach the lower blade guard. (Fig.12)



คำเตือน ถ้านำแหวนรองใบเลื่อยด้านในออก ควรเปลี่ยนใบเลื่อยออกก่อนที่จะใส่บนแกนหมุน มิฉะนั้นอาจทำให้ใบเลื่อยขันไม่แน่น เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้

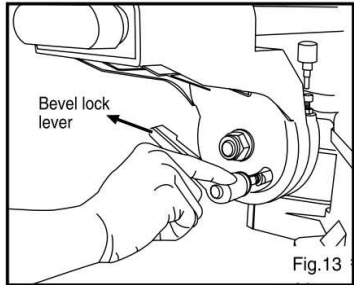
ข้อควรระวัง การติดตั้งใบเลื่อยที่ถูกต้อง ควรหันทิศทางของฟันเลื่อยไปในลักษณะตามเข็มนาฬิกา

WARNING: If the inner blade washer has been removed, replace it before placing blade on spindle.

Failure to do so could cause an accident since the blade will not tighten properly.

A CAUTION: Always install the blade with the blade teeth pointing in a downward direction

● การตั้งการเลื่อยที่ 0° องศา / SQUARING THE BLADE TO THE MITRE TABLE AT 00



ดึงเหล็กประกอบชิ้นงานออกมาและล็อกเหล็กประกอบชิ้นงานในตำแหน่งที่เหมาะสม ปลดล็อกก้านล็อกเอียงที่อยู่ด้านหลังเครื่องและขยับแท่นรองรางเลื่อนไปตำแหน่งที่ 0° และล็อกก้านล็อกเอียงดังรูปภาพที่ 13

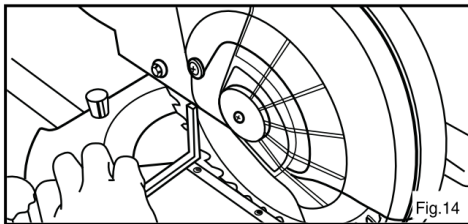
Pull the saw arm all the way down and engage the lock down pin to hold the saw arm in the transport position.

Unlock the bevel lock lever and move the saw arm to the 0° position and lock the bevel lock lever.

(Fig.13)

ตั้งฉากสามเหลี่ยมบนแท่นตัดองศาโดยการวางชิดใบเลื่อย (ดังรูปภาพที่ 14) หากใบเลื่อยและแท่นตัดองศาไม่ได้แนวเดียวกันให้ปรับตามขั้นตอนต่อไปนี้

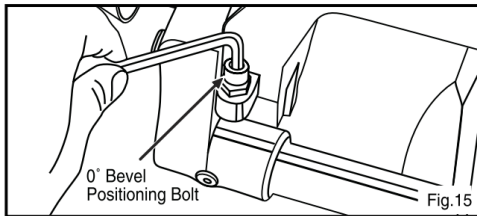
Lay the set square on the mitre table and against the blade. If the blade and mitre table do not align



adjust as follows. (Fig. 14)

1. คลายสกรูที่มุม 0° ตามตำแหน่งสกรูที่แสดงดังรูปภาพที่ 15

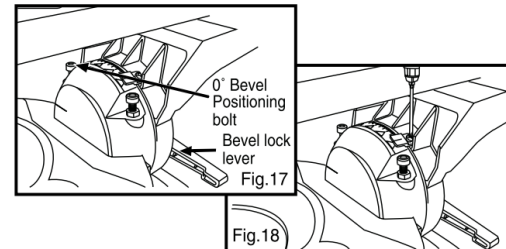
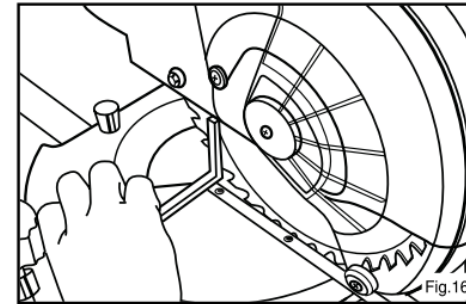
Unscrew the 0° bevel positioning bolt at the right hand side as shown. (Fig.15)



2. จัดการวางใบเลื่อยแท่นตัดองศาให้อยู่ในเดียวกันให้ถูกต้องโดยใช้ฉากสามเหลี่ยม

Correctly align the blade and mitre table using the set square and lock the bevel lock lever.

(Fig.16)

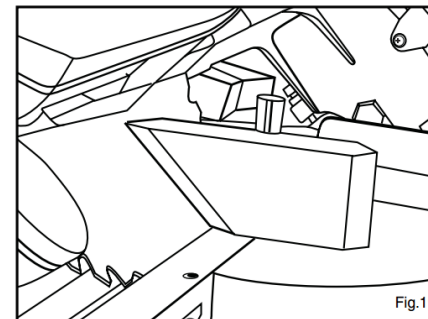


3. ขยับแท่นรองรางเลื่อนจนถึงลูกศรชี้ด้านล่างตำแหน่งที่ 0° จากนั้นตรวจสอบมุม 0° โดยใช้ฉากสามเหลี่ยม 90° วัดจากฐานถึงใบเลื่อย ถ้าฐานและใบเลื่อยไม่อยู่ในแนวเดียวกัน ปรับมุมที่ 0° อีกครั้งจนอยู่ในแนวเดียวกัน (รูปภาพที่ 17) จากนั้นปรับตัวชี้ที่ 0° และขันสกรูยึดลูกศรให้แน่น (รูปภาพที่ 18)

Move the saw arm until the pointer bottoms out at the 0° bevel position and tighten the 0° bevel positioning bolt. Check 0° angle by using 90° set square from the table to the blade. If the table and blade do not align,

readjust the 0° bevel positioning bolt until aligned (Fig. 17), then adjust the pointer to 0° mark and secure by tightening the pointer screw. (Fig. 18)

● การตั้งการเลื่อยที่ 0° องศา / SQUARING THE BLADE TO THE MITRE TABLE AT 45°



1. ขยับแท่นรองรางเลื่อนไปตำแหน่งเอียงที่ 45° (รูปภาพที่ 19)

Move the saw arm to the 45° bevel position. (Fig.19)

2. ถ้าแท่นรองรางเลื่อนไม่สามารถเข้าถึงตำแหน่งที่ 45° นี้อของตำแหน่งเอียงที่ 45° จะต้องทำการตั้งค่าใหม่ (รูปภาพที่ 20)