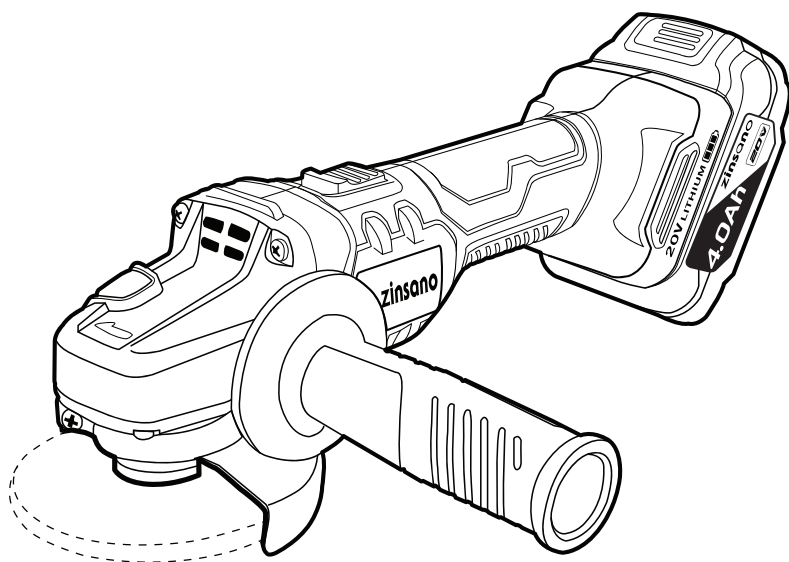


zinsano



MANUAL GUIDE

Cordless Angle Grinder 4 inch

Brushless Motor CLAG2041

คู่มือการใช้งาน เครื่องเจียรไร้สาย 4 นิ้ว มอเตอร์ไร้แปรงถ่าน

บทนำ Introduction

บริษัทฯ ขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาก้าวหน้าอีกขั้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัย ยืดกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์เครื่องมือช่าง จะมีการควบคุมความปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

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.

สารบัญ

Table of contents

ภาษาไทย	หน้า
เงื่อนไขการรับประกัน	3
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	3
ข้อมูลเชิงเทคนิค	4
คุณสมบัติ	4
คำแนะนำก่อนการใช้งาน	5
คำแนะนำความปลอดภัย	6-8
อุปกรณ์มาตรฐานและส่วนประกอบของเครื่อง	9
วิธีการใช้งาน	10-13
การบำรุงรักษา	14

ENGLISH	Page
Terms of warranty	15
Symbol	15
Specification	16
Properties	16
Instructions before use	17
Safety instructions	18-20
Machine build-in Component	21
Operation	22-26
Maintenance	27-28

เงื่อนไขการรับประกัน

1. บริษัทจะไม่รับประกันสินค้าที่ลูกค้าทำการถอดหรือดัดแปลงโดยไม่ได้ความเห็นชอบจากบริษัทฯ
2. อุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ร่วมกันต่างๆ จะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน เช่น วัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง ที่ต้องมีการชำรุดสึกหรอ และต้องเปลี่ยนตามระยะเวลาการใช้งาน
3. บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน หรือใช้งานเกินกำลังของเครื่องรวมถึงการใช้งานผิดประเภท
4. บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากอุบัติเหตุ หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้งาน
5. บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากปัญหาของแหล่งจ่ายไฟของลูกค้านี้ที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของสินค้า
6. บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้าที่ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ตามคำแนะนำจากคู่มือการใช้งาน

สัญลักษณ์ที่ควรทราบ

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน



ฉนวนหุ้มสองชั้น



คำเตือน ระมัดระวังอันตราย



ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใบเลื่อย 4 นิ้ว



อ่านคู่มือการใช้งาน



20V  (Max Voltage Charge)



สวมแว่นตานิรภัย



มอเตอร์ (ไร้แปรงถ่าน)



สวมถุงมือนิรภัย

ข้อมูลเชิงเทคนิค

รุ่น	CLAG2041
มอเตอร์	ไร้แปรงถ่าน 20 โวลต์ (Max)
แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่	20 โวลต์ (แรงดันไฟฟ้าสูงสุด)
แบตเตอรี่ ลิเธียม-ไอออน	20โวลต์ 4.0 Ah (Max)
ความเร็วรอบ	8000 รอบ/นาที
เส้นผ่านศูนย์กลางใบเจียร	100 มม. (4 นิ้ว)
ขนาดเพลลา	16 มม.
น้ำหนักเฉพาะเครื่อง	1.49 กก. (เครื่องเปล่า)

หมายเหตุ เนื่องจากเรามีการวิจัย และการพัฒนายาละเอียดในนี้อย่างต่อเนื่อง อาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยไม่ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

คุณสมบัติ

เครื่องเจียรสามารถใช้ร่วมกับใบเจียร, ใบตัด, ใบขัด ขนาด 4 นิ้ว ใช้เจียรเหล็ก, ตัดกระเบื้อง, ขัดสนิม, ขัดเมสแทนเลสและตัดชิ้นงานทั่วไป

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ
5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและเกิดความไม่ปลอดภัยต่อการใช้งาน
6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง
7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท
8. เนื่องจากงานวิจัย และพัฒนาของบริษัทสินสวอนเอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
10. ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

คำแนะนำความปลอดภัย

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังเรื่องความปลอดภัย และจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสียหายของอุปกรณ์, เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้ เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องมือนี้

1. เก็บเครื่องมือในสถานที่ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน
2. ควรวางเครื่องมือให้ห่างจากพื้นที่เปียกชื้นหรือฝน อย่าใช้เครื่องมือนี้ในพื้นที่ใกล้กับวัตถุไวไฟ ก๊าซ หรือน้ำมัน
3. เก็บเครื่องมือให้ห่างจากเด็ก และผู้อื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. ถ้าไม่ได้ใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน ควรเก็บไว้ในที่แห้ง และล็อคเก็บให้พ้นมือเด็ก
5. ห้ามใช้เครื่องมืออย่างรุนแรง ควรใช้อย่างถูกต้อง
6. ควรใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
7. สวมเสื้อผ้าให้เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวม และเครื่องประดับ อาจจะเป็นอันตรายได้ ไม่ควรสวมถุงมือ และสำหรับบุคคลที่มีผมยาวให้สวมที่คาดผมด้วย
8. สวมแว่นตา และหน้ากากป้องกันความปลอดภัย
9. เว้นระยะห่างขณะใช้เครื่องมือให้ปลอดภัย
10. ใช้งานระมัดระวังในการบำรุงรักษาเครื่องมือ
11. ตรวจสอบเครื่องมือเป็นระยะๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใดๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่าวางประแจใกล้เครื่องก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลยอาจจะทำให้เกิดความเสียหายได้
12. ระวังมือ และอุปกรณ์เครื่องมือใช้ ให้ห่างจากสวิตช์ เปิด-ปิดเครื่อง เพื่อหลีกเลี่ยงเครื่องสตาร์ทโดยไม่ตั้งใจ
13. ถ้ารู้สึกง่วงไม่ควรใช้เครื่องมือควรหยุดการทำงานทันที
14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ อย่าใช้เครื่องมือถ้ามีชิ้นส่วนชำรุด หรือแตกหัก
15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้อบรมแนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
17. เก็บคู่มือความปลอดภัยนี้ไว้สำหรับการอ้างอิง

ข้อแนะนำการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จ Zinsano ตามรุ่นที่ ผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับ ชาร์จแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
2. ให้ใช้แบตเตอรี่ 20 โวลต์ (Max) Zinsano กับเครื่องมือไร้สาย ของ Zinsano เท่านั้น และที่ผู้ผลิต ระบุไว้ให้ใช้ได้เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ประเภทอื่น ที่ผู้ผลิตไม่ได้ระบุไว้ กับรุ่นที่ใช้กันมีความเสี่ยง ต่อการใช้งานเกินพิกัด อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บได้
3. เมื่อไม่ได้ใช้แบตเตอรี่ ให้เก็บแบตเตอรี่ไว้ห่างไกลวัตถุอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือโลหะวัตถุขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรของ ขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือฟลุคได้
4. เมื่อใช้แบตเตอรี่ผิดวิธี อาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสของเหลว หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตาให้รีบขอความช่วยเหลือและพบแพทย์ทันที ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนักได้
5. หลังการใช้งานทุกครั้งควรถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือก่อนจัดเก็บเสมอ การใส่แบตเตอรี่ไว้ใน เครื่องมือเป็นเวลานาน จะทำให้อัตราการปลดปล่อยประจุตัวเองสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อ เครื่องมือนั้น ควรนำแบตเตอรี่ออกทุกครั้งหลังการใช้งาน และเก็บรักษาไว้ในจุดที่ปลอดภัยเสมอ
6. หลีกเลี่ยงการใช้งานในบริเวณพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกินไป ให้ระมัดระวังให้แบตเตอรี่ตกระแทกพื้น หากมีรอยแตกร้าวที่ตัวแบตเตอรี่ อาจส่งผลทำให้อุปกรณ์ภายในของแบตเตอรี่ได้รับความเสียหายได้
7. หลีกเลี่ยงการเปิดสวิตช์โดยไม่ได้ตั้งใจ ตรวจสอบสวิตช์ว่าอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนจะใส่แบตเตอรี่ ไม่ควรถือเครื่องมือโดยที่นิ้วมืออยู่บนสวิตช์เปิด - ปิด หรือใส่แบตเตอรี่เข้าไปในเครื่องมือแล้ว
8. ห้ามแกะแบตเตอรี่ เพื่อดูส่วนประกอบภายในหรือกระทำการใดๆ ภายในตัวแบตเตอรี่ เพราะอาจจะทำ ให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจรได้
9. อย่าชาร์จแบตเตอรี่ในสถานที่ชื้นหรือเปียก เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต

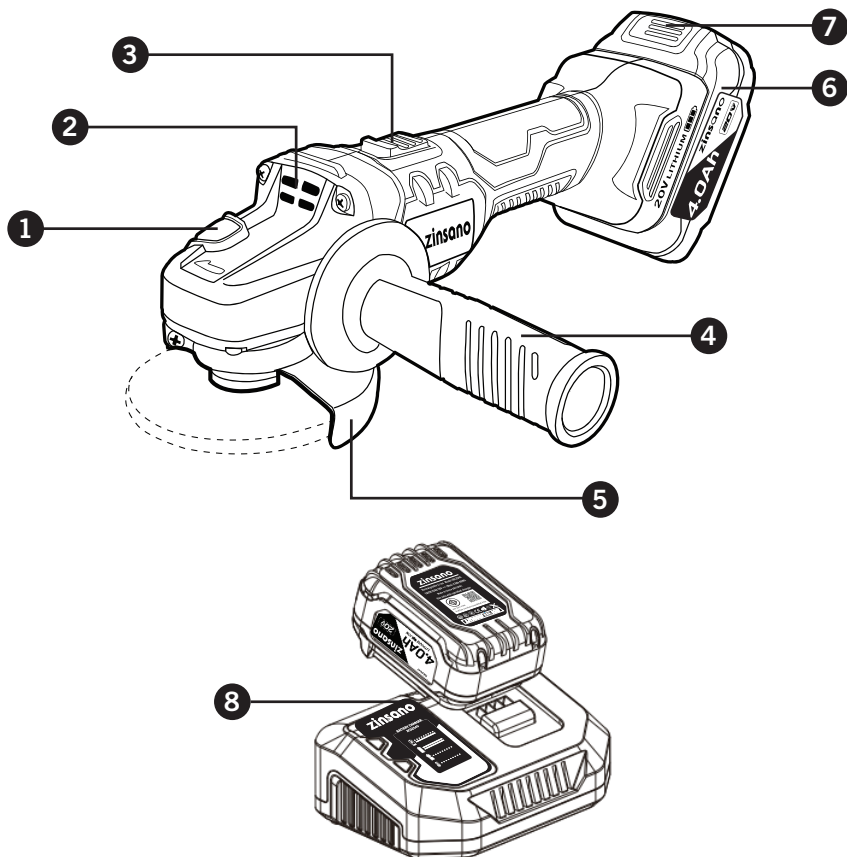
คำแนะนำความปลอดภัยสำหรับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

1. ควรป้องกันเครื่องชาร์จแบตเตอรี่จากฝนหรือความชื้น เพื่อลดความเสี่ยงจากการไฟฟ้าลัดวงจร
2. ห้ามใช้เครื่องชาร์จ ชาร์จแบตเตอรี่ชนิดอื่นๆ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ เหมาะสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ของ Zinsano ตรงรุ่นเท่านั้น มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร
3. รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ เพราะหากมีการปนเปื้อนอาจเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต
4. ก่อนใช้งานควรตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่, สายไฟ, ปลั๊กไฟ ถ้าเกิดความเสียหาย ไม่ควรใช้เครื่องชาร์จ ไม่ควรเปิดเครื่องชาร์จเพื่อซ่อมแซม ควรซ่อมแซมโดยช่างผู้ชำนาญการที่ทางบริษัทเป็นผู้แต่งตั้งเท่านั้น และต้องใช้อะไหล่แท้ของบริษัทเท่านั้น มิฉะนั้นอาจเกิดความเสี่ยงจากไฟฟ้าลัดวงจรได้
5. ไม่ควรชาร์จบนพื้นผิวที่ติดไฟได้ง่าย (เช่น กระดาษ, สิ่งทอ, ฯลฯ) หรือสภาพแวดล้อมที่ติดไฟได้ ความร้อนของเครื่องชาร์จในระหว่างการชาร์จอาจทำให้เกิดไฟไหม้
6. ควรเสียบสายชาร์จในช่วงระดับไฟฟ้าที่ระบุไว้บนเครื่องชาร์จเท่านั้น
7. ถอดสายชาร์จออกจากเต้าเสียบไฟฟ้าก่อนที่จะบำรุงรักษาใดๆ หรือทำความสะอาดเพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต
8. ควรถอดเครื่องชาร์จออกจากแหล่งจ่ายไฟเมื่อไม่ใช้งาน จะช่วยลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต หรือความเสียหายที่อาจเกิดกับเครื่องชาร์จ
9. อย่าสัมผัสส่วนที่ไม่มีฉนวนของตัวเชื่อมต่อการส่งออก หรือขั้วแบตเตอรี่ที่ไม่มีฉนวน

อุปกรณ์มาตรฐานและส่วนประกอบของเครื่อง

1. ปุ่มกดล็อกกอดใบ
2. ฟาครอบเกียร์
3. สวิตช์เปิด-ปิด
4. ด้ามจับเสริม
5. การ์ดบังสะเก็ด
6. แบตเตอรี่ (แถมพร้อมเครื่องที่ขายเป็นชุด)
- *ในกรณีที่ซื้อเครื่องเปล่า ต้องซื้อแบตเตอรี่เพิ่ม
7. ปุ่มกดเพื่อถอดแบตเตอรี่
8. เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (แถมพร้อมเครื่องที่ขายเป็นชุด)
- *ในกรณีที่ซื้อเครื่องเปล่า ต้องซื้อเพิ่ม

*หมายเหตุ : ใบเฟียร์ที่ติดมากับเครื่องเป็นส่วนประกอบของภาพเท่านั้น ไม่ได้แถม



วิธีการใช้งาน

1. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าให้สอดคล้องกับข้อมูลที่เครื่องชาร์จ

2. การชาร์จแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ได้รับการชาร์จมาแล้วบางส่วน เพื่อให้มั่นใจว่าแบตเตอรี่เต็มความจุให้ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้เรียบร้อยก่อนการใช้เครื่องมือของคุณเป็นครั้งแรก

2.1 ชาร์จแบตเตอรี่ Lithium-Ion ด้วยเครื่องชาร์จที่ตรงรุ่น

2.2 เชื่อมต่อเครื่องชาร์จเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

2.3 จัดแนวก้อนแบตเตอรี่ให้ตรงกับสล็อตในเครื่องชาร์จ

2.4 เลื่อนก้อนแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่องชาร์จ

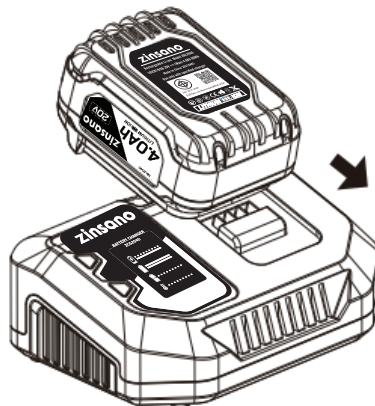
2.5 เครื่องชาร์จจะเชื่อมต่อกับก้อนแบตเตอรี่เพื่อประเมินสภาพของก้อนแบตเตอรี่

2.6 จุดหลุมมีแบตเตอรี่ร้อนเกิน ไฟแดงกระพริบ

2.7 แบตเตอรี่กำลังชาร์จ ไฟแดงขึ้นค้าง ไฟเขียวกระพริบ

2.8 แบตเตอรี่ชาร์จเต็ม ไฟแดงขึ้นค้าง ไฟเขียวขึ้นค้าง

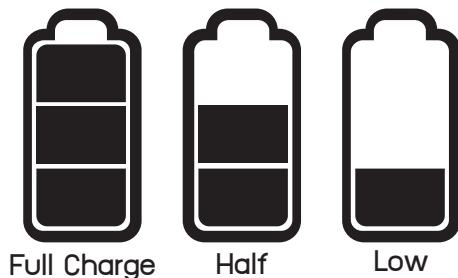
2.9 แบตเตอรี่เสีย ไฟแดงกระพริบ ไฟเขียวกระพริบ



3. แบตเตอรี่ต่ำ ความสามารถในการบอกสถานะ

แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนแตกต่างจากชุดแบตเตอรี่ชนิดอื่นๆ เครื่องมือจะทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในขณะที่ใช้งาน แต่หากพบว่าสถานะไฟจากก้อนแบตเตอรี่ต่ำ ต้องทำการชาร์จไฟ เมื่อกำลังไฟของเครื่องมือจะลดลงอย่างรวดเร็วให้นำเครื่องมือออกจากชั้นงานแล้วชาร์จก้อนแบตเตอรี่ตามต้องการ

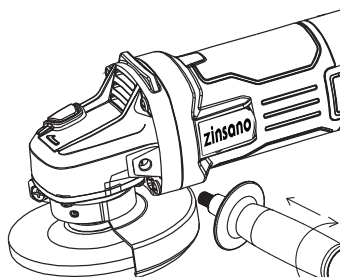
ข้อแนะนำ



- หากแบตเตอรี่อยู่ในระดับสีแดง (Low) ควรนำแบตเตอรี่ไปชาร์จเต็มประจุให้เต็ม
- หากไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลานานเกิน 6-8 เดือน ต้องนำแบตเตอรี่มาชาร์จ เพื่อกระตุ้นเซลล์แบตเตอรี่ และเช็คประสิทธิภาพของแบตเตอรี่

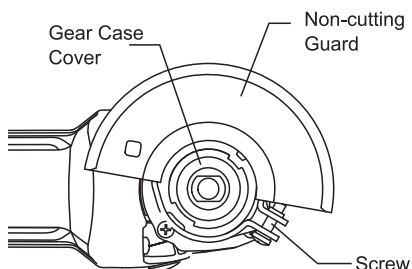
4. การประกอบด้ามจับ

โปรดใส่ด้ามจับเพื่อความปลอดภัยและเพื่อให้การใช้งานสะดวกยิ่งขึ้น การติดตั้งด้ามจับสามารถทำได้ง่ายเพียงแค่วางด้ามจับเข้าไปในช่องด้านข้างของตัวเครื่องเรียบร้อยแล้ว



5. การปรับและถอดการ์ดบังสะเก็ด

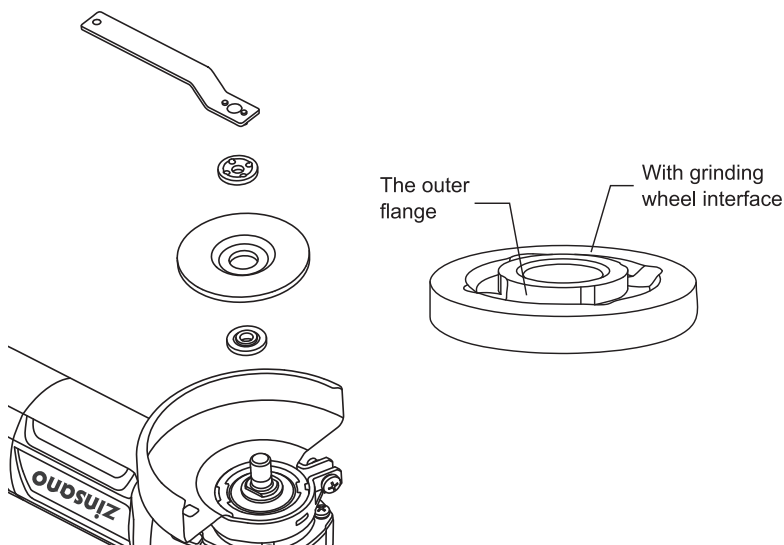
ใส่การ์ดบังสะเก็ดในตำแหน่งที่ยื่นออกมาบริเวณด้านหน้า จากนั้นหมุนทวนเข็มนาฬิกา และขันสกรูยึดให้แน่น



6. การติดตั้งใบเจียร

คำเตือน : ใช้ใบเจียรที่มีความเร็วในการทำงานสูงสุด 80 เมตร / วินาทีหรือสูงกว่าเท่านั้น ห้ามใช้ใบเจียรที่เสียหายหรือไม่สมดุล

ใส่แผ่นใบเข้าไปในแกนหมุน นำใบเจียรใส่เข้าไปวางบนแผ่นด้านใน หลังจากนั้นใส่หน้าแปลนนอกบนแกนหมุน กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วตรวจสอบล้อและหน้าแปลนจะตอมแบบสนิทกัน ไม่มีระยะห่าง จากนั้นขันสกรูยึดแผ่นนอกด้วยประแจที่รวมอยู่ในอุปกรณ์เสริม จนกระทั่งตัวยึดแผ่นนอกแน่นคล้ายปุ่มล็อกแกนหมุน



7. สวิตช์เปิด-ปิดการทำงาน

ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องเจียร โปรดตรวจสอบว่า สวิตช์ เปิด-ปิด อยู่ในตำแหน่ง “OFF” กดปุ่มเครื่องเจียรไปที่ตำแหน่ง “ON” จากนั้นเครื่องจะเริ่มทำงาน เมื่อสวิตช์ไปอยู่ที่ตำแหน่ง “OFF” เครื่องมือจะหยุดทำงาน

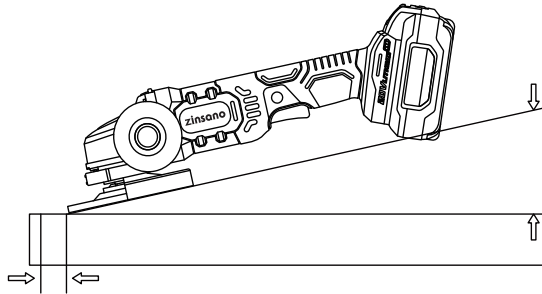
คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อตและความเสียหายของเครื่องมือก่อนที่จะทำงานใดๆ ให้ตรวจสอบสายไฟ, แก๊ส หรือแหล่งน้ำจะต้องไม่มีอยู่ในพื้นที่ทำงาน

8. การใช้งานเจียร์

หมายเหตุ: ก่อนใช้งานโปรดตรวจสอบว่าใบเจียร์บนเครื่องเหมาะสำหรับการเจียร์หรือไม่

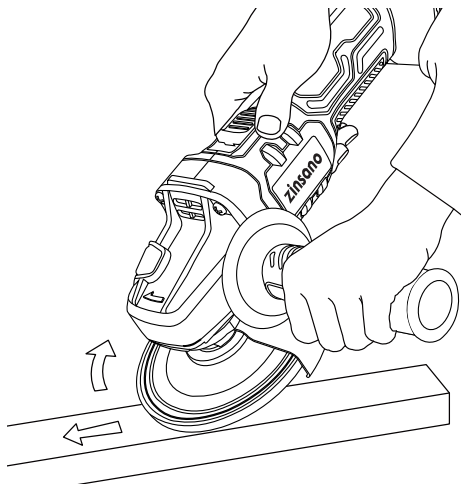
- 1) เพื่อการใช้งานที่ดี ควรถือเครื่องอยู่ในองศาระดับการเจียร์พื้นผิวชิ้นงานที่มุม 15 องศา
- 2) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ชิ้นงานร้อนเกินไปจนเปลี่ยนสี ให้เลื่อนเครื่องไปมาโดยใช้แรงกดปานกลาง
- 3) จับเครื่องมือให้ถูกต้องเสมอเพื่อให้ประกายไฟและฝุ่นละอองลอยออกจากผู้ใช้งาน

คำเตือน : เกิดประกายไฟเมื่อเจียร์โลหะ ระมัดระวังให้มีวัสดุที่ตัดไฟได้ในบริเวณที่มีประกายไฟ



9. การตัด

- 1) สำหรับการตัดด้วยสารกัดกร่อน ควรใช้การ์ดในการตัดเสมอ
 - 2) ปรับความเร็วในการตัดให้เข้ากับความถี่ที่กำลังตัด อย่าออกแรงกดใบเจียร์
 - 3) เครื่องจะต้องทำงานในลักษณะที่มีการเจียร์นัยเสมอ มิฉะนั้นจะเกิดอันตรายจากการถูกพลัดออก
- เหนือการควบคุม
- 4) เมื่อตัดโปรไฟล์และแท่งสี่เหลี่ยมควรเริ่มจากหน้าตัดที่เล็กที่สุด



การบำรุงรักษา

- ⚠ คำเตือน :** ก่อนที่จะทำการใดๆ กับเครื่องควรถอดก้อนแบตเตอรี่ออกจากเครื่องก่อนทุกครั้ง
1. ตรวจสอบแบตเตอรี่เป็นระยะๆ หากแบตเตอรี่หมดให้ขันให้แน่นทันที เพราะอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
 2. ตรวจสอบสายไฟของเครื่องเป็นระยะๆ หากเกิดความเสียหายให้ติดต่อที่ศูนย์บริการ Zinsano เท่านั้น
 3. ควรทำความสะอาดช่องระบายอากาศอยู่เสมอ และทำความสะอาดทุกส่วนของเครื่องมือ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษฝุ่นทำให้เครื่องทำงานติดขัด
 4. การให้บริการทั้งหมดจะต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น และต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเท่านั้น
 5. การทำความสะอาด หลีกเลี่ยงการใช้ตัวทำละลายที่ส่งผลให้พลาสติกเกิดจากความเสียหาย ให้ใช้ผ้าที่สะอาดและนุ่มอ่อนๆ เพื่อขจัดสิ่งสกปรกฝุ่นละออง ฯลฯ

⚠ คำเตือน : อย่าให้น้ำเข้าไปในมอเตอร์และเครื่องมือ จะทำให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติและไฟฟ้าช็อต

การรักษาสิ่งแวดล้อม

1. ควรใช้เครื่องมืออุปกรณ์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. สามารถนำเครื่องมือและอุปกรณ์เสริมกลับไปใช้ใหม่ได้อีกครั้ง หากยังอยู่ในอายุการใช้งาน
3. ฝุ่นบางชนิดเกิดจากสารเคมีที่เป็นอันตราย จะต้องจัดทิ้งเป็นขยะพิเศษ

ในกรณีที่มีการรับประกันซ่อมแซมหรือซื้ออะไหล่ให้ติดต่อศูนย์บริการ Zinsano เท่านั้น
มาพร้อมกับบัตรรับประกัน สินค้าจะอยู่นอกการรับประกันเมื่อเครื่องมือสึกหรอตามปกติ, การใช้งานเกินกำลัง, พัดประเกกหรือการใช้งานที่ไม่เหมาะสม

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไขปัญหา
เครื่องไม่ทำงาน	แบตเตอรี่หมด	ชาร์จแบตเตอรี่
มอเตอร์ร้อนจัด	ตรวจสอบช่องระบายความร้อนว่าต้องปราศจากฝุ่นและสิ่งสกปรก	ทำความสะอาดช่องระบายอากาศและอย่าใช้มือคลุมในระหว่างการใช้งาน

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.



Double insulation



Warning! Danger



Diameter of outer angle grinder 4"



Read instruction manual carefully



20V  (Max Voltage Charge)



Wear safety glasses



Brushless Motor



Wear safety glove

Specification

Model	CLAG2041
Motor	Brushless 20V (Max)
Voltage	20V (Max voltage charge)
Battery Lithium-ion	20V 4.0 Ah (Max)
No-Load speed	8000 rpm
Diameter of outer angle grinder	100 mm (4 inch)
Diameter of inner angle grinder	16 mm
Net Weight	1.49 Kg (Bare tools)

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

Properties

Grinders use with grinding or cutting a 4 inch grinding steel, stainless steel.
And cutting jobs

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.
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 grease 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.

Safety rules for battery pack

1. Charge the battery with the Zinsano charger that specified by the manufacturer.
Use charger suitable with type of battery. If used to charger with other types that not suitable .The batteries have fire
2. Use only Zinsano battery 20V (Max) with Zinsano cordless tools. that specified by the manufacturer. Using other types of batteries that not specified with any models there is a risk of overloading. This may cause fire or injury.
3. When not use the battery ,Keep the battery away from other metal objects such as paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can connect one pole to another .A short circuit of the battery terminals may cause a fire or ignite.
4. When using the battery in the wrong way there may be liquid from the battery.
Avoid to contact with liquids .If accidentally touched then use water to wash.
If the liquid gets in your eyes, get help and meet the doctor. The liquid that draining from the battery can itching or burning on the skin.
5. After every use, always remove the battery from the tool before storing. In case that putting the batteries on the tool for a long time then will increase the rate of self-discharge which will be harmful to that tool .Always remove the battery after use and always kept in a safe place.
6. Avoid to using in areas where high temperature . Be careful that not to drop the battery onto the ground. If there is a crack in the battery then the internal component of the battery damaged.
7. Avoid unintentional switching on, ensure the on/off switch is in the off position before inserting battery pack. Carrying the power tool with your finger on the on/off switch or inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
8. Do not dismantled the battery to see the internal components or take any action inside the battery because it may cause the danger of short circuit
9. Do not charger a battery tool in a damp or wet location. Following this rule will reduce the risk of electric shock.

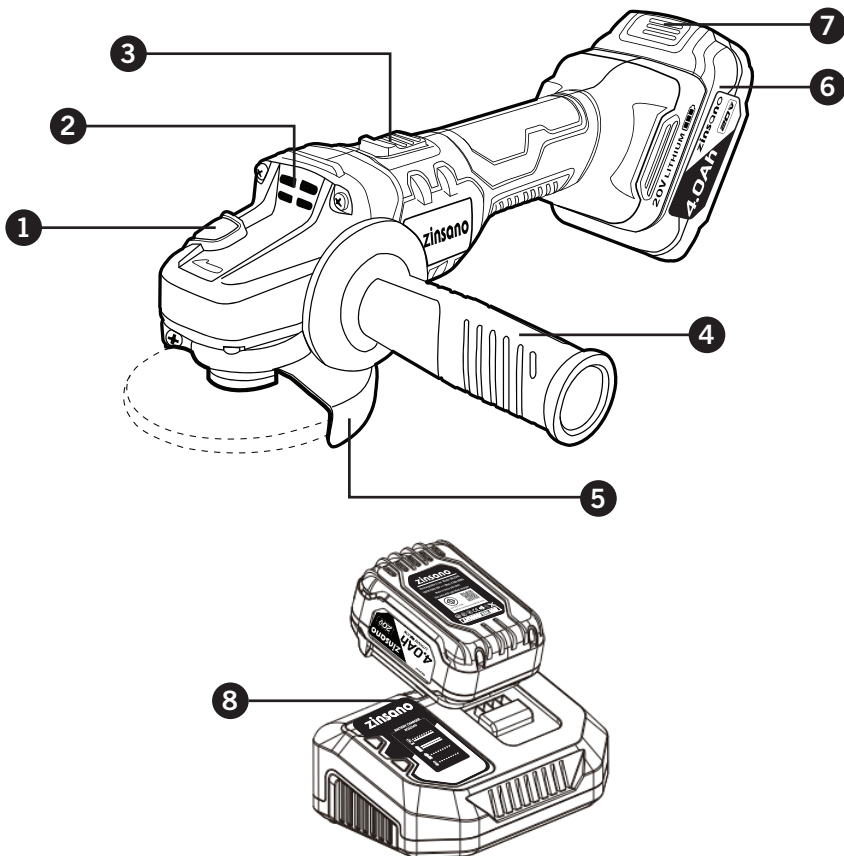
Safety rules for charger

1. Protect the battery charger from rain and moisture. Water penetration in a battery charger increases the risk of electric shock.
2. Do not charge other batteries. The battery charger Zinsano that match with model is suitable only for charging Zinsano lithium-ion batteries. Otherwise there is a danger fire and explosion.
3. Keep the battery charger clean. Contamination may increase the risk of electric shock.
4. Before using, always check the charger, cable and plug. If defects are detected, do not use the charger; never open the charger instead, have it opened and repaired only by qualified personnel who will use original spare parts.
Damaged chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
5. Do not operate the charger on easily inflammable surface (e.g. paper, textiles, etc.) or combustible surroundings.
The heating of the charger during charging may cause a fire.
6. Plug the charger within the listed voltage range on the charger.
7. Unplug the charger from the electrical outlet before attempting any maintenance or cleaning to reduce the risk of electric shock.
8. Disconnect charger from the power supply when not in use. This will reduce the risk of electric shock or damage to the charger if metal items should fall into the opening
9. Risk of electric shock. Do not touch the uninsulated portion of output connector or uninsulated battery terminal.

Machine build-in component

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Spindle lock button | 6. Battery (Free with the set product) |
| 2. Gear Case | *In case bare tools .Must separate |
| 3. On / off switch | buy the battery |
| 4. Auxiliary handle | 7. Battery unlocking button |
| 5. Wheel guard | 8. Battery charger (Free with the set product) |
| | *In case bare tools .Must separate buy |
| | the charger |

*Remark : The cutting disc is only component of picture that not included.



Operation

1. Check the power voltage must be consistent with the charger

2. Battery charging

The battery is supplied partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time.

2.1 Charge the Lithium-Ion battery pack with the correct charger.

2.2 Connect the charger to a power supply.

2.3 Align the raised ribs of the battery pack with the slot in the charger.

2.4 Slide the battery pack onto the charger.

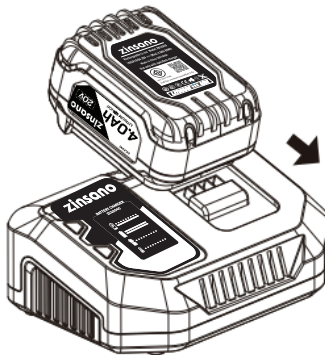
2.5 The charger will communicate with the battery pack to evaluate the condition of the battery pack.

2.6 Battery temperature is overheating, red light flashing.

2.7 The battery is charging Steady red light Flashing green light

2.8 The battery is fully charged. Steady red light Steady green light

2.9 The battery is dead, the red light is flashing and the green light is flashing.

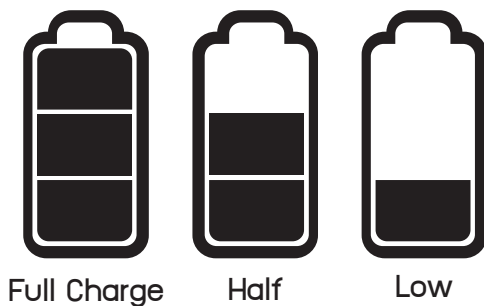


3. Low-Battery Capacity Indicator

Unlike other battery pack types, Lithium-Ion battery packs deliver fade-free power for their entire run time. The tool will not experience a slow, gradual loss of power as you work. To signal that the battery pack is at the end of its run time and needs to be charged, the power to the tool will drop quickly.

When this happens, remove the tool from the workpiece, and charge the battery pack as needed

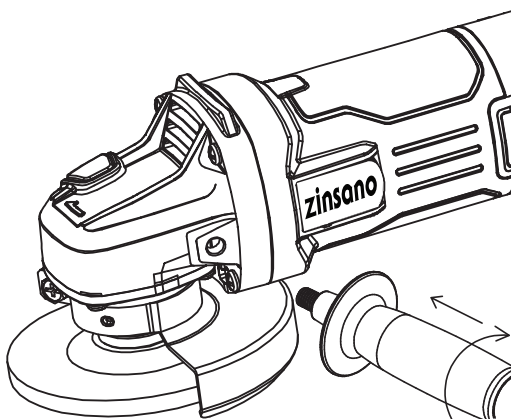
Cautions



If the battery capacity is in red state (**Low**), Please recharge the battery until full. Bring the battery fully charged if it has been stored longer than 6-8 months to stimulate battery cell and test battery performance before use.

4. Installing side handle

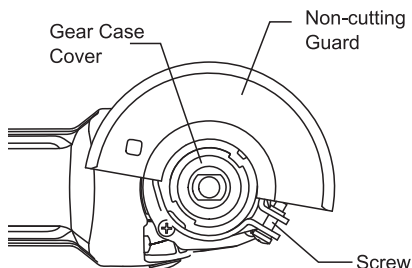
Thread side handle into side handle socket on desired position and tighten securely. Please use the side handle fully.(must be used the side handle with true method).



5. Adjusting and disassembling guard

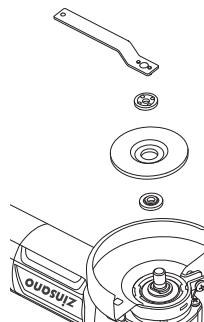
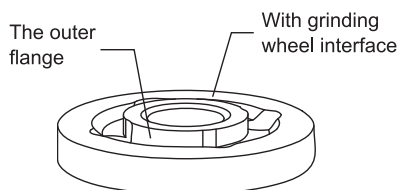
When you fit the guard, ensure that the prominence on the hoop of the guard coincides with the groove in the gear-case cover. Then turn the guard to the working position counter-clockwise. At last, tighten the bolt.

(Click to the instructions in the direction for the installation, contrary to the disassembly.)



6. Mounting wheel

Warning : Only use grinding wheels with maximum safe operating speed rated at or above 80m/s. Never use damaged or imbalance grinding wheels. In the spindle completely static situation, Lock it by pressing the spindle lock button, Slip the inner flange onto spindle, wheel loaded withstood the inner flange. Then have the thread on flange screw together to the spindle (pays attention) to the outer flange the installment direction following chart to show: When installment grinding wheel and cutting disc uses the different surface contact piece. Check the compatibility of the wheel and flange, no clearance is allowed. Then tighten the outer flange with the spanner. Unplug the spanner and loosen the spindle lock button.



7. Switch on and off

⚠ Warning : Make sure you can control the switch freely and keep it off before plugging grinder.

To start the machine, push the On / Off switch. To switch off the machine push the On/Off switch and the machine stops.

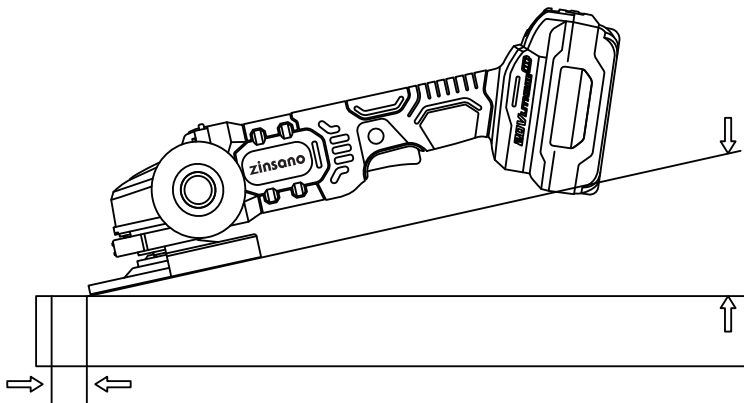
⚠ Warning : To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, before any work check the utility lines electricity, gas or water supply line are hidden in the work area.

8. Grinding application

Note : Before operation, please check whether the grinding wheel on the machine is suitable for grinding.

- 1) When grinding, keep a 15° angle between the wheel and the work piece, the best grinding results can be achieved with part contact.
- 2) For avoid the work piece will not overly heat up nor discolor and no ridges will be formed, move the machine back and forth with moderate pressure.
- 3) Always hold the tool properly so that sparks and grinding dust fly away from the body.

Warning : Sparks generated when grinding metal. Take care that no combustible material presented in the area of flying sparks.



8. Cutting

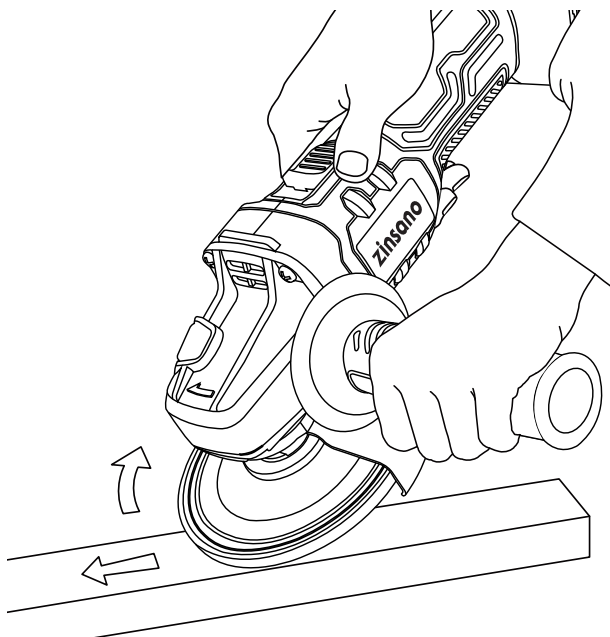
1) For cutting with bonded abrasives, always use the protection guard for cutting.

2) When cutting, work with moderate feed, adapted to the material being cut.

Do not exert pressure onto the cutting disc, tilt or oscillate the machine

3) The machine must always work in a grinding motion. Otherwise, the danger exists of it being pushed uncontrolled out of the cut.

4) When cutting profiles and square bar, it is best to start at the smallest cross section.



Maintenance



WARNING : Before any work on the machine itself, remove the battery pack from the drill.

1. Inspect bolts periodically. If the bolts loosen, tighten them immediately, or will result in serious accident.
2. Inspect tool cords periodically. If damaged, please contact to Zinsano Service Center.
3. Keep the vents clean. Clean all parts of the tool, clean dust periodically. To prevent debris from entry. 4. All service **MUST** only be performed by Authorized Service Center. **ALWAYS** use only accessories that are recommended for this tool.
5. Cleaning. Avoid the use of plastic cracks caused by damage to the solvent. Use clean cloths and mild soap to remove dirt, dust, etc.



WARNING : Do not allow the water entering the motor and the tool full immersed in the ware, which will result in motor malfunction and electric shock.

Environment protection

1. Tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.
2. Power tools and accessories at the end of their service life still contain large amounts of valuable raw materials and plastics which can likewise be fed back into a recycling process.
3. Some dust created by working contains harmful chemicals must be collected by special garbage re-cycle site.

In case of guarantee, repair or purchase of replacement parts, always contact the Zinsano service center only. And supplied with the efficient service card and invoice. It is without the scope of guarantee when the tool was normal wear, overload or improper use of damage.

Trouble shooting

Problems	Reasons	Ways to Solve The Problems
Machine does not work	battery is depleted	Charge the battery
Motor overheating	Be sure cooling vents are free from saw dust and obstacles	Clean, clear vents. Do not cover with hand during operation

ติดต่อฝ่ายบริการ

ติดต่อแจ้งข้อบกพร่องฝ่ายบริการ

วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 08.00 – 18.00 น.

โทรศัพท์ : 02-888-2777 ต่อ ฝ่ายบริการ

โทรสาร : 02-888-2799

Contact Service Center

Monday – Friday 08.00 am. – 06.00 pm.

Telephone : 02-888-2777 Ext. Service Center

Fax : 02-888-2799

zinsano



www.zinsano.com

Call Center

0-2888-2777

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

130 หมู่ 2 ถนนรงรางเก่า 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