



Professional GOF 20-12

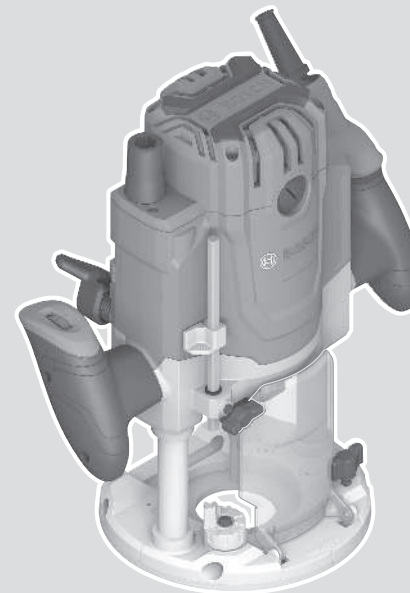
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A52 (2026.03) 0 / 17



1 609 92A A52

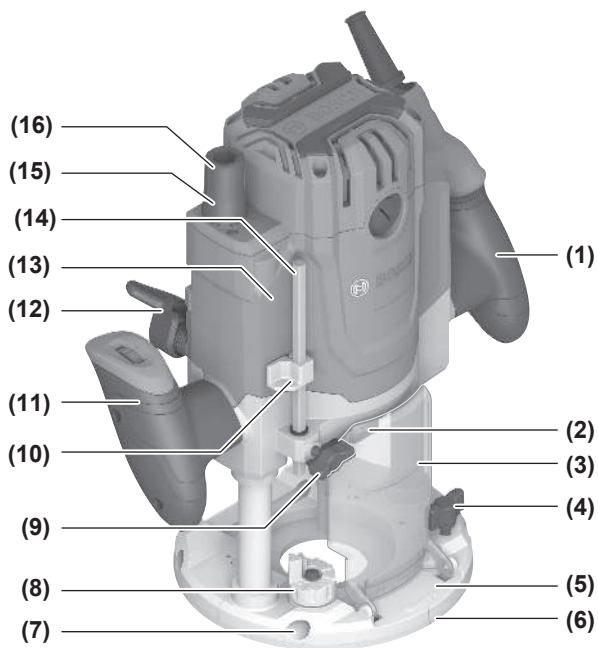


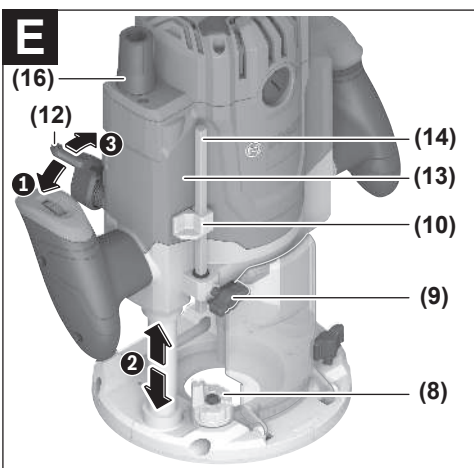
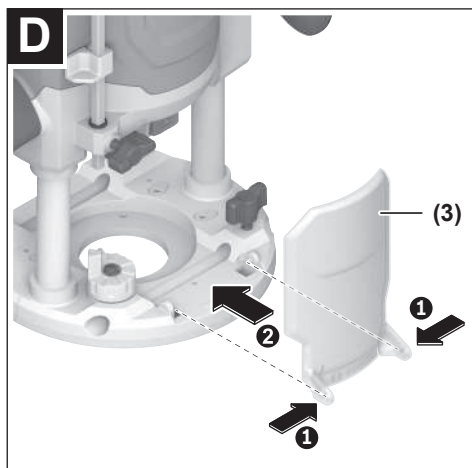
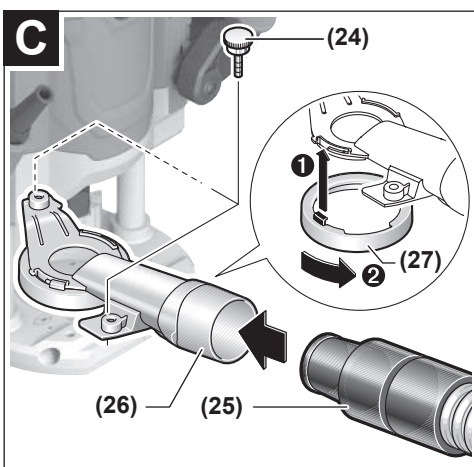
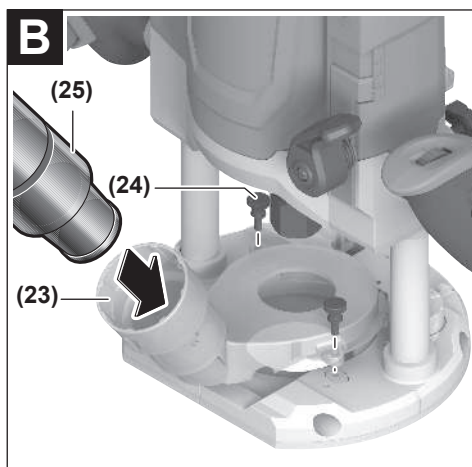
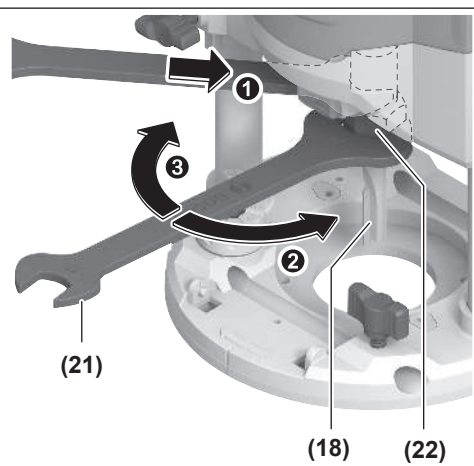
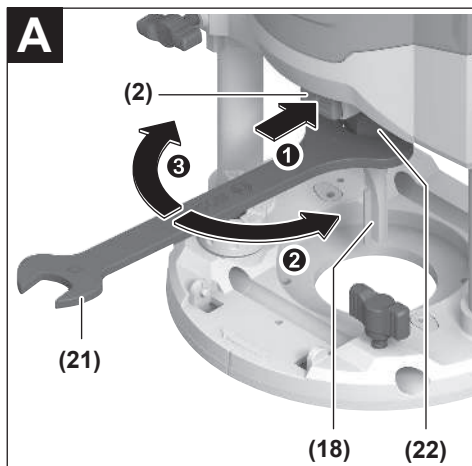
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ
ต้นแบบ

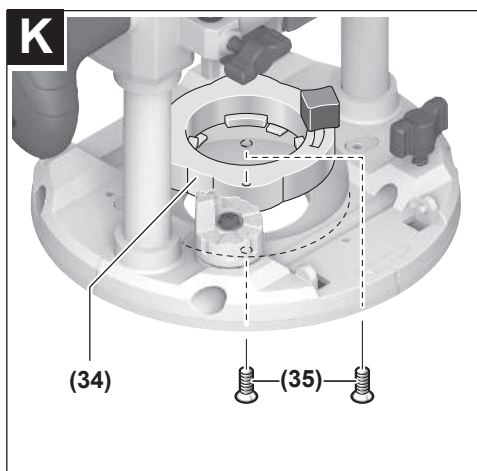
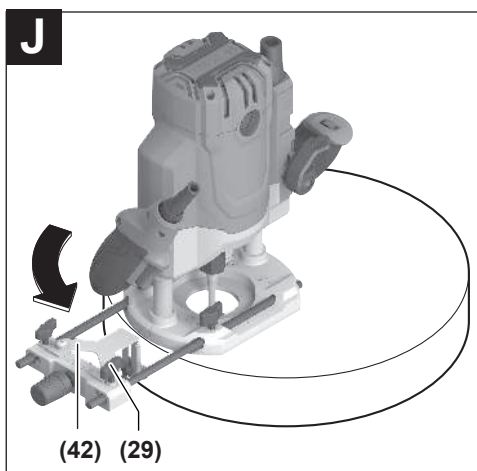


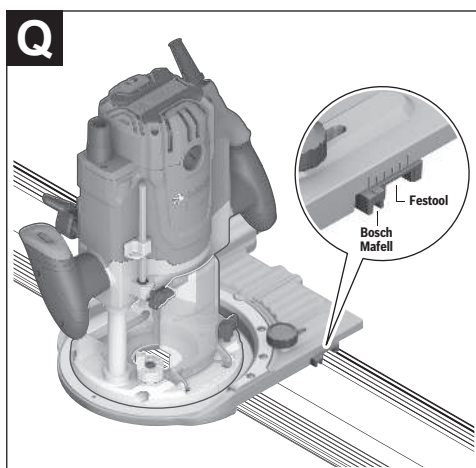
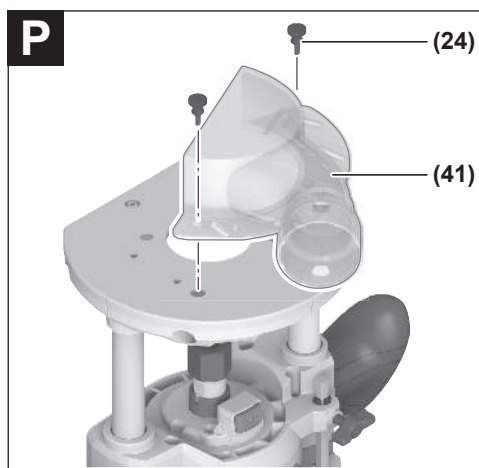
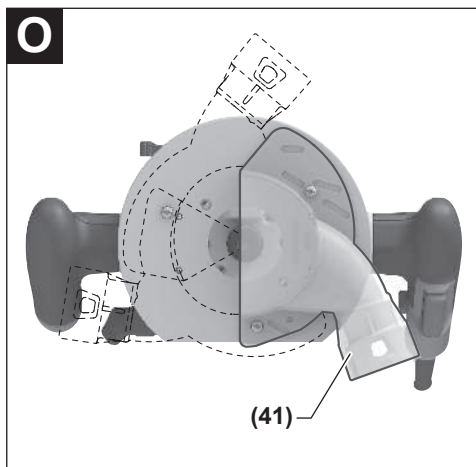
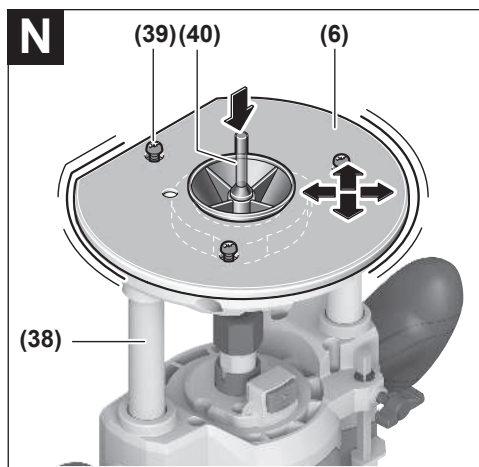
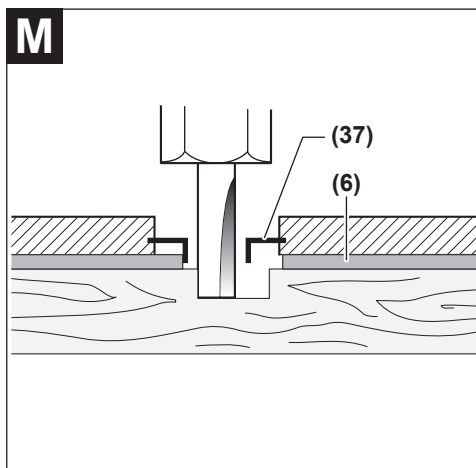
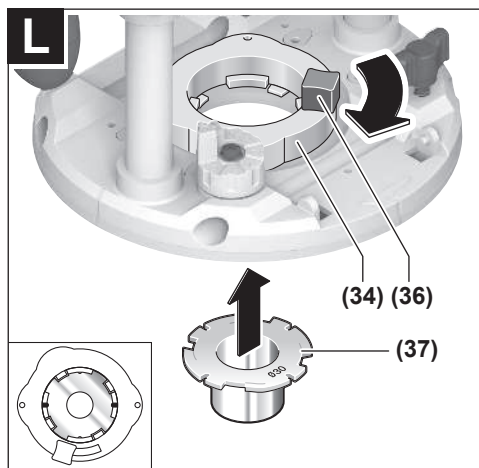
ไทย.....หน้า 7











ไทย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดลงมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของงานที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลัก (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี สถานที่ที่มีมืดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในที่มีของเหลวไวไฟ ก๊าซ หรือฝุ่น เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกั้นเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง การหันความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องมือ

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าในลักษณะใดๆ อย่างเด็ดขาด อย่าใช้ปลั๊กพ่วงต่อใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หลีกเลี่ยงอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากแรงเสียดไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าใช้สายไฟฟ้าเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า กับสายไฟฟ้าออกจากความร้อน ปั่นมัน ขอบแหลมคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยังเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง การใช้สาย

ไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งจะช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD) การใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพพร้อม ระวังระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สวมแว่นตานิยมกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้านิคม ทนไฟ แข็ง หรือประคบทุกชิ้นสิ่งดังที่ใช้อย่างเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ การถือเครื่องโดยไม่ใช้วิธีที่วิธีที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ นำเครื่องมือไปรับแรงดันหรือประแจปากค้ายออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประแจปากค้ายที่วางอยู่ใกล้ส่วนของเครื่องมือที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งท้ายที่นั่งมั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เสื้อแขนและเสื้อผ้ามอจากหิ้งส่วนที่เคลื่อนไหวที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องมือบ่อยครั้งจะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความรู้สึกว่าปลอดภัยและเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องมือ การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างฝึกกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม

- ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่** ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือ ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** ให้เก็บเครื่องมือในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ** ตรวจซ่อมชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าอาจไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือไม่ดีพอ
- ▶ **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้โดยไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ** ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- ▶ **ดูแลตามจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจารบี** ตามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หยิบจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม** โดยใช้อู่หรือที่เหมือนกันเท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องเซาะร่องและเครื่องเซาะขอบ

- ▶ **จับเครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะตรงพื้นผิวจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น** เนื่องจากใบตัดอาจสัมผัสสายไฟฟ้าของตัวเอง หากตัดสายที่ "มีกระแสไฟฟ้า" ไหลผ่าน จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะที่ไม่ได้หุ้มฉนวนของเครื่องมือไฟฟ้าเกิด "มีกระแสไฟฟ้า" ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้งานเครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้
- ▶ **ใช้เครื่องมือหนีบหรือวิธีอื่นที่ปลอดภัยและทนขึ้นงานกับแทนที่นิ้ว** การใช้มือจับชิ้นงานหรือยื่นนิ้วกรำงายจะไม่มั่นคง และอาจทำให้สูญเสียการควบคุม
- ▶ **ความเร็วรอบที่อนุญาตของเครื่องมือเซาะอย่างน้อยที่สุดต้องสูงเท่ากับความเร็วรอบสูงสุดที่ระบุไว้บนเครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือเซาะที่หมุนเร็วกว่าความเร็วรอบกำหนดของตัวเองอาจกระเด็นออกเป็นชิ้นๆ
- ▶ **เครื่องมือเซาะหรืออุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ต้องประกอบเข้าในตามจับเครื่องมือ (แหวนรัดก้านเครื่องมือ) ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่านโดยพอดี** เครื่องมือที่ไม่สามารถใส่เข้าในตามจับเครื่องมือของเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างพอดี

จะหมุนไม่สม่ำเสมอ สั่นตัวมาก และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้

- ▶ **จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น** มิฉะนั้นอาจได้รับอันตรายจากการตีกลับหากเครื่องมือตัดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- ▶ **เอามือของท่านออกห่างจากบริเวณเซาะและเครื่องมือเซาะ** จับตามจับเพิ่มความมืออีกข้างหนึ่ง เมื่อมือทั้งสองข้างจับเครื่องมืออยู่ เครื่องมือเซาะไม่สามารถทำให้มีบาดเจ็บได้
- ▶ **อย่าเซาะบนวัสดุที่เป็นโลหะ ตะปู หรือสกรู** อย่างเด็ดขาด เครื่องมือเซาะอาจเสียหายและทำให้สั่นตัวมากยิ่งขึ้น
- ▶ **ใช้เครื่องตรวจจับที่เหมาะสมเพื่อตรวจสอบสายไฟฟ้าหรือท่อสาธารณูปโภคที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงาน หรือติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ** การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแตกเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรืออาจเป็นเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูดได้
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือเซาะที่ทื่อหรือชำรุด** เครื่องมือเซาะที่ทื่อหรือชำรุดทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนมากขึ้น อาจทำให้เกิดการติดขัดและนำไปสู่ความไม่สมดุล
- ▶ **รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทก่อนวางเครื่องมือลงบนพื้น** เครื่องมือที่ปล่อยวางติดขัดและทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ **จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างและตั้งท่ายืนให้มั่นคงขณะทำงาน** ท่านจะสามารถนำทางเครื่องมือไฟฟ้าได้ปลอดภัยกว่าเมื่อจับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้าง

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่ง อาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับเซาะร่อง ขอบ รูปโค้งร่าง และร่องตามยาว และยังใช้สำหรับเซาะคัดลอกในไม พลาสติก และวัสดุก่อสร้างน้ำหนักเบา โดยจับเครื่องมือวางบนชิ้นงานอย่างมั่นคง โลหะที่ไม่ใช่เหล็กสามารถกลึงได้ด้วยความเร็วที่ลดลงและผิดกัที่ที่เหมาะสม

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) มือจับด้านขวา (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (2) บุ่มล้อคแกน
- (3) ตัวป้องกันขอบ
- (4) แท่งนำถนัดมือสำหรับแผงกำหนดแนวขนาด (2x)

- (5) แผ่นฐาน
- (6) แผ่นนำทาง
- (7) ที่วางสำหรับก้านนำ-แฉงกำหนดแนวขนาน
- (8) ก้านวัดระดับ
- (9) น็อตปิกสำหรับปรับก้านวัดความลึก
- (10) แถบเลื่อนที่มีเครื่องหมายชี้
- (11) มีดจับด้านซ้าย (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (12) คันหนีบสำหรับตัวล็อคความลึกในการเจาะ
- (13) มาตราส่วนสำหรับปรับความลึกการตัด
- (14) ก้านวัดความลึก
- (15) สเกลสำหรับปรับละเอียดความลึกในการเจาะ
- (16) มุมหมุนสำหรับปรับละเอียดความลึกในการเจาะ (หน่วยเจาะร่องแบบจมลึก)
- (17) ล้อปรับเลือกความเร็วรอบล่างหน้า
- (18) เครื่องมือเจาะ^{a)}
- (19) สวิตช์เปิด-ปิด
- (20) มุมล็อคและมุมปลดล็อคสวิตช์เปิด-ปิด
- (21) ประแจปากตาย (17 มม., 24 มม.)
- (22) น็อตยึดพร้อมแหวนรัดก้านเครื่องมือ
- (23) อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (หน่วยเจาะร่องแบบจมลึก)
- (24) สกรูตอกสำหรับอะแดปเตอร์ดูด (2x)
- (25) ท่อดูด (Ø 35 มม.)^{a)}
- (26) อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (ชุดลอกแบบ)^{a)}
- (27) แหวนคั่นกลางสำหรับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น^{a)}
- (28) แฉงกำหนดแนวขนาน
- (29) น็อตปิกสำหรับการปรับหยาบแฉงกำหนดแนวขนาน
- (30) ก้านนำสำหรับแฉงกำหนดแนวขนาน
- (31) มุมหมุนสำหรับการปรับหยาบแฉงกำหนดแนวขนาน
- (32) หมุดปรับศูนย์
- (33) รางกันแบบปรับได้สำหรับแฉงกำหนดแนวขนาน
- (34) อะแดปเตอร์บล็อกสวมระบบ SDS
- (35) สกรูยึดสำหรับอะแดปเตอร์บล็อกสวม (2x)
- (36) ก้านปลดล็อคสำหรับอะแดปเตอร์บล็อกสวม
- (37) บล็อกสวมสำหรับลอกแบบ
- (38) หน่วยเจาะร่องแบบจมลึก
- (39) สกรูยึดสำหรับแผ่นนำ
- (40) สลักนำศูนย์^{a)}
- (41) ฝาครอบดูดฝุ่นสำหรับการทำงานบริเวณขอบ
- (42) ล้อเลื่อน^{a)}

a) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องเจาะร่อง		GOF 20-12
หมายเลขสินค้า		3 601 F27 2..
กำลังไฟฟ้าที่กีดด้านเข้า	วัตต์	2000

เครื่องเจาะร่อง		GOF 20-12
ความเร็วรอบเดินเครื่องเปล่า	นาที ¹	10000–25000
การเลือกความเร็วรอบล่างหน้า		●
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่		●
จุดต่อสำหรับระบบดูดฝุ่น		●
แหวนรัดก้านเครื่องมือที่เข้ากันได้	มม. นิ้ว	8–12 ¼–½
ระยะยกฐานเจาะ	มม.	80
น้ำหนัก ^{A)}	กก.	6.3
ระดับความปลอดภัย		□/

A) ไม่รวมสายเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ

ค่าที่ใช้ใช้ได้นี้ได้กับแรงดันไฟฟ้าอโนมัล [U] 230 โวลต์ค่าเหล่านี้ อาจเปลี่ยนแปลงไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และโมเดลที่ผลิตสำหรับเฉพาะประเทศ

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

การติดตั้ง

► ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง

ใส่ไมเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

► ขอแนะนำให้สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อใส่หรือเปลี่ยนเครื่องมือเจาะ

เครื่องมือเจาะมีให้เลือกหลายรูปแบบและคุณภาพต่างๆ กันมากมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือเจาะทำจากเหล็กกล้าความเร็วสูง (HSS) เหมาะสำหรับเจาะวัตถุอ่อน ด. ย. เช่น ไม้เนื้ออ่อน และพลาสติก

เครื่องมือเจาะเสียบปลายด้วยคาร์ไบด์ (HM) เหมาะอย่างยิ่งสำหรับเจาะวัตถุแข็งและวัตถุที่กัดกร่อน ด. ย. เช่น ไม้เนื้อแข็ง และอะลูมิเนียม

หาซื้อเครื่องมือเจาะของแทจากรายการอุปกรณ์ประกอบของบอชที่มีให้เลือกมากมายได้จากงานขายอุปกรณ์เฉพาะด้าน โดยเฉพาะเครื่องมือเจาะที่สะอาดและมีสภาพสมบูรณ์เท่านั้น ควรใช้เครื่องมือเจาะที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของก้าน 12 มม. คุณสามารถเปลี่ยนเครื่องมือเจาะได้ เมื่อมอเตอร์เจาะติดตั้งอยู่ในหน่วยเจาะร่องแบบจมลึก/ชุดลอกแบบ อย่างไรก็ตาม ขอแนะนำให้เปลี่ยนเครื่องมือเจาะโดยที่ถอดมอเตอร์เจาะออก

- ถอดมอเตอร์เจาะออกจากหน่วยเจาะร่องแบบจมลึก/ชุดลอกแบบ
- กดปุ่มล็อคแกน (2) (●) ค้างไว้ โดยอาจต้องหมุนแกนด้วยมือเล็กน้อยจนกระทั่งตัวล็อคคลิกเข้าที่
- **สั่งงานปุ่มล็อคแกน (2) เมื่อแกนหยุดนิ่งกับที่แล้วเท่านั้น**
- นอกจากนี้ คุณสามารถใช้ประแจปากตายเพิ่มเติมในการล็อคแกนได้

- คลายน็อตยึด (22) ด้วยประแจปากตาย (21) (ความกว้างของปากประแจ 17 มม. และ 24 มม.) โดยหมุนทวนเข็มนาฬิกา (๑)
- เลื่อนเครื่องมือเข้าในแหวนรัดก้าน ก้านเครื่องมือเข้าจะต้องเลื่อนเข้าในแหวนรัดก้านเป็นระยะอย่างน้อย 20 มม.
- ขั้วน็อตยึด (22) ด้วยประแจปากตาย (21) (ความกว้างของปากประแจ 17 มม. และ 24 มม.) โดยหมุนตามเข็มนาฬิกา ปลอยน็อตล็อคแกน (2) หรือนำประแจปากตายอีกตัวออก
- ▶ **ห้ามใช้หัวกั๊กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 50 มม. โดยไม่ต้องติดตั้งปลอกสวมสำหรับลอคแบบ** เครื่องมือเข้าชิ้นผ่านไฟฟ้อดกับแผ่นฐาน
- ▶ **อย่าขันน็อตยึดพร้อมแหวนรัดก้านเครื่องมือเข้าจนแน่นโดยไม่ใช้เครื่องมือเข้าสอย** มิฉะนั้นแหวนรัดอาจชำรุดได้

การดูดฝุ่น/ซีลเสีย

หลีกเลี่ยงการทำงานในสภาวะที่ไม่มีมาตรการสำหรับลดฝุ่นละออง อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงจากฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ คุณแจ้งให้สถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมเสมอ ใช้ระบบดูดฝุ่นที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุมากที่สุด ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับวัสดุชิ้นงานที่มีการบังคับใช้ในประเทศของคุณ

- ▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกโหมอย่างง่ายตาย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องดูดฝุ่น		
เส้นผ่านศูนย์กลางมาตรฐานที่แนะนำสำหรับท่อ	มม.	35
ความดันสูญญากาศที่จำเป็น ^{A)}	mbar	≥ 230
	hPa	≥ 230
อัตราการไหลที่จำเป็น ^{A)}	l/s	≥ 36
	m³/h	≥ 129.6
ประสิทธิภาพตัวกรองที่แนะนำ		ฝุ่นประเภท M ^{B)}

A) ค่ากำลังที่จุดต่อเครื่องดูดฝุ่นของเครื่องมือไฟฟ้า

B) ตามมาตรฐาน IEC/EN 60335-2-69

ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานเครื่องดูดฝุ่น หยุดการทำงานชั่วคราวเมื่อกำลังของเครื่องดูดฝุ่นลดลง และแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดปกติดังกล่าว

การติดตั้งอะแดปเตอร์ดูดฝุ่นเข้ากับหน่วยเข้าร่องแบบจมลึก (ดูภาพประกอบ B)

สามารถติดตั้งข้อต่อดูด (23) ให้อยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังได้ด้วยส่วนต่อสายยาง

หากใส่อะแดปเตอร์ปลอกสวม (34) จำเป็นต้องหมุนอะแดปเตอร์ปลอกสวมไป 180° สำหรับการติดตั้ง เพื่อไม่ให้อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (23) สัมผัสกับก้านปลดล๊อค (36)

ยึดข้อต่อดูด (23) ด้วยสกรุดอก 2 ตัว (24) กับแผ่นฐาน (5)

เพื่อให้ระบบดูดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณจำเป็นต้องทำความสะอาด (23) เป็นประจำ

การติดตั้งอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับชุดลอคแบบ (ดูภาพประกอบ C)

สามารถติดตั้งข้อต่อดูด (26) ให้อยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังได้ด้วยส่วนต่อสายยาง

หากใส่อะแดปเตอร์ปลอกสวม (34) ให้ยึดอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (26) ด้วยสกรูขึ้นลาย 2 ตัว (24) เข้ากับแผ่นฐาน (5) สำหรับการใช้งานโดยไม่มีอะแดปเตอร์ปลอกสวม (34) ให้ติดตั้งแหวนกั๊กกลาง (27) ที่อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (26) ไว้ล่วงหน้าตามที่แสดงในภาพ

การต่ออุปกรณ์ดูดฝุ่น

เสียบท่อดูด (Ø 35 มม.) (25) (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่นที่ติดตั้ง เชื่อมต่อท่อดูด (25) เข้ากับเครื่องดูดฝุ่น (อุปกรณ์เสริม)

เครื่องนี้สามารถต่อโดยตรงเข้ากับเต้าเสียบของเครื่องดูดฝุ่นสารพัดประโยชน์ของ **Bosch** ที่มีการควบคุมการสารถเครื่องทางไกล เครื่องดูดฝุ่นจะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง

เครื่องดูดฝุ่นต้องเหมาะสำหรับใช้ดูดวัสดุที่จะทำงานในกรณีดูดฝุ่นแห้งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งหรืออาจก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นพิเศษ

ติดตั้งตัวป้องกันขอบ (ดูภาพประกอบ D)

ใส่ตัวป้องกันขอบ (3) ทางด้านหน้าเข้าในตัวนำ โดยให้ล๊อคเข้า หากต้องการถอด ให้ดึงตัวป้องกันขอบด้านข้างและดึงไปทางด้านหน้า

การปฏิบัติงาน

- ▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า!** แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุบนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การเลือกความเร็วรอบล่วงหน้า

คุณสามารถหมุนปุ่มปรับความเร็วรอบล่วงหน้า (17) เพื่อเลือกความเร็วรอบที่ต้องการได้แม้ขณะเครื่องกำลังเดินอยู่

- 1-2 ความเร็วรอบต่ำ
- 3-4 ความเร็วรอบปานกลาง
- 5-6 ความเร็วรอบสูง

ในตารางต่อไปนี้เป็นคำแนะนำ ความเร็วรอบที่ต้องใช้ขึ้นอยู่กับประเภทวัสดุและเงื่อนไขการทำงาน และสามารถกำหนดได้จากกราฟทดลองฝึกปฏิบัติ

วัสดุ	เส้นผ่าศูนย์กลางเครื่องเข้า [มม.]	ตำแหน่งไม่หมุน
ไม้เนื้อแข็ง (ไม้บีช)	4-10	5-6
	12-20	3-4
	22-40	1-2
ไม้เนื้ออ่อน (ไม้สน)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	22-40	1-3

วัสดุ	เส้นผ่าศูนย์กลาง เครื่องเจาะ [มม.]	ตำแหน่งปุมหมุน
ชิปบอร์ด	4-10	3-6
	12-20	2-4
	22-40	1-3
พลาสติก	4-15	2-3
	16-40	1-2
อะลูมิเนียม	4-15	1-2
	16-40	1

หลังจากทำงานที่ความเร็วรอบต่ำเป็นเวลานาน ท่านควรเดินเครื่องมือไฟฟ้าตัวเปล่าที่ความเร็วสูงสุดเป็นเวลาประมาณ 3 นาทีเพื่อให้เครื่องเย็นลง

การเปิด/ปิดใช้งาน

ปรับตั้งความลึกในการเจาะก่อนเปิดใช้งานเครื่อง
สำหรับการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้ดันปุ่มล๊อคและปลดล๊อคสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด (20) เมาๆ แล้วกดสวิตช์เปิด-ปิด (19) ค้างไว้

สำหรับการล๊อคเครื่องมือไฟฟ้า ให้เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า แล้วกดปุ่มล๊อคและปลดล๊อคสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด (20) ปลดสวิตช์เปิด-ปิด (19) เป็นอย่างแรก แล้วปล่อยปุ่มล๊อคและปลดล๊อคสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด (20)

หากต้องการปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้ปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด (19) หรือในกรณีที่ถูกล๊อคด้วยปุ่มล๊อค (20) ให้กดสวิตช์เปิด-ปิด (19) ลั่นๆ และปล่อยนิ้ว

ระบณอิเล็กทรอนิกส์คงที่

ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์คงที่จะรักษาความเร็วรอบขณะเดินเครื่องตัวเปล่าและขณะใช้งานให้มีค่าเกือบคงที่ และทำให้ได้ประสิทธิภาพการทำงานที่สม่ำเสมอ

ระบบเริ่มการทำงานอย่างนุ่มนวล

ระบบเริ่มการทำงานอย่างนุ่มนวลแบบอิเล็กทรอนิกส์จะจำกัดแรงบิดเมื่อเปิดเครื่องและช่วยยืดอายุใช้งานของมอเตอร์

ปรับความลึกในการเจาะ (ดูภาพประกอบ E)

ปรับความลึกการเจาะ เมื่อเครื่องเปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น

สำหรับการปรับหาความลึกการเจาะ ให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้:

- วางเครื่องมือไฟฟ้าที่ใส่เครื่องมือเจาะแล้วลงบนชิ้นงาน
- ปรับก้านวัดระดับ (8) ให้อยู่ที่ระดับต่ำสุด ก้านวัดระดับล๊อคเขางจนสัมผัสได้
- คลายน็อตปิกที่ก้านวัดความลึก (9) โดยให้ก้านวัดความลึก (14) เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ
- กดคันหนึบสำหรับตัวล๊อคความลึกในการเจาะ (12) ในทิศทางการหมุน ❶ และลดเครื่องเจาะหลักลงอย่างช้าๆ จนกว่าเครื่องเจาะ (18) สัมผัสกับพื้นผิวชิ้นงาน ปล่อยคันหนึบสำหรับตัวล๊อคความลึกในการเจาะ (12) อีกครั้ง เพื่อกำหนดความลึกในการเจาะนี้ไว้ กดคันหนึบสำหรับตัวล๊อคความลึกในการเจาะ (12) ในทิศทางการหมุน ❷ เพื่อยึดคันหนึบถาวร
- กดก้านวัดความลึก (14) ลงจนกระทั่งอยู่ที่ระดับ (8) ปรับแถบเลื่อนที่มีเครื่องหมายบ่งชี้ (10) ไปที่ตำแหน่ง 0 ที่สเกลความลึกในการเจาะ (13)

- ปรับก้านวัดความลึก (14) ให้ได้ความลึกที่ต้องการและดึงน็อตปิกที่ก้านวัดความลึก (9) ให้อยู่ใน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แถบเลื่อนที่มีเครื่องหมายบ่งชี้ (10) ไม่คลาดเคลื่อน
- กดคันหนึบสำหรับตัวล๊อคความลึกในการเจาะ (12) ในทิศทางการหมุน ❶ และเลื่อนเครื่องมือเจาะไปยังตำแหน่งบนสุด

หากความลึกในการเจาะเพิ่มขึ้น ท่านควรดำเนินการหลายขั้นตอนโดยรักษาให้มีแรงเสียดลดลง คุณสามารถใช้ก้านวัดระดับ (8) เพื่อแบ่งขั้นตอนการเจาะเป็นหลายระดับได้ ปรับความลึกในการเจาะตามต้องการให้อยู่ที่ระดับต่ำสุดที่ก้านวัดระดับและเลือกระดับที่สูงขึ้นเมื่อดำเนินการขั้นตอนแรก

หลังจากทดสอบการเจาะแล้ว คุณสามารถใช้การหมุนปุ่ม (16) เพื่อปรับความลึกในการเจาะแบบแม่นยำให้ไดขนาดที่ต้องการ โดยหมุนปุ่มตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความลึกในการเจาะ และหมุนปุ่มทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความลึกในการเจาะ ในขั้นตอนนี้สามารถใช้สเกล (15) เป็นแนวทางสำหรับการปรับ หนึ่งรอบหมุนจะเท่ากับระยะการปรับ 1.5 มม. โดยขีดย่อยแต่ละขีดที่ขอบด้านบนของสเกล (15) จะเท่ากับการปรับเปลี่ยนในระยะ 0.1 มม. ระยะการปรับสูงสุดอยู่ที่ ±16 มม.

ข้อแนะนำในการทำงาน

► บังคับไม่ให้เครื่องมือเจาะถูกกระทบกระเทือน

ทิศทางการทำงานและกระบวนการเจาะ (ดูภาพประกอบ F)

► ต้องเจาะทวนทิศทางการหมุนของเครื่องมือเจาะ (18) เสมอ (เคลื่อนที่สวนทาง)

หากเจาะไปในทิศทางเดียวกับการหมุนของเครื่องมือเจาะ (เคลื่อนที่ทางเดียวกันไปข้างหน้า) เครื่องมือไฟฟ้าจะถูกดึงออกจากมือ

การเจาะโดยใช้หน่วยเจาะรองแบบจลลิก

ปรับตั้งความลึกการตัดที่ต้องการ

วางเครื่องมือไฟฟ้าที่ใส่เครื่องมือเจาะแล้วลงบนชิ้นงานและเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า

ดันก้านปลดล๊อคสำหรับฟังก์ชันจลลิก ลงด้านล่าง แล้วเลื่อนเครื่องเจาะรองลงด้านล่างอย่างช้าๆ จนกระทั่งถึงความลึกในการเจาะที่ปรับตั้งไว้ ปล่อยก้านปลดล๊อค กลับเข้าที่ เพื่อกำหนดความลึกในการเจาะนี้ไว้

ทำการเจาะโดยบ่อนเครื่องอย่างสม่ำเสมอ

หลังสิ้นสุดกระบวนการเจาะ ให้นำเครื่องเจาะแบบไปยังตำแหน่งบนสุด

เมื่อเจาะเสร็จแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า

การเจาะโดยใช้ชุดล๊อคแบบ

ปรับตั้งความลึกการตัดที่ต้องการ

เปิดสวิตช์เครื่องมือทำงานและนำเครื่องไป

ยังตำแหน่งที่จะทำการเจาะ

ทำการเจาะโดยบ่อนเครื่องอย่างสม่ำเสมอ

ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า

► อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงจนกว่าเครื่องมือเจาะจะหยุดสนิทแล้ว เครื่องมือที่ยังวิ่งต่ออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

การเจาะด้วยแผงช่วยนำทาง (ดูภาพประกอบ G)

สำหรับการติดตั้งชิ้นงานขนาดใหญ่ เช่น การกีดทำร่อง คุณสามารถยึดแผ่นหรือแถบวัดเป็นตัวช่วยหยุดตำแหน่งที่ชิ้นงาน แล้วสอดเครื่องเจาะรองแบบมัลติฟังก์ชันเข้าไประลอกจนถึงตัวช่วยหยุดตำแหน่งดังกล่าว หากใช้หน่วยเจาะรอง

แบบจมลูก (38) ให้สอดเครื่องเขาระ่องแบบมัลติฟังก์ชันเข้าไปที่ด้านเรียบของแผ่นนำไปยังตัวช่วยหยุดตำแหน่ง

การเขาระ่องหรือรูปร่าง

สำหรับการเขาระ่องหรือรูปร่างโดยไม่ใช้แผงกำหนดแนวขนาน เครื่องมือเขาระ่องต้องมีชุดนำร่องหรือดลบลูกกลิ้งประกอบติด

จับเครื่องมือเปิดสวิตช์ทำงานเข้าหาชิ้นงานทางด้านข้างโดยให้มุมด้านร่องหรือดลบลูกกลิ้งของเครื่องมือเขาระ่องและกับขอบชิ้นงานที่จะเขาระ่อง

เคลื่อนนำเครื่องมือไฟฟ้าเทียบไปตามขอบชิ้นงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือวางอยู่บนชิ้นงานที่มุมที่ต้องการ ออกแรงดันมากเกินไประงทำให้ขอบของชิ้นงานเสียหายได้

การเขาระ่องโดยใช้แผงกำหนดแนวขนาน (ดูภาพประกอบ H และ I)

เลื่อนแผงกำหนดแนวขนาน (28) พร้อมก้านนำ (30) เข้าในแผ่นฐาน (5) และดึงด้วยนอตปิก (4) ให้โตขนาดตามต้องการ

คุณสามารถใช้นอตปิก (29) ในการปรับตั้งความยาวของแผงกำหนดแนวขนานเพิ่มเติม

คุณสามารถปรับความยาวที่แน่นอนได้ด้วยปุ่มหมุน (31) หลังจากคลายนอตปิก (29) ทั้งสองตัว การหมุนหนึ่งรอบจะเท่ากับระยะการปรับ 2.0 มม. โดยขีดย่อยแต่ละขีดของปุ่มหมุน (31) จะเท่ากับการปรับเปลี่ยนในระยะ 0.1 มม. ในขั้นตอนนี้ให้ตรวจสอบว่าปลายหยุดปรับศูนย์ (32) จับเข้าในพื้นผิววัสดุ

การโซราร่างกัน (33) จะช่วยให้คุณปรับพื้นผิวหน้าสัมผัสของแผงกำหนดแนวขนานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เคลื่อนนำเครื่องมือไฟฟ้าที่เปิดสวิตช์อยู่ไปข้างหน้า โดยบ่อนเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ และกดลงด้านข้างบนแผงกำหนดแนวขนานไปตามขอบชิ้นงาน

การเขาระ่องโดยใช้ล้อเลื่อน (ดูภาพประกอบ J)

ติดตั้งล้อเลื่อน (42) ดังที่แสดงในภาพ

จัดวางล้อเลื่อนที่ขอบโค้งของเพลท

การเขาระ่องใช้ปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (ดูภาพประกอบ K-L)

ปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37)

ทำให้สามารถถอยทอดเส้นร่อง

ร่างจากแพทเทิร์นหรือแผ่นลอคลายลงบนชิ้นงานได้

เลือกปลอกสวมสำหรับลอคแบบที่เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหนาของแผ่นลอคลายหรือแพทเทิร์น เนื่องจากปลอกสวมสำหรับลอคแบบมีความสูงยื่นออกมา แผ่นลอคลายจึงต้องมีความหนาอย่างน้อยที่สุด 8 มม.

สำหรับการใช้งานปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37) จำเป็นต้องมีการติดตั้งอะแดปเตอร์ปลอกสวมสำหรับลอคแบบระบบ SDS (34) เข้ากับแผ่นนำ (6)

จัดวางอะแดปเตอร์ปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (34) จากด้านบนเข้ากับแผ่นนำ (6) แล้วขันให้แน่นด้วยสกรูยึด 2 ตัว (35) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้านปลดลอคของอะแดปเตอร์ปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (36) สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ เลื่อนก้านปลดลอค (36) ตามทิศทางลูกศร แล้วใส่ปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37) จากด้านล่างเข้าในอะแดปเตอร์ปลอก

สวมสำหรับลอคแบบระบบ SDS (34) ในขั้นตอนนี้ลูกเบี้ยวเขาระ่องจะต้องลอคเข้าในช่องปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37) อย่างถูกต้อง

ตรวจสอบระยะห่างจากกึ่งกลางเครื่องเขาระ่องและขอบของปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (ดู "การปรับศูนย์แผ่นนำ (ดูภาพประกอบ N)", หน้า 12)

► เลือกเครื่องมือเขาระ่องที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางด้านในของปลอกสวมสำหรับลอคแบบ

ขั้นตอนการเขาระ่อง

ข้อสังเกต: พึงคำนึงว่าเครื่องมือเขาระ่อง (18) จะใส่ลอคออกมาจากแผ่นฐาน (5) เสมออย่าทำให้แผ่นลอคลายหรือชิ้นงานเสียหาย

เลื่อนเครื่องมือไฟฟ้าที่เปิดสวิตช์แล้วพร้อมด้วยปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37) เข้าหาแผ่นลอคลาย

หากใช้หน่วยเขาระ่องแบบจมลูก (38): ดันก้านปลดลอคสำหรับฟังก์ชันจมลูก ลงด้านล่าง แล้วเลื่อนเครื่องเขาระ่องลงด้านล่างอย่างช้าๆ จนกระทั่งถึงความลึกในการเขาระ่องที่ตั้งไว้ ปลอยก้านปลดลอค กลับเข้าที่ เพื่อกำหนดความลึกในการเขาระ่องนี้ไว้

จับเครื่องมือไฟฟ้าพร้อมด้วยปลอกสวมสำหรับลอคแบบที่ยื่นออกมา (37) เคลื่อนไปตามแผ่นลอคลายโดยใช้แรงกดลงด้านข้าง

การปรับศูนย์แผ่นนำ (ดูภาพประกอบ N)

เพื่อให้ระยะห่างจากเครื่องมือเขาระ่องถึงขอบปลอกสวมสำหรับลอคแบบเท่ากันทั่วบริเวณ คุณสามารถปรับศูนย์ของปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37) และแผ่นนำ (6) และปรับได้ให้จุดกลางที่สอดคลองกันหากจำเป็น

หากใช้หน่วยเขาระ่องแบบจมลูก (38): ดันก้านปลดลอคสำหรับฟังก์ชันจมลูก ลงด้านล่าง แล้วเลื่อนเครื่องเขาระ่องลงด้านล่างอย่างช้าๆ จนกระทั่งถึงความลึกในการเขาระ่องที่ตั้งไว้ ปลอยก้านปลดลอค กลับเข้าที่ เพื่อกำหนดความลึกในการเขาระ่องนี้ไว้

คลายสกรูยึด (39) ประมาณ 2 รอบหมุน เพื่อให้แผ่นนำ (6) เคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ

ใส่สลักนำศูนย์ (40) ดังที่แสดงในภาพเข้าไปในตัวจับยึดเครื่องมือ ชันนอตยึดให้แน่นด้วยมือ เพื่อให้สลักนำศูนย์ยังสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ

จัดเรียงสลักนำศูนย์ (40) และปลอกสวมสำหรับลอคแบบ (37) ให้อยู่ในแนวเดียวกันโดยเลื่อนแผ่นนำ (6) เล็กน้อย ชันสกรูยึด (39) กลับเข้าที่ให้แน่นอีกครั้ง

ถอดสลักนำศูนย์ (40) ออกจากตัวจับยึดเครื่องมือ

หากใช้หน่วยเขาระ่องแบบจมลูก (38): ดันก้านปลดลอคสำหรับฟังก์ชันจมลูก ลงด้านล่าง แล้วเลื่อนเครื่องเขาระ่องกลับไปยังตำแหน่งบนสุด

การเขาระ่องใช้ฝ่าครอบดูดฝุ่น (ดูภาพประกอบ O-P)

สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณขอบ คุณสามารถใช้ฝ่าครอบดูดฝุ่น (41) เพิ่มเติมได้

ยึดฝ่าครอบดูดฝุ่น (41) ด้วยสกรู 2 ตัว เข้ากับแผ่นนำ (5) ฝ่าครอบดูดฝุ่น (41) สามารถยึดเข้าใน 3 ตำแหน่งที่แสดงต่างกันดังที่แสดงในภาพ

สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณพื้นผิวเรียบ ให้ถอดฝาครอบ
ตุ้มนอกอีกครั้ง
โปรดใช้อะแดปเตอร์ FSN-OFA (1 600 Z00 00G)

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง
- ▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ
- ▶ หากใช้เครื่องทำงานหนัก ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นออกเท่าที่จะ
ทำได้เสมอ ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นประจำ
และติดตั้งเครื่องตัดไฟรั่ว (PRCD) เมื่อทำงานกับโลหะ
ฝุ่นซึ่งมีคุณสมบัตินำความร้อนและกระแสไฟฟ้าอาจสะสมอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า
จนวนป้องกันทั้งหมดของเครื่องมือไฟฟ้าอาจได้รับผลเสีย

หากจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ต้องส่งเครื่องให้ **Bosch**
หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า **Bosch** เปลี่ยนให้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ไทย

โทร: +66 2012 8888

คุณสามารถดูลิงก์ไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการและเงื่อนไขการรับประกันได้ในหน้าสุดท้ายของเอกสาร

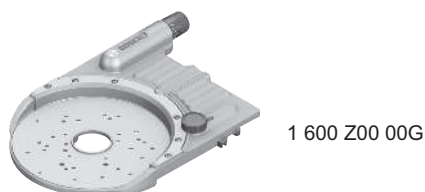
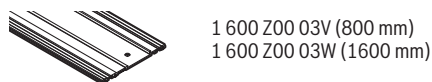
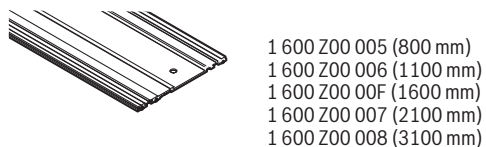
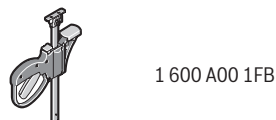
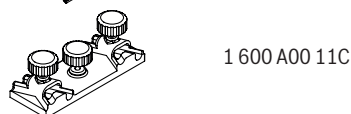
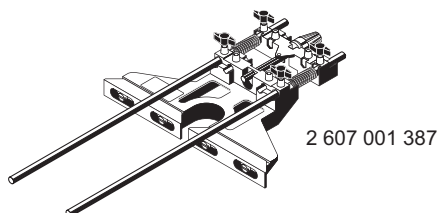
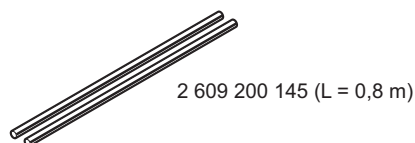
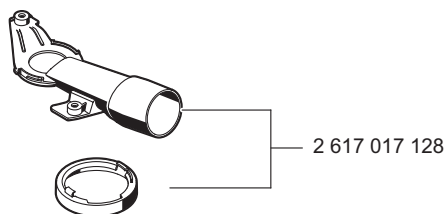
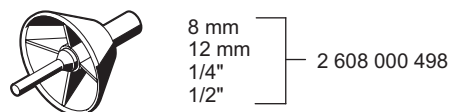
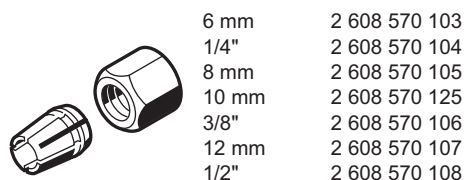
เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลข
สินค้า 10 หลักบนแผนป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไป
แยกประเภทวัสดุเพื่อการรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!



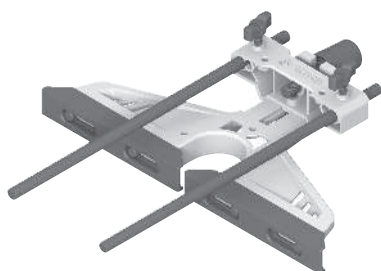




(Metric)
2 608 190 063



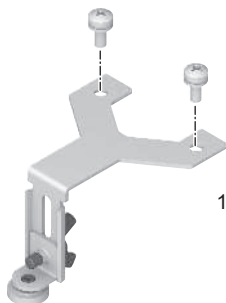
(Inch)
2 608 190 064



1 619 PS3 851



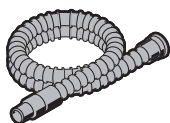
1 619 PS3 850



1 619 PS3 849



2 610 041 329



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



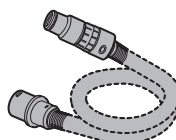
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>