



PRO

GBH 18V-18

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9W2 (2026.05) TAG / 15



1 609 92A 9W2

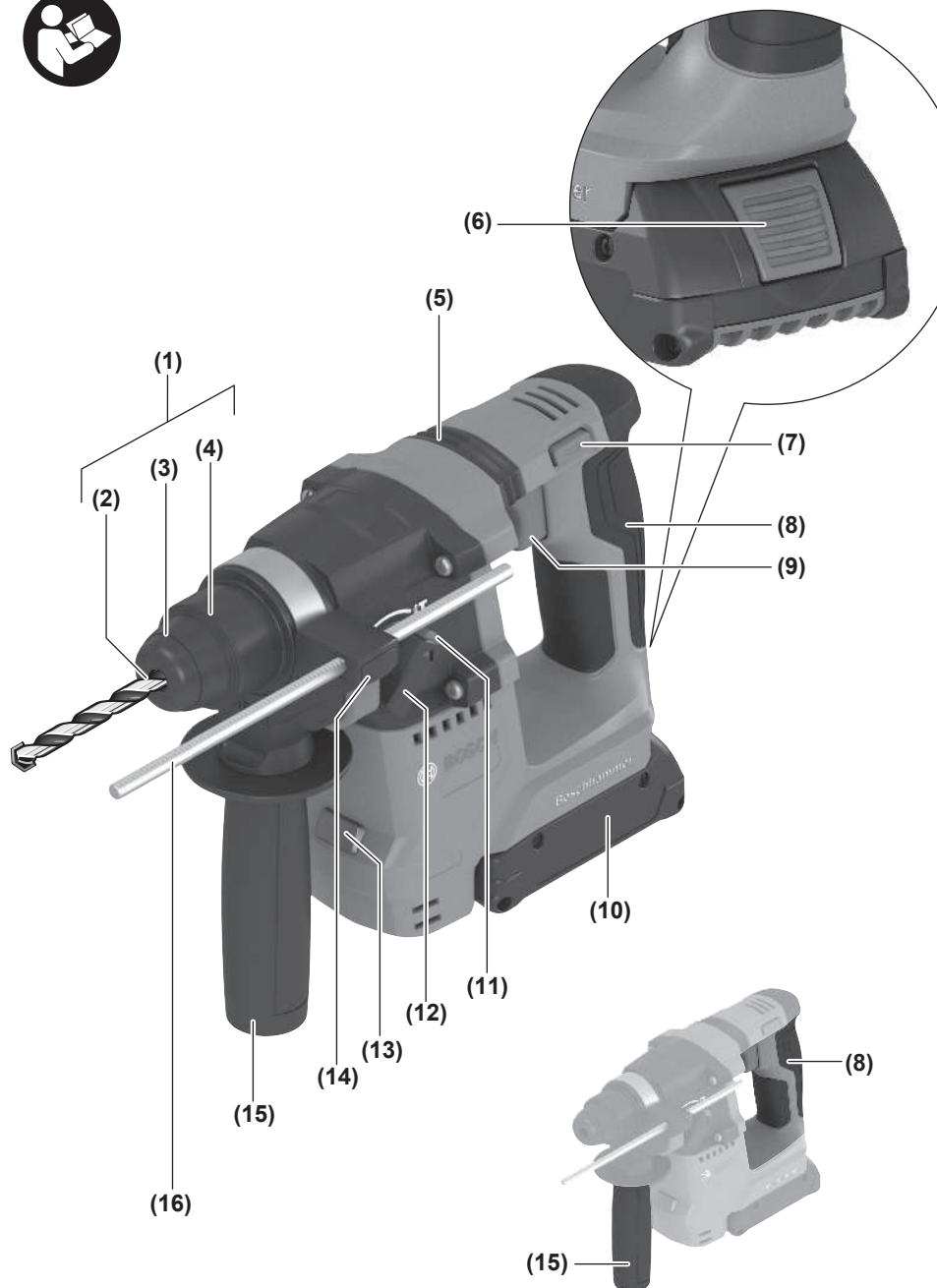


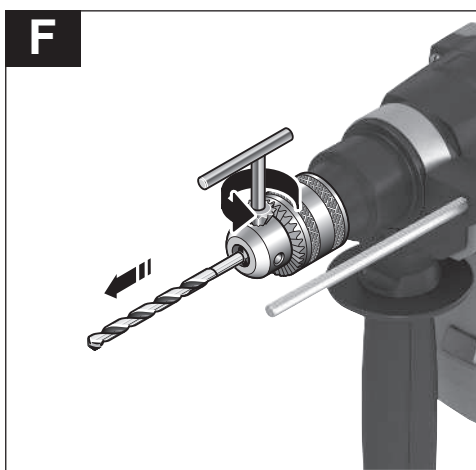
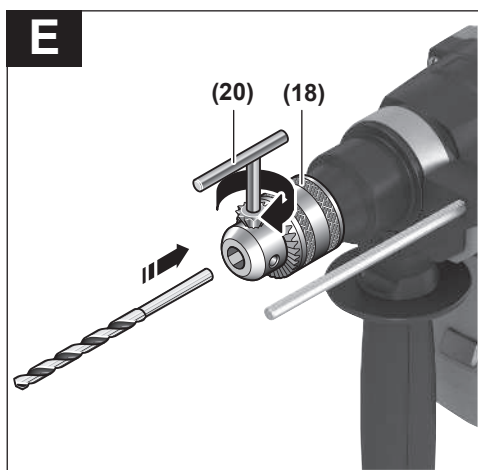
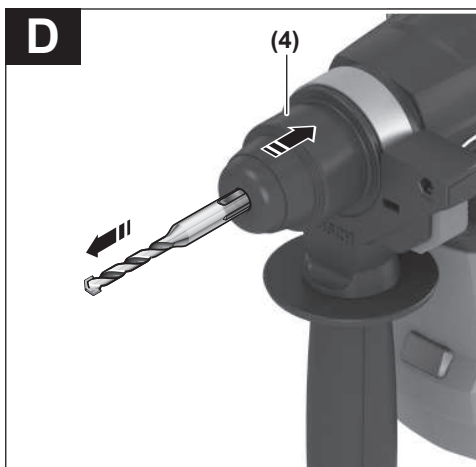
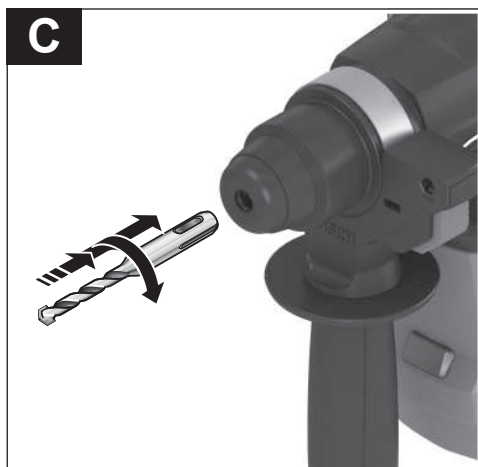
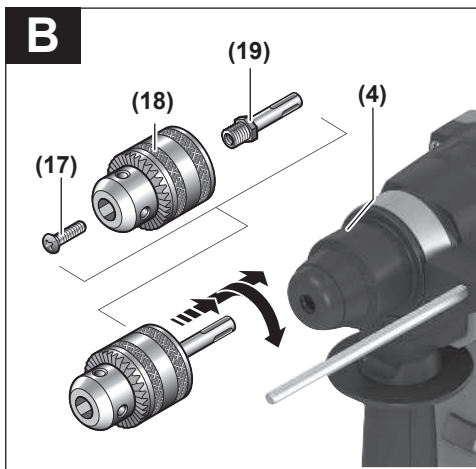
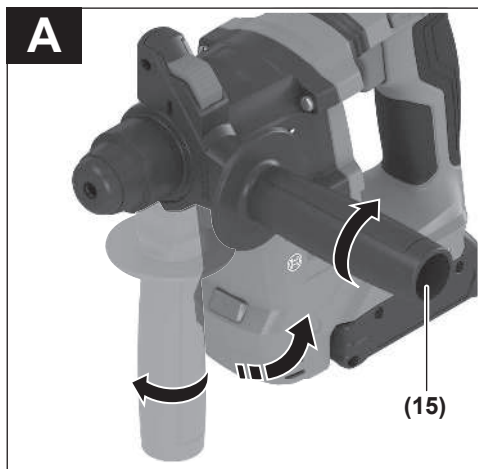
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ
ต้นแบบ

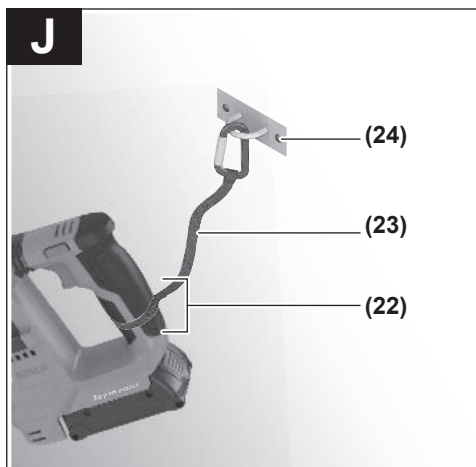
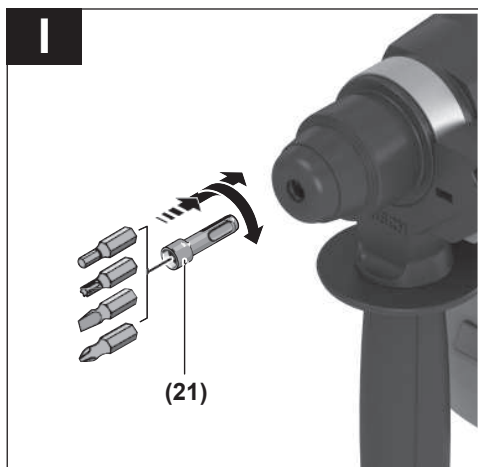
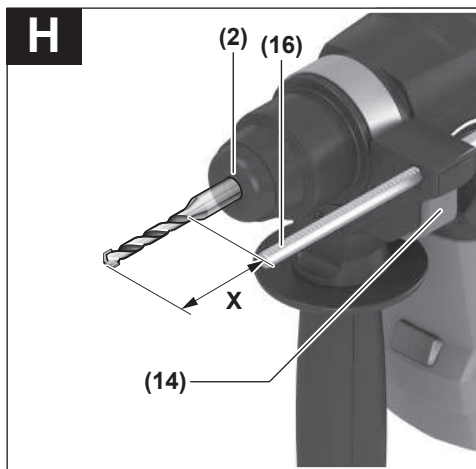
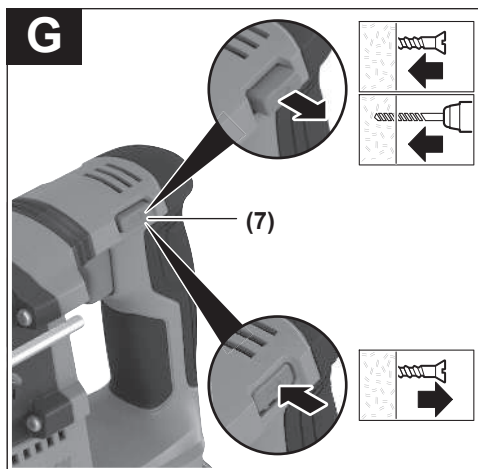


ไทย.....หน้า 6









ไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดลงมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

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

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

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

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หมวกกันน็อก รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประคบทุกอันเสี่ยงดังที่ใช้อย่างเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ การ

ถือเครื่องโดยใช้นิ้วหัวที่สวิตช์ หรือเปลี่ยนปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

- ▶ นำเครื่องมือพร้อมเบ็ดหรือประแจปากค้ายอกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประแจปากค้ายที่วางอยู่ใกล้กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งทำนองที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ อาจเพิ่มและเสียดสีอย่างรุนแรงจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความประมาทและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง การทำงานอย่างไม่มีสมาธิอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างผินกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ ก่อนเริ่มดูแลเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องมือในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือไม่ดีพอ
- ▶ รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอยู่จะต้องจะสามารถตัดได้โดยไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือ

มือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงคฺ์การ

ใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

- ▶ **คุณควรมั่นใจและพื้นผิวจับที่แห้ง สะอาด และปราศจาก**
ความชื้นและสิ่งเจือปน ตามจับและพื้นผิว
- จับที่ลื่นทำให้หือจับได้ไม่ปลอดภัย
- และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า

- ▶ **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น**
เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทนี้
ใหม่ หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่น อาจเกิดไฟ
ไหมได้
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่ที่พกพาที่กำหนดไว้**
เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟ
ไหมหรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็ค ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะ**
อื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ ทุบ ทุบ สกรู หรือ
วัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อกับขั้วหนึ่งไป
ยังอีกขั้วหนึ่งได้

การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหมหรือไฟ
ลุกได้

- ▶ **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจาก**
แบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ
ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวไหลเข้าในช่องความช่วยเหลือ
จากแพทย์ด้วย
- ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการ
คันหรือแสบผิวหนังได้
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง**
แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถ
คาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความ
เสียหายต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าให้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่**
สูงเกินไป หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C
อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการทำงานของแบตเตอรี่ และต้องไม่**
ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือ
นอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ การ
ชาร์จแบตเตอรี่หรืออาจไม่ถูกวิธีหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนด
อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการ
เกิดไฟไหม้

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่**
มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใส่ชื่อผลิตภัณฑ์เหมือนกันเท่านั้น
ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่อง
มือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คที่ชำรุดอย่างเด็ดขาด**
ต้องส่งไปยังบริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ได้
รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คเท่านั้น

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับคอน

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานทั้งหมด

- ▶ **สวมประภทป้องกันเสียงดัง** การรับฟังเสียงดังอาจทำให้
สูญเสียการได้ยิน

- ▶ **ใช้ความจำเพิ่มหากจัดส่งมาพร้อมกับเครื่องการสูญเสียการ**
ควบคุมอาจทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บ

- ▶ **เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมือตัดหรือสกรูอาจสัมผัสสาย**
ไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องแจ้งคนถือไฟฟ้าตรงพื้นที่ผิวจับที่หุ้ม
ฉนวน หากเครื่องมือตัดและสกรูสัมผัสสายที่ “มีกระแส

ไฟฟ้า” ไหลผ่าน จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะที่ไม่ได้หุ้มฉนวนของ
เครื่องมือไฟฟ้าเกิด “มีกระแสไฟฟ้า” ด้วย และส่งผลให้
ใช้งานเครื่องมือถูกไฟฟ้าดูดได้

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเมื่อใช้ดอกสว่านยาวด้วยคอนหมุน

- ▶ **เริ่มต้นเจาะด้วยความเร็วต่ำและให้ปลายดอกสว่านสัมผัส**
ชิ้นงานเสมอ ที่ความเร็วที่สูงกว่า ดอกสว่านอาจโค้งงอเมื่อ
ปล่อยให้หมุนอย่างอิสระโดยไม่สัมผัสชิ้นงาน และส่งผลให้
ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ **ใช้แรงกดให้ตรงกับแนวดอกสว่านเท่านั้นและอย่าใช้แรง**
กดมากเกินไป ปลายดอกสว่านอาจโค้งงอทำให้แตกหักหรือ
สูญเสียการควบคุม และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ▶ **ใช้เครื่องมือตรวจจับที่เหมาะสมเพื่อตรวจหาสายไฟฟ้าหรือท่อ**
สามารถระบุได้ทั้งที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงาน หรือติดตั้ง
ไว้ตามอาคารระบุไว้ในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ การ
สัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด
การทำให้ท่อถูกเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การ
เจาะเข้าในท่อน้ำ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ **รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทก่อนวางเครื่องลงบนพื้น**
เครื่องมือที่ใส่อยู่อาจติดขัดและทำให้สูญเสียการ
ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ **ยึดชิ้นงานให้แน่น** การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องมือหนีบหรือแท่น
จับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมี**
ไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้ให้
สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด
ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ **ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้**
อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ **วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระแทก**
ภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้ สิ่งเหล่านี้อาจ
ทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ไหม้ มีควัน
ระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ **ใช้เฉพาะแบตเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต** ในลักษณะนี้
แบตเตอรี่แพ็คจะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกิน
กำลังซึ่งเป็นอันตราย



ระเบิดและการลัดวงจร

- ▶ **ห้ามสัมผัสเครื่องมือหรือชิ้นส่วนใดๆ ที่อยู่ติดกันหลังเสร็จ**
สิ้นการใช้งานแล้วไม่นาน ชิ้นส่วนเหล่านี้อาจร้อนจัด
ระหว่างการทำงานและทำให้เกิดแผลไหม้ได้
- ▶ **เครื่องมืออาจติดขัดในขณะเจาะ** ตั้งทำขึ้นที่มั่นคงและจับ
เครื่องมือไฟฟ้าด้วยมือทั้งสองข้างอย่างแน่นหนา มิฉะนั้น
คุณอาจสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า

ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน
รวมทั้งจากการถูกแสงแดดส่องต่อ
เนื่อง จากไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และ
ความชื้น ระวังอันตรายจากการ

- **จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างและตั้งทำยืนให้มั่นคงขณะทำงาน** ท่านจะสามารถนำทางเครื่องมือไฟฟ้าได้ปลอดภัยกว่าเมื่อจับเครื่องมือทั้งสองข้าง

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุใหญ่ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับเจาะกระแทกในคอนกรีต อิฐ และหิน เครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับเจาะโดยไม่กระแทกในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติกอีกด้วย เครื่องมือไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และการหมุนทางซ้าย/ขวาสามารถใช้ขันสกรูได้ด้วย

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) หัวจับดอก SDS plus
- (2) ตัวจับยึดเครื่องมือ SDS plus
- (3) ฝาครอบกันฝุ่น
- (4) ปลอกล้อ
- (5) ตัวหมุนการสั่นสะเทือน
- (6) แป้นปลดล็อกแบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}
- (7) สวิตช์ปรับทิศทางการหมุน
- (8) ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (9) สวิตช์เปิด/ปิด
- (10) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}
- (11) ปุ่มปลดล็อกสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน
- (12) สวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน
- (13) ไฟส่องบริเวณทำงาน
- (14) ปุ่มสำหรับปรับก้านวัดความลึก
- (15) ด้ามจับเสริม (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (16) ก้านวัดความลึก
- (17) สกรูยึดสำหรับหัวจับดอกชนิดมีเฟืองใน^{a)}
- (18) หัวจับดอกชนิดมีเฟือง^{a)}
- (19) ก้านติดตั้ง SDS plus สำหรับหัวจับดอกสว่าน^{a)}
- (20) ประแจหัวจับดอกสว่าน^{a)}
- (21) ตัวยึดเนกประสงค์พร้อมก้านติดตั้ง SDS plus^{a)}
- (22) พื้นติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นที่เครื่องมือไฟฟ้า
- (23) อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น^{b)}

(24) จุดยึดแบบตายตัวที่อุปกรณ์ม็อกกับการตกหล่น^{b)}

- a) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง
- b) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่งและไม่อยู่ในชุดอุปกรณ์เสริมของบอช

ข้อมูลทางเทคนิค

ส่วนเจาะกระแทกไร้สาย		GBH 18V-18
หมายเลขสินค้า		3 611 J27 0..
แรงดันไฟฟ้าฟัด	โวลท์	18
ความเร็วรอบฟัด ^{A)}	นาที ⁻¹	900
อัตราการกระแทก ^{A)}	นาที ⁻¹	5000
ด้ามจับเครื่องมือ		SDS plus
Ø สูงสุดในการเจาะ		
– คอนกรีต	มม.	18
– เหล็กกล้า	มม.	10
– ไม้	มม.	18
น้ำหนัก ^{B)}	กก.	1.6
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งาน ^{C)} และเมื่อจัดเก็บ	°C	-20 ... +50
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) ดำเนินการวัด ณ อุณหภูมิ 20–25 °C พร้อมแบตเตอรี่ GBA 18V 4.0Ah

B) รวมด้ามจับเสริม (15), ไม่รวมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (คุณสมารถดูน้ำหนักของแบตเตอรี่ได้ที่ www.bosch-professional.com)

C) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

ข้อมูลทางเทคนิคกำหนดโดยไซเบตเตอรี่แพ็คเกจจัดส่งมา

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์

www.bosch-professional.com/wac

แบตเตอรี่

Bosch จำหน่ายเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายไม่รวมแบตเตอรี่แพ็คด้วยเช่นกัน คุณสามารถดูได้จากบรรจุภัณฑ์ว่า ขอบเขตการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของคุณมีแบตเตอรี่แพ็คหรือไม่

การชาร์จแบตเตอรี่

► **ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเทียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนถูกจัดส่งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบของบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าไปในด้ามจับจนรู้สึกเข้าล็อก

การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คออก ให้กดปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้า **อย่าใช้กำลังดึง**

แบตเตอรี่แพ็คมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คร่วงหลุดออกมาหากกดปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ไม่ใช่แบตเตอรี่ทุกประเภทที่จะมีไฟแสดงระดับการชาร์จ

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยที่ท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่  หรือ  เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้เมื่อใดก็ได้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่พร้อมและต้องเปลี่ยนใหม่

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้รุ่น GBA 18V... | GBA18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	60–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	30–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–30 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ระบบ ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 5× สีเขียว	80–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 4× สีเขียว	60–80 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	40–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	20–40 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–20 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในอุณหภูมิ -20°C ถึง 50°C เท่านั้น อย่าปล่อยให้วางแบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นครั้งคราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

การติดตั้ง

► **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

ด้ามจับเพิ่ม

► **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าร่วมกับด้ามจับเพิ่ม (15) เสมอ**

► **ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ดินขั้วที่จับเสริมให้แน่นเสมอ** มิฉะนั้นคุณอาจสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าขณะทำงานได้

การหมุนด้ามจับเพิ่ม (ดูภาพประกอบ A)

ท่านสามารถจับด้ามจับเพิ่ม (15) หนึ่งไปยังตำแหน่งใดก็ได้เพื่อให้ได้ท่าทำงานที่มั่นคงและเหนียวแน่น

– หมุนก้านจับด้านล่างของด้ามจับเพิ่ม (15) ทวนเข็มนาฬิกา และหันด้ามจับเพิ่ม (15) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นจึงหมุนก้านจับด้านล่างของด้ามจับเพิ่ม (15) ในทิศทางเข็มนาฬิกากลับเข้ไปที่ตำแหน่งตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายรัดปรับความตึงของด้ามจับเพิ่มอยู่ในร่องที่ตัวเครื่อง

การเลือกหัวจับดอกและเครื่องมือ

สำหรับการเจาะกระแทก คุณจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ SDS plus สำหรับใส่เข้าไปในหัวจับดอกส่วน SDS plus

สำหรับการเจาะโดยไม่กระทบในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติก รวมถึงการขันสกรู คุณจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ไม่มี SDS plus (เช่น ดอกสว่านที่มีก้านทรงกระบอก) ต้องใช้หัวจับดอกขนิมตีเฟืองในสำหรับเครื่องมือเจาะประเภทนี้

หมายเหตุ: ใช้เฉพาะหัวจับดอกขนิมตีเฟืองในในโหมดการเจาะแบบไม่กระทบเท่านั้น

การเปลี่ยนหัวจับดอก

การใส่/การถอดหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน

สำหรับการทำงานกับเครื่องมือที่ไม่มี SDS plus (เช่น ดอกสว่านที่มีก้านทรงกระบอก) จำเป็นต้องติดตั้งหัวจับดอกสว่านที่เหมาะสม (หัวจับดอกสว่านขนิมตีเฟืองหรือหัวจับดอกสว่านขนิมตีเร็ว)

การติดตั้งหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (ดูภาพประกอบ B)

- ขันสกรูจนติดตั้ง SDS plus (19) ในหัวจับดอกสว่านขนิมตีเฟือง (18) ยึดหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (18) ด้วยสกรูยึด (17) โปรดทราบว่าสกรูล็อคเป็นสกรูเกลียวชาย

การใส่หัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (ดูภาพประกอบ B)

- ทำความสะอาดปลายก้านติดตั้ง และเคลือบจาระบีบางๆ
- จับหัวจับดอกขนิมตีเฟืองในพร้อมก้านติดตั้งหมุนใส่ในตามจับเครื่องมือจนเขาล็อคโดยอัตโนมัติ
- ดึงหัวจับดอกขนิมตีเฟืองในเพื่อตรวจสอบการล็อค

การถอดหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน

- ดันปลอกสำหรับล็อค (4) ไปด้านหลัง และดึงหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (18) ออก

การเปลี่ยนเครื่องมือ

ฝารอบกันฝุ่น (3) ส่วนใหญ่จะบดบังไม่ให้ฝุ่นที่เกิดจากการเจาะหลุดเข้าไปในตามจับเครื่องมือในระหว่างการใช้งาน เมื่อใส่เครื่องมือต้องระวังอย่าให้ฝารอบกันฝุ่น (3) เสียหาย

► **ต้องเปลี่ยนฝารอบกันฝุ่นที่ชำรุดโดยทันที เราขอแนะนำว่า ควรส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนให้**

การเปลี่ยนเครื่องมือ (SDS plus)

การใส่เครื่องมือเจาะ SDS plus (ดูภาพประกอบ C)

หัวจับดอกสว่าน SDS plus (1) ช่วยเปลี่ยนเครื่องมือเจาะได้ง่ายและสะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมืออื่น ๆ ช่วย

- ทำความสะอาดและทาสีจาระบีบางๆ ที่ปลายก้านเครื่องมือ
- จับเครื่องมือหมุนใส่ในตามจับเครื่องมือ (2) จนเขาล็อคโดยอัตโนมัติ
- ดึงเครื่องมือเพื่อตรวจสอบการล็อค

เครื่องมือเจาะ SDS plus สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระตามเงื่อนไขการทำงานของระบบ ดังนั้นเมื่อเดินตัวเปล่า เครื่องมือจะวิ่งส่ายจากแนวรัศมี การวิ่งดังกล่าวจะไม่มีผลต่อความเที่ยงตรงของรูเจาะ เนื่องจากดอกสว่านจะปรับศูนย์กลางได้เองระหว่างการเจาะ

การถอดเครื่องมือเจาะ SDS plus (ดูภาพประกอบ D)

- ดันปลอกสำหรับล็อค (4) ไปด้านหลังและถอดเครื่องมือออก

การเปลี่ยนเครื่องมือหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน

การใส่เครื่องมือ (ดูภาพประกอบ E)

หมายเหตุ: อย่าใช้เครื่องมือที่ไม่มี SDS plus สำหรับงานเจาะกระทบ! เครื่องมือที่ไม่มี SDS plus และหัวจับดอกเครื่องมืออาจได้รับความเสียหายขณะทำงานเจาะกระทบ

- ใส่หัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (18)
- เปิดหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (18) โดยการหมุนจนสามารถใส่เครื่องมือได้ ใส่เครื่องมือ
- สอดประแจหัวจับดอก (20) เข้าในรูที่ลงรอยกันบนหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (18) และหนีบเครื่องมือเข้าเสมอกัน
- หมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (12) ไปที่ตำแหน่ง "การเจาะ"

การถอดเครื่องมือ (ดูภาพประกอบ F)

- หมุนปลอกของหัวจับดอกขนิมตีเฟืองใน (18) ด้วยประแจหัวจับดอก (20) ไปในทิศทางเข็มนาฬิกาจนสามารถถอดเครื่องมือออกมาได้

การลดฝุ่น

หลีกเลี่ยงการทำงานในสถานะที่ไม่มีมาตรการสำหรับลดฝุ่นละออง เครื่องมือไฟฟ้าสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เสริมสำหรับลดฝุ่นตลอดจนเครื่องดูดฝุ่นได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมเสมอ ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเกี่ยวกับวัสดุอันตรายที่มีมีการบังคับใช้ในประเทศของคุณ

► **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกไหลอย่างง่ายดาย

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

การปฏิบัติงาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การตั้งโหมดทำงาน

ท่านสามารถเลือกโหมดทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าด้วยสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (12)

- เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดทำงาน ให้กดปุ่มปลดล็อค (11) และหมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (12) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการจนได้ยินเสียงเขาล็อค

หมายเหตุ: เปลี่ยนโหมดทำงานเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น! มิฉะนั้นเครื่องมือไฟฟ้าอาจชำรุดได้

❗ ตำแหน่งสำหรับ การเจาะดอก ในคอนกรีตหรือหิน





IT ตำแหน่งสำหรับ การเจาะ โดยไม่กระแทกในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติก รวมทั้งการขัน การขันสกรู

การตั้งทิศทางการหมุน (ดูภาพประกอบ G)

ท่านสามารถใช้สวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (7) เพื่อเปลี่ยนทิศทางการหมุนของเครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ตามหากสวิตช์เปิด-ปิด (9) ถูกกดอยู่จะไม่สามารถเปลี่ยนทิศทางการหมุน

► หมุนสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (7) เมื่อเครื่องมือหยุดนิ่งอยู่ทันทีเท่านั้น

ตั้งทิศทางการหมุนสำหรับการเจาะและการเจาะกระแทกไว้ที่การหมุนทางขวาเสมอ

- **การหมุนทางขวา:** สำหรับการเจาะและการขันสกรูเข้าให้ กัดสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (7) ไปทางซ้ายจนสุด
- **การหมุนทางซ้าย:** สำหรับคลายหรือขันสกรูและนอตออก ให้กดสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (7) ไปทางขวาจนสุด

หมายเหตุ: หากทิศทางการหมุนของสวิตช์อยู่ที่ตำแหน่งตรงกลาง สวิตช์เปิด-ปิดจะถูกปิดกั้น

การเปิด-ปิดเครื่อง

- **เปิดสวิตช์** เครื่องมือไฟฟ้าโดยกดสวิตช์เปิด-ปิด (9) ไฟส่องบริเวณทำงาน (13) จะส่องสว่างเมื่อกดสวิตช์เปิด-ปิด (9) เบาๆ หรือเต็มที่ และช่วยเพิ่มความสว่างในบริเวณทำงานภายใต้สภาพแสงที่ไม่เอื้ออำนวย
- เมื่อต้องการ**ปิดสวิตช์** เครื่องมือไฟฟ้าให้ปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด (9)

หากเครื่องทำงานภายใต้อุณหภูมิต่ำ เครื่องจะเริ่มตอก/กระแทกเต็มที่หลังจากเปิดเครื่องทำงานระยะหนึ่งแล้วเท่านั้น

การตั้งอัตราความเร็ว/อัตรากระแทก

ท่านสามารถปรับอัตราความเร็ว/อัตรากระแทกของเครื่องมือไฟฟ้าที่เปิดสวิตช์ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงที่กดลงบนสวิตช์เปิด-ปิด (9)

กดสวิตช์เปิด-ปิด (9) เบาๆ จะได้อัตราความเร็ว/อัตรากระแทกต่ำ กดสวิตช์แรงยิ่งขึ้นจะได้อัตราความเร็ว/อัตรากระแทกเพิ่มขึ้น

ข้อแนะนำในการทำงาน

การรับความรู้สึกการเจาะ (ดูภาพประกอบ H)

คุณสามารถใช้ก้านวัดความลึก (16) เพื่อตั้งความรู้สึกการเจาะ X ที่ต้องการ

- กดปุ่มสำหรับปรับก้านวัดความลึก (14) และใส่ก้านวัดความลึกเข้าไปตามจับเสริม (15)
- พื้นผิวที่เป็นร่องบนก้านวัดความลึก (16) ต้องหันลงด้านล่าง
- ดันเครื่องมือเจาะ SDS plus เข้าในตัวจับยึดเครื่องมือ SDS plus (2) หากเครื่องมือเจาะ SDS plus เคลื่อนไหว อาจทำให้รับความรู้สึกการเจาะได้ไม่ถูกต้อง
- ตั้งก้านวัดความลึกออกมาจนระยะห่างระหว่างปลายดอกสว่านและปลายก้านวัดความลึกเท่ากับความรู้สึกการเจาะที่ต้องการ X

แรงบิดโอเวอร์โหลด

- หากส่วนที่ใช้งานติดขัดหรือค้าง เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อต้องการเปิดใช้งานเครื่องมือ

ไฟฟ้าอีกครั้ง ให้ปล่อยสวิตช์เปิด-ปิด (9) แล้วกดสวิตช์ใหม่อีกครั้ง จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือสองข้างเสมอ และตั้งท่ายืนใหม่บนเครื่องเพื่อรองรับแรงที่เกิดจากเครื่องมือ

- ปลดเครื่องมือที่ใส่อยู่ออกเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าติดขัด หากเปิดสวิตช์โดยที่เครื่องมือเจาะติดขัดอยู่ อาจเกิดแรงปฏิกิริยาที่สูง
- เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานลงชั่วคราวหนึ่งเมื่อเกิดการโอเวอร์โหลดต่อเนื่อง โดยสังเกตได้จากไฟส่องบริเวณทำงานที่กะพริบ (13) แสดงสถานะดังกล่าวที่เครื่องมือไฟฟ้า

การปิดระบบอย่างรวดเร็ว (KickBack Control)



การปิดระบบอย่างรวดเร็ว (KickBack Control) ช่วยให้เราสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นและปกป้องผู้ใช้มากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มี KickBack Control เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหมุนรอบแกนส่วนล่างอย่างฉับพลันและในความคิด เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดสวิตช์

- เมื่อต้องการ**เริ่มต้นทำงานอีกครั้ง** ให้ปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด (9) และกดสวิตช์อีกครั้ง

การปิดการทำงานของระบบอย่างรวดเร็วจะส่งสัญญาณโดยการกะพริบของไฟส่องบริเวณทำงาน (13) ที่เครื่องมือไฟฟ้า

ตัวหน่วงการสั่นสะเทือน



ตัวหน่วงการสั่นสะเทือนเบ็ดเสร็จช่วยลดการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น

- หากองค์กรประกอบตัวหน่วงการสั่นสะเทือนชั่วคราวอย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานต่อไป

ระบบอิเล็กทรอนิกส์



ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่จะรักษาความเร็วรอบให้มีความต่อเนื่องทั้งในขณะที่เดินเครื่องเปล่า และขณะที่ยังรองรับโหลดการทำงานระดับใดระดับหนึ่งโดยเฉพาะ วิธีนี้ช่วยรับประกันว่าเครื่องจะมีกำลังการทำงานที่สม่ำเสมอ

การใส่ดอกไขควง (ดูภาพประกอบ I)

- จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าบนหัวสกรู/นอตเมื่อเครื่องมืออยู่เท่านั้น เครื่องมือที่หมุนอยู่อาจลื่นไถล

เมื่อใช้ดอกไขควงทำงาน จำเป็นต้องใช้ตามจับดอกทั่วไป (21) ที่มีก้านติดตั้ง SDS plus รวมด้วย

- ทำตามระยะสาดปลายก้านติดตั้ง และเคลือบจาระบีบางๆ
- จับตามจับดอกทั่วไปหมุนใส่ในค้ำจับเครื่องมือจนเข้าล็อกโดยอัตโนมัติ
- ดึงตามจับดอกทั่วไปเพื่อตรวจสอบการล็อก
- ใส่ดอกไขควงเข้าไปในค้ำจับดอกทั่วไป ใช้ดอกไขควงที่มีขนาดพอดีกับหัวสกรูเท่านั้น
- หากต้องการนำตัวยึดนอกประสงค่ออก ให้ดึงปลอกล็อก (4) ไปด้านหลัง และนำนอกประสงค (21) ออกจากตามจับเครื่องมือ

การยึดอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น (ดูภาพประกอบ J)

หมายเหตุ: เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องมือไฟฟ้าตกลงมา ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น (23) ที่เหมาะสมกับน้ำหนักของระบบ โปรดสังเกตพื้นที่ติดตั้งที่อนุญาต (22) บนเครื่องมือไฟฟ้าด้วยเสมอ

ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นที่เป็นแถบเชือกสลึงยึดกับ
ห่วงคล้องหรืออุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นที่มีโซ่ข้อ

ปฏิบัติตามคำแนะนำในการยึดอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น
(23) ตามคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด

- ▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งตรงข้ามของอุปกรณ์กัน
ตกหล่นเข้ากับโครงสร้างที่มั่นคง (เช่น อาคารหรือนั่งร้าน)
และห้ามติดยึดกับตัวผู้ใช้**
อุปกรณ์ป้องกันการตกต้องสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ
และสามารถติดเข้ากับจุดยึดแบบตายตัว (24) และใน
พื้นที่ยึดที่อนุญาต (22) บนเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น
เลือกจุดยึดแบบตายตัว (24) เพื่อให้เครื่องมือไฟฟ้า
สามารถตกลงสู่ระบบป้องกันการตกได้อย่างอิสระในกรณี
ที่เกิดการตกโดยไม่พันตัวผู้ใช้หรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้
ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของเครื่องมือไฟฟ้ากับ
เครื่องแยกฟันทัดตั้ง

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า
ก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การ
บำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจาก การลัด
วงจรอาจเปิด/ปิดโดยไม่ได้ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อ
ให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้**
- ▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**
- ▶ **ต้องเปลี่ยนผ้าครอบกันฝุ่นที่ชำรุดโดยทันที เราขอแนะนำ
ว่าควรส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนให้**
- ทำความสะอาดตามจับเครื่องมือ (2) ทุกครั้งหลังใช้งาน

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้ งาน

ไทย

โทร: +66 2012 8888

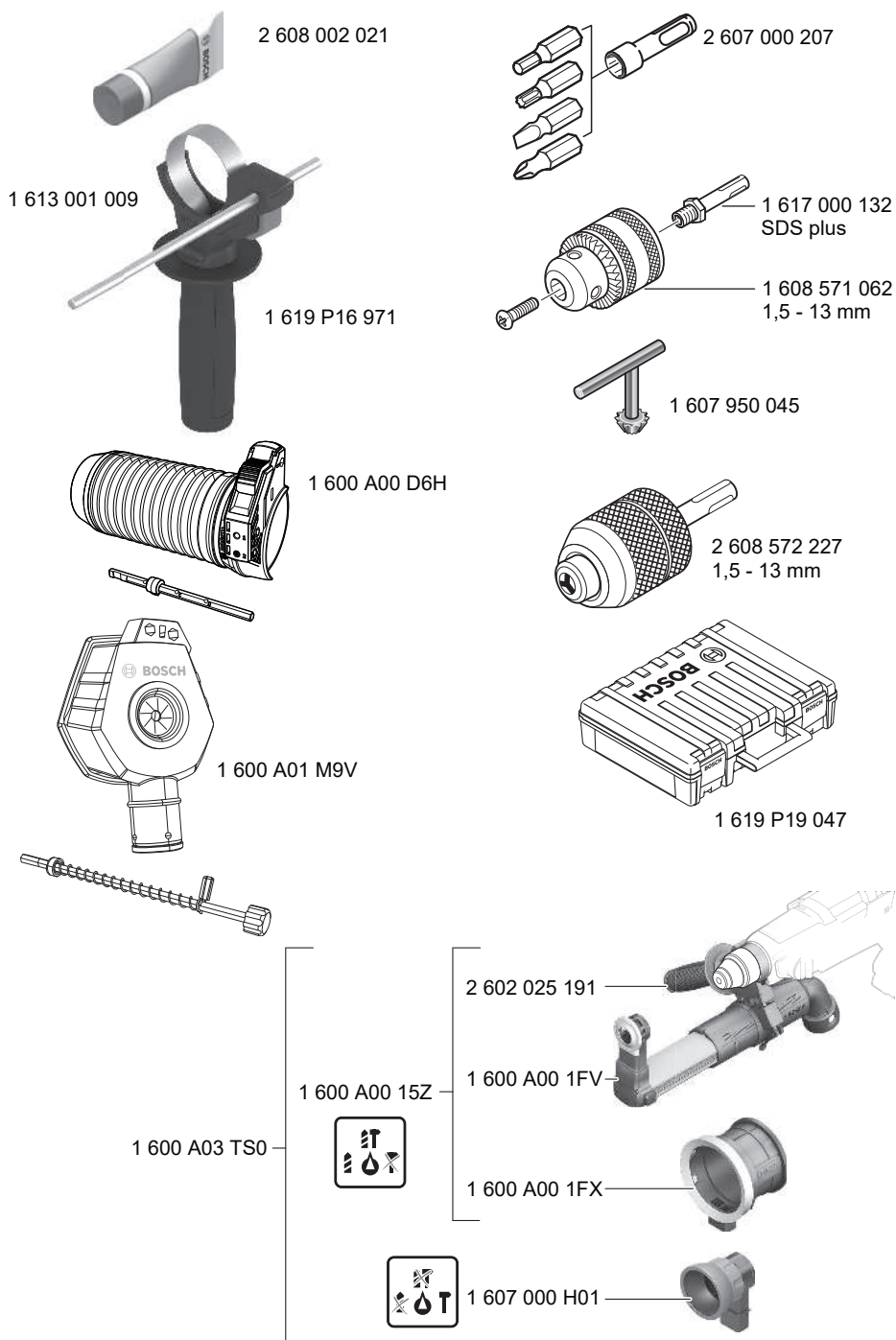
เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลข
สินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ
ต้องนำไปแยกประเภทที่สุดเพื่อนำกลับมาใช้
ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/
แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะ
บ้าน!



Legal Information and Licenses

Copyright (c) 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



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