



TP-ET 18 Li BL

TH คู่มือการใช้งาน
เครื่องเซาะร่องไม้ไร้สาย

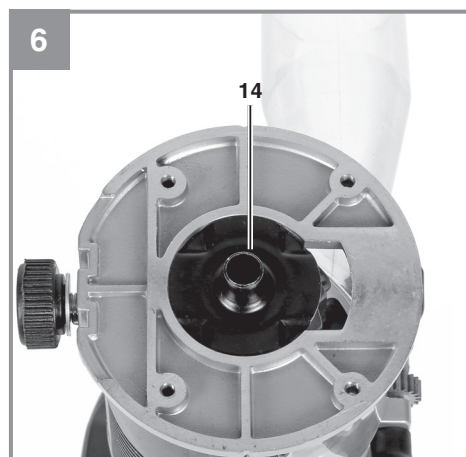
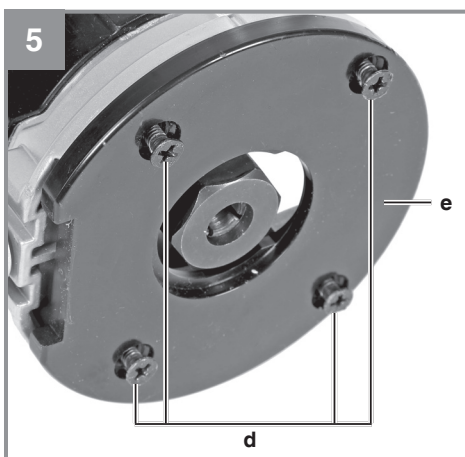
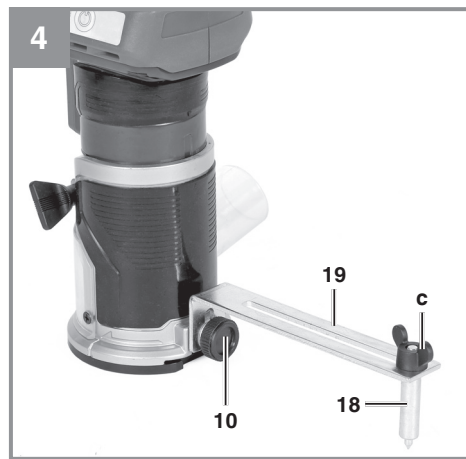
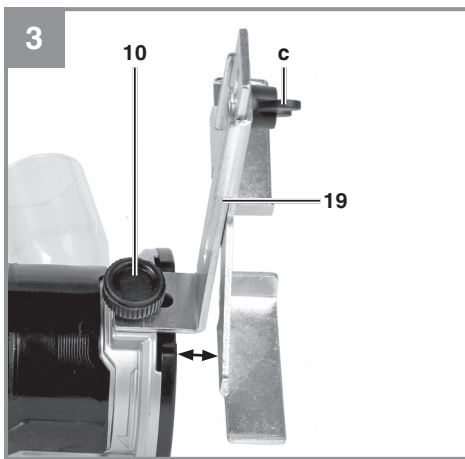
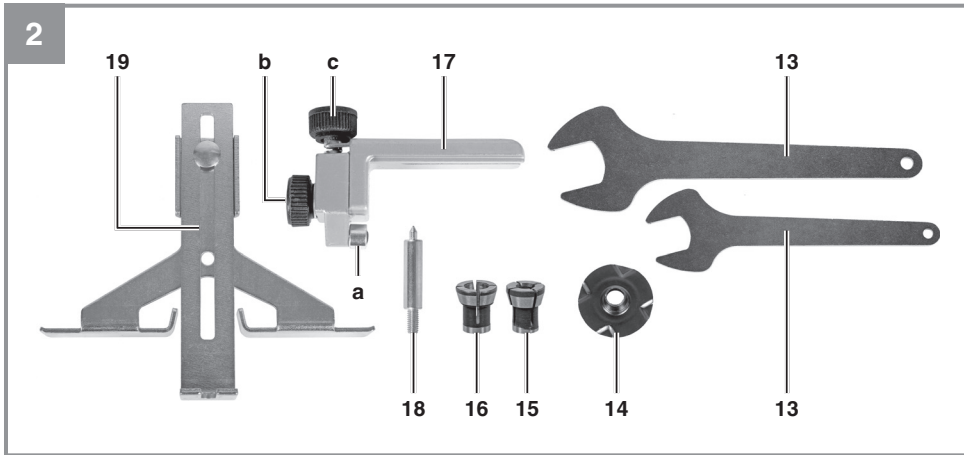
GB Original operating instructions
Cordless palm router

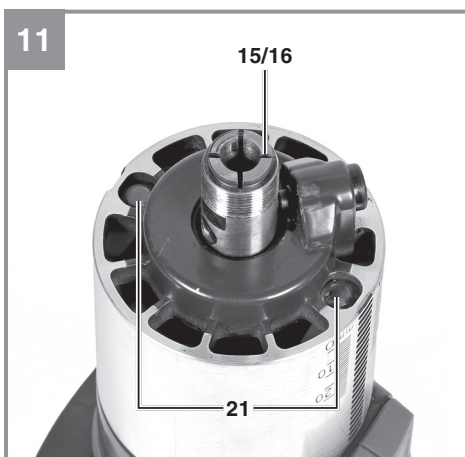
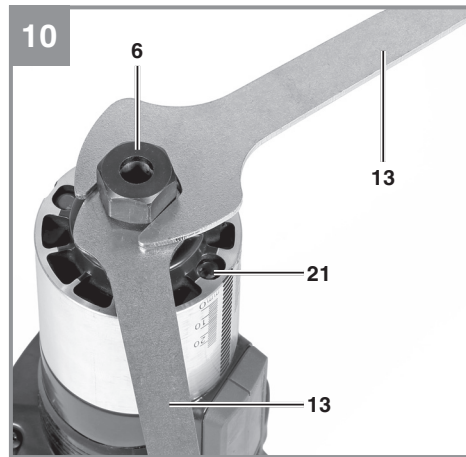
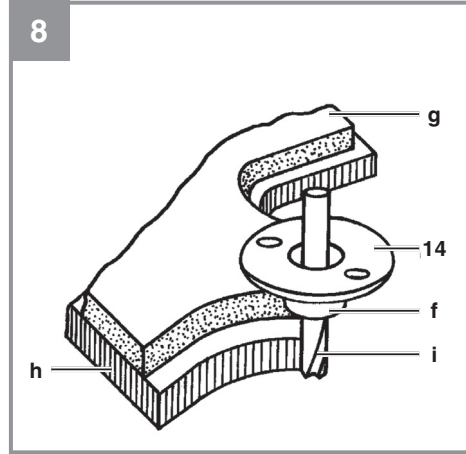
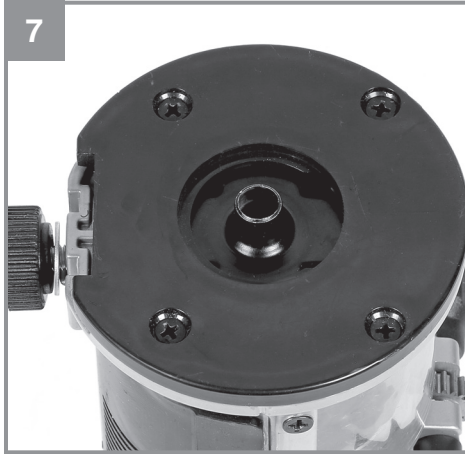


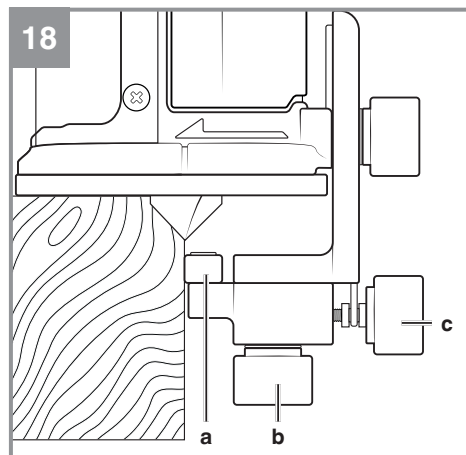
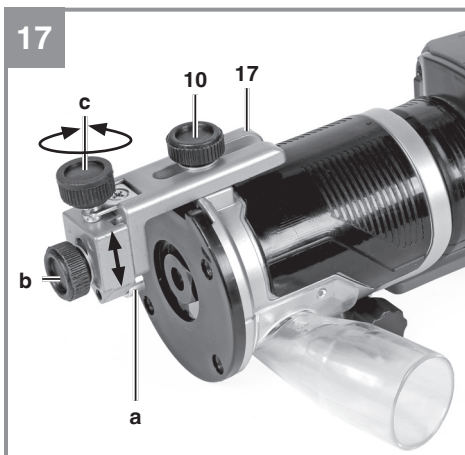
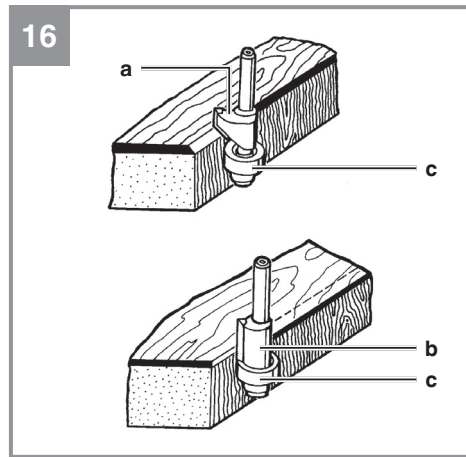
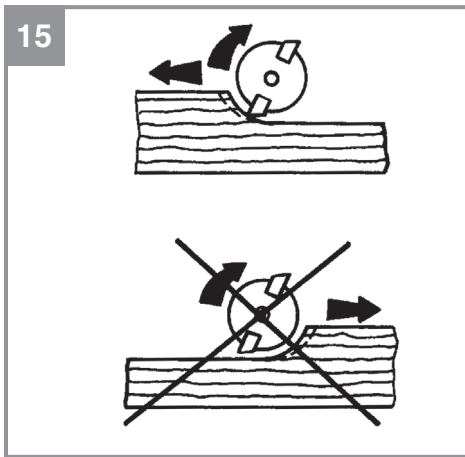
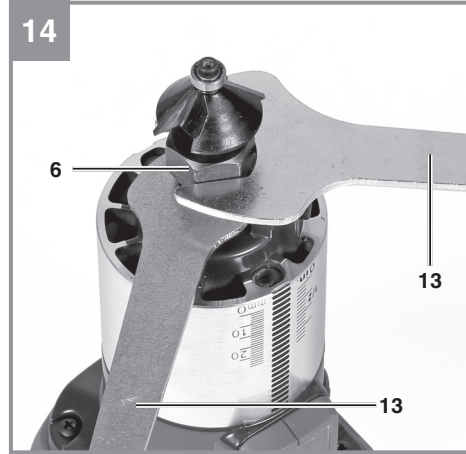
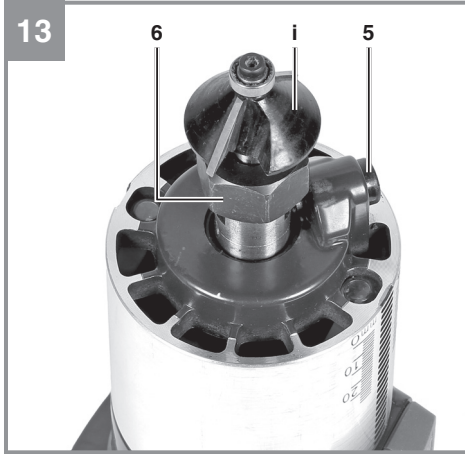
Art.-No.: 43.504.19

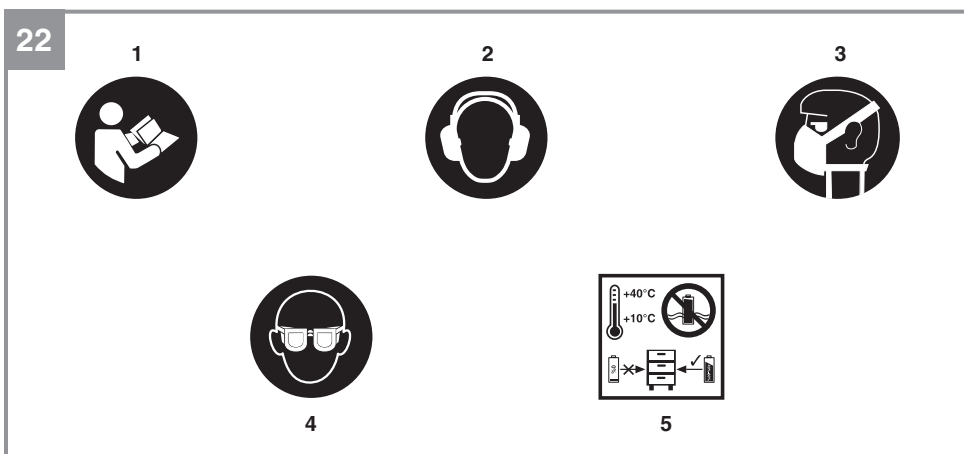
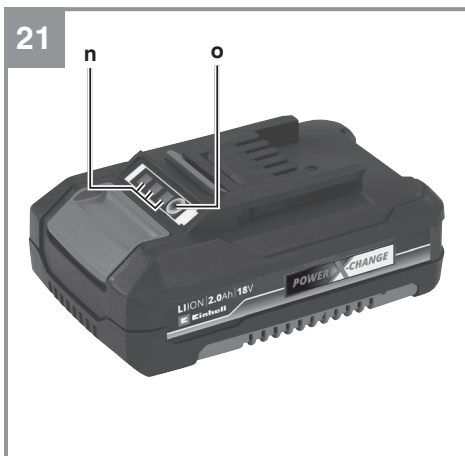
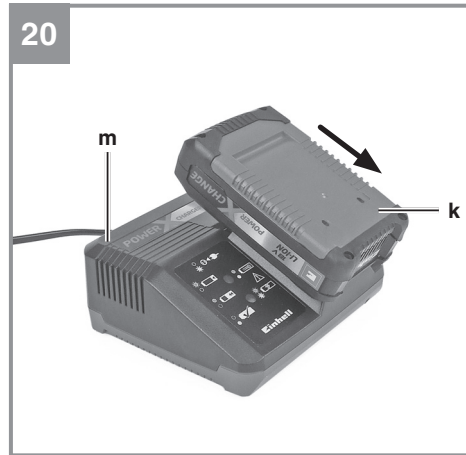
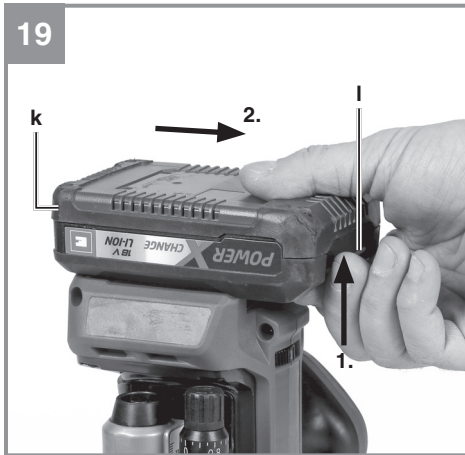
I.-No.: 21013











คำเตือน!

เมื่อใช้เครื่องมือ โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บและความเสียหาย โปรดอ่านคู่มือการใช้งานและข้อบังคับด้านความปลอดภัยฉบับสมบูรณ์ เก็บคู่มือนี้ไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อให้มีข้อมูลอยู่ตลอดเวลา หากคุณมอบเครื่องมือให้บุคคลอื่น โปรดมอบคู่มือการใช้งานและข้อบังคับด้านความปลอดภัยเหล่านี้ด้วย

เราไม่สามารถยอมรับความรับผิดชอบใดๆ สำหรับความเสียหายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยเหล่านี้

คำอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้ (ดูรูปที่ 22)

- อันตราย!** – อ่านคู่มือการใช้งานก่อนการใช้ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ
- ข้อควรระวัง! โปรดใส่ที่ครอบหู** เนื่องจากผลกระทบของเสียงอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อการได้ยิน
- ข้อควรระวัง! โปรดสวมหมวกกักช่วยหายใจ** เนื่องจากฝุ่นเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อทำงานกับไม้และวัสดุอื่นๆ ห้ามใช้อุปกรณ์นี้กับวัสดุใดๆ ที่มีใยหิน!
- ข้อควรระวัง! โปรดสวมแว่นตานิรภัย** เนื่องจากประกายไฟ เศษและฝุ่นที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน อาจทำให้สูญเสียการมองเห็น
- เก็บแบตเตอรี่ไว้ในที่แห้งที่มีอุณหภูมิแวดล้อม +10°C ถึง +40°C เท่านั้น จัดเก็บเฉพาะแบตเตอรี่ที่ชาร์จจนเต็มแล้วเท่านั้น (ชาร์จอย่างน้อย 40%)

1. ข้อบังคับด้านความปลอดภัย

ข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องสามารถอ่านได้ในคู่มือที่แนบมา

คำเตือน! อ่านข้อมูลด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลทางเทคนิคทั้งหมดก่อนใช้งาน

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

โปรดเก็บข้อมูลและคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อใช้ในอนาคต**2. ส่วนประกอบของตัวเครื่อง****2.1 ส่วนประกอบของตัวเครื่อง (รูปที่ 1+2)**

- เครื่องเขารองไม้ไร้สาย
- ปุ่มปลดล็อก
- สวิตช์เปิด-ปิด
- ปุ่มปรับควบคุมความเร็ว
- ล้อคแกนหมุน
- แคลมป์นิ้ว
- มือจับ
- สกรูยึดสำหรับตัวปรับความลึก
- ตัวปรับระดับ
- สกรูยึดสำหรับฐานตัดขอบ
- ข้อต่อดูดฝุ่น
- สกรูหัวจมสำหรับข้อต่อท่อระบาย
- ประแจ
- ปลอก
- หัวจับดอก 6 มม.
- หัวจับดอก 8 มม.
- ฐานตัดขอบ
- เหล็กนำศูนย์
- เหล็กตั้งฉาก
- เลื่อยทริมเมอร์
- หลอดไฟ LED
- สเกล

2.2 ตรวจสอบอุปกรณ์มาตรฐานที่มาพร้อมกับตัวเครื่อง

โปรดตรวจสอบรายการอุปกรณ์มาตรฐานหลังซื้อสินค้า หากรายการอุปกรณ์มาตรฐานไม่ครบ โปรดติดต่อศูนย์บริการหรือร้านตัวแทนจำหน่าย ที่ทำการซื้อภายใน 5 วันทำการหลังจากซื้อผลิตภัณฑ์ โดยต้องแสดงใบเสร็จเก็บเงิน และนอกจากนี้ โปรดดูตารางการรับประกันในข้อมูลการบริการที่บัตรรับประกัน

- เปิดบรรจุภัณฑ์และนำอุปกรณ์ออกอย่างระมัดระวัง
- ถอดวัสดุบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์และ/หรือเครื่องมือขนส่ง (ถ้ามี)
- ตรวจสอบเพื่อดูว่ามีรายการอุปกรณ์มาตรฐานทั้งหมดหรือไม่
- ตรวจสอบความเสียหายจากการขนส่งของอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม
- ถ้าเป็นไปได้ โปรดเก็บบรรจุภัณฑ์ไว้จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาประกัน

สำคัญ!

อย่าปล่อยให้เด็กเล่นตุ๊กพลาสติก ฟอยล์ หรือชิ้นส่วนเล็กๆ เพื่อป้องกันอันตรายจากการกลืนหรือหายใจไม่ออก

- เครื่องเขาร่องไม้ไร้สาย
- เลื่อนทริมเมอร์
- ข้อต่อแยก
- เหล็กนำศูนย์
- หัวจับดอก 6 และ 8 มม.
- ฐานตัดขอบ
- เหล็กตั้งฉาก
- ประแจ 2 ชั้น
- ปลอก
- ฝาครอบป้องกัน
- คู่มือการใช้งานเบื้องต้น
- คำแนะนำด้านความปลอดภัย

3. การใช้งานที่เหมาะสม

เครื่องเขาร่องไม้ไร้สายได้รับการออกแบบมาสำหรับการตัดเฉือนไม้และพลาสติก รวมถึงการตัดช่อง, การขึ้นรูปช่อง, การคัดลอกเส้นโค้งและตัวอักษร, การตัดแต่งแบบต่างๆ ฯลฯ แต่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้สำหรับการตัดเฉือนโลหะหรือหิน ฯลฯ

ให้ใช้อุปกรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเท่านั้น การใช้งานอื่นใดถือเป็นกรณีของการใช้ในทางที่ผิด ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการบาดเจ็บใดๆ ที่เกิดจากการใช้ในทางที่ผิด

โปรดทราบว่าคุณสมบัติไม่ได้ออกแบบมาเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า หรืออุตสาหกรรม การรับประกันของเราจะถือเป็นโมฆะหากใช้เครื่องมือในธุรกิจการค้า หรืออุตสาหกรรม หรือเพื่อวัตถุประสงค์ที่เทียบเท่า

4. ข้อมูลทางเทคนิค

แรงดันไฟ.....	18 โวลต์ (กระแสตรง)
ความเร็วรอบเดินเบา.....	10,000-30,000 รอบ/นาที
ความสามารถในการตั้งระดับ	40 มม (ความลึก)
ขนาดหัวจับดอก.....	Ø 8 มม และ Ø 6 มม
สำหรับเครื่องตัดเส้น สูงสุด	30 มม
น้ำหนัก.....	1.3 กก

อันตราย!**เสียงและการสั่นสะเทือน**

เสียงและการสั่นสะเทือนถูกวัดตามมาตรฐาน EN 62841

L_{dB} ระดับความดันเสียง	77.1 dB(A)
K_{dB} ความไม่แน่นอน	3 dB
L_{WB} ระดับพลังเสียง	88.1 dB(A)
K_{WB} ความไม่แน่นอน	3 dB

โปรดใส่ที่ครอบหู

ผลกระทบของเสียงอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อการได้ยิน

ค่าการสั่นสะเทือนทั้งหมด (ผลรวมเวกเตอร์ของสามทิศทาง) ซึ่งกำหนดตาม EN 62841

การเจาะกระแทกคอนกรีต

ค่าการปล่อยการสั่นสะเทือน $a_h = 15.139$ ม./วินาที²

ค่าความไม่แน่นอนของ $K = 1.5$ ม./วินาที²

ด้ามจับ

ค่าการปล่อยการสั่นสะเทือน $a_h = 0.813$ ม./วินาที²

ค่าความไม่แน่นอนของ $K = 1.5$ ม./วินาที²

ระดับการปล่อยแรงสั่นสะเทือนและค่าการปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุถูกวัดตามเกณฑ์มาตรฐาน และสามารถเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าเครื่องหนึ่งกับอีกเครื่องหนึ่งได้

ระดับการปล่อยแรงสั่นสะเทือนและค่าการปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุยังสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินการสัมผัสเบื้องต้นได้อีกด้วย

คำเตือน:

ระดับการสั่นสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวนอาจแตกต่างกันไปจากระดับที่ระบุระหว่างการใช้งานจริง ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้เครื่องมือไฟฟ้า โดยเฉพาะประเภทของชิ้นงานที่ใช้

การปล่อยเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือนให้น้อยที่สุด

- ใช้เฉพาะเครื่องมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์เท่านั้น
- บำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ
- ปรับรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับอุปกรณ์
- อย่าใช้งานเครื่องมือเกินกำลัง
- ส่งเครื่องมือซ่อมบำรุง เมื่อถึงกำหนด
- ปิดเครื่องมือ และถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่อง เมื่อไม่ใช้งาน

วางแผนการทำงานก่อนลงมือปฏิบัติ

ต้องพิจารณาทุกขั้นตอนของการทำงาน (เช่น เวลาที่เปิดเครื่องมือไฟฟ้าและเวลาที่ปิดเครื่องมือแต่ทำงานโดยไม่มีโหลด)

คำเตือน!**ความเสี่ยงอื่นๆ**

แม้ว่าจะใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้ตามคำแนะนำ แต่ก็มีความเสี่ยงบางอย่างที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ โดยความเสี่ยงนี้เกิดจากโครงสร้างและรูปแบบของอุปกรณ์ ดังนี้:

1. ปอดอาจได้รับผลกระทบ หากไม่มีหน้ากากป้องกันฝุ่นที่เหมาะสม
2. มีความเสี่ยงต่อการได้ยินหากไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูที่เหมาะสม
3. มีความเสี่ยงด้านสุขภาพร่างกายที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของเครื่องมือ หากใช้อุปกรณ์เป็นเวลานานหรือไม่ได้รับการดูแลและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

5. ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องมือ**คำเตือน!****ดึงแบตเตอรี่ออกทุกครั้งก่อนทำการปรับอุปกรณ์**

ฝาครอบและอุปกรณ์ความปลอดภัยทั้งหมดต้องติดตั้งอย่างถูกต้องก่อนเปิดใช้งาน

5.1 การติดตั้งข้อต่อดูดฝุ่น (รูปที่ 1.2 / ข้อ 11)**ข้อควรระวัง! จำเป็นต้องใช้เครื่องดูดฝุ่น ด้วยเหตุผลด้านสุขภาพและความปลอดภัย**

- เชื่อมต่อเครื่องกับเครื่องดูดฝุ่นโดยใช้ข้อต่อดูดฝุ่น (11) เพื่อปกป้องทั้งอุปกรณ์และสุขภาพของผู้ใช้งาน นอกจากนี้พื้นที่ทำงานจะสะอาดและปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ฝุ่นที่เกิดขึ้นอาจเป็นอันตรายได้ โปรดดูหัวข้อ "คำแนะนำด้านความปลอดภัย"
- เครื่องดูดฝุ่นสูญญากาศต้องเหมาะสมกับวัสดุที่กำลังตัดเฉือน สำหรับวัสดุที่เป็นอันตรายให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นชนิดพิเศษ

เลือกริมเมอร์ (รูปที่ 1.2/ข้อ 11)

- ยึดข้อต่อดูดฝุ่น (11) เข้ากับเลือกริมเมอร์ (20) โดยใช้สกรู (12)
- ข้อต่อดูดฝุ่นสามารถเชื่อมต่อกับชุดระบาย (เครื่องดูดฝุ่น) ด้วยท่อดูด
- เลือกใช้ท่อดูดที่มีขนาดตรงกับข้อต่อดูดฝุ่น โดยเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของข้อต่อดูดฝุ่นมีขนาด 36 มม.

5.2 การติดตั้งเหล็กตั้งฉาก (รูปที่ 3/ ข้อ 19)

- คลายสกรูยึดสำหรับฐานตัดขอบ (10)
- ใส่เหล็กตั้งฉาก (19) และสกรูยึดสำหรับฐานตัดขอบ (10) ดังแสดงในรูปที่ 3 จากนั้นขันสกรูยึด (10) ให้แน่น
- ตั้งเหล็กตั้งฉาก (19) ให้เข้ากับขนาดที่ต้องการและยึดให้เข้าที่ด้วยสกรูปัก (c)

5.3 การติดตั้งเหล็กนำศูนย์ (รูปที่ 4 / ข้อ 18)

- ผู้ใช้งานสามารถตัดพื้นที่วงกลมโดยใช้เหล็กนำศูนย์ (18)
- ในการทำเช่นนั้น ให้คลายน็อต (c) และถอดส่วนหน้าของเหล็กตั้งฉาก (19) ออก
- ขันสกรูให้พอดีกับเหล็กนำศูนย์ (18) บนเหล็กตั้งฉาก (19) ดังแสดงในรูปที่ 5
- ขั้นตอนการติดตั้ง เหมือนกับที่อธิบายไว้ในส่วน 5.2 ยกเว้นกรณีที่ต้องหมุนเหล็กตั้งฉาก (19) ผ่าน 180 ° เพื่อ

- ให้เหล็กลำศูนย์ (18) ซ้ำลง (รูปที่ 4)
- กำหนดรัศมีที่ต้องการระหว่างเหล็กลำศูนย์ (18) และ เครื่องตัด
- วางตำแหน่งเหล็กลำศูนย์ (18) ตรงกลางวงกลมที่ต้องการตัด

5.4 การติดตั้งและใช้ปลอก (รูปที่ 5-8/ข้อ 14)

- ถอดสกรูทั้ง 4 ตัว (d) ออกจากด้านล่างของฐานเครื่องและ ถอดฝาครอบ (e) (รูปที่ 5)
- ใส่ปลอก (14) ดังแสดงในรูปที่ 6
- ใส่ฝาครอบ (e) กลับเข้าที่และขันสกรูยึด (d)
- ปลอก (14) จะถูกนำไปตามแม่แบบ (g) โดยวงแหวนนำทาง (f)
- เพื่อให้ได้การตัดลอกที่แน่นอนของชิ้นงาน (h) ต้องให้ ชิ้นตามความแตกต่างระหว่าง “ขอบนอกของวงแหวนนำ” และ “ขอบนอกของการตัด” (i)

5.5 การติดตั้ง/ถอด เครื่องเจาะร่องไม้ไร้สาย (รูปที่ 9)

คำเตือน! ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนการปรับเครื่อง

เลื่อยทริมเมอร์

- ในการติดตั้งเครื่องเจาะร่องไม้ไร้สาย (1) ลงในเลื่อยทริมเมอร์ (20) ให้ถอดสกรูยึดสำหรับตัวปรับความลึก (8) แล้ว ใส่ชุดเครื่องเจาะร่องไม้ไร้สาย (1)
- จากนั้นใช้ตัวปรับความสูง (9) และสเกล (22) เพื่อตั้งค่า ความลึกของการตัดที่ต้องการ
- ขันสกรูยึด (8) ให้แน่น

5.6 การติดตั้ง/ถอด เครื่องมือตัด (รูปที่ 10-14)

คำเตือน! ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนการปรับเครื่อง

ระมัดระวัง! เครื่องจะมีความร้อนมากเป็นเวลานาน เมื่อใช้งานเสร็จ!

ระมัดระวัง! ใบมีดมีความคมมาก โปรดสวมถุงมือป้องกัน ตลอดเวลาเมื่อใช้งานเครื่อง

- เพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนหัวกัด ให้ถอดชุดเครื่องเจาะร่อง ไม้ไร้สาย (1) ออกจากเม็ดยึดที่เกี่ยวข้องตามที่อธิบายไว้ใน ส่วน 5.5
- สามารถใช้หัวกัดที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. และ 8 มม. ได้ โดยใบมีดส่วนใหญ่ มีให้เลือกทั้งสองขนาด
- สามารถใช้ใบมีดที่ทำจากวัสดุต่อไปนี้:
 - HSS - เหมาะสำหรับการตัดไม้เนื้ออ่อน
 - TCT - เหมาะสำหรับการตัดไม้เนื้อแข็ง พาร์ติเคิลบอร์ด และพลาสติก

- เลือกเครื่องมือตัดที่เหมาะสมสำหรับงาน
- เมื่อใช้ใบมีดเป็นครั้งแรก:** นำบรรจุภัณฑ์พลาสติกออกจากหัวกัด
- ทำความสะอาดน็อต หัวจับดอกและเพลลาของหัวกัดก่อน ติดตั้ง
- คลายน็อต (6) โดยใช้ประแจสองอัน (13)
- หากติดตั้งหัวกัดไว้ในแคลมป์แล้ว (15/16) ให้ถอดออก
- เลือกเครื่องมือตัดที่เหมาะสมสำหรับงาน
- เลือกแคลมป์ที่เหมาะสม (15/16) สำหรับเครื่องตัด (i) ที่ ต้องการใช้
- ใส่แคลมป์ (15/16) ในแกนตัด (รูปที่ 11)
- ใส่น็อต (6) (รูปที่ 12) กลับเข้าที่
- ใส่เพลลาตัดลงในแคลมป์ (รูปที่ 13)
- ขณะจับตัวลอคแกนหมุน (5) ให้ขันน็อตยึด (6) ให้แน่น ด้วยมือ (รูปที่ 13)
- สังเกต!** ไม่อนุญาตให้ใช้ประแจ (13) ในการขันตัวลอค แกนหมุน!
- ขันน็อตยึดให้แน่น (6) โดยใช้ประแจสองตัว (13)
- ต้องใส่หัวกัดลงในแคลมป์ (15/16) อย่างน้อย 20 มม.
- ก่อนใช้งานอุปกรณ์ ให้ตรวจสอบว่าเครื่องมือปลอดภัย และทำงานได้ตามปกติ

5.7 การติดตั้ง / ถอด ฐานตัดขอบ (รูปที่ 17 / ข้อ 17)

- คลายสกรูยึดสำหรับฐานตัดขอบ (10) จากนั้นใส่ฐานตัด ขอบ (17) ดังแสดงในรูปที่ 17 และปรับความสูงให้เหมาะสม
- ขันสกรูยึดสำหรับฐานตัดขอบ (10) ให้แน่น
- ใช้สกรูปรับ (c) เพื่อตั้งค่าการพีดด้านข้างที่ต้องการและใช้ สกรูยึด (b) เพื่อยึดฐานตัดขอบ

6. การใช้งาน

- ห้ามใช้หัวกัดคุณภาพต่ำหรือเสียหาย และใช้เครื่องมือตัด ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 มม. หรือ 8 มม. เท่านั้น โดยหัวกัดต้องได้รับการออกแบบมาสำหรับความเร็วรอบ เติมน้ำมันที่เหมาะสมกับตัวเครื่อง
- ยึดชิ้นงานให้แน่นด้วยแคลมป์จับยึดหรือปากกาจับชิ้น งาน เพื่อไม่ให้ชิ้นงานกระเด็นในขณะที่กำลังทำงาน
- ห้ามตัดชิ้นส่วนโลหะ สกรู ตะปู ฯลฯ

6.1 สวิตช์เปิด-ปิด (รูปที่ 1/ข้อ 3)

ตัวเครื่องถูกออกแบบให้มีระบบล็อค ด้วยเหตุผลทางด้านความปลอดภัย

- หากต้องการเปิดเครื่อง ให้กดปุ่มปลดล็อค/ล็อค (2) จากนั้นหลอดไฟ LED (21) จะเริ่มส่องแสง
- กดสวิตช์เปิด-ปิด (3) ภายใน 10 วินาทีถัดไป
- หากไม่ได้กดสวิตช์เปิด-ปิด ภายใน 10 วินาที ไฟ LED (21) จะดับลงและไม่สามารถเปิดเครื่องใช้งานอุปกรณ์ได้
- หากต้องการปิดให้กดปุ่มปลดล็อค/ล็อค (2) หรือสวิตช์เปิด-ปิด (3)

6.2 การควบคุมความเร็ว (รูปที่ 1 / รายการ 4)

การเลือกความเร็วที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับวัสดุที่ต้องการตัดและเส้นผ่านศูนย์กลางของหัวตัด โดยการใช้สวิตช์ควบคุมความเร็ว (4) สามารถทำความเร็วได้ 10,000 ถึง 30,000 รอบต่อนาที ด้วยการเลือก 6 ระดับ

ความเร็วในตำแหน่งสวิตช์ต่างๆ มีดังนี้:

- ตำแหน่งสวิตช์ 1: ประมาณ 10,000 รอบ/นาที (ความเร็วต่ำสุด)
- ตำแหน่งสวิตช์ 2: ประมาณ 14,000 รอบ/นาที
- ตำแหน่งสวิตช์ 3: ประมาณ 19,000 รอบ/นาที
- ตำแหน่งสวิตช์ 4: ประมาณ 22,000 รอบ/นาที
- ตำแหน่งสวิตช์ 5: ประมาณ 25,000 รอบ/นาที
- ตำแหน่งสวิตช์ 6: ประมาณ 30,000 รอบ/นาที (ความเร็วสูงสุด)

การเพิ่มความเร็ว:

เลื่อนตัวควบคุมความเร็ว (4) ไปในทิศทางบวก

การลดความเร็ว:

เลื่อนตัวควบคุมความเร็ว (4) ในทิศทางลบ

6.3 การใช้งานจริง

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุแปลกปลอมติดอยู่กับชิ้นงาน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดกับตัวเครื่อง
- จับตัวเครื่องที่ตำแหน่งมือจับ
- วางเครื่องบนชิ้นงาน
- ตั้งค่าความลึกตามที่อยู่ภายในข้อ 5.5
- เลือกความเร็วตามที่อยู่ภายในส่วนที่ 6.2 และเปิดอุปกรณ์ (ดูหัวข้อ 6.1)
- ทดสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์บนเศษวัสดุ
- ปล่อยให้อุปกรณ์ถึงความเร็วสูงสุด

ทิศทางการตัด: เครื่องมือตัดหมุนตามเข็มนาฬิกา ดังนั้นผู้ใช้งานต้องตัดในทิศทางตามเข็มนาฬิกาเสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ (รูปที่ 15)

ความเร็วในการป้อน: ความเร็วที่ใช้ในการป้อนมีความสำคัญอย่างมาก ขอแนะนำวิธีที่ง่ายการค้นหาความเร็วที่ดีที่สุดสำหรับชิ้นงาน คือ ก่อนที่จะกลิ้งชิ้นงานจริง ควรทำการทดลองตัดหลายครั้งบนเศษของวัสดุเดียวกัน

ความเร็วในการป้อนต่ำเกินไป:

เครื่องอาจร้อนเกิน และหากกำลังตัดวัสดุไวไฟ เช่น ไม้ชิ้นงานอาจติดไฟได้

ความเร็วในการป้อนสูงเกินไป:

หัวกัดอาจเสียหายได้ ส่งผลให้คุณภาพการตัดมีความหยาบและไม่สม่ำเสมอ

ก่อนที่จะถอดชิ้นงานออกหรือจัดเก็บเครื่อง ต้องปล่อยให้เครื่องหยุดนิ่งเสมอ

6.4 ตัดวงกลมโดยใช้เหล็กนำศูนย์ (18)

ตัดวงกลมรอบจุดศูนย์กลาง ดำเนินการดังนี้:

- ปรับเหล็กนำศูนย์ (18) ตามที่อยู่ภายในข้อ 5.3
- วางเหล็กนำศูนย์ (18) ที่จุดศูนย์กลางของวงกลมที่ต้องการตัดและกดให้เข้าที่
- ทำการตัดตามที่อยู่ภายในข้อ 6.3

6.5 การตัดด้วยเหล็กตั้งฉาก (19)

ตัดตามขอบด้านนอกของชิ้นงาน ดำเนินการดังต่อไปนี้:

- ใส่เหล็กตั้งฉาก (19) ตามที่อยู่ภายในข้อ 5.2
- เลื่อนเหล็กตั้งฉาก (19) ไปตามขอบด้านนอกของชิ้นงาน
- ทำการตัดตามที่อยู่ภายในข้อ 6.3

6.6 การตัดด้วยมือเปล่า

สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ไกด์ใด ๆ สำหรับงานสร้างสรรค์ เช่น การผลิตตัวอักษร

- ปรับการตั้งค่าให้ตรงกับจุดประสงค์นี้!
- ตรวจสอบทิศทางที่เครื่องตัดกำลังหมุน (รูปที่ 15)

6.7 รูปทรงและขอบตัด (รูปที่ 16)

- ใบมีดพิเศษพร้อมวงแหวนนำทางสามารถใช้สำหรับการตัดรูปทรง (a) และขอบ (b)
- มีขนาดพอดีกับเครื่องตัด
- เลื่อนเครื่องอย่างระมัดระวังบนชิ้นงาน
- ใช้แรงกดเบา ๆ เลื่อนลูกปืน (c) ไปตามชิ้นงาน

สามารถทำการตัดขอบ ด้วยฐานตัดขอบ (17)

- ติดตั้งฐานตัดขอบ (17) ตามที่อธิบายไว้ในรูปที่ 5.7
- วางเครื่องบนชิ้นงานและปรับความสูงของฐานตัดขอบ (17) เพื่อให้ลูกปืน (a) อยู่ใต้เครื่องตัด
- คลายสกรูยึด (b) แล้วใช้สกรูปรับ (c) เพื่อตั้งค่าการบิดด้านข้างของเครื่องตัด
- ชั้นสกรูยึด (b) ให้แน่น

คำเตือน:

สำหรับการตัดลึก ให้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยอ้างอิงตามวัสดุที่ใช้

ในระหว่างการตัด ให้จับเครื่องด้วยสองมือ

6.8 การชาร์จแบตเตอรี่ลิเธียม (รูปที่ 19-20)

1. ถอดก้อนแบตเตอรี่ (k) ออกจากที่จับ กดปุ่มล๊อคแบบกด (l) ลงด้านล่าง
2. ตรวจสอบแรงดันไฟหลัก ให้ตรงตามที่กำหนดไว้ของเครื่องชาร์จ เสียบปลั๊กไฟของเครื่องชาร์จ (6) เข้าไปในเต้ารับไฟฟ้าหลัก ไฟ LED สีเขียวจะเริ่มกะพริบ
3. ดันก้อนแบตเตอรี่เข้ากับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

ในส่วน "ตัวแสดงสถานะการชาร์จ" สามารถตรวจสอบตารางพร้อมคำอธิบายของไฟ LED บนเครื่องชาร์จได้

หากก้อนแบตเตอรี่ไม่สามารถชาร์จได้ โปรดตรวจสอบ ดังนี้

- มีแรงดันไฟฟ้าที่เต้ารับหรือไม่
- ตรวจสอบหน้าสัมผัสของแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ ว่ามีการสัมผัสที่เหมาะสมหรือไม่

หากแบตเตอรี่ยังคงชาร์จไฟไม่เข้า โปรดนำ

- เครื่องชาร์จ
- ก้อนแบตเตอรี่

ติดต่อศูนย์บริการหรือร้านตัวแทนจำหน่าย

เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการบรรจุและจัดส่งอย่างเหมาะสมเมื่อคุณส่งมาให้เรา

โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าหรือจุดขายที่ซื้ออุปกรณ์

เมื่อจัดส่งหรือวางแบตเตอรี่และเครื่องมือไร้สาย โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าบรรจุในถุงพลาสติกแยกกันเพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและไฟไหม้

เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ใช้งานได้ยาวนาน ควรระมัดระวังในการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่โดยทันที เมื่อสังเกตเห็นว่าการประสิทธิภาพของอุปกรณ์ลดลง อย่าให้แบตเตอรี่คายประจุจนหมด ซึ่งจะทำให้แบตเตอรี่เกิดปัญหาได้

6.9 ไฟแสดงความจุแบตเตอรี่ (รูปที่ 21 - รายการที่ ก)

ปุ่มกดเพื่อแสดงความจุของแบตเตอรี่ (o) ไฟแสดงระดับความจุของแบตเตอรี่ (n) ไฟ LED 3ดวง แสดงระดับพลังงานของแบตเตอรี่

ไฟ LED ทั้ง 3 ดวงติดสว่าง : แบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว

ไฟ LED ดวงที่ 1 หรือ 2 ดวงติดสว่าง : แบตเตอรี่มีประจุไฟคงเหลือเพียงพอ

ไฟ LED ติด 1ดวงและกะพริบ : แบตเตอรี่หมด โปรดชาร์จแบตเตอรี่

ไฟ LED ทั้ง 3ดวงกะพริบ : อุณหภูมิแบตเตอรี่ต่ำเกินไป ให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ และเก็บไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิเหมาะสม เป็นเวลาหนึ่งวัน หากเกิดข้อผิดพลาดขึ้นอีก แสดงว่าแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟ ได้ผ่านการคายประจุจนหมดและมีข้อบกพร่อง โปรดถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ และห้ามใช้หรือชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด

7. การทำความสะอาด บำรุงรักษา และสิ่งอื่น

อันตราย! ทุกครั้งก่อนเริ่มทำความสะอาด ต้องดึงปลั๊กไฟออกหรือถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่องให้เรียบร้อย

7.1 การทำความสะอาด

- ตรวจสอบเช็คชิ้นส่วนความปลอดภัย ช่องระบายอากาศ และตัวเรือนมอเตอร์ให้ปราศจากสิ่งสกปรกและฝุ่นละอองให้มากที่สุด โดยการเช็ดอุปกรณ์ด้วยผ้าสะอาดหรือเป่าด้วยลมอัดที่ความเร็วต่ำ
- แนะนำให้ทำความสะอาดอุปกรณ์ทันที ทุกครั้งที่ใช้งานเสร็จ

- ทำความสะอาดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ และสบู่อ่อนๆ ห้ามใช้สารทำความสะอาดหรือตัวทำละลาย สิ่งเหล่านี้สามารถทำลายชิ้นส่วนพลาสติกของอุปกรณ์ได้ และต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำซึมเข้าไปในอุปกรณ์ เนื่องจากกรที่น้ำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อต

7.2 การบำรุงรักษา

ไม่มีชิ้นส่วนภายในอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษาเพิ่มเติม

7.3 การสั่งซื้ออะไหล่และอุปกรณ์เสริม

โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้าน หรือติดต่อมาที่บริษัท

ช่องทาง www.zinsano.com



ช่องทาง LINE : @zinsano

หรือสแกน QR Code

8. การกำจัดและการรีไซเคิล

วัตถุดิบในบรรจุภัณฑ์นี้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์เสริมทำจากวัสดุประเภทต่างๆ เช่น โลหะและพลาสติก ดังนั้นโปรดอย่าทิ้งอุปกรณ์ที่ชำรุดในถังขยะทั่วไป ควรนำไปทิ้งที่ศูนย์รวบรวมเพื่อการกำจัดอย่างเหมาะสม หากไม่ทราบตำแหน่งของจุดรวบรวมดังกล่าว โปรดสอบถามตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้านท่าน

9. การจัดเก็บ

เก็บอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมให้พ้นมือเด็ก โดยต้องอยู่ในที่มืดและแห้ง อุณหภูมิสูงกว่าจุดเยือกแข็ง ซึ่งอุณหภูมิในการจัดเก็บที่เหมาะสมคือระหว่าง 5 °C ถึง 30 °C โปรดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม

การพิมพ์ซ้ำหรือทำซ้ำโดยวิธีการอื่นใด ทั้งหมดหรือบางส่วน ของเอกสารและเอกสารที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์จะได้รับอนุญาตเมื่อได้รับความยินยอมอย่างชัดเจนจาก Einhell Germany AG หรือพันธมิตรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องในทุกประเทศที่มีชื่ออยู่ในใบรับรองการรับประกันของเรา

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค

10. ไฟแสดงสถานะเครื่องชาร์จ

สถานะบ่งชี้		คำอธิบายสถานะ
ไฟ LED สีแดง	ไฟ LED สีเขียว	
ดับ	กระพริบ	เครื่องชาร์จพร้อมใช้งาน มีการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก แต่ไม่มีก้อนแบตเตอรี่อยู่ในเครื่องชาร์จ
ติด	ดับ	เครื่องชาร์จกำลังชาร์จก้อนแบตเตอรี่ในโหมดชาร์จด่วน โดยเวลาในการชาร์จจะแสดงบนเครื่องชาร์จ สำคัญ! เวลาในการชาร์จจริงอาจแตกต่างกันเล็กน้อยจากเวลาในการชาร์จที่ระบุ ขึ้นอยู่กับการชาร์จแบตเตอรี่ที่มีอยู่
ดับ	ติด	ชาร์จแบตเตอรี่แล้วและพร้อมใช้งาน จากนั้นเครื่องจะเปลี่ยนเป็นโหมดการชาร์จแบบนุ่มนวลจนกว่าแบตเตอรี่จะชาร์จเต็ม ให้ทิ้งแบตเตอรี่ไว้บนเครื่องชาร์จประมาณ อีก 15 นาที การกระทำ: หลังจากนั้นนำก้อนแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จ ถอดอุปกรณ์ชาร์จออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก
กระพริบ	ดับ	การชาร์จแบบปรับได้ เครื่องชาร์จอยู่ในโหมดการชาร์จที่นุ่มนวล ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย โดยจะใช้เวลามากขึ้น ใช้ในกรณีที่ : - แบตเตอรี่แบบรีชาร์จที่ไม่ได้ใช้งานมาเป็นเวลานานมาก - อุณหภูมิแบตเตอรี่อยู่นอกช่วงที่เหมาะสม การกระทำ: หลังจากนั้นรอให้การชาร์จเสร็จสิ้น ยังคงสามารถชาร์จก้อนแบตเตอรี่ต่อไปได้
กระพริบ	กระพริบ	ความผิดพลาด ไม่สามารถชาร์จได้อีกต่อไป ก้อนแบตเตอรี่มีข้อบกพร่อง การกระทำ: ห้ามชาร์จก้อนแบตเตอรี่ที่ชำรุด นำก้อนแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จ
ติด	ติด	ความผิดพลาดของอุณหภูมิ ก้อนแบตเตอรี่ร้อนเกินไป (เช่น โดรนแสงแดดโดยตรง) หรือเย็นเกินไป (ต่ำกว่า 0°C). การกระทำ: ถอดก้อนแบตเตอรี่ออกและเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (ประมาณ 20°C) เป็นเวลาหนึ่งวัน

ข้อมูลการให้บริการ

เรามีพันธมิตรผู้ให้บริการที่เชี่ยวชาญในทุกประเทศที่มีชื่ออยู่ในใบรับรองการรับประกัน ซึ่งมีรายละเอียดการติดต่ออยู่ในใบรับรองการรับประกัน พันธมิตรเหล่านี้จะช่วยคุณในการร้องขอบริการทั้งหมด เช่น การซ่อมแซม การสั่งซื้ออะไหล่และการประกอบ หรือการซื้อวัสดุสิ้นเปลือง โปรดทราบว่าชิ้นส่วนต่อไปนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่อาจมีการสึกหรอตามปกติหรือตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีชิ้นส่วนต่อไปนี้เป็นวัสดุสิ้นเปลือง

หมวดหมู่	ตัวอย่าง
ชิ้นส่วนที่มีการสวม/ใส่*	แบตเตอรี่
วัสดุสิ้นเปลือง*	
ชิ้นส่วนที่หายไป	

* ไม่จำเป็นต้องรวมอยู่ในขอบเขตของการจัดส่ง!

โปรดลงทะเบียนการรับประกันสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตกลุ่มสินค้าแบรนด์ Einhell ลูกค้านำต้องสแกน QR Code ของ Serial no. ในตัวสินค้า หรือบนกล่อง ลูกค้าจะได้ รับสิทธิ์การรับประกันเพิ่มขึ้น 6 เดือนทั้งตัวเครื่องแบตเตอรี่ และเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (หมายเหตุ: โปรดอ่านคู่มือการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า โปรดสอบถามทางบริษัทและตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้าน) ที่ <https://www.zinsano.com/>

โปรดสแกน QR Code ของ Serial no. ในตัวสินค้า หรือบนกล่อง



สแกน QR Code การรับประกัน
ผ่านช่องทางออนไลน์

สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องมือ โปรดสแกน QR Code แอดไลน์ เพิ่มเพื่อน เพื่อแจ้งปัญหาสินค้าช่องทาง LINE



สอบถามข้อมูล แจ้งซ่อม แนะนำ
วิธีการใช้สินค้า และบริการอื่นๆ
โปรดติดต่อศูนย์บริการ

Danger!

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care. Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

Explanation of the symbols used (see Fig. 22)

1. **Danger!** - Read the operating instructions to reduce the risk of injury.
2. **Caution! Wear ear-muffs.** The impact of noise can cause damage to hearing.
3. **Caution! Wear a breathing mask.** Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the device to work on any materials containing asbestos!
4. **Caution! Wear safety goggles.** Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the device can cause loss of sight.
5. Store the batteries only in dry rooms with an ambient temperature of +10°C to +40°C. Place only fully charged batteries in storage (charged at least 40%).

1. Safety regulations

The corresponding safety information can be found in the enclosed booklet.

WARNING!

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

2. Layout and items supplied**2.1 Layout (Fig. 1+2)**

1. Cordless routing unit
2. Unlock button
3. On/Off switch
4. Speed control

5. Spindle lock
6. Clamp nut
7. Handles
8. Fastening screw for depth adjuster
9. Height adjuster
10. Fastening screw for routing guide
11. Extractor adapter
12. Countersunk head screw for extractor adapter
13. Open-ended wrench
14. Copy sleeve
15. Clamp 6mm
16. Clamp 8mm
17. Routing guide
18. Compass point
19. Parallel stop
20. Palm router insert
21. LED lamp
22. Scale

2.2 Items supplied

Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the sales outlet where you made your purchase at the latest within 5 working days after purchasing the product and upon presentation of a valid bill of purchase. Also, refer to the warranty table in the service information at the end of the operating instructions.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

Danger!

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!

- Cordless routing unit
- Palm router insert
- Extractor adapter
- Compass point
- Clamping sleeve 6+8mm
- Routing guide
- Parallel stop

- Open-ended wrench (2x)
- Copy sleeve
- Safety guard
- Original operating instructions
- Safety instructions

3. Proper use

This cordless palm router is designed primarily for the machining of wood and plastic. Its uses include the cutting out of knots, the cutting of slots, the forming of recesses, the copying of curves and lettering, flush-trimming, etc. This cordless palm router is not allowed to be used for the machining of metal, stone, etc.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

4. Technical data

Motor power supply: 18 V
 Idling speed: 10,000 - 30,000 min⁻¹
 Stroke height: 40 mm (routing depth)
 Clamp: Ø 8 mm and Ø 6 mm
 For routing cutters max.: 30 mm
 Weight Cordless palm router: 1.3 kg

Danger!

Sound and vibration

Sound and vibration values were measured in accordance with EN 62841.

L_{pA} sound pressure level 77.1 dB(A)
 K_{pA} uncertainty 3 dB
 L_{WA} sound power level 88.1 dB(A)
 K_{WA} uncertainty 3 dB

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Total vibration values (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841.

Handle

Vibration emission value a_h = 0.813 m/s²
 K uncertainty = 1.5 m/s²

The stated vibration emission levels and stated noise emission values were measured in accordance with a set of standardized criteria and can be used to compare one power tool with another.

The stated vibration emission levels and stated noise emission values can also be used to make an initial assessment of exposure.

Warning:

The vibration and noise emission levels may vary from the level specified during actual use, depending on the way in which the power tool is used, especially the type of workpiece it is used for.

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.

Limit the operating time!

All stages of the operating cycle must be considered (for example, times in which the electric tools are switched off and times in which the tool is switched on but operates without load).

Caution!

Residual risks

Even if you use this electric power tool in accordance with instructions, certain residual risks cannot be ruled out. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:

1. Lung damage if no suitable protective dust mask is used.
2. Damage to hearing if no suitable ear protection is used.
3. Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a prolonged period or is not properly guided and maintained.

5. Before starting the equipment

Warning!

Always pull out the battery before making adjustments to the equipment.

All covers and safety devices must be properly fitted before the equipment is switched on.

5.1 Fitting the extraction socket (Fig. 1.2/Item 11)

Caution! For health and safety reasons it is imperative that you use a dust extractor.

- Connect your cordless tool to a domestic vacuum cleaner or a dust extractor using the extraction socket (11). This will ensure optimum dust extraction from the workpiece. The benefits are that you will protect both the equipment and your own health. Your work area will also be cleaner and safer.
- Dust created when working may be dangerous. Refer to the section entitled "Safety instructions".
- The vacuum cleaner you use for the vacuum extraction must be suitable for the material you are machining. Use a special vacuum cleaner if you are handling harmful materials.

Cordless palm router (Fig. 1.2/Item 11)

- Secure the extractor adapter (11) to the palm router insert (20) using the countersunk screw (12).
- The extractor adapter can be connected to extractor units (vacuum cleaners) with a suction hose.
- The internal diameter of the extractor adapter is 36 mm. Now fit a suction hose of matching size to the extractor adapter.

5.2 Fitting the parallel stop (Fig. 3/ Item 19)

- Undo the fastening screw for the routing guide (10).
- Insert the parallel stop (19) in the holder for the routing guide (10) as shown in Fig. 3 and retighten the fastening screw for the routing guide (10).
- Set the parallel stop (19) to the required dimension and secure it in place with the wing screw (c).

5.3 Fitting the compass point (Fig. 4/Item 18)

- You can cut circular areas using the compass point (18).
- To do so, undo the wing nut (c) and remove

the front section of the parallel stop (19).

- Screw-fit the compass point (18) on the parallel stop (19) as shown in Fig. 5. Now fit the parallel stop (19) together with the compass point (18) on the router.
- The procedure for fitting is the same as described in section 5.2 except that the parallel stop (19) must be turned through 180° so that the compass point (18) points downwards (Fig. 4).
- Set the required radius between the compass point (18) and the cutter.
- Position the compass point (18) in the center of the circle you wish to cut.

5.4 Fitting and using the copy sleeve (Fig. 5-8/Item 14)

- Remove the four recessed head screws (d) from the bottom of the palm router insert and take off the cover (e) (Fig. 5).
- Insert the copy sleeve (14) as shown in Fig. 6.
- Refit the cover (e) using the four recessed head screws (d).
- The copy sleeve (14) will be guided along the template (g) by the guide ring (f).
- To obtain an exact copy the workpiece (h) must be larger by the difference between the "external edge of the guide ring" and the "external edge of the cutter" (i).

5.5 Fitting/removing the cordless routing unit (Fig. 9)

Warning! Remove the battery.

- To insert the cordless routing unit (1) in the palm router insert (20), first undo the fastening screw for the depth adjuster (8) and then insert the cordless routing unit (1).
- Then use the height adjuster (9) and the scale (22) to set the required cutting depth.
- Finally retighten the fastening screw for the depth adjuster (8).

5.6 Fitting/removing the cutting tool (Fig. 10- 14)

Warning! Remove the battery.

Caution! When you have finished working with the palm router, the cutting tool will stay very hot for a relatively long time!

Caution! Cutters are very sharp. Wear protective gloves at all times when handling cutting tools.

- To make it easier to change the cutter, remove the cordless routing unit (1) from the

- respective insert as described in section 5.5
- Cutters with a shaft diameter of 6 mm and 8 mm can be used in the cordless palm router. Most cutters are available in both sizes.
- You can use cutters made of the following materials:
 - **HSS** - suitable for cutting softwood
 - **TCT** - suitable for cutting hardwood, particle board and plastic
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- **When using the cutters for the first time:** Remove the plastic packaging from the cutter heads.
- Clean the nut, clamp and shaft of the cutter before fitting it.
- Undo the clamp nut (6) using the two open-ended wrenches (13).
- If a cutter is already fitted in the clamp (15/16), remove it.
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- Select the appropriate clamp (15/16) for the cutter (i) you want to use.
- Now insert the clamp (15/16) in the cutting spindle (Fig. 11).
- Refit the clamp nut (6) (Fig. 12).
- Guide the cutter shaft into the clamp (Fig. 13).
- While holding the spindle lock (5) in pressed position, screw the clamp nut (6) hand-tight (Fig. 13).
- **Notice!**
The spindle lock is not allowed to be used for tightening with the open-ended wrench (13)!
- Tighten the clamp nut (6) using the two open-ended wrenches (13).
- The cutter must be inserted into the clamp (15/16) by at least 20mm.
- Before you use the equipment, check that the cutting tool is secure and runs true.

5.7 Fitting/removing the routing guide (Fig. 17/Item 17)

- Undo the fastening screw for the routing guide (10), insert the routing guide (17) as shown in Fig. 17, and establish the appropriate height.
- Retighten the fastening screw for the routing guide (10).
- Now use the adjustment screw (c) to set the required lateral feed and use the retaining screw (b) to secure the routing guide.

6. Operation

- Never use a low-quality or damaged cutter. Use only cutting tools with a shaft diameter of 6 mm or 8 mm. The cutters must also be designed for the respective idling speed.
- Secure the workpiece so that it cannot be thrown through the air as you work on it. Use clamps or a vise.
- Never cut over metal parts, screws, nails etc.

6.1 On/Off switch (Fig. 1/Item 3)

For safety reasons, the cordless palm router is equipped with a safety lock-off.

- To switch on, press the unlock/lock button (2). The LED lamp (21) will begin to shine by way of confirmation.
- Now press the On/Off switch (3) within the next 10 seconds.
- If the On/Off switch is not pressed for longer than 10 seconds, the LED lamp (21) will go out and the equipment cannot be switched on.
- To switch off, press either the unlock/lock button (2) or the On/Off switch (3).

6.2 Speed control (Fig. 1/Item 4)

The most suitable speed depends on the material you want to cut and on the diameter of the cutter. Use the speed control switch (4) to select a speed between 10,000 and 30,000 min⁻¹. You can choose from 6 different switch positions.

The speeds in the various switch positions are as follows:

Switch position 1: approx. 10,000 min⁻¹ (minimum speed)
 Switch position 2: approx. 14,000 min⁻¹
 Switch position 3: approx. 19,000 min⁻¹
 Switch position 4: approx. 22,000 min⁻¹
 Switch position 5: approx. 25,000 min⁻¹
 Switch position 6: approx. 30,000 min⁻¹ (maximum speed)

To increase the speed:

Move the speed controller (4) in the plus direction.

To decrease the speed:

Move the speed controller (4) in the minus direction.

6.3 Routing

- To avoid damage to the router, make sure there are no foreign objects attached to the

- workpiece.
- Hold the router's handle.
- Place the cordless palm router on the workpiece.
- Set the routing depth as explained in section 5.5.
- Select the speed as explained in section 6.2 and switch on the equipment (see section 6.1)
- Test the equipment's settings on a scrap piece of material.
- Let the equipment reach full speed.

Cutting direction: The cutting tool turns clockwise. To avoid accidents you must always cut against the direction in which the tool turns (Fig. 15).

Feed speed: It is very important to machine the workpiece at the correct feed speed. We recommend that before you machine the actual workpiece, you carry out several trial cuts on a scrapped piece of the same material. This is the easiest way to find the best working speed for the workpiece.

Feed speed too low:

The cutter might overheat. If you are cutting in flammable material such as wood, the workpiece might ignite.

Feed speed too high:

The cutter might become damaged. Cutting quality: Rough and uneven.

Allow the cutter to come to a complete standstill before removing the workpiece or putting down the palm router.

6.4 Cutting circles with the compass point (18)

Proceed as follows to cut circles around a center-point:

- Fit and adjust the compass point (18) as explained in section 5.3.
- Place the compass point (18) on the center-point of the circle you want to cut and press it in place.
- Perform the cut as described in section 6.3.

6.5 Making cuts with the parallel stop (19)

Proceed as follows to cut along a straight outer edge of a workpiece:

- Fit the parallel stop (19) as explained in section 5.2.
- Move the parallel stop (19) along the outer

edge of the workpiece.

- Perform the cut as explained in section 6.3.

6.6 Making cuts freehand

The cordless palm router can also be used without any guides. You can use it freehand on creative jobs such as the production of lettering.

- Use a very flat cutter setting for this purpose!
- Check the direction in which the cutter is turning while you machine the workpiece (Fig. 15).

6.7 Cutting shapes and edges (Fig. 16)

- Special cutters with a guide ring can be used for cutting shapes (a) and edges (b).
- Fit the cutter.
- Carefully move the machine against the workpiece.
- Using gentle pressure, move the guide journal or ball bearing (c) along the workpiece.

With the help of the routing guide (17) you can also perform edge cuts.

- Fit the routing guide (17) as explained in Fig. 5.7.
- Place the cordless palm router on the workpiece and adjust the height of the routing guide (17) so that the ball bearing (a) lies underneath the cutter.
- Now undo the fastening screw (b) and then use the adjustment screw (c) to set the lateral feed of the cutter.
- Retighten the fastening screw (b).

Warning:

For deep cuts, carry out the work in several steps according to the material in question. Hold the equipment in two hands during all cutting work.

6.8 Charging the LI battery pack (Fig. 19-20)

1. Remove the battery pack (k) from the handle, pressing the pushlock buttons (l) downwards to do so.
2. Check that your mains voltage is the same as that marked on the rating plate of the battery charger. Insert the power plug of the charger (6) into the mains socket outlet. The green LED will then begin to flash.
3. Push the battery pack onto the battery charger.

In section "Charger indicator" you will find a table with an explanation of the LED indicator on the charger.

If the battery pack fails to become charged, please check

- whether there is voltage at the socket-outlet
- whether there is proper contact at the charging contacts on the charger.

If the battery still fails to become charged, please return

- the charger
- the battery pack

to our Customer Service Department.

To ensure that items are properly packaged and delivered when you send them to us, please contact our customer service or the point of sale at which the equipment was purchased.

When shipping or disposing of batteries and cordless tools, always ensure that they are packed individually in plastic bags to prevent short circuits and fires.

To ensure that the battery pack provides long service, you should take care to recharge it promptly. You must recharge the battery pack when you notice that the performance of the device drops. Never allow the battery pack to become fully discharged. This will cause it to develop a defect.

6.9 Battery capacity indicator (Fig. 21/Item n)

Press the battery capacity indicator switch (o). The battery capacity indicator (n) shows the charge status of the battery using 3 LEDs.

All 3 LEDs are lit:

The battery is fully charged.

2 or 1 LED(s) are lit:

The battery has an adequate remaining charge.

1 LED flashes:

The battery is empty, recharge the battery.

All LEDs blink:

The battery temperature is too low. Remove the battery from the equipment, keep it at room temperature for one day. If the fault reoccurs, this means that the rechargeable battery has undergone exhaustive discharge and is defective. Remove the battery from the equipment. Never use or charge a defective battery.

7. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

Hazard!

Always pull out the battery pack before starting any cleaning work.

7.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.

7.2 Maintenance

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

7.3 Ordering spare parts and accessories

Please contact the dealer that near home or contact through company www.zinsano.com



LINE : @zinsano
or scan this QR Code

8. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

9. Storage

Store the equipment and accessories in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of the Einhell Germany AG.

Subject to technical changes

10. Charger indicator

Indicator status		Explanations and actions
Red LED	Green LED	
Off	Flashing	<p>Ready for use The charger is connected to the mains and is ready for use; there is no battery pack in the charger</p>
On	Off	<p>Charging The charger is charging the battery pack in quick charge mode. The charging times are shown directly on the charger. Important! The actual charging times may vary slightly from the stated charging times depending on the existing battery charge.</p>
Off	On	<p>The battery is charged and ready for use. (READY TO GO) The unit then changes over to gentle charging mode until the battery is fully charged. To do this, leave the rechargeable battery on the charger for approx. 15 minutes longer. Action: Take the battery pack out of the charger. Disconnect the charger from the mains supply.</p>
Flashing	Off	<p>Adapted charging The charger is in gentle charging mode. For safety reasons the charging is performed less quickly and takes more time. The reasons can be: - The rechargeable battery has not been used for a very long time. - The battery temperature is outside the ideal range. Action: Wait for the charging to be completed; you can still continue to charge the battery pack.</p>
Flashing	Flashing	<p>Fault Charging is no longer possible. The battery pack is defective. Action: Never charge a defective battery pack. Take the battery pack out of the charger.</p>
On	On	<p>Temperature fault The battery pack is too hot (e.g. due to direct sunshine) or too cold (below 0° C). Action: Remove the battery pack and keep it at room temperature (approx. 20° C) for one day .</p>

Service information

We have competent service partners in all countries named on the guarantee certificate whose contact details can also be found on the guarantee certificate. These partners will help you with all service requests such as repairs, spare and wearing part orders or the purchase of consumables.

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

Category	Example
Wear parts*	Battery
Consumables*	
Missing parts	

* Not necessarily included in the scope of delivery!

Please register the product warranty of Einhell brand products. Customers must scan the QR Code of the Serial number in the product or QR code on the box, to additional 6 months warranty for the whole battery and battery charger

(Note: Promotion is change without prior notice. Please contact with the company and dealers nearby. home) at <https://www.zinsano.com/>

Please scan the QR Code of the Serial number in the product or QR code on the box



Scan the QR Code for online product warranty

For ask about how to use the tool, Please scan the QR Code, add Line, add friends to report product problems via LINE.



Ask information, report product, recommend How to use the product and other services Please contact the service center.



A series of 20 horizontal lines for writing, starting from the line where the pencil is positioned and extending down to the bottom of the page.



EH 07/2023 (01)

