

zinsano

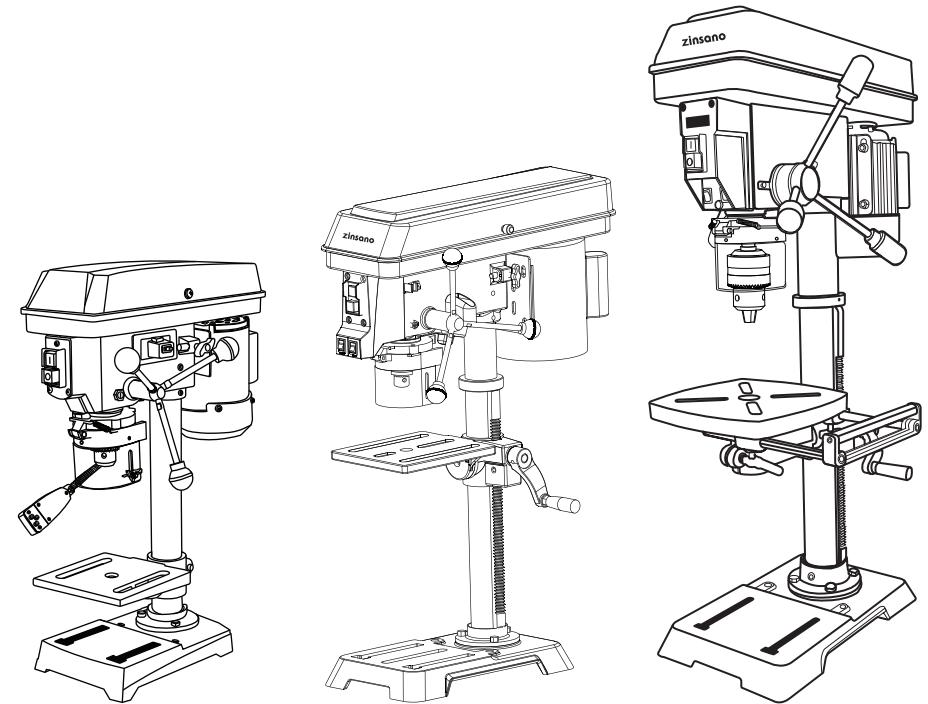


www.zinsano.com
Call Center
0-2888-2777

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

130 หมู่ 2 ถนนรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี 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

Drill Press 13 mm. , 16 mm. DP13L2 , DP13H2 , DP16L2

คู่มือการใช้งานสว่านแท่น 13 มม. , 16 มม.

บทนำ Introduction

บริษัทขอขอบพระคุณลูกค้า ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัยยิ่งกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์เครื่องมือช่างจะมีการควบคุมความปลอดภัยโดยใช้นวนทุ้ม 2 ชั้น โดยจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

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.

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

Maintenance

WARNING: For your safety, turn the switch off and remove the plug from the power supply before maintaining or lubricating the drill press.

- Vacuum sawdust or metal shavings that accumulate in and on the motor, pulley housing, table, and work surface.
- Apply a light coat of paste wax to the column and table to help keep these surfaces clean and rust-free.

The ball bearings in the spindle and the V-belt pulley assembly are greased and permanently sealed. Pull the spindle down and oil the spindle sleeve moderately every three months.

Lubricate the table bracket and locking knobs if they become difficult to use.

CAUTION: All servicing of the drill press should be performed by a qualified service technician.

สารบัญ Table of contents

ภาษาไทย

เงื่อนไขการรับประกัน	3
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	3
ข้อมูลเชิงเทคนิค	4
คุณสมบัติ	4
คำแนะนำก่อนการใช้งาน	4-5
คำแนะนำความปลอดภัย	5
ส่วนประกอบเครื่อง	6
การประกอบ	6-11
การใช้งาน	12-13
การบำรุงรักษา	13

ENGLISH

Terms of warranty	14
Symbol	14
Specification	15
Properties	15
Instructions before use	15-16
Safety instructions	16-17
Machine build-in Component	17
Assembly	17-23
Operation	23-24
Maintenance and Cleaning	25

เงื่อนไขการรับประกัน

1. บริษัทจะไม่รับประกันสินค้าที่ลูกค้าทำการถอดหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากบริษัทฯ
2. อุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ร่วมกันต่างๆไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันเช่นวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ต้องมีการชำรุดสึกหรอและต้องเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งาน
3. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องตามคู่มือการใช้งานหรือใช้งานเกินกำลังของเครื่องรวมถึงการใช้งานผิดประเภท
4. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้งาน
5. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดปัญหาของแหล่งจ่ายไฟของลูกค้านี้ที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของสินค้า
6. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามคำแนะนำจากคู่มือการใช้งาน

สัญลักษณ์ที่ควรทราบ

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน



คุณสมบัติตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ
ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต



ฉนวนหุ้มสองชั้น



คำเตือน ระวังอันตราย



กำลังไฟ (วัตต์)



แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)



อ่านคู่มือการใช้งาน



สวมแว่นตานิรภัย



ใส่ถุงมือนิรภัย



ระวังไฟช็อต

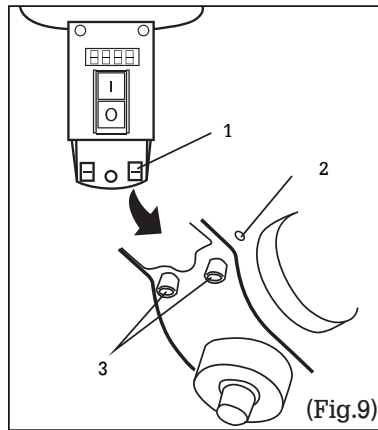
Smaller drill bits require greater speed than larger drill bits. Softer materials require greater speed than harder materials. See page 19 for recommended speeds for particular materials.

Drilling metal

- Use metal-piercing twist drill bits.
- It is always necessary to lubricate the tip of the drill with oil to prevent overheating of the drill bit.
- All metal workpieces should be clamped down securely. Any tilting, twisting, or shifting causes a rough drill hole, and increases the potential of drill bit breakage.
- Never hold a metal workpiece with your bare hands. The cutting edge of the drill bit may seize the workpiece and throw it, causing serious injury. The drill bit will break if the metal piece suddenly hits the column.
- If the metal is flat, clamp a Vice under it to prevent turning. If it cannot be laid flat on the table, then it should be blocked and clamped.

Drilling wood

- Brad point bits are preferred. Metal piercing twist bits may be used on wood.
- Do not use auger bits. Auger bits turn so rapidly that they can lift the workpiece off of the table and whirl it around.
- Always protect the drill bit by positioning the table so that the drill bit will enter the center hole when drilling through the workpiece.
- To prevent splintering, feed the drill bit slowly right as the bit is about to cut through to the backside of the workpiece.
- To reduce splintering and protect the point of the bit, use Vice backing or a base block under the workpiece.

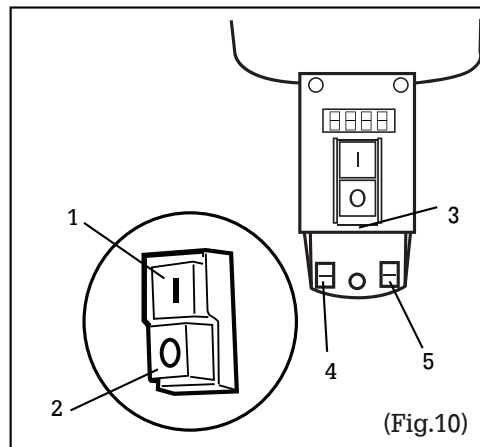


Operation

Light and laser line on/off switches (Fig.10)

The light switch (2) is located on the lamp cover.

The laser switch (3) is located below the ON/OFF switch on the right.



Drilling speeds

There are a few important factors to keep in mind when determining the best drilling speed:

1. Material type
2. Hole size
3. Drill bit or cutter type
4. Quality desired

ข้อมูลเชิงเทคนิค

Specification	DP13L2	DP13H2	DP16L2
Rated Voltage Frequency	220V~,50Hz	220V~,50Hz	220V~,50Hz
Rated Input Power	300W	390W	550W
Speed class	5	5	Variable Speed
No-Load Speed	550RPM - 2500RPM	510RPM - 2430RPM	440RPM - 2580RPM
Drill size	1.5-13mm	1.5-13mm	1-16mm
Taper shaft	JT33	JT33	JT33
Column of machine (Diameter)	46mm	48 mm	65mm
Height	580mm	730mm	950mm
Base	280x178mm	341x208mm	410x250mm
Work Table size	165x165mm	194x165mm	240x240mm

หมายเหตุ เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในนี้อย่างต่อเนื่องอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

คุณสมบัติ

ใช้สำหรับงานเจาะรู คว้านรู กับชิ้นงานประเภท โลหะ ไม้ พลาสติก สามารถเจาะรูได้หลายขนาดตามแต่ละขนาดของดอกสว่าน

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ
5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มากับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย
6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง
7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท
8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทลินสวอนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานวิจัยต่อเนื่อง ดังนั้น ข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

10. ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้ในคู่มือเท่านั้น

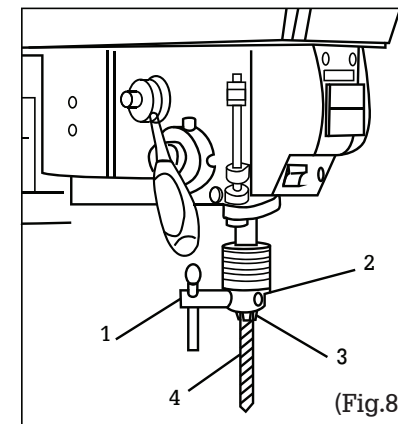
คำแนะนำความปลอดภัย

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังความปลอดภัยและจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสี่ยงของอุปกรณ์เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้

เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องนี้

1. เก็บเครื่องไว้ในสถานที่ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน
2. ควรวางเครื่องให้ห่างจากพื้นที่เปียกชื้นหรือฝน อย่าใช้เครื่องนี้ในพื้นที่ที่ใกล้กับวัตถุไวไฟ ก๊าซ หรือน้ำมัน
3. เก็บเครื่องให้ห่างจากเด็กและผู้อื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งาน
4. ถ้าไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ควรเก็บไว้ในที่แห้งและล็อค เก็บให้พ้นมือเด็ก
5. ห้ามใช้เครื่องอย่างรุนแรง ควรใช้อย่างถูกต้องตามคู่มือที่ระบุ
6. ควรใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
7. ระหว่างการใช้งานควรสวมเสื้อผ้าให้เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมและเครื่องประดับ อาจจะเป็นอันตรายได้ ไม่ควรสวมถุงมือ สำหรับผู้ที่ผิวมียาวให้สวมที่คาดผมให้เรียบร้อยด้วย
8. สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกันความปลอดภัย
9. ควรเว้นระยะห่างขณะเปิดเครื่องใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้งานมีความปลอดภัย
10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นในการบำรุงรักษาเครื่องมืออยู่เสมอ
11. ตรวจสอบเครื่องเป็นระยะ ๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่าวางประแจใกล้เครื่องก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลย อาจจะทำให้ประแจเกิดความเสียหายได้และอาจเกิดอันตรายกับผู้ใช้งานได้
12. ระวังมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ออกห่างจากสวิตช์ เปิด-ปิด เครื่องเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของสแตร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ
13. ถ้ารู้สึกง่วงไม่ควรใช้เครื่อง ควรหยุดการทำงานทันที
14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ อย่าใช้เครื่องถ้ามีชิ้นส่วนชำรุดหรือแตกหัก
15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้แนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
17. การทำงานให้ปลอดภัย ควรใช้ปากกาจับชิ้นงานหรือคีมหนีบเพื่อจับชิ้นงาน จะช่วยให้มีความปลอดภัยมากกว่าการใช้มือจับ
18. อย่าสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวและยังไม่ได้ถอดปลั๊ก
19. เก็บคู่มือความปลอดภัยนี้ไว้สำหรับการอ้างอิง

3. Insert a drill bit (4) into the chuck far enough to obtain the maximum grip of the chuck jaws.
4. Center the drill bit in the chuck jaws before the final tightening of the chuck.
5. Tighten the chuck jaws using the chuck key to ensure that the drill bit will not slip while drilling.
6. Remove the chuck key.



Adjusting the laser (Fig.9)

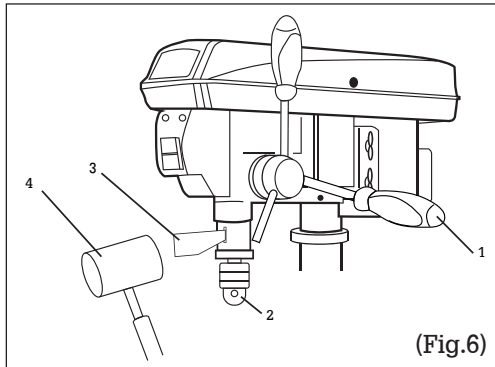
WARNING: Do not stare directly at the laser beam. Please observe all safety rules.

- Never aim the beam at a person or an object other than the workpiece.
 - Do not project the laser beam into the eyes of others.
 - Always make sure the laser beam is aimed at a workpiece that does not possess reflective surfaces, as the laser beam could project into your eyes or the eyes of others.
1. Place a workpiece on the table.
 2. Turn the laser switch (1) to the ON position.
 3. Lower the drill bit to meet the workpiece. The two laser lines should cross where the drill meets the workpiece.
 4. If the laser needs to be adjusted:
 - a. Using a 3 mm hex key, turn the laser adjustment set screws (2) counterclockwise.
 - b. Rotate the laser light housing (3) until the two laser lines intersect where the drill meets the workpiece. DO NOT stare directly at the laser lines.
 5. Re-tighten the adjustment set screws (2).

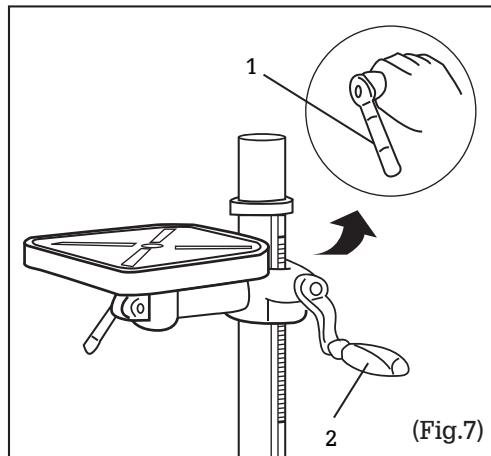
Remove the chuck (Fig.6)

1. Turn the feed handles (1) to lower the chuck to the lowest position.
2. Slide the wedge into the opening in the quill. Tap on the wedge using a hammer (not included). The chuck and arbor will drop out.

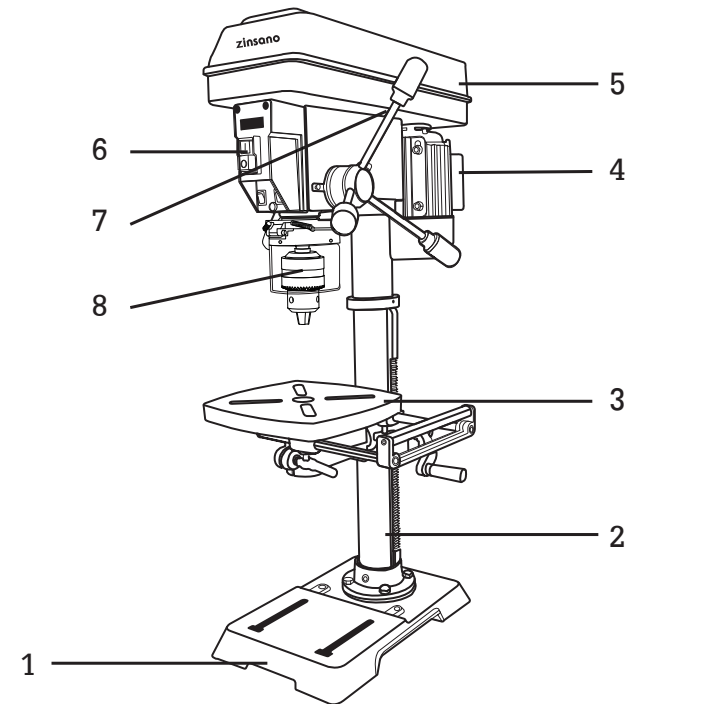
Note: To avoid possible damage to the drill or chuck, be prepared to catch the chuck as it falls.

**Raise or lower the table (Fig.7)**

1. Loosen the support lock handle (1) and turn the crank handle (2) until the table is at the desired height.
2. Tighten the support lock handle before drilling.

**Installing a drill bit (Fig.8)**

1. Place the chuck key (1) into the side keyhole of the chuck (2), meshing the key with the gear teeth.
2. Turn the chuck key counterclockwise to open the chuck jaws (3).

ส่วนประกอบของสว่านแท่น DP-13L2 , DP-13H2 , DP-16L2

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1.ฐานล่าง | 5. ฟาครอบระบบส่งกำลัง |
| 2. เสาเครื่อง | 6. สวิตช์เปิด-ปิด |
| 3. ฐานรองเจาะ | 7. มือจับหมุนกดเจาะ |
| 4. มอเตอร์ | 8. หัวจับสว่าน |

การประกอบ

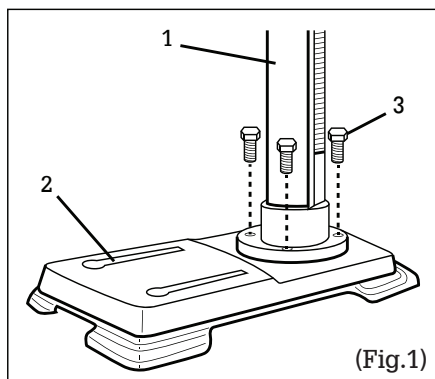
คำเตือน: หากพบชิ้นส่วนที่เสียหายหรือสูญหายไป ห้ามเปลี่ยนปลั๊กสว่านแท่นก่อนที่จะซ่อมแซมชิ้นส่วนที่เสียหายหรือนำชิ้นส่วนใหม่มาทดแทนชิ้นส่วนที่หายไป

การประกอบเสา (เสา , ตัวประกอบเสา , โครง และตัวประกอบฐานรองเจาะ)

โดยชิ้นส่วนดังกล่าวจะต้องประกอบเข้ากับฐานล่าง , ฐานรองเจาะและตัวประกอบฐานรองเจาะ จะต้องประกอบเข้ากับตัวค้ำประกอบฐานรองเจาะ , ฟาครอบมอเตอร์ประกอบเข้ากับเสา

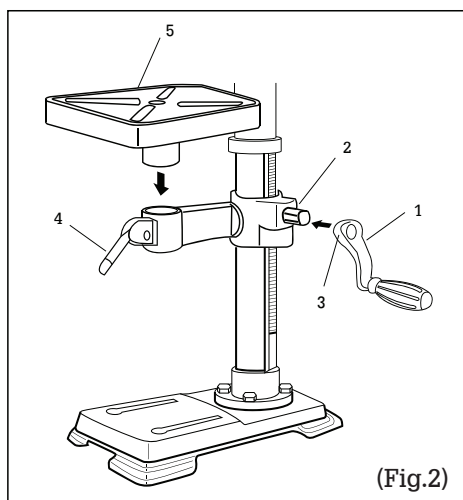
การประกอบเสาเข้ากับฐานล่าง (Fig.1)

1. ใส่เสา(1) ลงเข้าไปในช่องว่างบนฐานล่าง(2) ปรับตัวประกอบเสาให้ตรงกันกับช่องว่างบนฐานล่าง
2. ติดตั้งน็อตหกเหลี่ยม(3) บนตัวประกอบเสา และขันให้แน่นด้วยประแจขัน



การประกอบฐานรองเจาะเข้ากับโครงประกอบฐานรองเจาะ (Fig.2)

1. ติดตั้งด้ามจับมือหมุน(1) ลงบนแกนของโครงประกอบฐานรองเจาะ(2) โดยที่ด้านราบของแกนจะอยู่ใต้สลัก(3) , ขันสลักให้แน่น
2. ใส่ตัวฐานล็อกด้ามจับมือหมุน(4) ไปที่ด้านหน้าของโครงประกอบฐานรองเจาะ
3. ใส่ตัวประกอบฐานล็อกด้ามจับไปที่ด้านหลังของ โครงประกอบฐาน
4. ตำแหน่งของฐานรองเจาะ(5) จะอยู่ในทิศทางเดียวกันกับฐานล่าง ให้ทำการติดตั้งฐานรองเจาะ(4) และขันให้แน่น



LED bulb

An LED bulb has been assembled in the socket of the head.

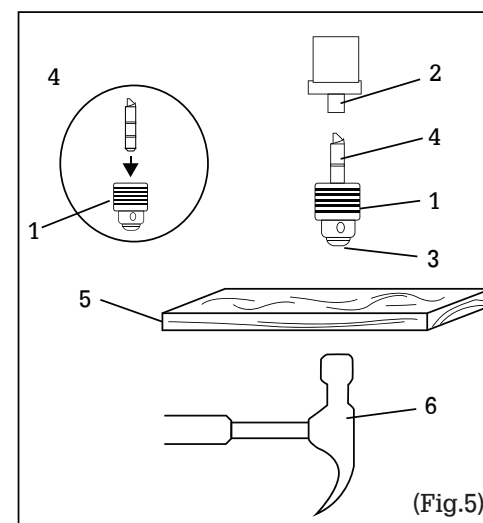
Warning: To reduce risk of fire, DO NOT use a light bulb greater than 40 watts. When changing the light bulb, always check that the power switch is in the OFF position and the plug is disconnected from its power source.

Install the chuck (Fig.5)

1. Inspect and clean the taper hole in the chuck and the spindle. Remove all grease, coatings, and particles from the chuck and spindle surfaces with a clean cloth.
2. Open the chuck jaws by manually turning the chuck barrel clockwise. Make sure the jaws are completely recessed inside the chuck.
3. Insert the chuck arbor into the opening at the top of the chuck.
4. Seat the chuck and chuck arbor on the spindle by placing a block of wood (not included) under the chuck and tapping the wood with a hammer (not included).

Alternatively, tap the chuck with a rubber mallet (not included).

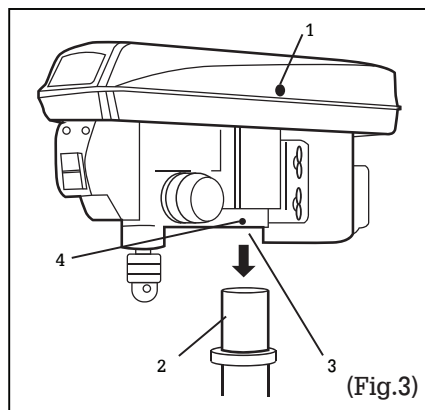
CAUTION: To avoid damaging the chuck, make sure the jaws are completely recessed into the chuck. Do not use a metal hammer to drive the chuck into the spindle.



Drill press head to column (Fig.3)

CAUTION: The drill press head is heavy. To avoid injury, two people should lift it into position.

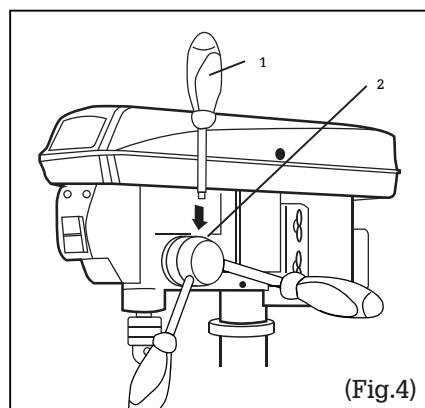
1. Carefully lift the drill press head assembly (1) and position it over the column (2).
2. Place the mounting opening (3) on the drill press head over the top of the column. Make sure the drill press head is seated properly on the column.
3. Align the direction of the drill press head with the direction of the base and the table.
4. Tighten the set screw (4) using a hex key.



Feed handles (Fig.4)

1. Insert the three speed handles (1) into the threaded openings on the feed hub (2).
2. Manually tighten the handles into the openings.

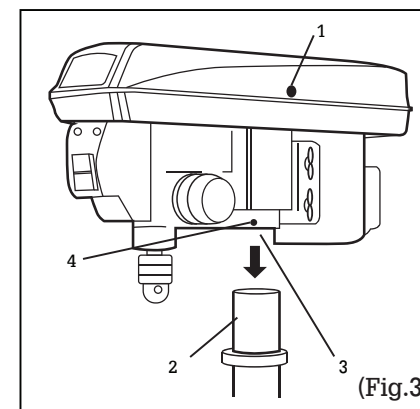
Note: When using the drill press, one or two of the feed handles may be removed if an unusually-shaped workpiece interferes with handle rotation.



การประกอบหัวสว่านแทนเข้ากับเสาเหล็ก (Fig.3)

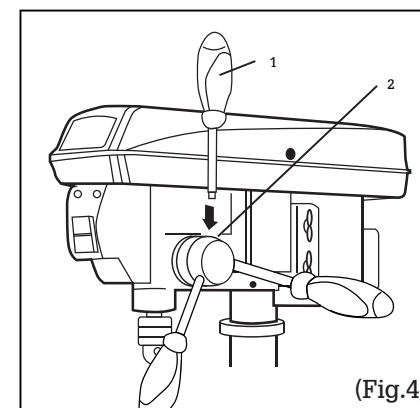
คำเตือน: ส่วนหัวของสว่านแทนมีน้ำหนักมาก เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บควรใช้คนยก 2 คน

1. ยกหัวของสว่านแทน(1) ไปยังตำแหน่งที่อยู่เหนือเสา(2)
2. วางส่วนหัวของสว่านแทนลงบนหัวเสา(3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนหัวของสว่านแทนรับเข้ากับบริเวณตำแหน่งเหนือเสาแล้วหรือไม่
3. จัดตำแหน่งของส่วนหัวของสว่านแทนให้อยู่ในทิศทางเดียวกันกับฐานรองเจาะและฐานล่างของสว่านแทน
4. ขันสลกรู(4) ให้แน่นโดยใช้ประแจแอลหัวหกเหลี่ยม



การประกอบด้ามจับ (Fig.4)

1. ใส่ด้ามจับ(1) ไปที่บริเวณช่องเกลียวบริเวณที่ประกอบด้ามจับ(2)
2. ขันด้ามจับให้แน่น



ไฟ LED

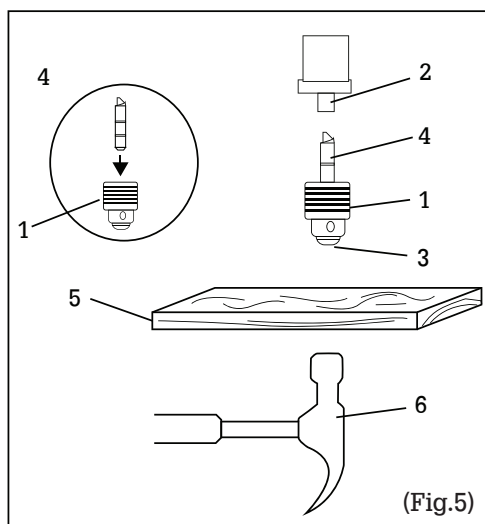
ไฟ LED ประกอบมากับส่วนหัวของตัวเครื่อง

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับไฟที่จะสามารถเกิดขึ้นได้ จึงไม่ควรใช้ไฟ LED ที่มีกำลังเกินกว่า 40 วัตต์ , เมื่อทำการเปลี่ยนหลอดไฟ LED ควรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่า ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กออกเรียบร้อยแล้วหรือไม่

การติดตั้งหัวสว่าน (Fig.5)

1. ตรวจสอบและทำความสะอาดช่องแกนเทเปอร์ ทำความสะอาดและเอาจารบีออกให้หมด และใช้ผ้าสะอาดเช็ดทำความสะอาดให้เรียบร้อย
2. หมุนหัวสว่านให้คลายออกเพื่อใส่ดอกสว่านทวนเข็มนาฬิกา จากนั้น จึงหมุนล็อกหัวสว่าน โดยการหมุนในทิศทางตามเข็มนาฬิกา
3. ติดตั้งหัวสว่านกับแนวแกนให้แน่น

คำแนะนำ: เพื่อป้องกันหัวสว่านเสียหายควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าหัวสว่านนั่นเข้ากันกับบริเวณที่ประกอบหัวสว่านดีแล้วหรือไม่ ไม่ควรใช้ค้อนเหล็กตอกหัวสว่าน



การเอาหัวสว่านออก (Fig.6)

1. หมุนมือจับ(1) จนหัวสว่านลงมาอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำที่สุด
2. ให้เลื่อนลิ้มล็อกไปยังตำแหน่งที่จะปลดหัวสว่านออกโดยใช้ค้อนดัน หัวสว่านจะหลุดออกมา

หมายเหตุ: เพื่อป้องกันหัวสว่านเสียหาย ให้เตรียมรับหัวสว่านเวลาหลุดออกมา

3. Screw the hexagonal screws (A) to fasten the column into the base plate and tighten them using a hexagon spanner.

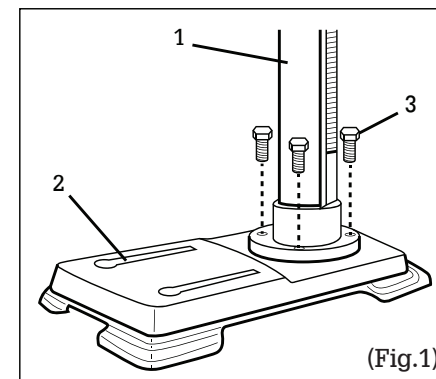
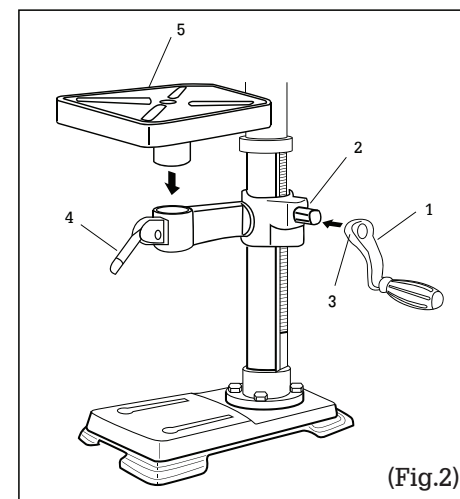


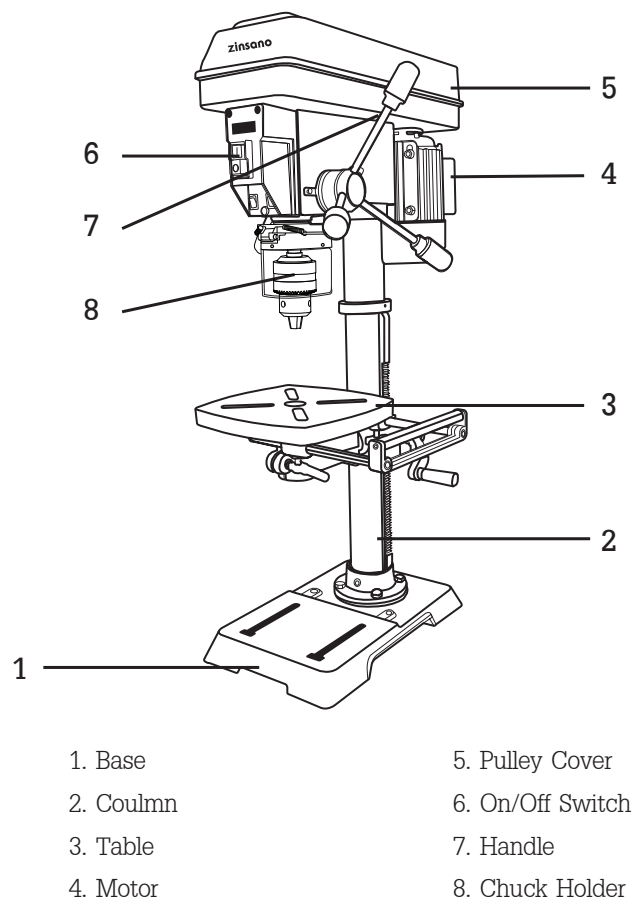
Table to table support bracket (Fig. 2)

1. Place the crank handle (1) onto the shaft (2) of the table bracket so the flat of the shaft is under the set screw (3). Tighten the set screw.
2. Thread the table lock handle (4) into the front of the table support bracket.
3. Thread the table support lock handle into the rear of the table support bracket (not shown).
4. Position the table (5) in the same direction as the base. Install the table and tighten the table lock handle (4) and support lock handle.



18. Do not touch moveable parts or accessories unless the power source has been disconnected
19. Keep this safety manual for reference.

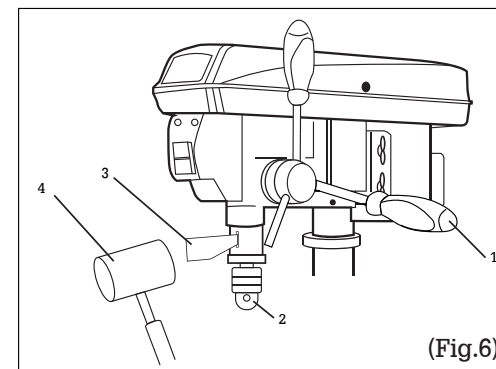
Standard Machine build-in Component



Assembly

Column and machine foot, (Fig.1)

1. Set the machine foot (1) down on the ground or the workbench.
2. Place the column (2) on the base plate so that the holes on the column (2) align with the holes on the base plate (1).



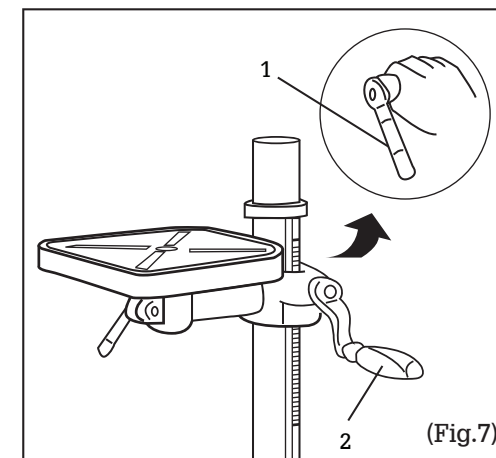
(Fig.6)

การปรับระดับขึ้น-ลงของฐานรองเจาะ (Fig.7)

1. ขั้นตอนสำหรับล็อกฐานรองเจาะ(1) และทำการปรับระดับของฐานรองเจาะตามต้องการ
2. ขั้นตอนสำหรับล็อกฐานรองเจาะให้แน่นหลังจากได้ตำแหน่งที่ต้องการแล้ว

การปรับหมุนฐานรองเจาะ

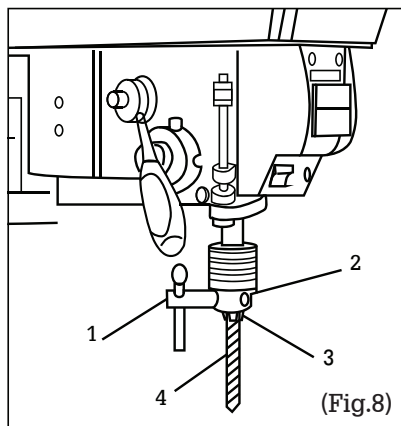
1. ขั้นตอนสำหรับล็อกฐานรองเจาะ(2) และหมุนฐานรองเจาะรอบเสา ตามตำแหน่งที่ต้องการ
2. ขั้นตอนสำหรับล็อกฐานรองเจาะให้แน่นหลังจากได้ตำแหน่งที่ต้องการแล้ว



(Fig.7)

การติดตั้งดอกสว่าน (Fig.8)

1. สอดจําปา(1) เข้าไปในช่องของหัวสว่าน(2) โดยให้จําปารับเข้ากับฟันเฟือง
2. หมุนจําปาทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเปิดหัวสว่าน(3)
3. ใส่ดอกสว่าน(4) เข้าไปในหัวสว่าน
4. จับดอกสว่านให้อยู่กึ่งกลางของหัวสว่าน หลังจากนั้นขันให้แน่น
5. ขันปิดหัวสว่านให้แน่นโดยใช้จําปาขัน เพื่อทำให้มั่นใจว่าหัวสว่านจะไม่ลื่นในขณะที่ทำการเจาะ
6. นำจําปาออกจากหัวสว่าน



การปรับตั้งเลเซอร์ (Fig.9)

คำเตือน: ไม่ควรจ้องลำแสงโดยตรง ควรปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

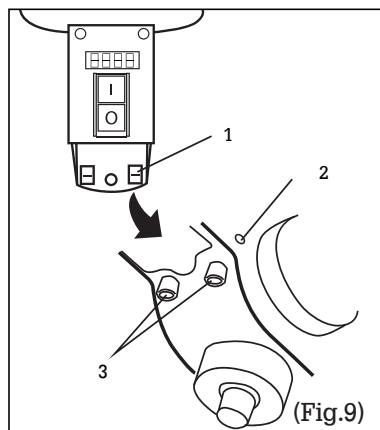
- ไม่ควรพุ่งเป้าเลเซอร์ไปที่บุคคลหรือวัตถุอื่นที่ไม่ใช่ชิ้นงาน
- ไม่ควรส่งเลเซอร์ใส่ตาบุคคลอื่นๆ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลำแสงเลเซอร์นั้นส่องไปที่ชิ้นงานที่พื้นผิวไม่ได้มีการสะท้อนกลับ

1. วางชิ้นงานลงบนฐานรองเจาะ
2. เปิดสวิตช์เลเซอร์(1) ไปที่ตำแหน่ง ON
3. ลดระดับดอกสว่านให้ต่ำลงจนเสมอกับชิ้นงาน แสงเลเซอร์ควรจะตัดกันตรงชิ้นงานพอดี
4. หากต้องการปรับแต่งเลเซอร์

- ให้ใช้ ประแจแอลหกเหลี่ยม 3 มม. หมุนที่สกรูปรับแต่งเลเซอร์(2) โดยการหมุนปรับไปทางทวนเข็มนาฬิกา

- หมุนปรับเลเซอร์(3) จนเลเซอร์ทั้ง2เส้น บรรจบกันโดยที่พอดีกับชิ้นงาน

5. ชันสกรูกลับให้แน่น



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.

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.

Specification

Specification	DP13L2	DP13H2	DP16L2
Rated Voltage Frequency	220V~,50Hz	220V~,50Hz	220V~,50Hz
Rated Input Power	300W	390W	550W
Speed class	5	5	Variable Speed
No-Load Speed	550RPM - 2500RPM	510RPM - 2430RPM	440RPM - 2580RPM
Drill size	1.5-13mm	1.5-13mm	1-16mm
Taper shaft	JT33	JT33	JT33
Column of machine (Diameter)	46mm	48 mm	65mm
Height	580mm	730mm	950mm
Base	280x178mm	341x208mm	410x250mm
Work Table size	165x165mm	194x165mm	240x240mm

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

Properties

For drilling and scooping the metal wood and plastic type workpiece. Can drilling in various size by matching with drill bit size.

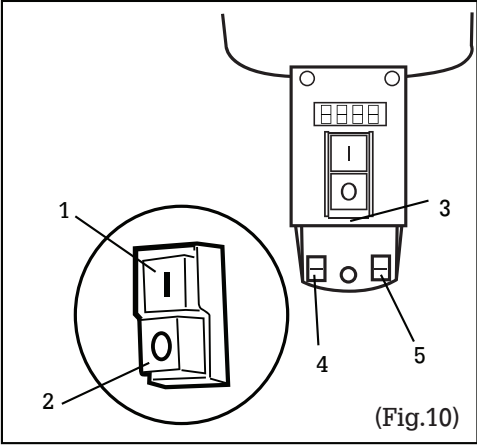
Instructions before use

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.

การใช้งาน

สวิตช์เปิด-ปิดไฟและเลเซอร์ (Fig.10)

สวิตช์ไฟLED จะอยู่บริเวณฝาครอบหลอดไฟ
สวิตช์เลเซอร์จะอยู่ทางขวาใต้สวิตช์สำหรับเปิด-ปิดเครื่อง



ความเร็วในการเจาะ

สิ่งที่สำคัญในการเจาะที่รวดเร็ว ที่จะต้องคำนึงถึง คือ

1. วัสดุที่เจาะ
2. ขนาดรูเจาะ
3. ชนิดของดอกสว่าน
4. คุณภาพที่ต้องการ

ดอกสว่านที่เล็กจะให้ความเร็วที่มากกว่าดอกสว่านที่ใหญ่กว่า วัสดุที่เจาะที่บางกว่าจะสามารถเจาะได้เร็วกว่าวัสดุที่หนากว่า

การเจาะเหล็ก

- ใช้ดอกสว่านสำหรับเจาะเหล็ก
- จำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ที่ปลายดอกสว่านเพื่อป้องกันความร้อนที่มากเกินไปที่บริเวณหัวสว่าน
- ชิ้นงานประเภทเหล็กควรจะถูกยึดได้แน่นหนาในขณะที่ทำการเจาะ เพราะการที่ชิ้นงานหมุน,บิด หรือขยับอาจทำให้ดอกสว่านบิ่นหรือด้านและอาจทำให้ดอกสว่านแตกหักได้
- ไม่ควรหยิบจับชิ้นงานด้วยมือเปล่า คมของดอกสว่านอาจจะยึดกับชิ้นงานและเกิดการเหวี่ยงซึ่งอาจจะนำพามาซึ่งการบาดเจ็บได้ ดอกสว่านจะหักถ้าชิ้นงานที่เป็นเหล็กไม่โดนกับฐานรองเจาะ

- หากชิ้นงานมีลักษณะบาง ให้ทำการยึดชิ้นงานเข้ากับปากกาจับชิ้นงานให้แน่นเพื่อป้องกันชิ้นงานหมุนหรือขยับ

การเจาะไม้

- ดอกสว่านที่มีมุมจิกปลายแหลมเหมาะสำหรับการใช้เจาะไม้มากกว่า
- ไม่ควรใช้ดอกสว่านหัวเกลียว เนื่องจากดอกสว่านหัวเกลียวหมุนค่อนข้างรวดเร็ว ซึ่งมันอาจทำให้ชิ้นงานหมุนตามดอกสว่านได้
- เพื่อป้องกันชิ้นงานแตกหัก ค่อยๆ ถอนดอกสว่านออกหลังจากเจาะดอกสว่านเข้ากับชิ้นงาน
- เพื่อป้องกันดอกสว่านแตกหัก ให้นำปากกาจับชิ้นงานมารองด้านล่างอละล็อกจับชิ้นงาน

การบำรุงรักษา

- ควรทำความสะอาดฝุ่นที่สะสมอยู่ภายในเครื่องโดยใช้ลมเป่า
- ตรวจสอบเช็คลายพานที่อยู่ภายในตัวเครื่อง หากพบว่ามีความชำรุดความเสียหายให้เปลี่ยนทันที
- หมั่นตรวจสอบเช็คจารบีที่อยู่บริเวณชุดเกียร์และชั้นวางกลไก
- ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งเปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนดำเนินงานใดๆ กับเครื่องมือ อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้ เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Zinsano เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษา และทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Zinsano

Terms of warranty

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

Symbols

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



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



Double insulation



Warning! Danger



Power (watt)



Voltage (V)



Read instruction manual carefully



Wear safety glasses



Wear safety glove



Beware electric shock