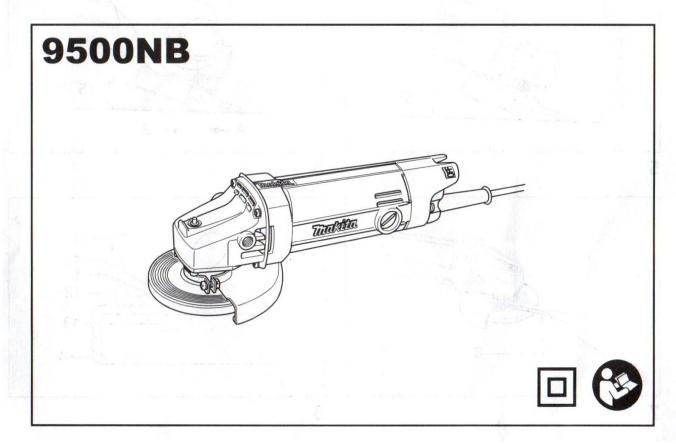
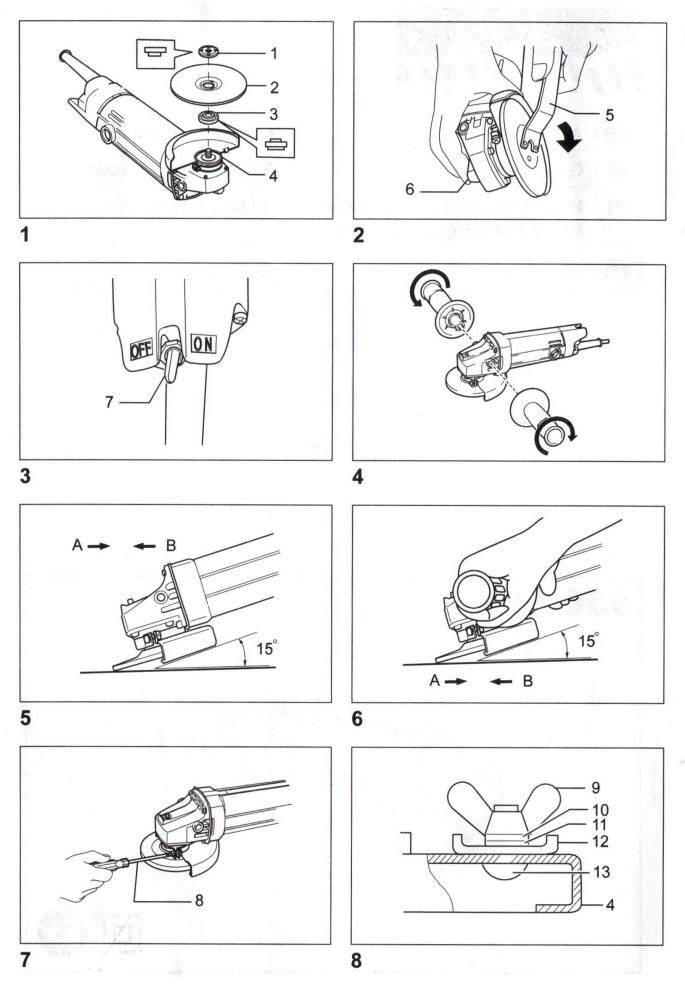
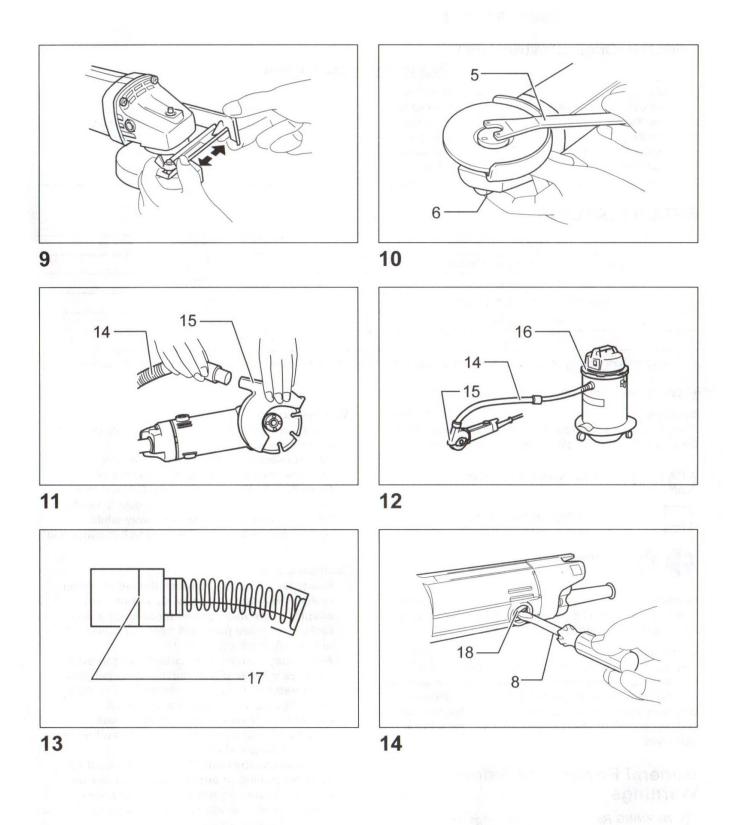




GB Angle Grinder	Instruction manual
ID Gerinda Sudut	Petunjuk penggunaan
VI Máy Mài Góc Cầm Tay Hoạ Động Bằng Động Cơ Điện	ıt Tài liệu hướng dẫn
TH เครื่องเจียไฟฟ้า	คู่มือการใช้งาน







3

ภาษาไทย (คำแนะนำต้นฉบับ)

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

1.	น็อตล็อค	7. คันโยกสวิตช์	13. โบลต์
2.	ใบเจียศูนย์จม	8. ไขควง	14. สาย 19-2.5
3.	ขอบด้านใน	9. น็อตหางปลา	15. ฝาครอบใบเจียเพื่อจัดเก็บฝุ่นผง
4.	เพลาหมุน	10. แหวนสปริง	16. เครื่องดูดฝุ่น Makita
5.	ประแจน็อตล็อค	11. แหวนรองชนิดหน้าเรียบ	17. เครื่องหมายขีดจำกัด
6.	ตัวล็อคเพลา	12. ฐาน	18. ฝาปิดมือจับแปรง

ข้อมูลทางเทคนิค

9500NB	
100 มม.	
M10	
12,000 นาที ⁻¹	
253 มม.	
1.5 nn.	

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้ง ให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

สัญลักษณ์

END202-6

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมาย ของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน





...... อ่านคู่มือการใช้งาน



..... ฉนวนหุ้มสองชั้น





.. สวมแว่นตานิรภัย

วัตถุประสงค์การใช้งาน

ENE048-1

เครื่องมือชนิดนี้ผลิตขึ้นเพื่อใช้สำหรับการเจีย การขัดผิวลบคม การ ตัดโลหะ และหินก่อสร้างต่างๆ โดยไม่ต้องใช้น้ำ

แหล่งจ่ายไฟ

ENF002

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือนี้เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีจำนวนโวลต์ตามที่ ระบุในแผ่นชื่อ และเครื่องมือนี้สามารถทำงานได้กับแหล่งจ่ายไฟ AC หนึ่งเฟสเท่านั้น เครื่องนี้มีฉนวนหุ้มสองชั้นตามที่ระบุไว้ใน มาตรฐานของสหภาพยุโรป และสามารถใช้เสียบเด้ารับไฟฟ้าที่ ไม่มีสายดินได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับ เครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป GEA005-3

⚠ คำเตือน

อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิด ไฟฟ้าซ็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมด ไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง
 พื้นที่รกระเกะระกะหรือมืดทึบอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
- 2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติ ไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อจุดชนวนฝุ่นผง หรือก๊าซดังกล่าว

 ดูแลไม่ให้มีเด็กๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้ เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสีย การควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- 4. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลง ปลั๊กไม่ว่ากรณีใด ๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแด็ปเตอร์กับเครื่องมือ ไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์) ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับ ไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- 5. ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น มี ความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าซ็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัส กับพื้น
- 6. **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิด ไฟฟ้าซ๊อต
- 7. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจาก ความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าซ็อต
- 8. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สาย ต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่ เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิด ไฟฟ้าซ็อต
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้ อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลด ความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าซ๊อต
- 10. ขอแนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่ว ในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 11. ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำสิ่งใดอยู่
 และใช้สามัญสำนึกในขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่า
 ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือ
 ในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์
 หรือการใช้ยา ชั่วขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งาน
 เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คณได้รับบาดเจ็บอย่างรนแรง
- 12. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่ เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- 13. ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าสวิตช์
 อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือ
 ชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ การสอด
 นิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟ
 เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิด
 อุบัติเหตุ

- 14. นำกุญแจปรับแต่งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือ ไฟฟ้า ประแจหรือคีย์ที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของ เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
- 15. อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่าการยืนและ การทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุม เครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- 16. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวม เกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในขึ้นส่วนที่ เคลื่อนที่
- 17. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับคูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ใน สถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์ นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วย ลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

- 18. **อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสม กับการใช้งานของคุณ** เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้
 ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถ
 ของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
- 19. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตซ์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สวิตช์ควบคุมไม่ได้จัดเป็นอันตรายและต้อง ได้รับการซ่อมแซม
- 20. **ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรื่ออก จากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์ เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า** วิธีการป้องกันด้าน ความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิด ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ตั้งใจ
- 21. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้า หรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือ ไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
- 22. การดูแลเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบที่
 ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
 การแตกหักของชิ้นส่วน และสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผล
 กระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความ
 เสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปช่อมแชมก่อนการใช้งาน
 อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
 อย่างไม่ถูกต้อง
- 23. **ลับความคมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดอยู่เสมอ** เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคม มักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
- 24. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและ

งานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่น นอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การบริการ

- 25. **นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างช่อมที่ผ่านการ** รับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้ การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- 26. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยน อุปกรณ์เสริม
- 27. ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบี เปื้อน

คำเตือนด้านความปลอดภัยของ เครื่องเจีย

GEB033-3

คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไปสำหรับการทำงานเจีย การขัดผิวลบคม การใช้แปรงลวด หรือการตัดโลหะ

- 1. เครื่องมือไฟฟ้าชนิดนี้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ทำงานเป็น เครื่องเจีย เครื่องขัดผิวลบคม แปรงลวด หรือเครื่องตัด อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลทางเทคนิคทั้งหมดที่มีมากับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังทั้งหมดที่แสดงอยู่ด้านล่าง อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บ อย่างร้ายแรง
- 2. **ไม่แนะนำให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้ทำงานต่าง ๆ เช่น การขัดเงา** การใช้งานเครื่องมือนี้นอกเหนือจากวัตถุ
 ประสงค์ที่ได้ออกแบบมาอาจก่อให้เกิดอันตรายและทำให้
 ได้รับบาดเจ็บ
- 3. อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ออกแบบมาโดยเฉพาะและ ไม่แนะนำจากผู้ผลิตเครื่องมือนี้ แม้ว่าอุปกรณ์เสริมนี้จะ สามารถประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้ แต่ก็ไม่ได้รับประกัน ว่าการใช้งานจะมีความปลอดภัย
- 4. อัตราความเร็วของอุปกรณ์เสริมต้องเท่ากับความเร็วสูงสุด ที่ระบุไว้บนเครื่องมือไฟฟ้าเป็นอย่างน้อย อุปกรณ์เสริมที่ ทำงานเร็วกว่าอัตราความเร็วของเครื่องอาจชำรุดแตกหักหรือ กระเด็นออกมา
- 5. เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกและความหนาของอุปกรณ์เสริม ต้องอยู่ภายในขนาดที่กำหนดของเครื่องมือไฟฟ้า เพราะ จะไม่สามารถป้องกันหรือควบคุมอุปกรณ์เสริมที่มีขนาดไม่ ถูกต้องได้อย่างเหมาะสม
- 6. ขนาดรูของใบเจีย ขอบ แผ่นรอง หรืออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ต้องพอดีกับเพลาหมุนของเครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม ที่มีรูไม่พอดีกับตัวยึดของเครื่องมือไฟฟ้าจะทำงานอย่างไม่ สมดุล สั่นสะเทือนแรงเกินไป และอาจทำให้สูญเสีย การควบคุมได้
- 7. อย่าใช้งานอุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหาย ก่อนการใช้งาน แต่ละครั้ง ให้ตรวจสอบอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ใบเจีย

- ว่ามีการแตกหักและชำรุดเสียหายหรือไม่ แผ่นรอง
 มีการชำรุด ฉีกขาด หรือสึกหรอเกินไปหรือไม่ และ
 แปรงลวดว่าลวดหลวมหรือชำรุดเสียหายหรือไม่ หาก
 เครื่องมือไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เสริมร่วงหล่นกับพื้น ให้
 ตรวจสอบความชำรุดเสียหาย หรือประกอบอุปกรณ์เสริม
 ที่ไม่ได้รับความเสียหาย หลังจากการตรวจสอบและ
 การประกอบอุปกรณ์เสริม คุณและบุคคลรอบข้าง
 ควรอยู่ห่างจากระยะของอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่
 จากนั้นให้เปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยความเร็วสูงสุด
 ขณะเดินเครื่องเปล่าประมาณหนึ่งนาที โดยปกติแล้ว
 อุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหายจะแตกหักออกมาในช่วงเวลาของ
 การทดสอบนี้
- 8. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ใช้หน้ากากป้องกัน หน้า แว่นครอบตากันฝุ่น/ลม หรือแว่นตานิรภัยตาม ลักษณะการใช้งาน ให้สวมหน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกัน การได้ยิน ถุงมือและชุดป้องกันที่สามารถป้องกันเศษ ชิ้นงานหรือเศษผงจากการขัดถูชื้นเล็ก ๆ ตามความ เหมาะสม ชุดป้องกันสายตาต้องสามารถป้องกันเศษชิ้นงาน ที่ปลิวอยู่ในอากาศซึ่งเกิดจากการทำงานในรูปแบบต่างๆ หน้ากากกันฝุ่นหรือหน้ากากป้องกันพิษต้องสามารถกรอง อนุภาคเล็กๆ ที่เกิดจากการทำงานของคุณ การได้ยิน เสียงรบกวนที่มีความดังสูงติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้ สูญเสียการได้ยิน
- 9. จัดให้บุคคลรอบข้างอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยจาก พื้นที่การทำงาน บุคคลที่เข้าสู่พื้นที่การทำงานต้องสวม ใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกัน เศษชิ้นงานหรืออุปกรณ์เสริมที่ แตกหักอาจปลิวกระเด็นออกมา และเป็นสาเหตุให้ได้รับ บาดเจ็บได้โดยตรงจากพื้นที่การทำงาน
- 10. ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่มีฉนวนหุ้มเท่านั้น ขณะทำงานอุปกรณ์เสริมที่ใช้ตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง อุปกรณ์เสริมที่ใช้ตัดซึ่ง สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่ เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้า ไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าซ็อตได้
- 11. จัดตำแหน่งให้สายไฟอยู่ห่างจากอุปกรณ์เสริมที่กำลัง หมุนอยู่ หากคุณสูญเสียการควบคุม สายไฟอาจถูกตัด หรือถูกเกี่ยวและทำให้มือหรือแขนของคุณถูกดึงเข้าไปใน อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่
- 12. อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลง จนกว่าอุปกรณ์เสริมจะหยุด ทำงานจนสนิท อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่อาจสัมผัส ถูกพื้นและดึงเครื่องมือไฟฟ้าจนหลุดจากการควบคุมของคุณ
- 13. อย่าเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ในขณะที่กำลังถือเครื่อง หันมาทางตัวของคุณเอง การสัมผัสกับอุปกรณ์เสริมที่ กำลังหมุนอยู่โดยไม่ตั้งใจอาจเกี่ยวเข้ากับเสื้อผ้าของคุณ ซึ่งจะดึงอุปกรณ์เสริมเข้าหาตัวคุณได้

- 14. ให้ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ พัดลมของมอเตอร์จะพัดเศษฝุ่นผงเข้าไป ภายในเครื่องและการสะสมของเศษผงโลหะที่มากเกินไปอาจ ทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าซ็อตได้
- 15. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าใกล้วัตถุไวไฟ ประกายไฟอาจทำให้ วัตถุดังกล่าวลุกไหม้
- 16. อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ต้องมีน้ำยาหล่อเย็น การใช้น้ำหรือ น้ำยาหล่อเย็นอื่นๆ อาจทำให้ได้รับอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือ ไฟฟ้าซ็คต

การดีดกลับและคำเตือนที่เกี่ยวข้อง

การดีดกลับ คือ ปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่เกิดขึ้นทันทีจากการกระทบ หรือการเกี่ยวกับใบเจีย แผ่นรอง แปรง หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ การกระทบหรือการเกี่ยวทำให้ทำให้อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ หยุดทำงานทันที ซึ่งเป็นสาเหตุให้เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถ ควบคุมได้ถูกผลักให้ไปอยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับการหมุนของ อุปกรณ์เสริม ณ จุดที่มีการสัมผัส

อุปกรณ์เสริม ณ จุดที่มีการสัมผัส
ตัวอย่างเช่น หากใบเจียเกี่ยวหรือกระทบกับชิ้นงาน ขอบของใบเจีย
ในจุดที่มีการกระทบจะกินลึกเข้าไปในพื้นผิวของวัสดุซึ่งจะเป็น
สาเหตุให้ใบเจียปีนออกมาหรือดีดกลับ ใบเจียอาจดีดเข้าหาหรือ
ออกจากผู้ใช้งาน ขึ้นอยู่กับทิศทางการเคลื่อนที่ของใบเจีย ณ จุด
ที่มีการกระทบ และอาจทำให้ใบเจียชำรุดแตกหักในสภาพดังกล่าว
การดีดกลับคือผลจากการใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าผิดวัตถุประสงค์
และ/หรือขั้นตอนหรือสภาพการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง แต่สามารถ
หลีกเลี่ยงได้หากใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสมต่อไปนี้

- a) ถือมือจับของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างมั่นคง และจัด ตำแหน่งร่างกายและแขนของคุณให้สามารถต้านทาน แรงดีดกลับได้ ใช้มือจับเสริมเสมอ (ถ้ามี) เพื่อให้ สามารถควบคุมได้อย่างเต็มที่เมื่อมีการดีดกลับหรือ เกิดปฏิกิริยาของแรงบิดระหว่างการเปิดใช้งานเครื่อง ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมปฏิกิริยาของแรงบิดหรือ แรงดีดกลับได้ หากใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสม
- b) **อย่าให้มืออยู่ใกล้อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่** อุปกรณ์เสริมอาจดีดกลับมาที่มือของคุณ
- c) อย่าให้ตัวของคุณเข้าไปอยู่ในระยะที่เครื่องมือไฟฟ้า จะเคลื่อนที่ หากมีการดีดกลับเกิดขึ้น การดีดกลับอาจ ผลักเครื่องมือให้ไปในทิศทางตรงข้ามกับการเคลื่อนที่ของ ใบเจีย ณ จุดที่มีการเกี่ยวกัน
- d) ใชความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อกำลังทำงานกับ มุม ขอบที่มีความคม ฯลฯ ป้องกันไม่ให้มีการดีดกลับ หรือการเกี่ยวของอุปกรณ์เสริม มุม ขอบที่มีความคม หรือ การดีดกลับอาจเกี่ยวเข้ากับอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่ และ เป็นสาเหตุให้สูญเสียการควบคุมหรือการดีดกลับ
- e) อย่าประกอบใบเลื่อยแกะสลักไม้ที่มีใช่หรือใบเลื่อย แบบมีฟัน ใบเลื่อยดังกล่าวมักจะทำให้เกิดการดีดกลับ หรือสูญเสียการควบคุมบ่อยครั้ง

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับการเจียและการตัดโลหะ โดยเฉพาะ

- a) ใช้ใบเจีย/ใบตัดในประเภทที่แนะนำสำหรับเครื่องมือ ไฟฟ้าของคุณและฝาครอบที่ออกแบบมาโดยเฉพาะกับ ใบเจีย/ใบตัดที่เลือกไว้เท่านั้น ใบเจีย/ใบตัดที่ไม่ได้ ออกแบบมาสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าจะไม่สามารถป้องกันได้ อย่างเพียงพอและไม่มีความปลอดภัย
- b) ต้องประกอบฝาครอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าอย่าง
 แน่นหนาและจัดวางตำแหน่งให้มีความปลอดภัยที่สุด
 โดยให้ใบเจีย/ใบตัดในส่วนที่ไม่มีฝาครอบหันไปทาง
 ผู้ปฏิบัติงานน้อยที่สุด ฝาครอบจะช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงาน
 จากเศษใบเจีย/ใบตัดที่แตกหักและการสัมผัสกับใบเจีย/ใบตัด
 อย่างไม่ตั้งใจ
- c) ต้องใช้ใบเจีย/ใบตัดตามการใช้งานที่แนะนำเท่านั้น ตัวอย่างเช่น อย่าเจียโดยใช้ด้านข้างของใบตัด ใบตัดโลหะ ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในการเจียจากขอบด้านนอก การใช้แรงกด ด้านข้างของใบตัดอาจทำให้ใบเจีย/ใบตัดแตกหักได้
- d) ใช้ขอบใบเจีย/ใบตัดที่ไม่ชำรุดเสียหายโดยมีขนาด
 และรูปทรงที่เหมาะสมกับใบเจีย/ใบตัดที่คุณเลือกไว้
 เสมอ ขอบใบเจีย/ใบตัดที่เหมาะสมจะช่วยยึดใบเจีย/ใบตัดไว้
 จึงช่วยลดโอกาสของการที่ใบเจีย/ใบตัดจำชำรุดเสียหาย
 ขอบของใบตัดอาจมีขนาดแตกต่างจากขอบของใบเจีย
- e) อย่าใช้ใบเจีย/ใบตัดที่สึกหรอจากเครื่องมือไฟฟ้า ที่มีขนาดใหญ่กว่า ใบเจีย/ใบตัดที่ใช้งานสำหรับเครื่องมือ ไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่กว่าไม่เหมาะสมกับเครื่องมือที่มีขนาด เล็กกว่าและมีความเร็วสูงกว่า และอาจแตกหักได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับการตัดโลหะ โดยเฉพาะ:

- a) อย่า "กด" ใบตัดหรือใช้แรงดันมากเกินไป
 อย่าพยายามสร้างรอยตัดให้ลึกเกินไป การใช้แรงกดใบตัด
 มากเกินไปจะเป็นการเพิ่มภาระในการทำงานและอาจทำให้
 ใบตัดบิดหรือโค้งงอในขณะตัดได้ง่าย และมีโอกาสที่จะเกิด
 การดีดกลับหรือการแตกหักของใบตัด
- b) อย่าให้ร่างกายของคุณอยู่ในตำแหน่งเดียวกันหรืออยู่ ด้านหลังใบตัดที่กำลังหมุน เมื่อใบตัดกำลังเคลื่อนที่ออก ห่างจากคุณ ณ จุดที่กำลังทำงานอยู่ การดีดกลับที่อาจเกิดขึ้น จะผลักให้ใบตัดที่กำลังหมุนและเครื่องมือไฟฟ้าเข้าหาคุณ
- c) เมื่อใบตัดติดขัดหรือเมื่อมีการขัดจังหวะการตัด ด้วยเหตุผลบางประการ ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า และถือเครื่องมือไว้ไม่ให้เคลื่อนไหว จนกว่าใบตัดจะ หยุดหมุนจนสนิท อย่าพยายามนำเอาใบตัดออกจาก การตัด เมื่อใบตัดกำลังเคลื่อนที่ มิฉะนั้นการเกิดการ ดีดกลับขึ้น การตรวจสอบและการดำเนินการแก้ไขจะช่วย กำจัดสาเหตุการติดขัดของใบตัดได้
- d) อย่าเริ่มการตัดในชิ้นงาน ปล่อยให้ใบตัดหมุน จนถึงความเร็วสูงสุดและค่อย ๆ เข้าสู่การตัดซ้ำอย่าง

ระมัดระวัง ใบตัดอาจติดขัด ปีนขึ้น หรือดีดกลับ หากเปิด
เครื่องมือไฟฟ้าซ้ำในขณะที่เครื่องอยู่ในชิ้นงาน

e) การยึดแผ่นรองหรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไปจะ
ช่วยลดความเสี่ยงของการติดขัดและการดีดกลับของ
ใบตัด ชิ้นงานขนาดใหญ่มักจะห้อยตกลงมาเนื่องจาก
น้ำหนักของมัน ดังนั้นจะต้องมีตัวยึดวางไว้ข้างใต้ชิ้นงาน
ใกล้แนวการตัดและใกล้ขอบของชิ้นงานทั้งสองด้านของใบตัด
f) ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อทำ "การตัดช่อง" ใน
ผนังที่มีอยู่เดิมหรือในพื้นที่ตาบอดอื่น ๆ ใบตัดที่ยื่นออกมา
อาจตัดไปถูกท่อส่งแก๊สหรือท่อน้ำ สายไฟ หรือวัตถุอื่นๆ ที่
อาจทำให้เกิดการดีดกลัง

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับการขัดผิวลบคม โดยเฉพาะ:

a) อย่าใช้กระดาษทรายที่มีขนาดใหญ่เกินไป ปฏิบัติตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเมื่อทำการเลือกกระดาษทราย กระดาษทรายขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่เกินออกมานอกแผ่นรอ งอาจเสี่ยงต่อการฉีกขาด และอาจทำให้จานถูกเกี่ยว ฉีกขาด หรือเกิดการดีดกลับได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับการแปรงลวดโดยเฉพาะ:

- a) ระมัดระวังอย่าให้เส้นลวดหลุดร่วงออกจากแปรง แม้ในขณะที่ใช้งานตามปกติ อย่ากดเส้นลวดแรงโดย การลงน้ำหนักที่แปรงมากเกินไป เส้นลวดสามารถแทง ทะลุเสื้อผ้าที่มีความบาง และ/หรือผิวหนังได้ง่าย
- b) หากมีการแนะนำให้ใช้ฝาครอบสำหรับการแปรงลวด อย่าปล่อยให้ฝาครอบเข้าไปรบกวนการทำงานของ ใบเจีย ลวดหรือแปรง แปรงหรือแปรงลวดกลมอาจมี เส้นผ่าศูนย์กลางขยายขึ้น เนื่องจากปริมาณงานและ แรงหนีศูนย์

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม:

- 17. ในขณะที่ใช้งานใบเจียศูนย์จม ให้ตรวจสอบว่าได้ใช้ เฉพาะใบเจียที่เสริมไฟเบอร์กลาสเท่านั้น
- 18. ระวังอย่าทำให้เพลาหมุน ขอบ (โดยเฉพาะบริเวณพื้นผิว ที่มีการติดตั้ง) หรือน็อตล็อคชำรุดเสียหาย การทำให้ ชิ้นส่วนเหล่านี้ชำรุดเสียหายอาจทำให้ใบเจียแตกหักได้
- 19. ตรวจสอบว่าใบเจียไม่ได้สัมผัสถูกชิ้นงานก่อนที่จะ เปิดสวิตช์
- 20. ก่อนใช้เครื่องมือกับชิ้นงานจริง ให้เปิดเดินเครื่องเปล่า สักครู่หนึ่ง ตรวจสอบการสั่นสะเทือนหรือการโคลงเคลง ที่อาจชี้ให้เห็นว่ามีการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมหรือใบเจีย ไม่มีความสมดุล
- 21. ใช้พื้นผิวของใบเจียที่ระบุไว้เพื่อทำการเจีย
- 22. ระมัดระวังประกายไฟกระเด็นมาถูก ถือเครื่องมือใน ทิศทางที่ให้ประกายไฟอยู่ห่างจากคุณและบุคคลอื่น หรือจากวัตถุไวไฟ
- 23. อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือ ในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น

- 24. ห้ามสัมผัสกับชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากชิ้นงาน อาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
- 25. **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้ว หรือถอด** แบตเตอรื่ออกก่อนที่จะใช้งานใดๆ กับเครื่อง
- 26. ศึกษาคำแนะนำของผู้ผลิตสำหรับการติดตั้งและ การใช้งานใบเจียอย่างถูกต้อง ดูแลและจัดเก็บใบเจีย อย่างระมัดระวัง
- 27. อย่าใช้บุชหรือตัวแปลงเพื่อแปลงใบเจียที่มีรูขนาดใหญ่
- 28. ใช้เฉพาะขอบที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือนี้เท่านั้น
- 29. สำหรับเครื่องมือที่ใช้สอดลงไปในร่องเกลียวของใบเจีย ให้ตรวจสอบว่าเกลียวจับในใบเจียมีความยาวพอที่จะรับ กับความยาวของเพลาหมุน
- 30. ตรวจสอบว่ามีการยึดชิ้นงานอย่างเหมาะสม
- 31. ใช้ความระมัดระวังในขณะที่ใบเจียยังคงหมุนอยู่ หลังจากปิดสวิตช์เครื่องมือ
- 32. หากสถานที่ทำงานมีความร้อนและความชื้นมากเกินไป หรือมีการปนเปื้อนฝุ่นผงที่เป็นตัวนำไฟฟ้า ให้ใช้เครื่อง ตัดกระแสไฟซ็อต (30 mA) เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงาน จะมีความปลอดภัย
- 33. อย่าใช้งานเครื่องมือกับวัสดุที่ประกอบไปด้วยแร่ใยหิน
- 34. อย่าใช้น้ำหรือน้ำยาหล่อลื่นการเจีย
- 35. ตรวจสอบว่าปากทางของช่องระบายอากาศไม่มีสิ่ง กีดขวาง ในขณะที่ทำงานในสภาพที่เต็มไปด้วยฝุ่นผง หากต้องมีการทำความสะอาดฝุ่นผงในช่องระบายอากาศ ก่อนอื่นให้ถอดปลั๊กเครื่องมือออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก (ใช้วัสดุที่ไม่ใช่โลหะ) และป้องกันไม่ให้ขึ้นส่วนภายใน ได้รับความเสียหาย
- 36. ในขณะที่ใช้ใบตัด ให้ใช้ฝาครอบใบตัดเพื่อจัดเก็บฝุ่นผง ตามข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่น
- 37. ต้องไม่ใช้แรงกดด้านข้างของใบตัด

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

🛆 คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์
(จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตาม
กฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่าง
เคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติ
ตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือใช้งานนี้อาจก่อให้
เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

การประกอบหรือการนำใบเจียศูนย์จมออก (ภาพที่ 1 & 2)

ข้อสำคัญ:

ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วก่อนทำการประกอบ หรือการนำใบเจียออก

ประกอบขอบด้านในลงบนเพลาหมุน ประกอบใบเจียลงบนขอบ ด้านใน และขันน็อตล็อคเพลาหมุน

ในการขันน็อตล็อค ให้กดตัวล็อคเพลาให้แน่นเพื่อให้เพลาหมุน ไม่สามารถหมุนได้ จากนั้นให้ใช้ประแจขันน็อตล็อคตามเข็มนาฬิกา ให้แน่น

ในการถอดใบเจียออก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการประกอบในด้านที่ ตรงกันข้าม

การทำงานของสวิตซ์ (ภาพที่ 3)

ก่อนการเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าได้ปิดสวิตช์ เครื่องมือแล้ว

ในการเปิดทำงานเครื่อง ให้เลื่อนคันโยกสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง "เปิด" ในการหยุดการทำงาน ให้เลื่อนคันโยกสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง "ปิด"

การประกอบด้ามจับด้านข้าง (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 4)

ขันน็อตด้ามจับด้านข้างให้แน่นในตำแหน่งของเครื่องมือที่แสดงไว้ ในภาพประกอบ

การทำงาน

🛕 คำเตือน:

- ไม่จำเป็นต้องใช้แรงกดเครื่องมือ น้ำหนักของเครื่องมือก็มีแรงกด เพียงพออยู่แล้ว การฝืนและใช้แรงกดมากเกินไปอาจทำให้ ใบเจียชำรุดเสียหายได้
- การใช้งานใบเจียที่มีการสึกหรออยู่ต่อไปอาจทำให้ใบเจียระเบิด
 และทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้ ไม่ควรใช้ใบเจียศูนย์จม
 หลังจากที่เส้นผ่าศูนย์กลางของใบเจียสึกจนถึงระดับ 75 มม.
 (3") การใช้ใบเจียศูนย์จมหลังจากนี้เป็นสิ่งที่ไม่ปลอดภัย
 ควรถอดใบเจียออกจากการใช้งาน และควรนำไปทิ้งทำลาย
 เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้

การเจียและการขัดผิวลบคม

ไม่มีด้ามจับด้านข้าง (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 5)

ให้ถือเครื่องมืออย่างมั่นคงทุกครั้งด้วยมือเพียงมือเดียวบนที่ครอบ ตัวเครื่อง อย่าสัมผัสกับส่วนที่เป็นโลหะ

มีด้ามจับด้านข้าง (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 6)

ให้ถือเครื่องมืออย่างมั่นคงทุกครั้ง โดยให้มือหนึ่งจับตรงที่ครอบ ตัวเครื่อง และอีกมือหนึ่งจับตรงด้ามจับด้านข้าง เปิดสวิตซ์เครื่องมือ แล้วใช้จานหรือใบเจียทำงานกับขึ้นงาน โดยทั่วไปแล้ว ให้จัดตำแหน่งระหว่างขอบของจานหรือใบเจียกับ พื้นผิวของขึ้นงานทำมุมประมาณ 15 องศา ในระยะแรกของการใช้ใบเจียใหม่ อย่าให้เครื่องเจียไฟฟ้าทำงาน ในทิศทาง B มิจะนั้นเครื่องจะกินเข้าไปในขึ้นงาน เมื่อขอบของ ใบเจียเริ่มเรียบมนจากการใช้งาน จึงสามารถใช้ใบเจียให้ทำงานได้ ทั้งในทิศทาง A และ B

ฐาน (อุปกรณ์เสริม)

เมื่อคุณต้องการใช้ใบตัดเพชร ให้ติดตั้งฐานรองเครื่องมือ ใช้ไขควง คลายสกรูบนฝาครอบใบเจียออก ย้ายฝาครอบใบเจียไปไว้ใน ตำแหน่งที่ใช้งานสะดวกและปลอดภัยโดยการขันสกรูให้แน่น (ภาพที่ 7)

ประกอบฐานรองฝาครอบใบเจียโดยใช้รูที่อยู่ในฝาครอบใบเจีย (ภาพที่ 8)

ยึดฐานรองด้วยการขันน๊อตหางปลาให้แน่น (ภาพที่ 9)
พลิกด้านตรงข้ามของขอบด้านใน และประกอบใบตัดเพชรลงบน
ขอบด้านใน (ด้านที่ไม่มีพื้นผิวเป็นยางควรสัมผัสกับใบตัดเพชร)
ยึดน็อตล็อคบนเพลาหมุน จากนั้น ขันน็อตล็อคให้แน่นด้วยประแจ
ขันน็อตล็อค (ภาพที่ 10)

ฝาครอบใบเจียเพื่อจัดเก็บฝุ่นผง (อุปกรณ์เสริม)

เมื่อคุณต้องการทำความสะอาดการตัดด้วยใบตัดเพชร ให้เชื่อมต่อ เครื่องมือเข้ากับเครื่องดูดฝุ่น Makita โดยใช้ฝาครอบใบเจียเพื่อ จัดเก็บฝุ่นผง

ประกอบฝาครอบใบเจียเพื่อจัดเก็บฝุ่นผงเข้ากับเครื่องมือ
หมุนฝาครอบใบเจียไปยังตำแหน่งที่คุณสามารถใช้เครื่องมือได้
สะดวก จากนั้นให้ยึดฝาครอบใบเจียด้วยสกรูสองตัว (ภาพที่ 11)
เชื่อมต่อเครื่องมือเข้ากับเครื่องดูดฝุ่น Makita (รุ่น 406) ตามที่
แสดงในภาพ (ภาพที่ 12)

⚠ ข้อควรระวัง:

อย่าใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์จัดเก็บฝุ่นในขณะทำงานที่มี ประกายไฟ

การดูแลรักษา

\Lambda ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วก่อนดำเนินการ ใดๆ กับเครื่อง
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุ
 ประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือสีซีดจาง ผิดรูปทรง
 หรือแตกหักได้

การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน (ภาพที่ 13 & 14)

ถอดและตรวจสอบแปรงคาร์บอนเป็นประจำ
เปลี่ยนแปรงใหม่ หากแปรงสึกลึกลงไปถึงเครื่องหมายขีดจำกัด
รักษาความสะอาดแปรงคาร์บอนและดูแลไม่ให้มือจับทั้งสองข้าง
มีความลื่น ควรเปลี่ยนแปรงคาร์บอนทั้งสองอันในเวลาเดียวกัน
ให้ใช้แปรงคาร์บอนที่เหมือนกันเท่านั้น
ใช้ไขควงถอดฝามือจับแปรงออก
นำแปรงคาร์บอนที่สึกออกมา ใส่คู่ใหม่เข้าไปแทนและปิดฝามือจับ
แปรงให้แน่น
เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่ง
ผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการ
ช่อมแชม ตรวจสอบและเปลี่ยนอะไหล่

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

884330B372