

zinsano®

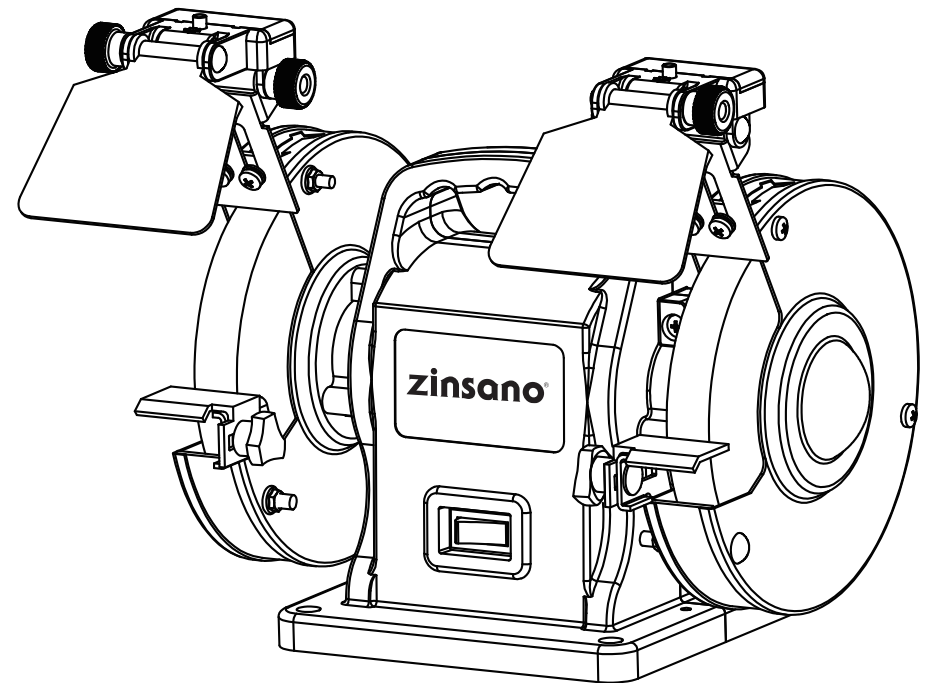


www.zinsano.com
Call Center
0-2888-2777

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.singsanguan.co.th

zinsano®



MANUAL GUIDE

Bench Grinder 6" 250W with portable handle BGP1501

คู่มือการใช้งาน มอเตอร์หินเจียร 6 นิ้ว พร้อมมือจับ 250 วัตต์

บทนำ Introduction

บริษัทขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้เราพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้นปลอดภัย ยิ่งกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลืองในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือช่างจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

The company thank you for using this product. We strive to develop Power Tools products which meet high quality standard of Zinsano as always. We always take good care about 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 safely precautions and product guide and proper application symbols to customers read before use.

8. If you must replace a wheel be sure to obtain one with a safe rated speed at least as high as the “NO LOAD” RPM marked on your grinder’s nameplate. Replacement wheels must have a 1/2 in. (12.7 mm) center hole, 6 in. (150 mm) diameter and should be a maximum of 3/4 in. (20 mm) wide. Test new wheels for cracks and maintain the existing sequence of retaining hardware. Be sure the tool is unplugged before attempting repairs.

9. If replacing the batteries, take out the old batteries and replace with new AAA batteries. When replacing the batteries, the battery guide should be thoroughly cleaned. Use a soft paintbrush or similar device, to remove all sawdust and debris. Dispose off old batteries properly. Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon - zinc), or rechargeable (nickel - cadmium)

Warning : Batteries are to be inserted with the correct polarity. Do not charge the battery which is not a rechargeable battery.

- Never use caustic agents to clean the plastic parts of the tool.
- Water must never come into contact with the grinder.
- The use of any other accessories is not recommended and may result in serious injury.

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

สารบัญ

Table of contents

ภาษาไทย	
เงื่อนไขการรับประกัน	3
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	3
ข้อมูลเชิงเทคนิค	4
คุณสมบัติ	4
คำแนะนำก่อนการใช้งาน	4
คำแนะนำความปลอดภัย	5
อุปกรณ์มาตรฐานและส่วนประกอบของเครื่อง	6
วิธีการประกอบเครื่องและการปรับเปลี่ยน	6-9
การใช้งาน	9-10
การบำรุงรักษา	11
ENGLISH	
Terms of warranty	12
Symbol	12
Specification	12
Properties	13
Instructions before use	13
Safety instructions	13-14
Standard Accessories and Machine build-in Component	14-15
Assembly And Adjustments	15-18
General Operation	18-20
Maintenance Information	20-21

เงื่อนไขการรับประกัน

1. บริษัทจะไม่รับประกันสินค้าที่ลูกค้าทำการถอดหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากบริษัท
2. อุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ร่วมกันต่างๆจะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันเช่นวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ต้องมีการชำรุดสึกหรอและต้องเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งาน
3. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องตามคู่มือการใช้งานหรือใช้งานเกินกำลังของเครื่องรวมถึงการใช้งานผิดประเภท
4. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้งาน
5. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดปัญหาของแหล่งจ่ายไฟของลูกค้านี้ที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของสินค้า
6. บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ตามคำแนะนำจากคู่มือการใช้งาน

สัญลักษณ์ที่ควรทราบ

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน

 คุณสมบัตินี้ตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต

 อ่านคู่มือการใช้งาน

 แรงดันไฟ (โวลต์)

 คำเตือน ระวังอันตราย

 กำลังไฟ (วัตต์)

 สวมแว่นตานิรภัย

 ความเร็วรอบสูง

 ใส่ถุงมือนิรภัย

DRESSING A GRINDING WHEEL (FIG. M)

Bring the dressing tool forward on the tool rest until it touches the high point on the face of the wheel. Dress the wheel by moving the dressing tool back and forth. Repeat this operation until the face of the grinding wheel is clean and the corner of the wheel is square.

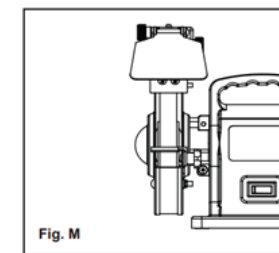
NOTE: A wheel dressing tool is NOT provided with the grinder.

NOTE: DO NOT use the wheel dressing tool on wire wheels.

INSTALLING WIRE WHEEL (Not included)

When replacing the grinding wheel with a wire wheel, it is necessary to place a space (not included) on the spindle shaft BEFORE installing the inner flange, wheel, outer flange and wheel nut.

For your own safety, turn switch “OFF” and remove plug from power source outlet before adjusting and maintaining your bench grinder. If power cord is worn, cut or damaged in any way, have it replaced immediately.



General Maintenance

1. Regularly check the tool and use a soft brush to remove accumulated dust.
2. Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Do not use alcohol, petrol or other similar cleaning agents.
3. Do not make contact with the grinding wheels with any damp cloth.
4. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.
5. Wear safety goggles to protect your eyes while cleaning.
6. Always make sure the eyeshields are transparent and not blocking the view of the grinding wheel.
7. In normal use, grinding wheels may become cracked, grooved, rounded at the edges, chipped, out of true or loaded with foreign material. Cracked wheels should be replaced IMMEDIATELY. While any of the other conditions can be remedied with a dressing tool (included), new wheels sometimes require dressing to make them round.

SCISSORS

If possible, take the scissors apart to make the sharpening operation easier and safer. Remove material only from the outside surface and work from the heavy end of the blade toward the tip.

KNIVES

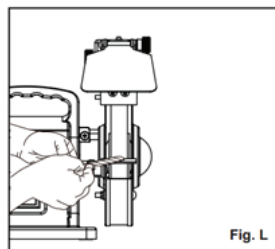
Remove metal from both faces of most knives, working from the heavy end of the blade toward the tip.

SCREWDRIVERS

The end of a properly sharpened screwdriver will be a perfect rectangle, absolutely flat and perpendicular to the center line of the shank. The two sides and two faces will taper outward from the edge of the shoulder or shank. They should be flat with intersecting faces perpendicular. Hold each face of the screwdriver against the wheel to true it up, then ease the end straight into the stone to grind it true.

TWIST DRILL BITS (FIG. L)

Drill bits are best sharpened on a sharpening jig, available at most hardware stores, but can be “dressed up” on your grinder. Begin on one side of the point at the existing angle, then twist the bit while maintaining a constant angle with grinding surface. Sharpen only the tip.



This technique requires considerable practice, so take your time and make a few “dry runs” first with the grinder off. Be sure to maintain the original cutting edge angle as this is important to the efficiency of your bits. One tool rest has a V-groove that is correctly angled for most drill bits.

LAWN MOWER BLADES

Lawn mower blades are usually sharpened on only one side and dressed up slightly on the other. After sharpening, be sure to balance the blade by removing additional material from the heavy end. There are a number of inexpensive cone balancers on the market for this purpose. Unbalanced blades can cause serious crank shaft damage to your lawn mower. Always remove spark plug wires from the mower before servicing the blades to prevent accidental starting.

ข้อมูลเชิงเทคนิค

รุ่น	BGP1501
แรงดันไฟฟ้า	220V~/50Hz
กำลังไฟฟ้า	250W
ความเร็วรอบ	2850 rpm
ขนาดล้อขัด	150x20x 32 มม. (6x3/4x 1-1/4")
น้ำหนักเครื่อง	7.5 กก.

หมายเหตุ เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนายาละเอียดในขั้นตอนอย่างต่อเนื่องอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

คุณสมบัติ

ใช้สำหรับงานขัด,งานเจียร และลับคมได้หลายรูปแบบกับชิ้นงานที่เป็นโลหะหรือพลาสติก

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัดรวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ
5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มากับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสี่ยงภัยกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย
6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง
7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท
8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทสินสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
10. ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

คำแนะนำความปลอดภัย

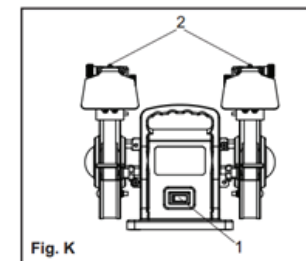
เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังความปลอดภัยและจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้ เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องนี้

1. เก็บเครื่องไว้ในสถานที่ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน
2. ควรวางเครื่องให้ห่างจากพื้นที่เปียกชื้นหรือฝน อย่าใช้เครื่องนี้ในพื้นที่ใกล้กับวัตถุไวไฟ ก๊าซ หรือน้ำมัน
3. เก็บเครื่องให้ห่างจากเด็กและผู้อื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. ถ้าไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ควรเก็บไว้ในที่แห้งและล็อก เก็บให้พ้นมือเด็ก
5. ห้ามใช้เครื่องอย่างรุนแรง ควรใช้อย่างถูกต้อง
6. ควรใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
7. สวมเสื้อผ้าให้เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมและเครื่องประดับ อาจจะเป็นอันตรายได้
ไม่ควรสวมถุงมือ สำหรับผมยาวให้สวมที่คาดผมด้วย
8. สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกันความปลอดภัย
9. เว้นระยะห่างขณะใช้เครื่องให้ปลอดภัย
10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นในการบำรุงรักษาเครื่องมือ
11. ตรวจสอบเช็คเครื่องเป็นระยะ ๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่าวางประแจใกล้เครื่อง ก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลย อาจจะทำให้ประแจเกิดความเสียหายได้
12. ระวังมือและอุปกรณ์เครื่องมือใช้ให้ออกห่างจากสวิตช์ เปิด-ปิดเครื่อง เพื่อหลีกเลี่ยงเครื่อง สตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ
13. ถ้ารู้สึกง่วงไม่ควรใช้เครื่องควรหยุดการทำงานทันที
14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ อย่าใช้เครื่องถ้ามีชิ้นส่วนชำรุดหรือแตกหัก
15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้แนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
17. เก็บคู่มือความปลอดภัยนี้ไว้สำหรับการอ้างอิง

Starting And Stopping The Grinder (Fig. K)

To avoid injury, always keep the plug disconnected from the power source and switch turned OFF until the grinder is completely assembled and adjusted properly. The ON/OFF switch (1) is located on the front of the grinder. To turn the grinder on, press the switch (1) to the "I" position. To turn the grinder off, press the switch (1) to the "O" position.

1. Press the LED light switch (2) down to turn the LED light "ON".
2. Press the LED switch (2) again to turn the LED light "OFF".



GENERAL OPERATION

Keep all bystanders a safe distance away from the tool and not in direct line, front or back of the grinder.

1. Your bench grinder has a medium wheel (60 grit) for medium material removal and general purpose grinding, and a coarse wheel (36 grit) for fast material removal.
2. To operate the bench grinder, always wear safety glasses and turn the tool on while standing at the side and not in front of the grinder. Allow it to reach full speed before grinding.
3. Hold the workpiece firmly against the tool rest. Hold very small pieces with pliers or other suitable clamps.
4. Feed the workpiece smoothly and evenly into the grinding wheel.
5. Move the workpiece slowly and avoid jamming the workpiece against the wheel. If the wheel tends to slow down from excessive force, you should occasionally release the pressure to let the wheel return to full speed.
6. The grinding wheels supplied with this unit are designed for different types of steel, wrought iron, and bronze.
7. Never sharpen or grind anything made of aluminum, brass, copper, wood, plastic or any other non-metallic materials. Grind only on the face of the grinding wheel and never the side of it. Prolonged grinding will cause most materials to become hot. Use care when handling such materials.

OUNTING THE TOOL ON A WORKBENCH (FIG. I)

NOTE: FIRMLY BOLT THE GRINDER TO A WORK BENCH OR LEG STAND to gain maximum stability for your machine.

1. Using the base of the bench grinder as a template, mark the bench through two holes (1) in the casting.
2. Bolt the bench grinder on the bench with bolts, washers and nuts.

NOTE: The mentioned fasteners are not supplied with the machine.

WARNING : To reduce the risk of injury, turn off the grinder and disconnect it from power source before installing and removing accessories, adjusting and making repairs.

An accidental start-up can cause injury. In order to conveniently carry the bench grinder from place to place, hold the left and right side of the grinder base (2) for transportation.

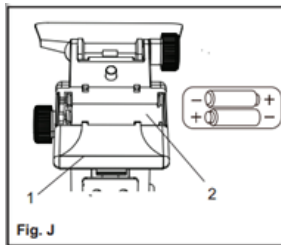
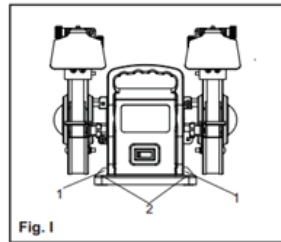
CHANGE BATTERIES (FIG. J)

WARNING : Unplug your grinder. Failure to unplug your saw could result in accidental starting and causing possible serious personal injury.

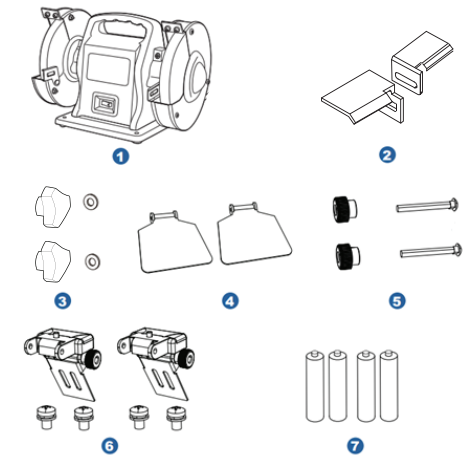
1. Bag "G"- Open the battery cover (1).
2. Insert two AAA batteries into the case (2). If replacing the batteries, take out the old batteries and replace with new AAA batteries. Dispose off old batteries properly.
3. Replace the battery cover (1).

NOTE: Replace with batteries that have a rating of 1.5 volts (Number 4 series and AAA size or equivalent). When replacing the batteries, the battery guide should be thoroughly cleaned. Use a soft paintbrush or similar device, to remove all sawdust and debris.

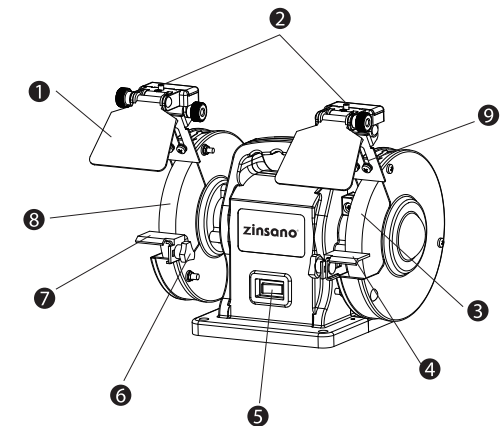
WARNING : Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon - zinc), or rechargeable (nickel - cadmium) batteries.

**อุปกรณ์มาตรฐานและส่วนประกอบของเครื่อง**

1. มอเตอร์หินเจียร
2. ฐานรองเจียร
3. ลูกบิดและแหวนรองฐานรองเจียร
4. ฝาครอบกันสะเก็ด
5. ลูกบิดและน็อตฝาครอบกันสะเก็ด
6. ไฟ LED และน็อตสำหรับประกอบ
7. แบตเตอรี่สำหรับไฟ LED



1. ฝาครอบกันสะเก็ด (หน้า)
2. ไฟ LED
3. หินเจียรผิวละเอียด (ความละเอียด 60)
4. ฐานรองเจียรตัว V (ขวา)
5. สวิตช์เปิด/ปิด
6. ลูกบิดฐานรองเจียร
7. ฐานรองเจียร (ซ้าย)
8. หินเจียรผิวหยาบ (ความละเอียด 36)
9. ฝาครอบกันสะเก็ด (หลัง)

**วิธีการประกอบเครื่องและการปรับเปลี่ยน**

ระยะเวลาในการประกอบโดยประมาณ : 10 - 20 นาที

- อ่านและทำความเข้าใจคำแนะนำในคู่มือการใช้งาน ห้ามเสียบปลั๊กไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟจนกว่าจะทำการประกอบหรือปรับเปลี่ยนเสร็จสิ้นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- ปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟทุกครั้งเมื่อต้องการเปลี่ยนอุปกรณ์, เครื่องมือภายใน

การติดตั้งฐานรองเลื่อย (รูปภาพ. A)

1. ติดตั้งฐานยึด (1) โดยนำช่องด้านล่าง (2) ต่อเข้ากับ น็อต(3)
2. นำฐานรองเลื่อย (4) ใส่ลูกบิด(5) ลงในแหวนรอง(6) เข้าทางช่องด้านบน (7) ผ่านรู(8) รองเลื่อยให้อยู่กับที่
หมายเหตุ: ฐานรองเลื่อยร่องตัว V จะต้องอยู่ทางฝั่งขวา ของมอเตอร์หินเจียร์เสมอ
3. ทวนเข้าชั้นตอนอีกรอบเพื่อติดตั้งฐานรองเลื่อยที่เหลือ
หมายเหตุ: ฐานรองเลื่อยควรอยู่ห่างจากหินเจียร์เป็นระยะ 1/8 นิ้ว (3.2 มม.)

การติดตั้งไฟ LED และฝาครอบกันสะเก็ด (รูปภาพ. B, C)

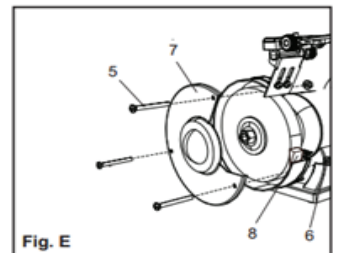
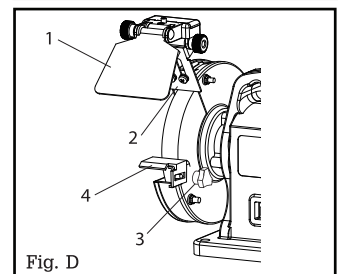
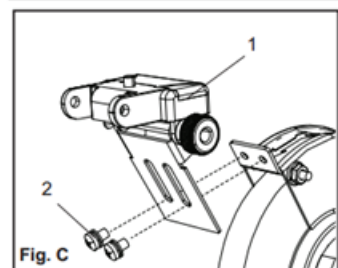
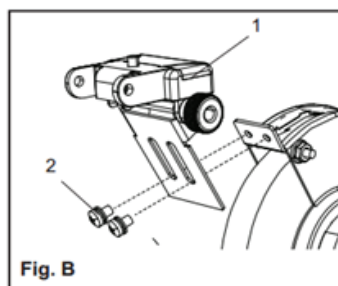
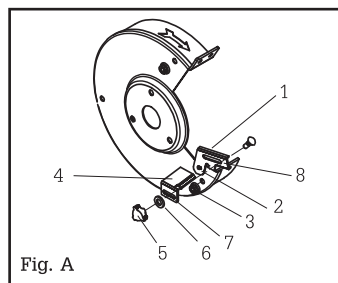
1. ล็อคไฟ LED (1) เข้ากับมอเตอร์หินเจียร์ด้วยสกรูทั้ง 2 ตัว (2) ด้วยไขควงแฉก (รูปภาพ. B)
2. ติดตั้งฝาครอบกันสะเก็ด (3) เข้ากับตัวรองรับ (4) ที่ชุดประกอบไฟ LED
3. ประกอบฝาครอบกันสะเก็ด(หน้า)(3) โดนใช้น็อตเกลียว(5) และลูกบิดล็อค(6) ตามรูปภาพ C
4. ทวนเข้าชั้นตอนอีกรอบเพื่อติดตั้งไฟ LEDและฝาครอบ กันสะเก็ดที่เหลือ

หมายเหตุ: ปรับฝาครอบกันสะเก็ดด้านหน้าให้ห่างจากฐานรองเลื่อยเพื่อป้องกันการสัมผัสกันระหว่างใช้งาน

การเปลี่ยนหินเจียร์ (รูปภาพ D, E, F, G, H)

ปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกทุกครั้งใช้หินเจียร์ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว (150 มม.) เท่านั้นมอเตอร์หินเจียร์นี้มีขนาด 1/25 นิ้ว (12.7 มม) ทั้ง 2 ข้าง

1. ยกฝาครอบกันสะเก็ด(หน้า)ออก(1) จากนั้นจึงปรับ ฝาครอบกันสะเก็ด(หลัง) ให้อยู่ในตำแหน่งที่สูงที่สุด (2)
 2. คลายน็อต(3) และถอดฐานรองเลื่อยออก(4).
 3. ถอดน็อตออกทั้ง 3 ตัว(5) และน็อตล็อค(6)
 3. ถอดน็อตออกทั้ง 3 ตัว(5) และน็อตล็อค(6)
- ออกจากทางด้านซ้ายของฝาครอบหินเจียร์จากนั้นจึง นำฝาครอบด้านนอกออก(7)



INSTALLING THE LED LIGHT AND EYE SHIELD ASSEMBLY

(FIG. B, C)

1. Bag "F" - Tighten the LED light assembly (1) to grinder with two composite screws (2) using a Philips screwdriver. (Fig. B)
2. Bag "D" - Attach one eye shield (3) to the support bracket (4) of the LED light assembly.
3. Bag "E" - Tighten the eye shield (3) by using a carriage bolt (5) and lock knob (6) as the way shown in Fig. C.
4. Repeat the above steps for installing the other LED light and eye shield assembly.

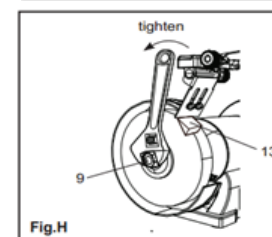
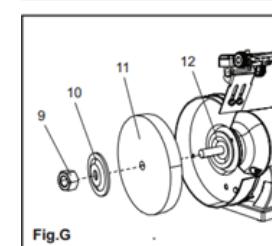
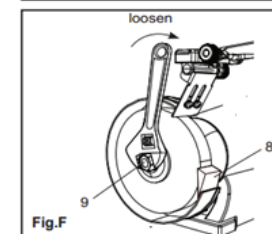
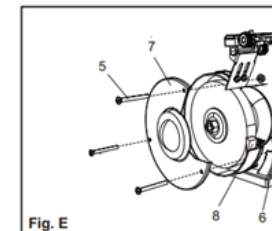
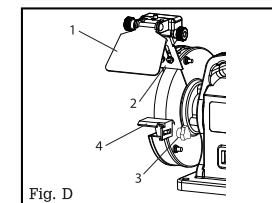
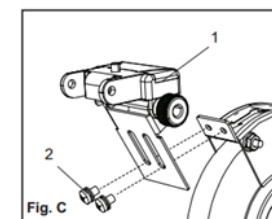
NOTE: Adjust eye shields to appropriate distance from tool rests avoiding interference when operation.

Changing Grinding Wheels (Fig. D, E, F, G, H)

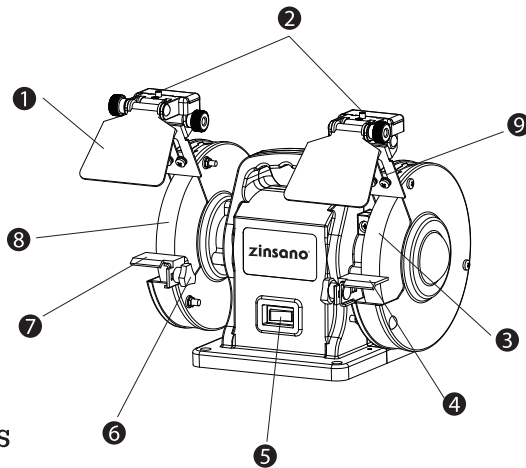
Turn off and unplug the bench grinder. Use only grinding wheels that measure 6 in. (150 mm) in diameter. This tool has 1/2 in. (12.7 mm) arbors on both sides.

1. Raise the eye shield (1) out of the way and adjust the spark guard (2) in its highest setting.
2. Loosen the knob (3) and remove the tool rest assembly (4).
3. Remove three screws (5) and lock nuts (6) from the left side wheel cover and then remove the outer cover (7).
4. To prevent wheel rotating, place a wood wedge (8) (not supplied) between the wheel and the wheel cover as shown in Fig. E.

NOTE: Using a metal object, like a screwdriver, is not recommended as it may damage the grinding wheel.



1. Eye shield
2. LED light
3. WA grinding wheel (60 Grit)
4. Right tool rest (V Grooved)
5. ON/OFF switch
6. Tool rest lock knob
7. Left tool rest
8. Coarse grinding wheel (36 Grit)
9. Spark guards



Assembly And Adjustments

Estimated Assembly Time: 10 - 20 Minutes.

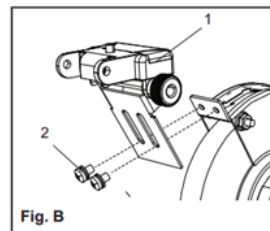
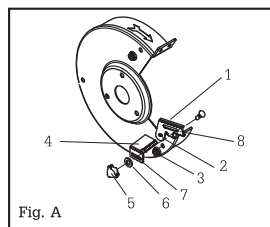
● To avoid injury, do not connect this bench grinder to the power source until it is completely assembled and adjusted, and you have read and understood this Instruction Manual.

● To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

Installing Tool Rests (Fig. A)

1. Bag "B" - Attach the right tool rest support (1) to the grinder as the lower hole (2) to the nut (3) to the grinder as the lower hole (2) to the nut (3)
2. Bag "C" - Place the lock knob (5) through the washer (6) and upper slot (7) into the hold (8) to lock the tool rest (4) in place.
3. Repeat the above steps for installing the left tool rest.

NOTE: The V grooved tool rest must mount on the right side of grinder.
NOTE: When in use, the tool rests should be adjusted to within 1/8 in. (3.2 mm) of the grinding wheel or other accessory being used.



4. เพื่อป้องกันหินเจียรหมุนควรวินลัดไม่มาคั่น(8)ระหว่างหินเจียรและฝาครอบหินเจียร รูปภาพ E
หมายเหตุ: การใช้วัสดุที่เป็นโลหะเช่นไขควงอาจสร้างความเสียหายให้แก่หินเจียรได้

5. ชันน็อตหกเหลี่ยมออก(9) ด้วยประแจตามรูปภาพ F
หมายเหตุ: ที่น็อตทางฝั่งซ้ายของเครื่องเจียรต้องขันทึบตามเข็มนาฬิกาเพื่อคลายออกส่วนน็อตทางฝั่งขวาของเครื่องเจียรจะต้องขันทึบทวนเข็มนาฬิกาเพื่อคลายออก

6. ถอดน็อตหกเหลี่ยม(9), หน้าแปลนล้อ(10)และหินเจียร(11)

7. ตรวจสอบหินเจียร (11) เพื่อค้นหารอยแตกหักหรือเสียหาย และควรเปลี่ยนทันทีหากพบความเสียหาย ตรวจสอบแผ่นขับเพื่อหาร่องรอยเสียหาย เปลี่ยนทุกครั้งหากพบความเสียหายหรือผิดปกติ ห้ามใช้งานเครื่องเจียรเด็ดขาดหากไม่ติดตั้งหินเจียร

8. ติดตั้งหินเจียรใหม่และตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าแปลนด้านเว้าหันหน้าเข้าหาหินเจียร (10, 12)

9. เพื่อป้องกันการหมุนของหินเจียร ควรนำแผ่นไม้มาคั่นไว้ระหว่างล้อหินเจียรและฝาครอบ ตามรูปภาพ (H)

10. ชันน็อตหกเหลี่ยม (9) ให้แน่นหนา

หมายเหตุ : ห้ามขันน็อตจนแน่นเกินไปเพราะอาจสร้างความเสียหายให้แก่หินเจียรได้

11. เปลี่ยนฝาครอบ(7) และน็อต(5)

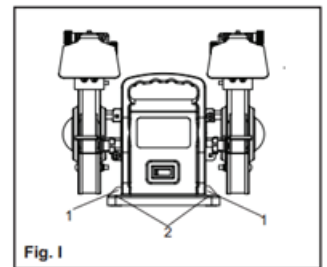
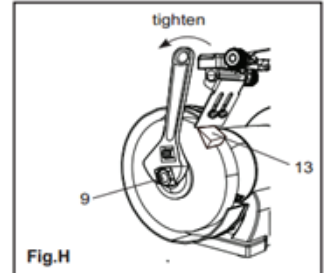
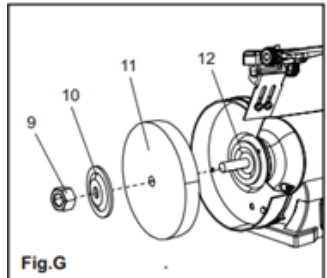
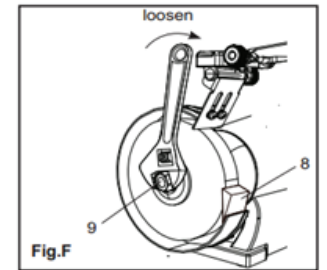
12. ดึงตั้งและปรับฐานรองเจียรให้มีระยะห่างประมาณ 1.6 มม. จากหินเจียร

13. ปรับฝาครอบกันสะเก็ด(1) ให้อยู่ในตำแหน่งระหว่างดวงตาใช้งานและหินเจียร

การติดตั้งเครื่องมือโต๊ะทำงาน (รูปภาพ. I)

หมายเหตุ: ยึดมอเตอร์หินเจียรกับโต๊ะทำงานให้แน่นหนาหรือใช้ขาตั้งเพื่อให้เครื่องมือมีความเสถียรมากที่สุด

1. ใช้ฐานมอเตอร์หินเจียรเป็นตัวตั้งเพื่อกำหนดจุดที่จะเจาะรูเพื่อยึดน็อต(1)
2. เจาะรูและยึดมอเตอร์หินเจียรกับโต๊ะทำงานด้วยสกรูน็อตและแหวนรอง



คำเตือน

เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต้องทำการปิดเครื่องมอเตอร์หินเจียรและถอดปลั๊กออกทุกครั้ง ก่อนทำการติดตั้ง, ถอด, ปรับแต่ง และซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ

การเปลี่ยนแบตเตอรี่ (รูปภาพ J)

คำเตือน ถอดปลั๊กมอเตอร์หินเจียรทุกครั้งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้

1. เปิดฝาครอบแบตเตอรี่(1)
2. ใส่แบตเตอรี่ AAA 2 ก้อนลงในช่องใส่แบตเตอรี่(2)
3. ติดตั้งฝาครอบแบตเตอรี่เข้าไปใหม่(1)

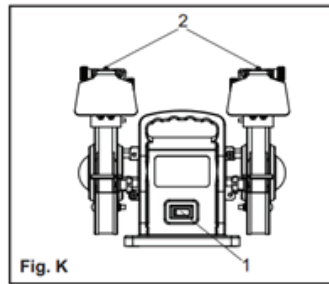
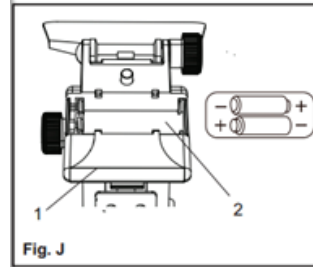
หมายเหตุ: ใช้แบตเตอรี่ 1.5V (เบอร์ 4 หรือขนาด AAA) และควรใช้ฟูกันอย่างรัดกุมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกและฝุ่นออก

คำเตือน ห้ามใช้แบตเตอรี่ผสมเก่าและใหม่ ห้ามใช้แบตเตอรี่ผสมอัลคาไลน์, คาร์บอน-สังกะสี, นิกเกิล-แคดเมียม

การเริ่มต้นและหยุดใช้งานมอเตอร์หินเจียร (รูปภาพ K)

เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุปิดเครื่องและถอดปลั๊กมอเตอร์หินเจียรออกทุกครั้งจนกว่าจะทำการติดตั้งหรือปรับแต่งเสร็จสิ้น สวิตช์เปิด/ปิด(1) จะอยู่ที่ตำแหน่งหน้าเครื่องมอเตอร์หินเจียร กดสวิตช์(1) ไปที่ตำแหน่ง "I" เพื่อเปิดและกดสวิตช์(1) ไปที่ตำแหน่ง "O" เพื่อปิด

1. กดสวิตช์ LED(2) ลงเพื่อเปิดไฟส่องสว่าง
2. กดสวิตช์ LED(2) อีกครั้งเพื่อปิดไฟส่องสว่าง



การใช้งานทั่วไป

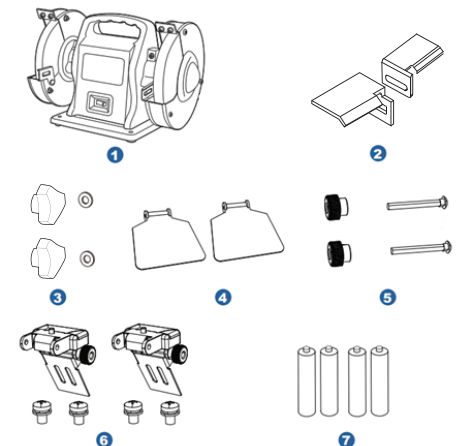
ควรให้ผู้ชำนาญให้อยู่ในระยะปลอดภัยและไม่อยู่ในแนวเดียวกันทั้งด้านหน้าและหลังกับมอเตอร์หินเจียร

1. มอเตอร์หินเจียรนี้มีหินเจียรแบบทั่วไป(A60)สำหรับการใช้งานทั่วไปและมีหินเจียรแบบหยาบ(A36) สำหรับการใช้งานที่รวดเร็ว
2. สวมใส่แว่นตานิรภัยและเปิดเครื่องขณะที่ยืนอยู่ตำแหน่งด้านข้าง ปล่อยให้มอเตอร์หินเจียรมีความเร็วสูงสุดก่อนเริ่มใช้งาน
3. จับชิ้นงานให้แน่นกับฐานรองเจียร หากชิ้นงานมีขนาดเล็กควรใช้คีมหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมในการจับ
4. ค่อยๆ ใส่ชิ้นงานเข้ากับหินเจียรให้เรียบร้อย

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. Keep this safety manual for reference.

Standard Accessories and Machine build-in Component

- 1 Bench grinder
- 2 Left / Right tool rest
- 3 Tool rest lock knob and washer
- 4 Eye shield
- 5 Eye shield lock knob and bolt
- 6 LED work light and composite screw
- 7 LED work light battery



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

Properties

For grinding and sharpening in various forms with metal or plastic workpiece

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

Safety instructions

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

1. Keep the machine in a convenient place and easy to use.
2. Should Always place the machine away from damp or wet areas and do not use this machine in areas near flammable materials, gas or oil.
3. Store idle power tools keep away of children and other person

5. เคลื่อนชิ้นงานเข้าๆและระวังไม่ให้ชิ้นงานติดกับหินเจียร หากพบว่าหินเจียรมีความเร็วช้าลงให้ผ่อนแรงลงและปล่อยให้ความเร็วกลับมาเป็นปกติ
6. ใช้งานหินเจียรแต่ละชนิดให้ถูกต้องเหมาะสมกับชิ้นงาน
7. ห้ามลับคมชิ้นงานที่ทำจากอลูมิเนียม,ทองเหลือง,ทองแดง,ไม้,พลาสติก และวัสดุอื่นๆที่ไม่ใช่โลหะ ใช้งานเจียรเฉพาะผิวหน้าของหินเจียรเท่านั้นห้ามใช้เจียรชิ้นงานกับผิวด้านข้างหินเจียรโดยเด็ดขาดการเจียรเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดความร้อนขึ้นควรระมัดระวังการจับชิ้นงานเมื่อใช้เวลานาน

- กรรไกร

หากเป็นไปได้ควรแยกกรรไกรออกจากกันเพื่อให้การเจียรง่ายและปลอดภัยชิ้นนำวัสดุอื่นๆออกและทำการเจียรจากด้านก่อนไปจนถึงปลายแหลม

- มีด

นำชิ้นส่วนโลหะออกจากนั้นจึงทำการเจียรจากด้านก่อนไปจนถึงปลายแหลม

- ไชควง

ที่ปลายของไชควงจะต้องเป็นสี่เหลี่ยมที่สมบูรณ์ แบนราบและตั้งฉากกับเส้นกึ่งกลางของก้านจับจับแต่ละหน้าของไชควงในแนวเส้นตรงเพื่อให้งานออกมาตรง

- ดอกสว่าน (รูปภาพ. L)

เริ่มต้นโดยใช้ด้านหนึ่งของจุดที่มีมุมอยู่แล้วบิดเอียงส่วนโดยการรักษามุม ให้คงที่กับมอเตอร์หินเจียรและเจียรเฉพาะปลายแหลม ฐานรองเจียรรูปตัว V จะมีร่องมุมที่ดอกสว่านส่วนมากใช้

- ใบมีดตัดหญ้า

ใบมีดตัดหญ้าโดยปกติจะลับคมเพียงด้านเดียวอีกด้านจะแต่งเล็กน้อย หลังจากลับคมเสร็จจะต้องตรวจสอบความสมดุลของใบมีดโดยการนำวัสดุที่หนักที่ปลายมีดออกการที่ใบมีดไม่สมดุลจะทำให้แกนแตกหักได้ถอดปลั๊กหรือหวั้เทียนทุกครั้งเมื่อทำการลับคม

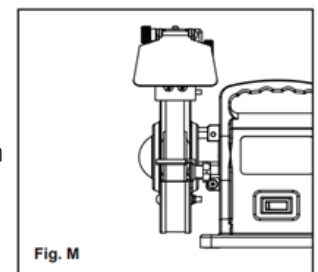
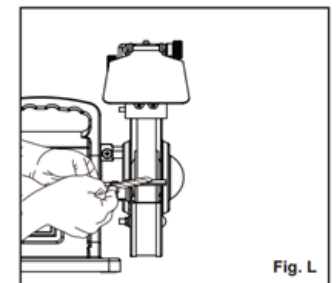
การทำความสะอาดหินเจียร (รูปภาพ.M)

นำด้ามเฟืองกรอหินวางไว้บนฐานรองเจียรให้สัมผัสกับจุดที่ยื่นออกมามากที่สุดของหินเจียรแต่งโดยการนำเฟืองกรอหินเข้าและออกจนกว่าหินเจียรจะสะอาดและมุมเป็นสี่เหลี่ยม

หมายเหตุ : ห้ามใช้ด้ามเฟืองกรอหินมาใช้หินเจียรแปรงลวดกลม

- การติดตั้งแปรงลวดกลม

เมื่อติดตั้งแปรงลวดกลมจะต้องเว้นช่องว่างที่แกนเพลาก่อนติดตั้งหน้าแปลนด้านใน,ด้านนอกและน็อต



การบำรุงรักษาทั่วไป

เพื่อความปลอดภัยควรปิดสวิตช์และถอดปลั๊กออกก่อนทำการปรับแต่งและบำรุงรักษามอเตอร์หินเจียร หากพบสายไฟเสียหายจะต้องทำการเปลี่ยนทันที

1. ตรวจสอบทั่วไปและใช้แปรงขนอ่อนขัดฝุ่นออก
2. ใช้ผ้าชุบน้ำและสบู่อ่อนทำความสะอาดตัวเครื่อง ห้ามใช้แอลกอฮอล์, น้ำมันหรือสารทำความสะอาดอื่น
3. ห้ามใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดทำความสะอาดหินเจียร
4. ห้ามให้ของเหลวไหลเข้าไปในตัวเครื่องและห้ามแช่ชิ้นส่วนเครื่องมือใดๆลงในของเหลว
5. สวมแว่นนิรภัยตลอดเวลาในขณะที่ทำความสะอาด
6. ตรวจสอบฝาครอบกันสะเก็ดด้านหน้าว่าโปร่งใสและไม่บดบังการมองเห็นของหินเจียร
7. ในการใช้งานทั่วไป หินเจียรอาจจะมีรอบแตก, ขอบมน, บิ่นหรือสึกหากพบหินเจียรแตกจะต้องทำการเปลี่ยนหินเจียรทันทีในขณะที่สภาพผิดปกติอื่นอาจสามารถแก้ไขได้ด้วยด้ามเพื่องกรอหิน การเปลี่ยนหินเจียรในบางครั้งอาจต้องใช้ด้ามเพื่องกรอหินเพื่อให้หินเจียรเป็นทรงกลม
8. หากจำเป็นต้องเปลี่ยนหินเจียรควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าหินเจียรนั้นมีความเร็วเหมาะสมกับคุณสมบัติของเพื่องกรอหินเจียรจะต้องมีรูขนาด นิ้ว (12.7 มม) มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 นิ้ว (150 มม.) และมีความกว้างสูงสุดที่นิ้ว (20 มม.) ตรวจสอบรอบแตกของหินเจียรอันใหม่ให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน
9. หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้นำแบตเตอรี่เก่าออกแล้วแทนที่ด้วยแบตเตอรี่ใหม่ ใช้ฟูกันอ่อนปิดเพื่อนำสิ่งสกปรกและฝุ่นออก ห้ามผสมแบตเตอรี่เก่าและใหม่ห้ามใช้แบตเตอรี่ผสม อัลคาไลน์, คาร์บอน-สังกะสี และ นิกเกิล-แคดเมียม
 - ห้ามใช้สารกัดกร่อนในการทำทำความสะอาดชิ้นส่วนพลาสติก
 - ห้ามให้หินเจียรสัมผัสกับน้ำโดยเด็ดขาด
 - การใช้อุปกรณ์เสริมอื่นๆที่ไม่แนะนำอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

Terms of warranty

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

Symbol

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



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



Read instruction manual carefully



Voltage (Volt)



Warning! Danger



Rated Power (Watt)



Wear safety glasses



No-Load Speed



Wear safety glove

Specification

Model	BGP1501
Rated Voltage-Frequency	220V~/50Hz
Rated Input Power	250W
No Load Speed	2850 r/min
Wheel size	150x20x 32 mm. (6x3/4x 1-1/4")
Net Weight (kg.)	7.5 kg.