

คู่มือการใช้งาน
zinsano



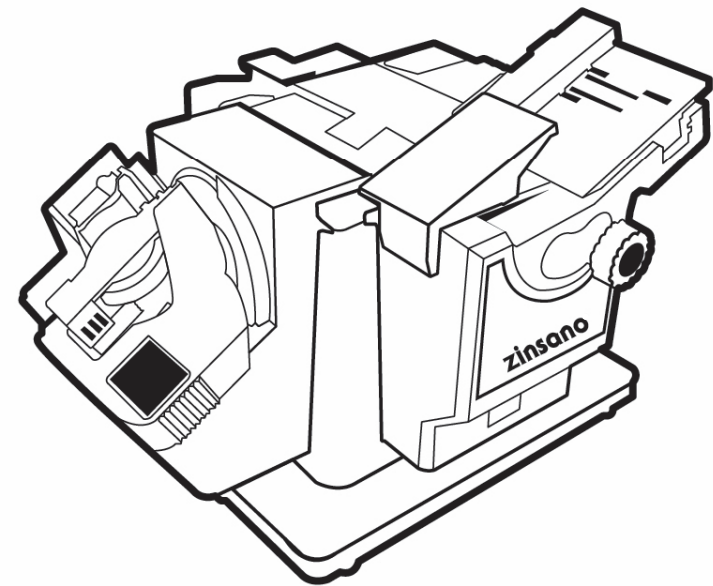
www.zinsano.com

Call Center
0-2888-2777

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

130 หมู่ 2 ถนนรรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง 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

Electric Multi-functional Sharpener **MF56S**



เครื่องลับคมอเนกประสงค์

คำเตือน WARNING

อ่านและทำความเข้าใจคู่มืออย่างละเอียดก่อนใช้งาน

Read and understand this manual carefully before operating.

บทนำ

Note

Introduction

บริษัทขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาความก้าวหน้าขึ้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน **Zinsano** เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัยยิ่งกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือช่าง จะมีการควบคุมความปลอดภัยโดยสายหุ้มฉนวน 2 ชั้น โดยจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆ อีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งาน ได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

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.

Drawing Part List

Part No.	Description	QTY.	Part No.	Description	QTY.	Part NO.	Description	QTY.
1	Switch	1	18	Angle Locating Plate	1	35	Small Washer	2
2	Upper Housing	1	19	Drill Locating Plate	1	36	Gear Case Cover	1
3	Knife Revolving Support	1	20	Drill fixed support	1	37	Gear	1
4	Separation Blade	1	21	Nut	1	38	Motor	1
5	Magnet	1	22	Washer	1	39	Cable and Cover	1
6	Shifting Board	1	23	Grinding Wheel	1	40	Screw	1
7	Baffle	1	24	Wheel Base	1	41	Terminal	1
8	Protection Board	1	25	Check Ring	1	42	Capacitor	1
9	Clamping Ring	1	26	Ball Washer	1	43	Pressing Plate	3
10	Knife fixed Support	1	27	Steel Ball	14	44	Screw	6
11	Screw	1	28	Oil Bearing	1	45	Switch	1
12	Slot Base	1	29	Gear Shaft	6	46	Pushrod	1
13	Clamping Block	1	30	Gear Cage	1	47	Screw	1
14	Clamping Ring	1	31	Planet Gear	6	48	Lower Housing	1
15	Drill Separation	1	32	Gear Plate	1	49	Rubber Pad	4
16	Drill Revolving Support	1	33	Gear case	1	50	Screw	4
17	Angle Locating Block	1	34	Screw	2	51	Sharpening Trestle	1

สารบัญ

Table of contents

คำแนะนำการใช้งาน	3-4
Usage instructions	
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	4
Notational	
ข้อมูลเชิงเทคนิค	5
Technical data	
คุณสมบัติ	5
Properties	
คำแนะนำความปลอดภัย	6-8
Safety instructions	
รายละเอียดและการใช้งาน	8-18
Description and Operation	
การดูแลและบำรุงรักษา	18-19
Service and maintenance	
รายการอะไหล่	20-21
Part List	

คำแนะนำก่อนการใช้งาน / Instructions before use

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง
2. สัญลัษณ์ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน

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

3. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Should maintenance tools ready to use regularly.

4. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

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

5. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ

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

6. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มากับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย

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

7. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง

Continuous operation should not overload the machine.

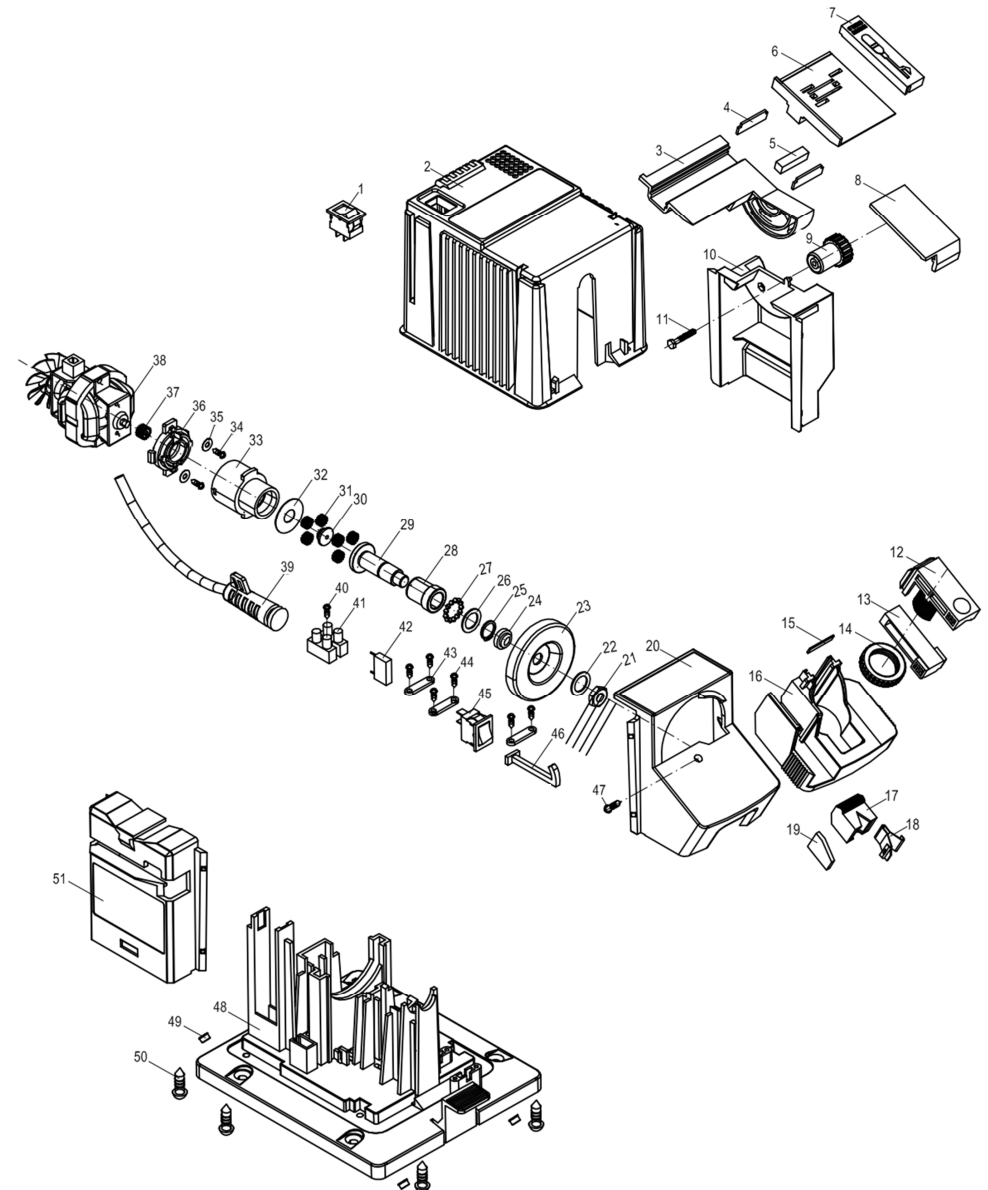
8. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท

Use the right tool for each job type.

9. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทสินสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

Research and development of The Company SINGSANGUAN&SONS CO., LTD.is an ongoing task,

Drawing



- สถานที่ในการทำงานควรปราศจากฝุ่น
- ในบางครั้งคุณอาจเห็นประกายไฟผ่านช่องระบายอากาศ ซึ่งเป็นเรื่องปกติและจะไม่เกิดความเสียหายกับเครื่องมือของคุณ
- หากสายไฟชำรุดเสียหาย จะต้องเปลี่ยน โดยผู้ผลิตและผู้ให้บริการหรือนุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

- Your power tool requires no additional lubrication or maintenance.
- There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth.
- Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean.
- Keep all working controls free of dust.
- Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

so specific information in this manual is subject to change without notice.

10. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Technical specifications may differ in each country.

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

ข้อมูลเชิงเทคนิค (Specification)

Model	MF56S
Rated voltage	230-240V~ 50Hz
Rated power	96 W
Rated no-load speed	1350 /min
Max. wheel diameter	56mm
Drill Diameter	3mm-13mm
Chisel and plane blade width	6mm-51mm
Protection class	II
Machine weight	1.20 kg
Rated operation time:	intermittent operation S3(30%)

LPA: 77.6dB (no load); 75.1dB (grinding the bits) (K=3dB(A))

LWA: 90.6dB (no load); 88.1dB (grinding the bits) (K=3dB(A))

หมายเหตุ: เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในทีนี้อย่างต่อเนื่องอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

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

คุณสมบัติ/ Properties

ใช้ลับคม มีด กรรไกร สว่าน ไขควง และสามารถลับคมดอกสว่าน HSS ได้ตั้งแต่ 3-13 มม. และเจียรได้ 6-51 มม. ความกว้างไม่จำกัด มุมหัวปรับได้ตั้งแต่ 15-50 องศา และมีแม่เหล็กช่วยยึดชิ้นงาน

Used for sharpened knife, scissor, plane blade and HSS drill bit from Ø 3-13 mm. It can grinding 6-51mm (unlimited width) and can adjustable the grinding angle is from 20° to 40° and have the magnet helps to hold it in place.

- ① Loosen the angle adjusting knob (15) in anticlockwise direction.
 - ② Adjust the plate. The sharpening angle is indicated by the small arrow. The adjustable grinding angle is from 20° to 40°. Make sure the blade edge touches the grinding wheel.
 - ③ Tighten the angle adjusting knob. (See P)
- 5) Switch the power unit on.
- 6) Slide the blade and plate with light steady pressure back and forth across the grinding wheel in a continuous motion. Do not hold the blade stationary. This causes irregular sharpening. (See Q)
- 7) Gradually adjust the blade down the plate while sharpening (See R). Do not press hard. Grind gradually, repeating the step.
- 8) Remove the blade and make sure the beveled edge and tip are evenly sharp. If not, adjust the grinding angle. It is important that the sharpening angle matches the existing beveled angle of the blade. This avoids removing too much metal unnecessarily and keeps plane blades at their optimum shaving angle. (See S)
- 9) When sharpening thin chisel blades, place the small chisel guide onto the plate to act as a spacer and sharpen as before. (See T)
- 10) Switch the power unit off. Before removing the module, ensure the grinding wheel has stopped.
- 11) Recommend that after grinding, the blade tip is honed on an oil stone.

การบำรุงรักษา/MAINTENANCE

ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนดำเนินการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา

- เครื่องลับคมเอนกประสงค์ไม่จำเป็นต้องหล่อลื่นหรือบำรุงรักษาเพิ่มเติม
- ผู้ใช้ไม่ควรซ่อมเครื่องมือเอง และห้ามใช้น้ำหรือสารเคมีในการทำความสะอาด ควรใช้ผ้าแห้งเช็ดให้สะอาด
- เก็บเครื่องมือไว้ในพื้นที่แห้ง รักษาช่องระบายอากาศของเครื่องมือให้สะอาดอยู่เสมอ

- ① คลายปมปรับมุม (15) ในทิศทางตามเข็มนาฬิกา
- ② ปรับฐานลัคม มุมของการลัคมจะแสดงด้วยลูกศรเล็กๆ มุมที่สามารถปรับได้จะอยู่ในช่วง 20°-40°
- ③ ขันลูกบิดปรับมุม (ดูรูป P)

- 5) เปิดสวิตช์ไฟ
- 6) เลื่อนใบมีดและฐานวางใบมีดเบาๆกลับไป-กลับมา ในทิศทางตรงข้ามกับล้อเจียรหมุน อย่างต่อเนื่อง
- 7) ค่อยๆปรับใบมีดลงบนฐานในขณะที่ลัคม โดยทำไปทีละขั้นตอน และอย่ากดแรงจนเกินไป
- 8) ถอดใบมีดออก และตรวจสอบให้แน่ใจว่าขอบและปลายของใบมีดมีความคมเท่าๆกัน ถ้าความคมยังไม่เท่ากันควรปรับองศาของล้อเจียร ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่องศาของล้อเจียรและใบมีดต้องเท่ากัน วิธีนี้จะเป็นการหลีกเลี่ยงการเอาเนื้อโลหะของใบมีดออกมาจนเกินไป และช่วยให้ใบมีดอยู่ในมุมของการลัคมดีที่สุด(ดูรูป S)
- 9) เมื่อลัคมใบมีดที่มีความบาง ควรวางสลักเกลียวเล็กบนแผ่นกระจกด้วย เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกัน แล้วลัคมตามขั้นตอนขั้นต้น
- 10) ปิดสวิตช์ไฟ ก่อนที่จะถอดฐานลัคมออกส่วนออก ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าล้อเจียรหยุดหมุนแล้ว
- 11) ขอแนะนำว่าหลังจากที่ลัคมแล้ว ปลายใบมีดควรนำไปขัดกับหินน้ำมัน

WARNING! Before assembling the chisel&plane sharpener(12), be sure the tool is unplugged and the on/off switch (11) is in “O” position.

- 1) Slide the module labeled Chisel & Plane Sharpener(12) onto the power unit.
- 2) Place the blade against the back lip of the plate. The magnet(13) helps to hold it in place.(See O)
- 3) The sharpening angle must match the existing beveled angle on the blade tip. Adjust, if necessary.
- 4) To alter the angle:

คำแนะนำความปลอดภัย /Safety instructions

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังเรื่องความปลอดภัย และจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสี่ยงของอุปกรณ์

เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้

เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องนี้

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. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบปลั๊กสายไฟ

Make sure that the device is switched off before inserting the mains plug into the socket.

2. ถอดปลั๊กไฟออกทุกครั้งก่อนดำเนินการทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

Always pull the mains plug out before carry out cleaning or maintenance work. This is to prevent the device starting up by accident.

3. ควรดูแลทำความสะอาดช่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดความร้อนสะสมมากจนเกินไปส่งผลให้เครื่องมือเสียหายได้

The ventilation openings 10 the motor unit must always be kept clear. Otherwise there is a risk of the device overheating.

4. หากไม่ใช้งานหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ ควรปรับสวิตช์เปิด/ปิด ให้อยู่ที่ตำแหน่ง “O” (ปิด) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

When carrying out work on the device as well as transporting or storing it, move the ON/ OFF switch 4 to the “O” position (off) in order to prevent it switching itself on by accident.

5. อย่าใช้น้ำหรือของเหลวอื่นๆ ในการทำความสะอาดเครื่อง

Do not use water or other liquid during operation.

6. อย่าให้หน้าหรือมือเข้าใกล้ชิ้นส่วนที่กำลังมีการเคลื่อนไหว

Do not keep your face or hand closer to the rotating parts.

7. รักษาวัตถุไวไฟให้อยู่ห่างจากเครื่องในระหว่างการปฏิบัติงาน เพราะว่าเครื่องมืออาจเกิดประกายไฟ

ในการทำงานได้

Keep the incentive goods away from the tool operation because the tools will produce sparkles during working.

8. ถ้าเครื่องตกพื้นโดยไม่ตั้งใจ ให้ตรวจสอบดูความเสียหายหรือรอยแตกของเครื่องก่อนนำมาใช้งานอีกครั้ง

If the tool hit to the ground out by carelessness. Please check the tools has breakage, distortion, or crack before using again.

9. ตรวจสอบเครื่องก่อนการใช้งาน ถ้าหากเกิดความผิดปกติของตัวเครื่อง เช่น การสั่น เสียง ความร้อนที่มากเกินไปหรือเหตุการณ์อื่นๆ

Check if the tool has abnormal phenomenon like vibration, noise, too much heating or other before using.

10. ห้ามลงมือปฏิบัติงานเด็ดขาด หากสายไฟชำรุด

Never operate the grinder if the power cable or mains plug is damaged.

11. หินลับคมจะต้องถูกดูแลรักษาและจัดการเก็บอย่างถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต

Grinding stones must be carefully stored and handled according to the manufacturer's instructions.

12. ตรวจสอบหินลับคมก่อนใช้งานทุกครั้ง ห้ามใช้งานหินลับคมที่มีตำหนิหรือเสียหาย

Check the grinding stone before using it; do not use any broken, cracked or otherwise damaged goods.

13. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดถูกติดตั้งอย่างถูกต้องและขันแน่นก่อนการใช้งานเพื่อความแน่ใจ

scissors and other blade to right hand side. (SEE M)

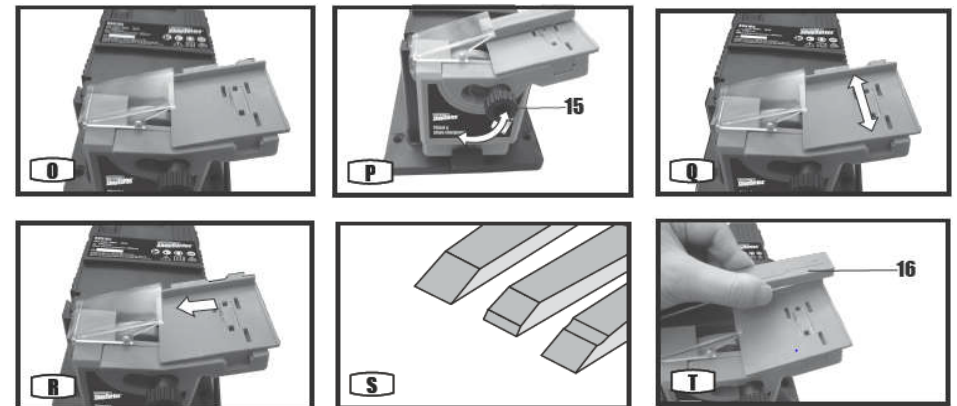
5) Draw the blade across the grinding wheel from pivot to tip. Use a light steady pressure, do not press too hard.

6) Remove and turn scissors over to sharpen the second blade. Keep the pivot to the right and sharpen from pivot to tip. (SEE N)

7) Repeat if necessary, until clean sharp edges are achieved.

8) Switch the power unit off. Before removing the module, ensure that the grinding wheel has stopp.

5. การลับคมใบส่วและใบกบ/SHARPENING CHISEL&PLANE BLADES



คำเตือน! ก่อนใส่ใบส่วและใบกบ (12) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือไม่ได้เสียบปลั๊กและสวิตช์ เปิด-ปิด อยู่ในตำแหน่ง “O”

- 1) นำฐานลับคมใบส่วและใบกบ (12) ติดตั้งเข้ากับเครื่อง
- 2) วางใบมีดไว้กับปากด้านหลังของฐานลับคม แม่เหล็ก (13) จะช่วยยึดใบมีดไว้ (ดูรูป O)
- 3) องศาในการลับคมต้องตรงกับองศาปลายมีด ควรปรับหามันไม่ตรงกัน
- 4) การปรับมุม :

คำเตือน ! ก่อนใส่มีดและกรรไกร(8) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือไม่ได้เสียบปลั๊กและสวิตช์เปิด-ปิด อยู่ในตำแหน่ง “O”

ข้อสังเกต: ฐานลับคมมีดเหมาะสำหรับมีดและกรรไกรที่มีขอบที่ตรงเท่านั้น ห้ามใช้กับใบมีดที่มีขอบหยัก

- 1) นำฐานลับคมมีดและกรรไกรติดตั้งเข้ากับเครื่อง
- 2) เปิดสวิตช์
- 3) ใช้งานกรรไกรออกจนสุด
- 4) เลื่อนใบมีดกรรไกรผ่านช่องลับคม(ดูรูป M)
- 5) ดึงใบมีดในทิศตรงกันข้ามกับล้อยืดเข้าไปจนสุดปลายกรรไกร ใช้แรงอย่างมั่นคงและอย่ากดแรงเกินไป
- 6) นำใบมีดกรรไกรใบแรกออก แล้วใส่ใบที่สอง โดยนำด้านขวาของใบกรรไกรลงไปบนฐานลับคม จากนั้นจึงลับคมใบกรรไกรจนสุดปลาย(ดูรูป N)
- 7) ทำซ้ำในกรณีที่เป็น จนใบมีดกรรไกรคมขึ้น
- 8) ปิดสวิตช์ไฟ ก่อนที่จะนำฐานลับคมออกควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าล้อยืดหยุดหมุนแล้ว

WARNING! Before assembling the knife&scissor sharpener(8),be sure the tool is unplugged and the on/off switch (11) is in “O” position.

NOTE: This module is suitable for all straight edged, household knives and scissors only.

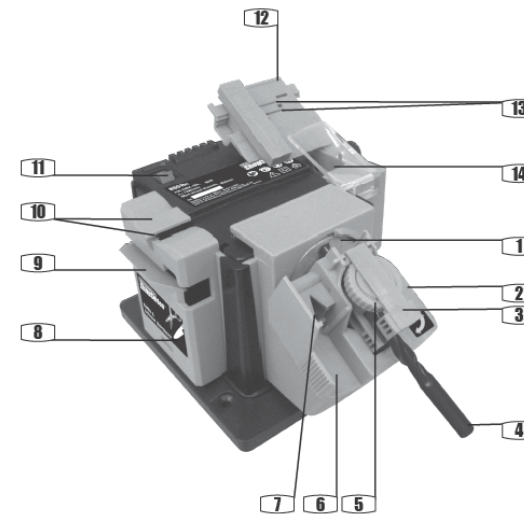
Do not use serrated edged blades.

- 1) Slide module labeled Knife & Scissor Sharpener (8) onto the power unit.
- 2) Switch the power unit on.
- 3) Open the scissors fully.
- 4) Slide the first scissor blade through the scissor sharpening slot.Keep the pivot of the

ควรนำเครื่องมือไว้ในบริเวณที่ปลอดภัยและทดลองทำงานประมาณ 30 วินาที ควรหยุดการใช้งานทันที หากพบสิ่งผิดปกติ

Make sure that a grinding tool is correctly fitted and fastened before using it. Place the grinder in a safe place and allow it to run idly for 30 seconds. Stop it immediately if considerable oscillations occur or if defects are observed. If this occurs, check the machine to find out the cause.

รายละเอียดเครื่องมือ/Descriptions



การใช้งาน/OPERATING

ข้อสังเกต: ก่อนการใช้งานเครื่องมือ ควรอ่านคู่มือก่อนการใช้งาน เครื่องลับคมออกแบบประสงคนี้ประกอบด้วย ฐานการทำงานสามส่วน คือ

- ที่ลับคมดอกสว่าน HSS, ดอกสว่านเจาะเหล็กจากขนาด 3-10 มม., มีด และกรรไกร
- ที่ลับคมมีด, กรรไกร, สว่านและใบกบที่มีความตรง

- ที่ลับคมส่วและใบกบที่มีความกว้างขนาด 51 มม.ขึ้นไป

NOTE: Before using the tool, read the instruction book carefully. This multi sharpener tool includes three working modules: HSS drill sharpener — Sharpens all high speed steel drill bits from 3 mm to 10mm. Knife & Scissor Sharpener — Sharpens all straight edged knives & scissors. Chisel & plane sharpener — Regrinds chisel & plane blades up to 51mm wide.

1. สวิทช์เปิด-ปิด/SWITCHING ON AND OFF (SEE A)



คำเตือน! เครื่องลับคมเอนกประสงค์ ต้องยึดติดกับพื้นที่ยึดก่อนใช้งาน

ในการเปิดเครื่องให้เลื่อนสวิทช์เปิด / ปิด (11) ไปที่ตำแหน่ง “I”

ในการปิดเครื่องให้เลื่อนสวิทช์เปิด / ปิด ไปที่ตำแหน่ง “O”

WARNING! This electric multi-sharpener shall be fixed on the stable position before using.

To switch on, move the on/off switch (11) to the “I” position.

To switch off, move the on/off switch to the “O” position.

หนัก จากนั้นจึงนำใบมีดออก

- 5) ใส่ด้านที่สองของใบมีดลงไปในช่วงลับคมมีดอีกครั้ง แล้วทำซ้ำตามข้อ 4 (ดูรูป L)
- 6) ลับคมใบมีดแต่ละด้านซ้ำจนกระทั่งมีคมขึ้น
- 7) ปิดสวิทช์ไฟ ก่อนที่จะเอาฐานลับคมใบมีดออก ควรออกตรวจสอบให้แน่ใจว่าล้อเจียรหยุดหมุนแล้ว

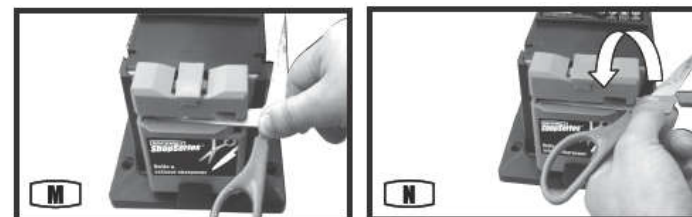
WARNING! Before assembling the knife & scissor sharpener (8), be sure the tool is unplugged and the on/off switch (11) is in “O” position.

NOTE: This module is suitable for all straight edged, household knives and scissors only.

Do not use serrated edged blades.

- 1) Slide module labeled Knife & Scissor Sharpener (8) on to the power unit.
- 2) Switch the power unit on.
- 3) Hold the knife handle towards you and insert the handle end of the blade into knife sharpening slot (10). (SEE K)
- 4) As soon as the blade touches the grinding wheel, draw it with light steady pressure across the wheel to the tip, then remove. Do not press hard.
- 5) Insert the second side of the blade into the other top guide slot and repeat step 4. (SEE L)
- 6) Repeat sharpening each side in turn until a clean sharp edge is attained.
- 7) Switch the power unit off. Before removing the module, ensure that the grinding wheel has stopped.

4. การลับคมกรรไกร/SHARPENING SCISSORS



จากนั้นหมุนที่หนีบยึดไปรอบๆและยึดกับ 1800 ขึ้น-ลง ไปทีละชั้น

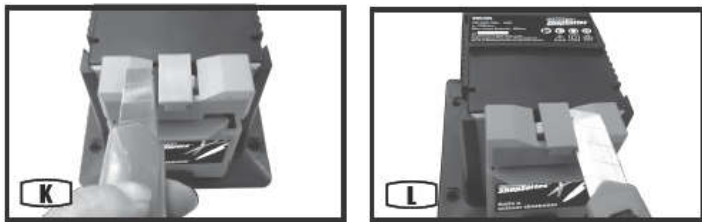
3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความยาวของดอกสว่านที่ต้องการลับคมต้องยาวกว่า 70 มม.

1) When sharpening HSS drill bits Ø3.5mm to Ø10mm (not including Ø3.5mm)(SEE J3), make the stepped surface (a) upward, and make the plane face the HSS drill bits.

2) When sharpening HSS drill bits of Ø3mm to Ø3.5mm (including Ø3.5mm) (SEE J4), loose the clamping ring, then turn around the clamping ring and the clamp with 1800 which show the stepped surface (a) downward. In other words, make the stepped face the drill bits.

3) Make sure the length of the HSS drill bits in sharpening is more than 70mm.

3. ลับคมมีด/SHARPENING KNIVES

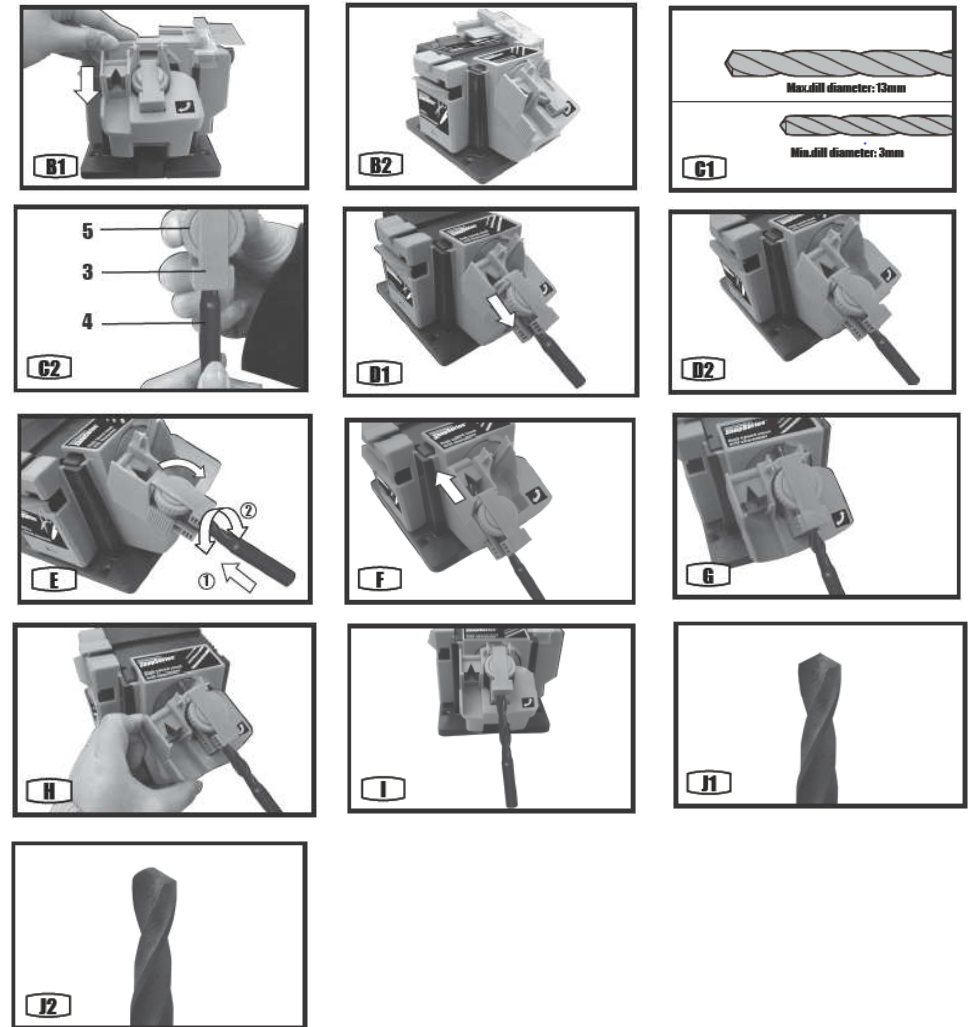


คำเตือน! ก่อนใส่มีดและกรรไกร(8) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือไม่ได้เสียปลั๊กและสวิตช์เปิด-ปิด อยู่ในตำแหน่ง “O”

ข้อสังเกต: ฐานลับคมมีดเหมาะสำหรับมีดและกรรไกรที่มีขอบที่ตรงเท่านั้น ห้ามใช้กับใบมีดที่มีขอบหยัก

- 1) นำฐานลับคมมีดและกรรไกรติดตั้งเข้ากับเครื่อง
- 2) เปิดสวิตช์
- 3) จับด้ามมีดและนำด้านคมของใบมีดใส่เข้าไปในฐานลับคมมีด (ดูรูป K)
- 4) ทันทึที่ใบมีดสัมผัสกับล้อเจียร ให้ดึงมีดทางตรงกันข้ามกับล้อเจียรเบาๆ จนสุดปลายใบมีด อย่ากด

2. การลับคมดอกสว่าน HSS/SHARPENING HSS BITS



คำเตือน! ก่อนที่จะติดตั้งที่ลับคมดอกสว่าน HSS (2) ควรตรวจสอบว่าเครื่องไม่ได้เสียปลั๊กและสวิตช์เปิด-ปิด(11) อยู่ในตำแหน่ง “O”

1. เลื่อนฐานลับคมดอกสว่านลงไปในเครื่อง (ดูรูป B1,B2)
2. ถอดที่หนีบยึดดอกสว่าน(3)ออกจากฐานแล้วใส่ดอกสว่าน HSS เข้าไป (4) จากนั้นหมุนแหวนยึด (5)ตามเข็มนาฬิกาจนเบาๆให้พอดี เพื่อให้ดอกสว่านยังเคลื่อนที่ได้ (ดูรูป C1, C2)
3. ใส่ที่ยึดที่มีดอกสว่านเข้าไปในฐานลับคมดอกสว่าน โดยใช้ร่องด้านข้างในการลดระดับลงอย่างถูกต้อง(ดูรูป D1,D2)
4. เลื่อนดอกสว่านไปข้างหน้าเพื่อให้อยู่ในแนว “V” และให้ดอกสว่านสัมผัสกับจุดสิ้นสุดของโลหะ (ดูรูป E)
5. หมุนดอกสว่านจนไกด์ V หุดยจนสุด มุมทั้งสี่ของดอกสว่านควรสัมผัสด้านข้างของ ไกด์ V(ดูรูป E)
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนและที่จับยึดอยู่ในช่องติดตั้งถูกต้องแล้ว เมื่อส่วนอยู่ในตำแหน่งนี้ ให้ขันแหวนยึดให้แน่นตามทิศทางตามเข็มนาฬิกา
7. ยกไกด์ V และเอาที่ยึดและสว่านออก (ดูรูป F)
8. ใส่ที่หนีบยึดและใส่ดอกสว่านเข้าไปในที่หนีบยึด (ดูรูป G)
9. เปิดสวิตช์
10. เลื่อนที่หนีบยึดจากด้านหนึ่งไปอีกด้านตามที่ลูกศรชี้ลงบนเครื่องลับคมเอนกประสงค์ (ดูรูป H)
11. ถอดดอกสว่านและที่หนีบยึดออก(ดูรูป I) แล้วทำซ้ำตามข้อ 10
12. ตรวจสอบขอบทั้งสองด้านบนปลายสว่านว่าคมเท่ากันหรือไม่ ทั้งสองด้านควรมาบรรจบกันตรงกลางเหมือนรูป J1 ไม่ใช่ J2
13. ปิดสวิตช์ ก่อนถอดฐานลับคมดอกสว่านควรตรวจให้แน่ใจว่าล้อเจียรหยุดทำงานแล้ว

WARNING! Before assembling the HSS drill sharpener (2), be sure the tool is unplugged and the on/off switch (11) is in “O” position.

- 1) Slide the module labeled High Speed Steel Drill Sharpener onto the power unit. (SEE B1,B2)
- 2) Remove the clamp (3) from the clamp holder and insert the HSS drill bit (4) to be sharpened. Rotate the

clamping ring (5) in clockwise direction to tighten the clamp lightly to leave the drill bit still free to move. (SEE C1, C2)

3) Place the clamp containing your drill bit into the setting slot (6), using the grooves in the side to lower it in correctly. (SEE D1, D2)

4) Move the drill bit forward up so that it lays in the “V” guide and touches the metal end stop.(SEE E)

5) Turn the drill bit until the V guide fully drops over it.All four drill bit corners should now be touching the V guide sides. (SEE E)

6) Ensure that the drill and holder are fully down in the setting slot. With the drill bit in this position, tighten the clamping ring in clockwise direction. (SEE E)

7) Lift up the “V” guide and remove the clamp and drill bit. (SEE F)

8) Transfer the clamp and drill bit into the clamp holder. (SEE G)

9) Switch the power unit on. (SEE A)

10) Move the clamp holder from side to side as indicated by the arrow on the sharpener, securing with light finger pressure. (SEE H)

11) Remove drill bit and clamp and turn over (SEE I).Repeat Step 10.

12) Check the leading edge of both flutes are equally sharp.They should meet exactly in the middle as in J1, not J2.

13) Switch the power unit off. Before removing the module, ensure the grinding wheel has stopped.

จุดสังเกตที่สำคัญ/Important note!

- 1) เมื่อลับคมดอกสว่าน HSS ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5-10 มม. (ไม่รวม Ø3.5 มม.) ให้ทำไปทีละชั้น และใบลับคมต้องหันหน้าไปทางดอกสว่าน
- 2) เมื่อลับคมดอกสว่าน HSS ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-3.5 มม.(รวมขนาด Ø3.5 มม.) ให้คล้ายที่หนีบยึด