



Professional HEAVY DUTY

GTS 18V-70

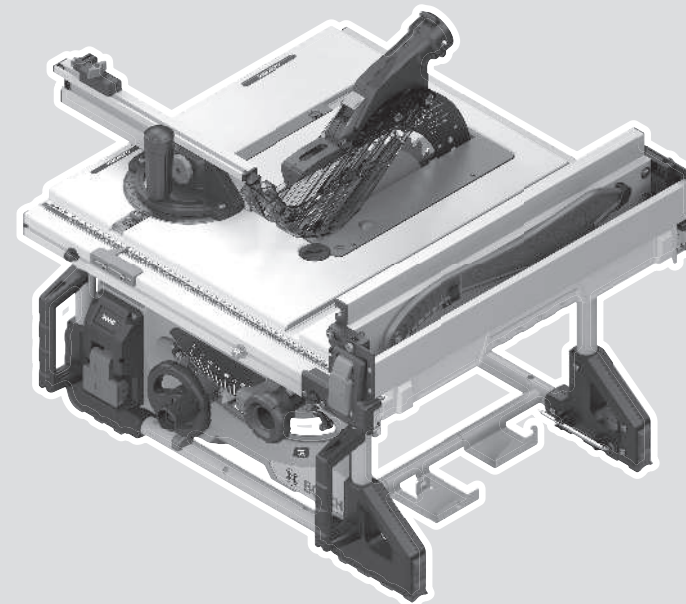
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A8Y (2026.07) PS / 39



1 609 92A A8Y



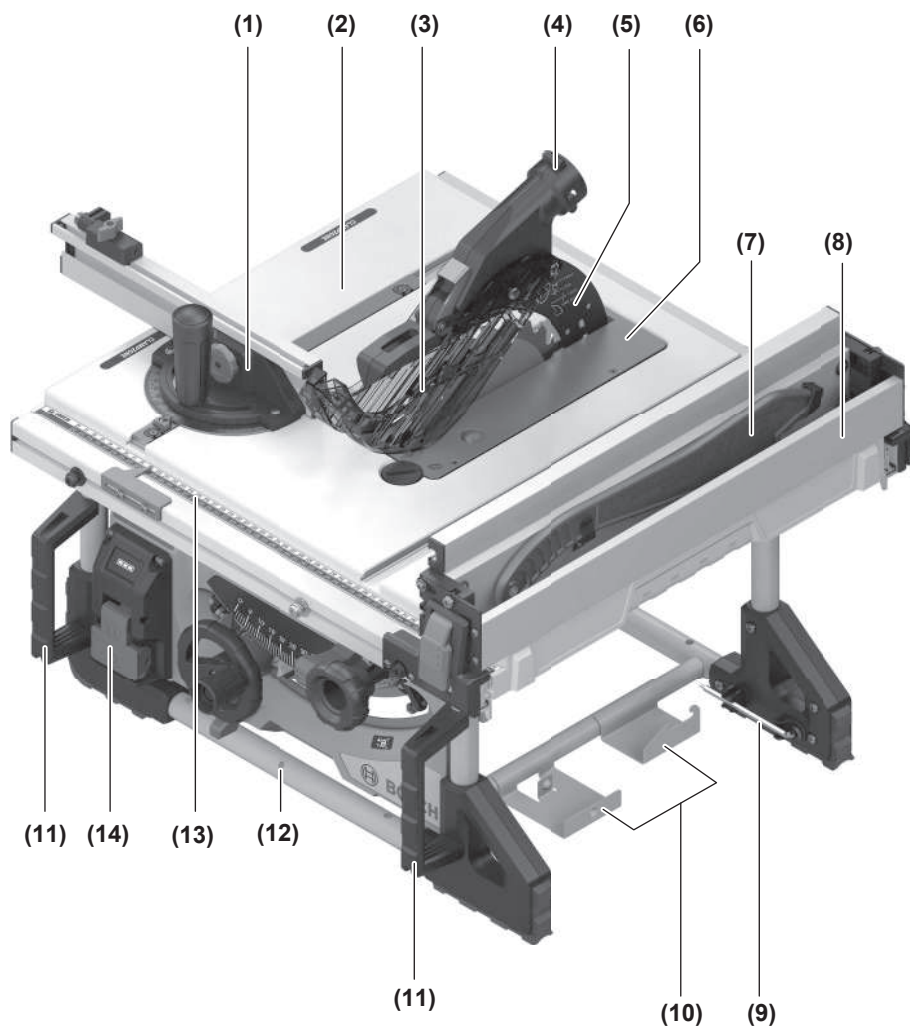
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ
ต้นแบบ

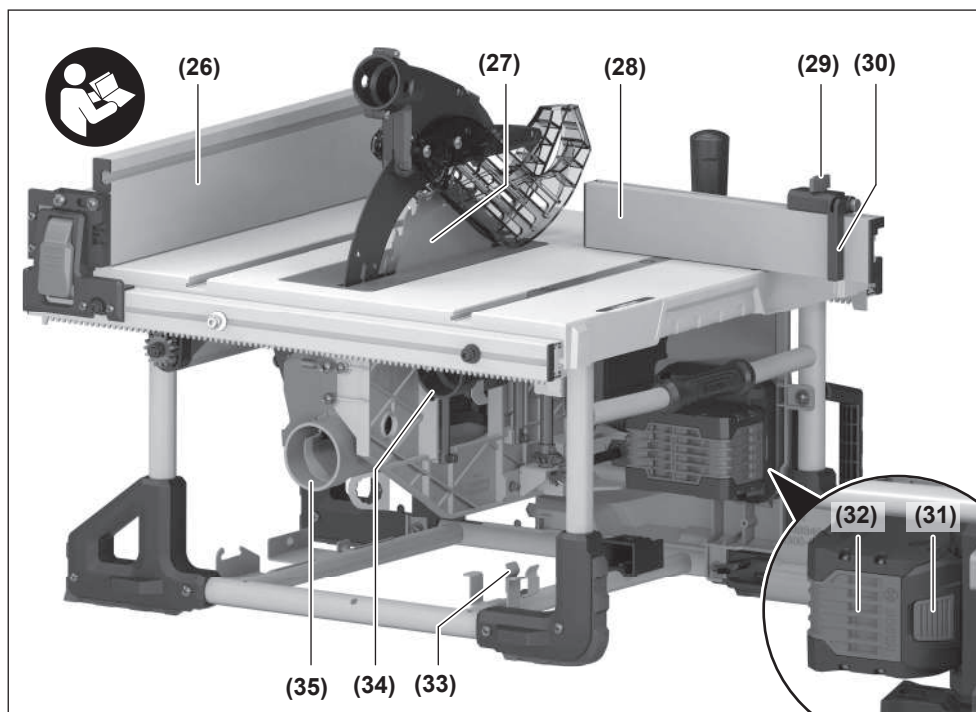
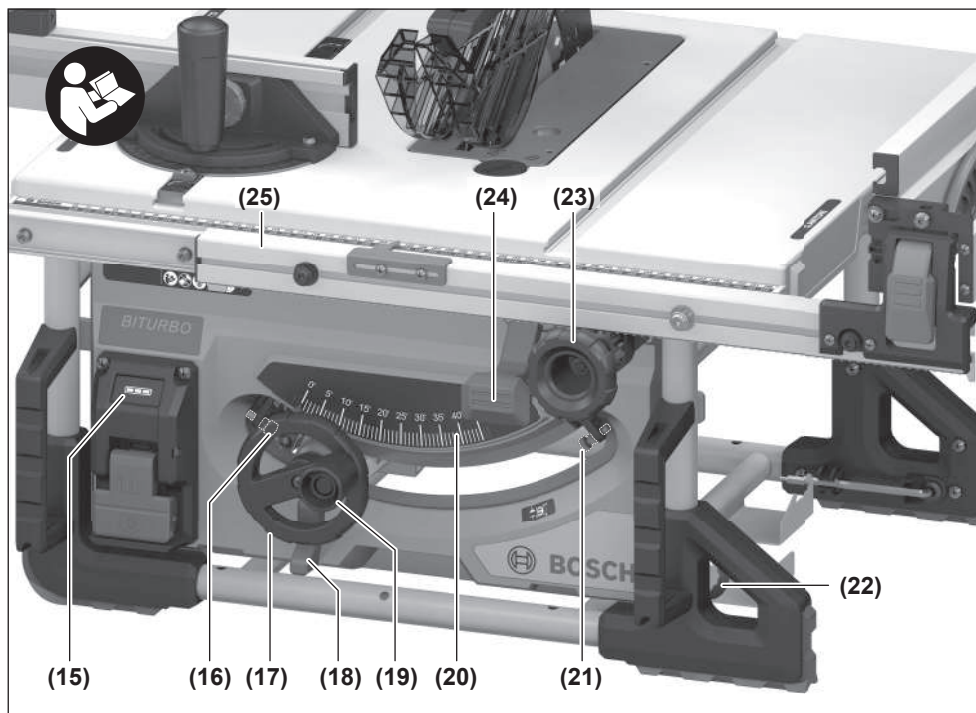


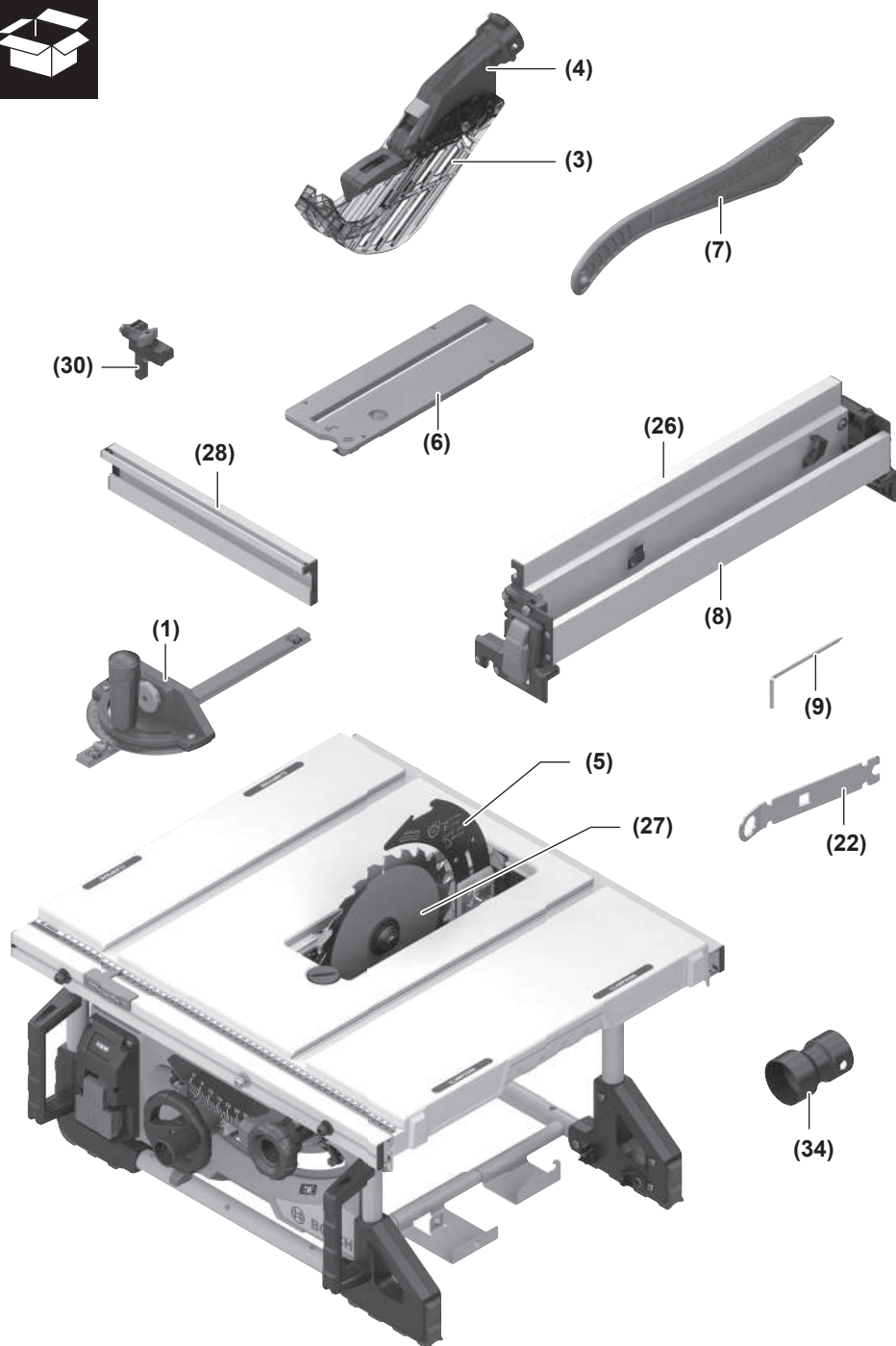
ไทย..... หน้า 19

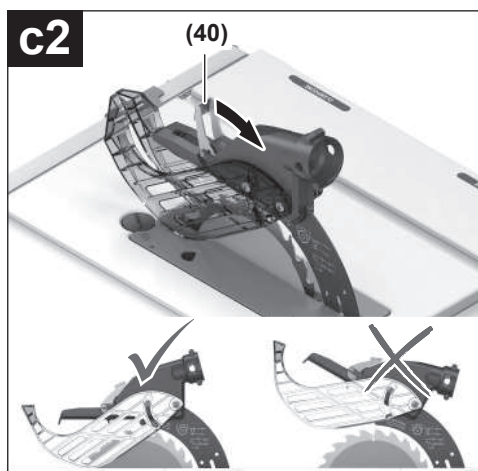
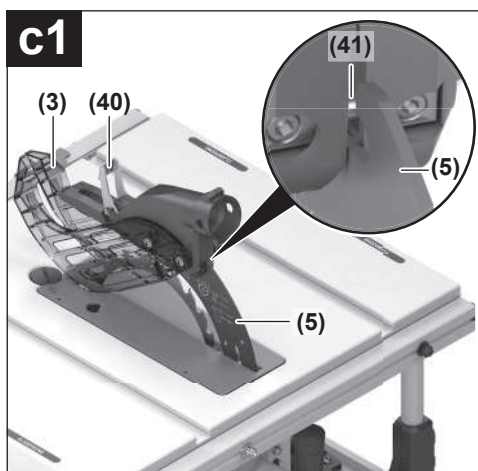
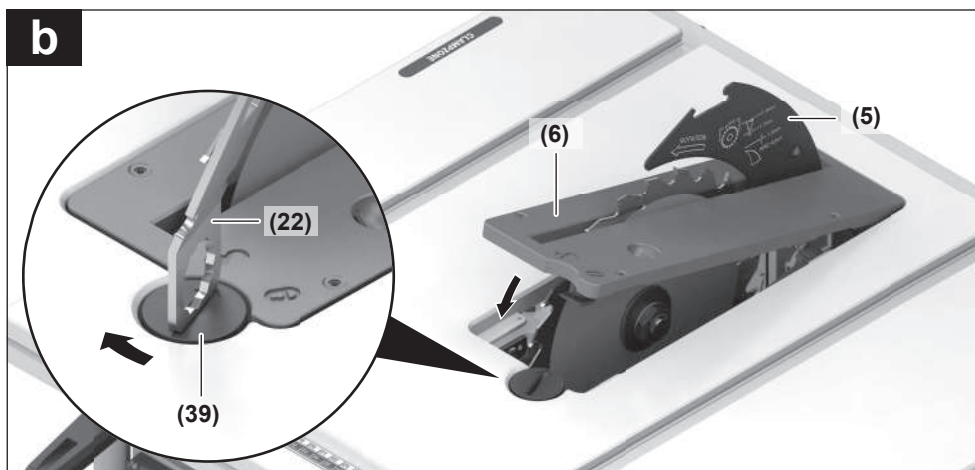
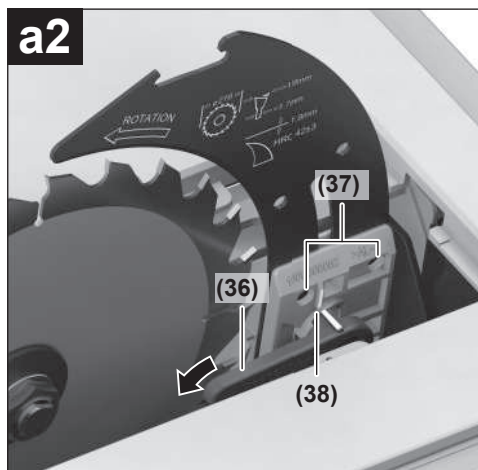
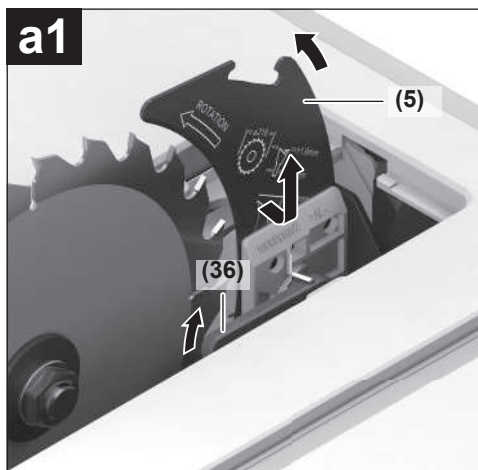


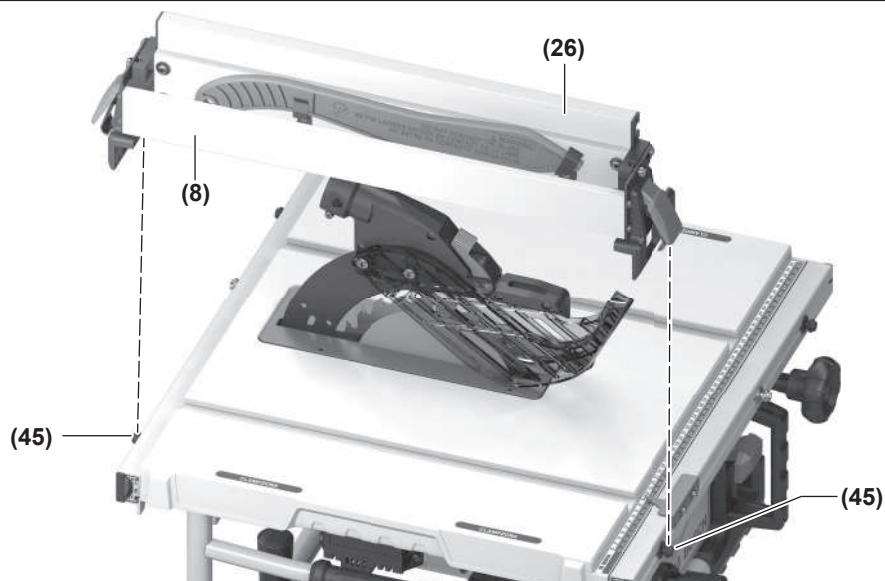
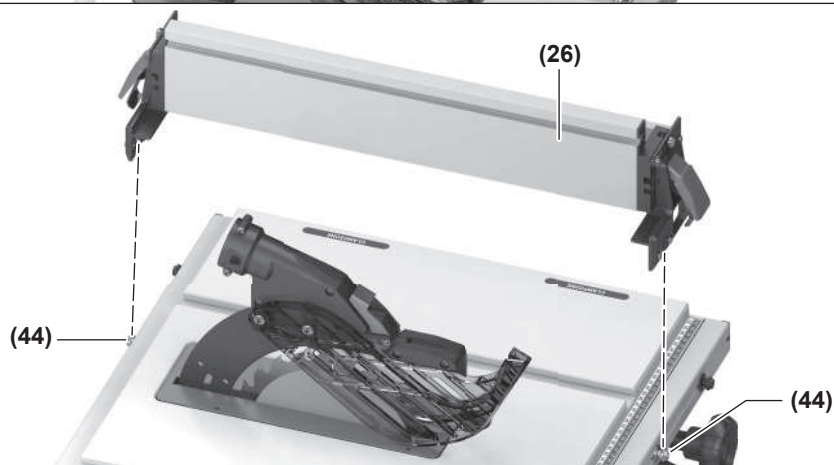
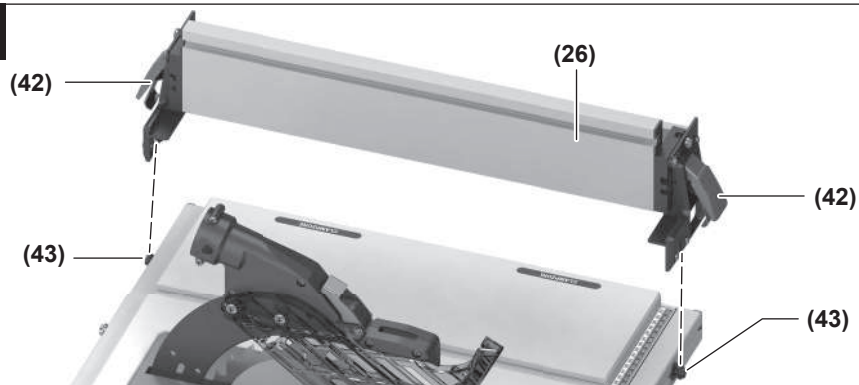
<https://eu-doc.bosch.com/>

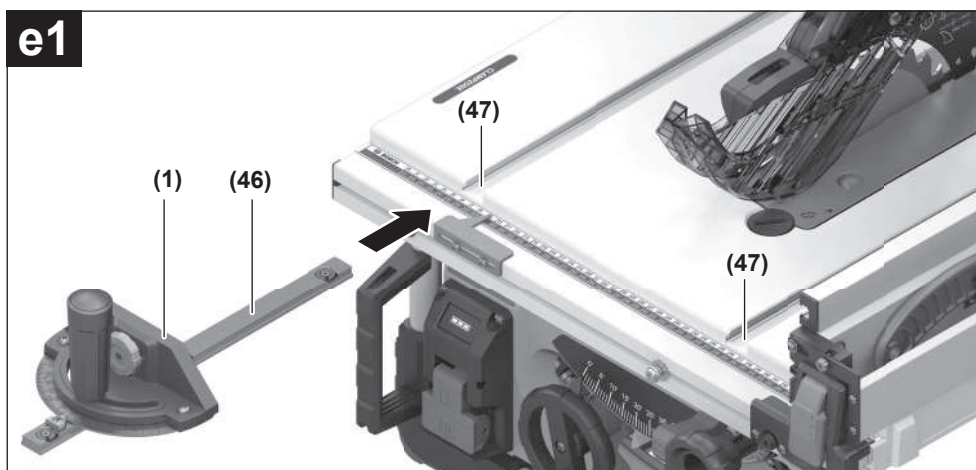
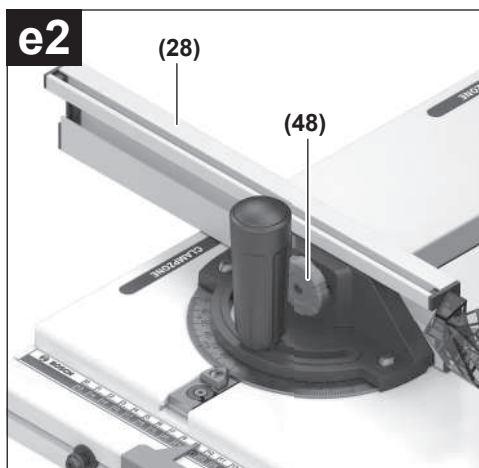
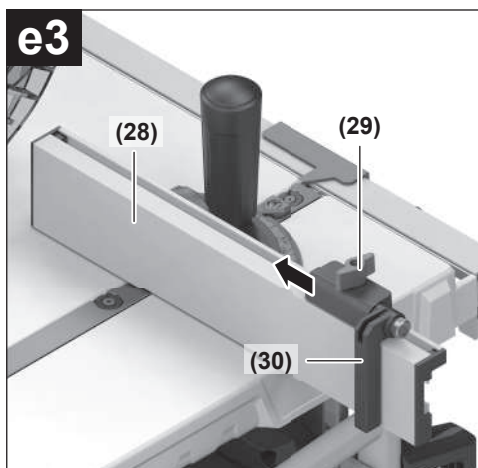
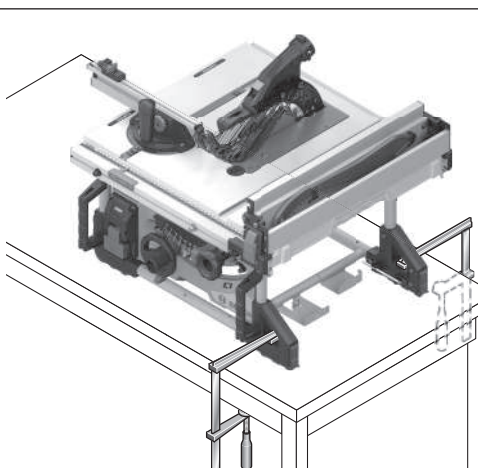
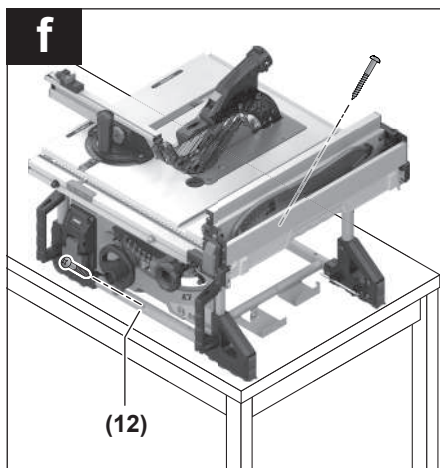


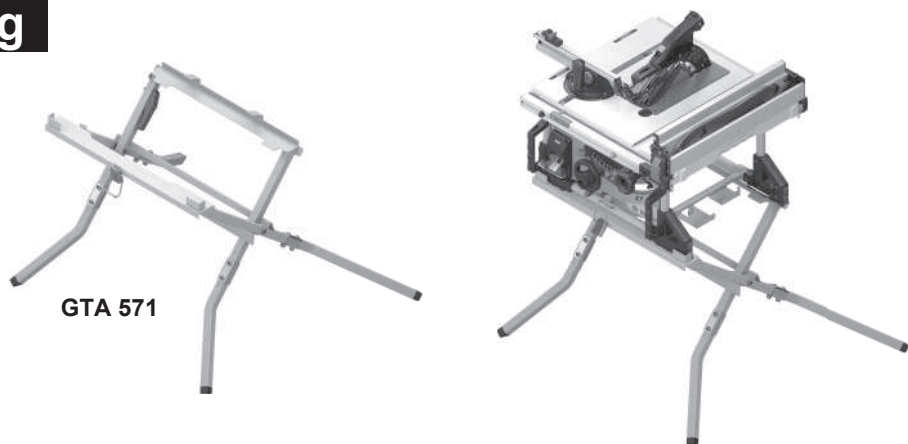
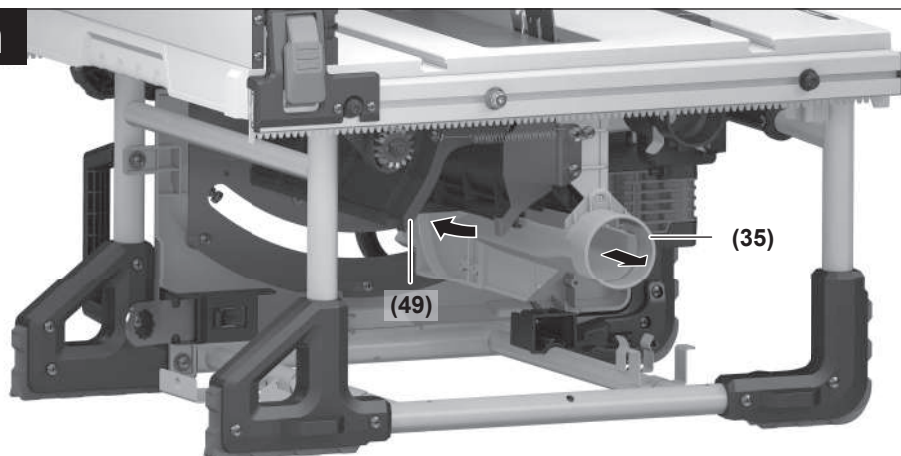
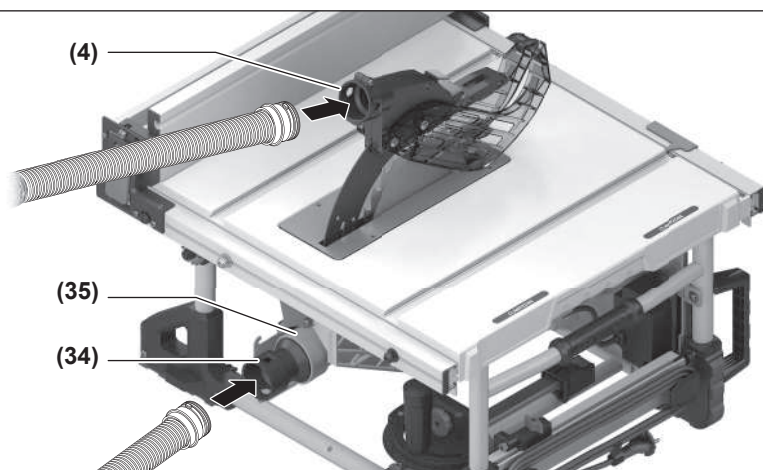


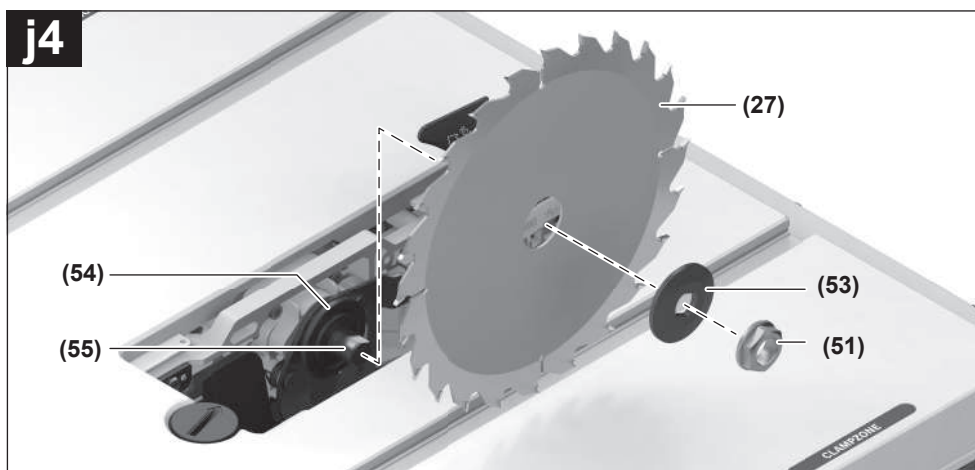
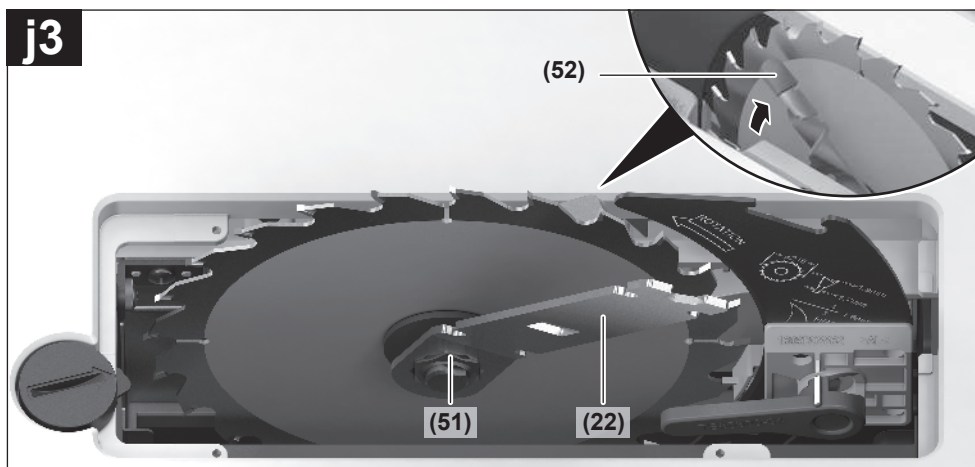
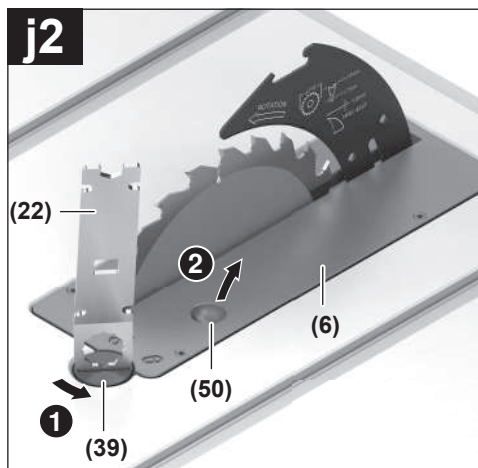
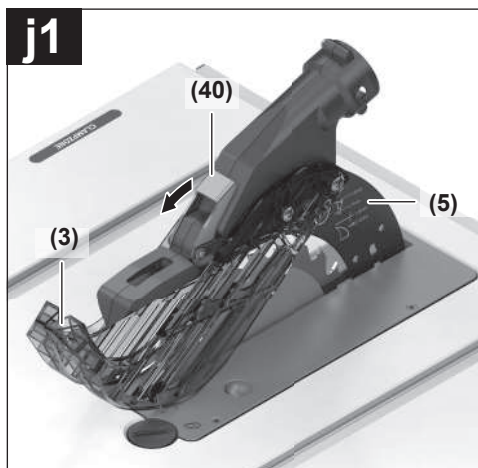


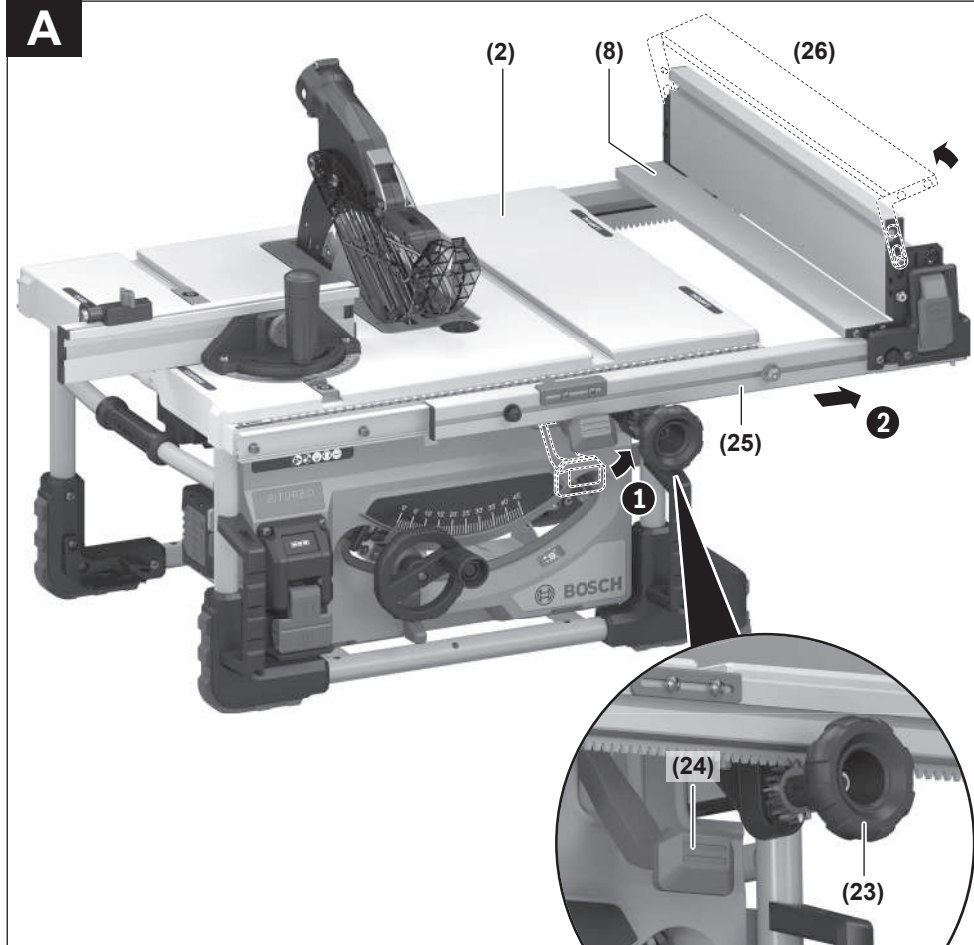
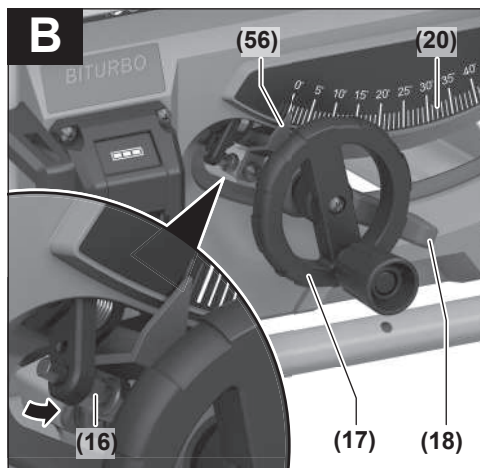
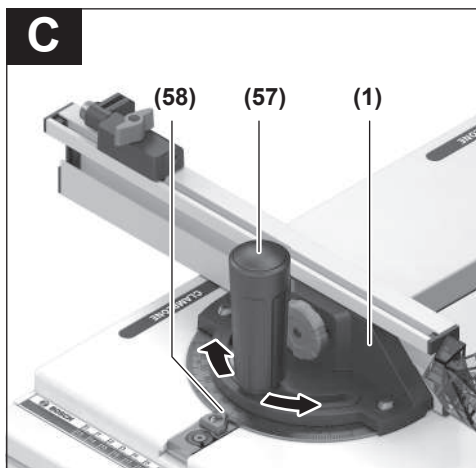


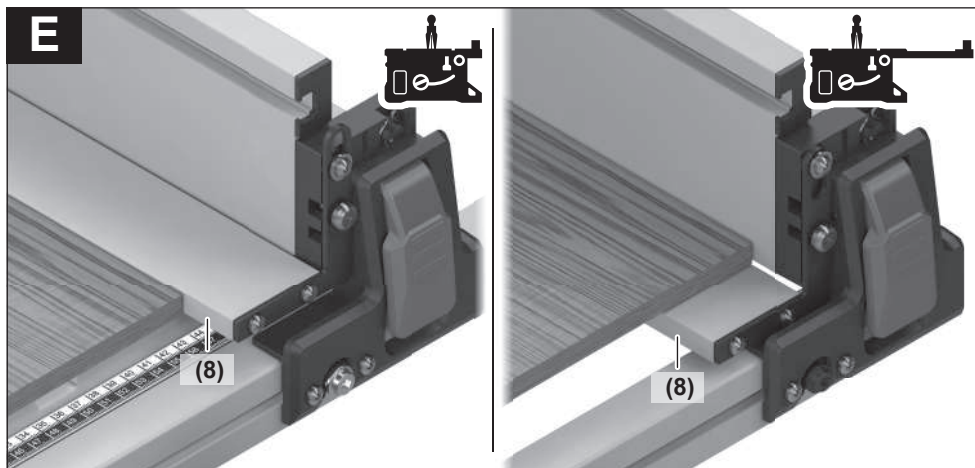
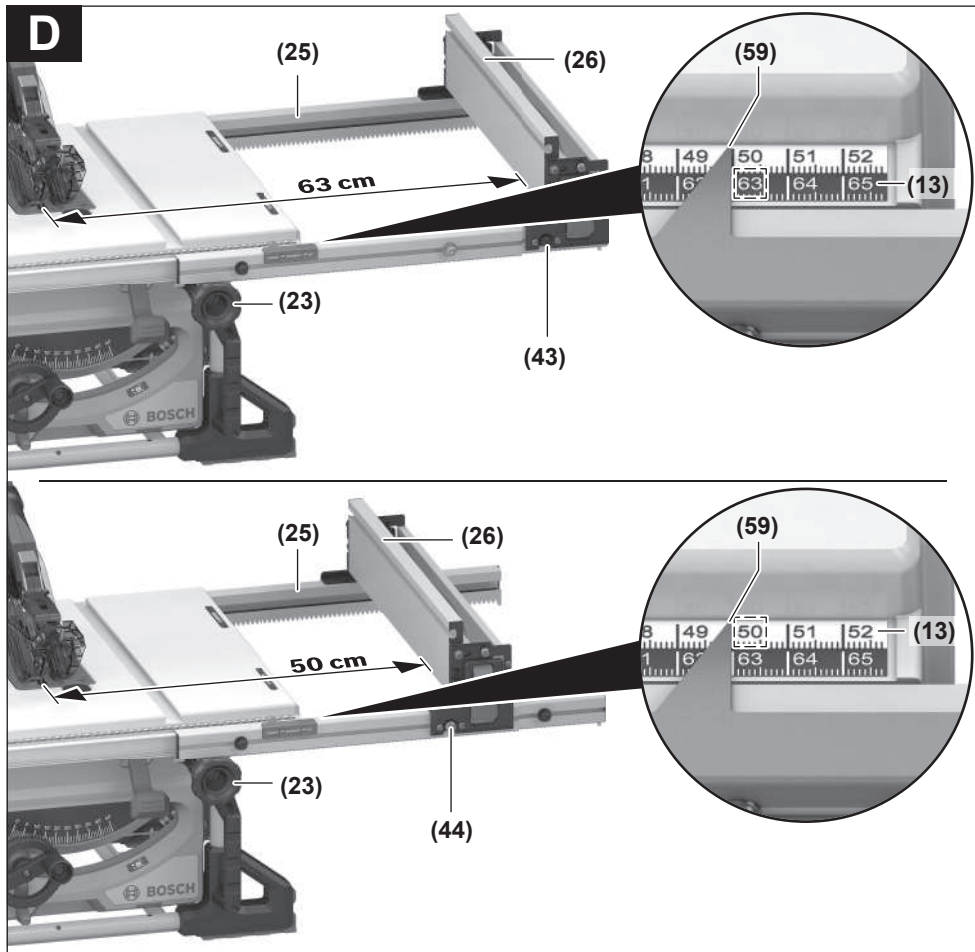
d

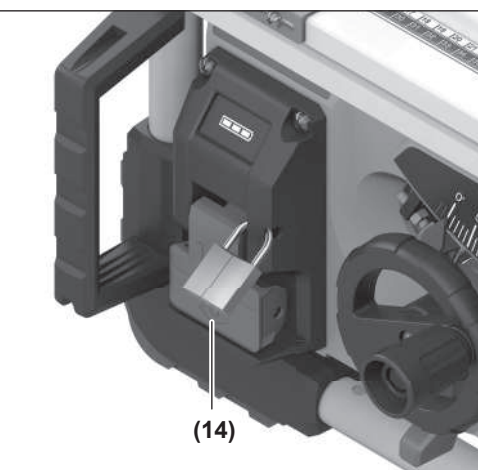
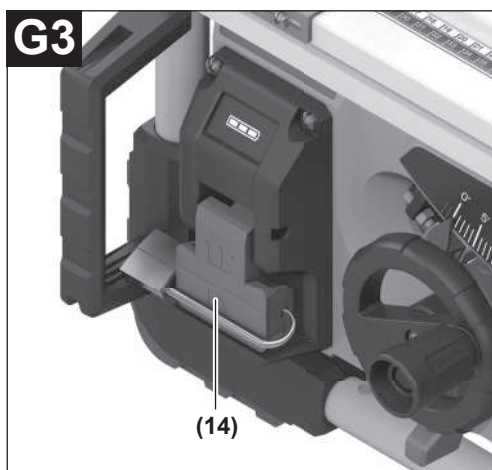
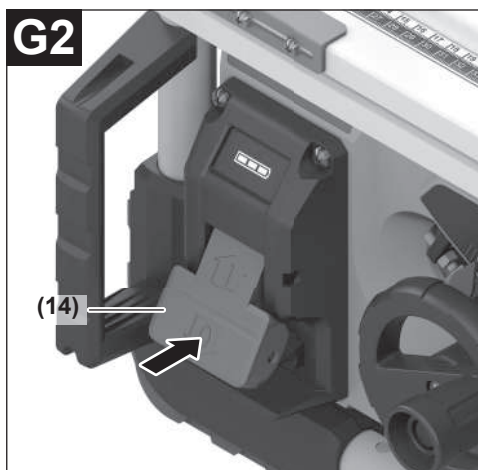
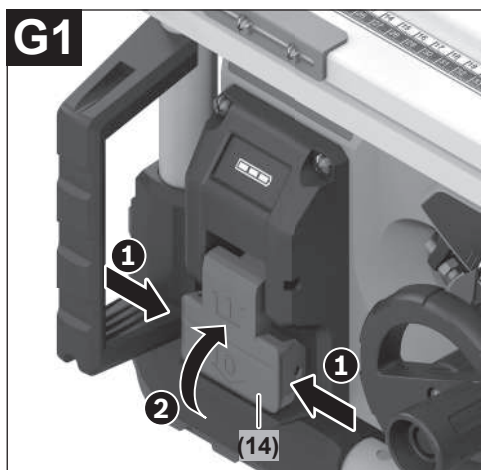
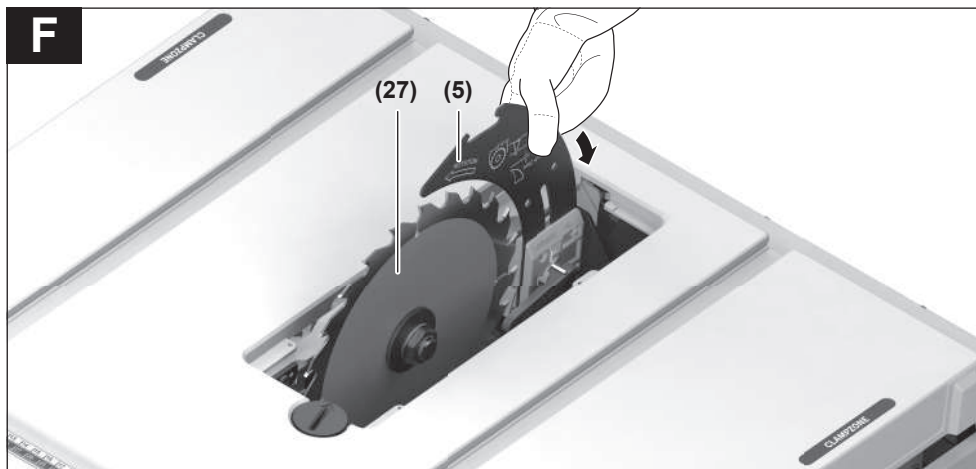
e1**e2****e3****f**

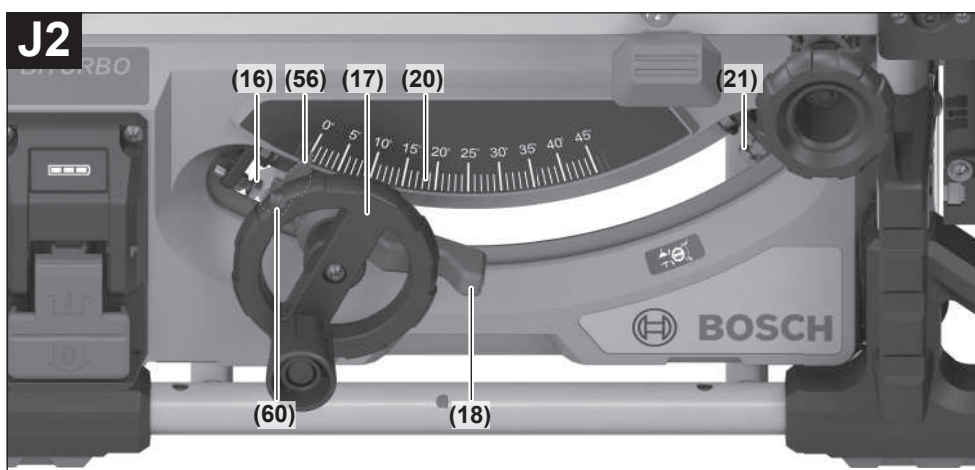
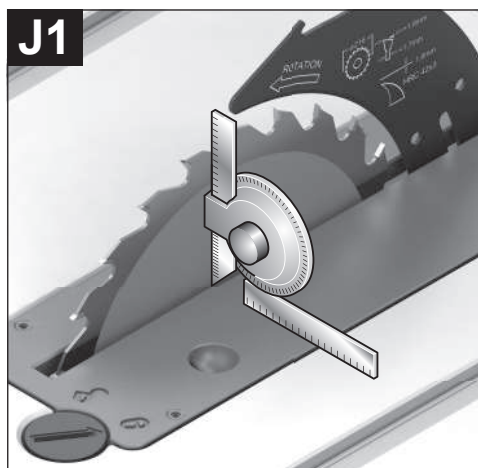
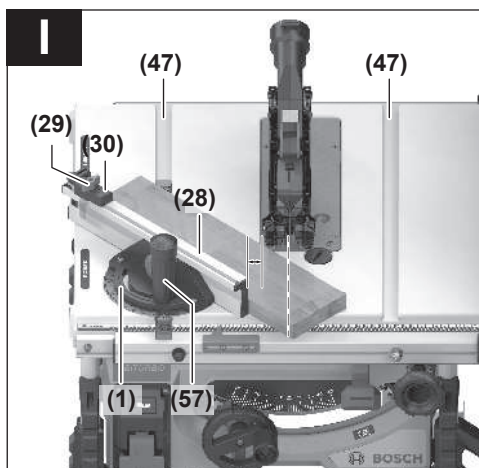
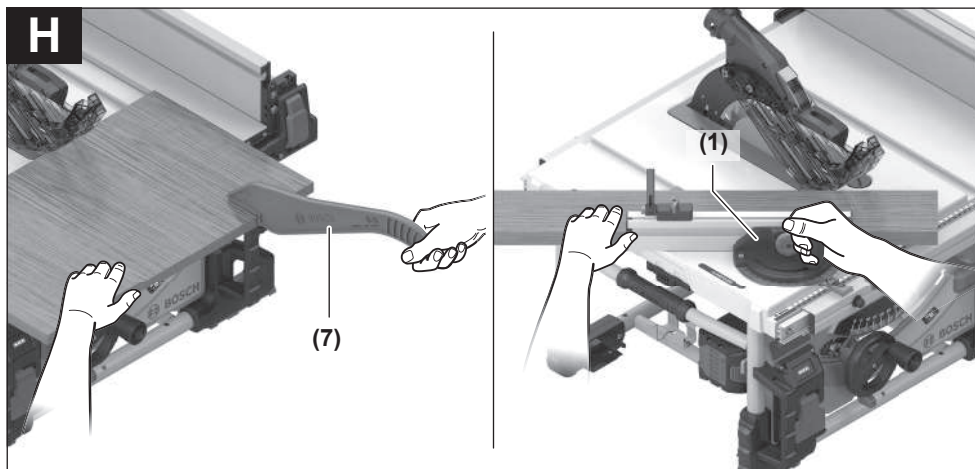
g**h****i**



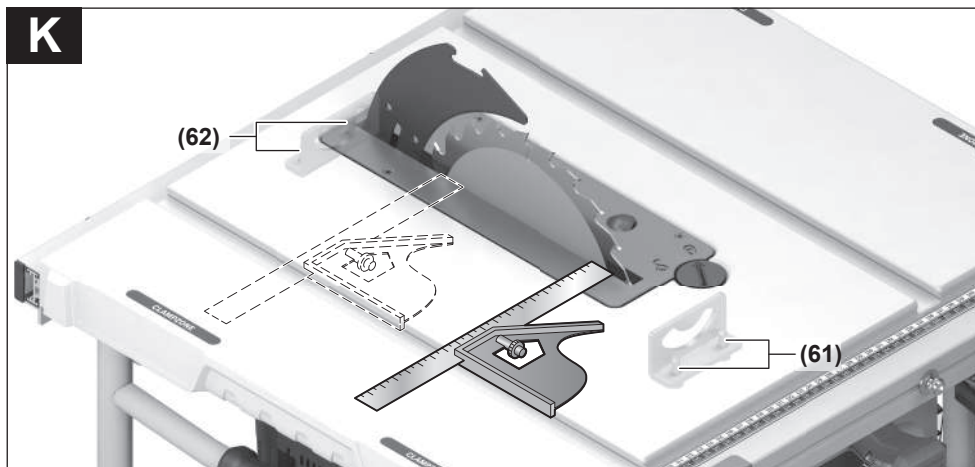
A**B****C**



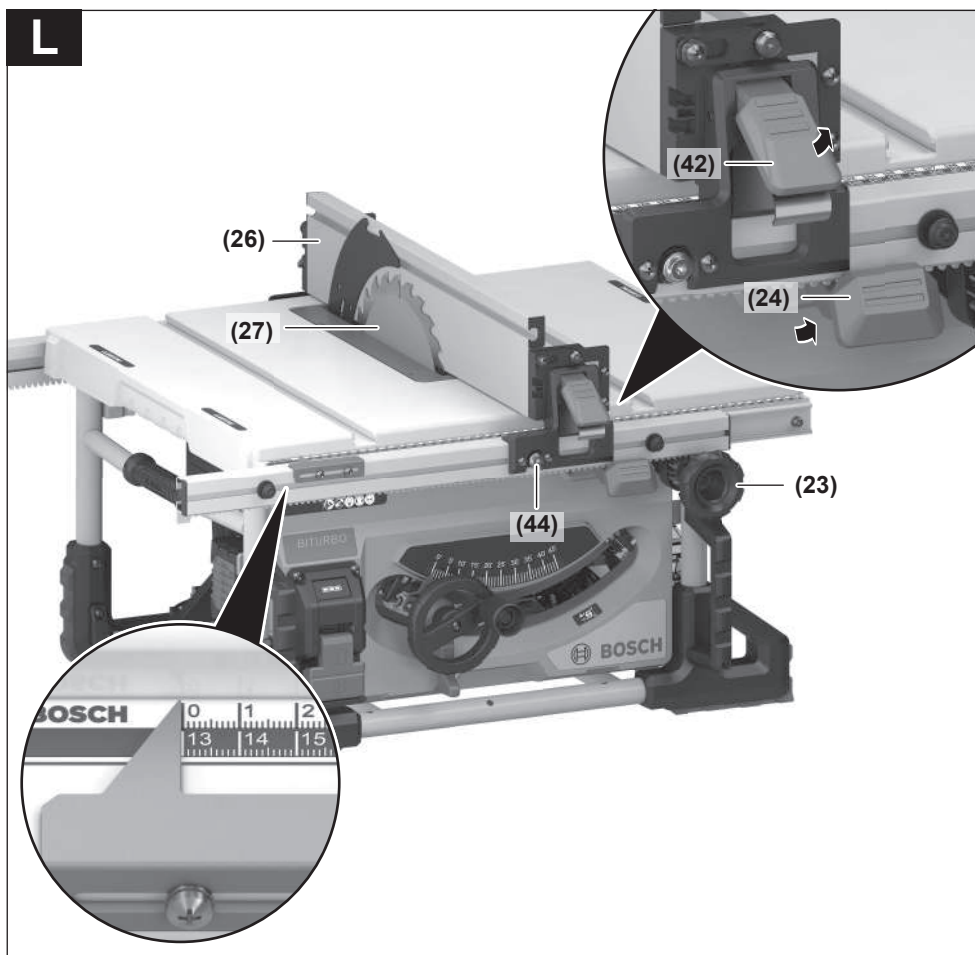


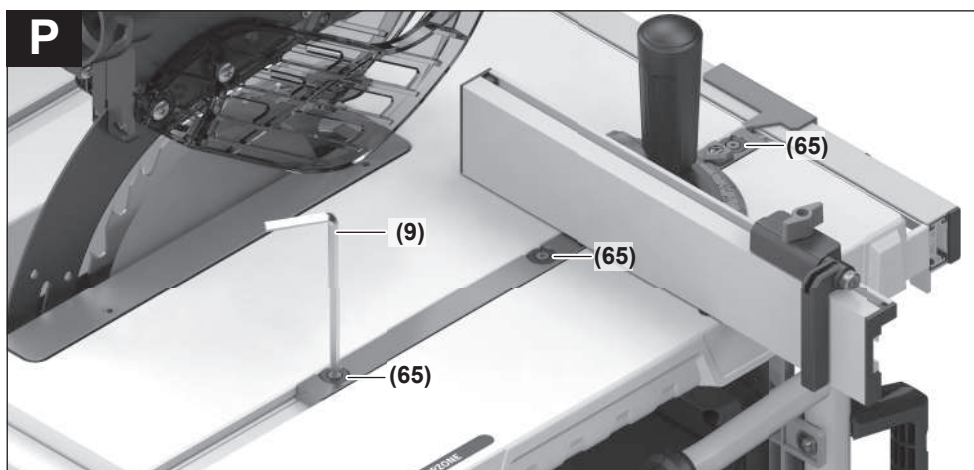
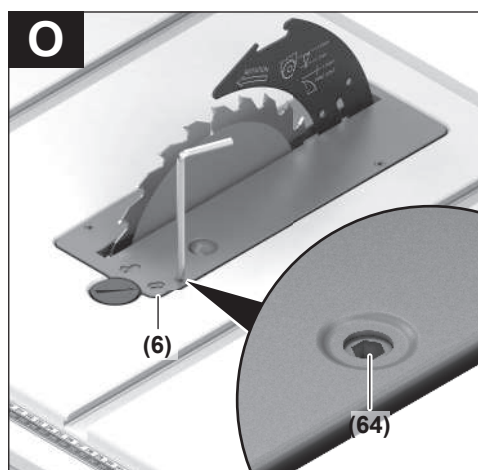
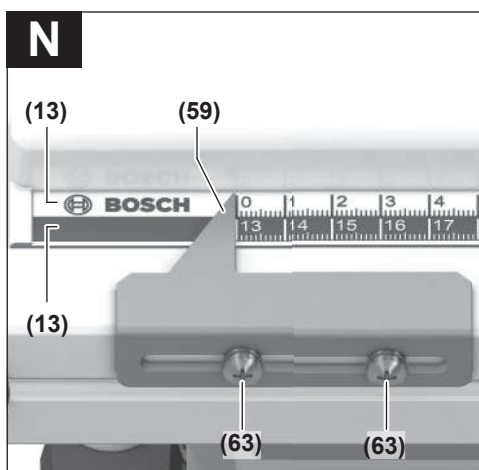
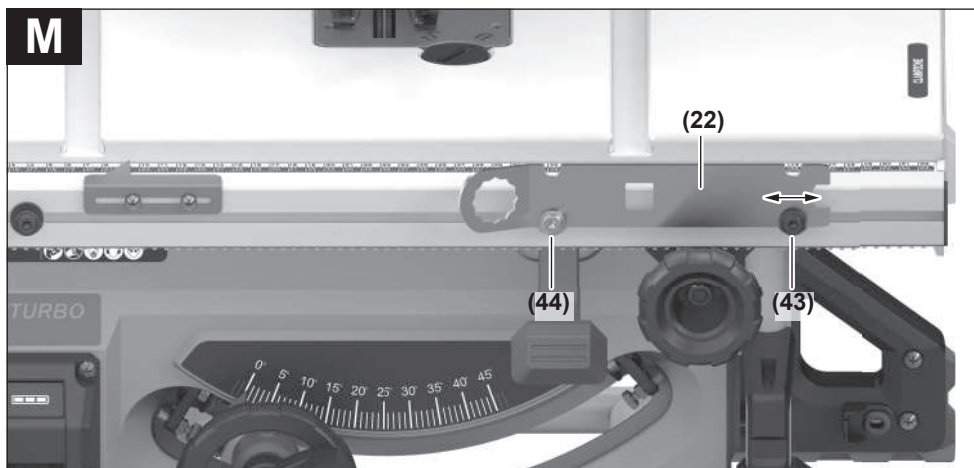


K

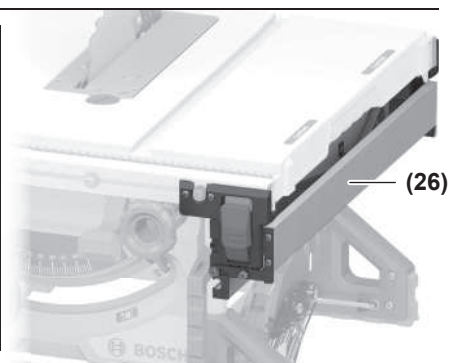
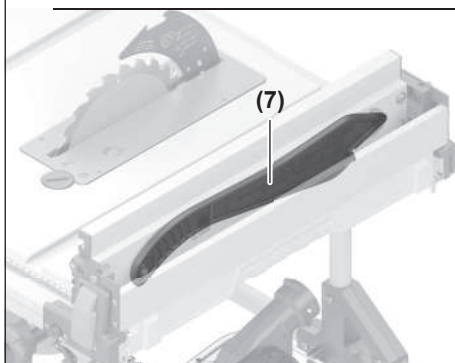
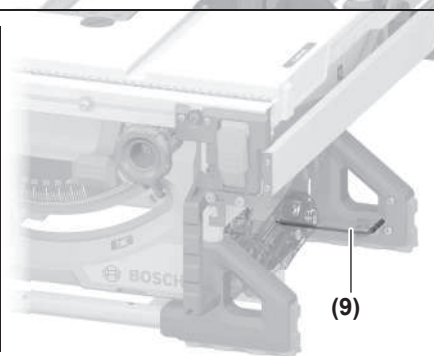
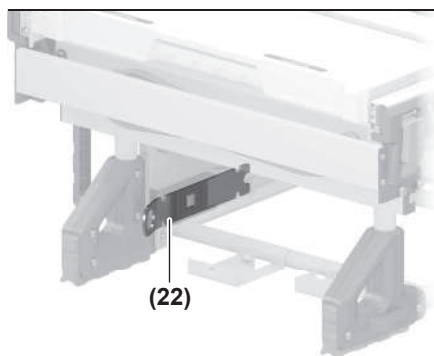
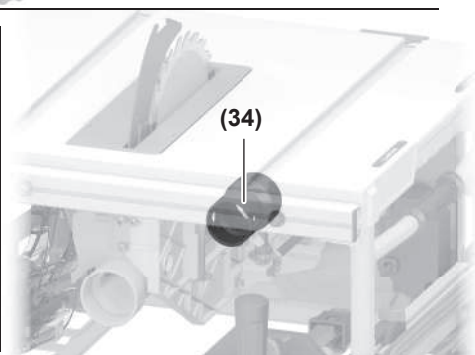
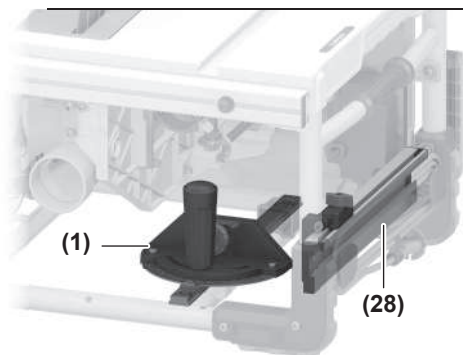
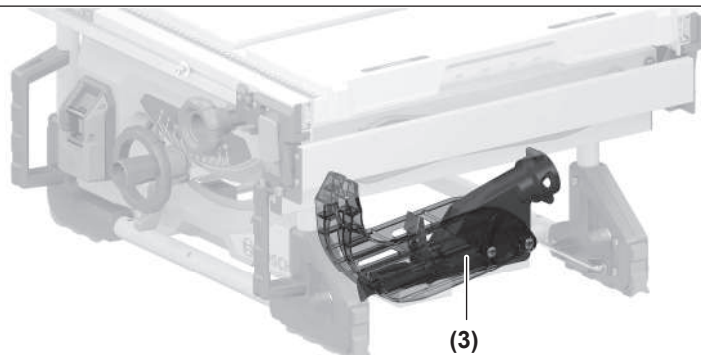


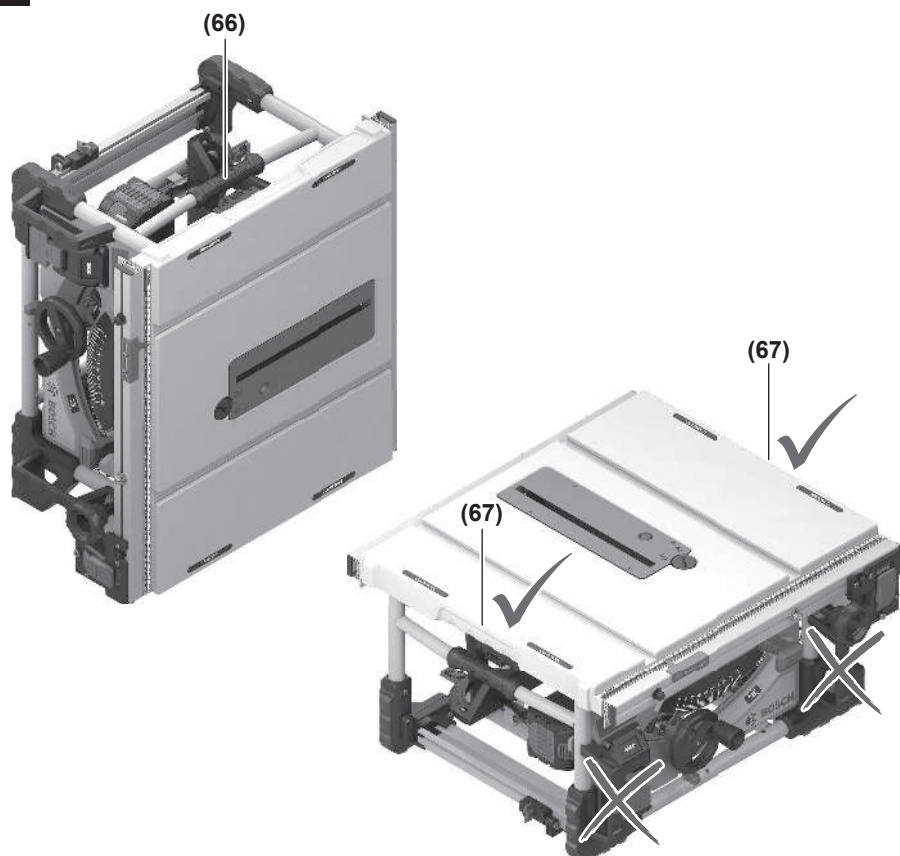
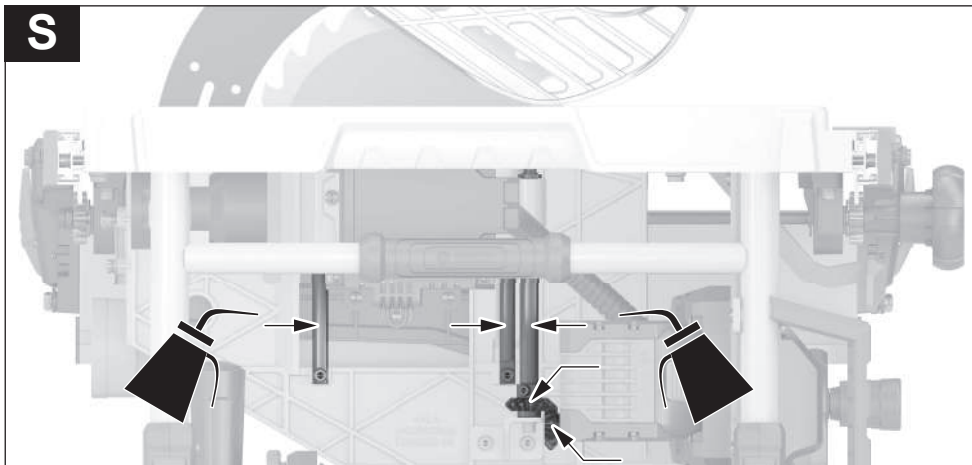
L





Q



R**S**

ไทย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

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 หรือประคบทุกอันเสี่ยงดังที่ใช่ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ การ

ถือเครื่องโดยไม่ใช้หัวที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

- ▶ นำเครื่องมือพร้อมแบตเตอรี่ประจําการคายออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประจําการคายที่วางอยู่ใกล้ส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งทำยีนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ อาจเพิ่มและเสื่อผืนผายออกจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผาหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความประมาทและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง การทำงานอย่างไม่มีประมาทระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างฝึกหัดเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้อง ตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ ก่อนเริ่มดูแลเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องมือในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- ▶ รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้โดยไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่อง

เมื่อไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

- ▶ **ดูแลความจับและพื้นผิวจับที่แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี** ตามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หือยจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องที่ใช้แบตเตอรี่

- ▶ **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจหนึ่งนี้ หากรนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่ที่กำหนดไว้เท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แพ็คเกจอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็คเกจ ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ ญวนแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้**

การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้

- ▶ **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์** ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่แพ็คเกจหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง** แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าให้แบตเตอรี่แพ็คเกจหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป** หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับការการชาร์จทั้งหมด และต้องไม่ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจหรือเครื่องมือ** นอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ การชาร์จแบตเตอรี่อย่าง ไม่ถูกวิธีหรือชาร์จอุณหภูมิที่กำหนด อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใช้อะไหล่ที่เหมือนกันเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คเกจที่ชำรุดอย่างเด็ดขาด** ต้องส่งไปบริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ไดรับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คเกจเท่านั้น

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเลื่อยดิ่งโต๊ะ

คำเตือนเกี่ยวกับการป้องกัน

- ▶ **กระบังป้องกันต้องล็อคเข้าที่** กระบังป้องกันต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้และติดตั้งอย่างถูกต้อง ต้องซ่อมแซมหรือ

เปลี่ยนกระบังป้องกันที่หลุดหลวม ชำรุด หรือทำงานไม่ถูกต้อง

- ▶ **ใช้กระบังป้องกันใบเลื่อยและลิ้มแยกทุกครั้งที่ทำารตัดผ่านชิ้นงานทั้งชิ้น** สำหรับการตัดผ่านชิ้นงานทั้งชิ้นที่ใบเลื่อยตัดผ่านความหนาของชิ้นงานทั้งหมด กระบังป้องกันและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- ▶ **หลังจากเสร็จสิ้นการตัดแบบไม่ผ่าน เช่น การบาก การเลื่อยซ้ำ ให้เก็บมีดความกินสู่ในตำแหน่งที่ขยายขึ้น นำมีดความกินคืนสู่ตำแหน่งที่ขยายขึ้น** ในการป้องกันใบมีดกระบังป้องกันและลิ้มแยกช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- ▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อยจะไม่สัมผัสกระบังป้องกันลิ้มแยก หรือชิ้นงานก่อนเปิดสวิตช์** หากใบเลื่อยสัมผัสสิ่งเหล่านี้โดยไม่ตั้งใจ อาจทำให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายได้
- ▶ **ปรับตั้งลิ้มแยกตามข้ออธิบายไว้ในคู่มือการใช้งาน** การเว้นระยะห่าง ตำแหน่ง และการวางแนวที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ลิ้มแยกไม่สามารถลดโอกาสที่จะเกิดการติดกลับ
- ▶ **เพื่อให้ลิ้มแยกทำงาน ลิ้มแยกต้องขยับเข้าในชิ้นงาน** ลิ้มแยกจะทำงานไม่ได้ผลเมื่อตัดชิ้นงานที่มีขนาดสั้นเกินกว่าที่จะขยับเข้ากับลิ้มแยก ภายหลังเงื่อนไขลิ้มแยกจะไม่สามารถป้องกันการเกิดการติดกลับ
- ▶ **ใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับลิ้มแยก** เพื่อให้ลิ้มแยกทำงานได้อย่างถูกต้อง เส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยต้องเข้ากันกับลิ้มแยกที่เหมาะสม และตัวใบเลื่อยต้องบางกว่าความหนาของลิ้มแยก และความกว้างการตัดของใบเลื่อยต้องมากกว่าความหนาของลิ้มแยก

คำเตือนเกี่ยวกับขั้นตอนการตัด

- ▶  **อันตราย: อย่าให้นิ้วหรือมือของท่านเข้าใกล้หรืออยู่ในแนวเดียวกันกับใบเลื่อยอย่างเด็ดขาด** ในช่วงเวลาที่ขาดความเอาใจใส่หรือการลื่นไถลอาจจุดมือของท่านเข้าหาใบเลื่อย และอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- ▶ **บ่อนชิ้นงานเข้าหาใบเลื่อยตรงข้ามกับทิศทางการหมุนเท่านั้น** การบ่อนชิ้นงานไปในทิศทางเดียวกับที่ใบเลื่อยหมุนเหนือโต๊ะอาจส่งผลให้ชิ้นงานและมือของท่านถูกดูดเข้าไปในใบเลื่อย
- ▶ **อย่าใช้เกจวัดมุมในแนวระนาบ (mitre gauge) เพื่อบ่อนชิ้นงานเมื่อตัดรอย (ripping) อย่างเด็ดขาด และอย่าใช้รั้วขอย (rip fence) เป็นตัวหยุดความยาวเมื่อตัดขวางเฉียง (cross cutting) ด้วยเกจวัดมุมในแนวระนาบ** การใช้รั้วขอยและเกจวัดมุมในแนวระนาบในเวลาเดียวกันเพื่อเคลื่อนนำชิ้นงานจะเพิ่มโอกาสที่ใบเลื่อยติดขัดและเกิดการติดกลับ
- ▶ **เมื่อตัดขอย ให้ชิ้นงานสัมผัสกับรั้วอย่างเต็มที่ ให้ใบงับบ่อนชิ้นงานระหว่างรั้วกับใบเลื่อยเสมอ** ใช้นิ้วดันเมื่อระยะทางระหว่างรั้วและใบเลื่อยน้อยกว่า 150 มม. และใช้บล็อกดันเมื่อระยะทางนี้มากกว่า 50 มม. อุปกรณ์ "ช่วยทำงาน" จะทำให้มือของท่านอยู่ห่างจากใบเลื่อยในระยะปลอดภัย
- ▶ **ใช้เฉพาะไม้ต้นจากบริษัทผู้ผลิตหรือที่สร้างขึ้นตามคำแนะนำเท่านั้น** ไม้ต้นนี้ช่วยให้อายุห่างจากใบเลื่อยอย่างเพียงพอ

- ▶ **อย่าใช้ไม้คันทันที่ชำรุดหรือถูกตัดอย่างเด็ดขาด** ไม้คันทันสำหรับตัดที่ชำรุดอาจแตกหักและทำให้มือของท่านลื่นไถลเข้าไปในใบเลื่อยได้
- ▶ **อย่าใช้ “มือเปล่า” ทำงานใดๆ ให้ใช้รั้วขอยหรือเกจควบคุมในแนวนอนเพื่อจัดตำแหน่งและเคลื่อนนำชิ้นงานเสมอ** “มือเปล่า” หมายถึงการใช้มือของท่านเพื่อหมุนหรือเคลื่อนนำชิ้นงานแทนรั้วขอยหรือเกจควบคุมในแนวนอน การเลื่อยด้วยมือเปล่าจะทำให้ไม่ตรงแนว ติดขัด และเกิดการติดกลับ
- ▶ **อย่าเอื้อมมือไปรอบๆ หรือเหนือใบเลื่อยที่กำลังหมุนอย่างเด็ดขาด** การเข้าถึงชิ้นงานอาจทำให้สัมผัสใบเลื่อยที่กำลังเคลื่อนที่โดยไม่ตั้งใจ
- ▶ **สำหรับชิ้นงานที่ยาวและ/หรือกว้าง ให้หมุนเสริมชิ้นงานตรงด้านหลังและ/หรือด้านข้างของโต๊ะเลื่อยเพื่อให้ชิ้นงานได้ระดับ** ชิ้นงานที่ยาวและ/หรือกว้างมักจะหมุนบนขอบโต๊ะ ทำให้สูญเสียการควบคุม ใบเลื่อยติดขัด และเกิดการติดกลับ
- ▶ **ป้อนชิ้นงานด้วยความเร็วสม่ำเสมอ อย่าโค้งงอ บิด หรือเลื้อยชิ้นงานขึ้นจากด้านข้างสู่ด้านบน หากเกิดการติดขัด ให้ปิดสวิทช์เครื่องทันที ถอดปลั๊กไฟฟ้า จากนั้นจึงแก้ไขปัญหาก่อนการตัด** หากชิ้นงานทำให้ใบเลื่อยติดขัด อาจเกิดการติดกลับหรือมอเตอร์หยุดกลางคัน
- ▶ **อย่าโยกย้ายชิ้นวัสดุที่ตัดออกในขณะที่เครื่องเลื่อยกำลังทำงาน** วัสดุอาจติดอยู่ระหว่างรั้วหรือภายในเกรงับป้องกันใบเลื่อย และใบเลื่อยอาจจุดนิ้วของท่านเข้าในใบเลื่อย ปิดสวิทช์เครื่องเลื่อยและรอให้ใบเลื่อยหยุดนิ่งก่อนนำวัสดุออกมา
- ▶ **ใช้รั้วเสริมวางยึดด้านบนโต๊ะเมื่อตัดขอยชิ้นงานที่มีความหนาแน่นกว่า 2 มม.** ชิ้นงานบางๆ อาจแทรกติดอยู่ใต้รั้วตัดขอยและทำให้เกิดการติดกลับ

การติดกลับและสาเหตุที่เกี่ยวข้อง

- การติดกลับคือแรงสะท้อนกะทันหันของชิ้นงานเนื่องจากใบเลื่อยถูกบีบอัด ติดขัด หรือเสียดในชิ้นงานไม่ตรงแนวเดียวกันกับใบเลื่อย หรือเมื่อส่วนหนึ่งของชิ้นงานติดแน่นอยู่ระหว่างใบเลื่อยและรั้วตัดขอย หรือวัตถุอื่นๆ ที่อยู่รอบๆ ที่สุดในระหว่างการติดกลับคือชิ้นงานจะถูกยกขึ้นจากโต๊ะโดยส่วนหางของใบเลื่อย และถูกดันไปยังผู้ใช้เครื่อง
- การติดกลับเป็นผลจากการใช้เครื่องเลื่อยผิดวัตถุประสงค์และ/หรือมีสภาพหรือขั้นตอนการทำงานที่ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยเตรียมตัวป้องกันไว้ก่อนอย่างถูกต้องดังต่อไปนี้
- ▶ **อย่ายืนในแนวเดียวกันกับใบเลื่อยโดยตรงอย่างเด็ดขาด** ใหวางตำแหน่งของลำตัวของท่านไว้ด้านเดียวกันกับใบเลื่อยและรั้วเสมอ การติดกลับอาจดันชิ้นงานอย่างรวดเร็วไปยังทุกๆ คนที่ยืนอยู่ตรงหน้าและอยู่ในแนวเดียวกันกับใบเลื่อย
 - ▶ **อย่าเอื้อมมือไปรอบๆ หรือเข้าด้านหลังของใบเลื่อยเพื่อตัดหรือหมุนชิ้นงานอย่างเด็ดขาด** การสัมผัสใบเลื่อยโดยไม่ตั้งใจอาจเกิดขึ้นได้ หรือการติดกลับอาจจุดนิ้วของท่านเข้าในใบเลื่อย
 - ▶ **อย่าจับและกดชิ้นงานที่ถูกตัดออกเข้าหาใบเลื่อยที่กำลังหมุนอย่างเด็ดขาด** การกดชิ้นงานที่ถูกตัดออกเข้าหาใบเลื่อยจะทำให้เกิดการติดขัดและการติดกลับ

- ▶ **จัดแนวรั้วให้ขนานกับใบเลื่อย** รั้วที่ไม่ตรงแนวจะบีบอัดชิ้นงานเข้ากับใบเลื่อยและทำให้เกิดการติดกลับ
- ▶ **ใช้วิธีคั่นชิ้นงาน (featherboard) เพื่อนำชิ้นงานเข้าหาโต๊ะและรั้วเมื่อไม่ตัดผ่านชิ้นงานทั้งชิ้น เช่น การตัดบาก** หารัดชิ้นงานช่วยควบคุมชิ้นส่วนในกรณีที่เกิดการติดกลับ
- ▶ **หมุนแผ่นกระดานที่มีขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงที่ใบเลื่อยจะถูกบีบอัดและติดกลับ** แผ่นชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่มักจะหอยย้อนตามความถ่วงน้ำหนักของตัวเอง ต้องวางตัวหมุนไว้โดยทุกส่วนของแผ่นกระดานที่ยื่นออกมาจากด้านบนโต๊ะ
- ▶ **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อตัดชิ้นงานที่บิดงอ เป็นตะปุ่มตะป่ำ โค้งผิดรูป หรือไม่มีขอบตรงที่จะนำชิ้นงานไปตามเกจควบคุมในแนวนอนหรือตามแนวรั้วได้** ชิ้นส่วนที่ผิดรูป เป็นตะปุ่มตะป่ำ หรือบิดงอจะคลอนแคลน และทำให้การยึดติดไม่ตรงแนวกับใบเลื่อย ติดขัด และเกิดการติดกลับ
- ▶ **อย่าตัดชิ้นงานมากกว่าหนึ่งชิ้นโดยเรียงซ้อนกันในแนวตั้งหรือแนวนอนอย่างเด็ดขาด** ใบเลื่อยอาจยกชิ้นงานหนึ่งชิ้นหรือมากกว่าขึ้นมา และทำให้เกิดการติดกลับ
- ▶ **เมื่อสลับเครื่องเลื่อยอีกครั้งโดยมีใบเลื่อยอยู่ในชิ้นงาน** ใหวางใบเลื่อยไว้ตรงกลางในจุดตัดในลักษณะที่พื้นเลื่อยไม่พบเข้าในวัสดุ หากใบเลื่อยติดขัด ใบเลื่อยอาจยกชิ้นงานขึ้น และทำให้เกิดการติดกลับเมื่อเครื่องเลื่อยสลับที่อีกครั้ง
- ▶ **รักษาใบเลื่อยให้สะอาด คม และมีการปรับตั้งอย่างเพียงพอ** อย่าใช้ใบเลื่อยที่โก่งผิดรูป หรือใบเลื่อยที่พื้นแตกหรือหักอย่างเด็ดขาด ใบเลื่อยที่คมและได้รับการปรับตั้งอย่างถูกต้องช่วยลดการติดขัด การเสียดขัด และการติดกลับ

คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานของเลื่อยตั้งโต๊ะ

- ▶ **ปิดสวิทช์เลื่อยตั้งโต๊ะและถอดแบตเตอรี่แพคออกเมื่อนำแผ่นปิดขอยใบเลื่อยออก เปลี่ยนใบเลื่อย หรือทำการปรับลิ้มแบทหรือการบีบป้องกันใบเลื่อย และเมื่อปล่อยเครื่องทิ้งไว้โดยไม่ดูแล** มาตราการป้องกันล่วงหน้าจะหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ
- ▶ **อย่าปล่อยเลื่อยตั้งโต๊ะทำงานโดยไม่ดูแลอย่างเด็ดขาด** ให้ปิดสวิทช์เครื่อง และอย่าเดินออกจากเครื่องจนกว่าเครื่องจะหยุดนิ่งอยู่กับที่ เครื่องเลื่อยที่ทำงานโดยไม่ดูแลคืออันตรายที่ไม่สามารถควบคุมได้
- ▶ **วางเลื่อยตั้งโต๊ะในบริเวณที่มีแสงไฟสว่างและพื้นที่ราบเรียบ** ที่ท่านสามารถยืนอย่างมั่นคงและสมดุล ควรติดตั้งเครื่องในพื้นที่ที่มีช่องว่างเพียงพอที่จะจัดการกับขนาดของชิ้นงานของท่านได้อย่างง่ายดาย บริเวณที่คับแคบและมีดและพื้นที่ไม่เรียบและขรุขระนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ **ทำความสะอาดและเอาชีเลื่อยออกจากโต๊ะโดยละเอียดและ/หรืออุปกรณ์เก็บฝุ่นบ่อยๆ** ชีเลื่อยที่สะสมสามารถติดไฟได้และอาจลุกไหม้เองได้
- ▶ **ต้องยึดเลื่อยตั้งโต๊ะไว้อย่างแน่นหนา** เลื่อยตั้งโต๊ะที่ไม่ได้ยึดไว้อย่างถูกต้องอาจเลื่อนหรือพลิกคว่ำ
- ▶ **เอาเครื่องมือ เศษไม้ ฯลฯ ออกจากโต๊ะก่อนเปิดสวิทช์เลื่อยตั้งโต๊ะ** สิ่งที่ทำให้เสียสมาธิหรือการติดขัดที่อาจเกิดขึ้นอาจเป็นอันตราย
- ▶ **ใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดและรูปทรงรูปร่างที่ถูกต้องเสมอ** (สี่เหลี่ยมขนบแปดเหลี่ยมหรือกลม) ใบเลื่อยที่ไม่เข้าชุดกับ

อุปกรณ์ติดตั้งของเครื่องเลื่อยจะวิ่งไม่อยู่กึ่งกลางและทำให้สูญเสียการควบคุม

- ▶ **อย่าใช้อุปกรณ์ติดตั้งใบเลื่อยที่ชำรุดหรือไม่ถูกต้อง** เช่น หนาแปด ใบเลื่อย แหวนรอง ใบสัท หรือถอดอย่างเด็ดขาด อุปกรณ์ติดตั้งเหล่านี้ถูกออกแบบเป็นพิเศษสำหรับเครื่องเลื่อยของท่าน เพื่อทำงานให้โดยประสิทธิภาพสูงสุด และเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- ▶ **อย่าขึ้นบนเลื่อยตั้งโต๊ะอย่างเด็ดขาด** อย่าใช้เลื่อยตั้งโต๊ะเป็นเก้าอี้ยืนใด หากเครื่องมือคว่ำหรือหากสัมผัสเครื่องมือตัดโดยไม่ตั้งใจ อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- ▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งใบเลื่อยโดยให้หมุนไปในทิศทางที่ถูกต้อง** อย่าใช้ล้อเจียรใน แปรงลวด หรือล้อขัดบนเลื่อยตั้งโต๊ะ การติดตั้งใบเลื่อยอย่างไม่ถูกต้องหรือการใช้อุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้แนะนำ อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ▶ **สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อติดตั้งใบเลื่อย** อันตรายจากการบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทำจากเหล็กกล้ารอบสูง (High Speed Steel, HSS) ใบเลื่อยนี้แตกง่าย**
- ▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ตรงตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานนี้และบนเครื่องมือไฟฟ้า และดำเนินการทดสอบตามมาตรฐาน EN 847-1 และทำเครื่องหมายไว้เท่านั้น**
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ใส่แผ่นแทรกโต๊ะ เปลี่ยนแผ่นแทรกโต๊ะที่ชำรุด** หากไม่ใช้แผ่นแทรกโต๊ะที่มีสภาพสมบูรณ์แบบ ท่านอาจได้รับบาดเจ็บจากใบเลื่อย
- ▶ **รักษาสถานะที่ทำงานให้สะอาด** การผสมผสานของวัสดุเป็นอันตรายอย่างยิ่งฝุ่นละอองโลหะอาจเผาไหม้หรือระเบิดได้
- ▶ **เลือกใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับวัสดุที่ท่านต้องการตัด**
- ▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือแนะนำให้ใช้ และต้องเป็นใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับเลื่อยวัสดุที่ต้องการตัด**
- ▶ **นำชิ้นงานเข้าหาใบเลื่อยที่กำลังวิ่งอยู่เท่านั้น** มิฉะนั้นจะเกิดอันตรายจากการติดกลับเมื่อใบเลื่อยเกิดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้** ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ **ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้** อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ **วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระแทกภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้** สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ใหม่ มีควันระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ **ใช้เฉพาะแบตเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต** ในลักษณะนี้ แบตเตอรี่แพคเกจได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน รวมทั้ง ต. ย. เช่น จากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่อง จากไฟส่องสปกปร น้า และความร้อน อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร



สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการใช้เครื่องมือไฟฟ้าของท่าน กรุณาจดจำสัญลักษณ์และความหมาย การแปลความสัญลักษณ์ได้ถูกต้องจะช่วยใหท่านใช้เครื่องมือไฟฟ้าได้ดีและปลอดภัยกว่า

สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์



เอามือออกห่างจากบริเวณตัดขณะเครื่องกำลังวิ่ง
อันตรายจากการบาดเจ็บเมื่อไปสัมผัสกับใบเลื่อย



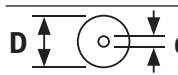
สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น



สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง การรับฟังเสียงดังอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน



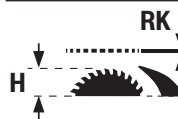
สวมแว่นตาป้องกันอันตราย



สังเกตขนาดของใบเลื่อย (เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย D และเส้นผ่านศูนย์กลางของรู d)
เส้นผ่านศูนย์กลางของรู d ต้องเข้ากับแกนเครื่องมือโดยไม่มีระยะหลวม หากจำเป็นต้องใช้ตัวลดขนาด ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนาดของตัวลดนั้นตรงกับขนาดของใบเลื่อยและเส้นผ่านศูนย์กลางของรูที่ใบเลื่อย รวมถึงเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเครื่องมือ หากเป็นไปไม่ได้ ให้ใช้ตัวลดขนาดที่จัดส่งมาพร้อมกับใบเลื่อย

เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย D ต้องสอดคล้องกับข้อมูลบนสัญลักษณ์

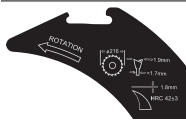
โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ "ขนาดของใบเลื่อยที่เหมาะสม" ในหัวข้อ "ข้อมูลทางเทคนิค"



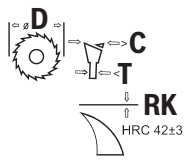
ตรวจสอบความหนาของลิ้มแยก RK รวมทั้งความสูงที่เป็นไปได้สูงสุดของชิ้นงาน H

ดูเพิ่มเติมที่หัวข้อ "ข้อมูลทางเทคนิค"

สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์

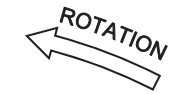


ตรวจสอบข้อมูลที่ระบุไว้บนลิ้มแยกเมื่อทำการเปลี่ยนใบเลื่อย มิฉะนั้นอาจมีความเสี่ยงที่ลิ้มแยกจะติดขัดอยู่ในชิ้นงาน



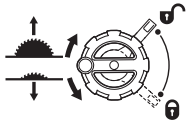
D เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย
C ความกว้างต่ำสุดในการตัด (ความหนา/ขีดจำกัดของฟันเลื่อย)
T ความหนาสูงสุดของใบเลื่อย เหล็กกล้า

RK ความหนาของลิ้มแยก



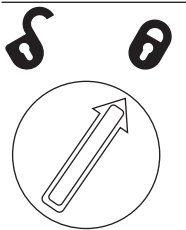
ROTATION ทิศทางการตัดของฟันเลื่อย (ทิศทางการหมุนของใบเลื่อย) ต้องตรงกับทิศทางการหมุนของลูกศรบนลิ้มแยก

ดูเพิ่มเติมที่หัวข้อ "ข้อมูลทางเทคนิค"



ด้านซ้าย: แสดงทิศทางการหมุนของข้อเหวี่ยงเพื่อลดใบเลื่อย (ตำแหน่งขนยาย) และยกใบเลื่อย (ตำแหน่งทำงาน)

ด้านขวา: แสดงตำแหน่งของคันล๊อคเพื่อล๊อคใบเลื่อยและเมื่อปรับมุมเอียงในแนวตั้ง (ใบเลื่อยเอียงได้)



ทิศทางการหมุนสำหรับยึด/คลายแผ่นแทรกโต๊ะ



ห้ามให้แท่งสำหรับดันสัมผัสใบเลื่อย



CLAMPZONE

ในบริเวณนี้สามารถยึดแหวนรัดก้านเข้ากับโต๊ะเลื่อยได้



โดยฉลาก CE ผู้ผลิตยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับกฎระเบียบ EU ที่บังคับใช้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูล

จำเพาะ



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้อุณหภูมิสูงเกินไป เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้เป็นเครื่องประจำที่ ใช้สำหรับตัดเป็นแนวตรงทั้งตามยาวและตามขวางในไม้เนื้ออ่อนและไม้เนื้อแข็ง รวมทั้งพาริตีเคิลบอร์ดและไฟเบอร์บอร์ด สามารถตัดมุมเอียงในแนวนอนจาก -30° ถึง $+30^\circ$ และมุมเอียงในแนวตั้งจาก -2° ถึง 47°

เมื่อใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสมยังสามารถเลื่อยโปรไฟล์อะลูมิเนียมและวัสดุสังเคราะห์ได้อีกด้วย

ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) ฉากหุ้มดุม
- (2) โต๊ะเลื่อย
- (3) ฝาครอบป้องกัน
- (4) อะแดปเตอร์ดูดฝุ่นที่ฝาครอบป้องกัน
- (5) ลิ้มแยก
- (6) แผ่นแทรกโต๊ะ
- (7) แท่งสำหรับดัน
- (8) แผงกำหนดแนวขนานเสริม (แบบพับได้)
- (9) ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (5 มม./2.5 มม.)
- (10) ตัวยึดสำหรับจัดเก็บฝาครอบป้องกัน
- (11) มือจับสำหรับวางแนวตำแหน่งเครื่องมือไฟฟ้า (ไม่ได้มาติด!)
- (12) รูสำหรับติดตั้ง
- (13) สเกลสำหรับระยะห่างของใบเลื่อยไปยังแผงกำหนดแนวขนาน
- (14) สวิตช์เปิด-ปิด
- (15) ตัวแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่บนเครื่องมือไฟฟ้า
- (16) ตัวหยุดสำหรับมุมข้อต่อ 0° (แนวตั้ง)
- (17) ล็อคมือหมุนสำหรับมุมข้อต่อ
- (18) คันล๊อคสำหรับปรับมุมข้อต่อในแนวตั้ง
- (19) ข้อเหวี่ยงสำหรับยกหรือลดระดับใบเลื่อย
- (20) สเกลสำหรับมุมข้อต่อ (แนวตั้ง)
- (21) ตัวหยุดสำหรับมุมข้อต่อ 45° (แนวตั้ง)
- (22) ประแจแหวน
- (23) ลูกบิดหมุนสำหรับแผงกำหนดแนวขนาน
- (24) ตามหนีบสำหรับส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อย
- (25) รางนำสำหรับแผงกำหนดแนวขนาน
- (26) แผงกำหนดแนวขนาน
- (27) ใบเลื่อย
- (28) รางโปรไฟล์
- (29) สกรูทางปลาสำหรับก้านหยุดตามแนวยาว
- (30) ก้านหยุดตามแนวยาว
- (31) แป้นปลดล๊อคแบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}

- (32) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}

(33) ตัวยึดสำหรับจับเก็บจากหุตุมุม

(34) อะแดปเตอร์ตุ้ฝุ่น

(35) ข้องปล่อยซี่เลื่อย

(36) คันหนีบสำหรับลิ้มแยก

(37) สลักตำแหน่งสำหรับลิ้มแยก

(38) เครื่องหมายตำแหน่งคันหนีบ/แผ่นยึด

(39) สกรูล็อคแผ่นแทรกโต๊ะ

(40) คันหนีบสำหรับฝาครอบป้องกัน

(41) โบลท์นำสำหรับฝาครอบป้องกัน

(42) ก้านล็อคแผงกำหนดแนวขนาน

(43) คูสลัก (ขวา, สีดำ)

(44) คูสลัก (ขวา, สีเงิน)

(45) คูสลัก (ซ้าย, สีดำ)

(46) รางนำสำหรับฉากหตุมุม

(47) รางนำสำหรับฉากหตุมุม

(48) สกรูชั้นลายสำหรับรางโปรไฟล์

(49) ฝาปิดครอบข้องปล่อยซี่เลื่อย

(50) รูจับเพื่อยกแผ่นแทรกโต๊ะ
- (51) น็อตยึด

(52) คันล็อคแกน

(53) หน้าแปลนปรับความตึง

(54) หน้าแปลนติดตั้ง

(55) แกนเครื่องมือ

(56) เข็มซี่มุม (แนวตั้ง)

(57) ลูกบิดล็อคสำหรับมุมข้อต่อใดๆ (แนวนอน)

(58) เข็มซี่มุม (แนวนอน) บนฉากหตุมุม

(59) เข็มซี่ระยะห่าง

(60) สกรูสำหรับเข็มซี่มุม (แนวตั้ง)

(61) สกรูหัวจมหกเหลี่ยม (5 มม.) ด้านหน้าสำหรับการปรับความขนานของใบเลื่อย

(62) สกรูหัวเข้าหกเหลี่ยม (5 มม.) ด้านหลังสำหรับปรับความขนานของใบเลื่อย

(63) สกรูสำหรับเข็มซี่ระยะห่างของโต๊ะเลื่อย

(64) สกรูปรับสำหรับแผ่นสอด

(65) สกรูปรับรางนำฉากหตุมุม

(66) ค้ำมือถือ

(67) ข้องมือจับ
- a) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

ข้อมูลทางเทคนิค

เลื่อยวงเดือนแบบตั้งโต๊ะระบบแบตเตอรี่		GTS 18V-70	GTS 18V-70
หมายเลขสินค้า		3 601 M44 1..	3 601 M44 1B.
แรงดันไฟฟ้าปกติ	V=	18	18
ความเร็วรอบเดินเครื่องเปล่า ^{A)}	นาที ¹	5500	5500
ขีดจำกัดกระแสไฟเมื่อเดินเครื่อง		●	●
น้ำหนัก ^{B)}	กก.	21.2	21.2
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งาน ^{C)} และเมื่อจัดเก็บ	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
แบตเตอรี่ที่แนะนำสำหรับการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ		ProCORE18V... ≥ 5.5 Ah	
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...	

เลือกวงเดือนแบบตั้งโต๊ะระบบแบตเตอรี่

GTS 18V-70

GTS 18V-70

GAX 18...
EXAL18...

- A) ดำเนินการวัด ณ อุณหภูมิ 20–25 °C พร้อมแบตเตอรี่ ProCORE18V 12.0Ah
 B) รวมฝาครอบป้องกัน (3), ลิ้มแยก (5), แผงกำหนดแนวขนาน (26), ฉากหยุดมุม (1), แท่งสำหรับดัน (7), ไม่รวมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (คุณสามารถดูน้ำหนักของแบตเตอรี่ได้ที่ www.bosch-professional.com)
 C) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

เลือกวงเดือนแบบตั้งโต๊ะระบบแบตเตอรี่ (ขนาด)

GTS 18V-70

GTS 18V-70

หมายเลขสินค้า

3 601 M44 1..

3 601 M44 1B.

เครื่องมือไฟฟ้า (รวมถึงส่วนประกอบที่สามารถถอดออกได้ของเครื่อง)

กว้าง x ลึก x สูง

มม.

593 x 608 x 329

593 x 608 x 329

ชิ้นงาน

ความสูงที่เป็นไปได้สูงสุดของชิ้นงาน H

มม.

70

70

ลิ้มแยก

ความหนา RK

มม.

1.8

2.2

ใบเลื่อยที่เหมาะสม

เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย D

มม.

216

216

เส้นผ่านศูนย์กลางของรู d

มม.

30

25.4

ความหนาสูงสุดของใบเลื่อยเหล็กกล้า T

มม.

< 1.7

< 2.1

ความหนา/ขีดจำกัดต่ำสุดของฟันเลื่อย C

มม.

> 1.9

> 2.3

ขนาดชิ้นงานสูงสุด: (ดู "ขนาดชิ้นงานสูงสุด", หน้า 31)

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

แบตเตอรี่

Bosch จำหน่ายเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายไม่รวมแบตเตอรี่แพ็คเกจด้วยเช่นกัน คุณสามารถดูได้จากบรรจุภัณฑ์ว่า ขอบเขตการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของคุณมีแบตเตอรี่แพ็คเกจหรือไม่

การชาร์จแบตเตอรี่

► **ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเทียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนถูกจัดตั้งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบของบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าไปในตามจับจนรู้สึกเข้าล็อก



Bosch แนะนำให้ใช้แบตเตอรี่ที่มีความจุอย่างน้อย 3.0 Ah

การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คเกจ ให้กดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คเกจจากเครื่องมือไฟฟ้า **อย่าใช้กำลังดึง**

แบตเตอรี่แพ็คเกจมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คเกจหลุดออกมาหากกดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

ไฟ LED สีเขียว 3 ดวงของไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (15) จะแสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่แบบชาร์จได้

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

การป้องกันการใช้งานเกินกำลังโดยอาศัยอุณหภูมิ

เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าตรงตามวัตถุประสงค์ เครื่องจะไม่ทำงานเกินกำลัง หากเครื่องทำงานเกินกำลังหรือไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิแบตเตอรี่ที่อนุญาต ความเร็วจะลดลงหรือเครื่องมือ

ไฟฟ้าจะปิดสวิตช์ ที่ความเร็วลดลงเครื่องมือไฟฟ้าจะทำงานอีกครั้งด้วยความเร็วเต็มปกติในทันทีที่ถึงอุณหภูมิแบตเตอรี่ที่อนุญาตหรือเมื่อภาระงานลดลง เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์โดยอัตโนมัติ ให้ปิดสวิตช์เครื่อง ปลดปล่อยแบตเตอรี่แพ็คเกจ แล้วจึงเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

การตรวจหาความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่

EXPERT18V... | EXBA18V...

นอกจากการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ยังสามารถแสดงความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ได้

เมื่อต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ ให้กดปุ่มแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ 3 ครั้ง 3 วินาที ระบบจะวิเคราะห์แบตเตอรี่และแสดงสัญญาณการทำงานผ่านลักษณะของไฟที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จ จากนั้นจะแสดงผลผลไฟที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

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

 **ไฟ LED 5 ดวง:** แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดีและมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดข้อบกพร่อง

ข้อควรทราบ: ฟังก์ชันประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่มีการทำงานสองระดับและให้การประเมินสถานะที่ไม่ซับซ้อน แบตเตอรี่อาจได้รับการประเมินว่าอยู่ในสภาพดีหรืออยู่ในสถานะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่อง โดยไม่ได้มีการแสดงสถานะของแบตเตอรี่เป็นค่าเปอร์เซ็นต์

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คเกจในช่วงอุณหภูมิ -20 °C ถึง 50 °C เท่านั้น อย่าปล่อยให้วางแบตเตอรี่แพ็คเกจไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นครั้งคราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คเกจมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเกจเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

การติดตั้ง

► **โปรดถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการใช้งานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ได้ตั้งใจทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

รายการสิ่งของที่จัดส่ง

ก่อนใช้เครื่องมือทำงานเป็นครั้งแรก ให้ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนทั้งหมดที่ระบุด้านล่างนี้ได้จัดส่งมาด้วยหรือไม่:

- เลื่อยตัดไม้พร้อมใบเลื่อย (27) และลิ้มแยก (5) ที่ติดตั้งมาแล้ว
- จากหอยดุมม (1)
- รางโปรไฟล์ (28)
- ก้านหยุดตามแนวยาว (30)
- แฝงกำหนดแนวขนาน (26) พร้อมแฝงกำหนดแนวขนานเสริมแบบพับได้ (8)
- ฝาครอบป้องกัน (3) พร้อมอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (4)
- ประแจหกเหลี่ยม (9)
- ประแจแหวน (22)
- แท่งสำหรับดัน (7)
- แผ่นแทรกโต๊ะ (6)
- อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (34)

หมายเหตุ: ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อหาจุดชำรุดที่อาจมีก่อนใช้เครื่องมือไฟฟ้าต่อไปต้องตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายว่าทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่ ส่วนชำรุดเล็กน้อยใดๆ ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อจะมั่นใจว่าเครื่องมือจะทำงานได้อย่างไม่มีข้อบกพร่อง ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวว่าทำงานอย่างถูกต้องและติดขัดหรือไม่ หรือมีชิ้นส่วนเสียหายหรือไม่ ชิ้นส่วนทั้งหมดต้องติดตั้งอย่างถูกต้องและตรงตามเงื่อนไขทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าจะทำงานได้อย่างไม่ผิดพลาด ทานดของเครื่องไปยังโรงซ่อมที่เชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับเพื่อทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและชิ้นส่วนที่เสียหายอย่างถูกต้อง

เครื่องมือเพิ่มเติมที่ต้องใช้ (ไม่อยู่ในรายการสิ่งของที่จัดส่ง):

- ไขควงปากแฉก
- เกจวัดมุมตอกทาบ

การติดตั้งส่วนประกอบแต่ละชิ้น

- นำชิ้นส่วนทั้งหมดที่จัดส่งมามองจากบรรจุภัณฑ์อย่างระมัดระวัง
- นำวัสดุบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดออกจากเครื่องมือไฟฟ้าและจากอุปกรณ์เสริมที่จัดส่งมา
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เอาวัสดุบรรจุภัณฑ์ได้บล็อคมอเตอร์ออกมาแล้ว
- ชิ้นส่วนของเครื่องต่อไปนี้ถูกยึดกับตัวเรือนโดยตรง: แท่งสำหรับดัน (7), ประแจแหวน (22), ประแจหกเหลี่ยม (9), แฝงกำหนดแนวขนาน (26) พร้อมแฝงกำหนดแนวขนานเสริมแบบพับได้ (8), จากหอยดุมม (1), รางโปรไฟล์ (28), ตัวหยุดตามแนวยาว (30), ฝาครอบป้องกัน (3), อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (34)
- หากท่านต้องใช้ชิ้นส่วนของเครื่องชิ้นใดชิ้นหนึ่ง ให้เอาออกจากตำแหน่งจัดเก็บอย่างระมัดระวัง

การจัดตำแหน่งลิ้มแยก (ดูภาพประกอบ a1-a2)

หมายเหตุ: หากจำเป็น ให้ทำความสะอาดชิ้นส่วนทั้งหมดที่จัดติดตั้งก่อนใช้งานตำแหน่ง

- หมุนข้อเหวี่ยง (19) ตามเข็มนาฬิกาจนสุดเพื่อให้ใบเลื่อย (27) อยู่ในตำแหน่งสูงสุดเหนือโต๊ะเลื่อย
- คลายคันทับ (36) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งเข็มชี้ขึ้นด้านบน

- เลื่อนลิ้มแยก (5) ไปในทิศทางคันหนึบ (36) จนสามารถดึงขึ้นด้านบน
- ดึงลิ้มแยกทั้งหมดขึ้นด้านบนจนอยู่ในตำแหน่งเหนือกึ่งกลางใบเลื่อยพอดิ
- ปล่อยให้สลักตำแหน่ง (37) ทั้งสองตัวขบเข้าในรูด้านล่างที่ลิ้มแยก แล้วปรับคันหนึบ (36) ให้แน่นอีกครั้ง
- เครื่องหมาย (38) ที่แผ่นยึดและคันหนึบ (36) ต้องอยู่ในแนวที่สอดคล้องกันตามภาพ

การติดตั้งแผ่นแทรกโตะ (รูปภาพประกอบ b)

- เกี่ยวแผ่นแทรกโตะ (6) เข้าในร่องด้านหลังของช่องเครื่องมือ แล้วสอดลงด้านล่าง
- กดบนแผ่นแทรกโตะจนแผ่นขบเข้าในช่องเครื่องมือ
- หมุนสลกร็อด (39) ด้วยปลายประแจแหวน (22) จนสุดไปในทิศทางหมุน "ปิดล็อก"

การติดตั้งกระบังป้องกัน (รูปภาพประกอบ c1–c2)

หมายเหตุ: ติดตั้งกระบังป้องกันเฉพาะเมื่อลิ้มแยกอยู่ในตำแหน่งด้านบนสุดเหนือกึ่งกลางใบเลื่อยพอดิ (รูปภาพ

ประกอบ a2) อย่าติดตั้งกระบังป้องกันเมื่อลิ้มแยกอยู่ในตำแหน่งต่ำสุด (สภาพจัดตั้งจากโรงงานหรือตำแหน่งเลือกรอง) (รูปภาพประกอบ a1)

- คลายคันหนึบ (40) ออกและถอดกระบังป้องกัน (3) ออกจากที่ยึด (10)
- ดันหมุดนำ (41) ไปด้านหลังลงในร่องบนลิ้มแยก (5)
- เลื่อนฝาครอบป้องกัน (3) ลงด้านล่างจนกระทั่งตัวป้องกันใบเลื่อย (รางพลาสติกด้านบน) ขนานกับพื้นผิวโตะเลื่อย (2)
- ดันคันหนึบ (40) ขึ้นด้านบน คันหนึบจะต้องล็อกเข้าที่อย่างรู้สึกได้และได้ยินเสียง โดยที่กระบังป้องกัน (3) ติดตั้งเข้าที่อย่างแน่นหนาและปลอดภัย
- ▶ **ก่อนใช้งานแต่ละครั้งให้ตรวจสอบว่ากระบังป้องกันเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้อง อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าหากกระบังป้องกันไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและไม่ปิดทันที**

การติดตั้งแผงกำหนดแนวขนาน (รูปภาพประกอบ d)

แผงกำหนดแนวขนาน (26) สามารถจัดวางเข้าในจุดตายตัวทั้งทางด้านซ้ายหรือด้านขวาของใบเลื่อย โดยสามารถใช้คู่มือ 3 คู่มือ (43), (44) และ (45)

คู่มือ	สี	ตำแหน่งแผงกำหนดแนวขนาน (26)	ประสิทธิภาพการตัด	สเกล (13)
(43)	สีดำ	ด้านขวาของใบเลื่อย	127–635 มม.	ด้านล่าง, สีดำ
(44)	สีเงิน	ด้านขวาของใบเลื่อย	0–508 มม.	ด้านบน, สีเงิน
(45)	สีดำ	ด้านซ้ายของใบเลื่อย	0–305 มม.	ด้านล่าง, สีดำ

คู่มือ	สี	ตำแหน่งแผงกำหนดแนวขนาน (26)	ประสิทธิภาพการตัด	สเกล (13)
(43)	สีดำ	ด้านขวาของใบเลื่อย	180–825 มม.	ด้านล่าง, สีดำ
(44)	สีเงิน	ด้านขวาของใบเลื่อย	0–650 มม.	ด้านบน, สีเงิน
(45)	สีดำ	ด้านซ้ายของใบเลื่อย	0–360 มม.	ด้านล่าง, สีดำ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตามหนึบ (24) ยึดส่วนต่อขยายโตะเลื่อยเข้าที่ (ตามหนึบกดลงด้านล่าง)
- คลายก้านล็อก (42) ที่แผงกำหนดแนวขนาน (26)
- จัดวางตำแหน่งของร่องที่แผงกำหนดแนวขนาน (26) ให้อยู่เหนือคู่มือ 3 คู่มือ (43), (44) และ (45) โดยที่แผง

- กำหนดแนวขนานเสริมแบบพับได้ (8) จะต้องชี้ออกจากจากฝาครอบป้องกัน (3)
- พับก้านล็อก (42) ลงด้านล่างทั้งสองข้างเพื่อยึดแผงกำหนดแนวขนาน

การติดตั้งฉากหยุดมุม รางโปรไฟล์ และตัวหยุดตามแนวยาว (รูปภาพประกอบ e1–e3)

- สอดรางนำ (46) ของฉากหยุดมุม (1) เข้าในร่องนำ (47) ร่องใดร่องหนึ่งของโตะเลื่อยที่ทำไว้สำหรับจุดประสงค์นี้

เพื่อให้จัดวางชิ้นงานขนาดยาวได้ง่ายขึ้น คุณสามารถขยายฉากหยุดมุมด้วยรางโปรไฟล์ (28)

- ติดตั้งรางโปรไฟล์ (28) เข้ากับฉากหยุดมุมโดยใช้สลกรูขึ้นลาย (48) หากจำเป็น

คุณสามารถใช้ก้านหยุดตามแนวยาว (30) เพื่อเลื่อยชิ้นงานให้มีความยาวเท่ากันได้อย่างง่ายดาย

- เลื่อนตัวหยุดตามแนวยาว (30) ไปบนรางโปรไฟล์ (28) แล้วขันสลกรูหางปลา (29) ให้แน่นเพื่อยึดไว้

การติดตั้งแบบประจำที่หรือแบบเคลื่อนตัว

- ▶ **เพื่อควบคุมเครื่องมือให้ได้อย่างปลอดภัย ก่อนใช้งานต้องติดตั้งเครื่องบนพื้นผิวที่มั่นคงและราบเสมอกัน (ต. ย. เช่น โตะทำงานของช่าง)**

การติดตั้งบนพื้นที่ทำงาน (รูปภาพประกอบ f)

- ยึดเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับพื้นผิวทำงานด้วยสลกรูยึดที่เหมาะสม สำหรับการยึดให้ใช้รู (12)

หรือ

- หนีบลานของเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับพื้นผิวทำงานให้แน่นด้วยแคลมป์ยึดวัสดุที่มีจำหน่ายทั่วไป

การติดตั้งบนโต๊ะทำงานของบอช (ดูภาพประกอบ g)

โต๊ะงานของบอช (เช่น GTA 571) ได้รับการออกแบบมาให้สามารถพับได้ จึงช่วยให้ขนย้ายได้ง่ายและจัดวางได้รวดเร็ว การติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้าสามารถทำได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ

- ▶ **อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดที่แนบมากับโต๊ะเลื่อย** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
- ▶ **ต่อโต๊ะทำงานอย่างถูกต้องก่อนติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้า** จำเป็นต้องต่อให้เรียบร้อยถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการลัดวงจร
 - ติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้าในตำแหน่งขนานบนโต๊ะทำงานโต๊ะงานของบอช (เช่น GTA 571,) ได้รับการออกแบบมาให้สามารถพับได้ จึงช่วยให้ขนย้ายได้ง่ายและจัดวางได้รวดเร็ว การติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้าสามารถทำได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ
- ▶ **อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดที่แนบมากับโต๊ะเลื่อย** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
- ▶ **ต่อโต๊ะทำงานอย่างถูกต้องก่อนติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้า** จำเป็นต้องต่อให้เรียบร้อยถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการลัดวงจร
 - ติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้าในตำแหน่งขนานบนโต๊ะทำงานใช้มือจับสำหรับกำหนดตำแหน่ง (11) เพื่อวางตำแหน่งของเครื่องมือไฟฟ้าบนโต๊ะงาน

การดูดฝุ่น/ซีลื้อย

หลีกเลี่ยงการทำงานในสภาวะที่ไม่มีมาตรการสำหรับลดฝุ่นละออง อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงจากฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ดูแลให้สถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมเสมอ ใช้ระบบดูดฝุ่นที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุมากที่สุด ปฏิบัติตามกฎหมายบังคับเกี่ยวกับวัสดุอันตรายที่มีการบังคับใช้ในประเทศของคุณ

- ▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกไหม้อย่างง่ายดาย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องดูดฝุ่น		
เส้นผ่านศูนย์กลางมาตรฐานที่แนะนำสำหรับท่อ	มม.	28
ความดันสูญญากาศที่จำเป็น ^{A)}	mbar	≥ 140
	hPa	≥ 140
อัตราการไหลที่จำเป็น ^{A)}	l/s	≥ 23
	m³/h	≥ 82.8
ประสิทธิภาพตัวกรองที่แนะนำ		ฝุ่นประเภท M ^{B)}

A) ค่ากำลังที่จุดต่อเครื่องดูดฝุ่นของเครื่องมือไฟฟ้า

B) ตามมาตรฐาน IEC/EN 60335-2-69

ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานเครื่องดูดฝุ่น หยุดการทำงานชั่วคราวเมื่อกำลังของเครื่องดูดฝุ่นลดลง และแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดปกติดังกล่าว

อุปกรณ์ดูดฝุ่น/ซีลื้อยอาจอุดตันด้วยฝุ่น ซีลื้อยหรือสะเก็ดชิ้นงาน

- ปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้าและถอดแบตเตอรี่แพ็คเกจออก
- รอจนโมเลื่อยหยุดสนิท
- ทำสาเหตุของการอุดตันและทำการแก้ไข

- ▶ **เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้เมื่อเลื่อยอะลูมิเนียม ให้เททิ้งฝุ่นในช่องบนรีกบออก และอย่าใช้การดูดฝุ่น/ซีลื้อย**

การเททิ้งฝุ่นออกจากช่องปล่อยซีลื้อย (ดูภาพประกอบ h)

คุณสามารถเททิ้งสะเก็ดชิ้นงานและเศษตัดชิ้นใหญ่ออกจากช่องปล่อยซีลื้อย (35) ได้

- ปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้าและถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (32) ออก
- รอจนโมเลื่อยหยุดสนิท
- หมุนฝาครอบ (49) ไปด้านข้าง แล้วดึงช่องปล่อยซีลื้อย (35) ออกมา
- เขย่าเศษและสะเก็ดชิ้นงานออก
- หมุนฝาครอบ (49) ไปด้านข้างอีกครั้ง แล้วเลื่อนช่องปล่อยซีลื้อย (35) ไปด้านล่างโมเลื่อย (27) จนสุด

การดูดฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่นภายนอก (ดูภาพประกอบ i)

จุดต่อระบบ Click & Clean: หากต้องการดูดฝุ่นละอองและสะเก็ด คุณสามารถใช้วิธีต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (4) ของฝาครอบป้องกัน (3) หรือต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่นพร้อมทั้งอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (34) เข้ากับช่องปล่อยซีลื้อย (35)

- เชื่อมต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่น (Ø 33 มม.) เข้ากับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (4) ของฝาครอบป้องกัน (3) ให้แน่น

หรือ

- เสียบอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (34) ไว้บนช่องปล่อยซีลื้อย (35) ให้แน่น
- เชื่อมต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่น (Ø 39 มม.) เข้ากับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (34) ให้แน่น

เครื่องดูดฝุ่นต้องมีลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุชิ้นงาน

ในการฉีดฝุ่นแห้งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งหรืออาจก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นพิเศษ

การเปลี่ยนโมเลื่อย (ดูภาพประกอบ j1-j4)

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** ก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ได้เจตนาทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

- ▶ **สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อติดตั้งโมเลื่อย** อันตรายจากการบาดเจ็บ

- ▶ **ใช้เฉพาะโมเลื่อยที่มีความเร็วสูงสุดที่อนุญาตสูงกว่าความเร็วรอบตัวเปล่าของเครื่องมือไฟฟ้า**

- ▶ **ใช้เฉพาะโมเลื่อยที่ตรงตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานนี้และบนเครื่องมือไฟฟ้า และได้ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน EN 847-1 และทำเครื่องหมายไว้เท่านั้น**

- ▶ ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าแนะนำให้ใช้ และใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับเลื่อยวัสดุที่ต้องการตัด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดความร้อนสูงเกินไปปลายฟันเลื่อย และการละลายของพลาสติกที่ต้องการนำมาตัด
- ▶ อย่าใช้ใบเลื่อยที่หักจากเหล็กกล้ารอบสูง (High Speed Steel, HSS) ใบเลื่อยนี้แตกง่าย

การถอดใบเลื่อย

- เปิดคันหนีม (40) และดึงกระบังป้องกัน (3) ออกจากร่องบนลิ้มแยก (5)
- หมุนสกรูล็อค (39) ด้วยปลายประแจแหวน (22) จนสุด ไปในทิศทางหมุน "ปัดถูกแฉ" (6) ออกจากในช่องเครื่องมือ รูจับ (50) ขว้างให้สามารถยกได้ง่ายขึ้น
- หมุนข้อเหวี่ยง (19) ตามเข็มนาฬิกาจนสุดเพื่อให้ใบเลื่อย (27) อยู่ในตำแหน่งสูงสุดเหนือโต๊ะเลื่อย
- หมุนนอตยึด (51) ด้วยประแจแหวน (22) และในขณะที่เดียวกันให้ดึงคันล็อคแกน (52) จนขบเขาล็อค
- ดึงคันล็อคแกนไว้และขันนอตยึดออกโดยหมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ถอดหน้าแปลนยึด (53) ออก
- ถอดใบเลื่อย (27) ออก

การติดตั้งใบเลื่อย

- ก่อนทำการติดตั้งให้ทำความสะอาดชิ้นส่วนที่จะติดตั้งทั้งหมด หากจำเป็น
- สวมใบเลื่อยใหม่เข้าบนหน้าแปลนติดตั้ง (54) ของแกนเครื่องมือ (55)

หมายเหตุ: อย่าใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดเล็กเกินไป ระยะห่างในแนวรัศมีระหว่างใบเลื่อยและลิ้มแยกสูงสุดต้องไม่เกิน 3 - 8 มม.

- ▶ เมื่อติดตั้งใบเลื่อยให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทิศทางตัดของฟัน (ทิศทางลูกศรบนใบเลื่อย) ตรงกับทิศทางลูกศรบนลิ้มแยก!

- ประกอบหน้าแปลนยึด (53) และนอตยึด (51) เข้า
- หมุนนอตยึด (51) ด้วยประแจแหวน (22) และในขณะที่เดียวกันให้ดึงคันล็อคแกน (52) จนขบเขาล็อค
- ขันนอตยึดตามเข็มนาฬิกาเข้าให้แน่น
- วางแผ่นแทรกโต๊ะ (6) เหนือลิ้มแยก (5) ในช่องเครื่องมือ หมุนสกรูล็อค (39) ด้วยปลายประแจแหวน (22) จนสุด ไปในทิศทางหมุน "ปัดถูกแฉ"
- ดึงดิ่งกระบังป้องกัน (3) อีกครั้ง

การปฏิบัติงาน

- ▶ โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า ก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการสั่งงานลัดวงจรเปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

ตำแหน่งขนย้ายและตำแหน่งทำงานของใบเลื่อย

ตำแหน่งขนย้าย

- ถอดกระบังป้องกัน (3) ออก ถอดแผ่นแทรกโต๊ะ (6) ออก และจัดวางลิ้มแยก (5) ในตำแหน่งต่ำสุด ใส่แผ่นแทรกโต๊ะ (6) เขาก็ครั้ง

- หมุนข้อเหวี่ยง (19) ทวนเข็มนาฬิกาจนฟันของใบเลื่อย (27) อยู่ใต้โต๊ะเลื่อย (2)
- เลื่อนส่วนขยายโต๊ะเลื่อย (8) เข้าด้านในทั้งหมด กดตามหนีม (24) ลง ในลักษณะนี้ส่วนขยายโต๊ะเลื่อยจะถูกล็อค
- ถอดกระบังป้องกัน (3) ออก ถอดแผ่นแทรกโต๊ะ (6) ออก และจัดวางลิ้มแยก (5) ในตำแหน่งต่ำสุด ใส่แผ่นแทรกโต๊ะ (6) เขาก็ครั้ง
- หมุนข้อเหวี่ยง (19) ทวนเข็มนาฬิกาจนฟันของใบเลื่อย (27) อยู่ใต้โต๊ะเลื่อย (2)
- เลื่อนรางนำ (25) เข้าด้านในจนสุด กดตามหนีม (24) ลง ในลักษณะนี้ส่วนขยายโต๊ะเลื่อยจะถูกล็อค

ตำแหน่งทำงาน

- จัดวางลิ้มแยก (5) ในตำแหน่งบนสุดเหนือกึ่งกลางใบเลื่อยพอดี ใส่แผ่นแทรกโต๊ะ (6) เข้า และติดตั้งกระบังป้องกัน (3)
- หมุนข้อเหวี่ยง (19) ตามเข็มนาฬิกาจนฟันบนของใบเลื่อย (27) อยู่เหนือชิ้นงานประมาณ 3 - 6 มม.

การเพิ่มขนาดของโต๊ะเลื่อย

ต้องหนุนส่วนปลายของชิ้นงานที่หนักและมีขนาดยาวที่ลอยอยู่

ส่วนขยายโต๊ะเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

คุณสามารถขยายความกว้างของโต๊ะงานไปทางด้านซ้ายหรือขวาได้โดยการเลื่อนรางนำ (25) ไปด้านนอก

- ดึงค้ำหนีม (24) ของส่วนขยายโต๊ะเลื่อยขึ้นด้านบนจนสุด
- เลื่อนรางนำ (25) โดยใช้ลูกบิดหมุน (23) ออกไปทางด้านซ้ายหรือขวาจนกระทั่งได้ความกว้างที่ต้องการ
- กดค้ำหนีม (24) ลง ในลักษณะนี้ส่วนขยายโต๊ะเลื่อยจะถูกล็อค

การปรับมุมเอียงในแนวตั้งและแนวนอน

เพื่อให้แน่ใจว่าจะตัดชิ้นงานได้อย่างแม่นยำ หลังการใช้งาน นักทนายต้องตรวจสอบการปรับพื้นฐานของเครื่องมือไฟฟ้า และปรับตั้ง หากจำเป็น

การปรับมุมข้อต่อในแนวตั้ง (ใบเลื่อย) (ดูภาพประกอบ B)

มุมข้อต่อในแนวตั้งสามารถปรับตั้งได้ในช่วงระหว่าง -2° ถึง 47°

สำหรับการปรับมุมมาตรฐานในแนวตั้ง 0° และ 45° อย่างรวดเร็วและแม่นยำ คุณสามารถใช้ตัวหยุด (16) และ (21) ที่ได้รับการปรับตั้งมาจากโรงงาน

- คลายคันล็อค (18) ออกในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา

หมายเหตุ: หากคลายคันล็อคออกจนหมด แรงโน้มถ่วงจะทำให้ใบเลื่อยเอียงไปในตำแหน่งที่เท่ากับประมาณ 30°

มุมข้อต่อในแนวตั้งระหว่าง 0° ถึง 45° :

- ดึงหรือดันลอมือหมุน (17) ตามแนวฉากหลังจนกระทั่งเข็มชี้มุม (56) แสดงมุมข้อต่อในแนวตั้งที่ต้องการ
- จับลอมือหมุนไว้ในตำแหน่งนี้ และยึดคันล็อค (18) กลับให้แน่นอีกครั้ง

มุมข้อต่อในแนวตั้งระหว่าง -2° ถึง 0° :

- หมุนตัวหยุด (16) ไปทางด้านหน้า

- ดันล้อมือหมุน (17) ตามแนวฉากหลังจนกระทั่งเข็มชี้มุม (56) แสดงมุมขอตอในแนวตั้งที่ต้องการ
- จับล้อมือหมุนไว้ในตำแหน่งนี้ และยึดคั่นล้อค (18) กลับให้แน่นอีกครั้ง

มุมขอตอในแนวตั้งระหว่าง 45° ถึง 47° :

- หมุนตัวหยุด (21) ไปทางด้านหน้า
- ดึงล้อมือหมุน (17) ตามแนวฉากหลังจนกระทั่งเข็มชี้มุม (56) แสดงมุมขอตอในแนวตั้งที่ต้องการ
- จับล้อมือหมุนไว้ในตำแหน่งนี้ และยึดคั่นล้อค (18) กลับให้แน่นอีกครั้ง

ตัวหยุด ((16) และ (21)) จะหมุนกลับเข้าไปในตำแหน่งมาตรฐานโดยอัตโนมัติ ทันทีที่มีการปรับมุมขอตอในแนวตั้งสำหรับใบเลื่อยกลับเป็นมุมระหว่าง 0° ถึง 45° อีกครั้ง

การปรับมุมเอียงในแนวนอน (ฉากหยุดมุม) (รูปภาพประกอบ C)

มุมเอียงในแนวนอนสามารถปรับตั้งได้ในช่วงระหว่าง 30° (ด้านซ้าย) ถึง 30° (ด้านขวา)

- คลายลูกบิดล้อค (57) ออกหากถูกขันแน่น
- หมุนฉากหยุดมุมจนเข็มชี้มุม (58) แสดงมุมเอียงที่ต้องการ
- ขันลูกบิดล้อค (57) เข้าอีกครั้ง

การปรับแต่งกำหนดแนวขนาน (รูปภาพประกอบ D)

แต่งกำหนดแนวขนาน (26) สามารถจัดวางเข้าไปในจุดตายตัวทั้งทางด้านซ้ายหรือด้านขวาของใบเลื่อย โดยสามารถใช้คู่สลัก 3 คู่ (43), (44) และ (45)

- จัดวางแต่งกำหนดแนวขนาน (26) บนด้านที่ต้องการของใบเลื่อย (ดู "การติดตั้งแต่งกำหนดแนวขนาน (รูปภาพประกอบ d)", หน้า 27)
- ปรับตั้งระยะห่างที่ต้องการจากแต่งกำหนดแนวขนานไปยังใบเลื่อยโดยใช้ลูกบิดหมุน (23)

ขอบด้านขวาของเข็มชี้มุม (59) จะแสดงระยะห่างที่ปรับตั้งไว้

สำหรับตำแหน่ง (43) และ (45) ให้ใช้สเกลสีน้ำตาลล่าง (13)

สำหรับตำแหน่ง (44) ให้ใช้สเกลสีเงินด้านบน (13)

การปรับแต่งกำหนดแนวขนานเสริม (รูปภาพประกอบ E)

- พับแต่งกำหนดแนวขนานเสริม (8) เหนือแต่งกำหนดแนวขนาน (26) ไปไว้ที่ด้านใบเลื่อย (27)

แต่งกำหนดแนวขนานเสริมที่สามารถพับได้ (8) ทำหน้าที่แตกต่างกันสองอย่างโดยขึ้นอยู่กับตำแหน่ง:

- เป็นตัวหยุดตำแหน่งสำหรับการเลื่อยชิ้นงานที่มีลักษณะแบนและการเลื่อยมุมขอตอในแนวตั้ง เมื่อจัดวางแต่งกำหนดแนวขนานเสริมไปบนโต๊ะเลื่อย (2)
- เป็นส่วนรองรับชิ้นงาน เมื่อขยายโต๊ะเลื่อย (2) ออกไปมากกว่า 50.8 มม.

การปรับลิ้มแยก

ลิ้มแยก (5) ช่วยป้องกันใบเลื่อย (27) ไม่ให้ติดขัดในร่องตัด มีฉนวนจะเกิดความเสียหายจากการติดกลับหากใบเลื่อยถูกบีบอัดอยู่ในชิ้นงาน
ดูแลให้ลิ้มแยกได้รับการปรับอย่างถูกต้องเสมอ:

- ระยะห่างในแนวนรัศมีระหว่างใบเลื่อยและลิ้มแยกสูงสุดต้องไม่เกิน 3 - 8 มม.
- ความหนาของลิ้มแยกต้องน้อยกว่าความกว้างการตัดและมากกว่าความหนาของใบเลื่อย
- ลิ้มแยกต้องอยู่ในแนวเดียวกันกับใบเลื่อยเสมอ
- สำหรับการตัดปกติ ลิ้มแยกต้องอยู่ในตำแหน่งสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้เสมอ

การปรับความสูงของลิ้มแยก (รูปภาพประกอบ F)

สำหรับการเลื่อยร่อง ต้องปรับความสูงของลิ้มแยก

► ใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับเจาะร่องหรือทำรอยบากร่วมกัน อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเท่านั้น (ค. ย. เชน กระบี่ป้องกันทรงอุโมงค์ หัวคั่นไม้)

- เป็ดคั่นหนีบ (40) และคิงกระบี่ป้องกัน (3) ออกจากร่องบนลิ้มแยก (5)
- สำหรับการป้องกันไม่ให้กระบี่ป้องกันเสียหาย ให้จัดเก็บไว้ในที่มืด (10) ที่เหมาะสมตัวเรือน (รูปภาพประกอบ Q)
- หมุนข้อเหวี่ยง (19) ตามเข็มนาฬิกาจนสุดเพื่อให้ใบเลื่อย (27) อยู่ในตำแหน่งสูงสุดเหนือโต๊ะเลื่อย
- คลายคั่นหนีบ (36) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งเข็มชี้ขึ้นด้านบน
- ดึงลิ้มแยกออกจากหมุด (37) (คิงคั่นหนีบ (36) ออกด้านบนเล็กน้อย) และดันลิ้มแยก (5) ลงจนสุด
- ปลดปล่อยให้หมดทั้งสอง (37) ขมเข้าในรูด้านบนบนลิ้มแยกและขันคั่นหนีบ (36) กลับให้แน่นอีกครั้ง
- เครื่องหมาย (38) บริเวณตัวหนีบและคั่นหนีบ (36) ต้องอยู่ในแนวเดียวกัน (ดูเพิ่มเติมที่ภาพประกอบ a2)

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

เปิดสวิตช์ (รูปภาพประกอบ G1)

- เมื่อต้องการเริ่มต้นทำงานให้กดสวิตช์เปิด-ปิดทั้งสองด้าน (14) และกดค้างไว้

ปิดสวิตช์ (รูปภาพประกอบ G2)

- กดสวิตช์เปิด-ปิด (14) ลงจนสุด

การป้องกันการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต (รูปภาพประกอบ G3)

สำหรับการป้องกันการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต คุณ

- สามารถใช้แม่กุญแจในการล็อกสวิตช์เปิด-ปิด (14)
- เลื่อนแม่กุญแจที่มีหัวคล้องยาวลอดผ่านรูด้านล่างเข้าในสวิตช์เปิด-ปิด (14) หรือแม่กุญแจแบบธรรมดาตลอดผ่านรูข้างด้านบนที่ตัวเรือนสวิตช์เปิด-ปิด แล้วยึดล้อคไว้

ข้อแนะนำในการทำงาน

คำแนะนำทั่วไปสำหรับการเลื่อย

- สำหรับการตัดทั้งหมด อันดัมแรกต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อยจะไม่สัมผัสกับตัวหยุดหรือชิ้นส่วนอื่นๆของเครื่องตลอดเวลา
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับเจาะร่องหรือทำรอยบากร่วมกัน อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเท่านั้น (ค. ย. เชน กระบี่ป้องกันทรงอุโมงค์ หัวคั่นไม้)
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับตัดช่องที่แคบยาว (ร่องลึกลงในชิ้นงาน)

ป้องกันใบเลื่อยไม่ให้ถูกกระทบกระแทก อย่างใดในเลื่อยลงทางด้านขวา

ลิ่มแยกตั้งอยู่ในแนวเดียวกันกับใบเลื่อยเพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นงานติดขัด

อย่าเลื่อยชิ้นงานที่บิดเบี้ยว ชิ้นงานต้องมีขอบตรงเสมอเพื่อประกบกับแผงกำหนดแนวขนาน จัดเก็บไม้ต้นไว้กับเครื่องมือไฟฟ้าเสมอ

ตำแหน่งของผู้ใช้งานเครื่อง (รูปภาพประกอบ H)

► **อย่ายืนในแนวเดียวกันกับใบเลื่อยโดยตรงอย่างเด็ดขาด**
ให้วางตำแหน่งของลำตัวของท่านไว้ด้านเดียวกันกับใบเลื่อยและหัวเสมอ การดัดกลีบอาจดันชิ้นงานอย่างรวดเร็วไปยังทุกๆ คนที่ยืนอยู่ตรงหน้าและอยู่ในแนวเดียวกันกับใบเลื่อย

– จัดวางตำแหน่งของมือ นิ้ว และแขนให้อยู่ห่างจากใบเลื่อยที่หมุนอยู่

โดยปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้:

- จับชิ้นงานใหม่แน่นคงด้วยมือสองข้างและกดทับกับโต๊ะเลื่อยให้แน่น
- สำหรับชิ้นงานแคบและการเลื่อยมุมเฉียงในแนวตั้ง ให้ใช้แท่งสำหรับดัน (7) ที่จัดส่งมาในชุดอุปกรณ์ด้วยเสมอ

ขนาดชิ้นงานสูงสุด

มุมเฉียงในแนวตั้ง	ความสูงชิ้นงานสูงสุด [มม.]
0°	70
45°	49

การเลื่อย

การเลื่อยตัดตรง

- ปรับแผงกำหนดแนวขนาน (26) ตามความกว้างการตัดที่ต้องการ
- วางชิ้นงานบนโต๊ะเลื่อยที่ด้านหน้ากระบังป้องกัน (3)
- ยกหรือลดใบเลื่อยด้วยข้อเหวี่ยง (19) จนพื้นบนของใบเลื่อย (27) อยู่เหนือชิ้นงานประมาณ 3 - 6 มม.
- เปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า
- เลื่อยผ่านชิ้นงานด้วยอัตราป้อนคงที่ หากใช้แรงกดมากเกินไป ปลายใบเลื่อยอาจร่อนเกินไป และชิ้นงานอาจเสียหายได้
- ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าและร่อนใบเลื่อยหยุดสนิท

การเลื่อยมุมเฉียงในแนวตั้ง

- ปรับตั้งมุมเฉียงในแนวตั้งของใบเลื่อยที่ต้องการเมื่อใบเลื่อยเอียงไปทางซ้าย แผงกำหนดแนวขนาน (26) ต้องอยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อย
- ทำตามขั้นตอนการทำงาน: (ดู "การเลื่อยตัดตรง", หน้า 31)

การเลื่อยมุมข้อต่อในแนวนอน (รูปภาพประกอบ I)

- ปรับมุมข้อต่อในแนวนอนที่ต้องการที่ฉากหยุดมุม (1)
- วางชิ้นงานทับกับรางโปรไฟล์ (28) รางโปรไฟล์ต้องไม่อยู่ในแนวเส้นตัด ในกรณีนี้ ให้คลายสลกรูชั้นล่าง (48) แล้วเลื่อนตัวหยุด
- ยกหรือลดใบเลื่อยด้วยข้อเหวี่ยง (19) จนกระทั่งพื้นบนของใบเลื่อย (27) อยู่เหนือชิ้นงานประมาณ 3 - 6 มม.
- เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า

- กดชิ้นงานทับกับรางโปรไฟล์ (28) ด้วยมือข้างหนึ่ง และจับลูกบิดลอค (57) เพื่อเลื่อนฉากหยุดมุมไปข้างหน้าในรอกนำ (47)
- ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า แล้วร่อนกระทั่งใบเลื่อยหยุดสนิท

คุณสามารถใช้กันหยุดตามแนวยาว (30) เพื่อเลื่อยชิ้นงานให้มีความยาวเท่ากันได้อย่างง่ายดาย

- คลายสลกรูทางปลา (29) แล้วเลื่อนตัวหยุดตามแนวยาว (30) ให้ได้ตามความยาวของชิ้นงานที่ต้องการ
- ขันสลกรูทางปลา (29) กลับให้แน่นอีกครั้ง

การตรวจสอบและปรับตั้งการปรับพื้นฐาน

เพื่อให้แน่ใจว่าจะตัดชิ้นงานได้อย่างแม่นยำ หลังการใช้งานหนักท่านควรตรวจสอบการปรับพื้นฐานของเครื่องมือไฟฟ้า และปรับตั้ง หากจำเป็น สำหรับเรื่องที่น่าต้องมีประสบการณ์และเครื่องมือพิเศษที่สอดคล้องกัน

ศูนย์บริการลูกค้า บอช

ให้บริการบำรุงรักษาได้รวดเร็วและเชื่อถือได้

การปรับตัวหยุดสำหรับมุมเฉียงมาตรฐานในแนวตั้ง 0°/45°

- จัดเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน
- ตั้งมุมเฉียงในแนวตั้งของใบเลื่อยที่ 0°
- ถอดกระบังป้องกัน (3) ออก

การตรวจสอบ (รูปภาพประกอบ J1)

- ตั้งเกจวัดมุมที่ 90° และวางใบบนโต๊ะเลื่อย (2)

ขาของเกจวัดมุมต้องทาบเรียบกับใบเลื่อย (27) ตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับ (รูปภาพประกอบ J2)

- คลายน็อตลอคของสลกรูหยุด (16) โดยใช้ประแจแหวน หรือประแจปากตายที่มีจำหน่ายทั่วไป
- คลายคันลอค (18) ออก
- ดันล้อมือหมุน (17) เข้าหาสลกรูหยุด (16) แล้วหมุนสลกรูหยุดเข้าหรือออกจนกระทั่งขาของอุปกรณ์วัดมุมทาบเรียบกับใบเลื่อยตลอดความยาวทั้งหมด
- จับล้อมือหมุนไว้ในตำแหน่งนี้ และยึดคันลอค (18) กลับให้แน่นอีกครั้ง
- ขันน็อตลอคของสลกรูหยุด (16) ให้แน่นอีกครั้ง หากเข้มขึ้น (56) ไม่อยู่ในเส้นแนวเดียวกับเครื่องหมาย 0° ของสเกล (20) หลังจากการปรับตั้ง ให้คลายสลกรู (60) ออกโดยใช้ไขควงปากแฉกที่มีจำหน่ายทั่วไป และปรับแนวเข็มชี้มุมให้เทียบเคียงกับเครื่องหมาย 0°
- ทำซ้ำขั้นตอนทำงานข้างต้นสำหรับมุมข้อต่อในแนวตั้ง 45° (คลายน็อตลอค และปรับสลกรูหยุด (21)) ในขั้นตอนนี้เข็มชี้มุม (56) จะต้องไม่ถูกปรับเลื่อนอีกครั้ง

ความขนานของใบเลื่อยกับรอกนำของฉากหยุดมุม (รูปภาพประกอบ K)

- จัดเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน
- ถอดกระบังป้องกัน (3) ออก

การตรวจสอบ

- ใช้ดินสอทำเครื่องหมายที่พื้นเลื่อยที่เร็กทางด้านซ้ายที่มองเห็นได้ทางด้านหลังเหนือแผ่นแทรกโต๊ะ
- ตั้งเกจวัดมุมที่ 90° และวางไว้ที่ขอบของรอกนำ (47)

- เลื่อนขาของเกจวัดมุมจนขาสัมผัสพื้นเลื่อยที่ทำเครื่องหมายไว้ และอ่านค่าระยะห่างระหว่างใบเลื่อยและร่อน
- หมุนใบเลื่อยจนพื้นที่ทำเครื่องหมายไว้ที่ด้านหน้าอยู่เหนือแผ่นแทรกโต๊ะ
- เลื่อนเกจวัดมุมไปตามร่อนนำไปยังพื้นเลื่อยที่ทำเครื่องหมายไว้
- วัดระยะห่างระหว่างใบเลื่อยและร่อนนำอีกครั้ง ระยะห่างทั้งสองจะต้องเหมือนกัน

การปรับ

- คลายสกรูหัวจมทกเหลี่ยม (61) ด้านหน้าโต๊ะเลื่อย และสกรูหัวจมทกเหลี่ยม (62) ด้านท้ายโต๊ะเลื่อยออกด้วยประแจขันทกเหลี่ยม (9) ที่จัดส่งมา
- เลื่อนใบเลื่อยอย่างระมัดระวังจนใบเลื่อยขนานกับร่อนนำ (47)
- ยึดสกรู (61) และ (62) ทั้งหมดกลับให้แน่นอีกครั้ง

การปรับแนวแฟงกำหนดแนวขนาน – คู่สลัก (44) สีเงินด้านขวา (ดูภาพประกอบ L)

- ก่อนการปรับแนวแฟงกำหนดแนวขนาน (26) จำเป็นต้องปรับตั้งตำแหน่งหยุด (16)/(21) สำหรับมุมข้อต่อมาตรฐานในแนวตั้งเป็นอย่างแรก และตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อย (27) อยู่ในแนวขนานกับร่อนนำใบมีด (47) ของจากหยุดมุม (ดู "การปรับตัวหยุดสำหรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวตั้ง 0°/45°", หน้า 31)
- (ดู "ความขนานของใบเลื่อยกับร่อนนำของจากหยุดมุม (ดูภาพประกอบ K)", หน้า 31)
- คลายก้านล็อก (42) ที่แฟงกำหนดแนวขนาน (26) แล้วปล่อยให้แฟงกำหนดแนวขนานสามารถขยับได้เต็มที่ตลอดทั้งขั้นตอนการปรับแนว
- จัดตำแหน่งของร่อนที่แฟงกำหนดแนวขนาน (26) เหนือคู่สลัก (44) (สีเงิน) โดยในขั้นตอนนี้ แฟงกำหนดแนวขนานเสริมแบบพับได้ (8) จะต้องขี้ออกจากทางจากฝาครอบป้องกัน (3)
- ถอดฝาครอบป้องกัน (3)
- ดึงดันหนีบ (24) สำหรับส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อยขึ้นด้านบนจนสุด แล้วเลื่อนแฟงกำหนดแนวขนาน (26) จนกระทั่งสัมผัสกับใบเลื่อย (27)

การตรวจสอบ

แฟงกำหนดแนวขนาน (26) ต้องสัมผัสใบเลื่อยตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับ

- คลายสกรูสีเงินของคู่สลัก (44) โดยใช้ประแจเบ้าทกเหลี่ยม (9) ที่มีในชุดจนกระทั่งระยะเพียงพอให้สลักสามารถเลื่อนได้เต็มที่
- เลื่อนคู่สลัก (44) โดยใช้แฟงกำหนดแนวขนาน (26) ไปทางด้านขวาประมาณ 3 มม.
- ใช้ลูกบิดหมุน (23) บนสเกลสีเงินด้านบน (13) ปรับระยะห่างจากแฟงกำหนดแนวขนานกับใบเลื่อยเป็น 0 มม.
- กดดันหนีบ (24) สำหรับส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อยลงด้านล่าง
- เลื่อนคู่สลัก (44) โดยใช้แฟงกำหนดแนวขนาน (26) ไปทางด้านซ้ายจนกระทั่งแฟงกำหนดแนวขนานสัมผัสกับใบเลื่อยตลอดแนวความยาว
- ขันสกรูสีเงินของคู่สลัก (44) โดยใช้ประแจเบ้าทกเหลี่ยม (9) ที่มีในชุดอย่างระมัดระวัง

- พับก้านล็อก (42) ลงด้านล่างทั้งสองข้างเพื่อยึดแฟงกำหนดแนวขนาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแฟงกำหนดแนวขนานยังคงสัมผัสกับใบเลื่อยตลอดแนวความยาวหลังจากขั้นตอนดังกล่าวจนจบ

จากนั้นให้ตรวจสอบคู่สลักสีดำ (43) และ (45)

การปรับแนวแฟงกำหนดแนวขนาน – คู่สลัก (43) สีดำด้านขวา (ดูภาพประกอบ M)

- ก่อนการปรับแนวคู่สลัก (43) จำเป็นต้องปรับแนวคู่สลัก (44) (สีเงินด้านขวา) ให้ถูกต้องก่อนเป็นอย่างแรก (ดู "การปรับแนวแฟงกำหนดแนวขนาน – คู่สลัก (44) สีเงินด้านขวา (ดูภาพประกอบ L)", หน้า 32)
- คลายก้านล็อก (42) ที่แฟงกำหนดแนวขนาน (26) แล้วยกแฟงกำหนดแนวขนานออกจากคู่สลัก (44)
- คลายสกรูสีดำของคู่สลัก (43) โดยใช้ประแจเบ้าทกเหลี่ยม (9) ที่มีในชุดจนกระทั่งระยะเพียงพอให้สลักสามารถเลื่อนได้เต็มที่
- ถูข้อของของประแจแหวน (22) ไว้ที่สลัก (44)/(43) ด้านหน้า
- เลื่อนสลัก (43) จนกระทั่งสลักทั้งสองตัว (สีเงิน (44) และสีดำ (43)) เข้าไปอยู่ในช่องประแจแหวนแต่ละช่องพอดี
- ทำขั้นตอนเดียวกันนี้ซ้ำสำหรับสลักด้านหลัง (44)/(43)

การปรับแนวแฟงกำหนดแนวขนาน – คู่สลัก (45) สีดำด้านซ้าย

- ก่อนการปรับแนวแฟงกำหนดแนวขนาน (26) จำเป็นต้องปรับตั้งตำแหน่งหยุด (16)/(21) สำหรับมุมข้อต่อมาตรฐานในแนวตั้งเป็นอย่างแรก และตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อย (27) อยู่ในแนวขนานกับร่อนนำใบมีด (47) ของจากหยุดมุม (ดู "การปรับตัวหยุดสำหรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวตั้ง 0°/45°", หน้า 31)
- (ดู "ความขนานของใบเลื่อยกับร่อนนำของจากหยุดมุม (ดูภาพประกอบ K)", หน้า 31)
- คลายก้านล็อก (42) ที่แฟงกำหนดแนวขนาน (26) แล้วปล่อยให้แฟงกำหนดแนวขนานสามารถขยับได้เต็มที่ตลอดทั้งขั้นตอนการปรับแนว
- จัดตำแหน่งของร่อนที่แฟงกำหนดแนวขนาน (26) เหนือคู่สลัก (45) (สีดำ) โดยในขั้นตอนนี้ แฟงกำหนดแนวขนานเสริมแบบพับได้ (8) จะต้องขี้ออกจากทางจากฝาครอบป้องกัน (3)
- ถอดฝาครอบป้องกัน (3)
- ดึงดันหนีบ (24) สำหรับส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อยขึ้นด้านบนจนสุด แล้วเลื่อนแฟงกำหนดแนวขนาน (26) จนกระทั่งสัมผัสกับใบเลื่อย (27)

การตรวจสอบ

แฟงกำหนดแนวขนาน (26) ต้องสัมผัสใบเลื่อยตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับ

- คลายสกรูสีดำของคู่สลัก (45) โดยใช้ประแจเบ้าทกเหลี่ยม (9) ที่มีในชุดจนกระทั่งระยะเพียงพอให้สลักสามารถเลื่อนได้เต็มที่
- เลื่อนคู่สลัก (45) โดยใช้แฟงกำหนดแนวขนาน (26) ไปทางด้านขวาจจนกระทั่งแฟงกำหนดแนวขนานสัมผัสกับใบเลื่อยตลอดแนวความยาว

- ขันสกรสี่ตัวของคู่สลัก (45) โดยใช้ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (9) ที่มีหัวในชุดอย่างระมัดระวัง
- พับก้านลอค (42) ลงด้านล่างทั้งสองข้างเพื่อยึดแฉกกำหนดแนวขนาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแฉกกำหนดแนวขนานยังคงสัมผัสกับใบเลื่อยตลอดแนวความยาวหลังจากขันอุปกรณ์ดังกล่าวจนแน่น

การปรับเข็มชี้ระยะห่างของโต๊ะเลื่อย (ดูภาพประกอบ N)

- คลายก้านลอค (42) ที่แฉกกำหนดแนวขนาน (26) แล้วปล่อยให้แฉกกำหนดแนวขนานสามารถขยับได้เต็มที่ตลอดทั้งขั้นตอนการปรับแนว
- จัดตำแหน่งของร่องที่แฉกกำหนดแนวขนาน (26) เหนือคู่สลัก (44) (สีเงิน) โดยในขั้นตอนนี้ แฉกกำหนดแนวขนานเสริมแบบพับได้ (8) จะต้องขี้ออกจากทางจากฝาคกรอบป้องกัน (3)
- ถอดฝาคกรอบป้องกัน (3)
- ดึงตามหมุด (24) สำหรับส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อยขึ้นด้านบนจนสุด แล้วเลื่อนแฉกกำหนดแนวขนาน (26) จนกระทั่งสัมผัสกับใบเลื่อย (27)
- คลายสกร (63) โดยใช้ไขควงปากแฉก แล้วปรับแนวเข็มชี้มุม (59) ตามเครื่องหมายตำแหน่ง 0 ของสเกล (13)
- ขันสกร (63) ให้แน่นอีกครั้ง

การปรับระดับของแผ่นแทรกโต๊ะ (ดูภาพประกอบ O)

การตรวจสอบ

ด้านหน้าของแผ่นแทรกโต๊ะ (6) จะต้องราบเป็นระดับเดียวกันหรืออยู่ต่ำกว่าโต๊ะเลื่อยเล็กน้อย ด้านท้ายจะต้องราบเป็นระดับเดียวกันหรืออยู่เหนือโต๊ะเลื่อยเล็กน้อย

การปรับ

- ใช้ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (9) เพื่อปรับระดับที่ถูกต้องของสกรปรับสี่ตัว (64)

การปรับระยะหลวมของรางนำฉากหุยมุมในร่องนำใบมีด (ดูภาพประกอบ P)

หลังจากการใช้งานอย่างหนัก ระยะหลวมของรางนำ (46) ของฉากหุยมุมในร่องนำใบมีด (47) อาจกว้างเกินไป

- ขันสกรปรับ (65) ของรางนำ (46) กลับเข้าที่แน่น

การจัดเก็บและการขนย้าย

การจัดเก็บชิ้นส่วนของเครื่อง (ดูภาพประกอบ Q)

สำหรับการจัดเก็บ คุณสามารถยึดชิ้นส่วนบางชิ้นของเครื่องเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้

- เลียนชิ้นส่วนของเครื่องที่ปลดออกได้ทั้งหมดไว้ในตัวยึดชิ้นส่วนนั้นๆ บนตัวเรือน (ดูตารางต่อไปนี้)

ชิ้นส่วนของเครื่อง	การจัดเก็บ
ฝาคกรอบป้องกัน (3)	ตัวยึด (10); ขันให้แน่นโดยไขคันทน (40)
ฉากหุยมุม (1)	ตัวยึด (33)
อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (34)	ดูภาพประกอบ Q
ประแจแหวน (22)	ดูภาพประกอบ Q
ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (9)	ดูภาพประกอบ Q

ชิ้นส่วนของเครื่อง	การจัดเก็บ
แท่งสำหรับดัน (7)	เกี่ยวเข้ากับตัวยึดระหว่างแฉกกำหนดแนวขนาน (26) และแฉกกำหนดแนวขนานเสริม (8)
แฉกกำหนดแนวขนาน (26)	หมุนพลิกด้าน; จัดวางตำแหน่งจากด้านล่างเข้าไปในร่องนำใบมีด (25) ผ่านคู่สลัก (43) แล้วปรับก้านลอค (42) ให้ลอคเข้าที่

การยกเครื่องมือไฟฟ้า (ดูภาพประกอบ R)

ก่อนขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า คุณจำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- จัดเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในขนย้าย (ดู "ตำแหน่งขนย้าย", หน้า 29)
- ถอดอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดที่ไม่สามารถติดตั้งกับเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างแน่นหนา หากเป็นไปไดให้ขนย้ายใบเลื่อยที่ไม่ใช้งานโดยใส่ในภาชนะบรรจุที่ปิดฝา
- เลื่อนรางนำ (25) เข้าด้านในจนสุดและกดตามหมุด (24) ลงเพื่อยึดให้แน่น
- ใช้คัทธึง (66) หรือช่องมือจับ (67) สำหรับการยกหรือขนย้าย ทั้งนี้ ห้ามใช้มือจับสำหรับกำหนดตำแหน่ง (11) ในการดำเนินการดังกล่าว

► **เมื่อขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า ให้ยกจับที่อุปกรณ์สำหรับขนย้ายเท่านั้น และอย่ายกจับที่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเด็ดขาด**

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

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

► **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

การทำความสะอาด

หลังเสร็จงานทุกครั้ง ให้เอาผง

ฝุ่นและเศษออกโดยเป่าด้วยอากาศอัดหรือใช้แปรงปัด

การหล่อลื่นเครื่องมือไฟฟ้า



หล่อลื่นเครื่องมือไฟฟ้าตามความจำเป็นตรง

ตำแหน่งที่ระบุ (ดูภาพประกอบ S)

ศูนย์บริการลูกค้าของบริษัทได้รับมอบหมายสามารถทำงานนี้ได้อย่างรวดเร็วและเชื่อถือได้

► **กำจัดสารหล่อลื่นและสารทำความสะอาดในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตามข้อบังคับทางกฎหมาย**

มาตรการลดเสียงรบกวน

มาตรการโดยผู้ผลิต:

- การสตราทแบบหมุนมวล
- การส่งมอบพร้อมใบเสียงที่พัฒนาขึ้นเป็นพิเศษสำหรับลดเสียงรบกวน

มาตรการโดยผู้ใช้:

- การติดตั้งแบบให้มีการสัมผัสือนน้อยบนพื้นผิวทำงานที่มันคง
- การใช้ใบเลื่อยที่มีคุณสมบัติลดเสียงรบกวน
- การทำความสะอาดใบเลื่อยและเครื่องมือไฟฟ้าเป็นประจำ

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ไทย

โทร: +66 2012 8888

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผนป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การขนส่ง

แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่แนะนำให้ใช้ อยู่ภายใต้ข้อกำหนดแห่งกฎหมายสินค้าอันตราย ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่แบบชาร์จได้บนเส้นทางถนนโดยไม่มีข้อบังคับเพิ่มเติม

สำหรับการจัดส่งโดยบุคคลที่สาม (เช่น: การขนส่งทางอากาศหรือตัวแทนขนส่งสินค้า) จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลากสำหรับการจัดเตรียมสิ่งของที่จัดส่ง จำเป็นต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย

ส่งแบตเตอรี่แพ็คเมื่อตัวหุ้มไม่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ใช้แถบกาวยึดหนาแน่นที่เปิดอยู่ และนำแบตเตอรี่แพ็คใส่กล่องบรรจุโดยไม่ให้เคลื่อนไปมาในกล่องได้ นอกจากนี้ กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบของประเทศซึ่งอาจมีรายละเอียดเพิ่มเติม

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และที่บล็อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



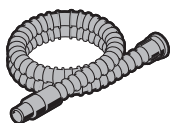
อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะบ้าน!



GTA 571
0 601 B22 800



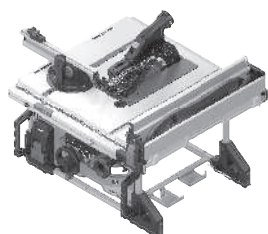
GTA 50 W
0 601 B57 000



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



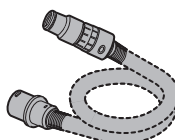
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 ARM (BSD 3-clause)

CMSIS-core 4 Copyright © 2009–2020 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 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 Aimonen (zlib) - Nanopb Copyright © 2011 Petteri Aimonen

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 acknowledgement 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>