zinsano

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

บริษัท สินสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด
SING SANGUAN & SONS CO.,LTD.

130 หมู่ 2 ถนนรถรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
130 Moo 2 Rotrang Kao Rd. Samrongtai, Phrapradaeng, Samutprakarn 10130
Tel: +66 2 888-2777 Fax: +66 2 888-2799 www.zinsano.com

zinsano

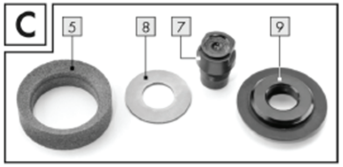
MANUAL GUIDE
Electric Drill Bit Sharpener DB310S
คู่มือการใช้งาน เครื่องลับคมดอกสว่านไฟฟ้า

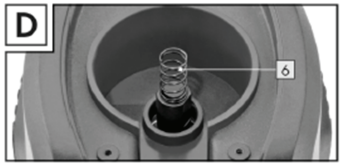
บทนำ
Introduction

บริษัทขอขอบพระคุณลูกค้า ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาก้าวมาอีกขั้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้นปลอดภัยยิ่งกว่าประหยัดเวลาและประหยัดวัสดุสิ้นเปลืองในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์เครื่องมือช่างจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

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. Mount the new sharpening stone, with its flattened edge facing downwards, on to the sharpening holder 9 and reinsert the metal washer 8.
5. Clamp the sharpening stone 5 again in a vice and tighten the threaded connection 7 using a 20 mm. open spanner.





NOTE: LEFT-HAND THREAD - TO TIGHTEN TURN IT ANTICLOCKWISE!

6. Ensure that the spring 6 is inserted into the device in accordance with Fig.D and insert the sharpening stone back into the device. Turn the sharpening stone until it goes precisely back into place, as shown in Fig. A, otherwise the sharpening stone cover 2 cannot be fitted.
7. Place the sharpening stone cover 2 back in position and screw it in place with the four screws 3.

Maintenance and cleaning

Apart from replacing the sharpening stone, the drill sharpener is maintenance-free.

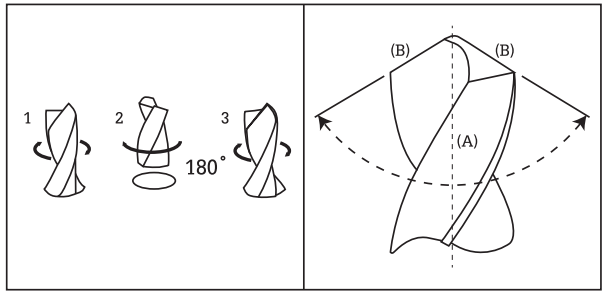
1. Regularly clean the device straight after using it.
2. To clean the casing, use a dry cloth; on no account should you use any petrol, solvents or cleaning agents.

WARNING: Never open the devices. Any repairs or replacements should only be carried out by the service centre or an electrician.

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

7. If necessary repeat whole process until both cutting edges of the drill are sharp. Control the grinding operation so that the angle between the main and transverse cutting edges for a standard drill is 130°. Both cutting edges (b) must have the same angle to the drill axis (a) and be the same length so that the drill runs concentrically (see following figures).

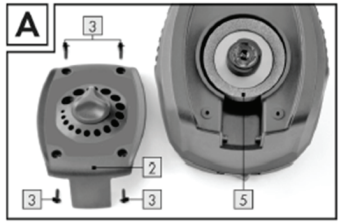


8. Press the ON / OFF switch 4 into position “0” to switch off the device.

Replacing the sharpening stone

WARNING: Before you carry out any work on the device, always pull the mains plug out of the mains socket. Replace the sharpening stone if it is worn out or damaged (deteriorating, irregular sharpening performance, broken stone). A Phillips screwdriver is required for this step.

1. Screw the four screws (3) out of the sharpening head cover 2 and remove the cover (2) , refer to Fig. A.
2. Take out the sharpening stone (5).
3. Clamp the sharpening stone (5) in a vice. Release the threaded connection, (7) which holds the sharpening stone (5) on to the sharpening stone holder (9) ,using a 20 mm open spanner, see Fig. B.



NOTE: LEFT-HAND THREAD -TO RELEASE TURN IT CLOCKWISE!

Remove the metal washer (8)

สารบัญ
Table of contents

ภาษาไทย

เงื่อนไขการรับประกัน 3
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ 3
ข้อมูลเชิงเทคนิค 4
คุณสมบัติ 4
คำแนะนำก่อนการใช้งาน 4
คำแนะนำความปลอดภัย 5
ส่วนประกอบของเครื่อง 6
การใช้งาน 6-7
การบำรุงรักษาและทำความสะอาด 8

ENGLISH

Terms of warranty 9
Symbol 9
Specification 10
Properties 10
Instructions before use 10
Safety instructions 11
Machine build-in Component 12
Operating 12-13
Maintenance and cleaning 13

เงื่อนไขการรับประกัน

1. บริษัทจะไม่รับประกันสินค้าที่ลูกค้าทำการถอดหรือดัดแปลงโดยไม่ได้ความเห็นชอบจากบริษัทฯ
2. อุปกรณ์มาตราฐานที่ใช้ร่วมกันต่างๆจะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน เช่น วัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ต้องมีการชำรุดสึกหรอและต้องเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งาน
3. บริษัทฯไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน หรือใช้งานเกินกำลังของเครื่องรวมถึงการใช้งานผิดประเภท
4. บริษัทฯไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้งาน
5. บริษัทฯไม่รับผิดชอบต่อความเสียของสินค้าที่เกิดปัญหาของแหล่งจ่ายไฟของลูกค้าที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของสินค้า
6. บริษัทฯไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามคำแนะนำจากคู่มือการใช้งาน

สัญลักษณ์ที่ควรทราบ

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน

CE คุณสมบัติตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต

ฉนวนหุ้มสองชั้น

คำเตือน ระวังอันตราย

กำลังไฟ (วัตต์)

แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)

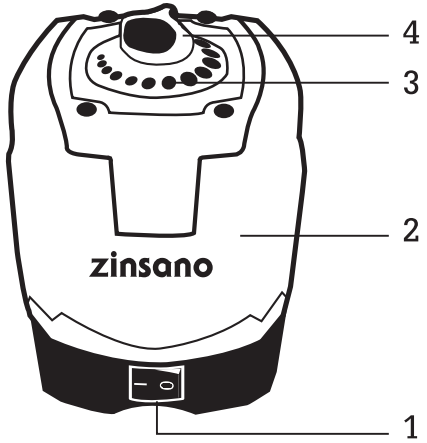
อ่านคู่มือการใช้งาน

สวมแว่นตานิรภัย

ใส่ถุงมือนิรภัย

ระวังไฟช็อต

Machine build-in Component



1. On/Off switch
2. Machine body
3. Hole for sharpening drill bit
4. Rotary Switch for adjust sharpening stone

Operating

NOTE: Badly damaged drills should first be coarsely sharpened on a sharpenin block.

1. Fully lower the sharpening stone. To do this turn the rotary switch 1 in the DOWN ▼ direction as far as it will go.
2. Insert the drill into the smallest suitable drill guide 11 on the drill sharpener. The exact size (Ø) of each drill guide 11 is shown by the adjacent lettering (3 to 10).
3. Press the ON / OFF switch 4 into position “I” to switch on the device.
4. Turn the rotary switch 1 in the UP ▲ direction until you hear a grinding noise.

NOTE: The rotary switch 1 controls the position of the sharpening stone in the sharpening head housing and therefore the pressure of the sharpening stone against the drill. The further you turn the rotary switch 1 in the UP ▲ direction, the greater the pressure. Ensure that you do not turn the sharpening stone too far up. Other wise the sharpening stone could strike the housing.

5. Turn the drill under slight pressure loosely and quickly to and fro between the left and right stops about 10 times (with small drills about 5 times).
6. Pull the drill out, turn it through 180° (horizontally) and insert it again until it meets the sharpening stone.

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.
16. Change parts fit for use.
17. Secure work. Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
18. Do not touch moveable parts or accessories unless the power source has been disconnected.
19. Keep this safety manual for reference.

ข้อมูลเชิงเทคนิค

รุ่น	DB310S
แรงดันไฟฟ้า	220V~
ความถี่	50Hz
กำลังไฟฟ้า	95W
ความเร็วรอบ (No-Load)	1350 r/min
ความสามารถในการทำงาน	3-10 mm.
เส้นผ่าศูนย์กลางล้อสูงสุด	60 mm.
น้ำหนักเฉพาะตัวเครื่อง	0.9 Kg.

หมายเหต: เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในที่นี้อย่างต่อเนื่อง อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

คุณสมบัติ

สามารถลับคมดอกสว่าน HSS ได้ตั้งแต่ 3-10 มม. ปรับมุมองศาในการลับคมดอกสว่านได้ จะให้ดอกสว่านที่มีลักษณะหัวแหลมหรือหัวบานได้โดยการหมุนตรงกลางช่อง

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ
5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มากับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย
6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง
7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท
8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทสินสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานวิจัยต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
10. ข้อแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้ในคู่มือเท่านั้น

คำแนะนำความปลอดภัย

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังความปลอดภัยและจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสี่ยงของอุปกรณ์เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, 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 อาจจะเป็นอันตราย ได้ ไม่ควรสวมถุงมือ สำหรับผู้ที่มีผมยาวให้สวมที่คาดผมให้เรียบร้อยด้วย
8. สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกันความปลอดภัย
9. เว้นระยะห่างขณะใช้เครื่องให้ปลอดภัย
10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นในการบำรุงรักษาเครื่องมือ
11. ตรวจเช็คเครื่องเป็นระยะ ๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่าวางประแจใกล้เครื่องก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลย อาจจะทำให้ประแจเกิดความเสียหายได้
12. ระวังมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ออกห่างจากสวิตช์ เปิด-ปิด เครื่องเพื่อหลีกเลี่ยงเครื่องสตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ
13. ถ้ารู้สึกง่วงไม่ควรใช้เครื่อง ควรหยุดการทำงานทันที
14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ อย่าใช้เครื่องถ้ามีชิ้นส่วนชำรุดหรือแตกหัก
15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้แนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
17. การทำงานให้ปลอดภัย ควรใช้ปากกาจับชิ้นงานหรือคีมหนีบเพื่อจับชิ้นงาน จะช่วยให้มีความปลอดภัยมากกว่าการใช้มือจับ
18. อย่าสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวและยังไม่ได้ถอดปลั๊ก
19. เก็บคู่มือความปลอดภัยนี้ไว้สำหรับการอ้างอิง

Technical data

Model	DB310S
Rated Voltage	220V~
Rated Frequency	50Hz
Rated Power	95W
No-Load Speed	1350 r/min
Working capacity	3-10 cm.
Max Wheel diameter	60 mm.
Net Weight	0.9 Kg.

Note: Due to continuing program of research and development. The specifications herein are subject to change without prior notice.

Properties

Can sharpen HSS drills bits from 3-10 mm. and adjust the angle to sharpen drill bits If you can drill bit sharp or not sharp you can rotating the middle channel.

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.
10. Recommend the use of accessory or component'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.

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 consum able 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.

Symbols

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

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

Double insulation

Warning! Danger

Rate Power (Watt)

Rated Voltage (Volt)

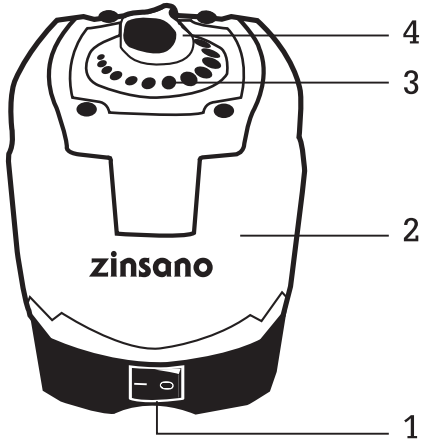
Read instruction manual carefully

Wear safety glasses

Wear safety glove

Beware of electrical shock

ส่วนประกอบของเครื่อง



1. สวิตช์เปิด-ปิดเครื่อง
2. ตัวเครื่อง
3. ช่องเสียบดอกสว่านเพื่อลับคม
4. ลูกบิดปรับระดับการขึ้น-ลงของหินลับคม

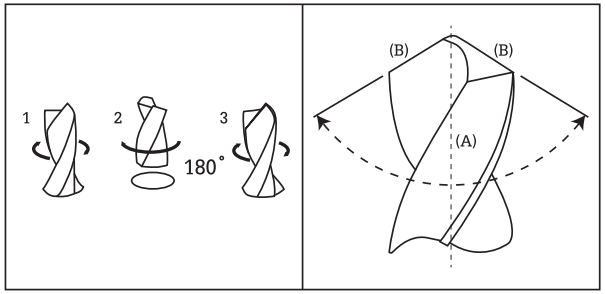
การใช้งาน

หมายเหตุ: หากดอกสว่านมีความเสียหายมากจะต้องทำการเหลาด้วยแท่นเหลาก่อน

1. ลดระดับของหินลับคม ให้อยู่ระดับต่ำสุด ด้วยการหมุนสวิตช์ (1) ในทิศทาง DOWN▼ จนสุด
2. ใส่หัวสว่านเข้าไปในร่องดอกสว่านที่เหมาะสมที่สุด (ร่องที่เล็กที่สุดถ้าสามารถใส่ได้)
3. ปรับสวิตช์เปิด/ปิด ไปที่ตำแหน่ง "I" เพื่อเปิดเครื่องมือ
4. ปรับตำแหน่งสวิตช์ (1) ไปตำแหน่ง UP▲ จนกระทั่งได้ยินเสียงลับคม

หมายเหตุ: สวิตช์ (1) ทำหน้าที่ควบคุมตำแหน่งของหินลับคม ดังนั้นหากปรับไปที่ตำแหน่ง UP▲ มากเท่าไหร่ก็จะเกิดแรงดันมากขึ้นตาม ควรระวังไม่ให้ปรับสูงเกินไปเพราะอาจทำให้หินลับคมสัมผัสกับเครื่องมือได้

5. ปรับตำแหน่งหัวสว่านหากรู้สึกแรงดันเริ่มลดน้อยลง จากนั้นขยับซ้ายขวาไปมาประมาณ 10 รอบ (5รอบ หากหัวสว่านเล็ก)
6. ดึงหัวสว่านออกมาแล้วหมุน 180° (แนวนอน) แล้วใส่เข้าไปใหม่จนกว่าจะสัมผัสกับหินลับคม
7. หากจำเป็น ให้ทำซ้ำขั้นตอนทั้งหมดจนกว่าขอบตัดทั้ง 2 ด้านของดอกสว่านจะคม มาตรฐานมุมของดอกสว่านจะอยู่ที่ 130 ทั้งการตัดขอบ (B) ต้องมีมุมเดียวกันกับแกนเจาะ (A) และมีความยาวต้องเหมือนกัน เพื่อให้ดอกสว่านหมุนเป็นวงกลม (ดังรูปต่อไปนี้)

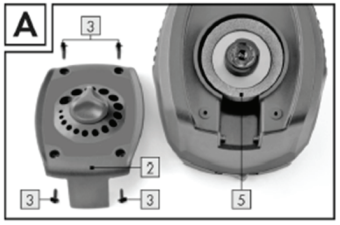


8. กดสวิตช์ เปิด/ปิด กดสวิตช์ตำแหน่ง “O” เพื่อปิดเครื่องมือ

การเปลี่ยนหินลับคม

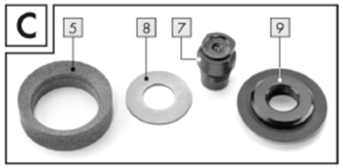
คำเตือน: มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตราย! ก่อนดำเนินการใดๆควรดึงปลั๊กไฟออกก่อนเสมอ ทำการเปลี่ยนหินลับคม หากพบว่าหินลับคมมีรอยเสียหาย(สึก,แตก,การลับคมจะไม่มีประสิทธิภาพ) การเปลี่ยนหินลับคมจะต้องใช้ไขควงปากแบนในการเปลี่ยน

1. ขันสกรู 4 ตัว (3) ออกจากฝาครอบหินลับคม (2) แล้วนำฝาครอบออก (รูป A)
2. นำหินลับคมออก (5)
3. ยึดหินลับคม (5) ในแผ่นรอง จากนั้นคลายเกลียว (7) ซึ่งเป็นตัวยึดหินลับคมกับแผ่นรองหินลับคม (5) ใช้ประแจปากตาย 20 มม. ในการขันออก (รูป B)



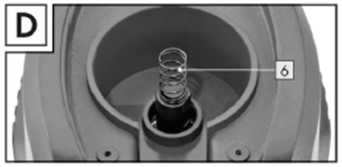
หมายเหตุ: ทางด้านซ้าย ให้คลายเกลียวออกโดนหมุนตามเข็มนาฬิกา และ นำแหวนรองโลหะออก (8)

4. ติดหินลับคมอันใหม่กับขอบแบนที่คว่ำลงบนตัวยึดหินลับคม (9) และใส่แหวนรองโลหะ (8) กลับเข้าไปใหม่อีกครั้ง
5. ยึดหินลับคม (5) อีกครั้ง และขันเกลียว (7) ให้แน่นโดยใช้ประแจปากตาย 20 มม.



หมายเหตุ: หมุนเกลียวทางด้านซ้ายมือตามทิศทางทวนเข็มนาฬิกาให้แน่น

6. ต้องแน่ใจว่าสปริง (6) สามารถใส่ในอุปกรณ์ได้พอดี เหมือนดังรูป D และสามารถใส่หินลับคมได้ หมุนหินลับคมจนกระทั่งมันใส่เข้าไปได้อย่างพอดี (ตามรูปภาพ A)
7. หินลับคมมีฝาครอบ 2 ตำแหน่ง และสกรู มีทั้งหมด 4 สกรู (3)



การบำรุงรักษาและทำความสะอาด

1. ทำความสะอาดเครื่องมือตามปกติหลังใช้งานเสร็จ
2. ในการทำความสะอาดเศษชิ้นงาน ใช้เพียงผ้าแห้งเท่านั้น ไม่ควรใช้น้ำมัน, สารละลายใดๆ ทำความสะอาด

คำเตือน: ห้ามเปิดเครื่องมือเด็ดขาด หากเครื่องมือเสียหายและต้องได้รับการซ่อมแซม