



Professional HEAVY DUTY

GBH 4-32 DFR

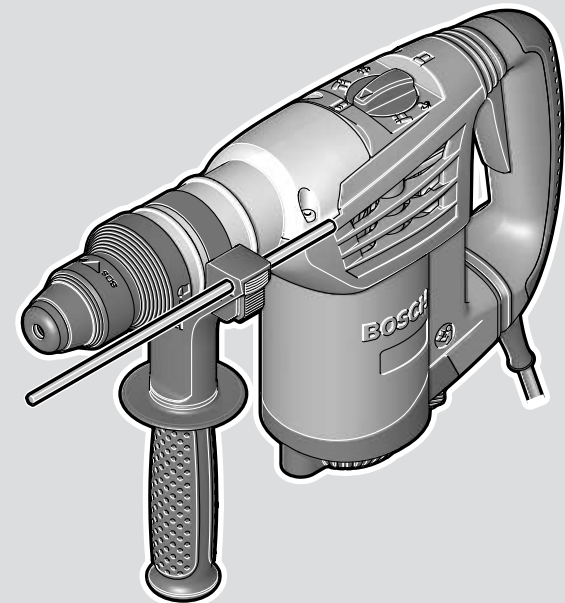
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9AH (2025.12) TAG / 13



1 609 92A 9AH

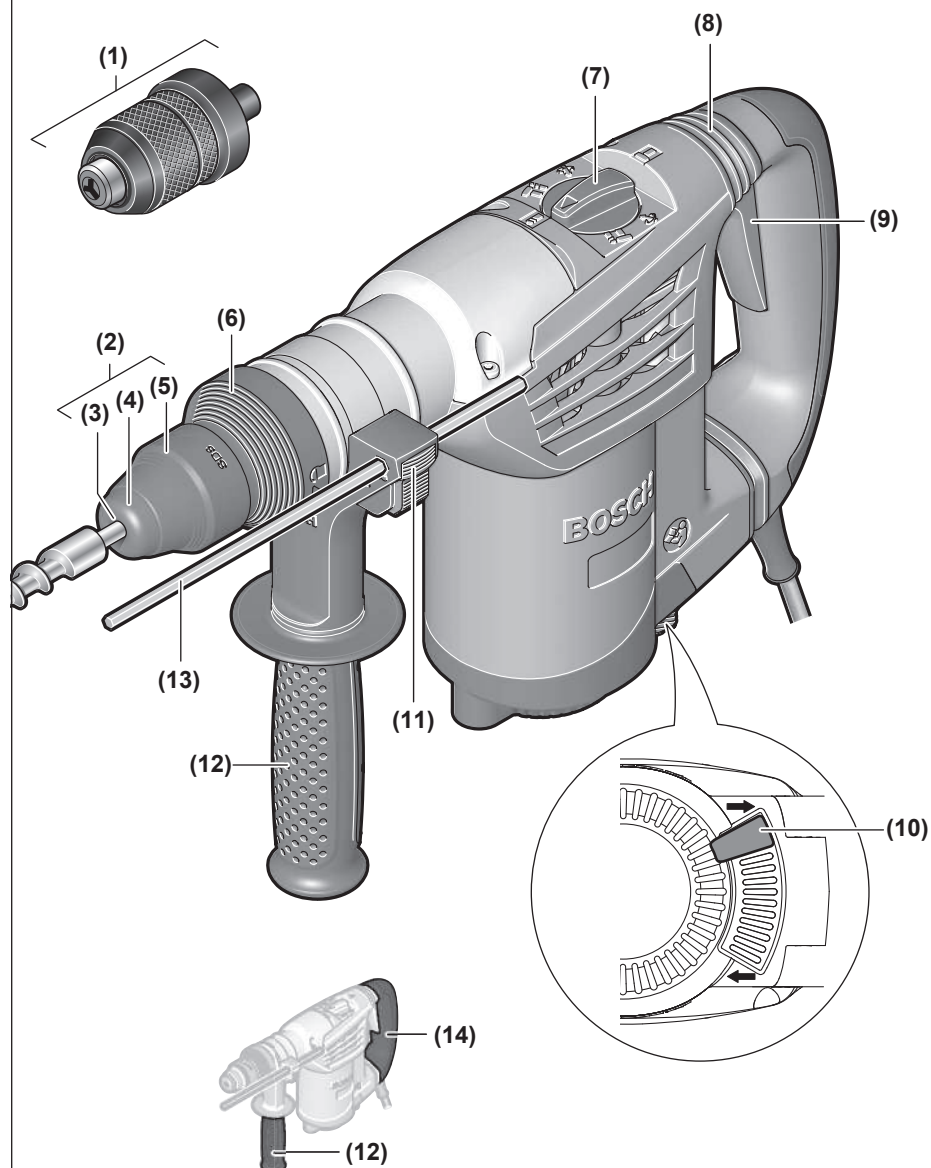


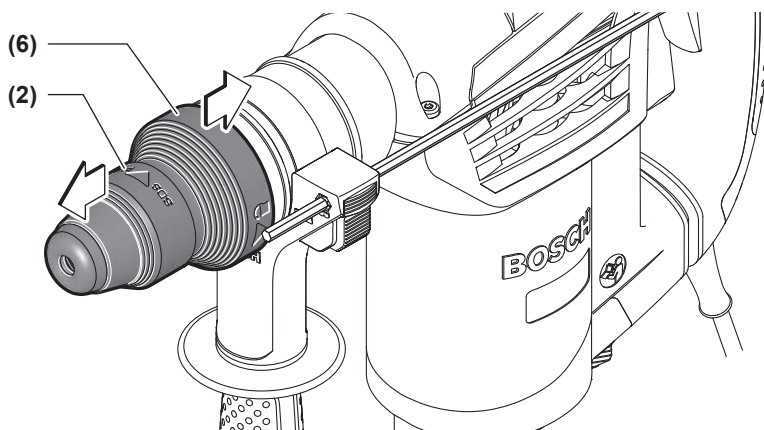
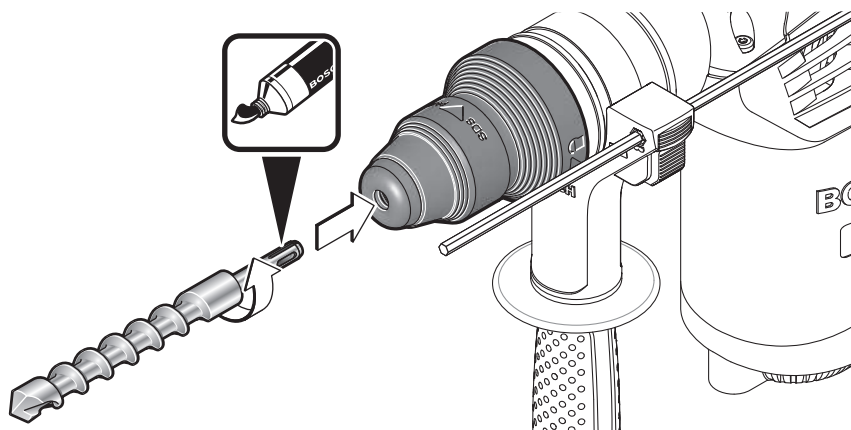
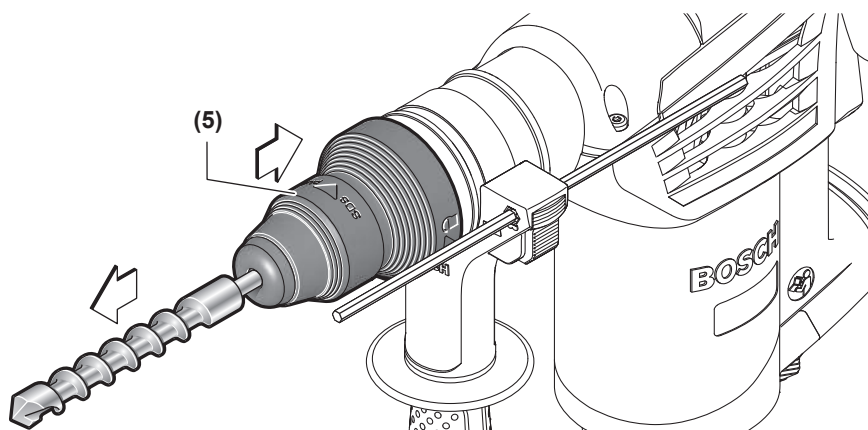
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ
ต้นแบบ

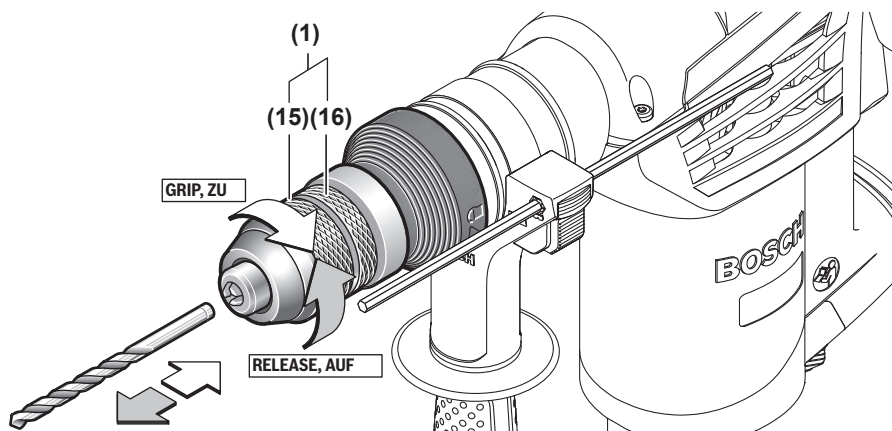
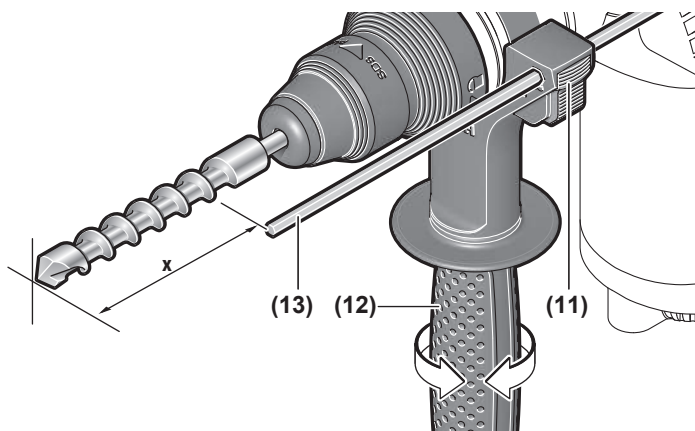


ไทย.....หน้า 6





A**B****C**

D**E**

ไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดลงมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของช่างที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลัก (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 จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าใช้สายไฟฟ้าเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า กับสายไฟฟ้าออกจากความร้อน ปั่นมัน ขอบแหลมคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยังเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง การใช้สาย

ไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งจะช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD) การใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพพร้อมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้านิรภัย เข็มขัด หรือประคบทุกชิ้นสิ่งดังที่ใช้อย่างเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แช่ ยกหรือถือเครื่องมือ การถือเครื่องโดยไม่ใช้หัวที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ นำเครื่องมือไปรับแรงดันหรือประแจปากค้ายออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประแจปากค้ายที่วางอยู่ใกล้กับส่วนของเครื่องมือที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งท้ายที่นั่งมั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เสื้อแขนและเสื้อผาออกห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องมือบ่อยครั้งจะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความเคยชินทำให้ท่านเกิดความรู้สึกสบายใจและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องมือ การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างพินิจกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม

- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยในช่วงลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องมือในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ ปูารักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสองชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าอาจไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือไม่ดีพอ
- ▶ รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้เส้นไม่ติดขัดและความคมได้ยาวกว่า
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใส่เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- ▶ ดูแลคัมจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจารบี ตามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หยิบจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การบริการ

- ▶ ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใส่ชื่อผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกันเท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับค้อน

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับการทำงานทั้งหมด

- ▶ สวมประภพป้องกันเสียงดัง การรับฟังเสียงดังอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
- ▶ ใช้คัมจับเพิ่มหากจัดส่งมาพร้อมกับเครื่องการสูญเสียการควบคุมอาจทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บ
- ▶ เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมือติดหรือสกรูอาจสัมผัสสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟฟ้าของตัวเอง ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับที่หมุนวน หากเครื่องมือติดและสกรูสัมผัสสายที่ “มีกระแสไฟฟ้า” ไหลผ่าน จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะที่ไม่ได้หมุนวนของเครื่องมือไฟฟ้าเกิด “มีกระแสไฟฟ้า” ด้วย และส่งผลใหญ่ใช้งานเครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเมื่อใช้คอกสวนยาวด้วยค้อนหมุน

- ▶ เริ่มต้นงานด้วยความเร็วต่ำและให้ปลายคอกสวนสัมผัสชิ้นงานเสมอ ที่ความเร็วที่สูงกว่า คอกสวนอาจไถงงทำให้ปล่อยไถหมุนอย่างอิสระโดยไม่สัมผัสชิ้นงาน และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย

- ▶ ใช้แรงกดให้ตรงกับแนวคอกสวนเท่านั้นและอย่าใช้แรงกดมากเกินไป ปดคอกสวนอาจไถงงทำให้แตกหักหรือสูญเสียการควบคุม และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ▶ ใช้เครื่องตรวจเส้นที่เหมาะสมเพื่อตรวจหาสายไฟฟ้าหรือท่อสาธารณูปโภคที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงาน หรือติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแก๊สเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรืออาจเป็นเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูดได้
- ▶ รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทก่อนวางเครื่องลงบนพื้น เครื่องมือที่ปล่อยอาจติดขัดและทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ ยึดชิ้นงานให้แน่น การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องมือหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ ห้ามสัมผัสเครื่องมือหรือชิ้นส่วนใดๆ ที่อยู่ติดกันหลังเสร็จสิ้นการทำงานแล้วไม่ว่า ชิ้นส่วนเหล่านี้อาจร้อนจัดระหว่างการทำงานและทำให้เกิดแผลไหม้ได้
- ▶ เครื่องมืออาจติดขัดในขณะเจาะ ตั้งทำขึ้นที่มั่นคงและจับเครื่องมือไฟฟ้าด้วยมือทั้งสองข้างอย่างแน่นหนา มิฉะนั้นคุณอาจสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ ใช้ความระมัดระวังในขณะรื้อถอนด้วยสิ่ว เช่วัดสการรื้อถอนที่รุนแรงหล่นอาจทำให้คุณรอบข้างหรือตัวคุณเองบาดเจ็บได้
- ▶ จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างและตั้งทำขึ้นให้มั่นคงขณะทำงาน ท่านจะสามารถนำทางเครื่องมือไฟฟ้าได้ปลอดภัยกว่าเมื่อจับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้าง

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



อ่านค่าเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องนี้ใช้สำหรับเจาะตอกในคอนกรีต อิฐ และหิน และยังใช้สำหรับงานสลักตึกเบา เครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับเจาะโดยไม่กระทบกับไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติกอีกด้วย เครื่องมือไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และการหมุนซ้าย/ขวาสามารถใช้ขันสกรูได้ด้วย

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) หัวจับตอกชนิดเปลี่ยนเร็ว³⁾
- (2) หัวจับตอกสวนชนิดถอดเปลี่ยนได้ระบบ SDS plus
- (3) ตัวจับยึดเครื่องมือ SDS plus

- (4) ผาครอบกันฝุ่น
- (5) ปลอกล้อ
- (6) แหวนล็อกสำหรับหัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว
- (7) สวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน
- (8) ตัวหน่วงการสั่นสะเทือน
- (9) สวิตช์เปิด/ปิด
- (10) สวิตช์ปรับทิศทางการหมุน
- (11) ปุ่มสำหรับปรับก้านวัดความลึก
- (12) ด้ามจับเสริม (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (13) ก้านวัดความลึก
- (14) ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (15) ปลอกหน้าของหัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว^{a)}
- (16) ตัวยึดหัวจับชนิดเปลี่ยนเร็ว^{a)}

a) อุปกรณ์เสริมไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

ข้อมูลทางเทคนิค

ส่วงานเจาะกระแทก	GBH 4-32 DFR	
หมายเลขสินค้า	3 611 C32 1..	
กำลังไฟฟ้กัก	วัตต์	900
ความเร็วรอบ	นาที่ ⁻¹	0-760
อัตราการกระแทก	นาที่ ⁻¹	0-3600
ตัวจับยึดเครื่องมือ	SDS plus	
ตำแหน่งสกรัด	12	
เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะสูงสุด		
- คอนกรีต (ด้วยดอกสว่านร่องเกลียว)	มม.	32
- อิฐก่อผนัง (ด้วยดอกเจาะควาน)	มม.	90
- เหล็กกล้า	มม.	13
- ไม้	มม.	32
น้ำหนัก ^{A)}	กก.	4.7
ระดับการป้องกัน	□/II	

A) น้ำหนักโดยไมรวมสายเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟและไมรวมปลั๊กไฟฟ้าให้ใช้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าอามีเนล [U] 230 โวลต์ค่าเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกันและโมเดลที่ผลิตสำหรับเฉพาะประเทศ

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

การติดตั้ง

► ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง

ด้ามจับเพิ่ม

► ใช้เครื่องมือไฟฟ้าร่วมกับด้ามจับเพิ่ม (12) เสมอ

► ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไคชั่นที่จับเสริมให้แน่นเสมอ มิฉะนั้น คุณอาจสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าขณะทำงานได้

หันด้ามจับเพิ่ม

ท่านสามารถจับด้ามจับเพิ่ม (12) หันไปยังตำแหน่งใดก็ได้ เพื่อให้ได้การทำงานที่มั่นคงและเหนียวแน่น

- หมุนก้านจับด้านล่างของด้ามจับเพิ่ม (12) ทวนเข็มนาฬิกา และหันด้ามจับเพิ่ม (12) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นจึงหมุนก้านจับด้านล่างของด้ามจับเพิ่ม (12) ในทิศทางเข็มนาฬิกากลับเข้มาที่ให้แน่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายรัดปรับความตึงของด้ามจับเพิ่มอยู่ในร่องที่ตัวเครื่อง

การเลือกหัวจับดอกและเครื่องมือ

สำหรับการเจาะกระแทกและการสกรัด คุณจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ SDS plus สำหรับใส่เข้าไปในหัวจับดอกสว่าน SDS plus

สำหรับการเจาะโดยไม่กระแทกในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติก รวมถึงการขันสกรู คุณจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่ SDS plus (เช่น ดอกสว่านที่มีก้านทรงกระบอก)

ต้องให้หัวจับดอกโรเฟืองในสำหรับเครื่องมือเจาะประเภทนี้

การเปลี่ยนหัวจับดอก

การถอดหัวจับดอกแบบเปลี่ยนเร็ว (ดูภาพประกอบ A)

- ดึงแหวนล็อกสำหรับหัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้ (6) ไปด้านหล้ง จับแหวนล็อกใหญ่ในตำแหน่งนี้ และดึงหัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้ระบบ SDS plus (2) หรือหัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว (1) ออกทางด้านหน้า
- เมื่อถอดออกแล้ว ต้องป้องกันหัวจับดอกไม่ให้เอนจนสกปรก

การใส่หัวจับดอกแบบเปลี่ยนเร็ว (ดูภาพประกอบ A)

- ใช้เฉพาะอุปกรณ์ที่เป็นของแท้เท่านั้น และตรวจสอบจำนวนร่องของอุปกรณ์ หัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้สามารถใส่ได้กับร่องจับแบบสองร่องเท่านั้น หากใช้หัวจับดอกสว่านที่ไม่เหมาะสมกับเครื่องมือไฟฟ้ารุ่นนี้ อาจทำให้เครื่องมือเจาะหล่นลงมาขณะปฏิบัติงานได้
- ทำความสะอาดหัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้ก่อนใส่ และเลือบจาระบีบางๆ ที่ปลายก้าน
- จับหัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้ระบบ SDS plus (2) หรือหัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว (1) ให้เต็มมือ ดันหัวจับดอกชนิดถอดเปลี่ยนได้หมุนสลับจนหัวจับดอกจนได้ยินเสียงขบเขาล็อคอย่างชัดเจน
- หัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้จะล็อคโดยอัตโนมัติ ดึงหัวจับดอกสว่านชนิดถอดเปลี่ยนได้เพื่อตรวจสอบการล็อค

การเปลี่ยนเครื่องมือ

ผาครอบกันฝุ่น (4) ส่วนใหญ่จะบ้งกันไม่ให้ฝุ่นที่เกิดจากการเจาะลอดเข้าไปในด้ามจับเครื่องมือในระหว่างการใช้งาน เมื่อใส่เครื่องมือต้องระวังอย่าให้ผาครอบกันฝุ่น (4) เสียหาย

► ต้องเปลี่ยนผาครอบกันฝุ่นที่ชำรุดโดยทันที เราขอแนะนำว่า ควรส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนให้

การเปลี่ยนเครื่องมือ (SDS plus)

การใส่เครื่องมือเจาะ SDS plus (ดูภาพประกอบ B)

หัวจับดอกสว่าน SDS plus ช่วยเปลี่ยนเครื่องมือเจาะได้ง่ายและสะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมืออื่นๆ ช่วย

- ทำความสะอาดและทาสีบางส่วนที่ปลายก้านเครื่องมือ
- จับเครื่องมือหมุนใส่ในด้ามจับเครื่องมือ (3) จนเข้าล็อกโดยอัตโนมัติ
- ดึงเครื่องมือเพื่อตรวจสอบการล็อก

เครื่องมือเจาะ SDS plus สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระตามเงื่อนไขการทำงานของระบบ ดังนั้นเมื่อเดินตัวเปล่า เครื่องมือจะวิ่งส่ายจากแนวรัศมี การวิ่งดังกล่าวจะไม่มีผลต่อความเที่ยงตรงของรูเจาะ เนื่องจากดอกสว่านจะปรับศูนย์กลางโดยอิสระระหว่างการเจาะ

การถอดเครื่องมือเจาะ SDS plus (ดูภาพประกอบ C)

- ดันปลอกสำหรับล็อก (5) ไปด้านหลังและถอดเครื่องมือออก

การเปลี่ยนเครื่องมือหัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว

การใส่เครื่องมือเจาะ (ดูภาพประกอบ D)

หมายเหตุ: อย่าไขเครื่องมือที่ไม่มี SDS plus สำหรับงานเจาะกระแทกหรืองานสกัด! เครื่องมือที่ไม่มี SDS plus และหัวจับดอกเครื่องมืออาจได้รับความเสียหายขณะทำงานเจาะกระแทกหรืองานสกัด

- ใส่หัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว (1)
- จับแหวนยึด (16) ของหัวจับดอกสว่านชนิดเปลี่ยนเร็วให้แน่น เปิดตัวจับยึดเครื่องมือโดยหมุนปลอกด้านหน้า (15) ไปในทิศทางของสัญลักษณ์ RELEASE, ON
- ใส่เครื่องมือเจาะเข้าไปในหัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็ว (1) จับแหวนยึดของหัวจับดอกสว่านชนิดเปลี่ยนเร็ว (16) ให้แน่น แล้วหมุนปลอกด้านหน้า (15) ไปในทิศทางของสัญลักษณ์ GRIP, OFF
- ดึงเครื่องมือเพื่อตรวจสอบการเข้าในตำแหน่งอย่างแน่นหนา

หมายเหตุ: หากด้ามจับเครื่องมือถูกเปิดออกจนสุด อาจได้ยินเสียงชนเขาสลักขณะหมุนด้ามจับเครื่องมือให้ปิด และด้ามจับเครื่องมือ ไม่ปิดลง

ในกรณีนี้ให้หมุนปลอกหน้า (15) ไปในทิศตรงข้ามกับทิศทางลูกศรหนึ่งครั้ง จากนั้นด้ามจับเครื่องมือจะสามารถปิดได้

- หมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (7) ไปที่ตำแหน่ง "การเจาะ"

การถอดเครื่องมือ (ดูภาพประกอบ D)

- จับแหวนยึด (16) ของหัวจับดอกสว่านชนิดเปลี่ยนเร็วให้แน่น เปิดตัวจับยึดเครื่องมือโดยหมุนปลอกด้านหน้า (15) ไปในทิศทางของสัญลักษณ์ RELEASE, ON
- ถอดเครื่องมือออก

การลดฝุ่น

หลีกเลี่ยงการทำงานในสภาวะที่ไม่มีมาตรการสำหรับลดฝุ่นละออง เครื่องมือไฟฟ้าสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เสริมสำหรับลดฝุ่นตลอดจนเครื่องดูดฝุ่นได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมเสมอ ปฏิบัติตามกฎหมายบังคับเกี่ยวกับวัสดุอันตรายที่มีการบังคับใช้ในประเทศของคุณ

- **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกไหลอย่างง่ายดาย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องดูดฝุ่น

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

A) ค่ากำลังที่จุดต่อเครื่องดูดฝุ่นของเครื่องมือไฟฟ้า

B) ตามมาตรฐาน IEC/EN 60335-2-69

ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานเครื่องดูดฝุ่น หยุดการทำงานชั่วคราวเมื่อกำลังของเครื่องดูดฝุ่นลดลง และแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดปกติดังกล่าว

การปฏิบัติงาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

► ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรง

- ดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายติดเครื่อง

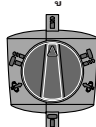
การตั้งโหมดทำงาน

ท่านสามารถเลือกโหมดทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าด้วยสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (7)

- หากต้องการเปลี่ยนโหมดการทำงาน ให้หมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (7) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

หมายเหตุ: เปลี่ยนโหมดทำงานเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น! มิฉะนั้นเครื่องมือไฟฟ้าอาจชำรุดได้

ตำแหน่งสำหรับ **การเจาะ** โดยไม่กระแทกในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติก รวมทั้ง **การขันสกรู**



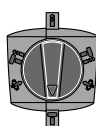
ตำแหน่งสำหรับ **การเจาะดอก** ในคอนกรีตหรือหิน



ตำแหน่ง **Vario-Lock** สำหรับปรับตำแหน่งสกรู

สวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (7) จะไม่ล็อกใน

ตำแหน่งนี้



ตำแหน่งสำหรับ**การสกัด**

การกลับทิศทางการหมุน

ท่านสามารถใช้สวิตช์ปรับทิศทางการหมุน (10) เพื่อเปลี่ยนทิศทางการหมุนของเครื่องมือไฟฟ้า

ตั้งทิศทางการหมุนสำหรับการเจาะดอก การเจาะ และการสกัด ไว้ที่การหมุนทางขวาเสมอ

- **การหมุนทางขวา:** หมุนสวิตช์ปรับทิศทางการหมุน (10) จนสุดไปที่ตำแหน่ง ◀

- **การหมุนทางซ้าย:** หมุนสวิตช์ปรับทิศทางการหมุน (10) จนสุดไปทิศทาง **►**

การเปิด-ปิดเครื่อง

- สำหรับการ**เริ่มใช้งาน**เครื่องมือไฟฟ้า ให้กดสวิตช์เปิด/ปิด (9) ค้างไว้
- สำหรับการ**ปิดใช้งาน** ให้ปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด/ปิด (9) หากเครื่องทำงานภายใต้อุณหภูมิต่ำ เครื่องจะเริ่มตอก/กระแทกเต็มที่หลังจากเปิดเครื่องทำงานระยะหนึ่งแล้วเท่านั้น

การตั้งอัตราความเร็ว/อัตรากระแทก

ท่านสามารถปรับอัตราความเร็ว/อัตรากระแทกของเครื่องมือไฟฟ้าที่เปิดสวิตช์ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงที่กดลงบนสวิตช์เปิด-ปิด (9)

กดสวิตช์เปิด-ปิด (9) เบาจะได้อัตราความเร็ว/อัตรากระแทกต่ำ กดสวิตช์แรงยิ่งขึ้นจะได้อัตราความเร็ว/อัตรากระแทกเพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนตำแหน่งสกรู (Vario-Lock)

ท่านสามารถล็อกคอกสกรูได้ 12 ตำแหน่ง ในลักษณะนี้ท่านสามารถตั้งทำงานได้เหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละรูปแบบการทำงาน

- ใส่คอกสกรูเข้าในตำแหน่งตามจ็อบเครื่องมือ
- หมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (7) ไปที่ตำแหน่ง "Vario-Lock"
- หมุนเครื่องมือไปยังตำแหน่งการสกรูที่ต้องการ
- หมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (7) ไปที่ตำแหน่ง "การสกรู" ด้วยวิธีนี้ตามจ็อบเครื่องมือจะถูกล็อกไว้
- ตั้งทิศทางการทำงานสำหรับการสกรูไว้ที่การทำงานทางขวา

ข้อแนะนำในการทำงาน

- **จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าบนหัวสกรู/นอตเมื่อเครื่องมืออยู่เท่านั้น** เครื่องมือที่หมุนอยู่อาจลื่นไถล

การรับความลึกการเจาะ (คู่มือประกอบ E)

คุณสามารถใช้ก้านวัดความลึก (13) เพื่อตั้งความลึกการเจาะ X ที่ต้องการ

- กดปุ่มสำหรับปรับก้านวัดความลึก (11) และใส่ก้านวัดความลึกเข้าในตามจ็อบเสริม (12)
- พื้นผิวที่เป็นร่องบนก้านวัดความลึก (13) ต้องหันลงด้านล่าง
- ดันเครื่องมือเจาะ SDS plus เข้าในตัวจับยึดเครื่องมือ SDS plus (3) หากเครื่องมือเจาะ SDS plus เคลื่อนไหว อาจทำให้รับความลึกการเจาะได้ไม่ถูกต้อง
- ตั้งก้านวัดความลึกออกมาจนระยะห่างระหว่างปลายคอกสกรูและปลายก้านวัดความลึกเท่ากับความลึกการเจาะที่ต้องการ X

คลัตช์ตัดการทำงานเกินกำลัง

- หากเครื่องมือที่ใส่อยู่เกิดขัดหรือติดแน่น แรงขับไปยังเพลาส่วนจะสะดุดหยุด เนื่องจากแรงบิดที่เกิดขึ้น ต้องถือเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างและหาที่ยืนที่มั่นคงเสมอ
- หากเครื่องมือไฟฟ้าติดขัด ให้ปิดสวิตช์เครื่องและปลดเครื่องมือที่ใส่อยู่ออก หากเปิดสวิตช์โดยที่เครื่องมือเจาะติดขัดอยู่ อาจเกิดแรงปฏิกิริยาบิดสูง

ตัวหน่วงการสั่นสะเทือน

 **Vibration Control** ตัวหน่วงการสั่นสะเทือนช่วยลดแรงสั่นสะเทือนที่ส่งมายังผู้ใช้งาน

- หากองค์กรประกอบตัวหน่วงการสั่นสะเทือนเข้ารูปอย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานต่อไป

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**
- **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ** หากจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ต้องส่งเครื่องให้ Bosch หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า Bosch เปลี่ยนให้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย
- **ต้องเปลี่ยนฝาครอบกันฝุ่นที่ชำรุดโดยทันที** เราขอแนะนำ **วาคอร์สให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนให้**
- ทำความสะอาดตามจ็อบเครื่องมือ (3) ทุกครั้งหลังใช้งาน

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ไทย

โทร: +66 2012 8888

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลังบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

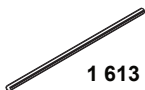
การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ และที่บด ต้องนำไปแยกประเภทเพื่อการรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!





2 602 025 176



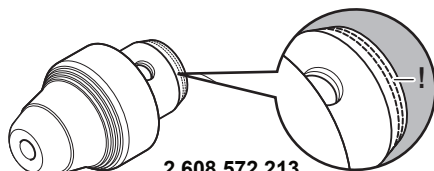
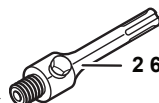
1 613 001 003



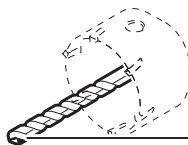
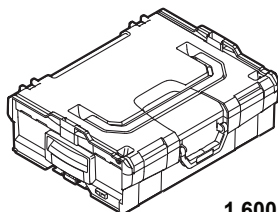
1 600 A00 1G7

2 608 572 212
Ø 1,5 - 13 mm

2 608 002 021

2 608 572 213
SDS plus2 608 550 074 (Ø 40 mm)
2 608 550 075 (Ø 50 mm)
2 608 550 076 (Ø 68 mm)
2 608 550 077 (Ø 82 mm)

2 608 550 057

2 608 596 157
Ø 8 mm

1 600 A01 2G0



1 600 A00 2VH

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/202507>