



Professional **HEAVY DUTY**
GKS 18V-57-2 GX

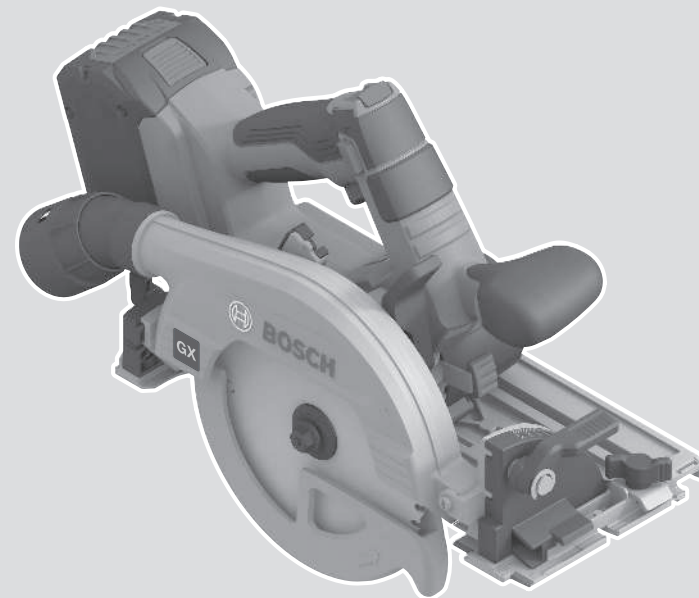
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 976 (2026.04) 0 / 23



1 609 92A 976

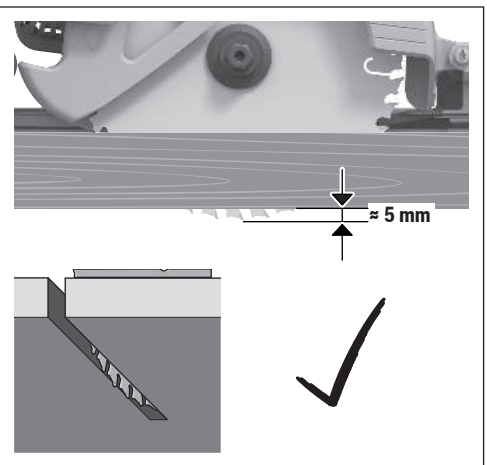
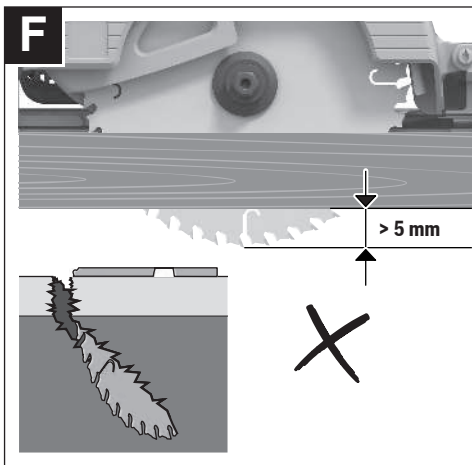
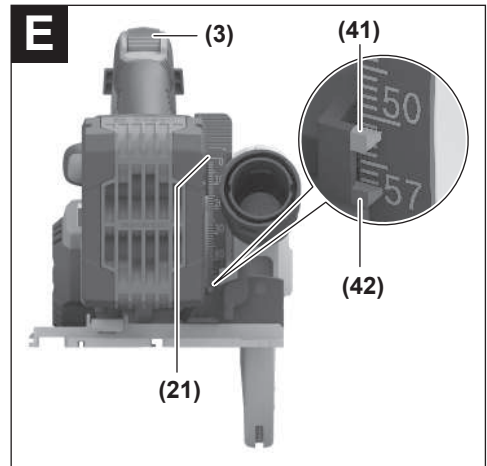
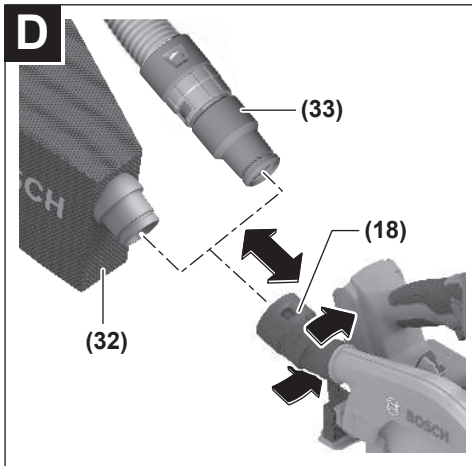
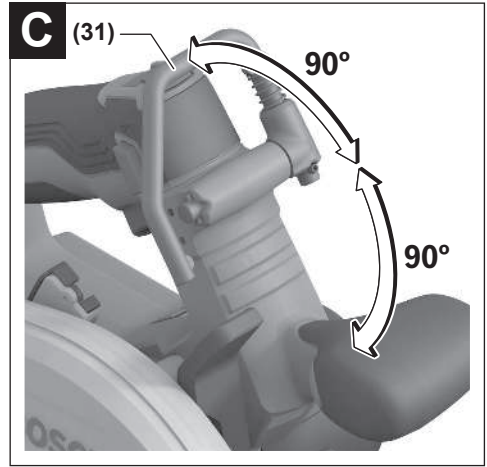
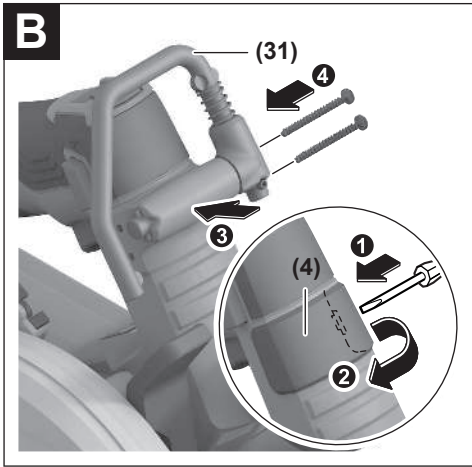


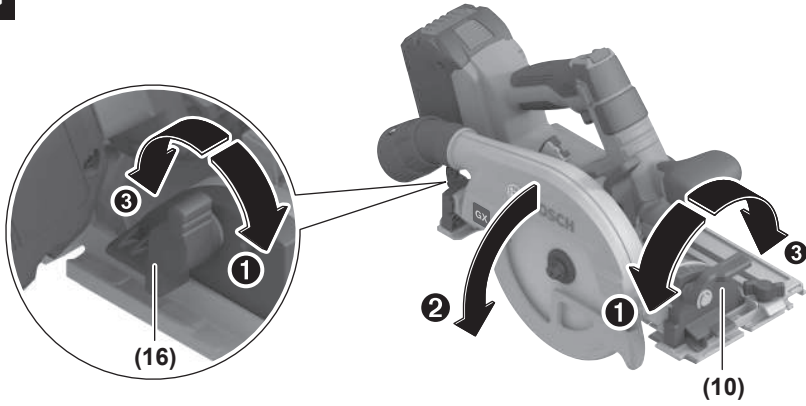
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ
ต้นแบบ



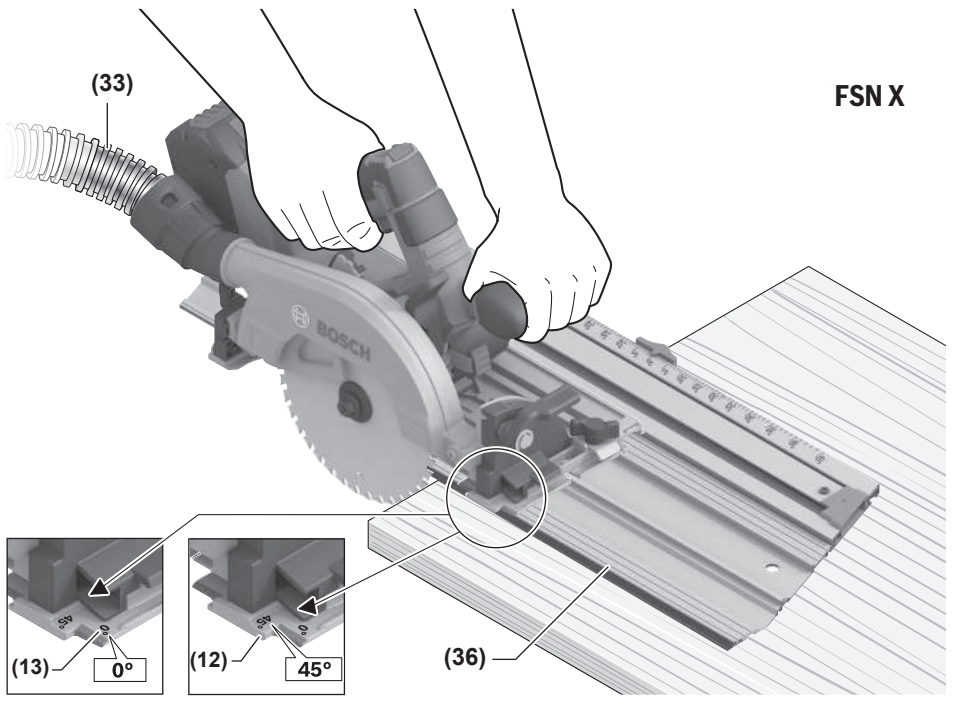
ไทย.....หน้า 8

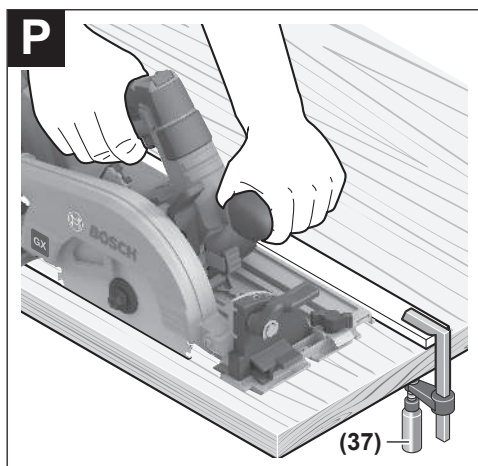
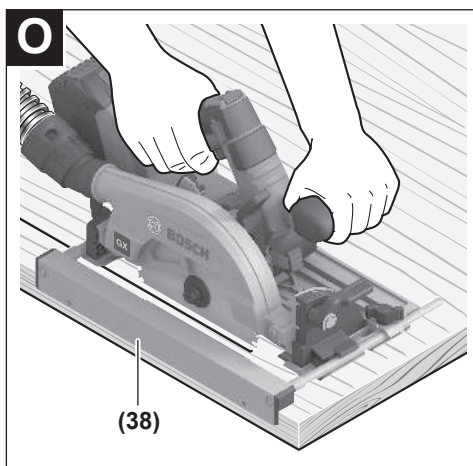
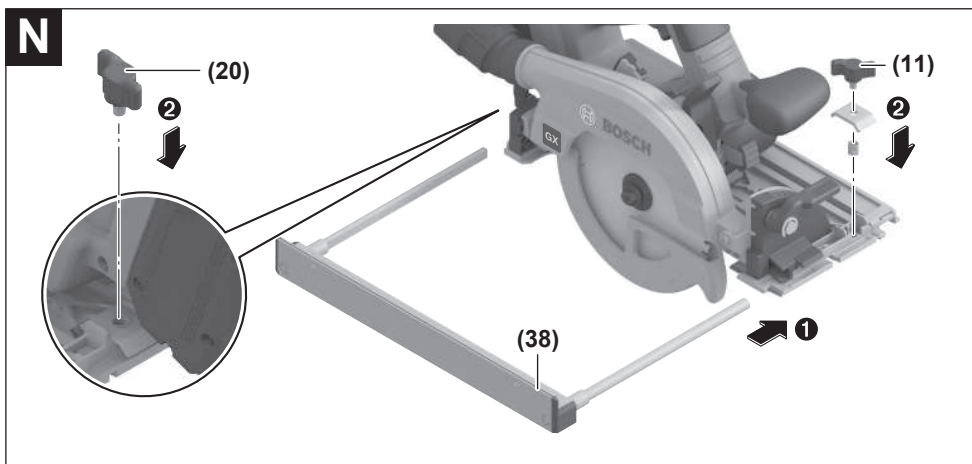
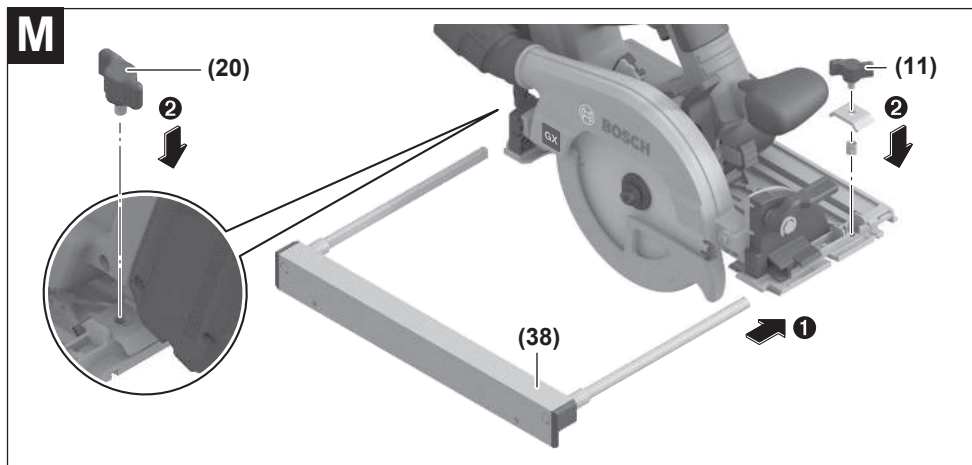




G**H****I****J****K**

L





ไทย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดลงมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

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

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

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

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้ามาในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีลักษณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในส่วนที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หมวกกันน็อก รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประคบหูกันเสียงดังที่ไซตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แห้ง ยกหรือถือเครื่องมือ การ

ถือเครื่องโดยไม่ใช้หัตถ์ที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

- ▶ **นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากค้ายออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือหรือประแจปากค้ายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ **อย่าเอื้อมไกลเกินไป** ตั้งทำนองที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ **แต่งกายอย่างเหมาะสม** อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ แขนงและเสื้อผ้ออกห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผม ยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ **หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม** ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ **เมื่อใช้งานเครื่องมือขึงจะเกิดความคุ้นเคย** อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความประมาทและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ **อย่ายืมกำลังเครื่องมือไฟฟ้า** ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้อง ตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่** ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คเกจออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** ให้เก็บเครื่องมือในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ** ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอินไดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- ▶ **รักษาเครื่องมือตัดไม้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดไม้ชิ้นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า** อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือ

มือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การ
ใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

- ▶ **ควบคุมจับและพื้นผิวจับที่เหมาะสม และประสิทธิภาพการบำรุงรักษา** ตามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หือจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องที่ใช้แบตเตอรี่

- ▶ **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่แพ็คที่กำหนดไว้เท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็ค ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่น ๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ ฤกษ์ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปขั้วอีกขั้วหนึ่งได้**
การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้
- ▶ **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์**
ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง** แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสียหายต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าให้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป** หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับกาารชาร์จทั้งหมด และต้องไม่ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือออกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ การชาร์จแบตเตอรี่อย่าง ไม่ถูกวิธีหรือออกช่วงอุณหภูมิที่กำหนด อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้**

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยช่างะโหลดที่เหมือนกันเท่านั้น**
ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คที่ชำรุดอย่างเด็ดขาด** ต้องส่งให้บริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คเท่านั้น

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเลื่อยวงเดือน

ขั้นตอนการตัด

- ▶ **⚠ อันตราย: เหยื่อมือออกห่างจากใบเลื่อยและบริเวณงานตัด** ใม่มีอีกข้างหนึ่งของท่านจับที่ตามจับเพิ่มหรือที่ครอบ

มอเตอร์ หากมือทั้งสองถือเครื่องเลื่อยอยู่ มือจะ ไม่ถูกใบเลื่อยตัด

- ▶ **อย่าเอื้อมจับด้านล่างของชิ้นงาน** กระบ้งป้องกันใบเลื่อยไม่สามารถป้องกันท่านจากใบเลื่อยได้ชิ้นงานได้
- ▶ **ปรับความลึกการตัดให้เหมาะสมกับความหนาของชิ้นงาน** ฟันเลื่อยควรไหลยื่นออกมาทางด้านล่างของชิ้นงานน้อยกว่าหนึ่งฟันเพิ่ม
- ▶ **อย่าถือชิ้นงานไว้ไม่มีหรือจับหาคัดไว้บนขาของท่านขณะทำการตัดอย่างเด็ดขาด** ใย้ตัดชิ้นงานกับแท่นรองที่มั่นคง การรองรับชิ้นงานอย่างถูกต้องเป็นเรื่องสำคัญ ทั้งนี้เพื่อลดการสัมผัสกับร่างกาย การติดขัดของใบเลื่อย หรือการสูญเสียการควบคุม
- ▶ **เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับที่ระบุบนการสัมผัสกับสายที่ "มีกระแสไฟฟ้า" ไหลผ่าน จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มเกิด "มีกระแสไฟฟ้า" ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้**
- ▶ **เมื่อตัดซอย ให้ใช้รั้วซอย (rip fence) หรือตัวนำขอบตรงเสมอ** ในลักษณะนี้จะทำให้ตัดได้แม่นยำยิ่งขึ้น และลดโอกาสที่ใบเลื่อยจะติดขัด
- ▶ **ใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดและรูปทรงของรูนก (สี่เหลี่ยมขนมเบี่ยงกบหรือกลม) ที่ถูกต้องเสมอ** ใบเลื่อยที่มีขนาดไม่พอดีกับตัวยึดของเครื่องเลื่อยจะวิ่งเยื้องศูนย์ ทำให้เสียการควบคุม
- ▶ **อย่าใช้แหวนรองหรือโบลท์สำหรับใบเลื่อยที่ชำรุดหรือไม่ถูกต้องอย่างเด็ดขาด** แหวนรองหรือโบลท์สำหรับใบเลื่อยนี้ถูกออกแบบเป็นพิเศษสำหรับเครื่องเลื่อยของท่าน เพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยสูงสุด

การติดตั้งและค่าเตือนเกี่ยวกับข้อ

- การติดตั้งคือปฏิกริยาสะท้อนกลับที่เกิดขึ้นฉับพลันจากใบเลื่อยของ ติดขัด หรือไม่ได้ศูนย์ ทำให้เครื่องเคลื่อนที่ควบคุมไม่ได้โดยกตัวออกจกชิ้นงาน และเคลื่อนเข้าหาผู้ใช้เครื่อง
 - เมื่อใบเลื่อยงอหรือติดขัดแน่นอนเนื่องจากคล่องเลื่อยบิดลง ใบเลื่อยจะถูกผลัก และแรงสะท้อนของมอเตอร์จะขับเครื่องกลับเข้าหาผู้ใช้เครื่องอย่างรวดเร็ว
 - หากใบเลื่อยเกิดบิดหรือไม่ได้ศูนย์ในร่องตัด ฟันเลื่อยที่ขอบหลังของใบเลื่อยอาจทิ่มเข้าที่ผิวหนังของมือ ทำให้ใบเลื่อยได้ออกจากคล่องเลื่อยและกระโดดกลับมายังผู้ใช้เครื่อง
- การติดตั้งเป็นผลจากการใช้เครื่องเลื่อยผิดวัตถุประสงค์ และ/หรือมีสภาพหรือขั้นตอนการทำงานที่ไม่ถูกต้อง และสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยเตรียมตัวป้องกันไว้ก่อนอย่างถูกต้องดังต่อไปนี้
- ▶ **ใช้มือทั้งสองจับเครื่องเลื่อยให้แน่น และตั้งท่าแขนของ ท่านไว้ตามแนงตึกลับ** ตั้งตำแหน่งร่างกายของท่านให้อยู่ทางด้านข้างของใบเลื่อยคานใดคานหนึ่ง แต่อย่าอยู่ในแนวเดียวกับกับใบเลื่อย การติดตั้งอาจทำให้เครื่องกระโดดถอยหลัง แต่ผู้ใช้เครื่องสามารถควบคุมแรงตึกลับได้ หากได้เตรียมตัวป้องกันไว้ก่อนอย่างถูกต้อง
 - ▶ **เมื่อใบเลื่อยเกิดติดขัด หรือการตัดถูกขัดจังหวะด้วยสาเหตุใดๆก็ตาม** ใบบ่อยนิ้วจากสกรู และจับเครื่องเลื่อยให้มั่นอยู่ในวัสดุจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดสนิท อย่าพยายามเอาเครื่องเลื่อยออกจากชิ้นงานหรือดึงเครื่องเลื่อยไปข้างหน้าขณะใบเลื่อยกำลังหมุนอยู่อย่างเด็ดขาด มิฉะนั้นอาจเกิด

- การติดตั้งได้ ตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขเพื่อจำกัดสาเหตุการติดขัดของโมเลื่อย
- ▶ เมื่อสตาร์ทเครื่องเลื่อยอีกครั้งในชิ้นงาน ให้ดึงโมเลื่อยไว้ตรงกลางในคลองเลื่อยโดยไม่ให้พื้นเลื่อยชนในวัสดุ หากโมเลื่อยติดขัด โมเลื่อยอาจกระโดดหรือตีกลับจากชิ้นงาน เมื่อสตาร์ทเครื่องเลื่อยอีกครั้ง
- ▶ หนุนแผ่นชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงที่โมเลื่อยจะติดขัดและเกิดการตีกลับ แผ่นชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่มักจะห้อยหยุนตามความถ่วงน้ำหนักของตัวแผ่นเอง ต้องใช้ที่รองหนุนใต้แผ่นชิ้นงานทั้งสองข้าง คือใกล้เส้นตัดและใกล้ขอบแผ่นชิ้นงาน
- ▶ อย่าใช้โมเลื่อยที่ท่อหรือชำรุด โมเลื่อยที่ไม่ได้ลคมหรือปรับตั้งไว้อย่างไม่ถูกต้องจะไหลคลองเลื่อยที่แคบ ทำให้เกิดการเสียดสีมากเกินไป โมเลื่อยเกิดติดขัดและตีกลับ
- ▶ ก่อนตัด ต้องขันขันปรับความลึกใบเลื่อยและขันปรับความลาดเอียงของมุมตัดให้แน่น หากการปรับใบเลื่อยเคลื่อนที่ขณะทำการตัด อาจทำให้โมเลื่อยติดขัดและตีกลับได้
- ▶ ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อเลื่อยเข้าไปในผนังที่มีอยู่หรือบริเวณจุดยึดอื่นๆ โมเลื่อยที่ยื่นออกมาอาจตัดวัตถุที่อาจทำให้เกิดการตีกลับ


การทำงานของกระบ้งล่าง


- ▶ ตรวจสอบกระบ้งล่างให้บีบอย่างถูกต้องก่อนใช้งานทุกครั้ง อย่าใช้เครื่องเลื่อยหากกระบ้งล่างเคลื่อนไหวไปมาอย่างอิสระไม่ได้และไม่มีใบตัดที่ ยอหากยับหรือหักกระบ้งล่างให้อยู่ในตำแหน่งเปิดหากเครื่องเลื่อยตกหล่นใบบั้งเอียง กระบ้งล่างอาจโค้งงอ เปิดกระบ้งล่างด้วยคันจับที่ชักกรนได้ และดูให้แน่ใจว่ากระบ้งล่างเคลื่อนไหวไปมาได้อย่างอิสระและไม่แตะใบเลื่อยหรือส่วนอื่นใดในมุมตัดและความลึกการตัดทั้งหมด
- ▶ ตรวจสอบการทำงานของสปริงของกระบ้งล่าง หากกระบ้งล่างและสปริงทำงานไม่ถูกต้อง ต้องนำไปซ่อมบำรุงก่อนใช้ งาน กระบ้งล่างอาจทำงานเฉื่อยเนื่องจากชิ้นส่วนชำรุดซึ่งมักถูกปิดมากองติดเหนียว หรือกองสะสมกัน
- ▶ อาจไม่มีขั้วกรนกระบ้งล่างเฉพาะเมื่อต้องการตัดแบบพิเศษเท่านั้น เช่น "การจ้วงตัด" และ "การตัดแบบผสม" เปิดกระบ้งล่างด้วยคันจับที่ชักกรนได้ และตัดปลายของกระบ้งล่างในทันทีที่โมเลื่อยชนเข้าไปในวัสดุสำหรับการเลื่อยแบบอื่นทั้งหมด กระบ้งล่างควรต้องทำงานโดยอัตโนมัติ
- ▶ ตรวจสอบดูให้กระบ้งล่างครอบโมเลื่อยทุกครั้งก่อนวางเครื่องเลื่อยลงบนโต๊ะทำงานหรือบนพื้นโมเลื่อยที่ไม่ถูกปกป้องและยังคงวิ่งต่อจะทำให้เครื่องเลื่อยเดินถอยหลัง ตัดสิ่งใดก็ตามที่ขวางทาง ฟังคำนี้จนถึงระยะเวลาที่โมเลื่อยจะหยุดหลังจากปิดสวิตช์แล้ว

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม


- ▶ อย่ายื่นมือเข้าไปในช่องฟันซีกนอก ท่านอาจได้รับบาดเจ็บจากชิ้นส่วนที่หมุนอยู่
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือเลื่อยทำงานเหนือศีรษะ ในลักษณะนี้ท่านจะไม่สามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ
- ▶ ใช้เครื่องตรวจจับที่เหมาะสมเพื่อตรวจสอบหาสายไฟฟ้าหรือท่อสาธารณูปโภคที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงาน หรือติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด

- การทำให้ท่อแก๊สเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าไปในท่อน้ำ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นควมมือทั้งสองข้างและตั้งท่าขึ้นให้มั่นคงขณะทำงาน ท่านจะสามารถนำทางเครื่องมือไฟฟ้าได้ปลอดภัยกว่าเมื่อจับเครื่องมือทั้งสองข้าง
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยดึงเครื่องมืออยู่กับที่ เครื่องไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับใช้กับโต๊ะเลื่อย
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเพลาของเครื่องเลื่อยจะไม่เคลื่อนไปด้านข้างในขณะที่ "การจ้วงตัด" ที่ไม่ได้ทำในเชิงตั้งฉาก การเคลื่อนไปด้านข้างอาจทำให้โมเลื่อยติดขัดและเกิดการตีกลับได้
- ▶ ยึดชิ้นงานให้แน่น การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องมือหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทก่อนวางเครื่องลงบนพื้น เครื่องมือที่ปล่อยอาจติดขัดและทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ อย่าใช้โมเลื่อยที่ทำงานจากเหล็กกล้าความเร็วสูง (High Speed Steel, HSS) โมเลื่อยนี้แตกง่าย
- ▶ อย่าเลื่อยโลหะจำพวกเหล็ก เศษขี้เลื่อยร้อนสีแดงสามารถจุดระเบิดฝุ่นเหล็กใหม่ได้
- ▶ สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น
- ▶ เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้ให้ถอดอาคารบริษัทและไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบอบหายใจระคายเคือง
- ▶ ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ วัตถุที่แหลมคม ค. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระทำภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้ สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ใหม่ มีควันระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ ใช้แบตเตอรี่แบบเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต ในลักษณะนี้แบตเตอรี่แพ็คเกจจะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย

 ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน รวมทั้ง ค. ย. เช่น จากการถูกแสงแดดส่องตอเนื่อง จากไฟลิ่งสปกร น้ำ และความชื้น อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร



รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

 อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุใหญ่ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับตัดไม้ตามยาวและตามขวางโดยตัดเป็นเส้นตรง รวมทั้งตัดเป็นมุมเฉียงได้ขณะวางอย่างมั่นคงบนชิ้นงาน

ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) สวิตช์เปิด-ปิด
- (2) ตัวล็อกป้องกันการเปิดใช้งานสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด
- (3) ปุ่มสำหรับเลือกความลึกการตัดล่วงหน้า
- (4) ผาครอบตะขอแขวน
- (5) ด้ามจับเสริม
- (6) ปุ่มล็อกแกน
- (7) โฟล่องบริเวณทำงาน
- (8) แผ่นฐาน
- (9) มาตราส่วนมุมเอียง
- (10) คันหนีบสำหรับการเลือกมุมเอียงล่วงหน้า
- (11) นอตปิ๊กสำหรับแฉกกำหนดแนวขนาน (ด้านหน้า)
- (12) เครื่องหมายตัด 45°
- (13) เครื่องหมายตัด 0°
- (14) คันจับสำหรับกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักมันได้
- (15) บังใบป้องกันชนิดโยกได้
- (16) นอตปิ๊กสำหรับการเลือกมุมเอียงล่วงหน้า
- (17) บังใบป้องกัน
- (18) ช่องปล่อยซีลื้อย
- (19) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}
- (20) นอตปิ๊กสำหรับแฉกกำหนดแนวขนาน (ด้านหลัง)
- (21) มาตราส่วนความลึกการตัด
- (22) อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ
- (23) ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (24) แป้นปลดล็อกแบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}
- (25) แกนเครื่อง
- (26) หน้าแปลนติดตั้ง
- (27) ใบเลื่อย^{a)}
- (28) หน้าแปลนปรับความตึง
- (29) โปลียึดพร้อมแหวนรอง
- (30) ประแจเบ้าหกเหลี่ยม
- (31) ตะขอแขวน^{a)}
- (32) ลูกเก็บผง/ซีบกบ^{a)}
- (33) ทอดูดฝุ่น^{a)}
- (34) ร่องสำหรับระบบรางนำของ Bosch และ Mafell
- (35) ร่องสำหรับระบบรางนำของของ Festool และ Makita
- (36) ใบขับซี^{a)}
- (37) ชุดแคลมป์ยึดวัสดุ^{a)}
- (38) แฉกกำหนดแนวขนาน
- (39) เครื่องหมายสเกลมุมเอียง
- (40) สกรูสำหรับปรับเครื่องหมายสเกลมุมเอียง

- (41) เครื่องหมายสเกลสีขาวยที่สเกลวัดความลึกการตัดสำหรับกาตัดโดยใช้รางนำ
- (42) เครื่องหมายสเกลสีแดงที่สเกลวัดความลึกการตัดสำหรับการตัดโดยไม่ใช้รางนำ
- (43) ไฟแสดงการเปิด/ปิดระบบควบคุมการหยุด (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (44) ปุ่มเปิด/ปิดระบบควบคุมการหยุด (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (45) ไฟแสดงสถานะเครื่องมือไฟฟ้า (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (46) ปุ่มสำหรับตั้งความเร็วรอบล่วงหน้า (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (47) ไฟแสดงระดับความเร็วรอบ/โหมด (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (48) ไฟแสดงอุณหภูมิ (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (49) ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
- (50) ไฟแสดงสถานะโหมด ECO (อินเตอร์เฟลส์ผู้โซ)
 - a) อุปกรณ์เสริมมีไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

ข้อมูลทางเทคนิค

เลือกยวเคื่อน	GKS 18V-57-2 GX	
หมายเลขสินค้า	3 601 FC1 0..	
แรงดันไฟฟ้าพิกัด	โวลต์ ^{ac}	18
ความเร็วรอบเดินเครื่องเปล่าตามมาตรฐาน ^{A)}	นาที ⁻¹	5000
ความลึกการตัดสูงสุด		
- สำหรับมุมเอียง 0°	มม.	57
- สำหรับมุมเอียง 45°	มม.	42
ตัวล็อกแกน		●
ขนาดแผ่นฐาน	มม.	164 x 305
เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย	มม.	165
ความหนาใบเลื่อยสูงสุด	มม.	1.8
ความหนาใบเลื่อยต่ำสุด	มม.	0.9
รูติดตั้ง	มม.	20
น้ำหนัก ^{B)}	กก.	3.4
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งาน ^{C)} และเมื่อจัดเก็บ	°C	-20 ... +50
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...

เลื่อยวงเดือน	GKS 18V-57-2 GX
แบตเตอรี่ที่แนะนำสำหรับการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ	GBA 18V... ≥ 2.0 Ah ProCORE18V... ≥ 4.0 Ah EXPERT18V...
เครื่องชาร์จที่แนะนำ	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) ดำเนินการวัด ณ อุณหภูมิ 20–25 °C พร้อมแบตเตอรี่ GBA 18V 5.5Ah

B) ไม่รวมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (คุณสามารถดูน้ำหนักของแบตเตอรี่ได้ที่ www.bosch-professional.com)

C) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

แบตเตอรี่

Bosch จำหน่ายเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายไม่รวมแบตเตอรี่แพ็คด้วยเช่นกัน คุณสามารถดูได้จากบรรจุภัณฑ์ว่า ขอบเขตการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของคุณมีแบตเตอรี่แพ็คหรือไม่

การชาร์จแบตเตอรี่

▶ **โปรดระวังเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเธียม ไอออนถูกจัดส่งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบของบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าในตำแหน่งจับจนรู้สึกเข้าล็อก

การถอดแบตเตอรี่



เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คออก ให้กดปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าอย่าง **ใช้กำลังดึง**

แบตเตอรี่แพ็คมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คร่วงหล่นออกมาหากกดปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกรู้อยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ไม่ใช่แบตเตอรี่ทุกประเภทที่จะมีไฟแสดงระดับการชาร์จ

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยที่ท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่  หรือ  เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้แม้เมื่อถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่พร้อมและต้องเปลี่ยนใหม่

สถานะการชาร์จแบตเตอรี่จะปรากฏบน User Interface (ดู "ไฟแสดงสถานะ", หน้า 15)

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 %


การตรวจหาความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่

EXPERT18V... | EXBA18V...

นอกเหนือจากการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ยังสามารถแสดงความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ได้

เมื่อต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ ให้กดปุ่มแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่  ค้างไว้ 3 วินาที ระบบจะวิเคราะห์แบตเตอรี่และแสดงสัญญาณการทำงานผ่านลักษณะของไฟที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จ จากนั้นจะแสดงผลพัลส์ที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

 **ไฟ LED 1 ดวง:** แบตเตอรี่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่อง ประสิทธิภาพและเวลาการทำงานอาจลดลง ขอแนะนำใหม่เปลี่ยนแบตเตอรี่

 **ไฟ LED 5 ดวง:** แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดีและมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดข้อบกพร่อง

ข้อควรทราบ: ฟังก์ชันประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่มีการทำงานสองระดับและให้การประเมินสถานะที่ไม่ซับซ้อน แบตเตอรี่อาจได้รับการประเมินว่าอยู่ในสภาพดีหรืออยู่ในสถานะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่อง โดยไม่ได้มีการแสดงสถานะของแบตเตอรี่เป็นคาเปอร์เซ็นต์

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในช่วงอุณหภูมิ $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ถึง $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ เท่านั้น อย่าวางแบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นประจำ คราวโดยใช่ประจําครั้งของพื้นที่แห้งและสะอาด หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับกําลังจัดขยะ

การติดตั้ง

▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีความเร็วสูงสุดที่อนุญาตสูงกว่าความเร็วรอบตัวเปล่าของเครื่องมือไฟฟ้า**

การใส่/การเปลี่ยนใบเลื่อย

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการใช้งานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ **สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อติดตั้งใบเลื่อย** การสัมผัสกับใบเลื่อยจะทำให้บาดเจ็บได้
- ▶ **อย่านำจางขัดมาใช้เป็นเครื่องมืออย่างเด็ดขาด**
- ▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ตรงตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานนี้และบนเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น**

การเลือกใบเลื่อย

กรุณาดูภาพรวมของใบเลื่อยที่แนะนำในตอนท้ายของคู่มือการใช้งาน

การถอดใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

เมื่อต้องการเปลี่ยนเครื่องมือตัด ทางที่ดีที่สุดควรวางเครื่องโดยกลับเอาด้านหัวของที่ครอบมอเตอร์ลง

– กดปุ่มล็อกแกน (6) และกดคํางไว้

▶ **กดปุ่มล็อกแกน (6) เมื่อใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่แล้วเท่านั้น** มิฉะนั้นเครื่องอาจชำรุดได้

– ใช้ประแจขันทกเหลี่ยม (30) ขันโบลท์ยึด (29) ออกโดยหมุนไปในทิศทางหมุน ⚙

– กระดกกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ (15) ไปด้านหลังและจับไว้ให้แน่น

– ถอดนอตยึด (28) และใบเลื่อย (27) ออกจากแกนเครื่อง (25)

การติดตั้งใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

เมื่อต้องการเปลี่ยนเครื่องมือ ทางที่ดีที่สุดควรวางเครื่องมือไฟฟ้าโดยจับด้านหน้าของที่ครอบมอเตอร์ลง

– ทำความสะอาดใบเลื่อย (27) และชิ้นส่วนยึดหนีบที่จะติดตั้งทั้งหมด

– กระดกกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ (15) ไปด้านหลังและจับไว้ให้แน่น

– ประกอบใบเลื่อย (27) เข้ากับนอตรอง (26) ทิศทางตัดของฟัน (ทิศทางลูกศรบนใบเลื่อย) และทิศทางหมุนของลูกศรที่แสดงบนกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ (15)

– ประกอบนอตยึด (28) และขันโบลท์ยึด (29) เข้าโดยหมุนไปในทิศทางหมุน ⚙ ตรวจสอบให้มอเตอร์ตรง (26) และนอตยึด (28) อยู่ในตำแหน่งประกอบที่ถูกต้อง

– กดปุ่มล็อกแกน (6) และกดคํางไว้

– ใช้ประแจขันทกเหลี่ยม (30) ขันโบลท์ยึด (29) เข้าให้แน่นโดยหมุนไปในทิศทางหมุน ⚙ แรงบิดการขันควรรู้อยู่ระหว่าง 6–9 นิวตันเมตร ซึ่งมีค่าเท่ากับทกการหมุนด้วยมือจนตึงทก $\frac{1}{4}$ รอบ

ติดตั้งตะขอแขวน (ดูภาพประกอบ B–C)

ใช้ไขควงงัดตัวครอบ (4) ขึ้นทางด้านข้างที่ข้อ ติดตั้งตะขอแขวน (31) และยึดให้แน่นด้วยสกรูสองตัว ขันสกรูให้แน่นด้วยแรงบิด 1.8 – 2 นิวตันเมตรตะขอแขวน (31) สามารถเลื่อนได้

การดูดฝุ่น/ซีเลื่อย

หลีกเลี่ยงการทำงานในสภาวะที่ไม่มีมาตรการสำหรับลดฝุ่นละออง

อุปกรณ์ดูดฝุ่นหรือกล่องเก็บฝุ่น/ถุงเก็บฝุ่นที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงจากฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ดูแลให้สถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมเสมอ เมื่อมีการใช้งานกล่องเก็บฝุ่น ให้ถ่ายฝุ่นออกอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดไส้กรองเป็นประจำ เพื่อให้การดูดฝุ่นมีประสิทธิภาพสูงสุด

เมื่อมีการใช้งานเครื่องดูดฝุ่น โปรดปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ต่อไป นี้ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเกี่ยวกับวัสดุอันตรายที่มีการบังคับใช้ในประเทของคคม

▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกไหลอย่างง่ายดาย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องดูดฝุ่น

เส้นผ่านศูนย์กลางมาตรฐานที่แนะนำสำหรับท่อ	มม.	35
ความดันสถุลยญาภาคที่จําเป็น ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
อัตราการไหลที่จําเป็น ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 36 ≥ 129.6
ประสิทธิภาพตัวกรองที่แนะนำ	ฝุ่นประเภท M ^{B)}	

A) ค่ากําลังที่จุดต่อเครื่องดูดฝุ่นของเครื่องมือไฟฟ้า

B) ตามมาตรฐาน IEC/EN 60335-2-69

ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานเครื่องตัดฝุ่น หยุดการทำงานชั่วคราวเมื่อกำลังของเครื่องตัดฝุ่นลดลง และแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดปกติดังกล่าว

ช่องพ่นซีบีม (รูปภาพประกอบ D)

ช่องพ่นซีบีม (18) สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ที่ช่องพ่นซีบีม (18) คุณสามารถเชื่อมต่อท่อตัดฝุ่นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 35 มม. หรือกล่องเก็บฝุ่น/เก็บซีลี้อย (32) เข้ากับขอตอท่อตัดออกได้ เพื่อให้ท่อตัดฝุ่นออกได้ดีที่สุด ต้องทำความสะอาดช่องพ่นซีบีม (18) เป็นประจำ

ระบวมดฝุ่นในตัว (รูปภาพประกอบ D)

เสียบกล่องเก็บฝุ่น/ซีลี้อย (32) เข้าในช่องปล่อยซีลี้อย (18) ให้แน่น ระบายฝุ่น/ซีลี้อยออกจากกล่อง (32) ตามเวลาที่เหมาะสม เพื่อคงประสิทธิภาพของเครื่อง สำหรับการระบายฝุ่น/ซีลี้อยออกจากกล่อง (32) ให้ดึงกล่องเก็บฝุ่น/ซีลี้อยออกจากช่องปล่อยซีลี้อย (18) ทำความสะอาดส่วนเชื่อมต่อกล่องเก็บฝุ่น/ซีลี้อย (32) ก่อนนำออก

การตัดฝุ่นด้วยเครื่องตัดฝุ่นภายนอก

เชื่อมต่อท่อตัดฝุ่น (33) เข้ากับเครื่องตัดฝุ่น (อุปกรณ์ประกอบ) กรุณาตรวจสอบการเชื่อมต่อกับเครื่องตัดฝุ่นต่างๆ ในตอนท้ายของคู่มือการใช้งาน เครื่องตัดฝุ่นต้องเหมาะสำหรับใช้ตัดวัสดุที่จะทำงาน ในกรณีตัดฝุ่นแห้งที่เป็นอันตรายอาจสุขภาพอาจยิ่งหรืออาจก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องตัดฝุ่นพิเศษ

การปฏิบัติงาน

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการใช้งานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

รูปแบบการทำงาน

การปรับความลึกการตัด (รูปภาพประกอบ E-F)

▶ **ปรับความลึกการตัดให้เหมาะสมกับความหนาของชิ้นงาน** พับเลื่อยควรวัดยื่นออกมาทางด้านล่างของชิ้นงานน้อยกว่าหนึ่งฟุตเต็ม

สามารถปรับความลึกการตัดได้ด้วยปุ่มสำหรับเลือกความลึกการตัดล่วงหน้า (3)

สำหรับความลึกการตัดน้อย ให้ตั้งเครื่องเลื่อยออกห่างจากแผ่นฐาน (8) สำหรับความลึกการตัดมาก ให้ดันเครื่องเลื่อยเข้าหาแผ่นฐาน (8) ปรับความลึกการตัดที่ต้องการที่มาตราส่วนความลึกการตัด (21)

คำแนะนำ: ใช้เครื่องหมายสเกลสีขาว (41) ที่สเกลวัดความลึกการตัด (21) สำหรับการตัดโดยใช้รางนำ และใช้เครื่องหมายสเกลสีแดง (42) สำหรับการตัดโดยไม่ใช้รางนำ

การปรับมุมฉาก (รูปภาพประกอบ G)

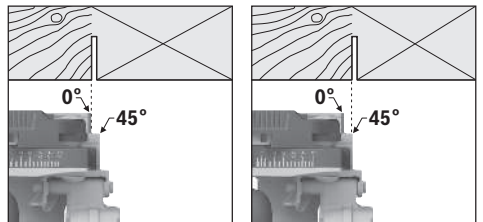
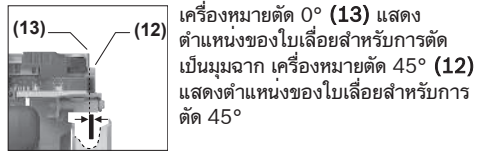
ทางที่ดีที่สุดควรวางเครื่องมือไฟฟ้าโดยจับด้านหน้าของกระบังป้องกันใบเลื่อย (17) ลง

คลายก้านยึดสำหรับการเลือกมุมเอียงล่วงหน้า (10) และนอตปิก (16) เอียงเครื่องเลื่อยไปทางด้านข้าง ปรับขนาดที่ต้องการที่มาตราส่วน (9) ชันสกรูปรับ (10) และนอตปิก (16) กลับเข้าที่แน่น

หากต้องการปรับเครื่องเลื่อยให้กลับสู่ตำแหน่งเริ่มต้น ให้คลายก้านยึดสำหรับการเลือกมุมเอียงล่วงหน้า (10) และนอตปิก (16) ปรับเครื่องเลื่อยไปยังตำแหน่ง 0° แลวขันก้านยึดและนอตปิกให้แน่นโดยไม่ต้องลงน้ำหนักที่เครื่องเลื่อย

หมายเหตุ: สำหรับการตัดมุมเอียง จะได้ความลึกการตัดน้อยกว่าค่าที่แสดงบนมาตราส่วนความลึกการตัด (21)

เครื่องหมายตัด



ใช้ขอบด้านซ้ายของเครื่องหมายตัดเป็นแนวทางการจัดวางที่ตั้งที่แสดงในภาพประกอบเพื่อดำเนินการตัด โดยในกรณีนี้ ชิ้นวัสดุที่ตกลงมาจะอยู่ทางด้านขวา ทางที่ดีที่สุดควรมีขอบการตัดก่อน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การเปิด-ปิดเครื่อง

▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านสามารถใช้งานสวิตช์เปิด-ปิดได้โดยไม่ต้องปล่อยตามใจ**

เมื่อต้องการ**สตาร์ท**เครื่องมือไฟฟ้า ในขั้นแรกให้กดปุ่มล็อกไม่ให้สวิตช์เปิด-ปิดทำงาน (2) และ**จากนั้น**จึงกดสวิตช์เปิด-ปิด (1)

ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าโดยปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด (1)

หมายเหตุ: ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงไม่สามารถล็อกสวิตช์เปิด-ปิด (1) ได้ จะต้องกดสวิตช์เปิด-ปิดตลอดเวลาปฏิบัติงาน

การเปิดไฟส่องบริเวณทำงาน LED

ไฟ (7) จะส่องสว่างเมื่อกดสวิตช์เปิด-ปิด (1) เบาๆ หรือเต็มที่ และช่วยเพิ่มความสว่างในบริเวณทำงานภายใต้สภาพแสงที่ไม่เอื้ออำนวย

เบรกกันการหมุนต่อ

เบรกหนีสุนัขซึ่งติดตั้งในตัวช่วยลดระยะเวลาวิ่งต่อของใบเลื่อยหลังจากปิดเครื่องมือไฟฟ้าแล้ว

อินเทอร์เฟสผู้ใช้ (รูปภาพประกอบ H)

อินเทอร์เฟสผู้ใช้ (22) ใช้สำหรับการปรับตั้งความเร็วรอบล่วงหน้า เปิดใช้งานฟังก์ชันความปลอดภัยของระบบควบคุมการหยุด รวมทั้งแสดงสถานะของเครื่องมือไฟฟ้า

ระบบควบคุมการหยุด

เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันระบบควบคุมการหยุด เครื่องมือไฟฟ้าจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติทันทีที่การตัดสิ้นสุดลง (ทันทีที่ใบเลื่อยปล่อยชิ้นงาน) แม้ว่าสวิตช์เปิด-ปิด (1) จะอยู่ในตำแหน่งกดอยู่ ตามค่ามาตรฐานแล้ว ฟังก์ชันระบบควบคุมการหยุดจะปิดใช้งานอยู่ สำหรับการเปิดใช้งานฟังก์ชัน โทกตกปุม (44) ที่อินเทอร์เฟสผู้ใช้ (22)

ข้อควรระวัง: เมื่อตัดโดยใช้ความเร็วต่ำ อัตราป้อนต่ำ หรือความหนาของวัสดุน้อย ฟังก์ชันนี้อาจไม่ถูกกระตุ้นให้ทำงาน

การยับยั้งการตีกลับ



หากเกิดการเตะกลับอย่างฉับพลันของเครื่องมือไฟฟ้า เช่น เมื่อตัดขัดขณะตัด การจ่ายไฟฟ้าไปยังมอเตอร์จะหยุดลงชั่วคราวด้วยการทำงานของระบบอิเล็กทรอนิกส์ในตัวเครื่อง โดยไฟแสดงการทำงาน (7) จะกะพริบเป็นสีเขียว และไฟแสดงสถานะ (45) จะกะพริบเป็นสีแดง

เมื่อต้องการเริ่มต้นทำงานอีกครั้ง ให้สลับสวิตช์เปิด-ปิด (1) ไปยังตำแหน่งปิด แล้วเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

ไฟแสดงสถานะ

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (อินเทอร์เฟสผู้ใช้) (49)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเขียว	ชาร์จแบตเตอรี่แล้ว	—
สีเหลือง	แบตเตอรี่ใกล้หมด	เปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ซ้ำ
สีแดง	แบตเตอรี่หมดประจุ	เปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่
ไฟแสดงอุณหภูมิ (48)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเหลือง	อุณหภูมิถึงขั้นวิกฤติ (มอเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่)	ให้เครื่องมือไฟฟ้าว่างตัวเปล่าและปล่อยให้เย็นลง
สีแดง	เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไปและดับลง	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง
ไฟแสดงสถานะเครื่องมือไฟฟ้า (45)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเขียว	สถานะ OK	—
สีเหลือง	อุณหภูมิถึงขั้นวิกฤติหรือแบตเตอรี่ใกล้หมด	ให้เครื่องมือไฟฟ้าว่างตัวเปล่าและปล่อยให้เย็นลง หรือเปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ซ้ำ
สีแดง	เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไปหรือแบตเตอรี่หมดประจุ	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง หรือเปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่
กะพริบสีแดง	การยับยั้งการตีกลับถูกเรียกใช้งาน	ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าและเปิดสวิตช์อีกครั้ง และถอดแบตเตอรี่ออกแล้วใส่กลับเข้าไปใหม่อีกครั้ง

ข้อแนะนำในการทำงาน

- ▶ โปรดถอดแบตเตอรี่ออกจากได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการลัด

โหมด ECO

หากเครื่องมือไฟฟ้าทำงานในโหมด ECO ประหยัดพลังงาน โหมดนี้จะสามารถยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ได้นานถึง 10 %

หากโหมด Eco เปิดใช้งานอยู่ ไฟแสดงระดับความเร็วรอบ/โหมด (47) จะแสดงสัญลักษณ์ E นอกจากนี้สถานะโหมด ECO (50) จะสว่างขึ้น

การตั้งความเร็วรอบล่วงหน้า

เครื่องมือนี้มีการตั้งค่าความเร็ว 3 ระดับและโหมด ECO ไว้ล่วงหน้า

ตารางต่อไปนี้แสดงระดับความเร็วและค่าความเร็วที่สอดคล้องกัน

ระดับความเร็วรอบ	ความเร็ว [นาที ⁻¹]
1	2500
2	3750
3	5000
ECO	3000 ^{A)}

A) ± 25 %

คุณสามารถใช้ปุ่มสำหรับตั้งความเร็วรอบล่วงหน้า (46) เพื่อเลือกความเร็วรอบที่ต้องใช้ในระหว่างการทำงานได้

งานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

ความกว้างการตัดจะแตกต่างกันไปตามใบเลื่อยที่ติดตั้งป้องกันใบเลื่อยไม่ให้ถูกกระทบกระแทก

เคลื่อนเครื่องอย่างสม่ำเสมอและป้อนเบาๆ ไม่ในทิศทางตัด เพื่อให้ได้คุณภาพการตัดที่ดี การเคลื่อนเครื่องไปข้างหน้าเกินกำลังจะบั่นทอนอายุการใช้งานของเครื่องมือตัดและอาจทำให้เครื่องมือไฟฟ้าชำรุดได้ ปฏิบัติงานโดยใช้อัตราป้อนที่สม่ำเสมอทุกครั้ง และตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อยมีความเร็วรอบคงที่ หลีกเลี่ยงการเพิ่มอัตราป้อน (เช่น เมื่อทำงานกับไม้ที่เปียกชื้น ไม้แปรรูปด้วยแรงดัน หรือกิ่งไม้) และการลดความเร็วรอบที่เกี่ยวข้องกันเพื่อป้องกันไม่ให้พยนต์ใบเลื่อยบนใบเลื่อยจนเกินไป

ประสิทธิภาพการเลื่อยและคุณภาพการตัดขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะพื้นของใบเลื่อยเป็นหลัก ดังนั้นให้ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่คมและเหมาะกับประเภทวัสดุชิ้นงานเท่านั้น

เมื่อคุณเริ่มขั้นตอนการเลื่อยหรือปฏิบัติงานต่อ ให้ปรับศูนย์ใบเลื่อยใบของใบเลื่อยจนใดระยะ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นเลื่อยไม่ติดขัดในชิ้นงาน ทั้งนี้เพื่อป้องกันเกิดการติดกลับหรือหลุดออกจากชิ้นงานของใบเลื่อย

การเลื่อยไม้

หลักการเลือกใบเลื่อยที่ถูกต้อง คือต้องเลือกตามประเภทของไม้ คุณภาพของไม้ และต้องดูว่าต้องการตัดตามยาวหรือตามขวาง เมื่อตัดไม้จำพวกสนตามแนวยาว จะได้เศษไม้ขดเป็นวงยาว ฝุ่นไม้ไถก และไม้ขี้ เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่ง ดังนั้นเมื่อทำงานต้องคลุมชุดออกเสมอ

การใช้งานรางนำ (รูปภาพประกอบ J)

ร่องแคบ (34) ด้านในแผ่นฐาน (8) สามารถใช้งานกับรางนำตามภาพที่แสดงในหน้าข้อมูลอุปกรณ์เสริมได้

เลื่อยพร้อมรางนำ (รูปภาพประกอบ K-L)

คุณสามารถใช้รางนำ (36) เพื่อทำการตัดตรง ขอบยางที่รางนำทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ป้องกันเศษเพื่อปกป้องพื้นผิวไม้ให้ฉีกขาดเมื่อทำการเลื่อยวัสดุที่เป็นไม้ โดยที่พื้นของใบเลื่อยจะต้องแนบติดกับขอบยางนี้โดยตรง

ก่อนทำการตัดโดยใช้รางนำเป็นครั้งแรก จำเป็นต้องปรับขอบยาง (36) ให้เหมาะสมกับเลื่อยวงเดือนที่ใช้ โดยให้จัดวางรางนำ (36) ให้สอดคล้องแนวความยาวเข้ากับชิ้นงาน ปรับความลึกการตัดให้อยู่ประมาณ 9 มม. และปรับมุมเอียงตามมุมขวาเปิดใช้งานเลื่อยวงเดือน ปรับเลื่อนในระยะที่สม่ำเสมอ แล้วดันเล็กน้อยให้เข้าสู่อุปกรณ์การตัด

ร่อง (34) เหมาะสำหรับระบบรางนำของ Bosch และ Mafell

ร่อง (35) เหมาะสำหรับระบบรางนำของ Festool และ Makita

แคลมป์ยึด (37) สามารถเสียบเข้ากับร่องของรางนำ (36) ได้

การเลื่อยตัดโดยใช้แผงกำหนดแนวขนาน (รูปภาพประกอบ M-O)

แผงกำหนดแนวขนาน (38) ทำให้สามารถตัดเลื่อยขอบชิ้นงาน และตัดเป็นท่อนยาวในขนาดเท่าๆ กันได้อย่างเที่ยงตรง เลื่อนแกนรางของแผงกำหนดแนวขนาน (38) ผ่านรางนำเข้าไปในแผ่นฐาน (8) ประกอบนอตปิก (11) ทั้งสองด้านตามภาพที่แสดง หมุนนอตปิก (11) โดยยังไม่ต้องขันให้แน่น

ปรับตั้งความกว้างการตัดที่ต้องการตามค่าสเกลบริเวณเครื่องหมายการตัด (13) หรือ (12) ที่สอดคล้องกับเครื่องหมายตัด ขันนอตปิก (11) ให้แน่น

คำแนะนำ: หากต้องการขยายขนาดของแผ่นฐาน (8) ให้ประกอบแผงกำหนดแนวขนาน (38) โดยหมุนตามแนว 180° (ดูภาพประกอบ N)

การเลื่อยโดยใช้แผงช่วยนำทาง (รูปภาพประกอบ P)

สำหรับการตัดชิ้นงานขนาดใหญ่หรือตัดขอบตรงให้หนีบแผ่นกระดานหรือท่อนไมยมาเข้ากับชิ้นงานเพื่อใช้หนีบแผงช่วยนำทาง ท่านสามารถเคลื่อนแผ่นฐานของเลื่อยวงเดือนเลื่อยไปตามแผงช่วยนำทาง

ตะขอแขวน (รูปภาพประกอบ C)

คุณสามารถใช้ตะขอแขวน (31) เครื่องมือไฟฟ้าได้ เช่น เข้ากับตัวนำได้ ตะขอแขวน (31) เข้าในตำแหน่งที่ต้องการ

▶ **เมื่อแขวนเครื่องมือไฟฟ้าตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ป้องกันใบเลื่อยจากการสัมผัสโดยไม่ได้ตั้งใจ มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ**

พับตะขอแขวน (31) กลับเข้าที่เมื่อคุณต้องการใช้งานกับเครื่องมือไฟฟ้า

การปรับเครื่องหมายสเกลสำหรับมุมเอียง (รูปภาพประกอบ I)

หลังจากการใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างหนักหนึ่งหรือเป็นระยะเวลาสั้น คุณอาจจำเป็นต้องปรับเครื่องหมายสเกลสำหรับมุมเอียง (39) ให้ขึ้นหรือคลายสลัก (40) เข้าหรือออกให้มากที่สุดจนกระทั่งใบเลื่อยทำมุม 90° กับแผ่นฐาน (8) ใช้สลัก (40) ปรับแนวเครื่องหมายสเกลสีแดง (39) ให้ตรงกับตำแหน่งศูนย์ที่สเกล (9)

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการลัดวงจรอาจเปิด/ปิดโดยไม่ได้ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย**

ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ

กระบ้งป้องกันใบเลื่อยชนิดชักมัน ได้ดัดแปลงให้มาโดยง่ายและเปิดได้โดยอัตโนมัติตลอดเวลา ดังนั้นควรรักษาบริเวณรอบๆ กระบ้งป้องกันใบเลื่อยชนิดชักมันได้ให้สะอาดอยู่เสมอ เอาฝุ่นและเศษผงออกโดยใช้แปรงปิดใบเลื่อยที่ไม่ได้เคลื่อนสามารถใช้น้ำมันที่ไม่มีกรดทางๆ เพื่อป้องกันสนิม ต้องเช็ดน้ำมันออกก่อนใช้ใบเลื่อย มิฉะนั้นน้ำมันจะแข็งเป็นคราบที่ไหลปรกได้

เศษเหลือของยางไม้และความชื้นในใบเลื่อยทำให้ตัดได้ไม่ดี ดังนั้นให้ทำความสะอาดใบเลื่อยทันทีหลังใช้งาน

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการปฏิบัติงาน

ไทย

โทร: +66 2012 8888

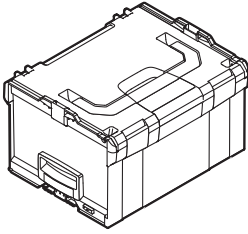
คุณสามารถดูลิงก์ไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการและเงื่อนไขการรับประกันได้ในหน้าสุดท้ายของเอกสาร
เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผนป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

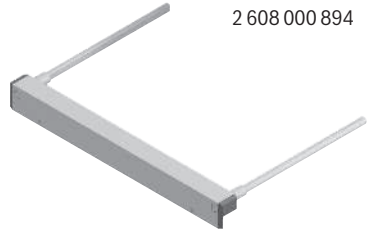
เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ
ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้
ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



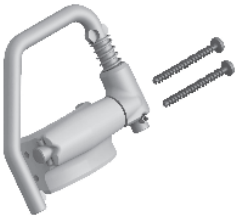
อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/
แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะ
บ้าน!



1 600 A01 2G2
(L-BOXX 238)



2 608 000 894



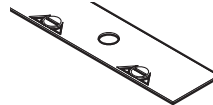
2 608 000 816



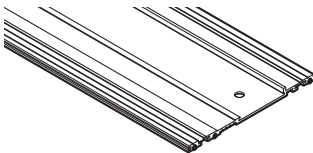
1 600 A00 1F8



2 608 000 696

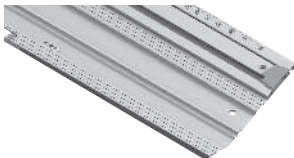


1 600 Z00 009



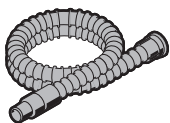
FSN

- 1 600 Z00 005 (800 mm)
- 1 600 Z00 006 (1100 mm)
- 1 600 Z00 00F (1400 mm)
- 1 600 Z00 007 (1600 mm)
- 1 600 Z00 008 (2100 mm)
- 1 600 Z00 00A (3100 mm)



FSN X

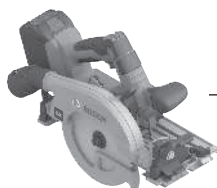
- 1 600 A02 V3R (FSN 300 X)
- 1 600 A02 V3S (FSN 440 X)
- 1 600 A02 V3T (FSN 740 X)



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



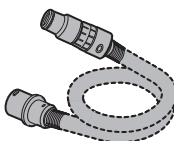
GAS 18V-12 MC



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)



Expert ◆◆◆◆



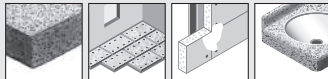
expert ^{FOR} Wood



expert ^{FOR} LaminatedPanel



expert ^{FOR} FiberCement



Standard ◆◆◆



standard ^{FOR} Wood



Legal Information and Licenses

1 - Open Source Components

1.1 - Infineon TLE Library, 1.2.4

BSD 3-Clause

Copyright © 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 OWNER 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.

1.2 - ARM CMSIS DSP, 1.4.1

BSD-3-Clause

Copyright © 2010-2013 ARM Limited. All rights reserved.

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 ARM 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

1.3 - ARM CMSIS Cortex-M Core, 3.20

BSD 3-Clause

Copyright © 2009 - 2013 ARM LIMITED

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 ARM 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

1.4 - NanoPb, 0.3.9.9

Zlib

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

2 - 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>