

C12RSH2

en

zh

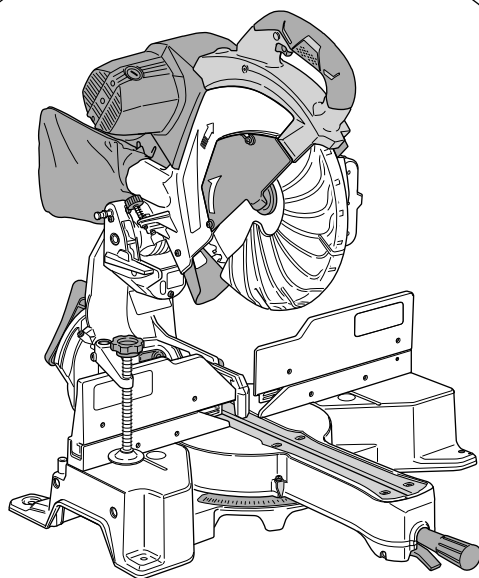
ko

vi

th

id

ar



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

(vi) Hướng dẫn sử dụng

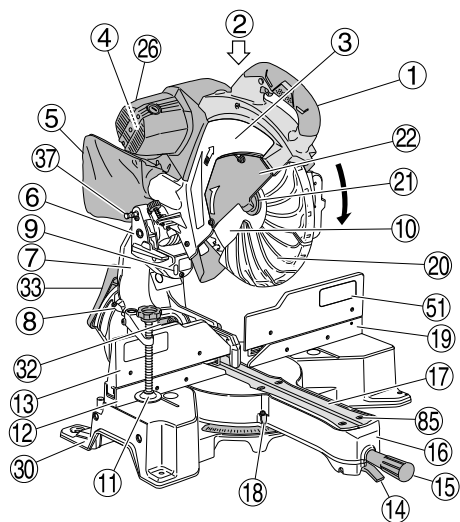
(th) คู่มือการใช้งาน

(id) Petunjuk pemakaian

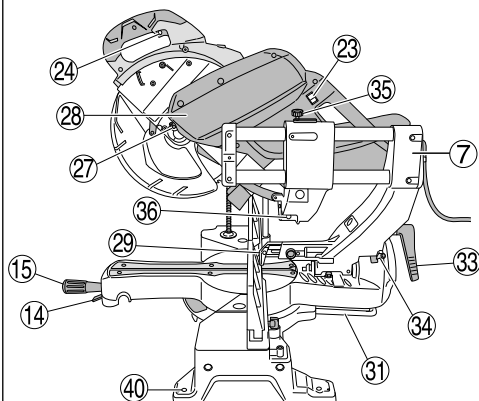
(ar) تعليمات المعالجة



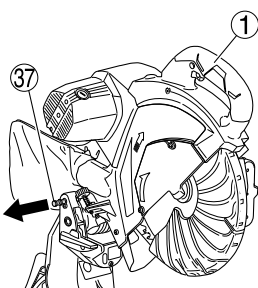
1



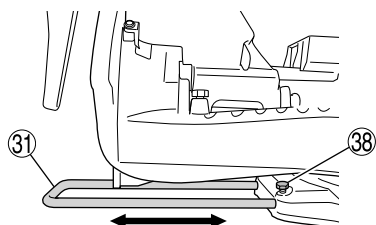
2



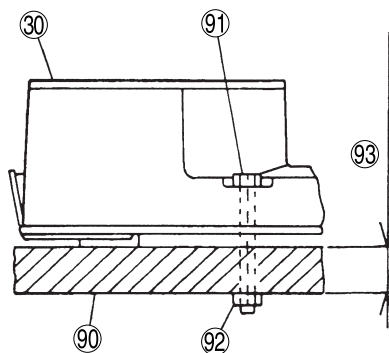
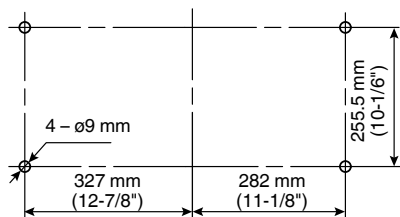
3



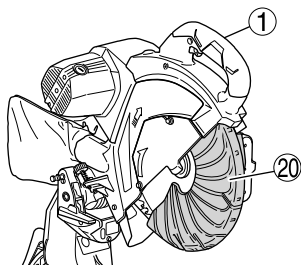
5



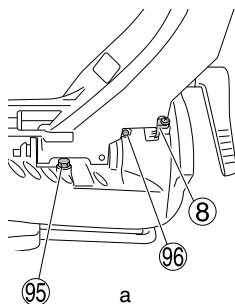
4



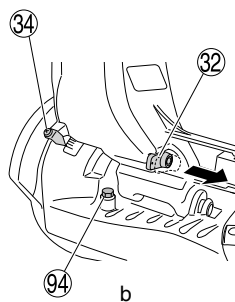
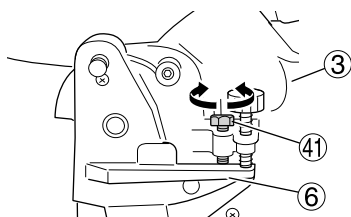
6



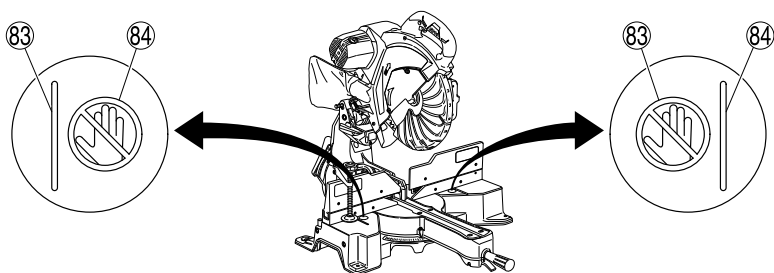
7



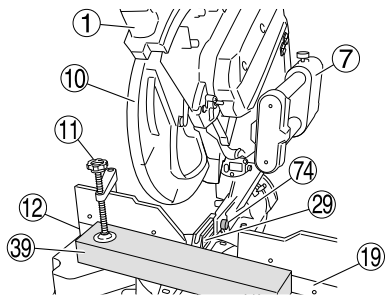
8



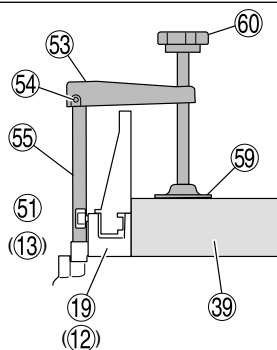
9



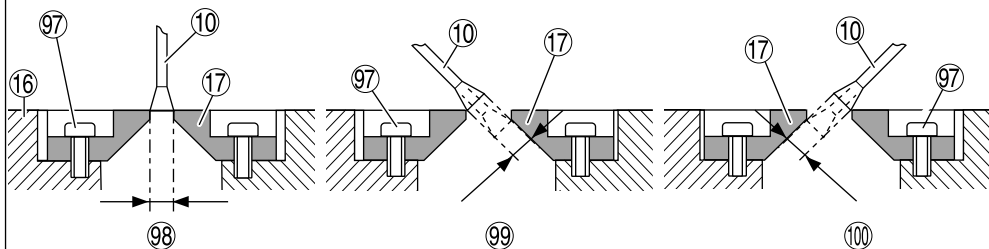
10



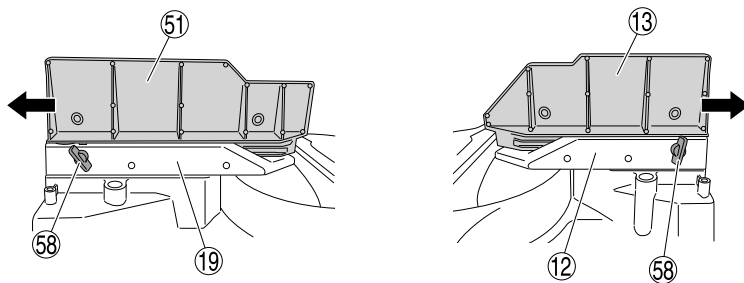
11



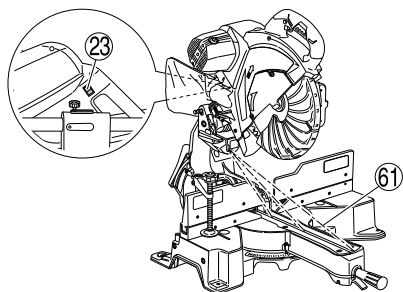
12



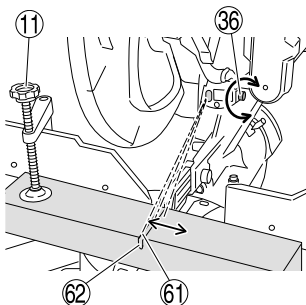
13



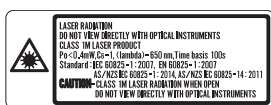
14



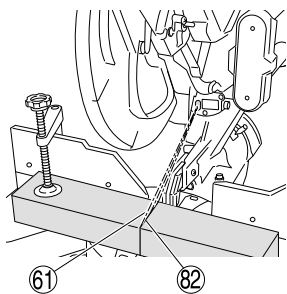
15



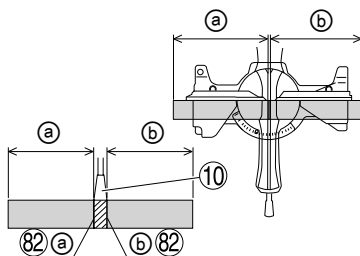
16



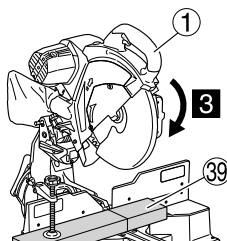
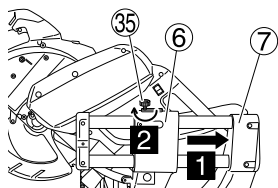
17



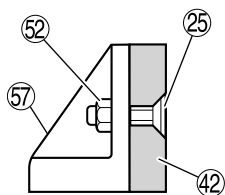
18



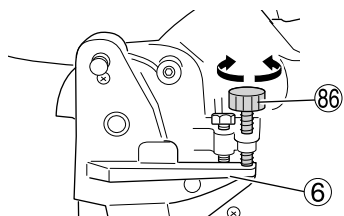
19



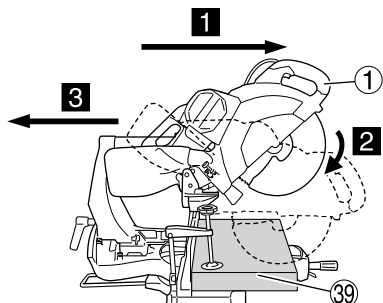
20



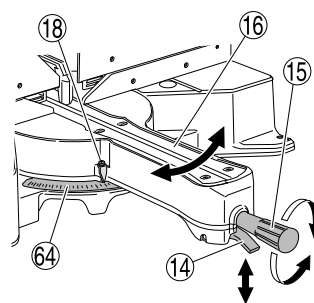
21



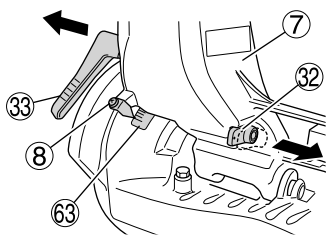
22



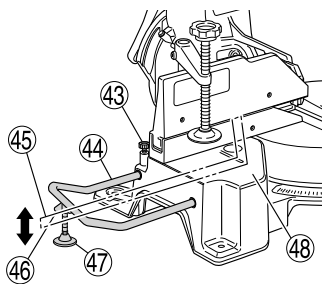
23



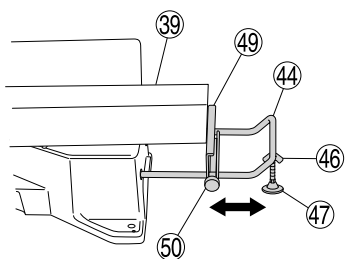
24



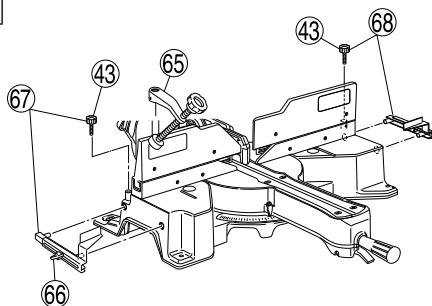
25



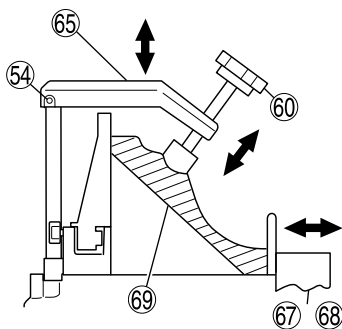
26



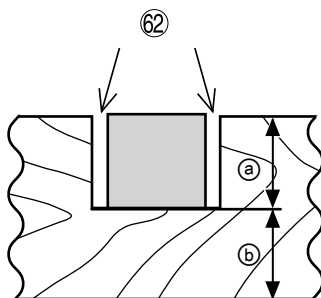
27



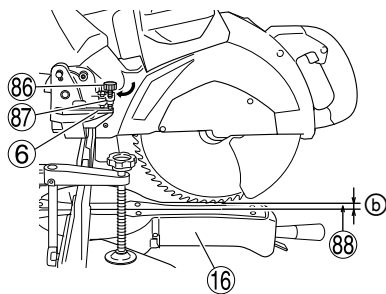
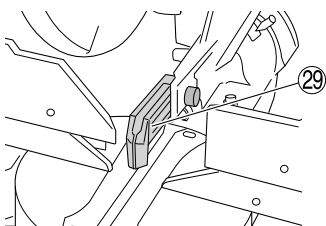
28



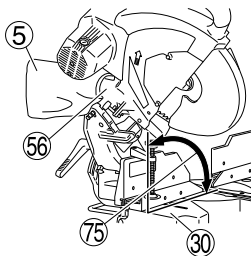
29



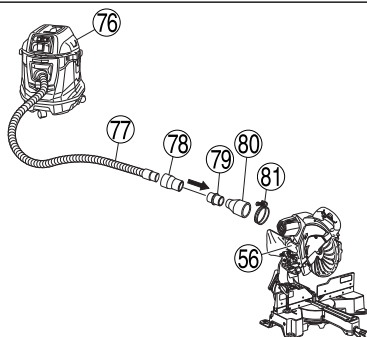
30



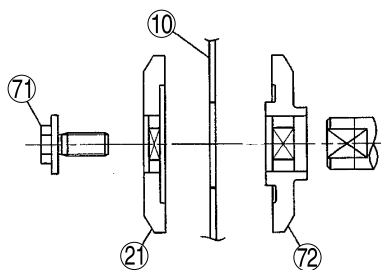
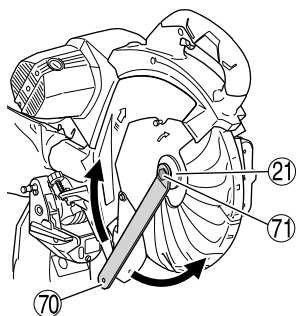
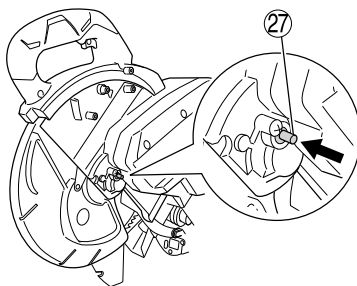
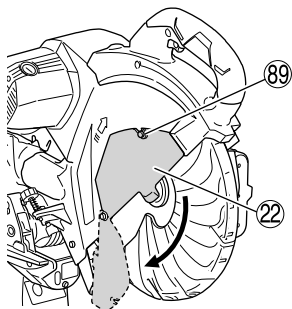
31



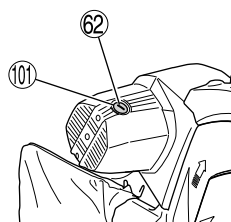
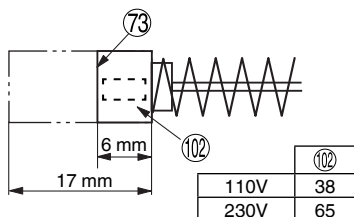
32



33



34



	English	中國語	한국어	Tiếng Việt
①	Handle	手柄	핸들	Tay nắm
②	Motor Head	電動頭	모터 헤드	Động cơ
③	Gear Case	齒輪箱	기어 케이스	Hộp số
④	Motor	電動機	모터	Động cơ
⑤	Dust Bag	防塵袋	분진 주머니	Túi lọc bụi
⑥	Hinge	鉸鏈	힌지	Bản lề
⑦	Holder (A)	支架 (A)	홀더(A)	Giá đỡ (A)
⑧	Indicator (For right bevel scale)	指針 (用於右角尺)	표시(오른쪽 경사 눈금)	Dụng cụ chỉ báo (Dùng cho cân góc xiên về bên phải)
⑨	Laser Marker	鐳射標記器	레이저 마커	Máy đánh dấu laser
⑩	Saw Blade	鋸片	톱날	Lưỡi cưa
⑪	Vise Assembly	虎鉗組件	바이스 어셈블리	Bàn kẹp
⑫	Fence (B)	擋板 (B)	펜스(B)	Lá chắn (B)
⑬	Sub Fence (B)	小擋板 (B)	서브 펜스(B)	Lá chắn phụ (B)
⑭	Lever	連杆	레버	Cần gạt
⑮	Side Handle	側手柄	사이드 핸들	Tay nắm bên
⑯	Turntable	回轉台	턴테이블	Đĩa quay
⑰	Table Insert	導板	테이블 인서트	Đệm lót bàn
⑱	Indicator (For miter scale)	指針 (用於斜接尺)	표시(여기 눈금)	Thước đo (Để cân góc)
⑲	Fence (A)	擋板 (A)	펜스(A)	Lá chắn (A)
⑳	Lower Guard	下部安全罩	하부 보호대	Tấm chắn dưới
㉑	Washer (B)	墊圈 (B)	와셔 (B)	Vòng đệm (B)
㉒	Spindle Cover	主軸蓋	스핀들 커버	Vỏ trục
㉓	Switch (For laser marker)	開關 (用於鐳射標記器)	스위치(레이저 마커)	Công tắc (Dùng cho máy đánh dấu laser)
㉔	Trigger Switch	開關	작동 스위치	Công tắc khởi động
㉕	6 mm Flat Head Screw	6mm一字螺絲	6mm 접시 머리 나사	Đinh vít đầu phẳng 6 mm
㉖	Nameplate	銘牌	명판	Bảng tên
㉗	Spindle Lock	主軸鎖	스핀들 잠금 장치	Khóa hãm trục
㉘	Belt cover	帶罩	벨트 커버	Vỏ bọc dây đai
㉙	Guard	安全罩	가드	Tấm chắn
㉚	Base	底座	베이스	Chân bệ
㉛	Holder	支架	홀더	Giá đỡ
㉜	Set pin (A)	定位銷 (A)	고정 핀 (A)	Chốt định vị (A)
㉝	Clamp Lever	夾緊杆	클램프 레버	Đòn bẩy kẹp
㉞	Indicator (For left bevel scale)	指針 (用於左角尺)	표시(왼쪽 경사 눈금)	Dụng cụ chỉ báo (Dùng cho cân góc xiên về bên trái)
㉟	Slide Securing Knob	滑動式固定旋鈕	슬라이드 고정 노브	Tay nắm an toàn dạng trượt
㊱	Adjuster (For laser marker)	調節器 (用於激光標記器)	조절기(레이저 마커)	Bộ điều chỉnh (Dành cho thiết bị đánh dấu laze)
㊲	Locking Pin	插銷	잠금 핀	Chốt an toàn
㊳	6 mm Bolt	6 mm螺栓	6 mm 볼트	Bu lông 6 mm
㊴	Workpiece	工件	작업물	Vật liệu gia công
㊵	Mounting hole (4 places)	安裝孔(4處)	장착 구멍(4개 위치)	Lỗ lắp ghép (4 chỗ)
㊶	8 mm Depth Adjustment Bolt	8mm深度調節螺栓	8mm 깊이 조절 볼트	Bu lông điều chỉnh độ sâu 8 mm
㊷	Auxiliary Board	輔助板	보조판	Bảng mạch phụ trợ

	English	中國語	한국어	Tiếng Việt
④③	6 mm Knob Bolt (Optional accessory)	6 mm旋鈕螺栓 (選購件)	6 mm 손잡이 볼트 (옵션 부속품)	Chốt tay nắm 6 mm (phụ tùng tùy chọn)
④④	Holder (Optional accessory)	支架 (選購件)	홀더(옵션 부속품)	Giá đỡ (Phụ tùng tùy chọn)
④⑤	Steel Square	方鋼	곱자	Thép hộp chữ nhật
④⑥	6 mm Wing Nut (Optional accessory)	6 mm翼狀螺母 (選購件)	6 mm 윙 너트 (옵션 부속품)	Đai ốc tai chuẩn 6 mm (phụ tùng tùy chọn)
④⑦	Height Adjustment Bolt 6 mm (Optional accessory)	高度調節螺栓 6 mm (選購件)	6 mm 높이 조정 볼트 (옵션 부속품)	Vít điều chỉnh độ cao 6 mm (phụ tùng tùy chọn)
④⑧	Base Surface	底座面	베이스 표면	Bề mặt chân đế
④⑨	Stopper (Optional accessory)	止動片 (選購件)	스토퍼(옵션 부속품)	Chốt chặn (phụ tùng tùy chọn)
⑤①	6 mm Knob Bolt (Optional accessory)	6 mm旋鈕螺栓 (選購件)	6 mm 손잡이 볼트 (옵션 부속품)	Chốt tay nắm 6 mm (phụ tùng tùy chọn)
⑤②	Sub Fence (A)	小擋板 (A)	서브 펜스(A)	Lá chắn phụ (A)
⑤③	6 mm Nut	6mm螺母	6mm 너트	Đai ốc 6 mm
⑤④	Screw Holder	螺絲支架	나사 홀더	Giá đỡ đinh vít
⑤⑤	Hex. socket set screw (Optional accessory)	六角套筒固定螺絲 (選購件)	육각 소켓 멈춤 나사 (옵션 부속품)	Đinh vít định vị đầu lõm lục giác (Phụ tùng tùy chọn)
⑤⑥	Vise Shaft	虎鉗軸	바이스 축	Trục kẹp
⑤⑦	Duct	導管	덕트	Ống dẫn
⑤⑧	Fence	擋板	펜스	Lá chắn
⑤⑨	6 mm Wing Bolt	6 mm 翼栓	6 mm 윙 볼트	Bu lông tai chuẩn 6 mm
⑥①	Vise Plate	虎鉗板	바이스 플레이트	Tấm kẹp
⑥②	Knob	旋鈕	손잡이	Nút bấm
⑥③	Laser line	激光線	레이저 선	Vạch laser
⑥④	Groove	凹槽	홈	Rãnh
⑥⑤	Bevel Scale	角尺	경사 눈금	Cân góc xiên
⑥⑥	Miter Scale	斜接尺	연귀 눈금	Cân góc
⑥⑦	Crown molding Vise Ass'y (Optional accessory)	冠狀模塑虎鉗組件 (選購件)	크라운 몰딩 바이스 어셈블리 (옵션 부속품)	Bàn kẹp gờ (phụ tùng tùy chọn)
⑥⑧	6 mm Wing Nut (Optional accessory)	6 mm翼狀螺母 (選購件)	6 mm 윙 너트 (옵션 부속품)	Đai ốc tai chuẩn 6 mm (phụ tùng tùy chọn)
⑥⑨	Crown molding Stopper (L) (Optional accessory)	冠狀模塑止動片 (L) (選購件)	크라운 몰딩 스토퍼 (L) (옵션 부속품)	Chốt chặn gờ (L) (phụ tùng tùy chọn)
⑦①	Crown molding Stopper (R) (Optional accessory)	冠狀模塑止動片 (R) (選購件)	크라운 몰딩 스토퍼 (R) (옵션 부속품)	Chốt chặn gờ (R) (phụ tùng tùy chọn)
⑦②	Crown molding	冠狀模塑	크라운 몰딩	Gờ
⑦③	17 mm Box Wrench	17 mm套筒扳手	17 mm 박스 렌치	Chìa vận kiểu ống 17 mm
⑦④	10 mm Bolt	10 mm螺栓	10 mm볼트	Bu lông 10 mm
⑦⑤	Washer (A)	墊圈 (A)	와셔 (A)	Vòng đệm (A)
⑦⑥	Wear limit line	磨損極限	마모 한계선	Vạch giới hạn mòn
⑦⑦	6 mm Knob Bolt	6 mm旋鈕螺栓	6 mm 손잡이 볼트	Chốt tay nắm 6 mm
⑦⑧	Right angle	直角	직각	Góc phải
⑦⑨	Dust extractor	集塵器	분진 추출기	Máy hút bụi
⑧①	Hose (id 38 mm × 3 m long)	軟管 (id 38mm × 3m長)	호스(id 38mm × 3m 길이)	Ống mềm (đường kính trong 38 mm × dài 3 m)
⑧②	Adapter (Dust extractor's standard accessory)	適配器 (集塵器標準附件)	어댑터(분진 추출기의 기본 부속품)	Bộ điều hợp (Phụ tùng tiêu chuẩn của máy hút bụi)

	English	中國語	한국어	Tiếng Việt
㉞9	Joint (Optional accessory)	接頭(選購件)	조인트(옵션 부속품)	Khớp nối (Phụ tùng tùy chọn)
㉞0	Dust collection adapter (Optional accessory)	集塵適配器(選購件)	집진 어댑터 (옵션 부속품)	Bộ điều hợp gom bụi (Phụ tùng tùy chọn)
㉞1	Hose band (Optional accessory)	軟管帶(選購件)	호스 밴드(옵션 부속품)	Dải ống mềm (Phụ tùng tùy chọn)
㉞2	Marking (pre-marked)	標誌(預先標記)	표시(사전 표시됨)	Đánh dấu (Vạch sẵn)
㉞3	Line	直線	선	Dây
㉞4	Warning sign	警告標誌	경고 표시	Dấu hiệu cảnh báo
㉞5	5 mm Machine screw	5mm機器螺絲	5mm 기계나사	Đinh vít Máy 5 mm
㉞6	6 mm Depth adjustment bolt	6mm深度調節螺栓	6mm 깊이 조절 볼트	Bu lông điều chỉnh độ sâu 6 mm
㉞7	Stopper holder	止動片支架	스토퍼 홀더	Giá đỡ chốt chặn
㉞8	Bottom line of the groove	凹槽底線	하단 홈 라인	Đường đáy của rãnh
㉞9	5 mm screw	5mm螺絲	5mm 나사	Đinh vít 5 mm
㉞0	Work bench	工作臺	작업대	Bàn làm việc
㉞1	8 mm Bolt	8mm螺栓	8mm 볼트	Bu lông 8 mm
㉞2	8 mm Nut	8mm螺母	8mm 너트	Đai ốc 8 mm
㉞3	25 mm thick bench	25mm厚臺	25mm 두께 벤치	Bàn làm việc 25 mm
㉞4	8 mm Bolt (A) (Stopper for left 45° bevel angle)	8mm螺栓 (A) (左側45° 斜角用止動片)	8mm 볼트 (A) (왼쪽 45° 경사각 스톱퍼)	Bu lông 8 mm (A) (Chốt chặn dành cho góc xiên về bên trái 45°)
㉞5	8 mm Bolt (B) (Stopper for right 45° bevel angle)	8mm螺栓 (B) (右側45° 斜角用止動片)	8mm 볼트 (B) (오른쪽 45° 경사각 스톱퍼)	Bu lông 8 mm (B) (Chốt chặn dành cho góc xiên về bên phải 45°)
㉞6	8 mm Set screw (Stopper for 0°)	8mm固定螺絲 (0° 用止 動片)	8mm 멈춤 나사 (0° 스톱퍼)	Đinh vít định vị 8 mm (Chốt chặn dành cho góc 0°)
㉞7	6 mm Machine screw	6mm機器螺絲	6 mm 기계나사	Đinh vít Máy 6 mm
㉞8	Right angle cutting	直角切割	직각 절단	Cắt góc phải
㉞9	Left bevel angle cutting	左側斜角切割	왼쪽 경사각 절단	Cắt góc xiên về bên trái
㉞0	Right bevel angle cutting	右側斜角切割	오른쪽 경사각 절단	Cắt góc xiên về bên phải
㉞1	Brush cap	碳刷蓋	브러시 캡	Nắp chổi
㉞2	No. of carbon brush	碳刷號碼	카본 브러시 번호	Số lượng chổi than

	ไทย	Bahasa Indonesia	العربية
①	มือจับ	Handel	مقبض
②	หัวมอเตอร์	Kepala Motor	رأس متحركة
③	เรือนเฟือง	Wadah Gir	غلاف الترس
④	มอเตอร์	Motor	المحرك
⑤	ถุงเก็บฝุ่น	Kantong Debu	كيس الغبار
⑥	บานพับ	Engsel	مفصلة
⑦	ฐานรอง (A)	Penyangga (A)	الحامل (A)
⑧	สัญลักษณ์ (สำหรับเครื่องวัดมุม ตัดเข้าด้านขวา)	Indikator (Untuk skala konis kanan)	المؤشر (للمقياس المخروطي الأيمن)
⑨	เครื่องยิงเลเซอร์	Pembuat Laser	علامة الليزر
⑩	ใบเลื่อย	Bilah Gergaji	شفرة نشر
⑪	ชุดแท่นจับ	Ragum	تركيب الملزمة
⑫	ฉาก (B)	Pagar (B)	السور (B)
⑬	แนวฉากย่อย (B)	Sub Pagar (B)	السور الفرعي (B)
⑭	แป้น	Tuas	ذراع
⑮	มือจับด้านข้าง	Handel Sisi	مقبض جانبي
⑯	แท่นหมุน	Meja putar	طاولة التدوير
⑰	แผ่นเสียบค้ำ	Sisipan Meja	إدخال الطاولة
⑱	สัญลักษณ์ (สำหรับเครื่องวัดองศา)	Indikator (Untuk skala miter)	المؤشر (للمقياس التاجي)
⑲	ฉาก (A)	Pagar (A)	السور (A)
⑳	ชิ้นส่วนป้องกันช่วงล่าง	Penahan Bawah	الوقاء السفلي
㉑	แหวนรอง (B)	Cincin (B)	حلقة معدنية (B)
㉒	ฝาครอบแกนหมุน	Penutup Poros	غطاء محور الدوران
㉓	สวิตช์ (สำหรับเครื่องยิงเลเซอร์)	Sakelar (Untuk Pembuat Laser)	المفتاح (لعلامة الليزر)
㉔	สวิตช์ไก	Sakelar Pemicu	مفتاح المشغل
㉕	สกรูหัวแบน 6 มม.	Sekrup Kepala Datar 6 mm	مسمار برأس مسطحة 6 مم
㉖	แผ่นป้ายชื่อ	Plat nama	لوحة الاسم
㉗	ล้อคแกนหมุน	Pengunci Poros	قفل عمود الدوران
㉘	ครอบสายพาน	Penutup sabuk	غطاء الحزام
㉙	ชิ้นส่วนป้องกัน	Penahan	واقعي
㉚	ฐาน	Alas	قاعدة
㉛	ฐานรอง	Gagang	الحامل
㉜	ชุดสลัก (A)	Pin pengatur (A)	مسمار الضبط (A)

	ไทย	Bahasa Indonesia	العربية
๓๓	เป็นยึด	Tuas Klem	ذراع التثبيت
๓๔	สัญลักษณ์ (สำหรับเครื่องวัดมุมตัดเข้าด้านซ้าย)	Indikator (Untuk skala konis kiri)	المؤشر (للمقياس المخروطي الأيسر)
๓๕	เป็นป้องกันการเลื่อน	Knob Pengaman Geser	مقبض وقاية جانبي
๓๖	ตัวปรับ (สำหรับเครื่องยิงเลเซอร์)	Penyetel (Untuk pembuat laser)	الضابط (لعلمة الليزر)
๓๗	สลักล็อก	Pin Pengunci	مسمار الإغلاق
๓๘	สลักเกลียว 6 มม.	Baut 6 mm	مسمار 6 مم
๓๙	ชิ้นงาน	Benda kerja	قطعة العمل
๔๐	รูยึดอุปกรณ์ (4 จุด)	Lubang pemasangan (4 tempat)	فتحة التركيب (4 أماكن)
๔๑	สลักเกลียวปรับความลึก 8 มม.	Baut Penyetel Kedalaman 8 mm	مسمار ضبط العمق 8 مم
๔๒	บอร์ดเสริม	Papan Tambahan	لوح إضافي
๔๓	สลักเกลียวหัวแป้นหมุน 6 มม. (อุปกรณ์เสริม)	Baut Knob 6 mm (Aksesoris opsional)	مسمار مقبض 6 مم (ملحقات اختيارية)
๔๔	ฐานจับ (อุปกรณ์เสริม)	Penyangga (Aksesoris opsional)	الحامل (ملحقات اختيارية)
๔๕	ฉากเหล็ก	Persegi Baja	مربع من الصلب
๔๖	น็อตปีกผีเสื้อ 6 มม. (อุปกรณ์เสริม)	Baut Kupu-Kupu 6 mm (Aksesoris opsional)	صامولة الجناح 6 مم (ملحقات اختيارية)
๔๗	สลักเกลียวปรับความสูง 6 มม. (อุปกรณ์เสริม)	Baut Penyetel Ketinggian 6 mm (Aksesoris opsional)	مسمار ضبط الارتفاع 6 مم (ملحقات اختيارية)
๔๘	พื้นผิวส่วนฐานรองรับ	Permukaan Dasar	سطح القاعدة
๔๙	ตัวกันระยะ (อุปกรณ์เสริม)	Penghenti (Aksesoris opsional)	السداد (ملحقات اختيارية)
๕๐	สลักเกลียวหัวแป้นหมุน 6 มม. (อุปกรณ์เสริม)	Baut Knob 6 mm (Aksesoris opsional)	مسمار مقبض 6 مم (ملحقات اختيارية)
๕๑	แนวฉากย่อย (A)	Sub Pagar (A)	السور الفرعي (A)
๕๒	น็อต 6 มม.	Mur 6 mm	صامولة 6 مم
๕๓	ด้ามจับสกรู	Penyangga Sekrup	حامل المسمار
๕๔	ชุดสกรูแบบหัวหลุมหกเหลี่ยม (อุปกรณ์เสริม)	Sekrup pengatur soket heks (Aksesoris opsional)	مأخذ ضبط مسمار سداسي (ملحقات اختيارية)
๕๕	แกนแท่นจับ	Batang Ragum	عمود الملزمة
๕๖	ท่อ	Saluran	الأنبوبة
๕๗	ฉาก	Pagar	السور
๕๘	สลักเกลียวปีกผีเสื้อ 6 มม.	Baut Kupu-Kupu 6 mm	مسمار الجناح 6 مم
๕๙	แผ่นรองแท่นจับ	Plat Ragum	لوح الملزمة

	ไทย	Bahasa Indonesia	العربية
๕๐	ปุ่มหมุน	Knob	المقبض
๕๑	แนวเลเซอร์	Garis laser	خط الليزر
๕๒	แนวร่อง	Alur	مجرى
๕๓	เครื่องวัดมุมตัดเข้า	Skala konis	مقياس مخروطي
๕๔	เครื่องวัดองศา	Skala miter	المقياس التاجي
๕๕	ชุดแท่นจับบัวประกอบ (อุปกรณ์เสริม)	Ragum Cetakan Mahkota (Aksesoris opsional)	مجموعة ملزمة القوالب التاجية (ملحقات اختيارية)
๕๖	น็อตปีกผีเสื้อ 6 มม. (อุปกรณ์เสริม)	Baut Kupu-Kupu 6 mm (Aksesoris opsional)	صامولة الجناح 6 مم (ملحقات اختيارية)
๕๗	ตัวกันระยะบัวประกอบ (L) (อุปกรณ์เสริม)	Penghenti Cetakan Mahkota (L) (Aksesoris opsional)	سداد القوالب التاجية (L) (ملحقات اختيارية)
๕๘	ตัวกันระยะบัวประกอบ (R) (อุปกรณ์เสริม)	Penghenti Cetakan Mahkota (R) (Aksesoris opsional)	سداد القوالب التاجية (R) (ملحقات اختيارية)
๕๙	บัวประกอบ	Cetakan mahkota	القوالب التاجية
๖๐	ประแจแหวน 17 มม.	Kunci Pas 17 mm	مفتاح ربط صندوق 17 مم
๖๑	สลักเกลียว 10 มม.	Baut 10 mm	مسام 10 مم
๖๒	แหวนรอง (A)	Cincin (A)	حلقة معدنية (A)
๖๓	แนวกันสีก	Garis batas keausan	خط حد التآكل
๖๔	สลักเกลียวหัวแป้นหมุน 6 มม.	Baut Knob 6 mm	مسام مقبض 6 مم
๖๕	มุมขวา	Sudut kanan	الزاوية اليمنى
๖๖	เครื่องดูดแยกฝุ่น	Ekstraktor debu	نازع الغبار
๖๗	ท่อยาง (38 มม. (ID) x ยาว 3 มม.)	Selang (panjang id 38 mm x 3 mm)	الخرطوم (القطر الداخلي 38 مم x طول 3 متر)
๖๘	อะแดปเตอร์ (อุปกรณ์มาตรฐานของเครื่องดูดแยกฝุ่น)	Adapter (Aksesoris standar ekstraktor debu)	المحول (الملحق القياسي لنازع الغبار)
๖๙	ข้อต่อ (อุปกรณ์เสริม)	Sambungan (Aksesoris opsional)	الوصلة (ملحقات اختيارية)
๗๐	อะแดปเตอร์เก็บฝุ่น (อุปกรณ์เสริม)	Adapter pengumpul debu (Aksesoris opsional)	محول مجمع الأتربة (ملحقات اختيارية)
๗๑	สายรัดท่อ (อุปกรณ์เสริม)	Pengikat selang (Aksesoris opsional)	شريط الخرطوم (ملحقات اختيارية)
๗๒	การทำเครื่องหมาย (ก่อนทำเครื่องหมาย)	Penanda (pra-tandai)	التحديد (تم تحديده مسبقًا)
๗๓	แนว	Garis	خط
๗๔	สัญลักษณ์เตือน	Tanda peringatan	إشارة التحذير
๗๕	สกรูเครื่องจักร 5 มม.	Sekrup mesin 5 mm	مسام الجهاز 5 مم
๗๖	สลักเกลียวปรับความลึก 6 มม.	Baut penyetel kedalaman 6 mm	مسام ضبط العمق 6 مم

	ไทย	Bahasa Indonesia	العربية
๘7	ฐานตัวกันระยะ	Penyangga Penghenti	مقبض أداة الإيقاف
๘8	แนวร่องเส้นล่าง	Garis bawah alur	الخط السفلي للنتوء
๘9	สกรู 5 มม.	Sekrup 5 mm	مسمار 5 مم
๙0	แท่นตัด	Bangku kerja	طاولة العمل
๙1	สลักเกลียว 8 มม.	Baut 8 mm	مسمار 8 مم
๙2	नीอต 8 มม.	Mur 8 mm	صامولة 8 مم
๙3	แท่นตัดหนา 25 มม.	Bangku ketebalan 35 mm	طاولة عمل سميكة 25 مم
๙4	สลักเกลียว 8 มม. (A) (ตัวกันระยะสำหรับมุมตัดเข้า ด้านซ้าย 45°)	Baut 8 mm (A) (Penghenti untuk sudut konis 45° kiri)	مسمار 8 مم (A) (أداة الإيقاف لزاوية المخروط الأيسر 45 درجة)
๙5	สลักเกลียว 8 มม. (B) (ตัวกันระยะสำหรับมุมตัดเข้า ด้านขวา 45°)	Baut 8 mm (B) (Penghenti untuk sudut konis 45° kanan)	مسمار 8 مم (B) (أداة الإيقاف لزاوية المخروط الأيمن 45 درجة)
๙6	เซตสกรู 8 มม. (ตัวกันระยะ สำหรับมุม 0°)	Sekrup pengatur 8 mm (Penghenti untuk 0°)	مسمار ضبط 8 مم (أداة إيقاف لزاوية 0 درجة)
๙7	สกรูเครื่องจักร 6 มม.	Sekrup mesin 6 mm	مسمار الجهاز 6 مم
๙8	การตัดมุมขวา	Potongan sudut kanan	زاوية القطع اليمنى
๙9	การตัดเข้ามุมซ้าย	Potongan sudut konis kiri	زاوية القطع المخروطية اليسرى
๑๐๐	การตัดเข้ามุมขวา	Potongan sudut konis kanan	زاوية القطع المخروطية اليمنى
๑๐๑	ฝาครอบแปรง	Tutup sikat	غطاء الفرشاة
๑๐๒	หมายเลขแปรงคาร์บอน	Jumlah sikat karbon	رقم فرشاة الصقل بالكربون

GENERAL OPERATIONAL PRECAUTIONS

WARNING! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following.

Read all these instructions before operating this product and save these instructions.

For safe operations:

1. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite injuries.
2. Consider work area environment. Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is risk to cause fire or explosion.
3. Guard against electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
4. Keep children and infirm persons away. Do not let visitors touch the tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. Store idle tools. When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children and infirm persons.
6. Do not force the tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. Use the right tool. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended; for example, do not use circular saw to cut tree limbs or logs.
8. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry, they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
9. Use eye protection. Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
10. Connect dust extraction equipment.
Cutting operation by this compound miter saw may produce considerable amount of dust from extraction duct on fixed guard.
(Dust material: Wood or Aluminium)
If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
11. Do not abuse the cord. Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the receptacle. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
12. Secure work. Use clamps or a vise to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
14. Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have it repaired by authorized service center. Inspect extension cords periodically and replace, if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
15. Disconnect tools. When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. Remove adjusting keys and wrenches. Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
17. Avoid unintentional starting. Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.

18. Use outdoor extension leads. When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
19. Stay alert. Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this handling instructions. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
21. Warning
The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this handling instructions, may present a risk of personal injury.
22. Have your tool repaired by a qualified person.
This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Otherwise this may result in considerable danger to the user.

PRECAUTIONS ON USING SLIDE COMPOUND MITER SAW

1. Keep the floor area around the machine level. Well maintained and free of loose materials e.g. chips and cut-offs.
2. Provide adequate general or localized lighting.
3. Do not use power tools for applications other than those specified in the handling instructions.
4. Repairing must be done only by authorized service facility. Manufacturer is not responsible for any damages and injuries due to the repair by the unauthorized persons as well as the mishandling of the tool.
5. To ensure the designed operational integrity of power tools, do not remove installed covers or screws.
6. Do not touch movable parts or accessories unless the power source has been disconnected.
7. Use your tool at lower input than specified on the nameplate; otherwise, the finish may be spoiled and working efficiency reduced due to motor overload.
8. Do not wipe plastic parts with solvent. Solvents such as gasoline, thinner, benzene, carbon tetrachloride, alcohol, may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvent. Clean plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water.
9. Use only original HiKOKI replacement parts.
10. This tool should only be disassembled for replacement of carbon brushes.
11. The exploded assembly drawing on this handling instructions should be used only for authorized service facility.
12. Never cut ferrous metals or masonry.
13. Adequate general or localized lighting is provided. Stock and finished workpieces are located close to the operators normal working position.
14. Wear suitable personal protective equipment when necessary, this could include:
Hearing protection to reduce the risk of induced hearing loss.
Eye protection to reduce the risk of injuring an eye.
Respiratory protection to reduce the risk of inhalation of harmful dust.

Gloves for handling saw blades (saw blades shall be carried in a holder wherever practicable) and rough material.

15. The operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.
16. Refrain from removing any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area whilst the machine is running and the saw head is not in the rest position.
17. Never use the slide compound miter saw with its lower guard locked in the open position.
18. Ensure that the lower guard moves smoothly.
19. Do not use the saw without guards in position, in good working order and properly maintained.
20. Use correctly sharpened saw blades. Observe the maximum speed marked on the saw blade.
21. Do not use saw blades which are damaged or deformed.
22. Do not use saw blades manufactured from high speed steel.
23. Use only saw blades recommended by HiKOKI.
24. The saw blades should be 305 mm external diameter.
25. Select the correct saw blade for the material to be cut.
26. Never operate the slide compound miter saw with the saw blade turned upward or to the side.
27. Ensure that the workpiece is free of foreign matter such as nails.
28. Replace the table insert when worn.
29. Do not use the saw to cut other than aluminium, wood or similar materials.
30. Do not use the saw to cut other materials than those recommended by the manufacturer.
31. Blade replacement procedure, including the method for repositioning and a warning that this must be carried out correctly.
32. Connect the slide compound miter saw to a dust collecting device when sawing wood.
33. Take care when slotting.
34. When transporting or carrying the tool, do not grasp the holder. Grasp the handle instead of the holder.
35. Start cutting only after motor revolution reaches maximum speed.
36. Promptly cut OFF the switch when abnormality observed.
37. Shut off power and wait for saw blade to stop before servicing or adjusting tool.
38. During a miter or bevel cut the blade should not be lifted until it has stopped rotation completely.
39. During slide cutting operation, the saw must be pushed and slid away from the operator.
40. Take all the possibility of residual risks in cutting operation into your consideration, such as the laser radiation to your eyes, the inadvertent access to moving parts on slide mechanical parts on machine and so on.
41. Ensure before each cut that the machine is stable.
Use only saw blades whose maximum permitted speed is higher than the no-load speed of the power tool.
Do not replace the laser with a different type.
42. Do not stand in a line with the saw blade In front of the machine. Always stand aside of the saw blade. This protects your body against possible kickback. Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
Do not cross your arms when operating the tool arm.
43. If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.
Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.

SYMBOLS

WARNING

The following show symbols used for the machine.
Be sure that you understand their meaning before use.

	C12RSH2: Slide Compound Miter Saw
	Read all safety warnings and all instructions.
	Always wear eye protection.
	Always wear hearing protection.

SPECIFICATIONS

Max. sawing dimension	Head		Turntable	Max. sawing dimension		
	Miter	0	0	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	107 mm 312 mm 120 mm 260 mm (25 mm)	
		0	Left 45° or Right 45°	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	107 mm 220 mm 120 mm 180 mm (25 mm)	
		0	Right 57°	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	107 mm 170 mm 120 mm 130 mm (25 mm)	
		Bevel	Left 45°	0	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	70 mm 312 mm 75 mm 260 mm (25 mm)
			Right 45°	0	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	45 mm 312 mm 50 mm 260 mm (25 mm)
			Compound	Left 45°	Left 45°	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board
		Left 45°		Right 31°	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	70 mm 265 mm 75 mm 220 mm (25 mm)
	Right 45°	Right 45°		Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	45 mm 220 mm 50 mm 180 mm (25 mm)	
		Right 45°	Left 31°	Max. Height Max. Width or ** Max. Height Max. Width With aux. board	45 mm 265 mm 50 mm 220 mm (25 mm)	
		Saw Blade Dimensions (oD × iD × Thickness)			305 mm × 25.4 mm × 2.3 mm	
		Miter Cutting Angle			Right 0° – 57°, Left 0° – 45°	
	Bevel Cutting Angle			Right 0° – 45°, Left 0° – 45°		
	Compound Cutting Angle		Bevel (Left) 0° – 45°		Miter (Left) 0° – 45°, (Right) 0° – 31°	
Bevel (Right) 0° – 45°			Miter (Right) 0° – 45°, (Left) 0° – 31°			
Voltage (by areas)*				110 V ~		
Power Input*				1520 W		
No-Load Speed				4000 /min		
Machine Dimensions (Width × Depth × Height)				655 mm × 890 mm × 724 mm		
Weight (Net)				27 kg		
Laser Marker		Maximum output		Po<0.4 mW Class 1M Laser Product		
		(lambda)		650 nm		
		Laser medium		Laser Diode		

English

* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

When cutting the workpiece which has the dimension of "****" there might be some possibility of the lower end of the circular saw to touch with the workpiece, even if the motor head is located at the lower limit position. Pay attention when cutting the workpiece. For further details, refer to "PRACTICAL APPLICATIONS". Mount the auxiliary board on the fence surface (Refer to the thickness of auxiliary board). Refer to "10. Cutting large workpieces" (Fig. 20, 21).

1. Minimum size of the workpiece.

All workpieces that can be clamped left or right from the saw blade with the supplied vise assembly.

107 x 107mm (length x width)

2. Maximum cutting depth.

107 – 120mm (Miter 0° x Bevel 0°)

STANDARD ACCESSORIES

○ 305 mm TCT Saw blade (mounted on tool).....	1
○ Dust bag	1
○ 17 mm Box wrench	1
○ Vise Assembly	1
○ Holder	1
○ Side Handle (mounted on tool)	1
○ Sub Fence (mounted on tool).....	1

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATION

Cutting various types of aluminium sash and wood.

PRIOR TO OPERATION

CAUTION

Make all necessary adjustments before inserting the plug in the power source.

1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

Do not use with direct current, or transformers such as boosters. Doing so may result in damage or accidents.

2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the trigger switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting serious accident.

3. Extension cord

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

4. Remove all packing materials attached or connected to the tool before attempting to operate it.

5. Releasing the locking pin (Fig. 3)

When the power tool is prepared for shipping, its main parts are secured by a locking pin. Move the handle slightly so that the locking pin can be disengaged.

During transport, lock the locking pin into the gear case.

6. Attach the dust bag to the main unit (Fig. 1)

7. Installation (Fig. 4)

Ensure that the machine is always fixed to bench.

Attach the power tool to a level, horizontal work bench.

Select 8 mm diameter bolts suitable in length for the thickness of the work bench.

Bolt length should be at least 40 mm plus the thickness of the work bench.

For example, use 8 mm x 65 mm bolts for a 25 mm thick work bench.

8. Base holder adjustment (Fig. 5)

Loosen the 6 mm bolt with the supplied 10 mm box wrench. Adjust the base holder until its bottom surface contacts the bench or the floor surface.

After adjustment, firmly tighten the 6 mm bolt.

9. Check to see that the lower guard operates smoothly

CAUTION

This slide compound miter saw is equipped with a saw head lock as safety device.

(1) When you push down the handle, check that the lower guard revolves smoothly (Fig. 6).

(2) Next, check that the lower guard returns to the original position when the handle is raised.

10. Oblique angle

Before the power tool is shipped from the factory, it is adjusted for 0°, right angle, left 45° bevel cutting angle and right 45° bevel cutting angle with the 8 mm set screw, 8 mm bolt (A) and 8 mm bolt (B).

When changing the adjustment, change the height of the 8 mm set screw, 8 mm bolt (A), or 8 mm bolt (B) by turning them.

When changing the bevel angle to the right 45°, pull the set pin (A) on the direction shown in Fig. 7-b and incline the motor head to the right.

When adjusting the motor head to 0°, always return the set pin (A) to its initial position as shown in Fig. 7-b.

11. Checking the saw blade lower limit position

Check that the saw blade can be lowered 9 mm to 10 mm below the table insert.

When you replace a saw blade with a new one, adjust the lower limit position so that the saw blade will not cut the turntable or complete cutting cannot be done.

To adjust the lower limit position of the saw blade, follow the procedure (1) indicated below. (Fig. 8)

Furthermore, when changing the position of a 8 mm depth adjustment bolt that serves as a lower limit position stopper of the saw blade.

(1) Turn the 8 mm depth adjustment bolt, change the height where the bolt head and the hinge contacts, and adjust the lower limit position of the saw blade.

NOTE

Confirm that the saw blade is adjusted so that it will not cut into the turntable.

PRIOR TO CUTTING

1. Cutting a groove on the guard

Holder (A) has a guard (see Fig. 10) into which a groove must be cut when using the tool for the first time. Loosen the 6 mm knob bolt to retract the guard slightly.

After placing a suitable wooden piece to sit on the fence and the table surfaces, fix it with the vise. Slide the motor head backwards to the end. Then tighten the slide securing knob. After the switch has been turned on and the saw blade has reached maximum speed, slowly lower the handle to cut a groove on the guard. (See Fig. 19)

CAUTION

Do not cut the groove too quickly; otherwise the guard might become damaged.

Do not use slide cutting for grooving tasks.

PRACTICAL APPLICATIONS

WARNING

- To avoid personal injury, never remove or place a workpiece on the table while the tool is being operated.
- Never place your limbs inside of the line next to warning sign while the tool is being operated (see Fig. 9). This may cause hazardous conditions.

CAUTION

- It is dangerous to remove or install the workpiece while the saw blade is turning.
- When sawing, clean off the shavings from the turntable.
- If the shavings accumulate too much, the saw blade from the cutting material will be exposed. Never subject your hand or anything else to go near the exposed blade.

1. Switch operation

Pulling the trigger turns the switch on. Releasing the trigger turns the switch off.

2. Using the Vise Assembly (Standard accessory) (Fig. 11)

- (1) The vise assembly can be mounted on either the left fence (Fence (B)) or the right fence (Fence (A)).
- (2) The screw holder can be raised or lowered according to the height of the workpiece.
- (3) Turn the upper knob and securely fix the workpiece in position.

WARNING

Always firmly clamp or vise to secure the workpiece to the fence; otherwise the workpiece might be thrust from the table and cause bodily harm.

CAUTION

Always confirm that the motor head does not contact the vise assembly when it is lowered for cutting. If there is any danger that it may do so, move the vise assembly to a position where it will not contact the saw blade.

3. Positioning the table insert (Fig. 12)

Table inserts are installed on the turntable. When shipping the tool from the factory, the table inserts are so fixed that the saw blade does not contact them. The burr of the bottom surface of the workpiece is remarkably reduced, if the table insert is fixed so that the gap between the side surface of the table insert and the saw blade will be minimum. Before using the tool, eliminate this gap in accordance with the following procedure.

(1) Right angle cutting

Loosen the three 5 mm machine screws, then secure the left side table insert and temporarily tighten the 5 mm machine screws of both ends. Then fix a workpiece (about 200 mm wide) with the vise assembly and cut it off. After aligning the cutting surface with the edge of the table insert, securely tighten the 5 mm machine screws of both ends. Remove the workpiece and securely tighten the 5 mm center machine screw. Adjust the right hand table insert in the same way.

(2) Left and right bevel angle cutting

Adjust the table insert in the manner same procedure for right angle cutting.

CAUTION

After adjusting the table insert for right angle cutting, the table insert will be cut to some extent if it is used for bevel angle cutting.

When bevel cutting operation is required, adjust the table insert for bevel angle cutting.

4. Confirmation for use of sub fence (A) (Fig. 13)

WARNING

When right angle cutting, loosen the 6 mm wing bolt, then slide the sub fence (A) outward and remove it. Failure to do so may result in the main body or saw blade coming into contact with the sub fence (A) and causing injury.

This power tool is equipped with a sub fence (A).

In the case of direct angle cutting and left bevel angle cutting, use the sub fence (A). Then, you can realize stable cutting of the material with a wide back face. When right angle cutting, loosen the 6 mm wing bolt, then slide the sub fence (A) outward and remove it, as shown in Fig. 13.

5. Confirmation for use of sub fence (B) (Fig. 13)

WARNING

When left angle cutting, loosen the 6 mm wing bolt, then slide the sub fence (B) outward. Failure to do so may result in the main body or saw blade coming into contact with the sub fence (B) and causing injury.

This power tool is equipped with a sub fence (B). In the case of direct angle cutting and right bevel angle cutting, use the sub fence (B). Then, you can realize stable cutting of the material with a wide back face. When left angle cutting, loosen the 6 mm wing bolt, then slide the sub fence (B) outward, as shown in Fig. 13.

6. Using an ink line (Adjusting the guard)

(1) Right angle cutting

Loosen the 6 mm knob bolt and contact the tip of the guard with the workpiece.

Aligning the ink line on the workpiece with the groove of the guard, the workpiece is cut on the ink line.

(2) Miter cutting and compound cutting (Miter cutting + bevel cutting)

Upon lowering the motor section, the lower guard is raised and the saw blade appears.

Align the ink line with the saw blade.

CAUTION

In some arrangements when the turntable is rotated, the guard projects from the fence surface. Loosen the 6 mm knob bolt and push the guard to the retracted position. Never lift the lower guard while the saw blade is rotating. When cutting at an angle of 45° to the right or more, please slide the guard to the rear.

The guard and sub-fence (A) and sub-fence (B) will not only make contact and adversely affect cutting accuracy, this could also result in damage to the guard.

7. Position adjustment of laser line

Ink lining can be easily made on this tool to the laser marker. A switch lights up the laser marker (Fig. 14).

Depending upon your cutting choice, the laser line can be aligned with the left side of the cutting width (saw blade) or the ink line on the right side.

The laser line is adjusted to the width of the saw blade at the time of factory shipment. Adjust the positions of the saw blade and the laser line taking the following steps to suit the use of your choice.

(1) Light up the laser marker and make a groove of about 5 mm deep on the workpiece that is about 20 mm in height and 150 mm in width. Hold the grooved workpiece by vise as it is and do not move it. For grooving work, refer to "19. Groove cutting procedures".

(2) Then, turn the adjuster and shift the laser line. (If you turn the adjuster clockwise, the laser line will shift to the right and if you turn it counterclockwise, the laser line will shift to the left.) When you work with the ink line aligned with the left side of the saw blade, align the laser line with the left end of the groove (Fig. 15). When you align it with the right side of the saw blade, align the laser line with the right side of the groove.

(3) After adjusting the position of the laser line, draw a right-angle ink line on the workpiece and align the ink line with the laser line. When aligning the ink line, slide the workpiece little by little and secure it by vise at a position where the laser line overlaps with the ink line. Work on the grooving again and check the position of the laser line. If you wish to change the laser line's position, make adjustments again following the steps from (1) to (3).

English

WARNING

- Make sure before plugging the power plug into the receptacle that the main body and the laser marker are turned off.
- Exercise utmost caution in handling a switch trigger for the position adjustment of the laser line, as the power plug is plugged into the receptacle during operation. If the switch trigger is pulled inadvertently, the saw blade can rotate and result in unexpected accidents.
- Do not remove the laser marker to be used for other purposes.

CAUTION (Fig. 16)

- Laser radiation - Do not stare into beam.
- Laser radiation on work table. Do not stare into beam. If your eye is exposed directly to the laser beam, it can be hurt.
- Do not dismantle it.
- Do not give strong impact to the laser marker (main body of tool); otherwise, the position of a laser line can go out of order, resulting in the damage of the laser marker as well as a shortened service life.
- Keep the laser marker lit only during a cutting operation. Prolonged lighting of the laser marker can result in a shortened service life.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

NOTE

- Perform cutting by overlapping the ink line with the laser line.
- When the ink line and the laser line are overlapped, the strength and weakness of light will change, resulting in a stable cutting operation because you can easily discern the conformity of lines. This ensures the minimum cutting errors.
- In outdoor or near-the-window operations, it may become difficult to observe the laser line due to the sunlight. Under such circumstances, move to a place that is not directly under the sunlight and engage in the operation.
- Check and make sure on a periodic basis if the position of the laser line is in order. As regards the checking method, draw a right-angle ink line on the workpiece with the height of about 20 mm and the width of 150 mm, and check that the laser line is in line with the ink line [The deviation between the ink line and the laser line should be less than the ink line width (0.5 mm)]. (Fig. 17)

8. Cutting operation

- (1) As shown in Fig. 18 the width of the saw blade is the width of the cut. Therefore, slide the workpiece to the right (viewed from the operator's position) when length (b) is desired, or to the left when length (a) is desired. If a laser marker is used, align the laser line with the left side of the saw blade, and then align the ink line with the laser line.
- (2) After turning on the switch and checking that the saw blade is rotating at maximum speed, slowly push down the handle and bring the saw blade in the vicinity of the material to be cut.
- (3) Once the saw blade contacts the workpiece, push the handle down gradually to cut into the workpiece.
- (4) After cutting the workpiece to the desired depth, turn the power tool OFF and let the saw blade stop completely before raising the handle from the workpiece to return it to the full retract position.

CAUTION

- For maximum dimensions for cutting, refer to "SPECIFICATIONS" table.
- Increased pressure on the handle will not increase the cutting speed. On the contrary, too much pressure may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency.

- Confirm that the trigger switch is turned OFF and the power plug has been removed from the receptacle whenever the tool is not in use.
- Always turn the power off and let the saw blade stop completely before raising the handle from the workpiece. If the handle is raised while the saw blade is still rotating, the cut-off piece may become jammed against the saw blade causing fragments to scatter about dangerously.
- Every time one cutting of deep-cutting operation is finished, turn the switch off, and check that the saw blade has stopped. Then raise the handle, and return it to the full retract position.
- Be absolutely sure to remove the cut material from the top of the turntable, and then proceed to the next step.
- Continued cutting operation can result in overload of the motor. Touch the motor and if it's hot, stop your cutting operation once and rest for 10 minutes or so, and then restart your cutting operation.

9. **Cutting narrow workpieces (Press cutting) (Fig. 19)**
Slide the hinge down to holder (A), then tighten the slide securing knob (Fig. 2). Lower the handle to cut the workpiece. Using the power tool this way will permit cutting of workpieces of up to 107 mm square.

10. Cutting large workpieces (Fig. 20, 21)

There may be case when a complete cutting cannot be done depending on the height of workpiece. In this case, mount an auxiliary board with the 6 mm flat head screws and the 6 mm nuts using the 7 mm holes on the fence surface (two holes on each side). (Fig. 20)
Refer to "SPECIFICATIONS" for the thickness of the auxiliary board.

NOTE

When cutting a workpiece exceeding 107 mm in height in right-angle cutting or 70 mm in left bevel angle cutting or 45 mm in right bevel angle cutting, adjust the lower limit position so that the base of the motor head will not come in contact with the workpiece.

To adjust the lower limit position of the saw blade, follow the procedure (1) shown in Fig. 21.

- (1) Lower the motor head, and turn the 8 mm depth adjustment bolt and make adjustments so that there can be a clearance of 2 mm to 3 mm between the lower limit position of the motor head and the top of the workpiece at the saw blade's lower limit position where the head of the 8 mm depth adjustment bolt contacts the hinge.
11. **Cutting wide workpieces (Slide cutting) (Fig. 22)**
 - (1) Workpieces up to 107 mm high and 312 mm wide:
Loosen the slide securing knob (A) (Fig. 2), grip the handle and slide the saw blade forward.
Then press down on the handle and slide the saw blade back to cut the workpiece. This facilitates cutting of workpieces of up to 107 mm in height and 312 mm in width.
 - (2) Workpieces up to 120 mm high and 260 mm wide:
Workpieces of up to 120 mm in height and up to 260 mm in width can be cut in the same manner as described in paragraph 15-(1) above.

CAUTION

- When cutting a workpiece of 120 mm height, adjust the lower limit position of the motor head so that the gap between the lower edge of the motor head and the workpiece will be 2 to 3 mm at the lower limit position.
- If the handle is pressed down with excessive or lateral force, the saw blade may vibrate during the cutting operation and cause unwanted cutting marks on the workpiece, thus reducing the quality of the cut. Accordingly, press the handle down gently and carefully.
- In slide cutting, gently push the handle back (rearwards) in a single, smooth operation. Stopping the handle movement during the cut will cause unwanted cutting marks on the workpiece.

WARNING

- For slide cutting, follow the procedures.
Forward slide cutting (toward the operator) is very dangerous because the saw blade could kick upward from the workpiece. Therefore, always slide the handle away from the operator.
- Always return the carriage to the full rear position after each crosscut operation in order to reduce the risk of injury.
- Never put your hand on the side handle during the cutting operation because the saw blade comes close to the side handle when the motor head is lowered.

12. Miter cutting procedures

- (1) Loosen the side handle and pull up the lever for angle stoppers. Then, adjust the turntable until the indicator aligns with desired setting on the miter scale (Fig. 23).
- (2) Re-tighten the side handle to secure the turntable in the desired position.
- (3) The miter scale indicates both the cutting angle on the angle scale and the gradient on the grade scale.
- (4) The gradient, which is the ratio of the height to the base of the triangular section to be removed, may be used for setting the miter scale instead of the cutting angle, if desired.
Therefore, to cut a workpiece at a grade of 2/10, set the indicator to position.

NOTE

- Positive stops are provided at the right and left of the 0° center setting, at 15°, 22.5°, 30° and 45° settings. Check that the miter scale and the tip of the indicator are properly aligned.
- Operation of the saw with the miter scale and indicator out of alignment, or with the side handle not properly tightened, will result in poor cutting precision.

13. Bevel cutting procedures (Fig. 24)

- (1) Loosen the clamp lever and bevel the saw blade to the left or to the right. When tilting the motor head to the right pull the set pin (A) towards the rear.
The clamp lever adopts a latch system. When contacting the work bench and the main body, pull the clamp lever in the direction of the arrow mark as illustrated in Fig. 24, and change the direction of the clamp lever.
- (2) Adjust the bevel angle to the desired setting while watching the bevel angle scale and indicator, then secure the clamp lever.

WARNING

When the workpiece is secured on the left or right side of the blade, the short cut-off portion will come to rest on the right or left side of the saw blade. Always turn the power off and let the saw blade stop completely before raising the handle from the workpiece.

If the handle is raised while the saw blade is still rotating, the cut-off piece may become jammed against the saw blade causing fragments to scatter about dangerously. When stopping the bevel cutting operation halfway, start cutting after pulling back the motor head to the initial position.

Starting from halfway, without pulling back, causes the lower guard to be caught in the cutting groove of the workpiece and to contact the saw blade.

CAUTION

When cutting a workpiece of 75 mm height in the left 45° bevel cutting position or a workpiece of 50 mm height in the right 45° bevel cutting position, adjust the lower limit position of the motor head so that the gap between the lower edge of the motor head and the workpiece will be 2 to 3 mm at the lower limit position (refer to "11. Checking the saw blade lower limit position" on page 18).

14. Compound cutting procedures

Compound cutting can be performed by following the instructions in 12 and 13 above. For maximum dimensions for compound cutting, refer to "SPECIFICATIONS" table.

CAUTION

Always secure the workpiece with the right or left hand and cut it by sliding the round portion of the saw backwards with the left hand.

It is very dangerous to rotate the turntable to the left during compound cutting because the saw blade may come into contact with the hand that is securing the workpiece.

In case of compound cutting (angle + bevel) by left bevel, slide the sub-fence (B) outward, and engage in the cutting operation.

In case of compound cutting (angle + bevel) by right bevel, remove the sub-fence (A), and engage in the cutting operation.

15. Cutting long materials

When cutting long materials, use an auxiliary platform which is the same height as the holder (optional accessory) and base of the special auxiliary equipment.

Capacity: wooden material (W × H × L)

300 mm × 45 mm × 1300 mm, or

180 mm × 25 mm × 2000 mm

16. Installing the holders ... (Optional accessory)

The holders help keep longer workpieces stable and in place during the cutting operation.

- (1) As indicated in Fig. 25, use a steel square for aligning the upper edge of the holders with the base surface. Loosen the 6 mm wing nut. Turn a height adjustment bolt 6 mm, and adjust the height of the holder.
- (2) After adjustment, firmly tighten the 6 mm wing nut and fasten the holder with the 6 mm knob bolt (optional accessory). If the length of Height Adjustment Bolt 6 mm is insufficient, spread a thin plate beneath. Make sure the end of Height Adjustment Bolt 6 mm does not protrude from the holder.

CAUTION

- When transporting or carrying the tool, do not grasp the holder.
- There is the danger of the holder slipping out of the base. Grasp the handle instead of the holder.

17. Stopper for precision cutting ... (Stopper and holder are optional accessory)

The stopper facilitates continuous precision cutting in lengths of 285 mm to 450 mm.

To install the stopper, attach it to the holder with the 6 mm knob bolt as shown in Fig. 26.

18. Confirmation for use Crown molding vise, Crown molding Stopper (L) and (R) (Optional accessory)

- (1) Crown molding Stopper (L) and (R) (optional accessories) allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them in the base both-sides side to be shown in Fig. 27. After inserting tighten the 6 mm knob bolts to secure the Crown molding Stoppers.
- (2) The crown molding vise (B) (Optional accessory) can be mounted on either the left fence (Fence (B)) or the right fence (Fence (A)). It can unite with the slope of the crown molding and vice can be pressed down.

Then turn the upper knob, as necessary, to securely attach the crown molding in position. To raise or lower the vise assembly, first loosen the hex. socket set screw.

After adjusting the height, firmly tighten the 6 mm wing bolt; then turn the upper knob, as necessary, to securely attach the crown molding in position (Fig. 28).

Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence and its CEILING CONTACT EDGE against the Crown molding Stoppers as shown in Fig. 28. Adjust the Crown molding Stoppers according to the size of the crown molding.

Tighten the 6 mm wing bolt to secure the Crown molding Stoppers. Refer to the lower table for the miter angle.

Use the sub fence (A) to secure the crown molding more firmly (Fig. 11).

English

WARNING

Always firmly clamp or vise to secure the crown molding to the fence; otherwise the crown molding might be thrust from the table and cause bodily harm.
Do not bevel cutting. The main body or saw blade may contact the sub fence, resulting in an injury.

CAUTION

Always confirm that the motor head does not contact the crown molding vise ass'y when it is lowered for cutting. If there is any danger that it may do so, loosen the hex socket set screw and move the crown molding vise ass'y to a position where it will not contact the saw blade.

19. Groove cutting procedures

Grooves in the workpiece can be cut by adjusting the 6 mm depth adjustment bolt (Fig. 29).

- (1) Turn the stopper holder on the direction shown in Fig. 30.
Lower the motor head, and turn the 6 mm depth adjustment bolt by hand. (Where the head of the 6 mm depth adjustment bolt contacts the hinge.)
- (2) Adjust to the desired cutting depth by setting the distance between the saw blade and the surface of the base (Fig. 29).

NOTE

When cutting a single groove at either end of the workpiece, remove the unneeded portion with a chisel.

20. Using the dust bag (Standard accessory) (Fig. 31)

- (1) Connect the dust bag with the duct of power tool.
- (2) When the dust bag has become full of sawdust, dust will be blown out of the dust bag when the saw blade rotates. Check the dust bag periodically and empty it before it becomes full.
- (3) During bevel and compound cutting, attach the dust bag at the right angle to the base surface.

21. Connecting the dust extractor (Sold separately) (Fig. 32)

Do not inhale the harmful dusts generated in cutting operation.
The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

Use of dust extractor can reduce dust related hazards.
By connecting with dust extractor through adapter, joint and dust collection adapter, most of dust can be collected.

Connect the dust extractor with adapter.

- (1) Connect in order of hose (id 38 mm × 3 m long) and adapter (Dust extractor's Standard accessory) joint (Optional accessory) and dust collection adapter (Optional accessory) with the duct of power tool.
Connection is done by pressing in the direction of the arrow. (Fig. 32)
The dust collection adapter (Optional accessory) is fixed to the duct by a hose band. (Optional accessory)

MOUNTING AND DISMOUNTING SAW BLADE

WARNING

To prevent an accident or personal injury, always turn off the trigger switch and disconnect the power plug from the receptacle before removing or installing a saw blade.

1. Mounting the saw blade (Fig. 33)

- (1) Use the Phillips screwdriver to loosen the 5 mm screw fastening the spindle cover and then turn the spindle cover.
- (2) Press in spindle lock and loosen 10 mm bolt with 17 mm wrench (standard accessory).
Since the 10 mm bolt is left-hand threaded, loosen by turning it to the right.

NOTE

If the spindle lock cannot be easily pressed in to lock the spindle, turn the 10 mm bolt with 17 mm wrench (standard accessory) while applying pressure on the spindle lock.

The saw blade spindle is locked when the spindle lock is pressed inward.

- (3) Remove the bolt and washer (D)
- (4) Lift the lower guard and mount the saw blade.

WARNING

When mounting the saw blade, confirm that the rotation indicator mark on the saw blade and the rotation direction of the spindle cover (Fig. 1) are properly matched.

- (5) Thoroughly clean washer (B) and the 10 mm bolt, and install them onto the saw blade spindle.
- (6) Press in the spindle lock and tighten the 10 mm bolt by turning it to the left by standard accessories (17 mm wrench).
- (7) Rotate the spindle cover until hook in spindle cover is in the original position. Then tighten the 6 mm bolt.

CAUTION

- A dust guide is installed inside behind the hinge. When removing or installing the saw blade, do not make contact with the dust guide. Contact may break or chip saw blade tips.
- Tighten the 10 mm bolt so it does not come loose during operation.
- Confirm the 10 mm bolt has been properly tightened before the power tool is started.
- Confirm that the lower guard has closed position.

2. Dismounting the saw blade

Dismount the saw blade by reversing the mounting procedures described in paragraph 1 above.

The saw blade can easily be removed after lifting the lower guard.

CAUTION

Never attempt to install saw blades except 305 mm in diameter.

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

To avoid an accident or personal injury, always confirm the trigger switch is turned OFF and that the power plug has been disconnected from the receptacle before performing any maintenance or inspection of this tool.

Report to qualified person as soon as possible, if you discover the fault of machine including guards or blade saw.

1. Inspecting the saw blade

Always replace the saw blade immediately upon the first sign of deterioration or damage.

A damaged saw blade can cause personal injury and a worn saw blade can cause ineffective operation and possible overload to the motor.

CAUTION

Never use a dull saw blade. When a saw blade is dull, its resistance to the hand pressure applied by the tool handle tends to increase, making it unsafe to operate the power tool.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, re-tighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Inspecting the carbon brushes (Fig. 34)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brushes with new ones having the same carbon brush No. shown in the figure when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

4. Replacing a carbon brushes (Fig. 34)

Disassemble the brush cap with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.

5. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

6. Inspecting the lower guard for proper operation

Before each use of the tool, test the lower guard (**Fig. 6**) to assure that it is in good condition and that it moves smoothly.

Never use the tool unless the lower guard operates properly and it is in good mechanical condition.

7. Storage

After operation of the tool has been completed, check that the following has been performed:

- (1) Trigger switch is in OFF position,
 - (2) Power plug has been removed from the receptacle,
- When the tool is not in use, keep it stored in a dry place out of the reach of children.

8. Replacement of guard

After long-term use, the blade slot in the guard may widen and require replacement. If the blade slot should widen, replace the guard with a new one (**Fig. 32**). After replacing, make a groove on it. Refer to "PRIOR TO CUTTING 1. Cutting a groove on the guard" on page 18.

9. Lubrication

Lubricate the following sliding surfaces once a month to keep the power tool in good operating condition for a long time.

Use of machine oil is recommended.

Oil supply points:

- * Rotary portion of hinge
- * Rotary portion of holder (A)
- * Rotary portion of vise assembly

10. Cleaning

Periodically remove chips and other waste material from the surface of the power tool with a damp, soapy cloth. To avoid a malfunction of the motor, protect it from contact with oil or water.

If the laser line becomes invisible due to chips and the like adhered onto the window of the laser marker's light-emitting section, wipe and clean the window with a dry cloth or a soft cloth moistened with soapy water, etc.

NOTE

Due to HiKOKI's continuing program of research and development the specifications herein are subject to change without prior notice.

SELECTING ACCESSORIES

The accessories of this machine are listed on page 81.

CAUTION

Repair, modification and inspection of HiKOKI Power Tools must be carried out by a HiKOKI Authorized Service Center.

Especially laser device should be maintained by the authorized agent by laser manufacturer.

Always assign the repair of laser device to HiKOKI Authorized Service Center.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

作業上的一般注意事項

警告！當使用電動工具時，為了減少造成火災、電擊和人身傷害，必須時刻遵守基本注意事項，以及下述操作注意事項。

在操作本機之前，請通讀本說明書，並予以妥善保管。

安全操作注意事項：

1. 工作場所應打掃乾淨，清理妥當，雜亂無章將導致事故。
2. 確保妥適的作業環境。電動工具不可任其風吹雨打。不得在潮濕的地方作業。工作場所需保持充分的亮度。請勿在有可能造成火災或爆炸的地方使用電動工具。
3. 謹防觸電事故。應避免身體同接地表面接觸。（例如：管道、散熱器、爐灶、冰箱等）
4. 不可讓孩童及老弱病殘者靠近工作場所。不可讓訪客觸摸電動工具或延伸線纜。與作業無關的訪客也必須保持安全距離。
5. 不使用的電動工具應存放到乾燥而孩童及老弱病殘者伸手不及的高處，並加鎖保管。
6. 不得使勁用力推壓。電動工具需按設計條件才能有效而安全地工作，絕不可勉強。
7. 妥選使用工具。不可用小型工具或附件去幹重活。不可用於規定外的作業。舉例說，用圓鋸進行伐木打枝或原木鋸切作業。
8. 工作時衣服穿戴要合適。不要讓鬆散的衣角和寶石類捲入轉動部份。屋外作業時，最好手戴橡膠手套，腳穿防滑膠鞋。同時要戴上能夠罩籠長髮的工作帽。
9. 絕大多數的電動工具作業時，均需戴安全眼鏡。進行粉塵飛揚的切削作業時，需戴防塵面罩。
10. 連接除塵設備。
使用本多角度鋸機進行切割操作時，可能會從固定防護裝置的除塵管產生大量灰塵。
（粉塵材料：木材或鋁材）
如果提供連接除塵和集塵的設備，請確認是否已經連接好並且使用正常。
11. 不要拿電線提起電動工具，也不得拉扯電線從電源插座拆除插頭。電線需從熱源和油液隔開，並避免與銳利的邊緣接觸。
12. 作業以安全第一為原則。工件要用夾具或臺鉗卡緊。這樣做，比用手按壓更為可靠，也能夠讓雙手專心操作。
13. 作業時腳步要站穩，身體姿勢要保持平衡。
14. 工具應維護妥善，經常保持鋒利、清潔才能充分發揮性能，落實作業安全的要求。應按規定加注潤滑脂、更換附件。線纜應定期檢查，如發現損傷應即委託專業性的服務單位加以修復。延伸電纜如有損傷應予更換。手柄要保持乾燥，並防止沾附油脂類。

15. 不使用時，維修前以及更換附件（如：刀具、鑽頭、鋸具等）之前，都必須拆卸電源插頭才行。
16. 開動前務必把調整用鍵和扳手類拆除下來。這一點與安全有關。應養成習慣，嚴格遵守。
17. 謹防誤開動。插頭一插上電源插座，指頭就不可隨便接觸電源開關。插接電源之前，應先確認：開關是否切斷。
18. 屋外延伸線纜的使用。屋外作業時，必須使用專用的延伸線纜。
19. 保持高度警覺，充分掌握情況，以正常的判斷力從事作業。疲憊時切不可開動電動工具。
20. 檢查損壞部件。在繼續使用電動工具之前，應詳細檢查各部零件以及防護裝置有無損壞，以便決定能否正常工作，能否發揮正常效能。檢查轉動部份的對準、空轉、各零件有無異常，安裝是否妥善以及其它足以給工作帶來不良影響的情況。如防護以及其它零件損傷了。除非本說明書中已有記載否則應即委託服務中心進行修理或更換。開關一發現缺陷，應即委託服務中心加以更換。如開關不能正常地接通或切斷，絕不可使用該電動工具。
21. 警告
為了防止人身傷害，不得使用電動工具去進行規定外的作業。並祇能使用本說明書目錄中所指定的附件。
22. 本工具必須委托有資格的維修人員進行維修。
本電動工具滿足相關的安全要求。維修必須由專業人員使用純正配件來進行。否則有可能會給用戶造成人身損害。

使用滑動式多角度鋸機須知

1. 機器周圍的地面應保持水平，維護良好且無鬆散的物料，如碎屑與切片。
2. 保證充足的總體或局部照明。
3. 請勿將本電動工具用於使用說明書中所規定之外的其他用途。
4. 維修僅能由有資格的維修人員進行。製造廠商對因非專業維修人員進行維修及使用不當而造成的損壞和損傷概不負責。
5. 為了保證設計的完整性，電動工具的蓋罩和螺釘類不可隨便拆除。
6. 除非電線插頭已從電源插座拆下，絕不可接觸轉動部分或附件。
7. 應以低於銘牌上的額定輸入功率進行作業。否則電動機將過載而影響工作精度，並降低效率。
8. 不可使用溶劑擦拭塑料零件。因為：汽油、沖淡劑、輕質汽油、四氯化碳、酒精等都會使塑料損傷或發生龜裂，所以應避免使用。擦拭塑料製品，可以使用稍微沾濕了肥皂水的柔布。
9. 只能使用 HiKOKI 指定的更換零件。

10. 本電動工具只在更換炭刷時才可拆解。
11. 本使用說明書中的組裝分解圖僅用於經授權的維修店。
12. 切勿切割金屬或磚瓦材料。
13. 提供充足的總體或局部照明。原料與成品工件應位於操作員的正常工作位置附近。
14. 必要時應使用適當的個人保護設備，可包括：
聽力保護，以減少聽力受損的風險。
眼部保護，以減少眼睛受傷的風險。
呼吸保護，以減少吸入有害灰塵的風險。
手套，用於操作鋸條（移動鋸條時應盡可能把鋸條放在支架中）以及粗糙材料。
15. 操作員應接受機器使用、調節與操作方面的充分培訓。
16. 在機器運行且鋸頭未處於停止位置時，不得從切割區域移去工件的任何切片或其他部分。
17. 滑動式多角度鋸機的下部安全罩鎖定在開啟位置時，切勿進行使用。
18. 確保下部安全罩能夠平滑地移動。
19. 安全罩未處於正常位置時請勿使用複合鋸，要在其工作狀態良好且得到正確的維護的情況下使用。
20. 使用經過正確磨快的鋸條。注意鋸條上標注的最大速度。
21. 鋸條破損或變形時請勿使用。
22. 不要使用以高速鋼材製造的鋸條。
23. 請僅使用 HiKOKI 公司所推薦的鋸條。
24. 鋸片的外徑應為 305 mm。
25. 須根據要切割的材料來選擇鋸條。
26. 滑動式多角度鋸機的鋸條往上面或側面翹起時，切勿進行使用。
27. 確保工件上無任何異物（如鐵釘等）。
28. 導板磨損時請予更換。
29. 請勿使用鋸條切割鋁材、木材或類似材料以外的材料。
30. 請僅使用製造商所推薦的多角度鋸機割材料。
31. 鋸條更換程序，包括重置方法以及關於務必正確進行此程序的警告。
32. 在切割木頭時，將滑動式多角度鋸機與集塵裝置相連接。
33. 開槽時要小心。
34. 在搬運此電動工具時，請勿抓住其支架。應抓住手柄而不要抓住支架。
35. 須在電動機達到最大轉速時才開始切割。
36. 發現異常情況時應迅速斷開開關。
37. 在切斷電源並等到鋸條停止之後，方可對工具進行維修或調整。
38. 在進行斜接切割或斜角切割中，在鋸條完全停止轉動之後，方能升高鋸條。
39. 進行滑動切割操作時，鋸子的推動和滑動必須遠離操作員。

40. 務必考慮切割操作中所有可能產生的遺留風險，如激光輻射對眼睛的傷害、無意中接觸機器滑動機械部分的運動部件等等。
41. 確保每次切割前，機器是在穩定的狀態。
僅使用最大允許速度比本電動工具空載轉速更高的鋸條。
切勿更換不同類型的激光。
42. 不要在機器前面與鋸條站成一直線。務必站在鋸條的側邊。這樣可以保護您的身體免受可能的反彈。保持手部、手指和手臂遠離旋轉中的鋸條。操作工具臂桿時，不要交叉您的雙臂。
43. 如果鋸條卡住，請關閉機器並保持工件在原地，直到鋸條完全停止為止。為了避免反彈，直到機器已經完全停止後，不要移動工件。
重新啟動機器前，糾正鋸條卡住的原因。

符號

警告

以下為使用於本機器的符號。請確保您在使用前明白其意義。

	C12RSH2: 滑動式多角度鋸機
	閱讀所有安全警告和說明。
	全程佩戴防護眼鏡。
	始終佩戴聽力保護裝置。

規 格

最大切鋸尺寸	頭	回轉臺	最大切鋸尺寸	
斜接	0	0	最大高度	107mm
			最大寬度	312mm
			或	
			** 最大高度	120mm
	0	左側45° 或 右側45°	最大高度	120mm
			最大寬度	260mm
			或	(25mm)
			** 最大高度	120 mm
	0	右側57°	最大高度	180 mm
			最大寬度	(25 mm)
			或	
			** 最大高度	120 mm
斜角	左側45°	0	最大高度	70 mm
			最大寬度	312 mm
			或	
			** 最大高度	75 mm
	右側45°	0	最大高度	260 mm
			最大寬度	(25mm)
			或	
			** 最大高度	45 mm
	左側45°	左側45°	最大高度	312 mm
			最大寬度	
			或	
			** 最大高度	50 mm
複合	左側45°	左側45°	最大高度	260 mm
			最大寬度	(25mm)
			或	
			** 最大高度	70 mm
	左側45°	右側31°	最大高度	220 mm
			最大寬度	
			或	
			** 最大高度	75 mm
	右側45°	右側45°	最大高度	220 mm
			最大寬度	
			或	
			** 最大高度	50 mm
	右側45°	左側31°	最大高度	180 mm
			最大寬度	(25 mm)
			或	
			** 最大高度	45 mm
	右側45°	右側31°	最大高度	265 mm
			最大寬度	
			或	
			** 最大高度	50 mm
	右側45°	左側31°	最大高度	220 mm
			最大寬度	
			或	
			** 最大高度	220 mm

鋸片尺寸（外徑×內徑×厚度）		305 mm×25.4 mm×2.3 mm
斜接切割角度		右側0° - 57°，左側0° - 45°
斜角切割角度		右側0° - 45°，左側0° - 45°
複合切割角度	斜角(左側)0° - 45°	斜接(左側)0° - 45°，(右側)0° - 31°
	斜角(右側)0° - 45°	斜接(右側)0° - 45°，(左側)0° - 31°
電壓（按地區）*		110V ~
功率輸入*		1520 W
空載轉速		4000/分
電動工具尺寸（寬×長×高）		655 mm×890 mm×724 mm
重量（淨重）		27 kg
鐳射標記器	最大輸出	Po<0.4 mW 1M 級鐳射產品
	(lambda)	650 nm
	鐳射介質	鐳射二極管

* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌
當切割具有“**”尺寸的工件時，即使電動頭位於下限位置，圓鋸的下端仍有可能與工件接觸。切割工件時請小心。有關詳細內容，請參閱「實際應用」。將輔助板安裝在檔板表面(請參閱()輔助板的厚度)。參考「10.切割大型工件」（圖 20、21）。

1. 工件最小尺寸。
所有可以使用隨附的虎鉗組件從鋸條向左或向右夾持的工件。
107 × 107mm（長 × 寬）
2. 最大切割深度
107 - 120mm（斜接 0° × 斜角 0° ）

標準附件

- 305 mm TCT 鋸條（安裝在電動工具上）..... 1
- 防塵袋 1
- 17 mm 套筒扳手..... 1
- 虎鉗組件 1
- 支架..... 1
- 側手柄（安裝在電動工具上）..... 1
- 副擋板（安裝在電動工具上）..... 1

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

切割各種類型的鋁框格或木材。

作業之前

- 注意
將插頭插入電源之前，進行所有必要的調試。
1. 電源
確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。
請勿使用直流電，或如升壓器等變壓器。
否則可能會造成損壞或意外事故。
 2. 電源開關
確認電源開關是否切斷。若電源開關接通，則插頭插入電源插座時電動工具將出其不意地立刻轉動，從而招致嚴重事故。
 3. 延伸線纜
若作業場所移到離開電源的地點，應使用容量足夠、鍍裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。
 4. 在嘗試操作之前，請移除所有附著或連接到工具的包裝材料。
 5. 釋放鎖定插銷（圖 3）
當準備運輸電動工具時，其主要部件須用鎖定插銷固定
稍稍移動手柄，可使鎖定插銷脫落。
運輸期間，將鎖定插銷插入齒輪箱鎖定。
 6. 將防塵袋裝到電動工具上（圖 1）
 7. 安裝（圖 4）
確保將鋸機始終固定在工作臺上。
將電動工具安裝到水平的工作臺上。
選擇適合工作臺厚度的 8 mm 直徑螺栓。
螺栓長度至少應為 40 mm 加上工作臺厚度。
例如，對於 25 mm 厚的工作臺，應使用 8 mm × 65 mm 的螺栓。
 8. 底座支架調節（圖 5）
用隨附的 10mm 套筒扳手鬆開 6mm 螺栓。調整底座支架，直到其底部表面接觸工作臺或地板表面。
調節後，旋緊 6mm 螺栓。

9. 檢查下部安全罩是否能夠平滑地移動

注意

本滑動式多角度鋸機配備有鋸頭鎖定以作為安全裝置。

- (1) 當您推下手柄時，檢查下部安全罩是否能夠平滑地旋轉。(圖 6)。
- (2) 接著，檢查當手柄被提起時下部安全罩是否返回到原來的位罝。

10. 傾斜角

本電動工具從工廠出貨時，以 8mm 固定螺絲、8mm 螺栓(A)和 8mm 螺栓(B)調整為 0°、直角、左側 45° 斜角切割角度和右側 45° 斜角切割角度。改變調節時，可透過轉動 8mm 固定螺絲、8mm 螺栓(A)或 8mm 螺栓(B)改變其高度。

將斜角改變為右側 45° 時，如圖 7-b 所示的方向拉動定位銷(A)，並使馬達頭向右傾斜。

調整電機頭至 0° 時，務必將定位銷(A)返回到原來的位罝，如圖 7-b 所示。

11. 檢查鋸條下限位置

檢查鋸條是否能夠降低到導板下方 9mm 至 10mm。

當您更換新的鋸條時，請調整下限位置，使鋸條不會切割到回轉台，否則將完全無法切割。

要調整鋸條的下限位置時，按照以下所示的程序(1)。(圖 8)

此外，改變用作鋸條下限位置止動器的 8mm 深度調節螺栓的位置時。

- (1) 轉動 8mm 深度調節螺栓，改變螺栓頭和鉸鏈接觸的高度，並調整鋸條的下限位置。

註

確認鋸條已調整，使其不會切入回轉台。

切割之前

1. 在安全罩上切割凹槽

支架(A)有一個安全罩(見圖 10)，第一次使用本工具時，凹槽必須被切入該安全罩。鬆開 6mm 旋鈕螺栓，稍微縮回安全罩。

將合適的木片放在檔板和工作臺表面後，用虎鉗將其固定。將電動頭向後滑動到底。然後旋緊滑動式固定旋鈕。在開關已經打開且鋸條已達到最大速度之後，緩慢地降低手柄，在安全罩上切割凹槽。(見圖 19)

注意

凹槽不要切得太快；否則安全罩可能會損壞。
凹槽作業請勿使用滑動切割。

實際應用

警告

- 為避免人員受傷，使用工具時切勿從臺上移走工件或把工件放在臺上。

- 使用工具時切勿使四肢進入警告標誌旁邊的線內(見圖 9)，否則可能發生危險。

注意

- 鋸片正在運轉時，移走或安裝工作臺是非常危險的。
- 切割時，清除回轉臺上的鋸屑。
- 若鋸屑堆積過多，切割材料中的鋸片將暴露。切勿將手或其他物體靠近暴露的鋸片。

1. 開關操作

拉動觸發器打開開關，鬆開觸發器便可將其關閉。

2. 使用虎鉗組件(標準附件)(圖 11)

- (1) 虎鉗組件可安裝在左擋板{檔板(B)}或右擋板{檔板(A)}。

- (2) 根據工件的高度，可升高或降低螺絲支架。

- (3) 轉動上旋鈕並將工件固定於適當位置。

警告

須始終夾緊夾具或虎鉗以確保工件固定在擋板上，否則工件可能會從導板上飛出並造成人身傷害。

注意

須確保虎鉗降低進行切割時不會與電動頭接觸。

如果有任何可能碰到的危險，將虎鉗組件移動到不會接觸到鋸條的位置。

3. 將導板定位(圖 12)

導板安裝在回轉台。本工具從工廠出貨時，導板固定得非常牢固，鋸條並不會與其碰觸。如果導板被固定住，以致於導板側面和鋸條之間的間隙達到最小，工件底部表面的毛邊顯著降低。使用本工具之前，按照以下程序消除此間隙。

(1) 直角切割

鬆開 3 個 5mm 機器螺絲，然後固定左側導板並暫時旋緊兩端的 5mm 機器螺絲。接著用虎鉗組件固定工件(約 200mm 寬)，並將其切割下來。將切割面對準導板邊緣之後，旋緊兩端的 5mm 機器螺絲。取下工件並旋緊 5mm 的中心機器螺絲。以同樣的方式調整右手導板。

(2) 左側和右側斜角切割

以同樣程序將導板調整為直角切割用。

注意

將導板調整為直角切割用之後，如果導板被用於斜角切割，會被切割到某種程度。

需要進行斜角切割操作時，請將導板調整為斜角切割用。

4. 確認副檔板(A)的使用(圖 13)

警告

直角切割時，鬆開 6mm 的翼栓，然後向外滑動副檔板(A)並將其取下。否則可能會導致主體或鋸條與副檔板(A)接觸，從而引起傷害。

本電動工具配備有一個副檔板(A)。

對於直接角度切割和左側斜角切割，請使用副檔板(A)。這樣您就可以穩定切割有寬大背面的材

料了。直角切割時，鬆開 6mm 的翼栓，然後向外滑動副檔板 (A) 並將其取下，如圖 13 所示。

5. 確認副檔板 (B) 的使用 (圖 13)

警告

左角切割時，鬆開 6mm 的翼栓，然後向外滑動副檔板 (B)。否則可能會導致主體或鋸條與副檔板 (B) 接觸，從而引起傷害。

本電動工具配備有一個副檔板 (B)。對於直接角度切割和右側斜角切割，請使用副檔板 (B)。這樣您就可以穩定切割有寬大背面的材料了。左角切割時，鬆開 6mm 的翼栓，然後向外滑動副檔板 (B)，如圖 13 所示。

6. 使用墨線 (調整安全罩)

(1) 直角切割

鬆開 6mm 旋鈕螺栓，將安全罩頂端與工件接觸。將工件上的墨線與安全罩的凹槽對齊，工件在墨線上被切割。

(2) 斜接切割和複合切割 (斜接切割 + 斜角切割)

降低電動機部分時，下部安全罩升起，而出現鋸條。

將墨線與鋸條對齊。

注意

在一些裝置中，當回轉台轉動時，安全罩會從檔板表面伸出。鬆開 6mm 旋鈕螺栓，將安全罩推至縮回的位置。鋸條正在旋轉時，切勿提起下部安全罩。往右側 45° 或更大的角度切割時，請將安全罩滑動到後方。

安全罩和副檔板 (A) 和副檔板 (B) 不僅會接觸並影響切割精度，還可能導致安全罩損壞。

7. 激光線的位置調節

可以方便地在本工具上畫墨線以進行激光標記器。通過一個開關點亮激光標記器 (圖 14)。

根據您所選擇的切割方式，激光線可與切割寬度 (鋸條) 的左側或位於右側的墨線對齊。

出廠時激光線被調節至鋸條寬度。請按照您的使用選擇，進行下列步驟以調節鋸條及激光線的位置。

- (1) 點亮激光標記器，並在工件上刻出一條約 5 mm 深的凹槽，其高度約為 20 mm，寬度約 150 mm。用虎鉗把刻有凹槽的工件固定在原位，不要移動。凹槽作業用，參閱「19. 凹槽切割步驟」。

- (2) 然後打開調節器並移動激光線。(如果順時針轉動調節器，激光線將向右侧移動；如果逆時針轉動，激光線將向左侧移動。) 如果使用時墨線與鋸條的左側對齊，則將雷射線與凹槽的左端對齊 (圖 15)。如墨線與鋸條的右側對齊，則將雷射線與凹槽的右側對齊。

- (3) 調節激光線的位置之後，在工件上畫出一條直角墨線，並將墨線與激光線對齊。對齊墨線時，應一點點地滑動工件，並在激光線與墨線重疊的位置將其用虎鉗固定。再次進行凹槽操作，並檢查激光線的位置。如需改變激光線的位置，則按照第 (1) 至 (3) 步再次進行調節。

警告

- 在將電源插頭插入插座之前，確保主體與激光標記器均關閉。

- 在使用開關調節激光線的位置時應極為小心，因為操作時電源插頭已插入插座。如在無意中拉動了開關，則鋸條會旋轉，並造成事故。

- 不要卸下激光標記器用於其他目的。

注意 (圖 16)

- 激光輻射 - 切勿直視光束。
- 工作臺上有激光輻射。切勿直視光束。眼睛直接暴露于激光束時可能受傷。

- 切勿拆卸。

- 不要猛烈撞擊激光標記器 (工具主體)；否則激光線的位置可能錯亂，從而損壞激光標記器並縮短使用壽命。

- 僅在切割操作中點亮激光標記器。激光標記器點亮時間過長可導致縮短使用壽命。

- 如採用本處未說明的控制或調節或執行未說明的其他程序，則可引起有害的輻射暴露。

註

- 將墨線與激光線重疊以進行切割。
- 當墨線與激光線重疊時，光的強弱會發生變化，使切割操作穩定。因為這樣可以方便地分辨線的一致性。這確保了最小的切割誤差。

- 在室外或靠近窗戶的操作中，可能由於日光的原因而難以看清激光線。此時應移至不直接暴露於日光的地點，並進行操作。

- 定期檢查並確認激光線的位置是否正確。檢查方法：在工件上畫出一條直角墨線，其高度約 20 mm、寬度約 150 mm，並檢查激光線是否與墨線對齊 [墨線與激光線之間的偏離應小於墨線的寬度 (0.5 mm)]。(圖 17)

8. 切割操作

- (1) 如圖 18 所示，鋸條的寬度為切割寬度。因此，在需要長度 ⑤ 時將工件向右侧滑動 (從操作員的位置看去)，或在需要長度 ⑥ 時向左侧滑動。如使用激光標記器，則將激光線與鋸條的左側對齊，然後將墨線與激光線對齊。

- (2) 打開開關並確認鋸條以最大速度旋轉之後，緩慢地壓下手柄，使鋸條接近要切割的材料。

- (3) 鋸條接觸工件後，逐漸壓下手柄，以切入工件。

- (4) 切入工件至所需的深度後，關閉電動工具，讓鋸條完全停止，再從工件中提起手柄，使其回到完全收回位置。

注意

- 關於切割的最大尺寸，參見“規格”表。
 - 在手柄上加壓並不能提高切割速度。相反，壓力過大可能使電動機過載與/或降低切割效率。
 - 不使用工具時，確認開關已關閉，且電源插頭從插座中拔出。
 - 在從工件中提起手柄前，務必關閉電源並讓鋸條完全停止。如在鋸條仍旋轉時提起手柄，則切除的碎片可能卡住鋸條，使碎片飛散，造成危險。
 - 每次完成深切切割操作後，關閉開關，檢查鋸條是否停止。然後提起手柄，並使其回到完全收回位置。
 - 務必從回轉臺上清除切割材料，然後進行下一步。
 - 連續的切割操作會導致電動機的過載。觸摸電動機，如果很燙，請停止切割操作一次並休息 10 分鐘左右，然後重新啟動切割操作。
9. 切割狹窄工件（按壓切割）（圖 19）
- 將鉸鏈向下滑動到支架 (A)，然後旋緊滑動式固定旋鈕（圖 2）。降低手柄以切割工件。以這種方式使用電動工具時可切割達 107mm 的正方形工件。
10. 切割大型工件（圖 20、21）
- 根據工件的高度，有可能無法進行完整的切割。在這種情況下，使用擋板表面上的 7mm 孔（每側兩孔）以 6mm 的平頭螺絲和 6mm 的螺母安裝一個輔助板。（圖 20）
- 有關輔助板的厚度，請參閱「規格」。

註

以直角切割方式切割高度超過 107mm 的工件時，或以左側斜角切割高度超過 70mm 的工件，或以右側斜角切割高度超過 45mm 的工件時，調整下限位置使電動機頭的底座不會與工件接觸。

要調整鋸條的下限位置時，按照圖21所示的程序(1)。

- (1) 降低電動機頭，轉動 8mm 深度調節螺栓並進行調整，使電動機頭的下限位置和在鋸條下限位置的工件頂部之間有 2mm 至 3mm 的間隙，在這裡 8mm 深度調節螺栓會接觸到鉸鏈。
11. 切割寬型工件（滑動切割）（圖 22）
- (1) 高達 107mm，寬達 312mm 的工件：
- 鬆開滑動式固定旋鈕 (A)（圖 2），握住手柄並向前滑動鋸條。
- 然後按下手柄並滑回鋸條以切割工件。這有助於切割高度達 107mm 和寬度達 312mm 的工件。
- (2) 高達 120 mm，寬達 260 mm 的工件：
- 高度達 120mm 和寬度達 260mm 的工件可以使用與上段 15-(1) 所述的相同方式進行切割。

注意

- 切割 120mm 高度的工件時，調整電機頭的下限位置，使電動機頭的下部邊緣與工件之間的間隙在下限位置為 2 至 3mm。

- 如果以過度或橫向的力量按下手柄，鋸條可能會在切割操作期間產生振動，並導致工件上留下不需要的切割痕跡，從而降低切割品質。因此，請輕輕地小心地按下手柄。
- 進行滑動切割時，請一次就平順地輕輕將手柄推回（向後）。切割過程中停止手柄的移動將導致工件上留下不需要的切割痕跡。

警告

- 請按照程序進行滑動切割。
- 向前滑動切割（朝向操作員）是非常危險的，因為鋸條可能會從工件向上反彈。因此，滑動手柄時務必遠離操作員。
- 為了降低受傷的風險，每次進行橫切操作之後，務必將滑動臺架恢復到最後面的位置。
- 當電機頭降低時，鋸條會往側手柄靠近，因此在切割操作過程中，切勿將您的手放在側手柄上。

12. 斜接切割程序

- (1) 鬆開側手柄，然後拉起角度止動片的連杆。然後調節回轉台，直至指針與斜接尺上的所需設定對齊（圖 23）。
- (2) 重新擰緊側手柄，確保回轉台處於所需位置。
- (3) 斜接尺顯示在角尺上的切割角度和在坡度尺上的梯度。
- (4) 梯度，是到三角形部分被移除的底座的高度比率，如果需要的話，可將其用於設定斜接尺以取代切割角度。
- 因此，要切割坡度 2/10 的工件，將指針設定到位置。

註

- 在 0 中心設定的右側與左側，15、22.5、30 與 45 設定的位置，回轉台均會停止轉動。
- 檢查斜接尺與指針的尖端是否對齊。
- 在斜接尺與指針未對齊、或側手柄未正確擰緊的情況下使用複合鋸，會造成切割精度低下。

13. 斜角切割步驟（圖 24）

- (1) 鬆開夾桿並使鋸條向左側或右側傾斜。將電動頭向右側傾斜時，朝後部拉動定位銷 (A)。
- 夾桿採用棘輪系統。接觸工作臺和主體時，以圖 24 所示的箭頭標記方向拉動夾桿，並改變夾桿的方向。
- (2) 看著角尺和指針將斜角調整為所需設定，然後再固定夾緊杆。

警告

工件固定於鋸條左側或右側時，短小的切除部分會相應停留在鋸條右側或左側。在從工件上抬起手柄之前，務必先切斷電源並讓鋸條完全停止轉動。

如果鋸條仍在轉動時抬起手柄，則被切除的碎片可能會卡住鋸條，導致碎片撒開，非常危險。

中途停止斜角切割作業時，應將電動頭拉回初始位置，再開始切割。

如未拉回而從中途開始切割，則會造成下部安全罩卡在工件的切割凹槽中，並接觸到鋸條。

注意

以左側45°斜角切割位置切割75mm高度的工件時，或是以右側45°斜角切割位置切割50mm高度的工件時，調整電機頭的下限位置，使電動機頭的下部邊緣與工件之間的間隙在下限位置為2至3mm(參閱第28頁的「11.檢查鋸條下限位置」)。

14. 複合切割步驟

您可以按照以上第12和第13步的說明進行複合切割。關於複合切割的最大尺寸，參見“規格”表。

注意

始終以右手或左手來固定工件並用左手向後滑動鋸機的圓形部分以進行切割。

在複合切割過程中轉動回轉台是非常危險，因為鋸條可能會接觸到正在固定工件的手。

如果是左斜角進行複合切割(角度+斜角)，請向外滑動副檔板(B)，並進行切割操作。

如果是右斜角進行複合切割(角度+斜角)，請移除副檔板(A)，並進行切割操作。

15. 切割長型材料

切割長型材料時，使用與支架(選購件)和特殊輔助設備的底座相同高度的輔助平台。

能力：木材(W × H × L)

300 mm × 45 mm × 1300 mm, 或

180 mm × 25 mm × 2000 mm

16. 安裝支架(選購件)

在切割操作中，支架可用于延長工件台並使之保持正確位置。

(1) 如圖25所示，使用方鋼來對齊支架的上緣與底座面。鬆開6mm翼狀螺母。旋轉高度調節螺栓，並調節支架的高度。

(2) 調節後，旋緊6mm的翼狀螺母並用6mm旋鈕螺栓(選購件)固定支架。如高度調節螺栓6mm的長度不足，則在其下方放置一塊薄板。高度調節螺栓6mm的末端不得從支架中突出。

注意

- 運輸或攜帶本工具時，請勿抓住其支架。
- 支架有滑出底座的危險。應抓住手柄而不要抓住支架。

17. 精密切割的止動片(止動片與支架為選購件)

止動片有助於長度為285mm至450mm的連續精密切割。安裝止動片時，按照圖26所示，用6mm翼栓將其與支架連接。

18. 確認使用冠狀模塑虎鉗、冠狀模塑止動片(L)和冠狀模塑止動片(R)(選購附件)

(1) 通過冠狀模塑止動片(L)與(R)(選購件)，可以方便地切割冠狀模塑，而無需傾斜鋸條。將其安裝在底座兩側，如圖27所示。插入後旋緊6mm旋鈕螺栓，以固定冠狀模塑止動片。

(2) 冠狀模塑虎鉗(B)(選購件)可安裝在左擋板(擋板(B))或右擋板(擋板(A))上。它可與冠狀模塑的斜角結合，並可按虎鉗。

然後按照需要轉動上部旋鈕，以可靠地連接冠狀模塑。要升高或降低虎鉗組件，首先鬆開六角套筒固定螺絲。

調節高度後，旋緊6mm翼栓，然後按照需要旋轉上部旋鈕，以可靠地連接冠狀模塑(圖28)。

放置冠狀模塑時，使其壁接觸緣貼緊導引擋板，而其頂接觸緣貼緊冠狀模塑止動片，如圖28所示。根據冠狀模塑的大小來調節冠狀模塑止動片。旋緊6mm翼栓以固定冠狀模塑止動片。有關斜接角，請參閱下表。

使用副檔板(A)更加緊固冠狀模塑(圖11)。

警告

務必夾緊或用虎鉗將冠狀模塑固定在擋板上，否則冠狀模塑可能從臺上沖出，而造成人身傷害。不要進行斜角切割。主體或鋸條可能與副擋板接觸，從而引起傷害。

注意

務必確認電動頭在降低進行切割時不會接觸冠狀模塑虎鉗組件。如果有任何可能碰到的危險，鬆開六角套筒固定螺絲，並將冠狀模塑虎鉗組件移動到不會接觸到鋸條的位置。

19. 凹槽切割步驟

可透過調整6mm深度調節螺栓來進行工件凹槽的切割(圖29)。

(1) 以圖30中所示的方向轉動止動器支架。

降低電機頭，並用手轉動6mm深度調節螺栓。(此時6mm深度調整螺栓的頭部接觸到鉸鏈。)

(2) 透過設定鋸條和底座表面之間的距離，調整到所需的切割深度。(圖29)。

註

在工件的任何一端切割單凹槽時，用鑿子移除不需要的部分。

20. 使用防塵袋(標準附件)(圖31)

(1) 將防塵袋與電動工具的導管連接。

(2) 防塵袋裝滿鋸屑後，鋸條旋轉時鋸屑會被吹出防塵袋。

定期檢查防塵袋，並在裝滿前清空。

(3) 在斜角與複合切割時，將防塵袋與底座面成直角安裝。

21. 連接集塵器(另售)(圖32)

切勿吸入切割作業過程中產生的有害粉塵。

粉塵會危及您和旁觀者的健康。

使用集塵器能減少與粉塵有關之危害。

將適配器、接頭和集塵適配器與集塵器連接，可收集大部分的灰塵。

連接集塵器與適配器

- (1) 依照軟管 (id 38mm×3m 長)、適配器 (集塵器的標準附件)、接頭 (選購件)、集塵適配器 (選購件) 的順序, 與電動工具的導管連接。
依箭頭方向按壓即完成連接。(圖 32)
集塵適配器 (選購件) 透過軟管帶固定到導管。(選購件)

鋸片的安裝及拆卸

警告

為了防止事故或人體傷害的發生, 在拆卸或安裝鋸條之前必須首先關閉開關並從電源插座拔下插頭。

1. 安裝鋸條 (圖 33)

- (1) 用十字螺絲起子鬆開用來固定主軸蓋的 5mm 螺絲, 然後轉動主軸蓋。
- (2) 按下主軸鎖並用 17mm 扳手 (標準附件) 鬆開 10mm 螺栓。
由於 10mm 螺栓為左旋螺紋, 需向右旋轉將其鬆開。

註

如果難以按下主軸鎖以鎖定主軸, 則在主軸鎖上施加壓力的同時用 17mm 扳手 (標準附件) 轉動 10mm 螺栓。

向內按下主軸鎖時, 鋸條主軸會遭到鎖定。

- (3) 取下螺栓與墊圈 (D)。
- (4) 提起下部護蓋並安裝鋸條。

警告

安裝鋸條時, 確認鋸條上的旋轉指標標誌與主軸蓋的旋轉方向 (圖 1) 完全一致。

- (5) 仔細清洗墊圈 (B) 與 10mm 螺栓, 並將其安裝在鋸條主軸上。
- (6) 按下主軸鎖, 並用標準附件 (17mm 扳手) 向左轉緊 10mm 螺栓。
- (7) 旋轉主軸蓋, 直到主軸蓋裡的掛鉤在原來的位置。然後旋緊 6 mm 螺栓。

注意

- 集塵引導器安裝在鉸鏈後面內部。拆卸或安裝鋸條時, 不要碰觸到集塵引導器。否則可能會損壞或在鋸條尖端造成缺口。
- 旋緊 10mm 螺栓, 使其不會在操作過程中鬆動。
- 在啟動本電動工具之前, 請確認 10mm 螺栓已完全旋緊。
- 確認下部安全罩在關閉位置。

2. 拆卸鋸條

按照上述第 1 段所述安裝程序的相反順序拆卸鋸條。

提起下部安全罩後可方便地拆下鋸條。

注意

切勿試圖安裝直徑不是 305 mm 的鋸片。

維護和檢查

警告

為了避免發生事故和人體傷害, 在對本電動工具進行任何維修和檢查之前, 必須先確認已關閉開關及已從電源插座拔下電源插頭。

包含安全罩或刀鋸在內, 如果您發現機器故障, 請盡快通報適當的人員。

1. 檢查鋸條

發現變質或損壞後應立即更換鋸條。

損壞的鋸條可引起人身傷害, 而磨損的鋸條則可導致無效的操作, 並可能使電動機過載。

注意

切勿使用不鋒利的鋸條。鋸條不鋒利時, 它對於由工具手柄所施加的手部壓力的阻力會增加, 使電動工具的使用變得不安全。

2. 檢查安裝螺釘

要經常檢查安裝螺釘是否堅固妥善。若發現螺釘松了, 應立即重新扭緊, 否則會導致嚴重的事故。

3. 檢查碳刷 (圖 34)

本工具的馬達上使用了碳刷, 碳刷為消耗性零件。若使用過度磨損的碳刷, 便會引起馬達故障。因此, 當碳刷已損壞或接近“磨損極限”時, 請用新碳刷更換之。新碳刷的號碼必須與圖示號碼相同。另外, 請保持碳刷潔淨, 並請確認碳刷在碳刷座內是否能自由滑動。

4. 更換碳刷 (圖 34)

請使用一字頭螺絲起子拆解刷蓋。彈簧可使碳刷容易取下。

5. 電動機的維護

電動機繞線是電動工具的心臟部。應仔細檢查有無損傷, 是否被油液或水沾濕。

6. 檢查下部安全罩是否操作無誤

在每次使用工具之前, 測試下部安全罩 (見圖 6) 以確保其狀態良好且運動自如。

除非下部安全罩操作正常、且機械狀態良好, 否則切勿使用工具。

7. 儲藏

工具使用後, 應進行下列各項的檢查:

- (1) 開關處於關閉 (OFF) 位置。

- (2) 電源插座從插座中拔出。

不使用工具時, 將其儲藏在兒童無法接觸的乾燥場所。

8. 更換安全罩

長期使用後, 安全罩中的刀片插槽可能會變大, 需要更換。如果刀片插槽變大, 請更換新的安全罩。(圖 32)。更換完成後, 在上面做一個凹槽。請參閱第 28 頁的「切割之前 1. 在安全罩上切割凹槽」。

9. 潤滑油

每月應潤滑以下滑動面一次, 以使電動工具長時間保持良好的工作狀態。

請使用推薦的機油。

注油位置：

- * 回轉支架的轉動部分
- * 支架 (A) 的轉動部分
- * 虎鉗組件的轉動部分

10. 清潔

定期地用沾有肥皂水的濕布除去電動工具表面上的碎屑和其他廢料。為了避免電動機故障，切勿使其接觸油或水。

如由於碎屑等粘在鐳射標記器發光部分的視窗上而無法看清鐳射線，則用幹布或以肥皂水等蘸濕的軟布擦拭並清潔窗口。

選擇附件

本機器的附件列在第 81 頁。

注意

HiKOKI 電動工具的修理、維護和檢查必須由 HiKOKI 所認可的維修中心進行。

特別是雷射裝置應由雷射製造商授權的代理商維修。

當尋求雷射裝置的修理時，請務必指定 HiKOKI 授權服務中心。

在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

註

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

일반 조작 주의사항

경고! 전동 툴을 사용할 때, 항상 다음을 포함한 기본적 안전 주의사항을 준수하여 화재, 감전 및 상해의 위험을 줄여야 합니다.

이 제품을 작동하기 전에 이 지침을 모두 읽은 후 별도로 보관하십시오.

안전한 작업을 위한 주의사항:

1. 작업 공간을 청결하게 하십시오. 작업 공간과 작업대가 정돈되어 있지 않을 경우 상해가 유발됩니다.
2. 작업 공간 환경을 고려하십시오. 전동 툴을 빗물에 노출시키지 마십시오. 전동 툴을 젖거나 습한 장소에서 사용하지 마십시오. 작업 공간의 조명 상태를 양호하게 유지하십시오.
화재 또는 폭발이 발생할 위험이 있는 장소에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
3. 감전을 방지하십시오. 어스되거나 접지된 표면(파이프, 라디에이터, 레인지, 방장고 등)에 신체가 접촉하지 않게 하십시오.
4. 어린이와 노약자의 손길이 닿지 않게 하십시오. 방문자가 공구 또는 연장 코드를 만지지 못하게 하십시오. 모든 방문자는 작업 공간에서 떨어져 있어야 합니다.
5. 사용하지 않는 공구는 보관하십시오. 사용하지 않을 때, 공구는 건조하거나 눅눅한 자물쇠로 잠그며 어린이와 노약자의 손길이 닿지 않는 장소에 보관해야 합니다.
6. 공구에 힘을 가하지 마십시오. 공구는 지정된 속도에서 작업을 더 잘 더 안전하게 수행합니다.
7. 올바른 공구를 사용하십시오. 작은 공구 또는 작업장치를 사용하여 대형 공구의 작업을 억지로 수행하지 마십시오. 공구를 지정되지 않은 목적으로 사용하지 마십시오. 예를 들어 원형 톱을 사용하여 나뭇가지 또는 통나무를 자르지 마십시오.
8. 올바른 복장을 착용하십시오. 헐렁한 복장 또는 장신구를 착용하지 마십시오. 움직이는 부품에 빨려들어가 수 있습니다. 야외 작업 시 고무장갑과 미끄럼 방지 신발을 착용할 것을 권장합니다. 머리카락이 길면 보호 모자를 착용하여 머리카락을 모자 안에 넣으십시오.
9. 보안경을 착용하십시오. 절단 작업 시 분진이 발생할 경우 안전 마스크 또는 방진 마스크를 착용하십시오.
10. 분진 추출 장비를 연결하십시오.
이 슬라이드 컴파운드 마이터 톱으로 절단 작업을 하면 고정 보호대의 추출 덕트에서 많은 양의 분진이 생성될 수 있습니다.
(분진 물질: 목재 또는 알루미늄)
분진 추출 및 수거 설비 연결을 위한 장치가 제공될 경우, 이러한 장치들이 연결되어 있고 올바르게 사용되는지 확인하십시오.
11. 코드를 심하게 구부리지 마십시오. 공구를 코드에 묶어서 갖고 다니거나 소켓에서 잭 잡아당겨 분리하지 마십시오. 코드를 열, 오일 및 날카로운 모서리에서 떨어져 있게 하십시오.
12. 작업물을 고정하십시오. 클램프 또는 바이스를 사용하여 작업물을 고정하십시오.
손을 사용하는 것보다 더 안전하며 양손으로 공구를 자유롭게 조작할 수 있습니다.
13. 너무 많이 뺀지 마십시오. 항상 적절하게 서고 적절하게 균형을 유지하십시오.
14. 공구를 주의하여 유지관리하십시오. 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 유지하여 더 안전하고 더 향상된 성능을 발휘하게 하십시오. 윤활 및 부속품 교환을 위한 지침을 따르십시오. 공구 코드를 정기적으로 검사하고, 손상된 경우 공식 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오. 연장 코드를 정기적으로 검사하고 손상된 경우 교환하십시오. 핸들을 물기가 없고 깨끗하고 오일과 그리스가 묻지 않게 하십시오.
15. 공구를 분리하십시오. 사용하지 않을 때, 수리하기 전에, 블레이드와 비트와 커터 같은 부속품을 교환할 때.

16. 조정 키와 렌치를 탈거하십시오. 공구를 커기 전에 키와 조정 렌치가 공구에서 탈거되어 있는지 확인하는 습관을 가지십시오.
17. 우발적 시동을 피하십시오. 플러그인 공구를 손가락을 스위치에 대고 휴대하지 마십시오. 연결할 때는 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
18. 야외 연장 도구를 사용하십시오. 공구를 야외에서 사용할 때, 야외용으로 지정된 연장 코드만 사용하십시오.
19. 경계를 늦추지 마십시오. 수행 중인 작업을 주시하십시오. 상식을 사용하십시오. 피곤할 때는 공구를 작동하지 마십시오.
20. 손상된 부품을 점검하십시오. 손상된 공구, 보호대 또는 기타 부품을 추가로 사용하기 전에 올바르게 작동하고 지정된 기능을 수행하는지 주의하여 확인하여 판단해야 합니다. 움직이는 부품의 정렬, 움직이는 부품의 자유로운 작동, 부품의 손상, 장차, 공구 작동에 영향을 줄 수 있는 기타 조건을 점검해야 합니다. 손상된 보호대 또는 기타 부품은 이 취급 지침에서 별도로 명시하지 않은 경우 공식 서비스 센터에서 올바르게 수리되거나 교환되어야 합니다. 결함 있는 스위치는 공식 서비스 센터에서 교환하십시오. 스위치가 커지고 꺼지지 않을 경우 공구를 사용하지 마십시오.
21. 경고
이 취급 지침에서 권장하지 않은 부속품 또는 작업장치를 사용하면 상해를 입을 위험이 있습니다.
22. 유자격 기술자가 공구를 수리하게 하십시오.
이 전동 툴은 관련 안전 요구사항을 따릅니다. 수리는 유자격 기술자가 손상 예비 부품을 사용하여 실행해야 합니다. 그렇지 않을 경우 사용자에게 상당한 위험을 초래할 수 있습니다.

슬라이드컴파운드쏘 사용 시 주의사항

1. 장비 주변의 바닥 부분을 수평이 되게 하십시오. 제대로 유지관리하고 침 및 절단 조각과 같은 날아다니는 물질이 없게 하십시오.
2. 적절한 전체 조명 또는 부분 조명을 제공하십시오.
3. 전동 툴을 취급 지침에 명시되지 않은 용도로 사용하지 마십시오.
4. 수리는 공식 서비스 센터에 의해서만 수행되어야 합니다. 제조업체는 비공인 기술자에 의한 수리 및 공구의 잘못된 취급으로 인해 발생하는 어떤 손상 및 상해에 대해서도 책임지지 않습니다.
5. 전동 툴의 설계 작동 무결성을 유지하려면 설치된 커버 또는 나사를 제거하지 마십시오.
6. 전원이 분리되지 않은 경우 탈착식 부품 또는 부속품을 만지지 마십시오.
7. 공구를 명판에 지정된 입력보다 더 낮은 입력에서 사용하십시오. 그렇게 하지 않을 경우, 마감 작업을 망칠 수 있고 작동 효율이 모더 과부하로 인해 감소할 수 있습니다.
8. 플라스틱 부품을 솔벤트로 닦지 마십시오. 가솔린, 썬너, 벤젠, 아세톤, 탈수, 알코올은 플라스틱 부품을 손상시키고 플라스틱 부품에 균열을 발생시킬 수 있습니다. 플라스틱 부품을 이러한 솔벤트로 닦지 마십시오. 플라스틱 부품은 비누물을 살짝 적신 부드러운 천으로 청소하십시오.
9. HiKOKI 순정 교환 부품만 사용하십시오.
10. 이 공구는 탄소 브러시 교환을 위해서만 분해되어야 합니다.
11. 이 취급 지침에 나와 있는 확대 조립도는 공식 서비스 센터용으로만 사용되어야 합니다.
12. 절단대 절금속 또는 벅들을 절단하지 마십시오.
13. 적절한 전체 조명 또는 부분 조명이 제공됩니다.
재고 및 완성된 작업물은 작업자의 정상적 작업 위치 가까이에 놓입니다.

14. 필요한 경우 다음과 같은 적합한 개인 보호 장구를 착용하십시오:

청력 손실 위험을 줄이기 위한 청력 보호구.

시력 손상 위험을 줄이기 위한 보안경.

유해 분진 흡입 위험을 줄이기 위한 호흡 보호구.

톱날(가능한 경우 톱날은 홀더에 넣어 갖고 다녀야 함) 과 단단한 물질을 취급하기 위한 장갑.

15. 작업자는 장비의 사용, 조정 및 조작에 대한 적절한 교육을 받아야 합니다.

16. 장비가 작동하고 있고 톱 헤드가 정지 위치에 있지 않을 때 작업물의 절단물 또는 기타 부분을 절단 부위에서 제거하지 마십시오.

17. 하부 가드를 열린 위치에 고정시킨 상태에서 슬라이드콤파운드쏘를 사용하지 마십시오.

18. 하부 보호대가 부드럽게 움직이는지 확인하십시오.

19. 보호대가 장착되어 있지 않고, 정상적 작동 상태에 있지 않고 올바르게 유지보수되지 않은 상태에서 톱을 사용하지 마십시오.

20. 올바르게 연마한 톱날을 사용하십시오. 톱날에 표시된 최고 속도를 준수하십시오.

21. 손상되거나 변형된 톱날을 사용하지 마십시오.

22. 고속강으로 제조한 톱날을 사용하지 마십시오.

23. HiKOKI가 권장하는 톱날만 사용하십시오.

24. 톱날의 외경은 305 mm이어야 합니다.

25. 절단물에 적합한 톱날을 선택하십시오.

26. 톱날이 위쪽을 향하거나 기울어진 상태에서 슬라이드콤파운드쏘를 작동하지 마십시오.

27. 작업물에 손톱과 같은 이물질이 없는지 확인하십시오.

28. 테이블 인서트는 마모된 경우 교환하십시오.

29. 톱을 알루미늄, 목재 또는 비슷한 소재 이외의 소재를 절단하는 데 사용하지 마십시오.

30. 톱을 제조업체가 권장하는 소재 이외의 소재를 절단하는 데 사용하지 마십시오.

31. 톱날 교환 방법 및 톱날 교환을 올바르게 수행해야 한다는 경고를 포함하는 톱날 교환 절차.

32. 목재를 절단할 경우 슬라이드콤파운드쏘에 집진 장치를 연결하십시오.

33. 흠파기 할 때 주의하십시오.

34. 공구를 운반하거나 갖고 다닐 때, 홀더를 잡지 마십시오. 홀더 대신에 핸들을 잡으십시오.

35. 모터 회전수가 최고 속도에 도달한 후에만 절단을 시작하십시오.

36. 이상이 발견되면 스위치를 즉시 끄십시오.

37. 공구를 수리 또는 조정하기 전에 전원을 끄고 톱날이 정지하기를 기다리십시오.

38. 마이터 절단 또는 빗각 절단 중에 톱날이 회전을 완전히 정지하기 전에 톱날을 들어올리면 안 됩니다.

39. 슬라이드 절단 작업 시에는 톱을 작업자의 몸 바깥쪽으로 밀어내야 합니다.

40. 절단 조작 중에 레이저 광선이 눈에 비치거나 장비의 숨통 기계 부위에 있는 움직이는 부품에 우발적으로 접촉하게 되는 것과 같은 기타 위험의 가능성을 모두 고려하십시오.

41. 절단 작업을 하기 전에 항상 기기가 안정된 상태인지 확인하십시오.

최대 허용 속도가 전동 톱의 무부하 속도보다 높은 톱날만 사용하십시오.

레이저를 다른 유형으로 바꾸지 마십시오.

42. 기기 앞에서 톱날과 일직선으로 서지 마십시오. 항상 톱날의 옆에 서십시오. 그러면 반동 현상이 발생할 경우 몸을 보호할 수 있습니다. 회전하는 톱날에 손, 손가락, 팔이 닿지 않도록 주의하십시오.

톱 임을 작동할 때 두 팔을 꼬지 마십시오.

43. 톱날이 걸린 경우 기기 스위치를 끄고 톱날이 완전히 멈출 때까지 작업물을 잡고 있으십시오. 반동 현상을 방지하기 위해 기기가 완전히 멈출 때까지 작업물을 움직이지 마십시오.

기기를 다시 시작하기 전에 톱날이 걸린 원인을 해결하십시오.

기호

경고

다음은 기기에 사용되는 기호입니다. 기호의 의미를 이해한 후에 기기를 사용해 주시기 바랍니다.

	C12RSH2: 슬라이드콤파운드쏘
	모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.
	항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
	항상 청각 보호 장구를 착용해야 합니다.

사양

최대 통질 크기			최대 통질 크기		
연귀	0	0	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	107mm 312mm	
	0	왼쪽 45° 또는 오른쪽 45°	** 최대 높이 최대 너비	120mm 260mm	
			보조판 포함	(25mm)	
			최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	107mm 220mm	
	0	오른쪽 57°	** 최대 높이 최대 너비	120mm 180mm	
			보조판 포함	(25mm)	
			최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	107mm 170mm	
	경사	왼쪽 45°	0	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	70mm 312mm
				** 최대 높이 최대 너비	75mm 260mm
				보조판 포함	(25mm)
		오른쪽 45°	0	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	45mm 312mm
				** 최대 높이 최대 너비	50mm 260mm
				보조판 포함	(25mm)
콤파운드	왼쪽 45°	왼쪽 45°	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	70mm 220mm	
			** 최대 높이 최대 너비	75mm 180mm	
			보조판 포함	(25mm)	
	왼쪽 45°	오른쪽 31°	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	70mm 265mm	
			** 최대 높이 최대 너비	75mm 220mm	
			보조판 포함	(25mm)	
	오른쪽 45°	오른쪽 45°	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	45mm 220mm	
			** 최대 높이 최대 너비	50mm 180mm	
			보조판 포함	(25mm)	
오른쪽 45°	왼쪽 31°	최대 높이 최대 너비 또는 최대 높이 최대 너비	45mm 265mm		
		** 최대 높이 최대 너비	50mm 220mm		
		보조판 포함	(25mm)		
통날 크기(oD × iD × 두께)			305 mm × 25.4 mm × 2.3 mm		
연귀 절단 각도			오른쪽 0°-57°, 왼쪽 0°-45°		
경사 절단 각도			오른쪽 0°-45°, 왼쪽 0°-45°		
겸절단 각도		경사(왼쪽) 0°-45°	연귀(왼쪽) 0°-45°, (오른쪽) 0°-31°		
		경사(오른쪽) 0°-45°	연귀(오른쪽) 0°-45°, (왼쪽) 0°-31°		
전압(지역별로 차이가 있음)*			110 V ~		
소비 전력*			1520 W		
무부하 속도			4000/분		
기계 크기(너비 × 깊이 × 높이)			655 mm × 890 mm × 724 mm		
무게(순)			27 kg		
레이저 마커	최대 출력		Po<0.4 mW Class 1M 레이저 제품		
	(lambda)		650 nm		
	레이저 매질		레이저 다이오드		

* 지역별로 차이가 있을 수 있으므로, 제품 명판의 기재내용을 반드시 확인하십시오.

크기가 “***”인 작업물을 절단할 경우 모터 헤드가 하한 위치에 있더라도 원형톱의 하단이 작업물에 닿을 가능성이 다소 있습니다. 작업물을 절단할 때는 주의해야 합니다. 자세한 내용은 “실제 사용”을 참조하십시오. 펜스 표면에 보조판을 장착하십시오(보조판의 두께는 () 참조). “10. 대형 작업물 절단” (그림 20, 21)을 참조하십시오.

1. 작업물의 최소 크기.

함께 제공되는 바이스 어셈블리로 톱날의 왼쪽 또는 오른쪽에 고정할 수 있는 모든 작업물.

107 × 107mm(길이 × 너비)

2. 최대 절단 깊이.

107–120mm(연귀 0° × 경사 0°)

기본 부속품

○ 305 mm TCT 톱날(공구에 장착)	1
○ 방진 봉지	1
○ 17 mm 박스 렌치	1
○ 바이스 어셈블리	1
○ 홀더	1
○ 사이드 핸들 (공구에 장착)	1
○ 보조 펜스 (공구에 장착)	1

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

다양한 유형의 알루미늄 새시 및 목재 절단

사용 전 주의사항

주의

플러그를 전원에 연결하기 전에 필요한 모든 조정을 수행하십시오.

1. 전원

사용 전원이 제품 명판에 표시된 전원 요건과 부합하는지 확인하십시오.

직류 또는 승압기와 같은 변압기와 함께 사용하지 마십시오. 톱이 손상되거나 사고로 이어질 수 있습니다.

2. 전원 스위치

전원 스위치가 'OFF' 위치에 있는지 확인하십시오. 트리거 스위치가 'ON' 위치에 있는 상태로 플러그를 꽂으면, 제품이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.

3. 연장선

작업 공간에 전원이 없으면, 두께가 충분한 정격 용량의 연장선을 사용하십시오. 연장선은 가능한 한 짧을수록 좋습니다.

4. 톱을 작동하기 전에 톱에 부착되거나 연결된 모든 포장재를 제거하십시오.

5. 잠금 핀 해제(그림 3)

전동 공구를 운송할 준비가 되면 주요 부품이 잠금 핀으로 고정되어 있는지 확인.

잠금 핀이 풀어지지 않도록 핸들을 약간 움직이십시오.

오만 도중 잠금 핀을 기어 케이스에 고정시키십시오.

6. 본체에 방진 봉지 부착(그림 1)

7. 설치(그림 4)

기계가 항상 벤치에 고정되어 있는지 확인합니다.

전동 공구를 평평한 가로 작업대에 부착합니다.

작업대의 두께에 알맞은 8 mm 직경의 볼트를 선택하십시오.

볼트 길이는 최소한 40 mm에 작업대의 두께를 더한 길이여야 합니다.

예를 들어, 두께가 25 mm인 작업대에는 8 mm × 65 mm 볼트를 사용합니다.

8. 베이스 홀더 조절(그림 5)

함께 제공되는 10mm 박스 렌치를 사용하여 6mm 볼트를 톱니다. 밀면이 백시나 바닥 표면에 닿을 때까지 베이스 홀더를 조절합니다.

조절 후에는 6mm 볼트를 단단히 조입니다.

9. 하부 가드가 원활하게 작동하는지 확인

주의

이 슬라이드컴파운드에는 안전 장치로 톱 헤드 잠금 장치가 장착되어 있습니다.

(1) 핸들을 눌렀을 때 하부 가드가 천천히 회전하는지 확인합니다(그림 6).

(2) 그런 다음 핸들을 들어 올렸을 때 하부 가드가 원래 위치로 돌아가는지 확인합니다.

10. 경사각

전동 톱은 공장에서 8mm 멈춤 나사, 8mm 볼트 (A) 및 8mm 볼트 (B)를 사용하여 0°, 직각, 왼쪽 45° 경사 절단 각도, 오른쪽 45° 경사 절단 각도로 조절되어 출고됩니다.

조절 각도를 변경하려면 8mm 멈춤 나사, 8mm 볼트 (A) 또는 8mm 볼트 (B)를 돌려서 높이를 변경하십시오.

경사각을 오른쪽 45°로 변경하려면 그림 7-b에 표시된 방향으로 고정 핀 (A)를 당긴 다음 모터 헤드를 오른쪽으로 기울이십시오.

모터 헤드를 0°로 조절하려면 항상 그림 7-b에 표시된 대로 고정 핀 (A)를 처음 위치로 되돌리십시오.

11. 톱날 하한 위치 확인

톱날을 9mm에서 테이블 인서트보다 아래인 10mm로 낮출 수 있는지 확인하십시오.

톱날을 새 것으로 교체할 경우 톱날이 텐테이블을 절단하지 않거나 완전 절단을 수행할 수 없도록 하한 위치를 조절하십시오.

톱날의 하한 위치를 조절하려면 아래 표시된 절차 (1)을 따르십시오. (그림 8)

톱날의 하한 위치 스톱퍼 역할을 하는 8mm 깊이 조절 볼트의 위치를 변경할 경우에도 이 절차를 따르십시오.

(1) 8mm 깊이 조절 볼트를 돌려 볼트 헤드와 힌지가 닿는 높이를 변경하고 톱날의 하한 위치를 조절합니다.

참고

텐테이블을 절단하지 않도록 톱날이 조절되었는지 확인하십시오.

절단 전 주의사항

1. 가드의 폴 절단

톱을 처음 사용할 경우 홀더 (A)의 가드(그림 10 참조)에 홈을 파야 합니다. 6mm 노브 볼트를 풀어 가드를 약간 밀어 넣습니다.

적당한 나무 조각을 펜스와 테이블 표면에 놓고 바이스로 고정합니다. 모터 헤드를 뒤쪽으로 끌 때까지 밀니다. 그런 다음 슬라이드 고정 노브를 조입니다. 스위치를 켜고 톱날이 최대 속도에 도달하면 핸들을 천천히 낮춰서 가드에 홈을 냅니다. (그림 19 참조)

주의

홈을 너무 빨리 자르지 마십시오. 가드가 손상될 수 있습니다.

홈 파기 작업 시 슬라이드 절단을 사용하지 마십시오.

실질적인 응용프로그램

경고

- 부상을 피하기 위해 공구가 작동 중일 때 테이블 위에 가공물을 놓거나 치우지 마십시오.
- 공구가 작동 중일 때 경고 표식 옆의 라인 안쪽에 팔다리를 놓지 마십시오(그림 9 참조). 위험한 조건이 발생할 수 있습니다.

주의

- 톱날이 회전 중일 때 작업물을 설치하거나 제거하는 것은 위험합니다.
- 톱질을 할 때 텐데이블의 톱밥을 쏠려 내십시오.
- 톱밥이 지나치게 많이 쌓이면 절단하는 재료에서 톱날이 노출됩니다. 노출된 날 가까이에 손을 대거나 기타 물건을 두지 마십시오.

1. 스위치 작동

트리거를 밟으면 스위치가 켜집니다. 트리거를 놓으면 스위치가 꺼집니다.

2. 바이스 어셈블리 사용(기본 부속품)(그림 11)

- (1) 바이스 어셈블리를 왼쪽 펜스(펜스 (B)) 또는 오른쪽 펜스(펜스 (A)) 위에 장착할 수 있습니다.
- (2) 작업물의 높이에 따라 나사 홀더를 올리거나 내릴 수 있습니다.
- (3) 상단 노브를 돌려 제품을 제 위치에 고정시킵니다.

경고

제품을 펜스에 항상 고정시켜 주십시오. 그렇지 않으면 제품이 테이블에서 밀려 인체에 상해를 입힐 수 있습니다.

주의

커팅 작업을 위해 내릴 때 모터 헤드 가 바이스 어셈블리와 접촉하지 않는지 확인하십시오. 톱날에 닿을 위험이 있을 경우 바이스 어셈블리를 톱날에 닿지 않는 위치로 옮기십시오.

3. 테이블 인서트 배치(그림 12)

테이블 인서트는 텐데이블 위에 설치됩니다. 톱이 공장에서 출고될 때 톱날이 닿지 않도록 테이블 인서트가 고정됩니다. 테이블 인서트의 측면과 톱날 사이의 간격이 최소화되도록 테이블 인서트를 고정하면 작업물 바닥면의 갈썩갈썩한 부분이 눈에 띄게 무뎝니다. 톱을 사용하기 전에 다음 절차에 따라 이 간격을 없애십시오.

(1) 직각 절단

3개의 5mm 기계나사를 푼 다음 왼쪽 테이블 인서트를 고정하고 양쪽 끝의 5mm 기계나사를 임시로 조입니다. 그런 다음 바이스 어셈블리로 작업물(너비 약 200mm)을 고정하고 절단합니다. 절단면과 테이블 인서트의 가장자리를 맞춘 후 양쪽 끝의 5mm 기계나사를 단단히 조입니다. 작업물을 제거하고 중앙의 5mm 기계나사를 단단히 조입니다. 오른쪽 테이블 인서트를 동일한 방식으로 조절합니다.

(2) 왼쪽 및 오른쪽 경사각 절단

직각 절단과 동일한 절차와 방식으로 테이블 인서트를 조절합니다.

주의

직각 절단에 적합하게 테이블 인서트를 조절한 후 경사각 절단에 사용하면 테이블 인서트가 어느 정도 잘립니다. 따라서 경사 절단 작업이 필요할 경우 경사각 절단에 적합하게 테이블 인서트를 조절하십시오.

4. 보조 펜스 (A) 사용 확인(그림 13)

경고

직각 절단 시 6mm 원 볼트를 푼 다음 보조 펜스 (A)를 바깥쪽으로 밀어서 제거합니다. 그렇지 않을 경우 본체나 톱날이 보조 펜스 (A)에 닿아 부상을 입을 수 있습니다.

이 전동 톱에는 보조 펜스 (A)가 장착되어 있습니다. 교각 절단 및 왼쪽 경사각 절단의 경우 보조 펜스 (A)를 사용하십시오. 그러면 뒷면이 넓은 재료를 안정적으로 절단할 수 있습니다. 직각 절단 시 6mm 원 볼트를 푼 다음 그림 13에 표시된 대로 보조 펜스 (A)를 바깥쪽으로 밀어서 제거합니다.

5. 보조 펜스 (B) 사용 확인(그림 13)

경고

왼쪽 각도 절단 시 6mm 원 볼트를 푼 다음 보조 펜스 (B)를 바깥쪽으로 밀니다. 그렇지 않을 경우 본체나 톱날이 보조 펜스 (B)에 닿아 부상을 입을 수 있습니다.

이 전동 톱에는 보조 펜스 (B)가 장착되어 있습니다. 교각 절단 및 오른쪽 경사각 절단의 경우 보조 펜스 (B)를 사용하십시오. 그러면 뒷면이 넓은 재료를 안정적으로 절단할 수 있습니다. 왼쪽 각도 절단 시 6mm 원 볼트를 푼 다음 그림 13에 표시된 대로 보조 펜스 (B)를 바깥쪽으로 밀니다.

6. 잉크 라인 사용(가드 조절)

(1) 직각 절단

6mm 노브 볼트를 풀고 가드의 팁이 작업물에 닿게 합니다. 작업물의 잉크 라인과 가드의 홈을 맞춰 작업물이 잉크 라인 위에서 절단되게 합니다.

(2) 연구 절단 및 겹절단(연구 절단 + 경사 절단)

모터 섹션을 내리면 하부 가드가 상승하고 톱날이 나타납니다. 잉크 라인과 톱날을 맞추십시오.

주의

텐데이블이 회전되는 일부 배열에서는 가드가 펜스 표면에서 돌출됩니다. 6mm 노브 볼트를 풀고 가드를 후진 위치로 밀니다. 톱날이 회전 중일 때 하부 가드를 올리지 마십시오. 오른쪽으로 45° 이상 절단할 경우 가드를 후진으로 마십시오.

가드와 보조 펜스 (A) 및 보조 펜스 (B)가 닿을 경우 절단 정확도에 악영향을 미칠 뿐 아니라 가드가 손상될 수도 있습니다.

7. 레이저 선 위치 조절

잉크 선은 공구에서 레이저 마커로 쉽게 생성할 수 있습니다. 스위치로 레이저 마커를 켭니다(그림 14).

커팅 선택에 따라 레이저 선은 커팅 폭의 왼쪽면(톱날) 또는 오른쪽의 잉크선과 정렬할 수 있습니다.

레이저 선은 공장 출고 시 톱날의 폭에 정렬되어 있습니다. 다음 단계대로 선택에 맞게 톱날의 위치 및 레이저 잉크를 조절하십시오. 홈 파기 작업의 경우 "19. 홈 절단 절차"를 참조하십시오.

(1) 레이저 마커를 켜고 약 20 mm 높이 및 150 mm 폭의

제품에서 약 5 mm 깊이의 그루브를 만듭니다. 바이스로 홈이 파인 제품을 그대로 잡고 이동시켜 마십시오. 홈 파기 작업의 경우 "19. 홈 절단 절차"를 참조하십시오.

(2) 그런 다음 조절기를 돌려 레이저 선의 위치를 변경합니다.

(조절기를 시계 방향으로 돌리면 레이저 선이 오른쪽으로 이동하고, 시계 반대 방향으로 돌리면 레이저 선이 왼쪽으로 이동합니다.) 톱날의 왼쪽과 정렬한 잉크선으로 작업할 때에는 레이저 선을 그루브의 왼쪽 끝으로 정렬하십시오.(그림 15)

톱날의 오른쪽과 정렬할 경우에는 레이저 선을 그루브의 오른쪽과 정렬합니다.

(3) 레이저 선 위치를 조정한 후에는 제품에 직각 잉크선을

그리고 레이저 선과 잉크선을 정렬합니다. 잉크선을 정렬할 때에는 제품을 조금씩 밀어 레이저 선과 잉크선이 겹치는 곳에 바이스로 고정시킵니다. 그루브에서 다시 작업하고 레이저 선의 위치를 확인합니다. 레이저 선의 위치를 변경하려면 다음 단계(1)에서(3) 대로 다시 조절합니다.

경고

○ 플러그를 콘센트에 연결하기 전에 레이저 마커 및 본체 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.

○ 작업 중에 필요한 플러그가 콘센트에 연결될 수 있으므로 레이저 선 위치 조절을 위해 스위치 트리거를 취급할 때에는 매우 조심하십시오.

스위치 트리거가 부주의로 당겨지면 톱날이 회전하여 예기치 않은 사고가 발생할 수 있습니다.

○ 레이저 마커를 다른 용도로 사용하면 안됩니다.

주의(그림 16)

- 레이저 광선 - 광선을 쳐다보지 마십시오.
- 작업대에 레이저 광선이 있습니다. 광선을 쳐다보지 마십시오.
레이저 광선에 직접 노출되면 상해를 입을 수 있습니다.
- 제거하지 마십시오.
- 레이저 마커(공구 본체) 에 강한 충격을 가하지 마십시오.
레이저 선의 위치가 변경되어 레이저 마커가 파손되거나 수명을 단축시킬 수 있습니다.
- 레이저 마커는 커팅 작업을 하는 동안에만 사용 하십시오.
레이저 마커를 오래 사용하면 수명을 단축시킬 수 있습니다.
- 이 문서에서 지정한 방법 외의 다른 방법으로 기계를 제어하거나 조정 또는 사용하면 해로운 방사능 물질이 노출될 수 있습니다.

참고

- 잉크 라인과 레이저 라인을 겹쳐서 커팅을 수행합니다.
- 잉크 라인과 레이저 라인이 겹치면 빛의 각도가 변하여 두 라인의 일치를 쉽게 분간할 수 있기 때문에 커팅 작업을 안정적으로 할 수 있습니다. 커팅 오류도 최소화됩니다.
- 실외 또는 창가에서 작업하면 햇빛 때문에 레이저 선을 보기가 어려울 수 있습니다. 이런 상황에서는 햇빛이 직접 닿지 않는 곳으로 옮겨서 작업하십시오.
- 레이저 라인의 위치가 적절하지 정기적으로 점검하고 조정하십시오. 점검 방법은 높이 약 20 mm 및 너비 150 mm의 가공물에 직각 잉크 라인을 그려 레이저 라인이 잉크 라인과 일치선이 되는지 확인하십시오 [잉크 라인과 레이저 라인 사이의 편차가 잉크 라인 너비 (0.5 mm) 보다 작아야 합니다.](그림 17)

8. 커팅 작동

- (1) **그림 18**과 같이 톱날의 너비가 커팅의 너비입니다. 그러므로 길이 ⑥ 를 원할 때는 가공물을 오른쪽으로 (오퍼레이터의 위치에서 보았을 때) 또는 길이 ⑧ 를 원할 때는 왼쪽으로 밀니다.
레이저 마커를 사용하는 경우, 레이저 라인을 톱날의 왼쪽과 정렬한 다음 잉크 라인을 레이저 라인 and 정렬합니다.
- (2) 스위치를 켜고 톱날이 최대 속도로 회전하고 있는지 확인한 후 핸들을 천천히 눌러 톱날이 절단할 재료의 근처에 오게 합니다.
- (3) 톱날이 제품에 닿으면 커팅을 위해 핸들을 아래로 제품 방향으로 천천히 밀니다.
- (4) 원하는 길이로 제품을 커팅한 후, 공구를 끄고 완전히 제 위치 하기 위해 제품의 핸들을 올리기 전에 톱날이 완전히 정지하도록 하십시오.

주의

- 최대 절단 크기는 "사양" 표를 참조하십시오.
- 핸들에 압력을 증가하는 것이 커팅 속도를 증가시키지 않습니다. 반대로 너무 압력을 가하면 모터에 과부하를 가져와 커팅 효율을 감소시킵니다.
- 공구를 사용하지 않을 때마다 크리거 스위치가 꺼져 있는지 및 전원 플러그가 콘센트에서 빠져 있는지 확인하십시오.
- 제품에서 핸들을 올리기 전에 항상 전원을 끄고 톱날이 완전히 정지되어 있는지 확인하십시오. 톱날이 회전하는 상태에서 핸들을 올리면 톱날에 걸린 절단된 조각이 떨어져 위험할 수 있습니다.
- 깊은 커팅이 끝날 때마다 스위치를 끄고 톱날이 정지되어 있는지 확인하십시오. 그리고 나서 핸들을 올려 원래 위치로 돌리십시오.
- 텐데이블 상단에서 절단 재료가 완전히 제거되었는지 확인하고 다음 단계를 진행하십시오.
- 절단 작업을 계속하면 모터가 과부하될 수 있습니다. 모터를 गर्द쳐서 뜨거우면 일단 절단 작업을 중단하고 10분 정도 기다린 다음 절단 작업을 다시 시작하십시오.

9. 좁은 작업을 절단(프레스 절단)(그림 19)

힌지를 홀더 (A)로 밀어 내린 다음 슬라이드 고정 노브를 조입니다(그림 2). 핸들을 내려 작업물을 절단합니다. 이런 식으로 전동 톱을 사용하면 최대 107mm의 사각형 작업물을 절단할 수 있습니다.

10.대형 작업을 절단(그림 20, 21)

작업물의 높이에 따라 완전 절단을 할 수 없는 경우가 있을 수 있습니다. 이 경우 펜스 표면의 7mm 구멍 (한쪽에 각각 2개)을 사용하여 6mm 점시 머리 나사와 6mm 너트로 보조판을 장착하십시오. (그림 20)
보조판의 두께는 "사양"을 참조하십시오.

참고

높이가 107mm(직각 절단 시), 70mm(원곡 경사각 절단 시) 또는 45mm(오른쪽 경사각 절단 시)를 초과하는 작업물을 절단할 경우 모터 헤드의 베이스가 작업물에 닿지 않도록 하한 위치를 조절하십시오.

톱날의 하한 위치를 조절하려면 **그림 21**에 표시된 절차 (1)을 따르십시오.

- (1) 모터 헤드를 내리고 8mm 깊이 조절 볼트를 돌려 8mm 높이 조절 볼트가 힌지에 닿는 톱날의 하한 위치에서 모터 헤드의 하한 위치와 작업물의 상단 사이에 2mm~3mm의 간격이 생기도록 조절합니다.

11. 넓은 작업을 절단(슬라이드 절단)(그림 22)

- (1) 최대 높이 107mm, 너비 312mm의 작업물:
슬라이드 고정 노브 (A)(그림 2)를 푼 다음 핸들을 잡고 톱날을 앞쪽으로 밀니다.
그런 다음 핸들을 누르고 톱날을 뒤쪽으로 밀어서 작업물을 절단합니다. 그러면 최대 높이 107mm, 너비 312mm의 작업물을 쉽게 절단할 수 있습니다.
- (2) 최대 높이 120mm, 너비 260mm의 작업물:
최대 높이 120mm, 너비 260mm의 작업물을 위의 단락 15-(1)에 설명된 것과 동일한 방식으로 절단할 수 있습니다.

주의

- 높이가 120mm인 작업물을 절단할 경우 하한 위치에서 모터 헤드의 아래쪽 가장자리와 작업물 사이의 간격이 2~3mm가 되도록 모터 헤드의 하한 위치를 조절하십시오.
- 핸들을 너무 세게 누르거나 옆으로 누를 경우 절단 작업 중에 톱날이 진동하여 작업물에 원치 않는 절단 자국이 생겨 절단 품질이 저하됩니다.
따라서 핸들을 천천히 조심스럽게 누르십시오.
- 슬라이드 절단 시 한 번의 부드러운 조작으로 핸들을 뒤쪽(후방)으로 천천히 누르십시오. 절단 도중 핸들의 움직임을 멈추면 작업물에 원치 않는 절단 자국이 생길 수 있습니다.

경고

- 슬라이드 절단의 경우 절차를 따르십시오.
전방 슬라이드 절단(작업자 쪽으로)은 톱날이 작업물에서 위쪽으로 튀어 오를 수 있으므로 매우 위험합니다. 따라서 항상 핸들을 작업자의 바깥쪽으로 만하십시오.
- 부상의 위험을 줄이기 위해 가로 커기 작업 후에는 항상 캐리지를 후방 끝까지 되돌리십시오.
- 모터 헤드가 내려진 상태에서는 톱날이 사이드 핸들 가까이에서 오므로 절단 작업 도중 사이드 핸들에 손을 얹지 마십시오.

12.마이터 커팅 절차

- (1) 측면 핸들을 풀고 각도 스톱퍼 레버를 잡아 당깁니다. 그런 다음 텐데이블을 표시기 마이터 범위에 설정해 놓은 위치에 정렬될 때까지 조절합니다(그림 23)
- (2) 측면 핸들을 다시 조여 텐데이블을 원하는 위치에 고정시킵니다.
- (3) 연규 눈금을 각도 눈금의 절단 각도와 등급 눈금의 중감률을 나타냅니다.

한국어

- (4) 원하는 경우 제거할 삼각형 부분의 바닥 대비 높이 비율인 증감률을 절단 각도가 아닌 연귀 눈금 설정에 사용할 수 있습니다.
따라서 2/10 등급으로 작업물을 절단하려면 표시를 위치로 설정하십시오.

참고

- 포지티브 중단이 15°, 22.5°, 30° 및 45°에 0° 중앙 설정의 오른쪽 및 왼쪽에 제공됩니다. 마이터 범위 및 표시가 끝이 올바르게 정렬되어 있는지 확인하십시오.
- 마이커 범위를 표시기가 정렬되지 않거나 측면 핸들을 조이지 않고 톨을 작동하면 품질이 낮은 커팅 정밀의 결과를 가져옵니다.

13. 빋각 절단 절차(그림 24)

- (1) 클램프 레버를 풀고 톨날을 왼쪽 또는 오른쪽으로 기울입니다. 모터 헤드를 오른쪽으로 기울일 경우 고정 핀 (A)을 뒤쪽으로 당깁니다.
클램프 레버는 래치 시스템을 사용합니다. 작업대와 본체에 닿을 경우 클램프 레버를 **그림 24**에 표시된 화살표 방향으로 당겨서 클램프 레버의 방향을 변경하십시오.
- (2) 빋각 눈금과 표시기를 보면서 빋각을 원하는 설정으로 조정할 후 클램프 레버를 고정하십시오.

경고

- 작업물이 톨날의 좌측 또는 우측에 고정된 경우, 짧은 절단부가 톨날의 우측 또는 좌측이 지지됩니다. 핸들을 작업물에서 올리기 전에 항상 전원을 끄고 톨날을 완전히 정지시키십시오.
- 톨날이 여전히 회전하는 동안 핸들을 올린 경우, 절단물이 톨날에 끼어 파편이 사방에 튀어 위험할 수 있습니다.
- 베벨링 커팅 작업을 중도에서 멈출 때는 모터 헤드를 최초 위치로 다시 당긴 후에 커팅을 시작하십시오.
- 뒤로 당기지 않고 중간에서 시작할 경우 하부 가드가 작업물의 절단 홈에 걸려 톨날에 닿습니다.

주의

- 왼쪽 45° 경사 절단 위치에서 높이 75mm의 작업물을 절단하거나 오른쪽 45° 경사 절단 위치에서 높이 50mm의 작업물을 절단할 경우 하한 위치에서 모터 헤드의 아래쪽 가장자리와 작업물 사이의 간격이 2~3mm가 되도록 모터 헤드의 하한 위치를 조절하십시오 (37페이지의 "11. 톨날 하한 위치 확인" 참조).

14. 겹절단 절차

- 원 12와 13의 지침에 따라 겹절단을 수행할 수 있습니다. 최대 겹절단 크기는 "사양" 표를 참조하십시오.

주의

- 항상 오른손 또는 왼손으로 작업물을 움직이지 않게 잡고 왼손으로 톨의 둥근 부분을 뒤쪽으로 밀어서 절단합니다.
- 톨날이 작업물을 잡고 있는 손에 닿을 수 있으므로 겹절단 도중 터데이블을 왼쪽으로 회전하는 것은 매우 위험합니다.
- 왼쪽 경사로 겹절단(각도 + 경사) 시 보조 펜스 (B)를 바깥쪽으로 밀어서 절단하십시오.
- 오른쪽 경사로 겹절단(각도 + 경사) 시 보조 펜스 (A)를 제거하고 절단하십시오.

15. 긴 재료 절단

- 긴 재료를 절단할 경우 홀더(옵션 부속품) 및 특수 보조 장비의 베이스와 높이가 같은 보조 플랫폼을 사용하십시오.
- 용량: 목재(W × H × L)
300mm × 45mm × 1,300mm 또는
180mm × 25mm × 2,000mm

16. 홀더(옵션 부속품) 설치

- 홀더는 절단 작업 도중 긴 작업물을 안정적으로 고정시킵니다.
- (1) **그림 25**에 표시된 것처럼 곱자를 사용해 홀더 위쪽 가장자리와 베이스 표면을 맞춥니다. 6 mm 원 너트를 풀니다. 6 mm 높이 조정 볼트를 돌려 홀더의 높이를 조정합니다.
- (2) 조절이 끝나면 6mm 원 너트를 단단히 조이고 6mm 노브 볼트(옵션 부속품)로 홀더를 고정시킵니다. 6 mm 높이 조정 볼트의 길이가 충분하지 않은 경우 밑에 얇은 판을 가십시오. 6 mm 높이 조정 볼트의 끝이 홀더 밖으로 빠져나오지 않도록 하십시오.

주의

- 톨을 운반하거나 휴대할 경우 홀더를 잡지 마십시오.
- 홀더가 베이스에서 빠져나를 위험이 있습니다. 홀더가 아닌 핸들을 잡으십시오.

17. 정밀한 절단에 필요한 스톱퍼(스토퍼와 홀더는 옵션 부속품)

- 스톱퍼를 사용하면 285 mm–450 mm 길이의 작업물을 연속해서 정밀하게 절단할 수 있습니다.
- 스톱퍼를 설치하려면 **그림 26**에 표시된 것처럼 6 mm 원 볼트를 사용해 스톱퍼를 홀더에 부착하십시오.

18. 크라운 몰딩 바이스, 크라운 몰딩 스톱퍼 (L) 및 (R) (옵션 부속품) 사용 확인

- (1) 크라운 몰딩 스톱퍼(L) 와 (R)(선택 사양) 으로 톨날을 기울이지 않고 크라운 몰딩 커팅을 할 수 있습니다. **그림 27**와 같이 베이스 양 면에 설치합니다. 삽입한 후 6 mm 노브 볼트를 조여 크라운 몰딩 스톱퍼를 고정시킵니다.
- (2) 크라운 몰딩 바이스(B) (옵션 부속품)를 왼쪽 펜스(펜스(B)) 또는 오른쪽 펜스(펜스(A))에 장착할 수 있습니다. 크라운 몰딩의 슬로프와 통합할 수 있으며 바이스를 누를 수 있습니다.
- 그런 다음 필요에 따라 상부 손잡이를 돌려 크라운 몰딩을 제자리에 단단히 부착합니다. 바이스 어셈블리를 올리거나 내리려면 먼저 육각 소켓 멈춤 나사를 푸십시오.
- 높이를 조정할 후 6 mm 원 볼트를 단단히 조인 다음 필요에 따라 상부 손잡이를 돌려 크라운 몰딩을 제자리에 단단히 부착합니다(**그림 28** 참조).
- 그림 28**에 표시된 것처럼 크라운 몰딩의 벽면 접촉 모서리는 가이드 펜스측에, 천장 접촉 모서리는 크라운 몰딩 스톱퍼측에 밀착시킵니다. 크라운 몰딩의 크기에 따라 크라운 몰딩 스톱퍼를 조정합니다. 6mm 원 볼트를 조여 크라운 몰딩 스톱퍼를 고정시킵니다. 연귀 각도는 아래 표를 참조하십시오.
- 보조 펜스 (A)를 사용하여 크라운 몰딩을 더 단단히 고정합니다(**그림 11**).

경고

- 크라운 몰딩을 펜스에 항상 고정시켜 주십시오. 그렇지 않으면 크라운 몰딩이 테이블에서 밀려 인체에 상해를 입힐 수 있습니다.
- 베벨 커팅을 하지 마십시오. 본체 또는 톨날이 하부 펜스에 닿으면 상해를 입을 수 있습니다.

주의

- 커팅을 위해 모터 헤드를 내렸을 때 모터 헤드가 크라운 몰딩 바이스 어셈블리에 닿지 않는지 항상 확인하십시오.
- 톨날에 닿을 위험이 있을 경우 육각 소켓 멈춤 나사를 풀고 크라운 몰딩 바이스 어셈블리를 톨날에 닿지 않는 위치로 옮기십시오.

19. 홈 절단 절차

- 작업물의 홈은 6mm 깊이 조절 볼트(**그림 29**)를 조절하여 절단할 수 있습니다.
- (1) 스톱퍼 홀더를 **그림 30**에 표시된 방향으로 돌립니다. 모터 헤드를 내리고 6mm 깊이 조절 볼트를 손으로 돌립니다. (6mm 깊이 조절 볼트의 헤드가 힌지에 닿을 경우)
- (2) 톨날과 베이스 표면 사이의 거리를 설정하여 원하는 절단 깊기로 조절합니다(**그림 29**).

참고

작업물의 한쪽 끝에 홈을 하나 절단하려면 끝을 사용해 불필요한 부분을 제거하십시오.

20. 방진 봉지(기본 부속품) 사용(그림 31)

- (1) 방진 봉지와 전동 톨의 덕트를 연결합니다.
- (2) 방진 봉지에 톨바이 가득 차면 톨날이 회전할 때 방진 봉지 밖으로 먼지가 날립니다.
방진 봉지를 정기적으로 확인하여 가득 차기 전에 바꾸십시오.
- (3) 경사 절단 및 겹절단 시 베이스 표면에 방진 봉지를 직각으로 부착합니다.

21. 분진 추출기(별매) 연결(그림 32)

- 절단 작업 시 발생하는 유해 먼지를 들이마시지 마십시오. 이러한 먼지는 작업자와 주변 사람들의 건강을 위협할 수 있습니다.
- 분진 추출기를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.
- 어댑터, 조인트 및 집진 어댑터를 통해 분진 추출기와 연결하면 대부분의 먼지를 제거할 수 있습니다.
어댑터를 사용해 분진 추출기를 연결합니다.
- (1) 호스(φ 38mm × 3m 길이), 어댑터(분진 추출기의 기본 부속품), 조인트(옵션 부속품), 집진 어댑터(옵션 부속품)를 순서대로 전동 톨의 덕트에 연결합니다.
화살표 방향으로 누르면 연결이 완료됩니다. (그림 32)
집진 어댑터(옵션 부속품)는 호스 밴드로 덕트에 고정합니다. (옵션 부속품)

톱날 장착 및 분리**경고**

사고 또는 상해를 방지하려면, 톨날을 제거하거나 설치하기 전에 항상 작동 스위치를 끄고 전원 플러그를 소켓에서 분리하십시오.

1. 톨날 장착하기(그림 33)

- (1) Phillips 드라이버를 사용하여 스팀들 커버를 고정하는 5mm 나사를 푼 다음 스팀들 커버를 돌립니다.
- (2) 스팀들 잠금 장치를 누르고 17mm 렌치(기본 부속품)를 사용해 10mm 볼트를 푼다.
10mm 볼트는 나사산이 왼쪽 방향으로 나 있으므로 오른쪽으로 돌려서 푸십시오.

참고

스팀들 잠금 장치를 쉽게 눌러서 스팀들을 잠글 수 없는 경우 스팀들 잠금 장치를 누른 상태에서 17mm 렌치(기본 부속품)를 사용해 10mm 볼트를 돌리십시오.
스팀들 록을 안쪽으로 누르면 톨날 스팀들이 잠가집니다.

- (3) 볼트와 와셔(D)를 제거하십시오.
- (4) 하부 보호대를 올리고 톨날을 장착하십시오.

경고

톱날을 장착할 경우 톨날의 회전 표시와 스팀들 커버의 회전 방향(그림 1)이 올바르게 일치하는지 확인하십시오.

- (5) 와셔(B)와 10mm 볼트를 철저히 닦아서 톨날 스팀들에 설치합니다.
- (6) 스팀들 잠금 장치를 누르고 기본 부속품(17mm 렌치)을 사용해 10mm 볼트를 왼쪽으로 돌려서 조입니다.
- (7) 스팀들 커버의 후크가 원래 위치에 올 때까지 스팀들 커버를 돌립니다. 그런 다음 6mm 볼트를 조입니다.

주의

- 먼지 가이드가 힌지 뒤의 안쪽에 설치되어 있습니다. 톨날을 제거하거나 설치할 때 먼지 가이드에 닿지 않도록 주의하십시오. 닿을 경우 톨날 끝이 부서지거나 잘릴 수 있습니다.
- 작업 도중 느슨해지지 않도록 10mm 볼트를 조이십시오.
- 전동 톨을 시작하기 전에 10mm 볼트가 제대로 조여졌는지 확인하십시오.
- 하부 가드가 닫힌 위치에 있는지 확인하십시오.

2. 톨날 제거

위의 문단 1에 설명된 장착 절차의 역순으로 톨날을 제거하십시오.

하부 보호대를 올린 후 톨날을 쉽게 제거할 수 있습니다.

주의

직경이 305 mm의 범위에서 벗어나는 톨날은 설치하지 마십시오.

유지보수 및 검사**경고**

사고 및 인체 상해를 피하려면 공구를 유지보수 및 검사하기 전에 트리거 스위치가 꺼져 있고 전원 플러그가 콘센트에서 빠져 있는지 확인하십시오.
가드 또는 톨날을 포함해 기기에서 결함을 발견한 경우 자격을 갖춘 전문가에게 즉시 알려십시오.

1. 톨날 검사

톱날 열화 또는 손상의 최초 징후 시 항상 즉시 톨날을 교체하십시오.

손상된 톨날은 부상을 가져올 수 있고 마모된 톨날은 비효율적인 작업 및 모터 과부하를 야기할 수 있습니다.

주의

무딘 톨날은 사용하지 마십시오. 톨날이 무딘면 손 압력에 공구 행들이 가하는 저항력이 증가하여 전동 공구 작동이 불안정해 질 수 있습니다.

2. 부착 나사 검사

정기적으로 모든 부착 나사를 검사하고 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 느슨한 나사가 있는 경우, 즉시 꼭 조여야 합니다. 그렇게 하지 않으면 심각한 사고가 날 수 있습니다.

3. 카본 브러시 검사(그림 34)

모터에는 소모성 부품인 카본 브러시가 장착되어 있습니다. 카본 브러시가 과도하게 마모되면 모터가 고장날 수 있으므로, 카본 브러시가 마모되거나 "마모 한계"에 근접하면 그림에 나와 있는 카본 브러시 번호와 똑같은 번호의 새 카본 브러시로 교체하십시오. 또한 카본 브러시를 항상 정렬하게 하여 브러시 홀더 내에서 자유롭게 움직이게 하십시오.

4. 카본 브러시 교체(그림 34)

홀몰이 드라이버로 브러시 캡을 분해하십시오. 그런 다음에는 용수철을 사용하여 카본 브러시를 쉽게 분리할 수 있습니다.

5. 모터 관리

모터부 권선은 전동 톨의 심장부입니다. 권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

6. 적절한 작동을 위한 하부 보호대검사

전동 공구의 각 사용 전에 하부 보호대(그림 6 참조)가 양호한 상태이고 원활하게 움직이는지 확인하기 위해 하부 보호대를 테스트하십시오.
하부 보호대가 제대로 작동하고 양호한 기계적 상태에 있지 않은 한 전동 공구를 사용하지 마십시오.

7. 보관

전동 공구 작동을 완료한 후 다음이 수행되었는지 점검하십시오:

- (1) 트리거 스위치가 OFF 위치에 있는가,
 - (2) 콘센트에서 전원 플러그를 분리하였는가.
- 전동 톨을 사용하지 않을 때는 어린이의 손이 닿지 않는 건조한 곳에 보관하십시오.

8. 가드 교체

장기간 사용한 후에는 가드의 블레이드 슬롯이 넓어져 교체해야 할 수 있습니다. 블레이드 슬롯이 넓어진 경우 가드를 새 것으로 교체하십시오(그림 32). 교체 후에는 가드에 홈을 하나 파십시오. 37페이지의 "절단 전 주의사항 1. 가드의 홈 절단"을 참조하십시오.

한국어

9. 윤활

- 다음 습동면을 한 달에 한 번 윤활하여 전동 톨의 작동 상태를 장기적으로 양호하게 유지하십시오.
기계 오일 사용을 권장합니다.
오일 공급 위치:
* 힌지의 회전부
* 홀더 (A)의 회전부
* 바이스 어셈블리의 회전 부분

10. 청소

- 주기적으로 비눗물을 적신 천으로 전동 톨 표면에서 부스러기와 기타 폐기물을 제거하십시오. 모터 고장을 피하려면 모터에 오일이나 물이 닿지 않도록 주의하십시오.
레이저 마커의 발광 섹션 창에 붙은 칩 등으로 인해 레이저 라인이 보이지 않게 되면 마른 천이나 비눗물에 적신 부드러운 천 등으로 창을 닦아 깨끗하게 하십시오.

부속품 선택

본 기기의 부속품은 81페이지에 나와 있습니다.

주의

- HiKOKI 전동 톨의 수리, 변경 및 검사는 반드시 공식 HiKOKI 서비스 센터를 통해서 해야 합니다.
특히 레이저 장치는 레이저 제조업체가 지정한 서비스 센터를 통해서 정비해야 합니다. 레이저 장치의 수리는 항상 HiKOKI 공인 서비스 센터에 의뢰하십시오.
전동 톨을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

참고

HiKOKI는 지속적인 연구개발 프로그램을 진행하고 있으므로, 본 설명서의 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

PHÒNG NGỪA TỔNG QUÁT KHI VẬN HÀNH

CẢNH BÁO! Khi sử dụng các dụng cụ điện, phải luôn luôn tuân thủ các biện pháp phòng ngừa an toàn cơ bản sau để giảm nguy cơ cháy, điện giật và chấn thương cá nhân. Đọc kỹ tất cả hướng dẫn dưới đây trước khi sử dụng sản phẩm và cất giữ các hướng dẫn này.

Để an toàn khi vận hành:

1. Giữ khu vực làm việc sạch sẽ. Khu vực và bàn làm việc bừa bộn rất dễ gây thương tích.
2. Quan sát môi trường làm việc. Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa. Không sử dụng dụng cụ điện ở khu vực ẩm ướt. Giữ nơi làm việc đủ ánh sáng. Không sử dụng dụng cụ điện ở nơi có nguy cơ gây cháy hoặc nổ.
3. Bảo vệ chống điện giật. Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất (như đường ống, lò sưởi, bếp ga, tủ lạnh).
4. Tránh xa trẻ em và người ốm yếu. Không để khách tham quan sờ vào dụng cụ hoặc dây nối. Tất cả khách tham quan nên tránh xa ngoài khu vực làm việc.
5. Bảo quản dụng cụ không đúng đến. Khi không sử dụng, nên bảo quản ở những nơi khô ráo hoặc khóa kỹ, ngoài tầm với của trẻ em và người ốm yếu.
6. Không ép dụng cụ hoạt động quá mức. Dụng cụ sẽ vận hành tốt hơn và an toàn hơn ở định mức đã thiết kế.
7. Sử dụng đúng dụng cụ. Không dùng các dụng cụ nhỏ hoặc linh kiện đi kèm để thực hiện những công việc yêu cầu dụng cụ hạng nặng. Không sử dụng dụng cụ cho những mục đích khác với quy định, ví dụ, không dùng máy cắt đĩa để cắt cành hoặc khúc cây.
8. Ăn mặc phù hợp. Không mang quần áo rộng hoặc đeo trang sức, chúng có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động. Nên đeo găng tay cao su và giày chống trượt khi làm việc ngoài trời. Đội mũ trùm tóc để che tóc dài.
9. Sử dụng kính bảo hộ. Đồng thời, đeo mặt nạ che mặt hoặc khẩu trang chống bụi khi thao tác cắt có phát sinh bụi.
10. Nối thiết bị hút bụi. Thao tác cắt bằng máy cắt góc đa năng này có thể sinh ra một lượng bụi đáng kể từ ống hút bụi trên tấm chắn cố định. (Nguyên vật liệu gây bụi: Gỗ hoặc nhôm) Nếu thiết bị được cung cấp để nối thiết bị hút bụi, hãy đảm bảo rằng những thiết bị này đã được kết nối và sử dụng phù hợp.
11. Không lạm dụng dây dẫn. Không bao giờ được dùng dây để xách hoặc kéo ra khỏi ổ cắm. Giữ dây cách nhiệt, dầu và vật sắc cạnh.
12. Vận hành cẩn thận. Dùng bàn kẹp hoặc ê-tô để giữ vật liệu. Cách này an toàn hơn là dùng tay giữ và giúp bạn thoải mái vận hành dụng cụ bằng cả hai tay.
13. Không vớ tay quá xa. Luôn đứng vững và cân bằng.
14. Bảo dưỡng dụng cụ. Giữ cho máy cắt sắc bén và sạch sẽ để có công suất tốt hơn và an toàn hơn. Bôi trơn và thay mới các linh kiện theo hướng dẫn. Định kỳ kiểm tra dây điện của thiết bị và nếu có hư hỏng, cần đem đến trung tâm dịch vụ ủy quyền để sửa chữa. Định kỳ kiểm tra dây nối và thay mới nếu bị hư hỏng. Giữ cho các tay cầm khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.
15. Ngắt điện dụng cụ. Khi không sử dụng, trước khi gia công và khi thay đổi linh kiện như lưỡi cắt, khoan và mỏ cắt.
16. Tháo khóa điều chỉnh hoặc chia vận đai ốc ra. Tạo thói quen kiểm tra khóa điều chỉnh và chia vận đai ốc để đảm bảo chúng đã được tháo ra khỏi máy trước khi khởi động.
17. Tránh khởi động máy ngoài ý muốn. Không xách dụng cụ đang cắm điện với ngón tay chèn lên công tắc. Đảm bảo đã tắt công tắc khi cắm điện.

18. Sử dụng dây nối chuyên dùng cho ngoài trời. Khi sử dụng thiết bị ở ngoài trời, chỉ sử dụng dây nối dài chuyên dùng cho ngoài trời.
19. Luôn cảnh giác. Quan sát những gì bạn đang làm. Phán đoán theo kinh nghiệm. Không vận hành máy khi đang mệt mỏi.
20. Kiểm tra các bộ phận bị hư hỏng. Trước khi tiếp tục sử dụng dụng cụ, phải kiểm tra cẩn thận xem tấm chắn bảo vệ hoặc bộ phận khác có bị hư hỏng không để xác nhận máy sẽ vận hành đúng và thực hiện tất cả chức năng thiết kế. Kiểm tra tính đồng bộ, mức độ chày tụt do của các bộ phận chuyển động, sự nứt gãy của các bộ phận, khung và điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến hoạt động của máy. Tấm chắn bảo vệ hoặc bộ phận nào đó bị hư hỏng phải được sửa chữa hoặc thay thế đúng cách bởi trung tâm dịch vụ ủy quyền, trừ khi có cách xử lý khác được nêu trong hướng dẫn sử dụng. Công tắc bị hư hỏng phải được thay mới bởi trung tâm dịch vụ ủy quyền. Không sử dụng dụng cụ nếu không thể bật và tắt công tắc.
21. Cảnh báo
Việc sử dụng bất kỳ phụ tùng hay linh kiện đi kèm nào khác ngoài những linh kiện được đề nghị trong hướng dẫn xử lý có thể gây thương tích cá nhân.
22. Dụng cụ phải được sửa chữa bởi một người đã qua đào tạo.
Dụng cụ điện này tuân thủ theo các quy định an toàn liên quan. Việc sửa chữa phải do người có chuyên môn thực hiện, sử dụng phụ tùng chính hãng. Nếu không có thể dẫn đến nguy cơ đáng kể cho người dùng.

PHÒNG NGỪA KHI SỬ DỤNG MÁY CẮT GÓC ĐA NĂNG DẠNG TRƯỢT

1. Giữ khu vực sàn nhà ngang mực máy. Bảo trì tốt và không để mất vật liệu rời như vụn gạch, đầu thừa.
2. Cung cấp vừa đủ ánh sáng chung hoặc cục bộ.
3. Không dùng thiết bị điện cho mục đích khác ngoài mục đích chỉ định trong hướng dẫn sử dụng.
4. Việc sửa chữa chỉ được thực hiện bởi trung tâm dịch vụ ủy quyền. Nhà sản xuất không chịu trách nhiệm với bất kỳ hư hỏng và thương vong nào xảy ra do việc sửa chữa của người không được ủy quyền cũng như do sử dụng không đúng cách thiết bị.
5. Để đảm bảo thiết bị điện vận hành toàn vẹn như thiết kế, không tháo nắp hoặc đinh vít đã được gắn vào thiết bị.
6. Không sờ vào các bộ phận hoặc linh kiện di động trừ khi nguồn điện đã được ngắt.
7. Hãy sử dụng thiết bị với dòng điện nhỏ hơn chỉ định trên bảng tên. Nếu không thì công đoạn cuối có thể bị hỏng và hiệu quả làm việc của thiết bị giảm do động cơ bị quá tải.
8. Không lau hoặc phun nhựa bằng dung môi. Các dung môi như xăng dầu, chất tẩy rửa, ét xăng, cacbon tetracolora, cồn có thể phá hỏng và làm nứt bộ phận nhựa. Không rửa chúng bằng những dung môi này. Làm sạch các bộ phận nhựa bằng miếng vải mềm thấm ướt với nước xà phòng.
9. Chỉ sử dụng linh kiện thay thế chính hãng của HIKOKI.
10. Chỉ được tháo rời thiết bị này khi chờ thay than.
11. Bộ phận bị hư hỏng trình bày trong hướng dẫn sử dụng này chỉ nên được sử dụng cho các trung tâm dịch vụ bảo hành ủy quyền.
12. Tuyệt đối không được cắt kim loại sắt hoặc bê tông.
13. Cung cấp ánh sáng chung và cục bộ vừa đủ.
Bê tông và vật liệu gia công được đặt gần với vị trí làm việc bình thường của người thao tác.
14. Đeo thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp khi cần. Thiết bị bảo hộ bao gồm:
Nút bật tai nhằm giảm rủi ro bị giảm thính lực.
Mắt kính bảo hộ nhằm giảm rủi ro bị thương ở mắt.

Tiếng Việt

- Bộ lọc phòng hơi độc nhằm giảm rủi ro hít phải bụi độc hại.

Găng tay khi xử lý nguyên liệu thô và lưới cửa đang chạy (lưới cửa nên được để vào trong giá đỡ bất cứ khi nào có thể).
- Người thao tác phải được đào tạo thích hợp về cách thức sử dụng, điều chỉnh và vận hành máy.
 - Hạn chế bỏ bất cứ mẫu cắt hoặc những bộ phận khác của vật liệu gia công khỏi khu vực cắt trong khi máy đang chạy và đầu cửa chưa ở vị trí nghỉ.
 - Tuyệt đối không bao giờ được sử dụng máy cắt góc đa năng dạng trượt với tấm chắn dưới đang khóa ở vị trí mở.
 - Đảm bảo rằng tấm chắn dưới chuyển động nhẹ nhàng.
 - Không sử dụng máy cắt khi không có tấm chắn ở đúng vị trí, máy không ở tình trạng làm việc tốt và không được bảo trì phù hợp.
 - Sử dụng đúng cách lưới cửa sắc. Quan sát tốc độ tối đa được đánh dấu trên lưới cửa.
 - Không sử dụng lưới cửa đã bị hư hoặc bị biến dạng.
 - Không sử dụng lưới cửa được sản xuất từ thép tốc độ cao.
 - Chỉ sử dụng lưới cửa được HiKOKI khuyến nghị.
 - Lưới cửa nên có đường kính ngoài 305 mm.
 - Chọn lưới cửa phù hợp với loại vật liệu cần cắt.
 - Tuyệt đối không bao giờ được thao tác máy cắt góc đa năng dạng trượt với lưới cửa bị bật lên trên hoặc sang bên cạnh.
 - Đảm bảo chắc chắn vật liệu gia công không có vật lạ chẳng hạn như đinh.
 - Thay đệm cắt khi đã bị mòn.
 - Không sử dụng máy để cắt vật liệu khác ngoài nhôm, gỗ hoặc vật liệu tương tự.
 - Không sử dụng máy để cắt vật liệu khác ngoài những vật liệu do nhà sản xuất khuyến nghị.
 - Quy trình thay lưới bao gồm phương pháp tái định vị và cảnh báo phải được thực hiện đúng.
 - Kết nối máy cắt góc đa năng dạng trượt đến thiết bị gom bụi khi cửa gỗ.
 - Cẩn thận khi xê rãnh.
 - Khi vận chuyển hoặc mang vác thiết bị, không mang giá đỡ. Mang tay cầm thay vì giá đỡ.
 - Chỉ bắt đầu cắt sau khi động cơ quay vòng đạt đến tốc độ tối đa.
 - Nhanh chóng cắt OFF công tắc khi phát hiện bất thường.
 - Tắt nguồn và chờ cho đến khi lưới cửa dừng hẳn trước khi bảo dưỡng hoặc điều chỉnh thiết bị.
 - Trong khi cắt góc hoặc góc xiên, không nên nhắc lưới cửa ra cho đến khi nó dừng quay hẳn.
 - Trong khi vận hành cắt dạng trượt, lưới cửa phải được đẩy và trượt xa khỏi người thao tác.
 - Xem xét tất cả khả năng xảy ra rủi ro còn lại khi thực hiện thao tác cắt như bức xạ laze chiếu vào mắt, sơ xuất sờ vào bộ phận đang di chuyển trên thiết bị trượt của máy, v.v...
 - Đảm bảo rằng máy đang cố định trước mỗi lần cắt.
Chỉ sử dụng lưới cửa có tốc độ tối đa cho phép cao hơn tốc độ không trọng tải của dụng cụ điện.
Không thay thế laze với một loại nào khác.
 - Không đứng thẳng hàng với lưới cửa ở phía trước máy.
Luôn đứng ở một bên của lưới cửa. Điều này bảo vệ cơ thể bạn khỏi nguy cơ bị lưới cửa bật ngược lại. Giữ bàn tay, ngón tay và cánh tay cách xa khỏi lưới cửa đang quay.
Không bắt chéo cánh tay của bạn khi đang thao tác cần dụng cụ.

- Nếu lưới cửa bị kẹt lại, hãy tắt máy và giữ vật liệu gia công cho đến khi lưới cửa dừng hoàn toàn. Để ngăn hiện tượng lưới cửa bật ngược lại, không được di chuyển vật liệu gia công cho đến khi máy dừng hoàn toàn.
Khắc phục nguyên nhân gây kẹt lưới cửa trước khi khởi động lại máy.

CÁC BIỂU TƯỢNG

CẢNH BÁO
 Các biểu tượng sau đây được sử dụng cho máy.
 Hãy chắc chắn rằng bạn hiểu ý nghĩa của các biểu tượng này trước khi sử dụng.

	C12RSH2: Máy cắt góc đa năng dạng trượt
	Đọc tất cả cảnh báo an toàn và tất cả hướng dẫn.
	Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.
	Luôn luôn đeo thiết bị bảo hộ tai.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kích thước cửa tối đa		Đầu	Bàn xoay	Kích thước cửa tối đa			
Góc vát	0	0	0	Chiều cao Tối đa	107 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	312 mm		
				** Chiều cao Tối đa	120 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	260 mm (25 mm)		
	0	Góc 45° trái hoặc Góc 45° phải	0	Chiều cao Tối đa	107 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	220 mm		
				** Chiều cao Tối đa	120 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	180 mm (25 mm)		
	0	Góc 57° phải	0	Chiều cao Tối đa	107 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	170 mm		
				** Chiều cao Tối đa	120 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	130 mm (25 mm)		
Góc xiên	Góc 45° trái	0	0	Chiều cao Tối đa	70 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	312 mm		
				** Chiều cao Tối đa	75 mm		
	Góc 45° phải	0	0	Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	260 mm (25 mm)		
				Chiều cao Tối đa	45 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	312 mm		
Đa năng	Góc 45° trái	Góc 45° trái	Góc 45° trái	** Chiều cao Tối đa	50 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	260 mm (25 mm)		
				Chiều cao Tối đa	70 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	220 mm		
	Góc 45° trái	Góc 31° phải	Góc 31° phải	** Chiều cao Tối đa	75 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	180 mm (25 mm)		
				Chiều cao Tối đa	70 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	265 mm		
	Góc 45° phải	Góc 45° phải	Góc 45° phải	** Chiều cao Tối đa	75 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	220 mm (25 mm)		
				Chiều cao Tối đa	45 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	220 mm		
Góc 45° phải	Góc 31° trái	Góc 31° trái	Góc 31° trái	** Chiều cao Tối đa	50 mm		
				Chiều rộng Tối đa Với bảng mạch phụ trợ	180 mm (25 mm)		
				Chiều cao Tối đa	45 mm		
				Chiều rộng Tối đa hoặc	265 mm		
Kích thước lưới cửa (oD × iD × Độ dày)			305 mm × 25.4 mm × 2.3 mm				
Góc cắt góc			Góc 0° – 57° phải, góc 0° – 45° trái				
Góc cắt góc xiên			Góc 0° – 45° phải, góc 0° – 45° trái				
Góc cắt đa năng	Góc xiên (Trái) 0° – 45°		Góc vát (Trái) 0° – 45°, (Phải) 0° – 31°				
	Góc xiên (Phải) 0° – 45°		Góc vát (Phải) 0° – 45°, (Trái) 0° – 31°				
Điện áp (theo khu vực)*			110 V ~				
Công suất đầu vào*			1520 W				
Tốc độ không trọng tải			4000 /phút				
Kích thước máy (Chiều rộng × Chiều sâu × Chiều cao)			655 mm × 890 mm × 724 mm				
Trọng lượng (tĩnh)			27 kg				
Thiết bị đánh dấu laze	Công suất đầu ra tối đa (lambda)		Po<0.4 mW Sản phẩm laze loại 1M				
	Phương tiện laze		650 nm				
			Đi-ốt laze				

Tiếng Việt

* Lưu ý luôn kiểm tra nhãn mác trên sản phẩm vì thông số này có thể thay đổi theo khu vực. Khi cắt vật liệu gia công có kích thước 107x107, có một vài khả năng phần cuối bên dưới của máy cắt đĩa chạm vào vật liệu gia công, ngay cả nền đầu động cơ đang nằm ở vị trí giới hạn dưới. Chú ý khi cắt vật liệu gia công. Để biết thêm chi tiết, vui lòng tham khảo "CÁCH VẬN HÀNH". Lắp bảng mạch phụ trợ lên bề mặt lá chắn (Tham khảo () độ dày bảng mạch phụ trợ). Tham khảo "10. Cắt vật liệu gia công lớn" (Hình 20, 21).

1. Kích thước tối thiểu của vật liệu gia công.
Có thể kẹp tất cả các vật liệu gia công về bên trái hoặc bên phải từ lưỡi cưa với bàn kẹp được cung cấp.
107 × 107mm (chiều dài × chiều rộng)
2. Chiều sâu cắt tối đa.
107 – 120mm (Góc vát 0° × Góc xiên 0°)

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

- ☐ Lưỡi cưa TCT 305 mm (gắn trên công cụ) 1
☐ Túi lọc bụi 1
☐ Chia vận dạng hộp 17 mm 1
☐ Bàn kẹp 1
☐ Giá đỡ 1
☐ Tay nắm bên (gắn trên công cụ)..... 1
☐ Lá chắn phụ (gắn trên công cụ)..... 1

Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

ỨNG DỤNG

Cắt nhiều loại vật liệu như khung nhôm và gỗ.

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

THẬN TRỌNG

Thực hiện tất cả công việc điều chỉnh cần thiết trước khi cắm phích cắm vào nguồn điện.

1. Nguồn điện

Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm. Không được sử dụng với dòng điện một chiều hoặc các biến áp chẳng hạn như bộ khuếch đại. Làm vậy có thể gây ra hư hỏng hoặc thương vong.

2. Công tắc điện

Đảm bảo rằng công tắc nguồn đang ở vị trí OFF. Nếu phích cắm nối với ổ cắm khi công tắc khởi động ở vị trí ON, thì ngay lập tức thiết bị điện sẽ bắt đầu chạy, có thể gây tai nạn nghiêm trọng.

3. Dây nối dài

Khi khu vực làm việc ở cách xa nguồn điện, sử dụng một dây nối đủ dài và điện dung phù hợp. Kéo dây nối càng ngắn càng tốt.

4. Tháo tất cả các vật liệu đóng gói kèm theo hoặc được kết nối với dụng cụ này trước khi có thể hiện vận hành.

5. Nhà chốt an toàn (Hình 3)

Khi chuẩn bị vận chuyển thiết bị điện, các bộ phận chính của thiết bị được bảo vệ bằng chốt an toàn. Di chuyển tay nắm nhẹ nhàng để chốt an toàn nhả ra. Trong quá trình vận chuyển, cài chốt an toàn vào hộp số.

6. Kèm túi hút bụi vào thân chính (Hình 1)

7. Lắp đặt (Hình 4)

Đảm bảo rằng máy luôn cố định vào bàn. Gắn thiết bị điện vào bàn làm việc phẳng và ngang. Chọn bu lông đường kính 8 mm phù hợp với độ dài phù hợp với độ dày của bàn làm việc. Chiều dài của bu lông tối thiểu là 40 mm cộng độ dày của bàn làm việc. Ví dụ, sử dụng bu lông 8 mm × 65 mm cho bàn làm việc có độ dày 25 mm.

8. Điều chỉnh giá đỡ chân bệ (Hình 5)

Nới lỏng bu lông 6 mm với chia vận dạng hộp 10 mm được cung cấp. Điều chỉnh giá đỡ chân bệ cho đến khi bề mặt đáy của nó tiếp xúc với bề mặt bàn làm việc hoặc bề mặt sàn. Sau khi điều chỉnh, hãy siết thật chặt bu lông 6 mm.

9. Kiểm tra để xem là tấm chắn dưới vận hành trôi chay hay không.

THẬN TRỌNG

Máy cắt góc đa năng dạng trượt này được trang bị một khóa đầu cưa làm thiết bị an toàn.

- (1) Khi bạn đẩy tay cầm xuống, hãy kiểm tra xem tấm chắn dưới có quay nhẹ nhàng không (Hình 6).
(2) Tiếp theo, kiểm tra xem tấm chắn dưới có trả về vị trí ban đầu khi tay cầm được nâng lên không.

10. Góc nghiêng

Trước khi dụng cụ điện được vận chuyển ra khỏi nhà máy, nó phải được điều chỉnh sao cho góc phải 0°, góc cắt góc xiên về bên trái 45° và góc cắt góc xiên về bên phải 45° với đỉnh vít định vị 8 mm, bu lông 8 mm (A) và bu lông 8 mm (B).

Khi thay đổi sự điều chỉnh, hãy thay đổi chiều cao của đỉnh vít định vị 8 mm, bu lông 8 mm (A), hoặc bu lông 8 mm (B) bằng cách xoay chúng.

Khi thay đổi góc xiên về bên phải 45°, hãy kéo chốt định vị (A) về hướng được chỉ ra trong Hình 7-b và nghiêng đầu động cơ về bên phải.

Khi điều chỉnh đầu động cơ về 0°, luôn trả chốt định vị (A) về vị trí ban đầu như được chỉ ra trong Hình 7-b.

11. Kiểm tra vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa

Kiểm tra xem có thể hạ lưỡi cưa 9 mm đến 10 mm bên dưới đệm lót bàn không.

Khi bạn thay thế một lưỡi cưa bằng một lưỡi cưa mới, hãy điều chỉnh vị trí giới hạn dưới để lưỡi cưa không cắt bàn xoay, còn nếu không thì việc cắt sẽ không thể thực hiện được.

Để điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa, hãy làm theo quy trình (1) được chỉ ra dưới đây. (Hình 8)

Ngoài ra, khi thay đổi vị trí của một bu lông điều chỉnh độ sâu 8 mm có vai trò như một chốt chặn vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa.

- (1) Xoay bu lông điều chỉnh độ sâu 8 mm, rồi thay đổi chiều cao nơi đầu bu lông và bàn lề tiếp xúc với nhau, và điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa.

CHỦ Ý

Xác nhận xem lưỡi cưa có được điều chỉnh để nó sẽ không cắt vào bàn xoay hay không.

TRƯỚC KHI CẮT

1. Cắt một rãnh trên tấm chắn

Giá đỡ (A) có một tấm chắn (xem Hình 10) cần cắt rãnh lên đến khi sử dụng dụng cụ lần đầu tiên. Nới lỏng chốt tay nắm 6 mm để kéo tấm chắn một cách nhẹ nhàng. Sau khi đặt một mảnh gỗ phù hợp nằm trên lá chắn và bề mặt bàn, hãy cố định mảnh gỗ bằng mỏ cạp. Trượt đầu động cơ ngược trở về phần cuối. Sau đó siết chặt tay nắm an toàn dạng trượt. Sau khi công tắc được bật lên và lưỡi cưa đạt tốc độ tối đa, hạ từ từ tay cầm để cắt một rãnh trên tấm chắn. (Xem Hình 19)

THẬN TRỌNG

Không được cắt rãnh quá nhanh, nếu không tấm chắn có thể bị hư hỏng. Không sử dụng kiểu cắt dạng trượt cho việc cắt rãnh.

CÁCH VẬN HÀNH

CẢNH BÁO

- Để tránh gây thương vong, tuyệt đối không được tháo hoặc đặt vật liệu gia công trên bàn trong khi thiết bị đang vận hành.
- Tuyệt đối không để chân vào trong đường cạnh dầu hiệu cảnh báo trong khi thiết bị đang vận hành (xem **Hình 9**). Điều này có thể gây tình trạng nguy hiểm.

THẬN TRỌNG

- Tháo hoặc lắp vật liệu gia công trong lúc lưỡi cưa đang quay cực kỳ nguy hiểm.
- Trong khi cưa, gạt mặt cưa ra khỏi bàn xoay.
- Nếu mặt cưa tích tụ quá nhiều, lưỡi cưa bị tách ra khỏi vật liệu gia công đang cưa. Tuyệt đối không được đưa tay hoặc bất cứ gì khác vào gần lưỡi cưa.

1. Vận hành công tắc

Kéo có để bật công tắc. Nhả có để tắt công tắc.

2. Sử dụng bàn kẹp (phụ tùng tiêu chuẩn) (Hình 11)

- (1) Bàn kẹp có thể được cố định đúng vào lá chắn trái {Lá chắn (B)} hoặc lá chắn phải {Lá chắn (A)}.
- (2) Giá đỡ định vít có thể được nâng lên hoặc hạ xuống tùy theo chiều cao của vật liệu gia công.
- (3) Xoay tay nắm trên và cố định chắc chắn vật liệu gia công vào đúng vị trí.

CẢNH BÁO

Luôn luôn đảm bảo vật liệu gia công được giữ và kẹp chắc vào lá chắn, mặt khác vật liệu có thể bị đẩy ra khỏi bàn và gây thương vong.

THẬN TRỌNG

Luôn luôn xác nhận chắc chắn rằng đầu động cơ không chạm bàn kẹp khi nó được hạ thấp để cắt vật liệu. Nếu có bất kỳ nguy hiểm nào đó do việc đó gây ra, hãy di chuyển bàn kẹp đến vị trí mà tại đó nó không tiếp xúc được với lưỡi cưa.

3. Định vị đệm lót bàn (Hình 12)

Đệm lót bàn được cài đặt trên bàn xoay. Khi vận chuyển dụng cụ từ nhà máy, đệm lót bàn được cố định đến mức lưỡi cưa không tiếp xúc được với đệm lót bàn. Phoi vụn ở bề mặt đáy của vật liệu gia công được giảm đi đáng kể nếu đệm lót bàn được cố định để khe hở giữa bề mặt bên của đệm lót bàn và lưỡi cưa là nhỏ nhất. Trước khi sử dụng dụng cụ, hãy loại bỏ khe hở này theo đúng quy trình sau đây.

- (1) Cắt góc phải
Nới lỏng bu định vị máy 5 mm, sau đó cố định đệm lót bàn phía bên trái và siết chặt tạm thời các đinh vít máy 5 mm của cả hai đầu. Sau đó cố định một vật liệu gia công (rộng khoảng 200 mm) bằng bàn kẹp và tiến hành cắt nó. Sau khi căn chỉnh bề mặt cắt với mép của đệm lót bàn, hãy siết chặt các đinh vít máy 5 mm của cả hai đầu một cách an toàn. Tháo vật liệu gia công và siết chặt định vị máy trung tâm 5 mm một cách an toàn. Điều chỉnh đệm lót bàn bên tay phải theo cách tương tự.
- (2) Cắt góc xiên về bên trái và về bên phải
Điều chỉnh đệm lót bàn theo quy trình tương tự đối với việc cắt góc phải.

THẬN TRỌNG

Sau khi điều chỉnh đệm lót bàn để cắt góc phải, đệm lót bàn sẽ được cắt đến một mức độ nào đó nếu đệm lót bàn được sử dụng để cắt góc xiên.

Khi cần tháo tất cả cắt góc xiên, hãy điều chỉnh đệm lót bàn để cắt góc xiên.

4. Xác nhận cách sử dụng lá chắn phụ (A) (Hình 13)

CẢNH BÁO

Khi cắt góc phải, hãy nới lỏng bu lông tại chuẩn 6 mm, sau đó trượt lá chắn phụ (A) ra ngoài và tháo nó ra. Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến phần thân chính hoặc lưỡi cưa tiến vào tiếp xúc với lá chắn phụ (A) và gây thương vong.

Dụng cụ điện này được trang bị một lá chắn phụ (A). Trong trường hợp cắt góc trực tiếp và cắt góc xiên về bên trái, hãy sử dụng lá chắn phụ (A). Sau đó, bạn có thể thực hiện cắt ổn định vật liệu với mặt sau to. Khi cắt góc phải, hãy nới lỏng bu lông tại chuẩn 6 mm, sau đó trượt lá chắn phụ (A) ra ngoài và tháo bu lông ra như được chỉ ra trong **Hình 13**.

5. Xác nhận cách sử dụng lá chắn phụ (B) (Hình 13)

Khi cắt góc trái, hãy nới lỏng bu lông tại chuẩn 6 mm, sau đó trượt lá chắn phụ (B) ra ngoài. Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến phần thân chính hoặc lưỡi cưa tiến vào tiếp xúc với lá chắn phụ (B) và gây thương vong.

Dụng cụ điện này được trang bị một lá chắn phụ (B). Trong trường hợp cắt góc trực tiếp và cắt góc xiên về bên phải, hãy sử dụng lá chắn phụ (B). Sau đó, bạn có thể thực hiện cắt ổn định vật liệu với mặt sau to. Khi cắt góc trái, hãy nới lỏng bu lông tại chuẩn 6 mm, sau đó trượt lá chắn phụ (B) ra ngoài như được chỉ ra trong **Hình 13**.

6. Sử dụng vạch mực (Điều chỉnh tấm chắn)

- (1) Cắt góc phải
Nới lỏng chốt tay nắm 6 mm và cho đỉnh của tấm chắn tiếp xúc với vật liệu gia công.
Căn chỉnh vạch mực trên vật liệu gia công với rãnh của tấm chắn, và vật liệu gia công sẽ được cắt theo vạch mực.
- (2) Cắt góc vát và cắt đa năng (Cắt góc vát + cắt góc xiên)
Trong khi hạ thấp động cơ, tấm chắn dưới được nâng lên và lưỡi cưa xuất hiện.
Căn chỉnh vạch mực với lưỡi cưa.

THẬN TRỌNG

Trong một số thiết bị lắp ráp, khi bàn xoay bị quay, tấm chắn sẽ nhô ra khỏi bề mặt lá chắn. Nới lỏng chốt tay nắm 6 mm và đẩy tấm chắn đến vị trí bị kéo. Tuyệt đối không bao giờ được nâng tấm chắn dưới trong khi lưỡi cưa đang quay. Khi cắt góc từ 45° trở lên sang bên phải, vùi lòng trượt tấm chắn ra phía sau.

Tấm chắn và lá chắn phụ (A) và lá chắn phụ (B) sẽ không chi tiếp xúc và ảnh hưởng xấu đến độ chính xác của thao tác cắt mà còn gây hư hỏng tấm chắn.

7. Điều chỉnh vị trí vạch laze

Có thể dễ dàng vẽ vạch mực trên thiết bị này vào thiết bị đánh dấu laze. Công tác soi sáng thiết bị đánh dấu laze (**Hình 14**).

Tùy vào thiết lập chế độ cắt, vạch laze có thể được căn và vẽ bên trái của bề rộng cưa (lưỡi cưa) hoặc vạch mực bên phải.

Vạch laze được điều chỉnh sang bề rộng của lưỡi cưa vào thời điểm xuất xưởng. Điều chỉnh vị trí của lưỡi cưa và vạch laze theo những bước sau sao cho phù hợp với mục đích sử dụng.

- (1) Bật thiết bị đánh dấu laze và tạo một đường rãnh sâu khoảng 5 mm trên vật liệu gia công cao 20 mm và rộng 150 mm. Giữ vật liệu đã tạo rãnh bằng cả kẹp, và giữ yên, không xê dịch. Về công việc cắt rãnh, vui lòng tham khảo "19. Quy trình cắt rãnh".
- (2) Sau đó, xoay bộ điều chỉnh và di chuyển vạch laze. (Nếu bạn xoay bộ điều chỉnh theo chiều kim đồng hồ, vạch laze sẽ di chuyển sang bên phải và nếu bạn xoay ngược chiều kim đồng hồ, vạch laze sẽ chuyển sang bên trái.) Khi làm việc với vạch mực đã được căn chỉnh về bên trái của lưỡi cưa, căn chỉnh vạch laze ở phía dưới bên trái của rãnh (**Hình 15**). Khi làm việc với vạch mực đã được căn chỉnh về bên phải của lưỡi cưa, căn chỉnh vạch laze ở phía dưới bên phải của rãnh.
- (3) Sau khi điều chỉnh vị trí của vạch laze, vẽ một vạch mực góc phải trên vật liệu và căn vạch mực theo vạch laze. Khi căn chỉnh vạch mực, trượt vật liệu gia công từng chút một và dùng cả kẹp để giữ vật liệu đúng vị trí vạch laze chồng lên vạch mực. Tiếp tục làm việc trên rãnh và kiểm tra vị trí của vạch laze. Nếu muốn thay đổi vị trí vạch laze, điều chỉnh lại theo các bước từ (1) đến (3).

Tiếng Việt

CẢNH BÁO

- Trước khi cắm phích cắm điện vào ổ cắm, chắc chắn rằng thân chính của máy và thiết bị đánh dấu lazer đang tắt.
- Cảnh báo quan trọng nhất là thao tác công tắc khởi động khi điều chỉnh vị trí của vạch lazer. Vì phích cắm điện được cắm vào ổ cắm trong suốt quá trình vận hành.
- Nếu bật công tắc khởi động tình cờ bật, lưỡi cưa có thể quay và gây ra sự cố không mong muốn.
- Không tháo thiết bị đánh dấu lazer để dùng cho mục đích khác.

THẬN TRỌNG (Hình 16)

- Bức xạ lazer – Không nhìn vào tia lazer.
- Bức xạ lazer trên bàn làm việc. Không nhìn vào tia lazer. Nếu nhìn trực tiếp vào tia lazer, mắt có thể bị đau.
- Không tháo rời.
- Không tác động mạnh đến thiết bị đánh dấu lazer (phần thân máy), mặt khác vị trí của vạch lazer có thể bị lệch ra ngoài gây ra hư hỏng thiết bị đánh dấu lazer cũng như làm giảm tuổi thọ dịch vụ.
- Chỉ giữ thiết bị đánh dấu lazer sáng trong suốt quá trình cắt. Thiết bị đánh dấu lazer bật sáng quá lâu có thể làm giảm tuổi thọ của thiết bị.
- Sử dụng điều khiển, điều chỉnh hoặc thực hiện thao tác khác thao tác được chỉ định có thể gây ra hiện tượng phơi bức xạ rất nguy hiểm.

CHU Ý

- Thực hiện cắt bằng cách vẽ chồng vạch mực lên vạch lazer.
- Khi vạch mực và vạch lazer chồng lên nhau, ánh sáng mạnh gây yếu có sự thay đổi, và dễ dàng nhận biết hình dạng vạch giúp quá trình cắt được ổn định. Điều này đảm bảo hạn chế lỗi cắt góc ở mức tối thiểu.
- Khi vận hành ngoài trời hoặc cạnh cửa sổ, có thể khó quan sát vạch lazer do ánh sáng mặt trời. Trong môi trường như vậy, hãy di chuyển sang chỗ tránh ánh sáng trực tiếp của mặt trời và thực hiện vận hành máy.
- Kiểm tra và chắc chắn rằng đường gốc nếu vị trí của vạch lazer đúng vị trí. Về phương pháp kiểm tra, vẽ vạch mực góc phải trên vật liệu với chiều cao khoảng 20 mm và chiều rộng khoảng 150 mm, và kiểm tra chắc chắn giữa vạch lazer nằm đúng đường vạch mực [Độ lệch giữa vạch mực và vạch lazer phải nhỏ hơn bề rộng của vạch mực (0,5 mm)] (Hình 17).

8. Thao tác cắt

- (1) Như trình bày ở Hình 18, độ rộng của lưỡi cưa là độ rộng của nhát cắt. Do đó, trượt vật liệu gia công sang bên phải (nhìn từ vị trí của người vận hành) khi đạt độ dài ⑥ mong muốn hoặc sang bên trái khi đạt độ dài ④ mong muốn.
- Nếu sử dụng thiết bị đánh dấu lazer, căn chỉnh vạch lazer sang bên trái của lưỡi cưa và căn chỉnh vạch mực theo vạch lazer.
- (2) Sau khi bắt công tắc và kiểm tra xem lưỡi cưa có đang quay ở tốc độ tối đa hay không, hãy từ từ đẩy tay cầm xuống và đưa lưỡi cưa đến gần vật liệu cần cắt.
- (3) Khi lưỡi cưa chạm vật liệu, từ từ đẩy tay nắm xuống để cắt vật liệu.
- (4) Sau khi cắt vật liệu tới độ sâu mong muốn, chuyển thiết bị điện sang OFF và để lưỡi cưa dừng hẳn trước khi nâng tay cầm khỏi vật liệu để trả nó về vị trí kéo hết.

THẬN TRỌNG

- Vui lòng tham khảo bảng "THÔNG SỐ KỸ THUẬT" để biết chi tiết về kích thước cắt tối đa.
- Áp lực lên tay nắm càng tăng thì tốc độ cắt càng tăng. Ngược lại, áp lực quá lớn có thể gây quá tải cho động cơ và/hoặc làm giảm hiệu quả cắt.
- Xác nhận rằng công tắc khởi động đang OFF và phích cắm điện luôn tháo ra khỏi ổ cắm khi không sử dụng thiết bị.

- Luôn tắt nguồn và để lưỡi cưa dừng hẳn trước khi nâng tay nắm khỏi vật liệu. Nếu tay nắm được nâng trong khi lưỡi cưa đang còn quay, miếng cắt có thể bị chèn vào lưỡi cưa gây ra các mảnh vỡ vụn phân tán rất nguy hiểm.
- Mỗi khi thao tác cắt sâu hoàn tất, tắt công tắc và kiểm tra chắc chắn rằng lưỡi cưa đã dừng hẳn. Sau đó, nâng tay nắm và trả về vị trí đã kéo hết.
- Tuyệt đối chắc chắn đã bỏ vật liệu cắt ra khỏi đỉnh của bàn quay và sau đó thực hiện sang bước tiếp theo.
- Thao tác cắt liên tục có thể gây quá tải cho động cơ. Chạm vào động cơ và nếu động cơ nóng, hãy ngừng thao tác cắt một lần và nghỉ trong 10 phút hoặc tương đương, và sau đó khởi động lại thao tác cắt của bạn.

9. Cắt vật liệu gia công nhỏ (Cắt nhẵn) (Hình 19)

Trượt bản lề xuống giá đỡ (A), sau đó siết chặt tay nắm an toàn dạng trượt (Hình 2). Hạ thấp tay cầm để cắt vật liệu gia công. Sử dụng dụng cụ điện theo cách này sẽ cho phép cắt các vật liệu gia công lên đến 107 mm vuông.

10. Cắt vật liệu gia công lớn (Hình 20 và Hình 21)

Tùy theo chiều cao của vật liệu gia công, có trường hợp không thể thực hiện cắt hoàn chỉnh. Trong trường hợp này, hãy gắn một bảng mạch phụ trợ với đỉnh vít đầu phẳng 6 mm và dài 6 mm bằng cách sử dụng lỗ 7 mm trên bề mặt lá chắn (hai lỗ trên mỗi bên). (Hình 20) Tham khảo "THÔNG SỐ KỸ THUẬT" để biết thêm độ dày của bảng mạch phụ trợ.

CHU Ý

Khi cắt một vật liệu gia công vượt quá chiều cao 107 mm khi cắt góc phải hoặc vượt quá 70 mm khi cắt góc xiên về bên phải, hãy điều chỉnh vị trí giới hạn dưới để chân bệ của đầu động cơ sẽ không tiến vào tiếp xúc với vật liệu gia công.

Để điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa, hãy làm theo quy trình (1) như được chỉ ra trong Hình 21.

- (1) Hạ thấp đầu động cơ, và xoay bu lông điều chỉnh độ sâu 8 mm và thực hiện điều chỉnh sao cho có được một khoảng 82 mm từ mặt đến giá đỡ vị trí giới hạn dưới của đầu động cơ và đỉnh của vật liệu gia công tại vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa nơi phần đầu của bu lông điều chỉnh độ sâu 8 mm tiếp xúc với bản lề.

11. Cắt vật liệu gia công lớn (Cắt dạng trượt) (Hình 22)

- (1) Các vật liệu gia công có kích thước lên đến cao 107 mm và rộng 312 mm:
Nới lỏng tay nắm an toàn dạng trượt (A) (Hình 2), kẹp chặt tay cầm và trượt lưỡi cưa về phía trước.
Sau đó nhấn tay cầm xuống và trượt lưỡi cưa trở lại để cắt vật liệu gia công. Điều này giúp cho việc cắt vật liệu gia công có kích thước lên đến cao 107 mm và rộng 312 mm.
- (2) Các vật liệu gia công có kích thước lên đến cao 120 mm và rộng 260 mm:
Có thể cắt vật liệu gia công có kích thước lên đến cao 120 mm và rộng 260 mm theo cách tương tự như được mô tả trong đoạn 15-(1) bên trên.

THẬN TRỌNG

- Khi cắt một vật liệu gia công cao 120 mm, hãy điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của đầu động cơ sao cho khe hở giữa mép dưới của đầu động cơ và vật liệu gia công sẽ từ 2 đến 3 mm tại vị trí giới hạn dưới.
- Nếu tay cầm được nhấn xuống với lực quá mạnh hoặc theo phương ngang, lưỡi cưa có thể rung lắc trong khi đang thao tác cắt và gây ra vết cắt không mong muốn trên vật liệu gia công, từ đó làm giảm chất lượng của nhát cắt.
- Theo đó, hãy nhấn tay cầm xuống nhẹ nhàng và cẩn thận.

- Khi cắt dạng trượt, đẩy tay cầm nhẹ nhàng trở lại (phía sau) bằng một thao tác đơn, nhẹ nhàng. Việc dùng chuyển động của tay cầm trong khi cắt sẽ gây ra những vết cắt không mong muốn trên vật liệu gia công.

CÁNH BAO

- Về cắt dạng trượt, vui lòng tuân theo các quy trình. Cắt dạng trượt về phía trước (về phía người thao tác) là rất nguy hiểm vì lưỡi cưa có thể bật ngược trở lại từ vật liệu gia công. Do đó, hãy luôn trượt tay cầm xa người thao tác.
- Luôn trỏ bàn trượt đến vị trí phía sau hết cỡ sau mỗi thao tác cắt ngang để làm giảm nguy cơ gây thương vong.
- Tuyệt đối không bao giờ được đặt tay của bạn lên tay cầm bên khi đang thao tác cắt vì lưỡi cưa sẽ tiến gần tay cầm bên khi đầu động cơ được hạ xuống.

15. Quy trình cắt góc

- (1) Nới lỏng tay nắm bên và đẩy cần của chốt hãm góc. Sau đó, điều chỉnh bàn xoay cho đến khi dụng cụ chỉ báo căn chỉnh theo đúng vị trí mong muốn trên cần góc (Hình 23).
- (2) Siết chặt lại tay nắm bên để đảm bảo rằng bàn xoay ở đúng vị trí mong muốn.
- (3) Căn góc vật chỉ ra góc cắt trên cần góc và độ dốc trên cần độ dốc.
- (4) Độ dốc là tỷ lệ chiều cao đến đáy của phần hình tam giác cân loại bỏ, có thể được sử dụng để thiết lập cần góc thay vì góc cắt, nếu muốn. Theo đó, để cắt một vật liệu gia công tại độ dốc 2/10, hãy thiết lập dụng cụ chỉ báo đến đúng vị trí.

CHỤY

- Cữ chặn cố định được cung cấp nằm ở bên phải và trái với thiết lập trọng tâm là ở 0°, và ở 15°, 22,5°, 30° và 45°. Kiểm tra chắc chắn rằng cần góc và đỉnh của dụng cụ chỉ báo được căn chỉnh phù hợp.
- Việc vận hành cưa với cần góc và dụng cụ chỉ báo ngoài căn chỉnh hoặc với tay nắm bên không được siết chặt phù hợp có thể làm việc cắt không được chính xác.

13. Quy trình cắt góc (Hình 24)

- (1) Nới lỏng gá kẹp và vát lưỡi cưa sang bên trái hoặc sang phải. Khi nghiêng đầu động cơ sang bên phải, hãy kéo chốt định vị (A) về phía sau. Gá kẹp đỡ cho hệ thống latchet. Khi bàn làm việc tiếp xúc với phần thân chính, hãy kéo gá kẹp theo hướng đầu mũi tên như minh họa trong Hình 24, và thay đổi hướng của gá kẹp.
- (2) Điều chỉnh góc nghiêng theo mong muốn trong khi quan sát cần góc và dụng cụ chỉ báo, sau đó cố định gá kẹp.

CÁNH BAO

- Khi vật liệu gia công được cố định chặt ở bên trái hoặc bên phải của lưỡi cưa, đoạn cắt ngắn sẽ ngưng ở bên phải hoặc trái của lưỡi cưa. Luôn luôn tắt nguồn điện và để lưỡi cưa ngừng hẳn trước khi nâng tay nắm khởi vật liệu.
- Nếu nâng tay nắm trong khi lưỡi cưa đang còn quay, miếng vật liệu cắt có thể bị chèn vào lưỡi cưa gây ra các mảnh vỡ phân tán rất nguy hiểm.
- Khi dùng thao tác cắt góc giữa giữa chừng, hãy bắt đầu cắt lại sau khi kéo đầu động cơ trở lại vị trí ban đầu.
- Việc bắt đầu từ nửa chừng mà không kéo gá kẹp trở lại sẽ khiến cho tấm chắn dưới bị giữ lại trong rãnh cắt của vật liệu gia công và tiếp xúc với lưỡi cưa.

THẬN TRỌNG

- Khi cắt một vật liệu gia công cao 75 mm ở vị trí cắt góc xiên 45° về bên trái hoặc một vật liệu gia công cao 50 mm ở vị trí cắt góc xiên 45° về bên phải, hãy điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của đầu động cơ sao cho khe hở giữa mép dưới của đầu động cơ và vật liệu gia công sẽ từ 2 đến 3 mm tại vị trí giới hạn dưới (tham khảo "11. Kiểm tra vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa" ở trang 46).

14. Quy trình cắt đa năng

Có thể thực hiện cắt đa năng theo hướng dẫn ở phần 12 và 13 ghi trên. Vui lòng tham khảo bảng "THÔNG SỐ KỸ THUẬT" để biết về kích thước tối đa của thao tác cắt đa năng.

THẬN TRỌNG

- Luôn luôn cố định vật liệu gia công bằng tay phải hoặc tay trái và cắt nó bằng cách trượt phần tròn của cưa ngược với tay trái.
- Sẽ rất nguy hiểm khi quay bàn xoay sang bên trái trong khi cắt đa năng vì lưỡi cưa có thể tiến vào tiếp xúc với tay đang cố định vật liệu gia công.
- Trong trường hợp cắt đa năng (góc + góc xiên) bằng góc xiên về bên trái, hãy trượt lá chắn phụ (B) ra ngoài, và thực hiện thao tác cắt.
- Trong trường hợp cắt đa năng (góc + góc xiên) bằng góc xiên về bên phải, hãy tháo lá chắn phụ (A), và thực hiện thao tác cắt.

15. Cắt vật liệu dài

- Khi cắt vật liệu dài, hãy sử dụng một bộ phụ trợ có chiều cao tương tự giá đỡ (phụ tùng tùy chọn) và chân bệ của các thiết bị phụ trợ để đạt được kết quả.
- Công suất: vật liệu gỗ (W x H x L)
300 mm x 45 mm x 1300 mm, hoặc
180 mm x 25 mm x 2000 mm

16. Lắp đặt giá đỡ (phụ tùng tùy chọn)

- Giá đỡ giữ giữ vật liệu gia công ổn định lâu hơn ở vị trí trong suốt quá trình cắt.
- (1) Như chỉ dẫn trong Hình 25, sử dụng thép hộp vuông để căn chỉnh mép trên của giá đỡ so với bề mặt chân bệ. Nới lỏng bu lông tại chuẩn 6 mm. Vận bu lông điều chỉnh độ cao 6 mm, và điều chỉnh độ cao của giá đỡ.
 - (2) Sau khi điều chỉnh, siết chặt đai ốc tại chuẩn 6 mm thật chắc và bắt chặt giá đỡ với bu lông tay nắm 6 mm (phụ tùng tùy chọn). Nếu chiều dài của bu lông điều chỉnh độ cao 6 mm không đủ, hãy nối dài bằng một tấm mỏng bên dưới. Đảm bảo rằng dưới của bu lông điều chỉnh độ cao 6 mm không bị nhô ra ngoài giá đỡ.

THẬN TRỌNG

- Khi vận chuyển hoặc mang vác thiết bị, không được nắm giá đỡ.
- Có nguy cơ trượt giá đỡ ra khỏi chân bệ. Nắm tay cầm thay vì giá đỡ.

17. Chốt hãm hỗ trợ cắt chính xác (chốt hãm và giá đỡ là phụ tùng tùy chọn)

- Chốt hãm giúp cho thao tác cắt chính xác và dễ dàng với độ dài từ 285 mm đến 450 mm.
- Để lắp đặt chốt hãm, dùng bu lông tay nắm 6mm để gắn chốt hãm vào giá đỡ như Hình 26.

18. Xác nhận cách sử dụng Bàn kẹp gờ, Chốt chặn gờ (L) và (R) (phụ tùng tùy chọn)

- (1) Chốt chặn gờ (L) và (R) (phụ tùng tùy chọn) cho phép cắt gờ dễ dàng mà không cần giữ lưỡi cưa. Lắp chúng vào cả hai bên chân bệ như Hình 27. Sau khi lắp, siết chặt chốt tay nắm 6 mm để giữ Chốt chặn gờ.
 - (2) Bàn kẹp gờ (B) (phụ tùng tùy chọn) có thể được đóng vào lá chắn trái (Lá chắn (B)) hoặc lá chắn phải (Lá chắn (A)). Lá chắn có thể kết hợp với độ dốc của gờ và có thể nhả mô cạp xuống. Sau đó xoay tay nắm trên, nếu cần, để gắn chắc chắn gờ vào vị trí. Để nâng hoặc hạ bàn kẹp xuống, đầu tiên hãy nới lỏng vít cấy đầu lồi lục giác. Sau khi điều chỉnh độ cao, siết chặt chốt bu lông tại chuẩn 6 mm; sau đó xoay tay nắm trên, nếu cần, để gắn chắc chắn gờ vào vị trí. (Xem Hình 28)
- CÁNH TIẾP XÚC TƯỜNG của gờ có vị trí đối diện với lá chắn dẫn hướng và CÁNH TIẾP XÚC TRẦN đối diện với Chốt chặn gờ như Hình 28. Điều chỉnh Chốt chặn gờ theo kích thước của gờ.
- Siết chặt bu lông tay nắm 6 mm để cố định Chốt chặn gờ. Tham khảo bảng dưới đây để biết góc vát.
- Sử dụng lá chắn phụ (A) để cố định gờ chắc hơn (Hình 11).

Tiếng Việt

CẢNH BÁO

Luôn siết chặt kẹp hoặc mở kẹp để giữ gờ chặt với lá chắn; nếu không gờ có thể bị đẩy ra khỏi bàn và gây thương tích nguy hiểm.

Không cất xiên. Cơ thể người hoặc dao cắt có thể tiếp xúc với lá chắn phụ, gây chấn thương.

THẬN TRỌNG

Luôn xác nhận sao cho động cơ không tiếp xúc với bàn gờ khi nó hạ xuống để cắt. Nếu có bất kỳ nguy hiểm nào đó do việc đó gây ra, hãy rời lồng vít cây đầu lờm lục giác và di chuyển bàn kẹp gờ đến vị trí mà tại đó nó không tiếp xúc được với lưỡi cưa.

19. Quy trình cắt rãnh

Có thể cắt rãnh trong vật liệu gia công bằng cách điều chỉnh bu lông điều chỉnh độ sâu 6 mm (Hình 29).

- (1) Xoay giá đỡ chốt chặn theo hướng được chỉ ra trong Hình 30.

Hạ thấp đầu động cơ, và xoay bu lông điều chỉnh độ sâu 6 mm bằng tay. (Nơi đầu của bu lông điều chỉnh độ sâu 6 mm tiếp xúc với bàn lè.)

- (2) Điều chỉnh đến độ sâu cắt mong muốn bằng cách thiết lập khoảng cách giữa lưỡi cưa và bề mặt của chân bệ (Hình 29).

CHÚ Ý

Khi cắt một rãnh duy nhất tại mỗi đầu của vật liệu gia công, hãy tháo những phần không cần thiết với một cái đục.

20. Sử dụng túi lọc bụi (Phụ tùng tiêu chuẩn) (Hình 31)

- (1) Kết nối túi lọc bụi với ống của dụng cụ điện.

- (2) Khi túi lọc bụi đầy mặt cưa, bụi bị thổi bay ra ngoài túi lọc bụi khi lưỡi cưa quay.

Kiểm tra túi lọc bụi định kỳ và đổ bụi để túi trống trước khi nó trở nên đầy.

- (3) Trong quá trình cắt góc xiên và cắt đa năng, gắn kèm túi lọc bụi ngay góc phải vào bề mặt chân bệ.

21. Kết nối với máy hút bụi (Bán riêng) (Hình 32)

Không được hít bụi độc hại được tạo ra trong thao tác cắt.

Bụi này có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe của bạn và những người xung quanh.

Việc sử dụng máy hút bụi có thể làm giảm được các nguy cơ liên quan đến bụi.

Bằng cách kết nối với máy hút bụi qua bộ điều hợp, khớp nối và bộ điều chỉnh góc bụi, có thể tiến hành thu gom hầu hết lượng bụi.

Kết nối máy hút bụi với bộ điều hợp.

- (1) Kết nối theo thứ tự ống (đường kính trong 38 mm x chiều dài 3 m) và bộ điều hợp (Phụ tùng Tiêu chuẩn của Máy hút bụi), khớp nối (Phụ tùng tùy chọn) và bộ điều hợp gom bụi (Phụ tùng tùy chọn) với ống của dụng cụ điện. Thực hiện kết nối bằng cách nhấn theo hướng mũi tên. (Hình 32)

Bộ điều hợp gom bụi (Phụ tùng tùy chọn) được gắn cố định đến ống bằng dải ống mềm. (Phụ tùng tùy chọn)

LẮP VÀ THÁO DAO CẮT

CẢNH BÁO

Để bảo đảm tránh khỏi tai nạn hoặc chấn thương cá nhân, luôn tắt công tắc khởi động và ngắt phích cắm điện ra khỏi ổ cắm trước khi thay thế hoặc tháo dao cắt.

1. Lắp dao cắt (Hình 33)

- (1) Sử dụng tuốc nơ vít Phillips để rời lồng định vít 5 mm đang bắt chặt vô trục và sau đó xoay vô trục.

- (2) Nhấn vào khóa hãm trục và rời lồng vít 10 mm bằng chìa vặn 17 mm (phụ tùng tiêu chuẩn).

Vì bu lông 10 mm có ren trái nên phải rời lồng bằng cách xoay nó sang bên phải.

CHÚ Ý

Nếu không thể nhấn khóa hãm trục một cách dễ dàng để khóa trục chính, hãy xoay bu lông 10 mm bằng chìa vặn 17 mm (phụ tùng tiêu chuẩn) trong khi tác dụng lực lên khóa hãm trục.

Khóa dao cắt khóa lại khi nhấn khóa hãm lực hướng vào trong.

- (3) Tháo bu lông và vòng đệm (D).

- (4) Nhấc tấm chắn dưới và gắn dao cắt.

CẢNH BÁO

Khi lắp lưỡi cưa, hãy xác nhận xem ký hiệu chỉ hướng quay trên lưỡi cưa và chiều quay của vô trục (Hình 1) có khớp với nhau hay không.

- (5) Lau chùi vòng đệm (B) và bu lông 10 mm, và lắp chúng vào khóa dao cắt.

- (6) Nhấn vào khóa hãm trục và siết chặt bu lông 10 mm bằng cách xoay nó sang bên trái bằng các phụ tùng tiêu chuẩn (chìa vặn 17 mm).

- (7) Quay vô trục đến khi móc trong vô trục nằm ở vị trí ban đầu. Sau đó siết chặt bu lông 6 mm.

THẬN TRỌNG

- Một thiết bị dẫn hướng bụi được lắp đặt sau bàn lè. Khi tháo hoặc lắp đặt lưỡi cưa, không được tiếp xúc với các thiết bị dẫn hướng bụi. Việc tiếp xúc có thể làm gãy hoặc làm mờ đỉnh lưỡi cưa.

- Siết chặt bu lông 10 mm để bu lông không bị rời ra trong khi thao tác.

- Xác nhận bu lông 10 mm đã được siết chặt đúng cách trước khi thiết bị điện được khởi động.

- Xác nhận tấm chắn dưới đã ở vị trí đóng.

2. Tháo dao cắt

Tháo dao cắt bằng cách quay quy trình ngược lại so với quy trình lắp miêu tả ở đoạn 1 trên.

Dao cắt có thể được tháo ra dễ dàng sau khi nhấc tấm chắn dưới ra.

THẬN TRỌNG

Không được cố gắn lắp dao cắt nào khác ngoài dao cắt có đường kính 305 mm.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

CẢNH BÁO

Để phòng tránh tai nạn, thương tích, cần thường xuyên xác nhận chắc chắn công tắc khởi động đã được tắt và phích cắm điện đã được rút ra khỏi ổ cắm điện trước khi thực hiện bất kỳ việc bảo trì hoặc kiểm tra nào đối với dụng cụ này.

Bảo cáo với người có chuyên môn càng sớm càng tốt nếu bạn phát hiện ra lỗi của máy bao gồm cả tấm chắn hoặc cưa lưỡi.

1. Kiểm tra lưỡi cưa

Thay lưỡi cưa ngay khi thấy có dấu hiệu hư hỏng hoặc xuống cấp.

Lưỡi cưa hư hỏng có thể gây thương vong và lưỡi cưa mòn có thể khiến thao tác không hiệu quả và làm quá tải động cơ.

THẬN TRỌNG

Không bao giờ sử dụng lưỡi cưa cùn. Khi lưỡi cưa bị cùn, điện trở của nó lên áp lực tay đặt lên tay nắm của dụng cụ tăng lên không an toàn cho thao tác vận hành thiết bị điện.

2. Kiểm tra các đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị rời lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

3. Kiểm tra chổi than (Hình 34)

Động cơ sử dụng các chổi than, đây là những bộ phận có thể bị mài mòn. Vì một chổi than bị mài mòn quá mức có thể dẫn đến sự cố động cơ, do đó nên thay chổi than cũ bằng một cái mới có cùng mã số như trong hình khi cái cũ đã mòn bằng hoặc gần bằng "giới hạn mài mòn". Ngoài ra, luôn giữ chổi than sạch và đảm bảo là chúng di chuyển tự do trong giá đỡ chổi than.

4. Thay mới chổi than (Hình 34)

Tháo rời nắp chổi than một tuốc nơ vít có đầu xẻ rãnh. Sau đó có thể dễ dàng tháo các chổi than ra bằng một cái lờ xo.

5. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là "trái tim" của dụng cụ điện. Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dính dầu nhớt hoặc nước.

6. Kiểm tra tấm chắn dưới đối với thao tác phù hợp

Trước mỗi lần sử dụng thiết bị, phải kiểm tra tấm chắn dưới (xem **Hình 6**) để đảm bảo rằng tấm chắn vẫn trong tình trạng tốt và chuyển động nhẹ nhàng.

Tuyệt đối không được sử dụng dụng cụ trừ phi tấm chắn dưới vận hành đúng và tình trạng máy còn tốt.

7. Bảo quản

Sau khi vận hành thiết bị xong, cần kiểm tra chắc chắn rằng đã thực hiện các thao tác sau:

(1) Công tắc khởi động ở vị trí OFF,

(2) Phích điện đã được rút ra khỏi ổ cắm,

Khi không sử dụng thiết bị, bảo quản ở nơi khô ráo và ngoài tầm với của trẻ em.

8. Thay tấm chắn

Sau khi sử dụng trong một khoảng thời gian dài, rãnh lưới trong tấm chắn có thể rộng ra và cần phải được thay thế. Nếu rãnh lưới rộng ra, hãy thay tấm chắn bằng một tấm chắn mới (**Hình 32**). Sau khi thay thế, hãy cắt rãnh trên đó. Tham khảo "TRƯỚC KHI CẮT 1. Cắt một rãnh trên tấm chắn" ở trang 46.

9. Bôi trơn

Bôi trơn bề mặt trượt sau đây mỗi tháng một lần nhằm giữ cho thiết bị điện luôn ở tình trạng vận hành tốt trong một thời gian dài.

Khuyến khích sử dụng dầu nhớt công nghiệp.

Những vị trí tra dầu nhớt:

* Bộ phận quay của bản lề

* Phần quay của giá đỡ (A)

* Bộ phận quay của bản kẹp

10. Vệ sinh máy

Phải định kỳ loại bỏ bụi và các vật liệu phế liệu khác ra khỏi bề mặt của dụng cụ điện với một miếng vải ướt có thấm xà phòng. Để động cơ bị trục trặc, hãy bảo vệ không cho nó tiếp xúc với dầu nhớt hoặc nước.

Nếu tia laser không nhìn thấy được do bụi và bụi bắn bám trên màn hình bộ phận phát quang của máy đánh dấu laser, dùng khăn khô hoặc vải mềm đã làm ẩm với nước xà phòng để lau sạch màn hình.

CHỌN PHỤ TÙNG

Các phụ tùng của máy này được liệt kê ở trang 81.

THẬN TRỌNG

Sửa chữa, biến cải và kiểm tra Dụng cụ điện HiKOKI phải được thực hiện bởi một Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.

Đặc biệt, thiết bị laser được bảo trì bởi đại lý ủy quyền do nhà sản xuất thiết bị chỉ định.

Hãy luôn chỉ định cho trung tâm dịch vụ ủy quyền của HiKOKI sửa chữa thiết bị laser.

Trong khi vận hành và bảo trì dụng cụ điện, phải tuân theo các nguyên tắc an toàn và tiêu chuẩn quy định của từng quốc gia.

CHÚ Ý:

Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của HiKOKI, các thông số kỹ thuật nêu trong tài liệu này có thể thay đổi mà không thông báo trước.

ข้อควรระมัดระวังในการใช้งานทั่วไป

คำเตือน! เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ควรปฏิบัติตามข้อควรระมัดระวังด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานทุกครั้งเพื่อลดโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อต อาการบาดเจ็บต่อร่างกาย รวมถึงรายละเอียดต่อไปนี้ โปรดอ่านคำแนะนำต่อไปนี้ทั้งหมดก่อนที่จะใช้งานผลิตภัณฑ์ และ เก็บรักษาคำแนะนำนี้ไว้

สำหรับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย:

1. รักษาความสะอาดพื้นที่ทำงานอยู่เสมอ พื้นที่ที่มีมัน้ำและสิ่งของวางระเกะระกะจะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
2. ตรวจสอบถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงาน อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าโดนฝน ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่เปียกหรืออับชื้น พื้นที่ทำงานควรมีสว่างเพียงพอ ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้หรือ การระเบิด
3. ป้องกันไฟฟ้าช็อต อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน (เช่น ท่อ, หม้อน้ำ, เตาหุงต้ม, ตู้เย็น)
4. อย่าให้เด็กหรือบุคคลทุพพลภาพอยู่ในบริเวณใกล้เคียง อย่าให้บุคคลอื่นสัมผัสกับเครื่องหรือสายพ่วง ผู้เยี่ยมชมพื้นที่ทั้งหมดจะต้องไม่เข้าใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน
5. จัดเก็บเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งานแยกไว้เฉพาะ ขณะไม่ได้ใช้งานเครื่องมือจะต้องจัดเก็บในที่แห้ง สูงหรือล็อกแยกไว้ พนักงามือเด็กหรือบุคคลทุพพลภาพ
6. อย่าใช้เครื่องมือโดยฝืนกำลัง เครื่องมือจะทำงานได้ดีขึ้นและปลอดภัยยิ่งขึ้นเมื่อใช้งานตามอัตราที่ออกแบบไว้
7. ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี ห้ามใช้อุปกรณ์ติดตั้งหรือเครื่องมือที่มีขนาดเล็กกับงานที่ต้องใช้เครื่องมือสำหรับงานหนัก ห้ามใช้เครื่องมือสำหรับจุดประสงค์อื่นที่ไม่ได้กำหนดไว้ เช่น ห้ามใช้เครื่องมือเลื่อยวงเดือนตัดกิ่งต้นไม้หรือท่อนไม้
8. แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเครื่องประดับหรือเสื้อผ้าที่หลวม เพราะอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป ควรสวมถุงมือยางและรองเท้านิรภัยเมื่อต้องทำงานภายนอกอาคาร สวมหมวกตัวหอนเพื่อเก็บผมยาวให้เรียบร้อย
9. ใช้แว่นตานิรภัย ใช้หน้ากากครอบใบหน้าหรือกันฝุ่นหากพื้นที่ทำงานมีฝุ่นมาก
10. ต่ออุปกรณ์ดูดแยกฝุ่น การติดตั้งบนต้นตอเสาอาจทำให้เกิดฝุ่นละอองจากท่อดูดแยกที่ชิ้นส่วนป้องกันแบบยึดกับที่ (ฝุ่นละออง: ไม่หืออะลูมิเนียม) หากมีอุปกรณ์สำหรับต่อเพื่อดูดแยกฝุ่นหรืออุปกรณ์สำหรับเก็บฝุ่นให้ต่ออุปกรณ์เหล่านี้ให้ถูกต้อง
11. ห้ามใช้สายไฟผิดวิธี ห้ามหิ้วเครื่องมือโดยจับที่สายไฟหรือระชากสายไฟเมื่อจะถอดออกจากเต้ารับ อย่าให้สายไฟถูกความร้อน มัน้ำ และสิ่งที่มีขอบแหลมคม
12. ยึดชิ้นงานให้แน่น ใช้ปากจับหรือปากกาจับชิ้นงานยึดชิ้นงานไว้การใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะปลอดภัยกว่าใช้มือจับ และทำให้คุณสามารถใช้มือทั้งสองข้างในการควบคุมเครื่องมือได้
13. อย่าเื่องตัว ยืนในระยะที่พอดีและมั่นคงตลอดเวลา
14. บำรุงรักษาเครื่องมือด้วยความเอาใจใส่ เครื่องตัดควรมีความคม และสะอาดเพื่อการใช้งานที่ได้ผลดียิ่งขึ้นและปลอดภัยขึ้น ปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่องการหยอดน้ำมันและการเปลี่ยน

อุปกรณ์เสริม ตรวจสอบสายไฟของเครื่องมือเป็นระยะๆ หากสายไฟชำรุด ควรนำเครื่องมือไปซ่อมที่ศูนย์บริการที่ผ่านการ รับรอง ตรวจสอบสายไฟส่วนบุคคล และเปลี่ยนใหม่หากสายไฟชำรุด เมื่อจำเป็นต้องแห้ง สะอาด และไม่มีคราบน้ำมันหรือจารบีเกาะติด

15. ถอดปลั๊กเครื่องมือ เมื่อไม่ใช้งานเครื่องมือ ก่อนขั้นตอนซ่อมบำรุง และเมื่อจะเปลี่ยนชิ้นส่วน เช่น ใบเลื่อย ดอกสว่าน และมีดตัด
16. ถอดสลักและประแจขันนอต พยายามสร้างความเคยชินในการตรวจเช็คว่าได้ถอดสลักและประแจขันนอตออกจากเครื่องมือ ก่อนเปิดเครื่อง
17. ป้องกันไม่ให้เครื่องทำงานโดยไม่ตั้งใจ ห้ามจับเครื่องมือที่เสียบปลั๊กค้างไว้โดยนิ้วมืออยู่ที่สวิตช์ ต้องแน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนที่จะเสียบปลั๊ก
18. ใช้สายไฟส่วนบุคคลสำหรับงานกลางแจ้ง เมื่อใช้งานเครื่องมือภายนอกอาคาร ควรใช้สายไฟส่วนบุคคลสำหรับการใช้งานภายนอกเท่านั้น
19. ระมัดระวังตลอดเวลา เมื่อดูสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกห้ามใช้เครื่องมือเมื่อคุณรู้สึกเหนื่อย
20. ตรวจเช็คชิ้นส่วนที่ชำรุด ก่อนจะใช้เครื่องมือต่อไป ควรตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ที่ชำรุดด้วยความระมัดระวัง เพื่อจะตัดสินใจได้ว่าเครื่องจะทำงานได้ตามปกติหรือไม่ ตรวจเช็คการจัดตำแหน่งของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ ชิ้นส่วนไม่เคลื่อนที่ ชิ้นส่วนไม่มีรอยแตก การติดตั้ง รวมทั้งสภาวะอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน ควรเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ป้องกันและชิ้นส่วนอื่นๆ ที่ชำรุดอย่างถูกต้องที่ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรอง ยกเว้นว่าได้ระบุไว้ในคำแนะนำการใช้งานเล่มนี้ นำเครื่องมือที่สวิตช์ชำรุดไปเปลี่ยนที่ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรอง ห้ามใช้เครื่องมือหากใช้สวิตช์เปิดปิดเครื่องมือไม่ได้
21. คำเตือน การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ นอกเหนือจากที่แนะนำไว้ในคำแนะนำการใช้งานเล่มนี้ อาจเป็นการเสี่ยงต่อการได้รับ บาดเจ็บต่อร่างกาย
22. ให้ช่างซ่อมผู้ชำนาญการซ่อมเครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าเครื่องนี้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง งานซ่อมบำรุงควรดำเนินการโดยช่างผู้ชำนาญการโดยใช้ อะไหล่แท้เท่านั้น มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้ใช้

ข้อควรระวังในการใช้งานแท่นตัดดองศาแบบเลื่อน

1. ให้พื้นอยู่ระดับเดียวกับระดับเครื่อง ยึดให้แน่นและปราศจากวัตถุที่อาจทำให้เกิดอันตราย เช่น เศษชิ้นงานหรือเศษวัสดุ
2. แสงไฟในพื้นที่และไฟส่องทำงานจะต้องสว่างเพียงพอ
3. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับงานอื่นนอกเหนือจากที่ระบุในคำแนะนำสำหรับการใช้งาน
4. ดำเนินงานซ่อมโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ต่อความเสียหายและการบาดเจ็บเนื่องจากงานซ่อมโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งการใช้งานเครื่องมืออย่างไม่ถูกต้อง
5. เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือไฟฟ้าทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ อย่าถอดฝาครอบหรือสกรูที่ติดตั้งไว้ก่อน

6. อย่าสัมผัสชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์เสริมใด ๆ ยกเว้นหากไม่ได้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟแล้ว
7. ใช้ชุดเครื่องมือของคุณที่สัญญาณไฟฟ้าเข้าน้อยกว่าที่ระบุบนแผ่นป้ายชื่อ ไม่เช่นนั้นพื้นผิวอาจเกิดคราบและประสิทธิภาพในการทำงานลดลงเนื่องจากมอเตอร์ทำงานหนักเกินปกติ
8. อย่าเชื่อมต่อส่วนพลาสติกด้วยสารละลายยา สารละลาย เช่น เบนซิน ทินเนอร์ คาร์บอนเตตราคลอไรด์ แอลกอฮอล์ อาจทำให้ชิ้นส่วนพลาสติกเสียหายหรือเกิดรอยแตก อย่าเชื่อมต่อสายละลายเหล่านี้ ทำความสะอาดชิ้นส่วนพลาสติกโดยใช้ผ้าเนื้อนุ่มชุบน้ำสบู่หมาด ๆ
9. ใช้อะไหล่แท้จาก HIKOKI เท่านั้น
10. ถอดแยกเครื่องมือก่อนเปลี่ยนแปรงคาร์บอน
11. แบบส่วนประกอบแยกในคำแนะนำการใช้งานนี้จัดทำไว้สำหรับใช้งานโดยศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
12. อย่าตัดโลหะจำพวกเหล็กหรืออิฐหิน
13. จัดหาแสงสว่างในพื้นที่และแสงสว่างเฉพาะจุดให้เพียงพอ ชิ้นงานสต็อกหรือที่แปรรูปแล้วอยู่ในระยะใกล้เคียงกับพื้นที่ปฏิบัติงาน
14. สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหูเพื่อลดผลกระทบจากการสูญเสียการได้ยิน:
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บที่ดวงตา
อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเพื่อลดความเสี่ยงจากการสูดฝุ่นที่เป็นอันตราย
ถุงมือสำหรับใบเลื่อย (ใบเลื่อยจะต้องอยู่กับฐานติดตั้ง) และวัสดุที่มีผิวขรุขระ
15. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกอบรมด้านการใช้งาน ปรับแต่งและเดินเครื่อง
16. อย่าพยายามนำเศษวัสดุตัดหรือชิ้นส่วนอื่นใดของชิ้นงานออกจากพื้นที่ตัดขณะเครื่องกำลังทำงาน และหัวเลื่อยไม่ได้ยู่ตำแหน่งพักค้าง
17. อย่าใช้แท่นตัดองศาแบบเลื่อนขณะติดตั้งชิ้นส่วนนรภัยป้องกันด้านล่างในตำแหน่งเปิด
18. ชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างจะต้องเคลื่อนได้อย่างราบรื่น
19. อย่าใช้เลื่อยโดยไม่ติดตั้งชิ้นส่วนป้องกัน เลื่อยไม่อยู่ในสภาพดีหรือไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
20. ใช้ใบเลื่อยที่คมอย่างถูกต้อง สังเกตพิภักความเร็วสูงสุดที่ใบเลื่อย
21. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ผิดรูปหรือเสียหาย
22. อย่าใช้ใบเลื่อยที่มาจากเหล็กกล้าความเร็วสูง
23. ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ HIKOKI แนะนำเท่านั้น
24. ใบเลื่อยจะต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 305 มม.
25. เลือกใบเลื่อยที่เหมาะสมกับวัสดุที่จะตัด
26. อย่าใช้แท่นตัดองศาแบบเลื่อนขณะที่ใบเลื่อยหันขึ้นหรือหันไปทางด้านข้าง
27. ชิ้นงานจะต้องไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น ตะปู
28. เปลี่ยนแผ่นเสียบค้ำที่เสียหายแล้วใหม่
29. อย่าใช้เลื่อยเพื่อตัดวัสดุอื่นนอกเหนือจากอะลูมิเนียม ไม้หรือวัสดุใกล้เคียงกัน
30. อย่าใช้เลื่อยเพื่อตัดวัสดุอื่นนอกเหนือจากที่ผู้ผลิตแนะนำ
31. ขั้นตอนการเปลี่ยนใบเลื่อย รวมทั้งวิธีการปรับตำแหน่ง และคำเตือนต่าง ๆ จะต้องได้รับการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
32. ต่อแท่นตัดองศาแบบเลื่อนเข้ากับอุปกรณ์เก็บฝุ่นขณะเลื่อยไม้
33. ใช้ความระมัดระวังขณะเขาวง
34. ขณะขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ อย่าจับที่ฐานติดตั้ง จับที่มือจับแทนฐานติดตั้ง
35. เริ่มการตัดหลังจากรอบหมุนที่ความเร็วเต็มที่แล้วเท่านั้น
36. ตัดสวิตช์การทำงานทันทีที่พบความผิดปกติ
37. ตัดกระแสไฟและรอให้ใบเลื่อยหยุดก่อนเริ่มให้บริการหรือปรับแต่งเครื่องมือ
38. ระหว่างตัดองศาหรือตัดมุม อย่ายกใบเลื่อยจนกว่าจะหยุดหมุนสนิทแล้ว
39. ขณะทำการเลื่อยตัดไม้ เลื่อยจะต้องหันและเลื่อนออกจากตัวผู้ปฏิบัติงาน
40. พิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการตัดให้รอบด้าน เช่น รังสีจากเลเซอร์ที่จะส่งผลต่อดวงตา การโดนชิ้นส่วนเคลื่อนที่โดยไม่ได้ตั้งใจบนกลไกแบบเลื่อน เป็นต้น
41. ให้แน่ใจก่อนการตัดแต่ละครั้งว่าเครื่องจักรทำงานคงที่แล้ว
ใช้ใบเลื่อยซึ่งความเร็วสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ให้สูงกว่าความเร็วเมื่อไม่มีมีการโหลดของเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น
อย่าเปลี่ยนเลเซอร์เป็นชนิดอื่น
42. อย่ายืนอยู่ในแนวโม่ตัดด้านหน้าเครื่องจักร กรุณายืนอยู่ด้านข้างของโม่ตัดเสมอ การปฏิบัติเช่นนี้จะช่วยปกป้องร่างกายคุณจากการตีกัดที่อาจเกิดขึ้นได้ เก็บมือ นิ้วมือและแขนให้ห่างจากใบเลื่อยที่กำลังหมุน
อย่าใช้แขนเมื่อใช้งานแขนเครื่องมือ
43. หากใบเลื่อยติด ให้ปิดเครื่องและค้างชิ้นงานไว้เช่นนั้นจนกระทั่งใบเลื่อยหยุดการทำงานอย่างสมบูรณ์ เพื่อป้องกันการตีกัด จะไม่เคลื่อนย้ายชิ้นงานจนกระทั่งหลังเครื่องจักรหยุดการทำงานอย่างสมบูรณ์
แก้ไขสาเหตุที่ใบเลื่อยติดก่อนเริ่มเปิดเครื่องจักรใหม่อีกครั้ง

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	C12RSH2: แท่นตัดองศาแบบเลื่อน
	อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด รวมถึงคำแนะนำทั้งหมด
	สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาทุกครั้ง
	ใส่ที่อุดหูไว้เสมอ

รายละเอียดจำเพาะ

ขนาดในการเลี้ยว		หัว	แท่นหมุน	ขนาดในการเลี้ยวสูงสุด	
สูงสุด	องศา	0	0	ความสูงสูงสุด	107 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	312 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	120 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	260 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
		0	ซ้าย 45° หรือ ขวา 45°	ความสูงสูงสุด	107 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	220 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	120 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	180 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
		0	ขวา 57°	ความสูงสูงสุด	107 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	170 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	120 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	130 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
ตัดเข้ามุม	ซ้าย 45°	0	0	ความสูงสูงสุด	70 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	312 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	75 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	260 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
		ขวา 45°	0	ความสูงสูงสุด	45 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	312 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	50 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	260 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
ร่วม	ซ้าย 45°	ซ้าย 45°	ซ้าย 45°	ความสูงสูงสุด	70 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	220 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	75 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	180 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
		ซ้าย 45°	ขวา 31°	ความสูงสูงสุด	70 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	265 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	75 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	220 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
	ขวา 45°	ขวา 45°	ขวา 45°	ความสูงสูงสุด	45 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	220 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	50 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	180 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)
		ขวา 45°	ซ้าย 31°	ความสูงสูงสุด	45 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	265 มม.
				หรือ	
				** ความสูงสูงสุด	50 มม.
				ความกว้างมากที่สุด	220 มม.
				พร้อมด้วยบอร์ดเสริม	(25 มม.)

ขนาดใบเลื่อย (เส้นผ่านศูนย์กลางนอก x เส้นผ่านศูนย์กลางใน x ความหนา)		305 มม. x 25.4 มม. x 2.3 มม.
มุมตัดองศา		ขวา 0° — 57°, ซ้าย 0° — 45°
มุมตัดเข้ามุม		ขวา 0° — 45°, ซ้าย 0° — 45°
มุมตัดตัวรวม	ตัดเข้ามุม (ซ้าย) 0° — 45°	ขนาดองศา (ซ้าย) 0° — 45° (ขวา) 0° — 31°
	ตัดเข้ามุม (ขวา) 0° — 45°	ขนาดองศา (ขวา) 0° — 45°, (ซ้าย) 0° — 31°
แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*		110 V ~
กระแสไฟฟ้าเข้า*		1520 W
ความเร็ว		4000 / นาที
ขนาดเครื่อง (กว้าง x ลึก x สูง)		655 มม. x 890 มม. x 724 มม.
น้ำหนัก (สุทธิ)		27 กก.
เครื่องยิงเลเซอร์	กำลังสูงสุด	ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ Po<0.4 mW Class 1M
	(lambda)	650 nm
	เลเซอร์	ไดโอดเลเซอร์

- * โปรดตรวจสอบป้ายที่ตัวเลื่อยไฟฟ้า เพราะแตกต่างกันไปตามท้องที่ใช้งาน
- เมื่อการตัดชิ้นงานที่มีขนาดของ “***” อาจเกิดความเป็นไปได้ที่ปลายด้านล่างของเลื่อยจะสัมผัสกับชิ้นงาน แม้ว่าจจะวางหัวมอเตอร์ไว้ที่ตำแหน่งจำกัดแล้วก็ตาม กรุณาให้ความสนใจเมื่อตัดชิ้นงาน สำหรับรายละเอียดอื่นๆ ให้อ้างอิง “การใช้งานจริง” ประกอบบอร์ดเสริมเข้ากับพื้นผิวแนวดฉาก (อ้างอิง ()) ความหนาของบอร์ดเสริม) อ้างอิงถึง “10. การตัดชิ้นงานขนาดใหญ่” (รูปที่ 20, 21).
- ขนาดเล็กที่สุดของชิ้นงาน
ชิ้นงานทุกชิ้นสามารถจับเลื่อนให้ไปทางซ้ายหรือขวาของใบเลื่อยจากจุดแทนจับที่จัดไว้ให้
107 x 107 มม. (ยาว x กว้าง)
 - การตัดลึกได้สูงสุด
107 — 120 มม. (ขนาดองศา 0° x ตัดเข้ามุม 0°)

อุปกรณ์มาตรฐาน

- ใบเลื่อย 305 มม. TCT (ยึดที่ตัวเครื่องมือ) 1
- ถุงเก็บฝุ่น 1
- ประแจแหวน 17 มม. 1
- ชุดแทนจับ 1
- ฐานรอง 1
- มือจับด้านข้าง (ยึดที่ตัวเครื่องมือ) 1
- แนวฉากย่อย (ยึดที่ตัวเครื่องมือ)..... 1

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

การตัดแบบต่าง ๆ สำหรับแผ่นอะลูมิเนียมและไม้

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

ข้อควรระวัง

- ปรับแต่งเครื่องมือในส่วนที่จำเป็นก่อนเสียบปลั๊กกับแหล่งจ่ายไฟ
- แหล่งไฟฟ้า
ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดเฉพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า
อย่าใช้กับไฟกระแสตรง หรือตัวแปลงต่างๆ เช่น บูสเตอร์ (Booster)
การกระทำดังกล่าวอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ

- สวิตช์ไฟฟ้า
สวิตช์ไฟจะต้องอยู่ในตำแหน่ง OFF หากเสียบปลั๊กอยู่กับตัวรับขณะสวิตช์ไฟอยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มการทำงานทันที ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้
- สายไฟฟ้าพ่วง
เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่โตและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้
- นำวัสดุที่ห่อติดอยู่ออกหรือต่อเข้ากับเครื่องมือก่อนพยายามใช้งาน
- คลายสลักที่ล็อกไว้ออก (รูปที่ 3)
ขณะเตรียมเครื่องมือไฟฟ้าสำหรับจัดส่ง ส่วนประกอบหลักจะต้องล็อกไว้ด้วยสลักล็อก
เลื่อนมือจับเล็กน้อยเพื่อให้สลักล็อกสามารถคลายออกได้ระหว่างขนส่ง ให้ล็อกสลักล็อกไว้ที่เรือนเฟือง
- ติดตั้งถุงเก็บฝุ่นเข้ากับอุปกรณ์หลัก (รูปที่ 1)
- การติดตั้ง (รูปที่ 4)
เครื่องจะต้องยึดกับแท่นตัดทุกครั้ง
ยึดเครื่องมือไฟฟ้ากับแท่นรองที่ได้รับมอบกับแท่นตัดแนวนอน
เลือกสลักเกลียวเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มม. เหมาะกับความหนาของแท่นตัด
ความยาวของสลักเกลียวจะต้องยาวอย่างน้อย 40 มม. บวกกับความหนาของแท่นตัด
เช่น ใช้สลักเกลียว 8 มม. x 65 มม. สำหรับแท่นตัดหนา 25 มม.
- การปรับฐาน (รูปที่ 5)
คลายสลักเกลียว 6 มม. ด้วยประแจแหวน 10 มม. ที่จัดไว้ให้ ปรับฐานจนกระทั่งพื้นผิวด้านล่างสัมผัสกับแท่นตัดหรือพื้นผิวของพื้นหลังรับแต่ ให้ขันสลักเกลียว 6 มม. ให้แน่น

9. ตรวจสอบเพื่อดูว่าชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างทำงานอย่างราบรื่น ข้อควรระวัง

แท่นต้องคาแบบเลื่อนนี้ติดตั้งด้วยล้อคหัวเลื่อนเป็นอุปกรณ์รัย

- (1) เมื่อคุณกดมือจับลง ให้ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างหมุนรอบอย่างราบรื่น(รูปที่ 6).
- (2) ต่อมา ให้ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างกลับไปยังตำแหน่งเดิมเมื่อกำลังขึ้น

10. มุมเอียง

ก่อนที่จะส่งเครื่องมือไฟฟ้ามาจากโรงงาน จะมีการปรับให้เป็นมุม 0° , มุมขวา, มุมตัดเข้าด้านซ้าย 45° และมุมตัดเข้าด้านขวา 45° ด้วยเช็ทสกรู 8 มม. สลักเกลียว 8 มม. (A) และสลักเกลียว 8 มม. (B)

เมื่อเปลี่ยนการปรับค่า ให้เปลี่ยนความสูงของเช็ทสกรู 8 มม. สลักเกลียว 8 มม. (A) และสลักเกลียว 8 มม. (B) ด้วยการหมุน เมื่อเปลี่ยนมุมตัดเข้าเป็นมุมขวา 45° ให้ดึงชุดสลัก (A) ตามทิศทางที่แสดงใน รูปที่ 7-b และเอียงหัวมอเตอร์ไปทางขวา เมื่อปรับหัวมอเตอร์ไปที่มุม 0° ให้นำชุดสลัก (A) กลับไปยังตำแหน่งเดิมเสมอตามที่แสดงใน รูปที่ 7-b.

11. ตรวจสอบตำแหน่งจำกัดล่างของใบเลื่อย

ตรวจสอบว่าใบเลื่อยสามารถลดลงได้ 9 มม. ถึง 10 มม. ต่ำกว่าแผ่นเสียบค้ำ

เมื่อคุณเปลี่ยนใบเลื่อยใหม่ ให้ปรับตำแหน่งจำกัดล่างเพื่อให้ใบเลื่อยไม่ไปตัดแท่นหมุน หรือไม่สามารถเสร็จสิ้นการตัดได้ เพื่อปรับตำแหน่งจำกัดล่างของใบเลื่อย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน (1) ที่ระบุไว้ด้านล่าง (รูปที่ 8)

นอกจากนี้ เมื่อเปลี่ยนตำแหน่งของสลักเกลียวปรับความลึก 8 มม. ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกันตำแหน่งจำกัดล่างของใบเลื่อย

- (1) หมุนสลักเกลียวปรับความลึก 8 มม. เปลี่ยนความสูงที่หัวสลักเกลียวและบานพับจะสัมผัสกัน และปรับตำแหน่งจำกัดล่างของใบเลื่อย

หมายเหตุ

ยืนยันว่าได้ปรับใบเลื่อยแล้วเพื่อไม่ให้ไปตัดแท่นหมุน

ก่อนการตัด

1. การตัดแนวร่องบนชิ้นส่วนป้องกัน

ฐานติดตั้ง (A) มีชิ้นส่วนป้องกัน (ดู รูปที่ 10) ที่จะต้องทำการตัดแนวร่องเมื่อใช้เครื่องมือครั้งแรก คลายสลักเกลียวแป้นหมุน 6 มม. เพื่อให้ชิ้นส่วนป้องกันค่อยๆ ถอยกลับเข้ามา

หลังจากใช้งานไม้บนแนวฉากและพื้นผิวได้อย่างเหมาะสมแล้ว ให้ซ่อมแซมด้วยแท่นจับ เลื่อนหัวมอเตอร์ไปด้านหลังสูงสุด จากนั้น ชิ้นส่วนป้องกันการเลื่อน หลังเปิดสวิตช์และใบเลื่อยมีความเร็วสูงสุดแล้ว ให้ค่อยๆ เลื่อนมือจับลงไปที่ตัดแนวร่องบนชิ้นส่วนป้องกัน (ดู รูปที่ 19)

ข้อควรระวัง

ห้ามตัดแนวร่องเร็วเกินไป ไม่เช่นนั้นชิ้นส่วนป้องกันอาจได้รับความเสียหายได้

ห้ามเลื่อนตัดไม้เพื่อทำให้งานเป็นแนวร่อง

การใช้งานจริง

คำเตือน

- เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ยื่อนำชิ้นงานออกหรือวางไว้บนโต๊ะงานขณะเครื่องกำลังทำงาน
- อย่าให้แขนขาอยู่ในแนวตัดติดกับป้ายเตือนขณะเครื่องกำลังทำงาน (ดูในรูปที่ 9) เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายได้

ข้อควรระวัง

- การนำชิ้นงานออกหรือติดตั้งชิ้นงานขณะใบเลื่อยกำลังทำงานเป็นอันตรายอย่างยิ่ง
- ขณะเลื่อย ให้ทำความสะดวกดีเสียจากแท่นตัดออก
- หากมีเลื่อยสะสมมากเกินไป ใบเลื่อยจากวัสดุที่จะเปลี่ยออกมาอย่าให้มือหรืออวัยวะในร่างกายเข้าใกล้ใบเลื่อยที่เปิดเปลี่ย

1. การทำงานของสวิตช์

ดึงไกสกรูการทำงานเพื่อเปิดทำงาน ปล่อยไกเพื่อปิดสวิตช์

2. การใช้ชุดแท่นจับ (อุปกรณ์มาตรฐาน) (รูปที่ 11)

- (1) สามารถประกอบชุดแท่นจับเข้ากับแนวฉากได้ทั้งด้านซ้าย {แนวฉาก (B)} หรือแนวฉากด้านขวา {แนวฉาก (A)}
- (2) ฐานสกรูสามารถยกขึ้นหรือลดลงได้ตามความสูงของชิ้นงาน
- (3) หมุนปุ่มด้านบนและยึดชิ้นงานเข้าที่ให้แน่นหนา

คำเตือน

ล้อคหรือจับยึดชิ้นงานเข้ากับแนวฉากให้แน่น ไม่เช่นนั้นชิ้นงานอาจกระเด็นจากโต๊ะงานทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

ข้อควรระวัง

หัวมอเตอร์จะต้องไม่สัมผัสกับชุดแท่นตัดขณะลดระดับเพื่อตัด หากมีอันตรายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น ให้เลื่อนชุดแท่นจับไปตำแหน่งที่จะไม่ไปสัมผัสกับใบเลื่อย

3. การวางตำแหน่งแผ่นเสียบค้ำ (รูปที่ 12)

ติดตั้งแผ่นเสียบค้ำเข้ากับแท่นหมุน เมื่อขนส่งเครื่องมือมาจากโรงงาน แผ่นเสียบค้ำจะติดตั้งแนบมากจนใบเลื่อยสัมผัสไม่ได้ เลื่อนไม้บนผิวด้านล่างของชิ้นงานจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด หากแผ่นเสียบค้ำติดตั้งแนบมากจนช่องว่างระหว่างผิวด้านข้างของแผ่นเสียบค้ำและใบเลื่อยเหลือน้อยที่สุด ก่อนใช้งานเครื่องมือ ให้กำจัดช่องว่างนี้ออกก่อนตามขั้นตอนต่อไป

(1) การตัดมุมขวา

คลายสกรูเครื่องจักร 5 มม. จำนวนสามตัว จากนั้นดึงแผ่นเสียบค้ำด้านซ้ายและขันสกรูเครื่องจักร 5 มม. ไว้ชั่วคราวทั้งสองด้าน จากนั้นซ่อมแซมชิ้นงาน (กว้างประมาณ 200 มม.) ด้วยชุดแท่นจับแล้วตัดออก หลังจากแนวพื้นผิวงานตัดอยู่ตรงขอบของแผ่นเสียบค้ำแล้ว ให้ขันสกรูเครื่องจักร 5 มม. ไว้ให้แน่นทั้งสองด้าน นำชิ้นงานออกและขันสกรูเครื่องจักร 5 มม. ตรงกลางให้แน่น ปรับแผ่นเสียบค้ำด้านขวามือในทิศทางเดียวกัน

(2) การตัดเข้ามุมด้านซ้ายและขวา

ปรับแผ่นเสียบค้ำตามลักษณะขั้นตอนเหมือนกันกับการตัดเข้ามุมด้านขวา

ข้อควรระวัง

หลังปรับแผ่นเสียบค้ำสำหรับการตัดมุมด้านขวา แผ่นเสียบค้ำจะถูกตัดออกบางส่วนหากใช้งานเพื่อการตัดเข้ามุม หากต้องใช้งานการตัดเข้ามุม ให้ปรับแผ่นเสียบค้ำสำหรับการตัดเข้ามุม

4. การยืนยันการใช้งานแนวฉากย่อย (A) (รูปที่ 13)

คำเตือน

เมื่อทำการตัดมุมด้านขวา ให้คลายน็อตปิ๊กมีเส้น 6 มม. จากนั้นเลื่อนแนวฉากย่อย (A) ไปข้างนอกแล้วถอดออก หากไม่สามารถทำได้อาจจะส่งผลต่อตัวบัสหลัก หรือใบเลื่อยสัมผัสกับแนวฉากย่อย (A) และทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่มีแนวฉากย่อย (A) ติดตั้งอยู่

ในการตัดมุมตรงและการตัดเข้ามุมซ้าย ให้ใช้แนวฉากย่อย (A) จากนั้น คุณจะต้องทำการตัดด้วยหน้าตัดด้านหลังอย่างมั่นคง เมื่อทำการตัดมุมด้านขวา ให้คลายน็อตปิ๊กมีเส้น 6 มม. จากนั้นเลื่อนแนวฉากย่อย (A) ไปข้างนอกแล้วถอดออกตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 13

5. การยืนยันการใช้งานแนวฉากย่อย (B) (รูปที่ 13)

คำเตือน

เมื่อทำการตัดมุมด้านซ้าย ให้คลายน็อตปิ๊กมีเส้น 6 มม. จากนั้นเลื่อนแนวฉากย่อย (B) ไปข้างนอก หากไม่สามารถทำได้อาจจะส่งผลต่อตัวบัสหลัก หรือใบเลื่อยสัมผัสกับแนวฉากย่อย (B) และทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่มีแนวฉากย่อย (B) ติดตั้งอยู่ ในการตัดมุมตรงและการตัดเข้ามุมขวา ให้ใช้แนวฉากย่อย (B) จากนั้นคุณจะต้องทำการตัดด้วยหน้าตัดด้านหลังอย่างมั่นคง เมื่อทำการตัดมุมด้านซ้าย ให้คลายน็อตปิ๊กมีเส้น 6 มม. จากนั้นเลื่อนแนวฉากย่อย (B) ไปข้างนอกตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 13

6. การใช้แนวหมึก (การปรับชิ้นส่วนป้องกัน)

(1) การตัดมุมขวา

คลายสลักเกลียวเป็นหมุน 6 มม. และใช้ชิ้นงานสัมผัสที่ปลายของชิ้นส่วนป้องกัน วางแนวหมึกบนชิ้นงานด้วยแนวร่องของชิ้นส่วนป้องกัน ชิ้นงานจะถูกตัดตามแนวหมึก

(2) การติดตามองศาและการตัดร่วม (การติดตามองศา + การตัดเข้ามุม) ระหว่างการลดส่วนของมอเตอร์ลง ชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างจะถูกยกขึ้นและเห็นใบเลื่อย วางแนวหมึกด้วยใบเลื่อย

ข้อควรระวัง

ในการเตรียมการบางอย่างเมื่อหมุนแท่นหมุน ชิ้นส่วนป้องกันจะยื่นออกมาจากผิวแนวฉาก คลายสลักเกลียวเป็นหมุน 6 มม. และดันชิ้นส่วนป้องกันไปยังตำแหน่งที่ถอยกลับ ห้ามยกชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างขึ้นขณะที่ใบเลื่อยหมุนอยู่ เมื่อทำการตัดที่มุม 45° ไปทางขวาหรือมากกว่า กรุณาเลื่อนชิ้นส่วนป้องกันไปด้านหลัง ชิ้นส่วนป้องกันและแนวฉากย่อย (A) และแนวฉากย่อย (B) จะไม่เพียงแค่มัดและกระทบต่อความแม่นยำในการตัดอย่างรุนแรง แต่ยังส่งผลให้ชิ้นส่วนป้องกันเสียหายด้วย

7. การปรับแนวเลเซอร์

แนวหมึกสามารถทำได้ง่าย ๆ กับเครื่องมือนี้โดยอาศัยเครื่องยิงเลเซอร์ สวิตช์จะเปิดเครื่องยิงเลเซอร์ (รูปที่ 14)

สามารถกำหนดแนวเลเซอร์กับด้านซ้ายของแนวกว้างในการตัด (ใบเลื่อย) หรือแนวหมึกทางด้านขวาขึ้นอยู่กับแนวตัดที่ต้องการ

แนวเลเซอร์ปรับตามความกว้างของใบเลื่อยมาจากโรงงาน ปรับตำแหน่งใบเลื่อยและแนวเลเซอร์ตามขั้นตอนต่อไปเพื่อให้เหมาะกับการทำงานของคุณ

- (1) เปิดเครื่องยิงเลเซอร์ และทำแนวร่องลึกประมาณ 5 มม. ที่ชิ้นงานสูงประมาณ 20 มม. และกว้างประมาณ 150 มม. จับชิ้นงานที่เจาะร่องด้วยแท่นจับในลักษณะเดิมและอย่าให้เคลื่อนย้าย สำหรับงานแนวร่อง ให้อ้างอิง "19. ขั้นตอนการติดตามแนวร่อง"
- (2) จากนั้นหมุนตัวปรับและเปลี่ยนแนวเลเซอร์ (หากคุณหมุนตัวปรับตามเข็มนาฬิกา แนวเลเซอร์จะเปลี่ยนไปทางขวาและหากคุณหมุนทวนเข็มนาฬิกา แนวเลเซอร์จะเปลี่ยนไปทางซ้าย) ขณะปฏิบัติงานกับแนวหมึกที่กำหนดแนวไว้ทางด้านซ้ายของใบเลื่อย ให้กำหนดแนวเลเซอร์เข้าที่ปลายด้านซ้ายของร่อง (รูปที่ 15) ขณะกำหนดแนวกับด้านขวาของใบเลื่อย ให้กำหนดแนวเลเซอร์กับด้านขวาของแนวร่อง
- (3) หลังจากปรับตำแหน่งแนวเลเซอร์ ให้ลากแนวหมึกมุมขวาที่ชิ้นงานและกำหนดแนวหมึกกับแนวเลเซอร์ ขณะกำหนดแนวหมึก ให้เลื่อนชิ้นงานเล็กน้อยและยึดด้วยแท่นจับในตำแหน่งที่แนวเลเซอร์ซ้อนกับแนวหมึก จัดการกับแนวเซาร่องอีกครั้งและตรวจสอบตำแหน่งของแนวเลเซอร์ หากต้องการปรับตำแหน่งแนวเลเซอร์ ให้ปรับแต่งอีกครั้งตามขั้นตอน (1) ถึง (3)

คำเตือน

- ก่อนเสียบปลั๊กเข้าที่ตัวรับไฟฟ้า ตัวเครื่องและเครื่องยิงเลเซอร์จะต้องปิดอยู่
- ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะใช้งานโกสวิตช์ปรับตำแหน่งแนวเลเซอร์ เนื่องจากเสียบต่อไฟอยู่กับตัวรับไฟฟ้าอยู่ระหว่างการทำงาน หากโกสวิตช์ถูกดึงโดยไม่ตั้งใจ ใบเลื่อยอาจหมุนและทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่ได้ตั้งใจได้
- อย่านำเครื่องยิงเลเซอร์ออกเพื่อใช้งานนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ใช้งาน

ข้อควรระวัง (รูปที่ 16)

- เลเซอร์มีการแผ่รังสี - อย่าจ้องที่ลำแสง
- เลเซอร์มีการแผ่รังสีที่ใช้งานได้ อย่าจ้องที่ลำแสง หากตาโดนลำแสงเลเซอร์โดยตรง อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วน
- อย่าให้เครื่องยิงเลเซอร์ถูกกระแทก (ตัวเครื่องมือ) ไม่เช่นนั้นตำแหน่งของเลเซอร์อาจผิดพลาด ทำให้เครื่องยิงเลเซอร์เสียหายและอายุการใช้งานสั้นลง
- เครื่องยิงเลเซอร์จะต้องติดตั้งระหว่างงานตัด การเปิดเครื่องยิงเลเซอร์ต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจทำให้อายุการใช้งานสั้นลง
- การใช้ระบบควบคุม ปรับแต่งหรือการทำงานนอกเหนือจากที่ระบุไว้ อาจทำให้เกิดอันตรายเนื่องจากรังสีจากแสงเลเซอร์ได้

หมายเหตุ

- ดัดชิ้นงานโดยซ้อนแนวหมึกกับแนวเลเซอร์
- ขณะแนวหมึกและแนวเลเซอร์ซ้อนกัน ความเข้มและอ่อนของแสงจะเปลี่ยนไป ทำให้การตัดมีความเสถียร เนื่องจากสามารถสังเกตแนวเส้นได้โดยง่าย ทำให้ความผิดพลาดในการตัดเกิดขึ้นได้น้อย
- ในพื้นที่นอกอาคารหรือในการปฏิบัติงานใกล้หน้าต่าง อาจสังเกตแนวเลเซอร์ได้ยากเนื่องจากแสงอาทิตย์ ในกรณีนี้ ให้ย้ายไปยังจุดที่ไม่โดนแสงอาทิตย์แล้วจึงค่อยปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ว่าแนวเลเซอร์เป็นปกติหรือไม่ ในการตรวจสอบ ให้วัดแนวหมึกมุมด้านขวาที่ชันงานความสูงประมาณ 20 มม. กว้าง 150 มม. จากนั้นตรวจสอบว่าแนวเลเซอร์ได้แนวกับแนวหมึก (แนวหมึกและแนวเลเซอร์จะต้องไม่เบี่ยงกันเกินความกว้างของแนวหมึก (0.5 มม.)) (รูปที่ 17)

8. การตัด

- (1) ตามรูปที่ 18 ความกว้างของใบเลื่อยคือความกว้างของแนวตัด ให้เลื่อนชิ้นงานไปทางขวา (ดูจากตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน) หากต้องการแนวยาว ⑥ หรือไปทางซ้ายหากต้องการแนวยาว ⑤ หากใช้เครื่องยิงเลเซอร์ ให้กำหนดแนวเลเซอร์กับด้านซ้ายของใบเลื่อย จากนั้นกำหนดแนวหมึกเข้ากับแนวเลเซอร์
- (2) หลังเปิดสวิตช์และตรวจสอบว่าใบเลื่อยกำลังหมุนที่ความเร็วสูงสุด ให้ค่อยๆ กดมือจับลง และให้ใบเลื่อยอยู่ในระยะของวัสดุที่จะตัด
- (3) หลังจากใบเลื่อยสัมผัสกับชิ้นงาน ให้กดมือจับลงช้า ๆ เพื่อตัดเข้าในชิ้นงาน
- (4) หลังจากตัดชิ้นงานได้ระยะความลึกที่ต้องการ ให้ปิดเครื่องมือไฟฟ้า จากนั้นปล่อยให้ใบเลื่อยหยุดให้สนิทก่อนยกมือจับขึ้นจากชิ้นงานไปยังตำแหน่งรั้งกลับชุด

ข้อควรระวัง

- ตัดงานให้ได้ระยะสูงสุดโดยดูคำแนะนำจาก ตาราง "รายละเอียดจำเพาะ"
- แร่นตันที่เพิ่มขึ้นที่มือจับไม่ทำให้ความเร็วในการตัดเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน แร่นตันที่มากเกินไปอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักมากเกินไปและ/หรือประสิทธิภาพในการตัดลดลง
- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กออกจากตัวรับเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องมือ
- ปิดเครื่องและรอให้ใบเลื่อยหยุดสนิททุกครั้งก่อนยกมือจับจากชิ้นงาน หากมือจับยกขึ้นขณะใบเลื่อยยังหมุน ชิ้นงานตัดอาจติดกับใบเลื่อยทำให้เกิดเศษแตกหักกระจัดกระจายและเป็นอันตราย
- ทุกครั้งที่ตัดได้ระยะที่ต้องการเสร็จสิ้น ให้ปิดสวิตช์และตรวจสอบว่าใบเลื่อยหยุดแล้ว จากนั้นยกมือจับขึ้นและปรับกลับไปตำแหน่งรั้งกลับชุด
- นำวัสดุตัดออกจากด้านบนของแท่นหมุน จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไป
- การทำการตัดต่อเนื่องอาจส่งผลให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป ลองและมอเตอร์และถ้าหากวาร์ร้อน ให้หยุดการตัดทันทีและพักเป็นเวลา 10 นาทีหรือมากกว่า จากนั้นเริ่มการตัดใหม่อีกครั้ง

9. การตัดชิ้นงานที่มีพื้นที่แคบ (การตัดแบบเน้น) (รูปที่ 19)

เลื่อนบานับลงไปยังฐานติดตั้ง (A) จากนั้นปรับใบป้องกันการเล่น (รูปที่ 2). กดมือจับลงเพื่อตัดชิ้นงาน การใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าเช่นนี้จะอนุญาตให้มีการตัดชิ้นงานได้ยาวมากถึง 107 มม.

10. การตัดชิ้นงานขนาดใหญ่ (รูปที่ 20, 21)

อาจเกิดกรณีเมื่อไม่สามารถทำการตัดให้เสร็จสมบูรณ์ได้เนื่องจากความสูงของชิ้นงาน ในกรณีนี้ ให้ประกอบบอร์ดเสริมด้วยสกรูหัวแบน 6 มม. และน็อต 6 มม. โดยใช้รูขนาด 7 มม.บนผิวแนวฉาก (แต่ละด้านมีสองรู) (รูปที่ 20)

อ้างอิงถึง "รายละเอียดจำเพาะ" สำหรับความหนาของบอร์ดเสริม

หมายเหตุ

เมื่อทำการตัดชิ้นงานความสูงเกิน 107 มม. สำหรับการตัดมุมขวา หรือ 70 มม. สำหรับการตัดเข้ามุมซ้าย หรือ 45 มม. สำหรับการตัดเข้ามุมขวา ให้ปรับตำแหน่งจำกัดล่างเพื่อให้ฐานของหัวมอเตอร์ไม่ไปสัมผัสกับชิ้นงาน

เพื่อปรับตำแหน่งจำกัดล่างของใบเลื่อย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน (1) ตามที่แสดงไว้ใน รูปที่ 21

- (1) ปรับหัวมอเตอร์ลงและหมุนสลักเกลียวปรับความลึก 8 มม. แล้วทำการปรับเปลี่ยนเพื่อให้มีระยะห่าง 2 มม. ถึง 3 มม. ระหว่างตำแหน่งจำกัดล่างของหัวมอเตอร์และส่วนบนของชิ้นงานที่ตำแหน่งจำกัดล่างของใบเลื่อยที่ซึ่งหัวของสลักเกลียวปรับความลึก 8 มม. สัมผัสกับบานับ
11. การตัดชิ้นงานที่มีขนาดกว้าง (การตัดแบบเลื่อน)(รูปที่ 22)
- (1) ชิ้นงานที่มีความสูงได้ถึง 107 มม. และกว้างได้ถึง 312 มม.: คลายแป้นป้องกันการเลื่อน (A) (รูปที่ 2) ยึดมือจับไว้และเลื่อนใบเลื่อยไปด้านหน้า จากนั้นกดมือจับลงและเลื่อนใบเลื่อยกลับไปตัดชิ้นงาน สิ่งนี้ช่วยให้การตัดชิ้นงานที่ได้สูงถึง 107 มม. และกว้างได้ถึง 312 มม. มีความสะดวกขึ้น
- (2) ชิ้นงานที่มีความสูงได้ถึง 120 มม. และกว้างได้ถึง 260 มม.: ชิ้นงานที่มีความสูงได้ถึง 120 มม. และกว้างได้ถึง 260 มม. สามารถตัดได้ในลักษณะเดียวกันตามที่ได้อธิบายไว้ในย่อหน้าที่ 15-(1) ด้านบน

ข้อควรระวัง

- เมื่อทำการตัดชิ้นงานที่มีความสูงถึง 120 มม. ให้ปรับตำแหน่งจำกัดล่างของหัวมอเตอร์เพื่อให้ช่องว่างระหว่างขอบด้านล่างของหัวมอเตอร์และชิ้นงานมีขนาด 2 ถึง 3 มม. ที่ตำแหน่งจำกัดล่าง
- หากกดมือจับลงด้วยแรงมากเกินไปหรือแรงจากด้านข้าง ใบเลื่อยอาจจะสั่นระหว่างการตัดและเป็นสาเหตุให้เกิดเครื่องหมายตัดที่ไม่ต้องการบนชิ้นงาน ดังนั้นแล้วจะเป็นการลดคุณภาพของงานตัดด้วยเช่นกันแล้ว กดมือจับลงอย่างนุ่มนวลและระมัดระวัง
- ในการตัดแบบเลื่อน ให้ค่อยๆ กดมือจับไปข้างหลัง (ด้านหลัง) ด้วย การปฏิบัติเพียงครั้งเดียวและนุ่มนวล การหยุดการเคลื่อนไหวของมือจับระหว่างตัดจะเป็นสาเหตุให้เกิดเครื่องหมายตัดที่ไม่ต้องการบนชิ้นงาน

คำเตือน

- ในการตัดแบบเลื่อน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ การตัดแบบเลื่อนไปข้างหน้า (ไปยังผู้ใช้งาน) อันตรายเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากใบเลื่อยอาจดีดกลับขึ้นด้านบนจากชิ้นงาน ดังนั้น ให้เลื่อนมือจับออกจากตัวผู้ปฏิบัติงานเสมอ
- ให้เคลื่อนที่ส่วนนี้กลับไปยังตำแหน่งด้านหลังจนสุดภายหลังจากตัดขวางแต่ละครั้งเพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ
- ห้ามวางมือบนมือจับด้านข้างระหว่างทำการตัด เนื่องจากใบเลื่อยจะอยู่ใกล้กับมือจับด้านข้างเมื่อหัวมอเตอร์ลดต่ำลง

12. ขั้นตอนการตัดองศา

- (1) คลายมือจับด้านข้างและดันแป้นสำหรับตัวกันระยะมุม จากนั้นปรับแท่นหมุนจนกระทั่งสัญลักษณ์ได้แนวที่ต้องการที่เครื่องวัดองศา (รูปที่ 23)

- (2) ชันแน่มือจับด้านข้างเพื่อยึดแท่นหมุนในตำแหน่งที่ต้องการ
 - (3) เครื่องวัดองศาจะระบุทั้งมุมการตัดจากเครื่องวัดมุมและความชันของเครื่องวัดระดับ
 - (4) ความชัน ซึ่งเป็นสัดส่วนของความสูงต่อฐานของส่วนสามเหลี่ยมที่จะนำออกไป อาจจะใช้งานเพื่อการตั้งค่าเครื่องวัดองศาแทนมุมตัดตามต้องการ
- ดังนั้น การตัดชิ้นงานที่ระดับ 2/10 ให้ตั้งสัญลักษณ์ไปยังตำแหน่งนั้น

หมายเหตุ

- มีตัวกันระยะแบบโพลีที่พืดไว้ให้ที่ด้านขวาและซ้ายของค่าปรับศูนย์ 0° ที่ 15°, 22.5°, 30° และ 45°
 - ตรวจสอบว่าเครื่องวัดองศาและปลายของสัญลักษณ์ได้แนวถูกต้อง
 - การทำงานของเลื่อยที่มีเครื่องวัดองศาและสัญลักษณ์กำหนดแนวหรือที่มือจับด้านข้างชันแนไม่ถูกต้องจะทำให้งานตัดไม่มีคุณภาพ
- 13. ขั้นตอนการตัดเข้ามุม (รูปที่ 24)**
- (1) คลายแป้นยึดและเข้ามุมไปเลื่อยไปทางด้านซ้ายหรือขวา เมื่อเอียงหัวมอเตอร์ไปทางด้านขวา ให้ตั้งชุดสลัก (A) ไปยังด้านหลังแป้นยึดจะใช้งานตามระบบแบบสลักประตู เมื่อสัมผัสกับแท่นตัดและตัวบอดีหลัก ให้ดึงแป้นยึดตามทิศเครื่องหมายลูกศรตามที่แสดงไว้ใน รูปที่ 24 และเปลี่ยนทิศทางของแป้นยึด
 - (2) ปรับมุมไปยังตำแหน่งที่ต้องการและคอยสังเกตแนววัดมุมและสัญลักษณ์แจ้ง จากนั้นล็อกแป้นยึด

คำเตือน

ขณะตัดชิ้นงานทางด้านซ้ายหรือขวาของไปเลื่อย ตำแหน่งตัดสันจะพักอยู่ทางซ้ายหรือขวาของไปเลื่อย ปิดเครื่องและรอให้ไปเลื่อยหยุดสนิททุกครั้งก่อนยกมือจับจากชิ้นงาน หากมือจับยกขึ้นขณะไปเลื่อยยังหมุน ชิ้นงานตัดอาจติดค้างกับไปเลื่อยทำให้เกิดเศษแตกหักกระจัดกระจายและเป็นอันตราย ขณะหยุดงานติดตั้งเข้ามุมเครื่องระยะ ให้เริ่มตัดหลังจากตั้งหัวมอเตอร์ไปยังตำแหน่งเริ่มต้นก่อน

การเริ่มจากครึ่งทางโดยไม่ติดกับ เป็นสาเหตุให้ชิ้นส่วนบึงกันด้านล่างถูกจับติดอยู่ในแนวร่องตัดของชิ้นงานและไปสัมผัสกับไปเลื่อย

ข้อควรระวัง

เมื่อทำการตัดชิ้นงานความสูงขนาด 75 มม. ในตำแหน่งการตัดเข้ามุมด้านซ้าย 45° หรือ ชิ้นงานความสูงขนาด 50 มม. ในตำแหน่งการตัดเข้ามุมด้านขวา 45° ให้ปรับตำแหน่งจกด้านล่างของหัวมอเตอร์เพื่อให้ช่องว่างระหว่างขอบล่างของหัวมอเตอร์และชิ้นงานมีขนาด 2 ถึง 3 มม. ที่ตำแหน่งจกด้านล่าง (อ้างอิงถึง "11. การตรวจสอบตำแหน่งจกด้านล่างของไปเลื่อย" ในหน้าที่ 56).

14. ขั้นตอนการตัดร่วม

การตัดร่วมสามารถทำได้ตามคำแนะนำในข้อ 12 และ 13 ข้างต้น เพื่อให้ได้ขนาดตัดร่วมที่ดีที่สุด ดูรายละเอียดจากตาราง "รายละเอียดจำเพาะ"

ข้อควรระวัง

จับชิ้นงานด้วยมือซ้ายหรือขวาให้แน่นและตัดโดยการเลื่อนบางส่วนของเลื่อยเป็นวงกลมไปด้านหลังด้วยมือซ้าย

เป็นอันตรายอย่างยิ่งที่จะหมุนแท่นหมุนไปทางซ้ายระหว่างการตัดร่วมเพราะไปเลื่อยอาจสัมผัสโดนมือที่จับชิ้นงานไว้

ในกรณีที่มีการตัดร่วม (มุม+การตัดเข้ามุม) โดยตัดเข้ามุมด้านซ้ายให้เลือนแนวฉากย่อย (B) ไปด้านนอก และทำการตัดต่อไป

ในกรณีที่มีการตัดร่วม (มุม+การตัดเข้ามุม) โดยตัดเข้ามุมด้านขวาให้แนวฉากย่อย (A) ออกและทำการตัดต่อไป

15. การตัดวัสดุขนานยาว

เมื่อตัดวัสดุขนานยาว ให้ใช้แพลตฟอร์มเสริมซึ่งมีความสูงเท่ากับฐานติดตั้ง (อุปกรณ์ประกอบ) และฐานของอุปกรณ์ประกอบพิเศษประสิทธิภาพ: วัสดุทำจากไม้ (W × H × L)

300 มม. × 45 มม. × 1300 มม. หรือ

180 มม. × 25 มม. × 2000 มม.

16. การติดตั้งฐานติดตั้ง (อุปกรณ์ประกอบ)

- ฐานยึด (ติดตั้ง) ช่วยในการยึดชิ้นงานที่มีความยาวระหว่างการตัด
- (1) จากรูปที่ 25 ให้ใช้ฉากเหล็กเพื่อกำหนดแนวขอบด้านบนของฐานยึดกับพื้นผิวที่ฐานรองรับ
 - คลายน็อตปีกผีเสื้อ 6 มม. ปรับสลักเกลียวปรับความสูง 6 มม. จากนั้นปรับความสูงของฐานยึด
 - (2) หลังจากปรับแต่ง ให้ขันน็อตทางปลา 6 มม. ให้แน่นและยึดฐานและยึดฐานติดด้วยสลักเกลียวเป็นหมุน 6 มม. (อุปกรณ์ประกอบ)
 - หากความยาวของสลักเกลียวปรับความสูง 6 มม. ไม่เพียงพอ ให้แผ่นรองไว้ด้านล่าง ปลายของสลักเกลียวปรับความสูง 6 มม. จะต้องไม่ยื่นออกจากฐานยึด

ข้อควรระวัง

- เมื่อนำส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ ห้ามจับที่ฐานติดตั้ง
 - อาจเกิดอันตรายเนื่องจากฐานติดตั้งเลื่อนหลุดออกจากตัวฐาน ให้จับมือจับแทนฐานติดตั้ง
- 17. ตัวกันระยะสำหรับงานตัดความแม่นยำสูง (ตัวกันระยะและฐานยึดเป็นอุปกรณ์ประกอบ)**
- ตัวกันระยะช่วยให้สามารถดำเนินงานต่อเนื่องได้อย่างแม่นยำที่มีความยาว 285 - 450 มม.
- ติดตั้งตัวกันระยะโดยยึดเข้ากับฐานยึดโดยใช้น็อตปีกผีเสื้อ 6 มม. ตามรูปที่ 26

18. การยืนยันการใช้แท่นจับบัวประกบ ตัวกันระยะบัวประกบ (L) และ (R) (อุปกรณ์ประกอบ)

- (1) ตัวกันระยะบัวประกบ (L) และ (R) (อุปกรณ์เสริม) ช่วยให้ตัดบัวประกบได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องเอียงไปเลื่อย ติดตั้งที่ฐานทั้งสองด้านตามรูปที่ 27 หลังจากสกลสลักเกลียวเป็นหมุน 6 มม. ให้ขันแน่นเพื่อยึดตัวกันระยะบัวประกบ
- (2) แท่นจับบัวประกบ (B) (อุปกรณ์เสริม) สามารถยึดที่แนวฉากด้านซ้าย (ฉาก (B)) หรือฉากด้านขวา (ฉาก (A)) สามารถใช้ร่วมกับแนวลาดของบัวประกบและสามารถกดแท่นจับลง
- จากนั้นหมุนเป็นด้านบนตามความเหมาะสมเพื่อยึดบัวประกบเข้าในตำแหน่ง เพื่อยกหรือลดระดับของชุดแท่นจับ ขึ้นแรกให้คลายเช็ดสกรูแบบหัวกลมหกเหลี่ยม
- หลังจากปรับความสูงแล้ว ให้ขันแน่นน็อตปีกผีเสื้อ 6 มม. จากนั้นหมุนเป็นด้านบนตามความเหมาะสมเพื่อยึดบัวประกบเข้าที่ (ดูในรูปที่ 28)
- กำหนดตำแหน่งบัวประกบโดยให้ขอบด้านที่ขึ้นกับผนังชิดกับแนวฉากนำ และขอบด้านชนกับเพดานชิดกับตัวกันระยะบัวประกบตามรูปที่ 28 ปรับตัวกันระยะบัวประกบตามขนาดของบัวประกบ
- ขันน็อตปีกผีเสื้อ 6 มม. เพื่อยึดตัวกันระยะบัวประกบ อ้างอิงถึงตารางด้านล่างสำหรับมุมองศา
- ใช้แนวฉากย่อย (A) เพื่อยึดบัวประกบให้แน่นขึ้น (รูปที่ 11)

ไทย

คำเตือน

ลือหรือจับยึดบัวประกอบเข้ากับแนวฉากให้แน่น ไม่เช่นนั้นบัวประกอบอาจจะกระเด็นจากโต๊ะจนทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
อย่าตัดเข้ามุม ตัวเครื่องหรือใบเลื่อยอาจสัมผัสกับแนวฉากย่อยทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

ข้อควรระวัง

ตรวจสอบว่าหัวมอเตอร์ ไม่สัมผัสกับชุดแท่นจับบัวประกอบขณะลดระดับเพื่อตัด หากมีอันตรายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น ให้คลายเชดสกรูแบบหัวหมวกหกเหลี่ยมและเคลื่อนชุดแท่นจับบัวประกอบไปตำแหน่งที่จะไม่สัมผัสกับใบเลื่อย

19. ขั้นตอนการติดตามแนวร่อง

แนวร่องบนชิ้นงานสามารถตัดออกได้โดยการปรับสลักเกลียวปรับความลึก 6 มม. (รูปที่ 29).

(1) หมุนฐานกันระยะตามทิศทางที่แสดงไว้ใน รูปที่ 30

ลดระดับหัวมอเตอร์ลงและหมุนสลักเกลียวปรับความลึก 6 มม. ด้วยมือ (ที่ซึ่งหัวสลักเกลียวปรับความลึก 6 มม. สัมผัสกับบานพับ)

(2) ปรับความลึกการตัดที่ต้องการโดยตั้งค่าระยะระหว่างใบเลื่อยและพื้นผิวของตัวฐาน (รูปที่ 29).

หมายเหตุ

เมื่อทำการตัดแนวร่องเดียวที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของชิ้นงาน ให้ใช้ส่วนที่ไม่ต้องการออก

20. การใช้งานถูกเก็บฝุ่น (อุปกรณ์มาตรฐาน) (รูปที่ 31)

(1) ต่อถุงเก็บฝุ่นเข้ากับท่อของเครื่องมือไฟฟ้า

(2) เมื่อถุงเก็บฝุ่นเต็มไปด้วยฝุ่นเลื่อย จะต้องไปเอาฝุ่นออกจากถุงเมื่อใบเลื่อยหมุน

ตรวจสอบถุงเก็บฝุ่นตามระยะเวลา และทำให้ถุงว่างก่อนจะฝุ่นจะเต็ม

(3) ระหว่างการตัดเข้ามุมและการตัดร่วม ให้ติดถุงเก็บฝุ่นที่มุมขวาเข้ากับพื้นผิวของฐาน

21. การต่อเครื่องดูดแยกฝุ่น (แยกจำหน่าย) (รูปที่ 32)

ห้ามสูดฝุ่นที่เป็นอันตรายซึ่งเกิดขึ้นจากการทำงานของการตัดฝุ่นสามารถเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคุณและผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
การใช้เครื่องดูดแยกฝุ่นช่วยลดฝุ่นที่เป็นอันตรายได้

ด้วยการต่อเครื่องดูดแยกฝุ่นเข้ากับอะแดปเตอร์ ข้อต่อ และอะแดปเตอร์เก็บฝุ่น ก็จะสามารถดักจับฝุ่นส่วนใหญ่เอาไว้ได้
ต่อเครื่องดูดแยกฝุ่นเข้ากับอะแดปเตอร์

(1) ต่อท่อยาง (38 มม. (ID) x ความยาว 3 ม.) และอะแดปเตอร์ (อุปกรณ์มาตรฐานของเครื่องดูดแยกฝุ่น) ข้อต่อ (อุปกรณ์ประกอบ) และอะแดปเตอร์เก็บฝุ่น (อุปกรณ์ประกอบ) ตามลำดับเข้ากับท่อของเครื่องมือไฟฟ้า

การเชื่อมต่อเสร็จสิ้นเมื่อกดไปตามทิศทางลูกศร (รูปที่ 32)
อะแดปเตอร์เก็บฝุ่น (อุปกรณ์ประกอบ) จะติดอยู่กับท่อด้วยสายรัดท่อ (อุปกรณ์ประกอบ)

การยึดและถอดแยกใบเลื่อย

คำเตือน

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ ให้ปิดไกลสวิตช์และปลดสายไฟออกจากตัวรับก่อนถอดหรือติดตั้งใบเลื่อย

1. การยึดใบเลื่อย (รูปที่ 33)

(1) ใช้ไขควงปากแฉกเพื่อคลายสกรู 5 มม. ที่ยึดติดกับฝาครอบแกนหมุน จากนั้นให้หมุนฝาครอบแกนหมุน

(2) กดลอคแกนหมุนและคลายสลักเกลียว 10 มม. ด้วยประแจ 17 มม. (อุปกรณ์มาตรฐาน) เนื่องจากสลักเกลียว 10 มม. เป็นแบบเกลียวซ้าย ให้คลายโดยหมุนไปทางขวา

หมายเหตุ

หากลอคแกนหมุนไม่สามารถกดลงได้ง่ายเพื่อให้ไปลอคแกนหมุนให้หมุนสลักเกลียว 10 มม. ด้วยประแจ 17 มม. (อุปกรณ์มาตรฐาน) ขณะใช้แรงกดลงบนลอคแกนหมุน

แกนหมุนใบเลื่อยลอคอยู่ขณะที่กดลอคแกนหมุนเข้า

(3) นำสลักเกลียวและแหวนรอง (D) ออก

(4) ยกชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างขึ้น แล้วยึดใบเลื่อย

คำเตือน

เมื่อประกอบใบเลื่อย ให้ยืนยันว่าเครื่องหมายสัญลักษณ์หมุนบนใบเลื่อยและทิศทางหมุนของฝาครอบแกนหมุน (รูปที่ 1) สอดคล้องกันอย่างเหมาะสม

(5) ทำความสะอาดแหวนรอง (B) และสลักเกลียวให้ทั่ว จากนั้นติดตั้งเข้ากับแกนหมุนใบเลื่อย

(6) กดลอคแกนหมุนและขันสลักเกลียว 10 มม. โดยหมุนไปทางซ้ายตามอุปกรณ์มาตรฐาน (ประแจ 17 มม.)

(7) หมุนฝาครอบแกนหมุนจนกระทั่งตะขอนในฝาครอบแกนหมุนอยู่ในตำแหน่งเดิม จากนั้นขันสลักเกลียว 6 มม.

ข้อควรระวัง

○ ตัวจัดการฝุ่นติดตั้งไว้ภายในด้านหลังบานพับ เมื่อถอดหรือติดตั้งใบเลื่อย ห้ามสัมผัสตัวจัดการฝุ่น การสัมผัสอาจจะทำให้ปลายใบเลื่อยแตกหรือหัก

○ ขันสลักเกลียว 10 มม. เพื่อไม่ให้หลวมระหว่างทำงาน

○ ยืนยันว่าสลักเกลียว 10 มม. ขันไว้เรียบร้อยแล้วก่อนเริ่มใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า

○ ยืนยันว่าชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างอยู่ในตำแหน่งปิดแล้ว

2. การถอดแยกใบเลื่อย

ถอดใบเลื่อยโดยย้อนขั้นตอนการติดตั้งในย่อหน้าที่ 1 ข้างต้น
สามารถถอดใบเลื่อยได้ง่าย ๆ หลังจากยกชิ้นส่วนป้องกันด้านล่าง

ข้อควรระวัง

อย่าพยายามติดตั้งใบเลื่อยที่ไม่ได้ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 305 มม.

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

คำเตือน

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ ไกลสวิตช์จะต้องอยู่ในตำแหน่ง OFF และถอดปลั๊กไฟจากตัวรับก่อนทำการดูแลรักษาหรือตรวจสอบเครื่องมือ

รายงานไปยังผู้รับผิดชอบโดยทันทีหากคุณพบข้อบกพร่องของเครื่องจักร รวมไปถึงชิ้นส่วนป้องกันหรือใบเลื่อย

1. การตรวจสอบใบเลื่อย

เปลี่ยนใบเลื่อยทันทีหลังจากพบการเสื่อมสภาพหรือความเสียหาย
ใบเลื่อยที่เสียหายอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บและใบเลื่อยที่เสื่อม

สภาพอาจทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพหรือมอเตอร์ทำงานหนักมากเกินไป

ข้อควรระวัง

อย่าใช้ใบเลื่อยที่ถือ ในกรณีที่ใบเลื่อยที่ถือ จะมีแรงดันกับแรงดันที่มือที่มือจับของเครื่องมือมากขึ้นทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้าไม่ปลอดภัย

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวมให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การตรวจสอบแปรงถ่าน (รูปที่ 34)

มอเตอร์มีแปรงถ่าน ซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่สิ้นเปลือง เนื่องจากแปรงถ่านที่สึกหรอมากจะทำให้มอเตอร์ขัดข้องได้ โปรดเปลี่ยนแปรงถ่านเสียใหม่ด้วยชนิดที่มีหมายเลขเดียวกับตามรูป เมื่อแปรงถ่านสึกหรอจนถึง หรือใกล้ระดับ "ขอบเขตระยะสึกหรอ" นอกจากนี้ รักษาแปรงถ่านให้สะอาดเสมอ และตรวจสอบให้เลื่อนได้โดยอิสระใน ปลอกแปรง

4. การเปลี่ยนแปรงถ่าน (รูปที่ 34)

ถอดฝาแปรงออก โดยใช้ไขควงปากแบน สามารถเอาแปรงคาร์บอนออกง่าย ๆ ด้วยสปริง

5. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปื่อยหักหรือร่อนน้ำมัน

6. การตรวจสอบชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างว่าเป็นปกติหรือไม่

ก่อนการใช้เครื่องมือ ให้ทดสอบชิ้นส่วนป้องกันด้านล่าง (ดูในรูปที่ 6) เพื่อให้แน่ใจว่าส่วนประกอบอยู่ในสภาพดีและเคลื่อนได้ปกติ อย่าใช้เครื่องมือจนกว่าชิ้นส่วนป้องกันด้านล่างจะทำงานได้ถูกต้องและกลไกอยู่ในสภาพดี

7. การจัดเก็บ

หลังใช้เครื่องมือ ให้ตรวจสอบรายละเอียดต่อไปนี้:

(1) ไกสวิตช์จะต้องอยู่ในตำแหน่ง OFF

(2) ถอดปลั๊กไฟจากเต้ารับไฟฟ้า

ขณะไม่ได้ใช้งานเครื่องมือ ให้จัดเก็บในที่แห้งและพ้นจากมือเด็ก

8. การเปลี่ยนชิ้นส่วนป้องกัน

หลังใช้งานมาเป็นเวลานาน ช่องใส่ใบมีดในชิ้นส่วนป้องกันอาจกว้างขึ้นและต้องทำการเปลี่ยนใหม่ หากช่องใส่ใบมีดกว้างขึ้น ให้เปลี่ยนชิ้นส่วนป้องกันใหม่(รูปที่ 32) หลังเปลี่ยนแล้ว ให้ทำแนวร่องไว้ด้วยอ้างอิงจาก "ก่อนการตัด 1. การตัดแนวร่องบนชิ้นส่วนป้องกัน ในหน้าที่ 56

9. การหล่อลื่น

หล่อลื่นพื้นผิวเลื่อนต่อไปนี้ทุกเดือนเพื่อให้เครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ยาวนาน แนะนำให้ใช้น้ำมันเครื่องจุดจ่ายน้ำมัน:

* โรตารีของบานพับ

* ส่วนหมุนของฐานติดตั้ง (A)

* โรตารีของชุดแท่นจับ

10. การทำความสะอาด

นำชิ้นส่วนที่หักหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆ ออกจากพื้นผิวของเครื่องมือไฟฟ้าด้วยผ้าชุบสบูทำความสะอาดหมาดๆ ตามระยะเวลา เพื่อ

หลีกเลี่ยงการทำงานผิดพลาดของมอเตอร์ ให้ป้องกันไม่ให้สัมผัสกับน้ำหรือน้ำมัน

หากแนวเลเซอร์หายไปเนื่องจากเศษวัสดุติดที่ช่องจ่ายแสงเลเซอร์ ให้เช็ดช่องเลเซอร์ให้สะอาดด้วยผ้าแห้งหรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ให้นุ่ม ชลย

การเลือกอุปกรณ์

รายการอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องจักรนี้อยู่ในหน้าที่ 81

คำเตือน

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ติดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI

ควรดูแลรักษาอุปกรณ์เลเซอร์โดยตัวแทนที่ได้รับอนุญาตของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เลเซอร์

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

TINDAKAN Pencegahan Pengoperasian Umum

PERINGATAN! Tindakan pencegahan keselamatan umum harus diikuti saat menggunakan perkakas listrik untuk mengurangi risiko kebakaran, sengatan listrik, dan cedera pribadi, termasuk yang berikut.

Bacalah semua petunjuk ini sebelum mengoperasikan produk ini dan simpanlah petunjuk ini.

Untuk operasi yang aman:

1. Jaga area kerja tetap bersih. Area kerja dan meja yang berantakan dapat mengundang cedera.
2. Pertimbangkanlah lingkungan area kerja. Jauhkan perkakas listrik dari hujan. Jangan gunakan perkakas listrik di lokasi yang lembap atau basah. Jaga agar area kerja memiliki pencahayaan yang cukup. Jangan gunakan perkakas listrik di tempat yang berisiko menimbulkan kebakaran atau ledakan.
3. Lindungi dari sengatan listrik. Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan (misalnya pipa, radiator, kompor dan kulkas).
4. Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait. Jangan biarkan pengunjung menyentuh perkakas atau kabel ekstensi. Jauhkan semua pengunjung dari area kerja.
5. Simpan perkakas yang tidak dipakai. Saat tidak dipakai, perkakas harus disimpan di tempat yang kering, tinggi, atau terkunci, yang jauh dari jangkauan anak-anak dan orang yang tidak terkait.
6. Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa. Perkakas akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.
7. Gunakan perkakas yang benar. Jangan paksa perkakas kecil atau tambahan melakukan perkakas berkemampuan besar. Jangan gunakan perkakas untuk tujuan yang tidak sesuai, misalnya, jangan menggunakan gergaji lingkaran untuk memotong ranting atau batang pohon.
8. Berpakaianlah dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan, karena dapat terperangkap di dalam bagian-bagian yang bergerak. Sarung tangan karet dan sepatu yang tahan licin disarankan untuk dipakai saat bekerja di luar ruangan. Gunakan tutup rambut untuk menahan rambut yang panjang.
9. Gunakan pelindung mata. Gunakan juga masker wajah atau debu jika operasi pemotongan menimbulkan banyak debu.
10. Sambungkan peralatan penyedot debu. Operasi pemotongan dengan gergaji miter kombinasi ini dapat menghasilkan banyak debu dari saluran ekstraksi pada penahan tetap. (Material debu: Kayu atau Aluminium) Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.
11. Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan pernah membawa perkakas dengan memegang kabelnya atau menariknya untuk melepaskannya dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, dan tepi yang tajam.
12. Pekerjaan yang aman. Gunakan klem atau penjepit untuk menahan pekerjaan. Klem atau penjepit lebih aman daripada tangan dan membebaskan kedua tangan untuk mengoperasikan perkakas.
13. Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.
14. Rawat perkakas dengan cermat. Pertahankan perkakas potong agar tetap tajam dan bersih agar kinerja lebih baik dan lebih aman. Ikuti petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris. Periksa perkakas secara berkala dan jika rusak, perbaikilah di pusat servis resmi. Periksa kabel ekstensi secara berkala dan ganti jika rusak. Jaga handel tetap kering, bersih, dan bebas dari oli dan minyak.

15. Lepaskan perkakas. Jika tidak digunakan, sebelum menyervis, dan ketika mengganti aksesoris seperti mata pisau, mata bor, dan pemotong.
16. Lepaskan kunci dan batang penyesuai. Biasakan memeriksa apakah kunci dan batang penyesuai telah dilepas dari perkakas sebelum menyalakannya.
17. Cegah penyalaaan yang tidak diinginkan. Jangan membawa perkakas yang sedang dicolokkan ke stopkontak dengan jari menempel pada sakelar. Pastikan sakelar dalam posisi mati ketika dicolokkan ke stopkontak.
18. Gunakan sambungan ekstensi untuk luar ruangan. Ketika perkakas dipakai di luar, gunakan kabel ekstensi yang cocok untuk digunakan di luar ruangan.
19. Tetap waspada. Perhatikan apa yang Anda lakukan. Gunakan akal sehat. Jangan gunakan perkakas saat Anda lelah.
20. Periksa komponen yang rusak. Sebelum menggunakan alat lebih lanjut, pelindung atau bagian lainnya harus diperiksa dengan cermat untuk menentukan bahwa hal itu akan beroperasi dengan benar dan melakukan fungsi yang diinginkan. Periksa kesejajaran dan kelancaran bagian-bagian yang bergerak, kerusakan komponen, pemasangan, dan kondisi lain yang dapat memengaruhi kondisi operasinya. Pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperbaiki dengan benar atau diganti oleh pusat servis resmi kecuali ditunjukkan lain di dalam petunjuk penanganan ini. Gantilah sakelar yang rusak oleh pusat servis resmi. Jangan gunakan perkakas jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.
21. Peringatan
Penggunaan aksesoris atau bagian tambahan apa pun selain dari yang disarankan di dalam petunjuk penanganan ini dapat menimbulkan risiko cedera pribadi.
22. Mintalah alat Anda agar diperbaiki oleh orang yang berkualifikasi.
Perkakas listrik ini memenuhi persyaratan keselamatan yang terkait. Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh orang yang berkualifikasi menggunakan suku cadang asli. Jika tidak hal ini dapat sangat membahayakan pengguna.

TINDAKAN Pencegahan Pada Penggunaan Gergaji Miter Kombinasi Geser

1. Jaga area lantai di sekitar ketinggian mesin tetap bersih. Tetap terpelihara dengan baik dan bebas material lepas seperti kepingan dan potongan.
2. Berikan pencahayaan umum atau terlokalisasi secara memadai.
3. Jangan gunakan perkakas listrik dan pengisi daya untuk penggunaan selain daripada yang ditetapkan di dalam instruksi penanganan.
4. Perbaikan harus dilakukan hanya oleh fasilitas servis resmi. Pabrikan tidak bertanggung jawab atas kerusakan dan cedera yang diakibatkan oleh perbaikan oleh orang yang tidak berwenang dan juga kesalahan penanganan alat.
5. Untuk memastikan integritas operasional perkakas listrik, jangan melepas penutup atau sekrup yang terpasang.
6. Jangan menyentuh bagian atau aksesoris yang bisa bergerak kecuali sumber daya telah diputus.
7. Gunakan alat Anda pada input yang lebih rendah daripada yang tertera pada plat nama jika tidak, hasil akhirnya akan rusak dan efisiensi kerja akan berkurang akibat dari kelebihan beban pada motor.

8. Jangan membersihkan bagian plastik dengan bahan pelarut. Bahan pelarut seperti premium, pengencer, bensin, karbon tetraklorida, alkohol, dapat merusak bagian plastik dan membuatnya retak. Jangan membersihkannya dengan bahan pelarut. Bersihkan bagian plastik dengan kain lembut yang diberi air sabun.
9. Hanya gunakan komponen pengganti HiKOKI asli.
10. Alat ini hanya boleh dibongkar untuk penggantian sikat karbon saja.
11. Gambar perakitan pada instruksi penanganan ini hanya untuk digunakan oleh fasilitas servis resmi.
12. Jangan pernah memotong logam yang mengandung besi atau bahan batuan.
13. Berikan pencahayaan umum atau terlokalisir yang memadai. Benda kerja stok atau jadi diletakkan di dekat posisi kerja normal operator.
14. Gunakan alat pelindung diri yang sesuai bila perlu, yang meliputi:
 - Pelindung pendengaran untuk mengurangi risiko kehilangan pendengaran.
 - Pelindung mata untuk mengurangi risiko cedera mata.
 - Pelindung pernafasan untuk mengurangi risiko menghisap debu berbahaya.
 - Sarung tangan untuk menangani bila gergaji (bilah gergaji harus dipegang di bagian penyangganya bila memungkinkan) dan material kasar.
15. Operator telah mendapatkan pelatihan yang memadai tentang penggunaan, penyetaan dan pengoperasian mesin.
16. Hindari membersihkan potongan atau bagian lain dari benda kerja di bagian pemotongan ketika mesin masih berjalan dan kepala gergaji tidak pada posisi istirahat.
17. Jangan pernah menggunakan gergaji miter kombinasi geser dengan penahan bawahnya terkunci pada posisi terbuka.
18. Pastikan penahan bawah bergerak bebas.
19. Jangan gunakan gergaji tanpa ada penahan pada posisinya, berfungsi dengan baik dan terpelihara dengan baik.
20. Gunakan bilah gergaji yang telah ditajamkan dengan benar. Patuhi kecepatan maksimal pada bilah gergaji.
21. Jangan gunakan bilah gergaji yang rusak atau berubah bentuk.
22. Jangan gunakan bilah gergaji yang terbuat dari logam kecepatan tinggi.
23. Hanya gunakan bilah gergaji yang direkomendasikan oleh HiKOKI.
24. Bilah gergaji harus berdiameter luar 305 mm.
25. Pilih bilah gergaji yang benar sesuai dengan material yang akan dipotong.
26. Jangan pernah mengoperasikan gergaji miter kombinasi geser dengan bilah gergaji yang menghadap ke atas atau ke samping.
27. Pastikan bahwa tempat kerja bebas dari benda asing seperti paku.
28. Ganti sisipan meja ketika telah aus.
29. Jangan menggunakan gergaji untuk memotong selain aluminium, kayu atau material yang sejenis.
30. Jangan menggunakan gergaji untuk memotong material selain yang direkomendasikan oleh pabrikan.
31. Prosedur penggantian bilah, termasuk metode pemosisian ulang dan peringatan bahwa ini harus dilakukan dengan benar.
32. Sambungkan gergaji miter kombinasi geser ke alat pengumpul debu ketika memotong kayu.
33. Hati-hati ketika memasangnya.
34. Ketika mengangkat atau membawa alat ini, jangan memegang di bagian penyangganya. Pegang handel dan bukan penyangganya.
35. Mulai pemotongan setelah putaran motor mencapai kecepatan maksimal.
36. Segera MATIKAN sakelar ketika ada sesuatu yang tidak normal.
37. Matikan daya dan tunggu bilah gergaji berhenti sebelum menservis atau menyetal alat.
38. Selama pemotongan sudut atau konis bilah tidak boleh diangkat sampai telah berhenti berputar seluruhnya.
39. Selama operasi pemotongan geser, bilah harus didorong dan digeser menjauh dari operator.
40. Pertimbangkan seluruh risiko tambahan pada operasi pemotongan, seperti radiasi laser pada mata Anda, akses secara tidak sengaja ke bagian yang bergerak pada bagian mekanis geser pada mesin dan sebagainya.
41. Pastikan sebelum setiap pemotongan mesin telah stabil.
 - Hanya gunakan bilah gergaji yang kecepatan maksimalnya lebih tinggi daripada kecepatan perkakas listrik tanpa beban.
 - Jangan ganti laser dengan tipe yang lain.
42. Jangan berdiri sejajar dengan bilah gergaji di depan mesin. Selalu berdiri di samping bilah gergaji. Ini akan melindungi tubuh Anda dari kemungkinan hentakan. Jauhkan tangan, jari dan lengan dari bilah gergaji yang berputar.
 - Jangan menyilangkan lengan Anda ketika mengoperasikan lengan alat.
43. Jika bilah gergaji macet, matikan mesin dan tahan benda kerja sampai bilah gergaji berhenti seluruhnya. Untuk mencegah hentakan, benda kerja jangan dilepas sampai mesin telah berhenti seluruhnya.
 - Benarkan penyebab macetnya bilah gergaji sebelum menyalakan mesin kembali.

SIMBOL

PERINGATAN

**Berikut simbol yang digunakan untuk mesin.
Pastikan bahwa Anda memahami artinya sebelum digunakan.**

	C12RSH2: Gergaji Miter Kombinasi Geser
	Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.
	Pakai selalu pelindung mata.
	Pakai selalu pelindung pendengaran.

SPESIFIKASI

Maks. penggergajian dimensi	Kepala		Meja putar	Maks. dimensi penggergajian	
	Miter	0	0	Maks. Ketinggian	107 mm
				Maks. Lebar	312 mm
				** Maks. Ketinggian	120 mm
		Maks. Lebar	260 mm		
		Dengan papan tambahan	(25 mm)		
		0	Kiri 45° atau Kanan 45°	Maks. Ketinggian	107 mm
	Maks. Lebar			220 mm	
	** Maks. Ketinggian			120 mm	
	Maks. Lebar		180 mm		
	Dengan papan tambahan		(25 mm)		
	0		Kanan 57°	Maks. Ketinggian	107 mm
		Maks. Lebar		170 mm	
		** Maks. Ketinggian		120 mm	
		Maks. Lebar	130 mm		
		Dengan papan tambahan	(25 mm)		
		Konis	Kiri 45°	0	Maks. Ketinggian
	Maks. Lebar				312 mm
** Maks. Ketinggian	75 mm				
Maks. Lebar	260 mm				
Dengan papan tambahan	(25 mm)				
Kanan 45°	0			Maks. Ketinggian	45 mm
			Maks. Lebar	312 mm	
			** Maks. Ketinggian	50 mm	
	Maks. Lebar		260 mm		
	Dengan papan tambahan		(25 mm)		
	Kombinasi		Kiri 45°	Kiri 45°	Maks. Ketinggian
Maks. Lebar					220 mm
** Maks. Ketinggian		75 mm			
Maks. Lebar		180 mm			
Dengan papan tambahan		(25 mm)			
Kiri 45°		Kanan 31°		Maks. Ketinggian	70 mm
			Maks. Lebar	265 mm	
			** Maks. Ketinggian	75 mm	
		Maks. Lebar	220 mm		
		Dengan papan tambahan	(25 mm)		
		Kanan 45°	Kanan 45°	Maks. Ketinggian	45 mm
Maks. Lebar				220 mm	
** Maks. Ketinggian				50 mm	
Maks. Lebar			180 mm		
Dengan papan tambahan			(25 mm)		
Kanan 45°			Kiri 31°	Maks. Ketinggian	45 mm
		Maks. Lebar		265 mm	
		** Maks. Ketinggian		50 mm	
	Maks. Lebar	220 mm			
	Dengan papan tambahan	(25 mm)			
	Dimensi Bilah Gergaji (oD × iD × Ketebalan)			305 mm × 25,4 mm × 2,3 mm	
Sudut Potong Miter			Kanan 0° – 57°, Kiri 0° – 45°		
Sudut Potong Konis			Kanan 0° – 45°, Kiri 0° – 45°		
Sudut Potong Kombinasi	Konis (Kiri) 0° – 45°		Miter (Kiri) 0° – 45°, (Kanan) 0° – 31°		
	Konis (Kanan) 0° – 45°		Miter (Kanan) 0° – 45°, (Kiri) 0° – 31°		
Tegangan (berdasarkan wilayah)*			110 V ~		
Input Daya*			1520 W		
Kecepatan tanpa beban			4000 /mnt		
Dimensi Mesin (Lebar x Kedalaman x Ketinggian)			655 mm × 890 mm × 724 mm		
Bobot (Bersih)			27 kg		
Pembuat Laser	Output maksimal		Produk Laser Kelas 1M Po<0.4 mW		
	(lambda)		650 nm		
	Laser medium		Laser Dioda		

* Pastikan memeriksa plat nama produk karena bisa berubah-ubah sesuai dengan wilayahnya.

Ketika memotong benda kerja yang berdimensi "****" akan ada kemungkinan sisi bawah gergaji bundar menyentuh benda kerja, meskipun kepala motor terletak pada posisi batas bawah. Perhatikan ketika memotong benda kerja. Untuk rincian lebih lanjut, silakan lihat "APLIKASI PRAKTIS". Pasang papan tambahan pada permukaan pagar (Lihat () pada ketebalan papan tambahan). Silakan lihat "10. Memotong benda kerja ukuran besar" (**Gbr. 20, 21**).

1. Ukuran minimal benda kerja.

Semua benda kerja yang bisa diklem di kiri atau kanan bilah gergaji dengan ragum yang disertakan.

107 × 107mm (panjang × lebar)

2. Kedalaman pemotongan maks.

107 – 120mm (Miter 0° × Konis 0°)

AKSESORI STANDAR

○ 305 mm bilah gergaji TCT (terpasang)	1
○ Kantung debu	1
○ Kunci pas 17 mm	1
○ Ragum	1
○ Penyangga	1
○ Handel Sisi (terpasang)	1
○ Sub pagar (terpasang)	1

Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

Memotong berbagai jenis rangka aluminium dan kayu.

SEBELUM PENGOPERASIAN

PERHATIAN

Lakukan seluruh penyetelan yang diperlukan sebelum memasukkan colokan pada sumber daya.

1. Sumber daya

Pastikan bahwa sumber listrik yang akan digunakan mematuhi persyaratan daya yang ditetapkan pada pelat nama produk.

Jangan menggunakan arus langsung (DC), atau trafo seperti booster. Hal itu dapat menyebabkan kerusakan atau kecelakaan.

2. Saklar daya

Pastikan bahwa saklar daya dalam posisi MATI. Apabila colokan tersambung ke stopkontak saat saklar picu dalam posisi ON, perkakas listrik bisa langsung menyala saat itu juga, yang dapat memicu kecelakaan serius.

3. Kabel penyangbong

Ketika tempat kerja jauh dari sumber listrik, gunakan kabel ekstensi yang ketebalan dan kapasitas dayanya memadai. Kabel ekstensi yang dipakai harus sependek dan sepraktis mungkin.

4. Lepas seluruh bahan kemasan yang melekat atau tersambung ke alat sebelum mencoba mengoperasikannya.

5. Lepas pin pengunci (**Gbr. 3**).

Ketika perkakas listrik akan dikirim, komponen utamanya diamankan dengan pin pengunci.

Pindah handel sehingga pin pengunci bisa dilepas.

Selama pengangkutan, kunci pin pengunci ke wadah gir.

6. Pasang kantung debu ke unit utama (**Gbr. 1**)

7. Pemasangan (**Gbr. 4**)

Pastikan mesin selalu terpasang pada bangku.

Pasang perkakas listrik ke bangku kerja yang datar secara horisontal.

Pilih baut berdiameter 8 mm yang panjang dan kedalamannya sesuai dengan bangku kerja.

Panjang baut sekurang-kurangnya harus berukuran 40 mm di tambah ketebalan bangku kerja.

Contohnya, gunakan baut 8 mm × 65 mm untuk bangku kerja dengan ketebalan 25 mm.

8. Penyetelan penyangga bawah (**Gbr. 5**)

Kendurkan baut 6 mm dengan kunci pas 10 mm yang disertakan. Setel penyangga bawah sampai permukaan bawah menyentuh bangku atau permukaan lantai. Setelah penyetelan, kencangkan baut 6 mm.

9. Periksa apakah penahan bawah beroperasi dengan lancar.

PERHATIAN

Gergaji miter kombinasi geser ini dilengkapi dengan pengunci kepala gergaji sebagai piranti pengaman.

(1) Ketika Anda menekan handel, periksa bahwa penahan bawah dapat berputar dengan lancar (**Gbr. 6**).

(2) Selanjutnya, periksa bahwa penahan bawah telah kembali ke posisi awal ketika handelnya telah diangkat.

10. Sudut serong

Sebelum perkakas listrik dikirim dari pabrik, perkakas listrik disetel 0°, sudut kanan, sudut potong konis kiri 45° dan sudut potong konis kanan 45° dengan sekrup pengatur 8 mm, baut 8 mm (A) dan baut 8 mm (B).

Ketika mengubah setelan, ubah ketinggian sekrup pengatur 8 mm, baut 8 mm (A), atau baut 8 mm (B) dengan memutarnya.

Ketika mengubah sudut konis kanan ke sudut 45°, tarik pin pengatur (A) pada arah yang ditunjukkan pada **Gbr. 7-b** dan naikan kepala motor ke kanan.

Ketika menyetel kepala motor ke sudut 0°, selalu kembalikan pin pengatur (A) ke posisi awalnya seperti ditunjukkan pada **Gbr. 7-b**.

11. Memeriksa posisi batas bawah bilah gergaji

Periksa bahwa bilah gergaji dapat diturunkan 9 mm sampai 10 mm di bawah sisipan meja.

Ketika Anda mengganti bilah gergaji dengan yang baru, setel posisi batas bawah sehingga bilah gergaji tidak akan memotong meja putar atau pemotongan secara sempurna tidak dapat dilaksanakan.

Untuk menyetel posisi batas bawah pada bilah gergaji, ikuti prosedur (1) yang ditunjukkan di bawah ini. (**Gbr. 8**)

Lebih lanjut, ketika mengganti posisi baut 8 mm penyetel kedalaman yang berlaku sebagai penghenti posisi batas bawah bilah gergaji.

(1) Putar baut 8 mm penyetel kedalaman, ubah ketinggian tempat kepala baut dan engsel bersentuhan, dan setel posisi batas bawah bilah gergaji.

CATATAN

Pastikan bilah gergaji telah disetel sehingga tidak memotong meja putar.

SEBELUM PEMOTONGAN

1. Memotong alur pada penahan

Penyangga (A) mempunyai penahan (lihat **Gbr. 10**) tempat alur pemotongan ketika menggunakan alat untuk pertama kalinya. Kendurkan baut knob 6 mm untuk sedikit menarik penahan.

Setelah memasang lembaran kayu untuk dudukan pagar dan permukaan meja, kencangkan dengan ragum. Geser kepala motor ke arah belakang sampai ujung. Lalu kencangkan knob pengunci geser. Setelah sakelar dinyalakan dan bilah gergaji telah mencapai kecepatan maksimal, perlahan-lahan turunkan handel untuk memotong alur pada penahan. (Lihat **Gbr. 19**)

PERHATIAN

Jangan memotong alur terlalu cepat; jika tidak penahan bisa rusak.

Jangan menggunakan pemotongan geser untuk tugas alur.

APLIKASI PRAKTIS

PERINGATAN

- Untuk menghindari cedera pribadi, jangan pernah melepas atau memasang benda kerja pada meja ketika alat sedang dioperasikan.
- Jangan pernah meletakkan anggota tubuh Anda di dalam garis peringatan ketika alat sedang dioperasikan (lihat **Gbr. 9**). Ini dapat menyebabkan kondisi yang berbahaya.

PERHATIAN

- Melepas atau memasang benda yang dikerjakan saat bilah gergaji berputar adalah tindakan yang berbahaya.
- Ketika menggergaji, bersihkan serpihannya dari meja putar.
- Jika serpihannya terkumpul terlalu banyak, bilah gergaji dari material pemotongan akan terlihat. Jangan pernah mengenakan tangan Anda atau barang lain di dekat bilah yang terlihat.

1. Pengoperasian sakelar

Menarik pemacu menyalakan sakelar. Melepas pemacu mematikan sakelar.

2. Menggunakan Ragum (Aksesoris standar) (Gbr. 11).

- (1) Ragum bisa dipasang pada pagar kiri {Pagar (B)} atau pagar kanan {Pagar (A)}.
- (2) Penyangga sekrup bisa dinaikkan atau diturunkan sesuai ketinggian benda kerja.
- (3) Putar knob atas dan pasang benda kerja pada posisinya.

PERINGATAN

Selalu klem dengan kuat atau gunakan ragum pada benda kerja ke pagar; jika tidak benda kerja bisa terdorong dari meja dan membahayakan anggota tubuh Anda.

PERHATIAN

Selalu pastikan bahwa kepala motor tidak bersentuhan dengan ragum ketika diturunkan untuk memotong. Jika ada bahaya ketika melakukannya, pindahkan ragum ke posisi yang tidak bersentuhan dengan bilah gergaji.

3. Memosisikan sisipan meja (Gbr. 12)

Sisipan meja dipasang pada meja putar. Ketika mengirimkan alat dari pabrik, sisipan meja dibuat tetap sehingga bilah gergaji tidak bersentuhan dengannya. Tepian kasar pada permukaan bawah benda kerja akan berkurang, jika sisipan meja dipasang tetap sehingga jarak di antara permukaan samping dan sisipan meja dan bilah gergaji akan menjadi minimal. Sebelum menggunakan alat, kurangi jarak menurut prosedur berikut ini.

- (1) Potongan sudut kanan
Kendurkan tiga sekrup mesin 5 mm lalu kencangkan sisi kiri sisipan meja dan kencangkan sementara waktu sekrup mesin 5 mm pada kedua ujung. Lalu pasang benda kerja (adengan lebar sekitar 200 mm) pada ragum dan lakukan pemotongan. Setelah menyejajarkan permukaan pemotongan dengan tepian sisipan meja, kencangkan sekrup mesin 5 mm ke kedua ujung. Lepas benda kerja dan kencangkan sekrup mesin tengah 5 mm. Setel sisipan meja kanan dengan cara yang sama.
- (2) Potongan sudut konis kiri dan kanan
Setel sisipan meja dengan prosedur yang sama untuk pemotongan sudut kanan.

PERHATIAN

Selalu menyatel sisipan meja untuk pemotongan sudut yang tepat, sisipan meja akan dipotong seukuran dengan yang digunakan untuk pemotongan sudut konis. Ketika operasi pemotongan konis diperlukan, setel sisipan meja untuk pemotongan sudut konis.

4. Konfirmasi penggunaan sub pagar (A) (Gbr. 13)

PERINGATAN

Ketika melakukan pemotongan sudut kanan, kendurkan baut kupu-kupu 6 mm, kemudian geser sub pagar (A) ke arah luar dan lepaskan. Jika tidak, maka bodi utama atau bilah gergaji akan bersentuhan dengan sub pagar (A) dan menyebabkan cedera.

Perkakas listrik ini dilengkapi dengan sub pagar (A).

Jika melakukan pemotongan sudut langsung dan pemotongan sudut konis kiri, gunakan sub pagar (A). Kemudian, Anda bisa melakukan pemotongan secara stabil pada material dengan sisi belakang yang lebar. Ketika melakukan pemotongan sudut kanan, kendurkan baut kupu-kupu 6 mm, kemudian geser sub pagar (A) ke arah luar dan lepaskan, seperti ditunjukkan pada **Gbr. 13**.

5. Konfirmasi penggunaan sub pagar (B) (Gbr. 13)

PERINGATAN

Ketika melakukan pemotongan sudut kiri, kendurkan baut kupu-kupu 6 mm, kemudian geser sub pagar (B) ke arah luar. Jika tidak, maka bodi utama atau bilah gergaji akan bersentuhan dengan sub pagar (B) dan menyebabkan cedera.

Perkakas listrik ini dilengkapi dengan sub pagar (B). Jika melakukan pemotongan sudut langsung dan pemotongan sudut konis kanan, gunakan sub pagar (B). Kemudian, Anda bisa melakukan pemotongan secara stabil pada material dengan sisi belakang yang lebar. Ketika melakukan pemotongan sudut kiri, kendurkan baut kupu-kupu 6 mm, kemudian geser sub pagar (B) ke arah luar, seperti ditunjukkan pada **Gbr. 13**.

6. Gunakan garis tinta (Penyetelan penahan)

- (1) Potongan sudut kanan
Kendurkan baut knob 6 mm dan sentuh ujung penahan dengan benda kerja.
Sejajarkan garis tinta pada benda kerja dengan alur pada penahan, benda kerja dipotong pada garis tinta.
- (2) Potongan miter dan potongan kombinasi (Potongan miter + potongan konis)
Pada saat menurunkan bagian motor, penahan bawah diangkat dan bilah gergaji akan muncul.
Sejajarkan garis tinta dengan bilah gergaji.

PERHATIAN

Pada beberapa pengaturan ketika meja putar diputar, penahan akan menonjol dari permukaan pagar. Kendurkan baut knob 6 mm dan dorong penahan pada posisi tertarik. Jangan pernah menarik penahan bawah ketika bilah gergaji sedang berputar. Ketika memotong pada sudut 45° ke kanan atau lebih, harap geser penahan ke belakang.
Penahan dan sub pagar (A) dan sub pagar (B) tidak saja akan menyebabkan bersentuhan dan berdampak buruk pada akurasi pemotongan, ini juga bisa merusak penahan.

7. Penyetelan posisi garis laser.

Pembuatan garis tinta bisa dilakukan dengan mudah pada alat ini ke penanda laser. Sebuah sakelar akan menyalakan penanda laser (**Gbr. 14**).
Tergantung pada pilihan potongan Anda, garis laser bisa disejajarkan dengan sisi lebar pemotongan sebelah kiri (bilah gergaji) atau garis tinta pada sisi kanan.
Garis laser bisa disetel sesuai lebar bilah gergaji pada saat pengiriman dari pabrik. Setel posisi bilah dan garis laser dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini sesuai dengan pilihan Anda.

- (1) Nyalakan penanda laser dan buat alur kira-kira sedalam 5 mm pada benda kerja dengan tinggi kira-kira 20 mm dan lebar kira-kira 150 mm. Tahan benda kerja yang telah diberi alur dengan menggunakan ragum dan jangan digerakkan. Untuk pengerjaan alur, silakan lihat "19. Prosedur pemotongan alur.

- (2) Kemudian, putar penyetel dan geser garis laser. (Jika Anda memutar penyetel searah jarum jam, garis laser akan bergeser ke kanan dan jika Anda memutarnya berlawanan arah jarum jam, garis laser akan bergeser ke kiri.) Ketika Anda bekerja dengan garis tinta sejajar dengan sisi kiri bilah gergaji, sejajarkan garis laser dengan ujung kiri alur (**Gbr. 15**). Ketika Anda menyejajarkannya dengan sisi kanan bilah gergaji, sejajarkan garis laser ke sisi kanan alur.
- (3) Setelah menyetel posisi garis laser, tarik garis tinta sudut kanan pada benda kerja dan sejajarkan garis tinta dengan garis laser. Ketika menyejajarkan garis tinta, geser benda kerja sedikit demi sedikit dan tahan dengan ragum pada posisi ketika garis laser menimpa garis tinta. Lakukan pengerjaan alur lagi dan periksa posisi garis laser. Jika Anda ingin mengubah posisi garis laser, lakukan penyetelan lagi mengikuti langkah mulai (1) sampai (3).

PERINGATAN

- Pastikan sebelum mencolokkan colokan daya ke stopkontak, bahwa bodi utama dan penanda laser dalam posisi mati.
- Hati-hati saat menangani pemicu sakelar untuk penyetelan posisi garis laser, karena colokan daya telah terpasang pada stopkontak selama pengoperasian ini. Jika pemicu sakelar tercabut secara tidak sengaja, bilah gergaji bisa berputar dan dapat menyebabkan kecelakaan yang tidak diharapkan.
- Jangan melepas penanda laser untuk digunakan dengan tujuan lain.

PERHATIAN (Gbr. 16)

- Radiasi laser - Jangan menatap pada sinar.
- Radiasi laser pada meja kerja. Jangan menatap pada sinar. Jika mata Anda terpapar langsung ke sinar laser, mata Anda dapat cedera.
- Jangan membongkarnya.
- Jangan memberikan benturan keras ke penanda laser (bodi utama alat); jika tidak, posisi garis laser bisa menjadi salah, sehingga merusak penanda laser dan mempersingkat usia pakai.
- Nyalakan penanda laser hanya selama pengoperasian pemotongan. Penyalan penanda laser secara berkepanjangan dapat mempersingkat usia pakai.
- Penggunaan kendali atau penyetelan atau pelaksanaan prosedur selain daripada yang tercantum di sini dapat menyebabkan paparan radiasi berbahaya.

CATATAN

- Lakukan pemotongan dengan menimpa garis tinta dengan garis laser.
- Ketika garis tinta dan garis laser saling bertumpukan, kekuatan dan kelemahan cahaya akan berubah, sehingga mengakibatkan operasi pemotongan yang stabil karena Anda bisa dengan mudah melihat kesesuaian garis. Tindakan ini memastikan kesalahan pemotongan tetap minimal.
- Pada pengoperasian di luar ruangan atau dekat jendela, mungkin menjadi sulit melihat garis laser akibat adanya sinar matahari. Dalam situasi seperti ini, pindahkan ke tempat yang tidak terkena sinar matahari secara langsung dan lanjutkan pengoperasian.
- Periksa dan pastikan secara periodik bahwa posisi garis laser telah benar. Terkait dengan metode pemeriksaan, buat garis tinta sudut kanan pada benda kerja dengan tinggi sekitar 20 mm dan lebar 150 mm, dan periksa apakah garis laser sejajar dengan garis tinta [Deviasi antara garis tinta dan garis laser harus kurang daripada lebar garis tinta (0,5 mm)]. (**Gbr. 17**)

8. Operasi pemotongan

- (1) Seperti ditunjukkan pada **Gbr. 18** lebar bilah gergaji adalah lebar potongan. Oleh karena itu, geser benda kerja ke kanan (dari posisi operator) ketika panjangnya **b** diinginkan, atau ke kiri ketika panjangnya **a** diinginkan.

Jika penanda laser digunakan, sejajarkan garis laser dengan sisi kiri bilah gergaji, dan kemudian sejajarkan garis tinta dengan garis laser.

- (2) Setelah menyalakan sakelar dan memeriksa bahwa bilah gergaji berputar pada kecepatan maksimal, perlahan-lahan dorong handel dan dekatkan bilah gergaji mendekati material yang akan dipotong.
- (3) Ketika bilah gergaji menyentuh benda kerja, dorong handel secara perlahan untuk memotong benda kerja.
- (4) Setelah memotong benda kerja sesuai kedalaman yang diinginkan, matikan perkakas listrik dan biarkan bilah gergaji berhenti sepenuhnya sebelum mengangkat handel dari benda kerja untuk mengembalikannya ke posisi tertarik penuh.

PERHATIAN

- Untuk dimensi maksimal, silakan lihat tabel "SPESIFIKASI".
- Penambahan tekanan pada handel tidak akan meningkatkan kecepatan pemotongan. Sebaliknya, tekanan yang terlalu berlebihan dapat mengakibatkan kelebihan beban pada motor dan/atau mengurangi efisiensi pemotongan.
- Pastikan sakelar pemicu dimatikan (OFF) dan colokan daya telah dilepas dari stopkontak ketika alat tidak sedang digunakan.
- Selalu matikan daya dan biarkan bilah gergaji berhenti sepenuhnya sebelum mengangkat handel dari benda kerja. Jika handel diangkat saat bilah gergaji masih berputar, benda yang terpotong mungkin akan terjepit pada bilah gergaji yang menyebabkan serpihannya berterbangan dan sangat berbahaya.
- Setiap kali operasi pemotongan yang dalam telah selesai, matikan sakelar, dan periksa apakah bilah gergaji telah berhenti. Kemudian angkat handel, dan kembalikan ke posisi tertarik penuh.
- Benar-benar pastikan melepas material yang dipotong dari atas meja putar, dan lanjutkan ke langkah berikutnya.
- Operasi pemotongan secara terus menerus dapat menyebabkan kelebihan beban pada motor. Sentuh motor dan jika terasa panas, segera hentikan operasi pemotongan dan istirahatkan selama 10 menit atau lebih, dan kemudian mulai lagi operasi pemotongannya.

9. Memotong benda kerja yang sempit (Pemotongan tekan) (Gbr. 19).

Geser engsel ke penyangga (A), kemudian kencangkan knob pengunci geser (**Gbr. 2**). Turunkan handel untuk memotong benda kerja. Menggunakan perkakas listrik dengan cara seperti ini akan memungkinkan pemotongan benda kerja sampai dengan selebar 107 mm.

10. Memotong benda kerja ukuran besar (Gb. 20, 21).

Ada kalanya ketika pemotongan secara sempurna tidak bisa dilakukan karena tergantung pada ketinggian benda kerja. Dalam hal ini, pasang papan tambahan dengan sekrup kepala datar 6 mm dan mur 6 mm menggunakan lubang 7 mm pada permukaan pagar (dua lubang pada kedua sisi). (**Gbr. 20**)

Silakan lihat "SPESIFIKASI" untuk ketebalan papan tambahan.

CATATAN

Ketika memotong benda kerja dengan tinggi lebih dari 107 mm pada pemotongan sudut kanan atau 70 mm pada pemotongan sudut konis kiri atau 45 mm pada pemotongan sudut konis kanan, setel posisi batas bawah sehingga bagian dasar kepala motor tidak bersentuhan dengan benda kerja.

Untuk menyetel posisi batas bawah pada bilah gergaji, ikuti prosedur (1) yang ditunjukkan pada **Gbr. 21**.

- (1) Turunkan kepala motor, dan putar baut penyetel kedalaman 8 mm dan lakukan penyetelan sehingga ada jarak bebas sebesar 2 mm sampai 3 mm di antara posisi batas bawah kepala motor dan bagian atas benda kerja pada posisi batas bawah bilah gergaji ketika kepala baut penyetel kedalaman 8 mm menyentuh engsel.

11. Memotong benda kerja yang lebar (Pemotongan geser) (Gbr. 22)

- (1) Benda kerja dengan tinggi sampai dengan 107 mm dan lebar sampai dengan 312 mm:
Kendurkan knob pengunci geser (A) (Gbr. 2), pegang handel dan geser bilah gergaji ke depan.
Kemudian tekan handel dan geser bilah gergaji ke belakang untuk memotong benda kerja. Ini akan memudahkan pemotongan benda kerja dengan ketinggian sampai 107 mm dan kedalaman sampai 312 mm.
- (2) Benda kerja dengan tinggi sampai dengan 120 mm dan lebar sampai dengan 260 mm:
Benda kerja dengan ketinggian sampai 120 mm dan ketinggian sampai 260 mm dapat dipotong dengan cara yang sama seperti dijelaskan pada paragraf 15-(1) di atas.

PERHATIAN

- Ketika memotong benda kerja dengan ketinggian 120 mm, setel posisi batas bawah pada kepala motor sehingga jarak antara tepi bawah kepala motor dan benda kerja adalah 2 sampai 3 mm pada posisi batas bawah.
- Jika handel ditekan ke bawah dengan kekuatan berlebihan atau menyamping, bilah gergaji dapat bergetar selama operasi pemotongan dan mengakibatkan adanya bekas pemotongan yang tidak diinginkan pada benda kerja, sehingga mengurangi kualitas potongan.
- Oleh karena itu, tekan handel ke bawah secara perlahan dan hati-hati.
- Pada pemotongan geser, dorong secara perlahan handel ke belakang dengan satu gerakan yang halus. Menghentikan gerakan handel selama pemotongan akan menyebabkan bekas potongan yang tidak diinginkan pada benda kerja.

PERINGATAN

- Untuk pemotongan geser, ikuti prosedur berikut.
Pemotongan geser maju (menuju operator) adalah sangat berbahaya karena bilah gergaji bisa menghentak dari benda kerja. Oleh karena itu, selalu geser handel menjauh dari operator.
- Selalu kembalikan hantaran ke posisi belakang sepenuhnya setelah melakukan operasi pemotongan silang untuk mengurangi risiko cedera.
- Jangan pernah meletakkan tangan Anda di sebelah handel selama operasi pemotongan karena bilah gergaji akan mendekati handel sisi ketika kepala motor diturunkan.

12. Prosedur pemotongan miter.

- (1) Kendurkan handel sisi dan tarik tuas untuk penghenti sudut. Kemudian, setel meja putar sampai indikator sejajar dengan pengaturan yang diinginkan pada skala miter (Gbr. 23).
- (2) Kencangkan ulang handel sisi untuk mengencangkan meja putar pada posisi yang diinginkan.
- (3) Skala miter menunjukkan sudut potong pada skala sudut dan gradien pada skala grade.
- (4) Bila diinginkan, gradien, yang merupakan rasio tinggi bagian dasar segitiga yang akan dilepas, dapat digunakan untuk mengatur skala miter dan bukannya sudut pemotongan.
Oleh karena itu, untuk memotong benda kerja pada grade 2/10, atur indikator ke posisi tersebut.

CATATAN

- Perhentian positif diberikan pada kanan dan kiri pengaturan tengah 0°, pada pengaturan 15°, 22,5°, 30° dan 45°.
Periksa bahwa skala miter dan ujung indikator telah disejajarkan dengan benar.
 - Pengoperasian gergaji dengan skala dan indikator miter yang tidak sejajar, atau dengan handel sisi yang tidak dikencangkan dengan benar, akan menghasilkan presisi pemotongan yang buruk.
- ### 13. Prosedur pemotongan konis (Gbr. 24)
- (1) Kendurkan tuas klem dan koniskan bilah gergaji ke kiri atau kanan. Ketika memiringkan kepala motor ke kanan, tarik pin pengatur (A) ke belakang.
Tuas klem mengadopsi sistem tali sepatu. Ketika menyentuh bangku kerja dan bodi utama tarik tuas klem ke arah anak panah seperti digambarkan pada Gbr. 24, dan ubaharah tuas klem.
 - (2) Setel sudut konis ke pengaturan yang diinginkan sambil mengamati skala dan indikator sudut konis, lalu kencangkan tuas klem.

PERINGATAN

Ketika bendakerja telah dipasang di sisi kiri atau kanan bilah, bagian potongan pendek akan bersandar ke sisi kanan atau kiri bilah gergaji. Selalu matikan daya dan biarkan bilah gergaji berhenti sepenuhnya sebelum mengangkat handel dari benda kerja.
Jika handel diangkat saat bilah gergaji masih berputar, benda yang terpotong mungkin akan terjepit pada bilah gergaji yang menyebabkan serpihannya bertebaran dan sangat berbahaya.
Ketika menghentikan operasi pemotongan konis di tengah jalan, mulai pemotongan setelah menarik kepala motor pada posisi awal.
Memulai dari setengah jalan, tanpa menarik kembali kepala motor dapat menyebabkan penahan bawah terjebak pada alur pemotongan benda kerja dan menyentuh bilah gergaji.

PERHATIAN

Ketika memotong benda kerja dengan ketinggian 75 mm pada posisi pemotongan konis kiri 45° atau benda kerja dengan ketinggian 50 mm pada posisi pemotongan konis kanan 45°, setel posisi batas bawah kepala motor sehingga jarak antara tepi bawah dan kepala motor dan benda kerja adalah 2 sampai 3 mm pada posisi batas bawah (lihat "11. Memeriksa posisi batas bawah bilah gergaji" pada halaman 65).

14. Prosedur pemotongan kombinasi

Pemotongan kombinasi bisa dilakukan dengan mengikuti instruksi pada poin 12 dan 13 di atas. Untuk dimensi maksimal pemotongan kombinasi, silakan lihat tabel "SPESIFIKASI".

PERHATIAN

Selalu amankan benda kerja dengan tangan kanan atau kiri dan potong dengan menggeser bagian bundar gergaji ke arah belakang dengan tangan kiri.
Memutar meja putar ke kiri selama pemotongan kombinasi sangatlah berbahaya karena bilah gergaji bisa menyentuh tangan yang mengamankan benda kerja.
Dalam hal pemotongan kombinasi (sudut + konis) dengan konis kiri, geser sub pagar (B) keluar, dan lakukan operasi pemotongan.
Dalam hal pemotongan kombinasi (sudut + konis) dengan konis kanan, geser sub pagar (A) keluar, dan lakukan operasi pemotongan.

15. Memotong material panjang

Ketika memotong material panjang, gunakan platform tambahan yang tingginya sama dengan penyangga (aksesoris opsional) dan bagian dasar alat tambahan khusus.

Kapasitas: material kayu (W x H x L)
 300 mm x 45 mm x 1300 mm, atau
 180 mm x 25 mm x 2000 mm

16. Memasang penyangga ... (Aksesoris opsional)

Penyangga menahan benda kerja yang panjang agar tetap stabil dan berada di tempatnya selama operasi pemotongan.

- (1) Seperti ditunjukkan pada **Gbr. 25**, gunakan persegi baja untuk menyelaraskan tepi atas penyangga dengan permukaan dasar.
 Kendurkan mur kupu-kupu 6 mm. Putar baut penyetel ketinggian 6 mm, dan setel ketinggian penyangga.
- (2) Setelah penyetelan, kencangkan mur kupu-kupu 6 mm dan kencangkan penyangga dengan baut knob 6 mm (aksesoris opsional). Jika panjang Baut Penyetel Ketinggian 6 mm tidak mencukupi, pasang plat tipis di bawahnya. Pastikan ujung Baut Penyetel Ketinggian 6 mm tidak menonjol dari penyangga.

PERHATIAN

- Ketika mengangkat atau membawa alat ini, jangan memegang di bagian penyangganya.
- Ada potensi bahaya ketika penyangga terlepas dari bagian dasar. Pegang handel dan bukan penyangganya.

17. Penghenti untuk pemotongan presisi... (Penghenti dan penyangga adalah aksesoris opsional)

Penghenti memudahkan pemotongan presisi secara terus menerus dengan panjang 285 mm sampai 450 mm.

Untuk memasang penghenti, pasang ke penyangga dengan baut knob 6 mm seperti ditunjukkan pada **Gbr. 26**.

18. Konfirmasi penggunaan ragum cetakan Mahkota, Penghenti cetakan Mahkota (L) dan (R) (Aksesoris opsional)

- (1) Penghenti cetakan Mahkota (L) dan (R) (aksesoris opsional) memungkinkan pemotongan yang lebih mudah pada cetakan mahkota tanpa memiringkan bilah gergaji. Pasang alat ini pada alas di kedua sisi seperti ditunjukkan pada **Gbr. 27**. Setelah memasukkan, kencangkan baut knob 6 mm untuk mengamankan Penghenti cetakan Mahkota.
- (2) Ragum cetakan mahkota (B) (Aksesoris opsional) dapat dipasang pada salah satu pagar kiri (Pagar (B)) atau pagar kanan (Pagar (A)). Alat ini bisa menyatu dengan lerengan pada cetakan mahkota dan ragum bisa ditekan ke bawah.
 Lalu putar knob bagian atas, bila perlu, untuk mengamankan pemasangan cetakan mahkota pada posisinya. Untuk menaikkan atau menurunkan ragum, pertama-tama kendurkan sekrup pengatur soket heks. Setelah menyetel ketinggian, kencangkan baut kupu-kupu 6 mm; lalu putar knob bagian atas, bila perlu, untuk mengamankan pemasangan cetakan mahkota pada posisinya (**Gbr. 28**).
 Posisikan cetakan mahkota dengan TEPI KONTAK DINDING menghadap pagar pemandu dan TEPI KONTAK ATAP menghadap Penghenti cetakan Mahkota seperti ditunjukkan pada **Gbr. 28**. Setel Penghenti cetakan Mahkota sesuai ukuran cetakan mahkota.
 Kencangkan baut kupu-kupu 6 mm untuk mengamankan Penghenti cetakan Mahkota. Silakan lihat tabel di bawah untuk sudut miter.
 Gunakan sub pagar (A) untuk mengamankan cetakan mahkota dengan lebih kuat (**Gbr. 11**).

PERINGATAN

Selalu klem dengan kuat atau gunakan ragum pada cetakan mahkota ke pagar; jika tidak cetakan mahkota bisa terdorong dari meja dan membahayakan anggota tubuh Anda.

Jangan memotong secara konis. Bodi utama atau bilah gergaji bisa menyentuh sub pagar, yang mengakibatkan cedera.

PERHATIAN

Selalu pastikan bahwa kepala motor tidak bersentuhan dengan ragum cetakan mahkota ketika diturunkan untuk memotong. Jika ada bahaya ketika melakukannya, kendurkan sekrup pengatur soket heks dan pindahkan ragum ke posisi yang tidak bersentuhan dengan bilah gergaji.

19. Prosedur pemotongan alur

Alur pada benda kerja bisa dipotong dengan menyetel baut kedalam 6 mm (**Gbr. 29**).

- (1) Putar penyangga penghenti ke arah seperti ditunjukkan pada **Gbr. 30**.
 Turunkan kepala motor, dan putar baut penyetel kedalam 6 mm dengan tangan. (Sampai kepala baut penyetel kedalam 6 mm menyentuh engsel).
- (2) Setel ke kedalaman pemotongan yang diinginkan dengan mengatur jarak antara bilah gergaji dan permukaan dasar (**Gbr. 29**).

CATATAN

Ketika memotong satu alur pada salah satu ujung benda kerja, bersihkan bagian yang tidak perlu menggunakan pahat.

20. Menggunakan kantung debu (Aksesoris standar) (**Gbr. 31**)

- (1) Sambung kantung debu dengan saluran pada perkakas listrik.
- (2) Ketika kantung debu telah penuh dengan serbuk gergaji, debu akan dihisap keluar dari kantung debu ketika bilah gergaji berputar.
 Periksa kantung debu secara berkala dan kosongkan sebelum sampai penuh.
- (3) Selama pemotongan konis dan kombinasi, pasang kantung debu pada sudut yang tepat terhadap permukaan dasar.

21. Menyambung ekstraktor debu (Dijual terpisah) (**Gbr. 32**)

Jangan menghisap debu yang berbahaya yang dihasilkan dari operasi pemotongan.

Debu ini bisa membahayakan kesehatan diri Anda dan orang yang ada di sekitar.

Penggunaan ekstraktor debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.

Dengan menyambungkan ekstraktor debu lewat adaptor, sambungan dan adaptor pengumpul debu, sebagian besar debu akan dapat terkumpul.

Sambungkan ekstraktor debu menggunakan adaptor.

- (1) Sambungkan dengan urutan selang (id 38 mm x 3 m) dan adaptor (Aksesoris standar ekstraktor debu) sambungan (Aksesoris opsional) dan adaptor pengumpul debu (Aksesoris opsional) dengan saluran pada perkakas listrik.

Penyambungan dilakukan dengan menekan ke arah sesuai anak panah. (**Gbr. 32**)

Adaptor pengumpul debu (Aksesoris opsional) dipasang ke saluran menggunakan pengikat selang. (Aksesoris opsional)

MEMASANG DAN MELEPAS BILAH GERGAJI

PERINGATAN

Untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau cedera pribadi, selalu matikan sakelar pemicu dan lepas colokan daya dari stopkontak sebelum melepas atau memasang bilah gergaji.

1. Memasang bilah gergaji (**Gbr. 33**)

- (1) Gunakan obeng plus untuk mengendurkan sekrup 5 mm yang mengikat penutup poros dan kemudian putar penutup poros.
- (2) Tekan pengunci poros dan kendurkan baut 10 mm menggunakan kunci pas 17 mm (aksesoris standar).

Bahasa Indonesia

Karena baut 10 mm berulir kiri, kendurkan dengan memutarnya ke arah kanan.

CATATAN

Jika pengunci poros tidak bisa ditekan dengan mudah untuk mengunci poros, putar baut 10 mm menggunakan kunci pas 17 mm (aksesoris standar) sambil memberikan tekanan pada pengunci poros.

Poros bilah gergaji akan terkunci ketika pengunci poros ditekan ke dalam.

- (3) Lepas baut dan ring (D)
- (4) Angkat penahan bawah dan pasang bilah gergaji.

PERINGATAN

Ketika memasang bilah gergaji, pastikan indikator putaran yang tertera pada bilah gergaji dan arah putaran pada penutup poros (**Gbr. 1**) telah benar.

- (5) Bersihkan ring (B) dan baut 10 mm secara sempurna, dan pasang pada poros bilah gergaji.
- (6) Tekan pengunci poros dan kencangkan baut 10 mm dengan memutarnya ke kiri menggunakan aksesoris standar (kunci pas 17 mm).
- (7) Putar penutup poros sampai kunci penutup poros berada pada posisi aslinya. Kemudian kencangkan baut 6 mm.

PERHATIAN

- Pemandu debu terpasang di dalam di balik engsel. Ketika melepas atau memasang bilah gergaji, jangan menyentuh pemandu debu. Adanya kontak akan dapat mematahkan atau menggumpalkan ujung bilah gergaji.
 - Kencangkan baut 10 mm sehingga tidak kendur selama pengoperasian.
 - Pastikan baut 10 mm telah dikencangkan dengan benar sebelum perkakas listrik dinyalakan.
 - Pastikan bahwa penahan bawah telah pada posisi tertutup.
2. **Melepas bilah gergaji**
Lepas bilah gergaji dengan membalik prosedur pemasangan yang dijelaskan pada paragraf 1 di atas. Bilah gergaji bisa dilepas dengan mudah setelah mengangkat penahan bawah.

PERHATIAN

Jangan pernah mencoba memasang bilah gergaji selain yang berdiameter 305 mm.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

PERINGATAN

Untuk menghindari terjadinya kecelakaan atau cedera pribadi, selalu pastikan sakelar pemicu pada posisi OFF dan colokan daya telah dilepas dari stopkontak sebelum melakukan pemeliharaan atau pemeriksaan pada alat ini.

Laporkan ke orang yang berkualifikasi sesegera mungkin, jika Anda menemukan kerusakan pada mesin termasuk penahan atau bilah gergaji.

1. Memeriksa bilah gergaji

Selalu ganti bilah gergaji segera setelah ditemui tanda-tanda keausan atau kerusakan.

Bilah gergaji yang rusak bisa menyebabkan cedera pribadi dan bilah gergaji yang aus bisa menyebabkan pengoperasian menjadi tidak efektif dan kemungkinan kelebihan beban pada motor.

PERHATIAN

Jangan pernah menggunakan bilah gergaji yang tumpul. Ketika bilah gergaji tumpul, ketahanannya terhadap tekanan tangan yang diberikan oleh handel alat cenderung akan meningkat, sehingga menjadikannya tidak aman untuk digunakan.

2. Memeriksa sekrup pemasangan

Periksa secara rutin sekrup pemasangan dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika salah satu sekrup yang longgar, segera kencangkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

3. Memeriksa sikat karbon (**Gbr. 34**).

Motor menggunakan sikat karbon yang merupakan barang habis pakai. Karena sikat karbon yang terlalu aus dapat menyebabkan masalah pada motor, ganti sikat karbon dengan yang baru yang mempunyai no. sikat karbon yang sama yang ditunjukkan pada gambar ketika telah menjadi aus atau mendekati "batas keausan". Selain itu, selalu jaga agar sikat karbon tetap bersih dan pastikan bisa bergeser secara bebas di dalam penyangga sikat.

4. Mengganti sikat karbon (**Gbr. 34**).

Bongkar tutup sikat dengan obeng minus. Selanjutnya sikat karbon dapat dilepas dengan mudah.

5. Pemeliharaan motor

Kumparan unit motor adalah "jantung" perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumparan tidak rusak dan/atau basah karena oli atau air.

6. Memeriksa penahan bawah untuk pengoperasian secara benar

Sebelum menggunakan alat, lakukan pengujian pada penahan bawah (**Gbr. 6**) untuk memastikan dalam kondisi yang baik dan bisa bergerak dengan lancar. Jangan pernah menggunakan alat kecuali penahan bawah bisa beroperasi dengan baik dan dalam kondisi mekanis yang baik.

7. Penyimpanan

Setelah pengoperasian alat selesai, periksa bahwa hal-hal berikut ini telah dilakukan:

- (1) Sakelar pemicu pada posisi OFF,
- (2) Colokan daya telah dilepas dari stopkontak, Ketika alat tidak digunakan, simpan di tempat yang kering dan jauh dari jangkauan anak-anak.

8. Penggantian penahan

Setelah penggunaan yang lama, slot bilah pada penahan akan melebar dan perlu diganti. Jika slot bilah melebar, ganti penahan dengan yang baru (**Gbr. 32**). Setelah melakukan penggantian, buat alur pada penahan. Silakan lihat "SEBELUM PEMOTONGAN 1. Memotong alur pada penahan" pada halaman 65.

9. Pelumasan

Lumasi permukaan geser berikut ini sekali setiap bulan untuk menjaga agar perkakas listrik dalam kondisi tetap baik untuk jangka waktu yang lama.

Dianjurkan menggunakan minyak mesin.

Titik pemberian minyak:

* Bagian berputar pada engsel

* Bagian berputar pada penyangga (A)

* Bagian berputar pada ragum

10. Pembersihan

Secara berkala, bersihkan serpihan dan material sisa dari permukaan perkakas listrik menggunakan kain yang dibasahi dengan air sabun. Untuk menghindari kesalahan pada motor, lindungi motor dari kontak dengan minyak atau air.

Jika garis laser menjadi tidak terlihat akibat serpihan dan sejenisnya yang menempel pada jendela penanda laser di bagian pemancar sinar, lap dan bersihkan jendela tersebut dengan kain kering atau kain halus yang dibasahi air sabun, dll.

MEMILIH AKSESORIS

Aksesoris mesin ini tercantum pada halaman 81.

PERHATIAN

Perbaikan, modifikasi, dan pemeriksaan Perkakas Listrik HIKOKI harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi HIKOKI.

Secara khusus, piranti laser harus dipelihara oleh agen resmi dari pabrik laser.

Selalu lakukan perbaikan piranti laser Pusat Layanan Resmi HIKOKI.

Saat mengoperasikan dan memelihara perkakas listrik, peraturan dan standar keselamatan yang ditetapkan di setiap negara harus dipatuhi.

CATATAN

Karena program penelitian dan pengembangan HiKOKI yang terus menerus, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

تنبيه

يجب تنفيذ أعمال الإصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات HiKOKI من قبل مركز الخدمة المعتمد.
يجب صيانة جهاز الليزر تحديداً من خلال عميل معتمد من جهة تصنيع الليزر.
قم دائماً بتعيين مركز صيانة معتمد من HiKOKI لإصلاح جهاز الليزر.
في حالة تشغيل العدد الكهربائي أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

ملاحظة

تبعاً لبرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

تنبيه

لا تستخدم شفرة منشار غير حادة. عندما تكون شفرة المنشار غير حادة، فسوف تزداد مقاومتها لضغط اليد والتي تنشأ عن مقبض الأداة، وتجعلها غير آمنة لتشغيل العدة الكهربائية.

2 فحص مسامير التثبيت:

قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفشل في القيام بذلك إلى مخاطر.

3 فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 34)

يستهلك المحرك الفرشاة الكربونية وهي من الأجزاء غير معمرة. نظراً لأن تآكل الفرشاة الكربونية قد ينتج عنه وجود مشاكل بالمحرك، قم باستبدال الفرشاة الكربونية بأخرى جديدة لديها نفس رقم الفرشاة الكربونية كما هو موضح في الشكل عند تآكلها أو اقترابها من "حد التآكل". بالإضافة إلى ذلك، قم بتنظيف الفرشاة الكربونية باستمرار والتأكد من انزلاقها بسلامة داخل مقابض الفرشاة.

4 استبدال الفرشاة الكربونية (الشكل 34)

فكك رأس غطاء الفرشاة بمفك ذو فتحات. يمكن بعد ذلك إزالة الفرش الكربونية بسهولة مع المنابط.

5 صيانة المحرك

ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

6 قم بفحص الوافي السفلي للتشغيل السليم

قبل كل استخدام للأداة، قم باختبار الوافي السفلي (راجع الشكل 6) لضمان أنها في حالة جيدة وأنها تتحرك بسهولة. لا تستخدم الأداة إذا لم يكن الوافي السفلي يعمل بشكل سليم وفي حالة آلية جيدة.

7 التخزين

بعد اكتمال تشغيل الأداة، تحقق من أن الإجراءات التالية قد تم تنفيذها:

- (1) مفتاح المشغل في وضع إيقاف التشغيل،
 - (2) تمت إزالة قابس الطاقة من المقبس،
- عندما تكون الأداة ليست قيد التشغيل، فقم بتخزينها في مكان جاف بعيداً عن متناول الأطفال.

8 استبدال الوافي

بعد الاستخدام لفترة طويلة، فقد يتسع ثقب الشفرة في الوافي ويحتاج للاستبدال. إذا لزم أن يتسع ثقب الشفرة، استبدل الوافي بأخر جديد (الشكل 32). بعد الاستبدال، قم بعمل حز عليه. راجع "قبل التقطيع 1. قطع النتوء على الوافي" في الصفحة 76.

9 التشحيم

قم بتشحيم الأسطح المنزلقة التالية مرة كل شهر للحفاظ على العدة الكهربائية في حالة تشغيل جيدة لمدة طويلة. يوصى باستخدام الزيت الذي جاء مع الجهاز.

نقاط الإمداد بالزيت:

* نسبة الاستدارة للمفصلة

* الجزء الدوار للمقبض (A)

* نسبة الاستدارة لمجموعة الملامسة

10 التنظيف

أزل الشرائح والغبار الأخرى من سطح العدة الكهربائية دورياً باستخدام مفاشة مبللة رطبة. لتجنب عطل المحرك، تجنب ملامسته للزيت أو الماء.

إذا أصبح خط الليزر غير مرئي بسبب الشرائح وما شابه ذلك وثبتت على نافذة قسم انبعاث الضوء لعلامة الليزر، قم بمسح النافذة وتنظيفها من خلال قطعة قماش جافة أو قطعة قماش رطبة تم غمسها بالماء والصابون، وغير ذلك.

اختيار الملحقات

ملحقات هذا الجهاز مدرجة في الصفحة 81.

18 تأكيد استخدام ملزمة القوالب التاجية، وسداد القوالب التاجية (L) و(R) (ملحقات اختيارية)

- (1) يسمح سداد القوالب التاجية (L) و(R) (ملحقات اختيارية) بالقطع السهل للقوالب التاجية بدون إمالة شفرة المنشار. قم بتركيبهم في جانبي القاعدة كما هو موضح في الشكل 27. وبعد إدخالهم قم بإحكام ربط مسامير المقبض 6 مم لتأمين سدادات القوالب التاجية.
- (2) يمكن تثبيت ملزمة القوالب التاجية (B) (ملحقات اختيارية) إما على السور الأيسر (السور (B)) أو على السور الأيمن (السور (A)). من الممكن أن يتحد مع الميل التاجي ويمكن ضغط الملزمة لأسفل. ثم قم بإدارة المقبض العلوي، حسب الضرورة، لضمان ربط القوالب التاجية في مكانها. أرفع أو خفض مجموعة الملزمة، فك مأخذ ضبط المسمار السداسي أولاً.
- بعد أن تقوم بضبط الارتفاع، قم بإحكام مسمار الجناح 6 مم بثبات؛ ثم قم بإدارة المقبض العلوي، حسب الضرورة، لربط القوالب التاجية في مكانها (راجع الشكل 28).
- ضع القوالب التاجية مع حافة الاتصال بالحائط التابعة لها في مواجهة السور الدليلي وحافة ملامسة السقف في مواجهة سدادات القوالب التاجية كما هو موضح في الشكل 28. قم بضبط سدادات القوالب التاجية وفقاً لحجم القوالب التاجية.
- اربط بإحكام مسمار الجناح 6 مم لتأمين سدادات القوالب التاجية. راجع الجدول السفلي لمعرفة زاوية الشطف.
- استخدم السور الفرعي (A) لتأكيد حماية القوالب التاجية أكثر (الشكل 11).

تحذير

قم بتثبيت المثبت دائماً أو الملزمة لإحكام ربط القوالب التاجية بالسور؛ وإلا فقد تصطمم القوالب التاجية بالطاوله وتتسبب في أضرار جسيمة.

لا تقم بإمالة القطع. قد يتلاطم الهيكل الرئيسي وشفرة المنشار مع السور الفرعي، ويؤدي إلى حدوث إصابة.

تنبيه

تأكد دائماً أن رأس المحرك لا تتلامس مع مجموعة ملزمة القوالب التاجية عندما يتم خفضها للقطع. في حال وجود أي مخاطر قد تنتج عن ذلك، قم بفك مأخذ ضبط المسمار السداسي وقم بتحريك مجموعة الملزمة إلى موضع لن يحدث فيه تلامس مع شفرة المنشار.

19 إجراءات قطع النتوء

- يمكن قطع النتوءات في قطعة العمل بضبط مسمار ضبط العمق 6 مم (الشكل 29).
- (1) شغل مقبض أداة الإيقاف في الاتجاه الموضح في الشكل 30. أخفض رأس المحرك ولف مسمار ضبط العمق باليد. (حيث يلامس مسمار ضبط العمق 6 مم المفصلة).
- (2) اضبط على عمق القطع المراد بتعيين المسافة بين شفرة المنشار وسطح القاعدة (الشكل 29).

ملاحظة

عند قطع نتوء واحد أو طرف قطعة عمل، أزل الجزء الغير مراد باستخدام الإزميل.

20 استخدام كيس الغبار (الملحقات القياسية) (الشكل 31)

- (1) وصل كيس الغبار بمجرى العدة الكهربائية.
- (2) عندما يصبح كيس الغبار ممثلي بغبار المنشار، سوف يتطاير الغبار خارج كيس الغبار عند لف شفرة المنشار.
- افحص كيس الغبار دورياً وقم بتفريغه قبل أن يمتلئ.
- (3) أثناء القطع المخروطي أو المجمع، اربط كيس الغبار في الزاوية اليمنى لسطح القاعدة.

21 توصيل نازع الغبار (رباع على حدة) (الشكل 32)

- تجنب استنشاق الأتربة الصادرة الناتجة عن عمليات القطع. قد يعرض الغبار صحتك وصحة المحيطين بك للخطر. قد يؤدي استخدام نازع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار. من خلال توصيل نازع الغبار بالمحول والوصلة ومحول تجميع الغبار، فإن معظم الغبار يمكن تجميعه.
- وصل نازع الغبار بالمحول.
- (1) وصل بالترتيب الخرطوم (القطر الداخلي 38 مم x طول 3 أمتار) والمحول (الملحق القياسي لنازع الغبار) والوصلة (ملحق اختياري) ومحول تجميع الغبار (ملحق اختياري) بقناة العدة الكهربائية.

تم التوصيل بالضغط في اتجاه السهم. (الشكل 32)
محول تجميع الغبار (ملحق اختياري) يكون مثبثاً بالقناة بواسطة شريط الخرطوم. (ملحقات اختيارية)

تثبيت شفرة المنشار وإزالتها

تحذير

لمنع وقوع حوادث أو إصابات جسيمة، قم دائماً بإيقاف تشغيل مفتاح المشغل وقم بفصل قابس الطاقة من المقبس قبل إزالة الشفرة أو تركيبها.

1 تركيب شفرة المنشار (الشكل 33)

- (1) استخدم مفك فيليبس لفك مسمار 5 مم لإزيم غطاء محور الدوران ثم لف غطاء محور الدوران.
- (2) اضغط على قفل محور الدوران وفك مسمار 10 مم بمفتاح 17 مم (ملحق قياسي).
- بمجرد ملامسة سن المسمار 10 مم باليد اليسرى، فكه من خلال لفه لليمين.
- ملاحظة**
- إذا لم يكن من السهل الضغط على قفل محور الدوران لقلعه، لف مسمار 10 مم بمفتاح 17 مم (ملحق قياسي) بينما تستمر بالضغط على قفل محور الدوران.
- يتم قفل عمود الدوران الخاص بشفرة المنشار عندما يتم الضغط على قفل عمود الدوران للداخل.
- (3) قم بإزالة المسمار والحلقة (D).
- (4) ارفع الواقي السفلي وقم بتركيب شفرة المنشار.

تحذير

- عند تثبيت شفرة المنشار، تأكد من أن علامة مؤشر الدوران على شفرة المنشار واتجاه مؤشر قفل محور الدوران (الشكل 1) متطابقان تماماً.
- (5) قم بتنظيف الحلقة بالكامل (B) والمسار 10 مم، وقم بتركيبهم على عمود دوران شفرة المنشار.
- (6) اضغط على قفل محور الدوران واحكم ربط مسمار 10 مم بلفه لليسار بواسطة الملحقات القياسية (مفتاح 17 مم).
- (7) لف غطاء محور الدوران حتي يعود مشبك قفل محور الدوران للوضع الأصلي. ثم اربط بإحكام مسمار 6 مم.

تنبيه

- دليل إزالة الغبار مثبت في الداخل خلف المفصلة. عند إزالة أو تركيب شفرة المنشار، لا تجعلها تلامس دليل إزالة الغبار. قد يؤدي التلامس إلى كسر أو تآكل شطاي أطراف الشفرة.
- اربط بإحكام مسمار 10 مم لكي لا ينفك أثناء التشغيل.
- تأكد من ربط المسمار 10 مم بإحكام قبل بدء تشغيل العدة الكهربائية.
- تأكد من أن الواقي السفلي في وضع مغلق.

2 إزالة شفرة المنشار

قم بغزالة شفرة المنشار من خلال قلب إجراءات التركيب الموضحة في الفقرة 1 أعلاه.

يمكن إزالة شفرة المنشار بسهولة بعد رفع الدليل السفلي.

تنبيه

لا تحاول تركيب شفرات المنشار باستثناء 305 مم في القطر.

الصيانة والفحص

تحذير

لتجنب وقوع الحوادث أو الإصابات الشخصية، تأكد دائماً من إيقاف تشغيل مفتاح المشغل وتم فصل قابس الطاقة من المقبس قبل إجراء أي صيانة أو فحص للأداة.

أبلغ شخص مؤهل بأسرع وقت ممكن، إذا اكتشفت وجود عطل في الجهاز بما في ذلك الواقي أو شفرة المنشار.

1 فحص شفرة المنشار

قم دائماً باستبدال شفرة المنشار في الحال فور ظهور أول علامة من التلف.

قد تتسبب شفرة المنشار التالفة في إصابة شخصية كما أنه قد تتسبب شفرة المنشار المتراكمة في عملية تشغيل غير فعالة والحمل الزائد على المحرك.

العربية

(2) قم بضبط زاوية الميل للإعداد المرغوب عند مشاهدة مقياس زاوية الميل والمؤشر، ثم قم بإحكام ذراع التثبيت.

تحذير

عندما يتم تأمين قطعة العمل على الجانب الأيسر أو الأيمن للشفرة، فإن نسبة القطع القصيرة سوف تعود إلى الجانب الأيمن أو الأيسر من شفرة المنشار. قم دائماً بإيقاف تشغيل الطاقة وإيقاف شفرة المنشار تماماً قبل رفع المقبض من قطعة العمل. في حالة رفع المقبض عندما تكون شفرة المنشار قيد الدوران، فإن القطع التي تم قطعها قد تصبح مسحوقة في مواجهة شفرة المنشار والتي قد تتسبب في تطاير الشظايا المكسورة والتعرض للآخطار. عند إيقاف عملية القطع المائل في منتصف الطريق، ابدأ القطع بعد سحب رأس المحرك للوضع الأولي. ابدأ من الوسط دون السحب للخلف والذي يسبب إمساك الواقى السفلي في نئو القطع لقطعة العمل وملامسة شفرة المنشار.

تنبيه

عند تقطيع قطعة عمل ارتفاعها 75 مم في وضع القطع المخروطي الأيسر بزاوية 45 درجة أو قطعة عمل ارتفاعها 50 مم في وضع القطع المخروطي الأيمن بزاوية 45 درجة، اضبط الوضع الأدنى المحدد لرأس المحرك لأن الفراغ بين الحافة السفلية لرأس المحرك وقطعة العمل يكون من 2 إلى 3 مم في الوضع الأدنى المحدد (راجع صفحة 11. التحقق من الوضع الأدنى المحدد لشفرة المنشار" في الصفحة 76).

14 إجراءات القطع المركب

يمكن إجراء القطع المركب من خلال اتباع التعليمات في خطوات 12 و 13 أعلاه للحصول على الحد الأقصى لأبعاد القطع المركب، ارجع إلى جدول "الوصفات".

تنبيه

اسحب بإحكام قطعة العمل باليد اليمنى أو اليسرى واقطعها من خلال مسك الجزء المستدير لشفرة المنشار للخلف باليد اليسرى. ومن الخطير جداً لف الزحف الدوار إلى اليسار أثناء التقطيع المجمع لأن شفرة المنشار قد تلامس اليد التي تمسك بقطعة العمل. في حالة القطع المجمع (بزاوية + المخروطي) للمخروط الأيسر، اسحب السور الفرعي (B) للخارج وباشر عملية القطع. في حالة القطع المجمع (بزاوية + المخروطي) للمخروط الأيمن، أزل السور الفرعي (A) وباشر عملية القطع.

15 قطع المواد الطويلة

عند قطع المواد الطويلة، استخدم قاعدة إضافة والتي تكون بنفس ارتفاع المقبض (ملحق اختياري) وقاعدة معدات إضافية. السعة: المواد الخشبية (العرض × الارتفاع × الطول)
300 مم × 45 مم × 1300 مم، أو
180 مم × 25 مم × 2000 مم

16 تركيب الحوامل (ملحقات اختيارية)

تحافظ الحوامل على ثبات قطع العمل لفترة طويلة والبقاء في مكانها أثناء عملية القطع.

(1) كما هو موضح في الشكل 25، استخدم مربع حديدي لمحاذاة الحافة العلوية للحوامل مع مع سطح القاعدة.
قم بإرخاء صامولة الجناح 6 مم. قم بإدارة مسمار ضبط الارتفاع 6 مم، واضبط ارتفاع الحامل.

(2) بعد الضبط، اربط بإحكام صامولة الجناح 6 مم واربط المقبض بمسمار المقبض 6 مم (ملحق اختياري). عندما يكون مسمار طول مسمار ضبط الارتفاع 6 مم غير كافٍ، فقم بعد لوح رفيع بالأسفل. تأكد من أن طرف مسمار ضبط الارتفاع 6 مم يبرز من الحامل.

تنبيه

- عند نقل أو حمل العدة، لا تمسك بالمقبض.
- هناك خطورة من انزلاق المقبض خارج القاعدة. قم بالإمساك بالمقبض بدلاً من الحامل.

17 سداد للقطع الدقيق (السداد والحامل هما ملحقات اختيارية)

يُعمل السداد على تسهيل القطع الدقيق المتواصل بأطوال 285 مم إلى 450 مم.
لتركيب السداد، قم بربطه بالحامل مع مسمار جناح 6 مم كما هو موضح في الشكل 26.

(1) اخفض رأس المحرك ولف مسمار ضبط العمق وأجري التعديلات لأنه قد تكون هناك مسافة من 2 مم إلى 3 مم بين الوضع الأدنى المحدد لرأس المحرك والجزء العلوي لقطعة العمل في الوضع الأدنى المحدد لشفرة المنشار حيث تلامس رأس مسمار ضبط العمق 8 مم المفصلة.

11 تقطيع قطع العمل العرضية (القطع الجانبي) (الشكل 22)

(1) قطع العمل التي يصل ارتفاعها إلى 107 مم وعرضها إلى 312 مم: فك مقبض الوقاية الجانبي (A) (الشكل 2)، امسك المقبض واسحب شفرة المنشار للأمام. ثم اضغط على المقبض لأسفل واسحب شفرة المنشار للخلف لقطع قطعة العمل. وهذا يسهل تقطيع قطع العمل التي يصل ارتفاعها إلى 107 مم وعرضها إلى 312 مم.
(2) قطع العمل التي يصل ارتفاعها إلى 120 مم وعرضها إلى 260 مم: يمكن تقطيع قطع العمل التي يصل ارتفاعها إلى 120 مم وعرضها إلى 260 مم بنفس الطريقة كما هو موضح في الفقرة 15- (1) أعلاه.

تنبيه

- عند تقطيع قطعة عمل ارتفاعها 120 مم، اضبط الوضع الأدنى المحدد لرأس المحرك لأن الفراغ ما بين الحافة السفلية لرأس المحرك والقطعة سيكون من 2 إلى 3 مم في الوضع الأدنى المحدد. إذا تم الضغط على المقبض لأسفل بقوة مفرطة أو جانبية، فقد تهتز شفرة المنشار أثناء عملية القطع وتسبب علامات قطع غير مرغوب فيها على قطعة العمل، مما يقلل من جودة القطع. ووفقاً لذلك، اضغط على المقبض برفق وبعباية.
- في القطع الجانبي، ادفع المقبض برفق للخلف (نحو الجزء الخلفي) بطريقة سلسلة وببساطة. سوف يسبب توقف حركة المقبض أثناء القطع إلى وجود علامات قطع غير مرغوب بها على قطعة العمل.

تحذير

- للقطع الجانبي، اتبع الإجراءات.
- توجيه القطع الجانبي (ناحية التشغيل) خطير للغاية لأن شفرة المنشار يمكن أن ترتد للأعلى من قطعة العمل. ولذلك، اسحب المقبض بعيداً عن التشغيل.
- ارجع الحامل دائماً إلى الوضع الخلفي تماماً بعد كل عملية قطع لتقليل خطر الإصابة.
- لا تضع يدك على المقبض الجانبي أثناء عملية القطع لأن شفرة المنشار تقترب من المقبض الجانبي عند خفض رأس الموتور لأسفل.

12 إجراءات القطع التاجي

(1) قم بإرخاء المقبض الجانبي واضبط على الذراع لسدادات الزاوية. ثم، قم بضبط طاولة التدوير حتى تتم محاذاة المؤشر مع الإعداد المرغوب في المقياس التاجي (الشكل 23).
(2) قم بإعادة إحكام المقبض الجانبي لإحكام طاولة التدوير في الوضع المرغوب.
(3) يبين مقياس الشطف زاوية القطع على مقياس الزاوية ودرجة الميل على مقياس التدريج.
(4) التدرج هو معدل الارتفاع لقاعدة الشريحة الثلاثية المراد إزالتها ويمكن أن يستخدم في إعداد مقياس الشطف بدلاً من زاوية القطع، إذا أردت ذلك.
وبناءً عليه، لقطع قطعة عمل على التدرج 10/2، اضبط المؤشر على الوضع.

ملاحظة

- يتم توفير التوفقات الإيجابية في اليمين واليسار عند إعداد المركز 0 درجة، وإعدادات 15 درجة، و22.5 درجة، 30 درجة و45 درجة.
تحقق أن المقياس التاجي وطرف المؤشر قد تمت محاذاته بشكل سليم.
- قد يؤدي تشغيل المنشار مع المقياس التاجي وعندما يكون المؤشر خارج المحاذاة، أو عندما يكون المقبض الجانبي غير محكم بشكل سليم، إلى دقة قطع ضعيفة.

13 إجراءات القطع المخروطي (الشكل 24)

(1) فك ذراع المثبت ومخروط شفرة المنشار إلى اليسار أو إلى اليمين. عند إمالة رأس المحرك إلى اليمين اسحب مسمار الضبط (A) ناحية الخلف.
يُعمل ذراع المثبت بنظام التثبيت. عند تلامس طاولة العمل والجسم الرئيسي، اسحب ذراع المثبت في اتجاه علامة السهم الموضحة في الشكل 24، وغير اتجاه ذراع المثبت.

تنبيه

في بعض الترتيبات عند دوران القرص الدوار ، يبرز الوافي من سطح السور. فُك مسمار المقبض 6 مم وادفع الوافي للوضع المسحوق. لا ترتفع الوافي المنخفض أبدا أثناء دوران شفرة المنشار. عند القطع لليمين بزاوية 45 درجة أو أكثر ، يرجى سحب الوافي للجزء الخلفي.

لن يؤدي فقط كلاً من الوافي والسور الفرعي (A) والسور الفرعي (B) إلى التلاصق والتأثير الكبير في دقة القطع ، ولكن قد يؤدي أيضاً إلى تلف الوافي.

7 ضبط الوضع لخط الليزر

يمكن محاذاة خط الحبر بسهولة على هذه الأداة بالنسبة لعلامة الليزر. يقوم مفتاح بإضاءة علامة الليزر (الشكل 14).
تبعاً لاختيار القطع لديك، يمكن محاذاة خط الليزر مع الجانب الأيسر لعرض القطع (شفرة المنشار) أو خط الحبر على الجانب الأيمن.
تم ضبط خط الليزر تبعاً لعرض شفرة المنشار في أثناء الشحن للمصنع. قم بضبط أوضاع شفرة المنشار وخط الليزر مع الوضع في الاعتبار الخطوات التالية كي تتناسب اختيارك.

(1) قم بإضاءة علامة الليزر وقم بعمل تجويف حوالى بمق حوالى 5 مم على قطعة العمل والتي يصل ارتفاعها حوالى 20 مم ويعرض 150 مم. قم بإسكاف قطعة العمل المجوفة من خلال المزامنة كما هي تقوم بتحريكها. لأعمال التتواء، راجع صفحة "19 إجراءات قطع التواء".

(2) ثم لف الضابط وأزح خط الليزر. (إذا قمت بلف الضابط مع عقارب الساعة، سوف يزاح خط الليزر لليمين وإذا قمت بلفه عكس عقارب الساعة، سوف يزاح خط الليزر لليسار). عندما تقوم بالعمل مع خط الحبر التي تمت محاذاته مع الجانب الأيسر لشفرة المنشار، فقم بمحاذاة خط الليزر مع الطرف الأيسر للتجويف (الشكل 15). عندما تقوم بمحاذاة مع الجانب الأيمن لشفرة المنشار، فقم بمحاذاة خط الليزر مع الجانب الأيمن للتجويف.

(3) بعد ضبط وضع خط الليزر، فقم برسم خط الحبر للزاوية اليمنى على قطعة العمل وقم بمحاذاة خط الحبر مع خط الليزر. عندما تقوم بمحاذاة خط الحبر، فقم بسحب قطعة العمل رويداً رويداً وقم بإحكامها من خلال المزامنة في وضع يتداخل فيه خط الليزر مع خط الحبر. قم بالعمل مع التجويف مرة أخرى وافحص وضع خط الليزر. إذا كنت ترغب في تغيير الوضع الخاص بخط الليزر، فقم بعمل تعديلات مرة أخرى تلي الخطوات من (1) إلى (3).

تحذير

تأكد قبل توصيل قابس الطاقة في المقبض من إيقاف تشغيل الهيكل الرئيسي وعلامة الليزر.

تنبيه الحد الأقصى للأعمال في التعامل مع مشغل المفتاح الخاص بضبط الوضع لخط الليزر، حيث تم توصيل قابس الطاقة داخل المقبض أثناء التشغيل.

إذا تم سحب مشغل المفتاح بدون قصد، فسوف يتم تدوير شفرة المنشار وينتج عن ذلك حوادث غير متوقعة.

لا تقم بإزالة علامة الليزر كي يتم استخدامها في الأغراض الأخرى.

تنبيه (الشكل 16)

إشعاع الليزر - لا تدقق النظر في الشعاع.

شعاع الليزر على طولة العمل. لا تدقق النظر في الشعاع.

إذا تم تعريض عينك مباشرة لشعاع الليزر، فسوف تؤلمك.

لا تقم بفكه.

لا تعمل على تركيز علامة الليزر (الهيكل الأساسي للداة)؛ وإلا، فقد يتسبب خط الليزر، وينتج عن ذلك تلف بعلامة الليزر وأيضاً قصر عمر الخدمة.

حافظ على إضاءة علامة الليزر أثناء عملية القطع. ينتج عن إضاءة علامة الليزر لفترة طويلة قصر عمر الخدمة.

استخدام عناصر التحكم أو عناصر الضبط أو أداء الإجراءات غير المحددة هنا قد يؤدي إلى التعرض للإشعاع الخطير.

ملاحظة

قم بإجراء عملية القطع من خلال عمل تداخل بين خط الحبر وخط الليزر.

عند حدوث تداخل بين خط الحبر وخط الليزر، فإن قوة الضوء أو ضعفه سوف تتغير، وقد يؤدي ذلك إلى عملية قطع مستقرة حيث يمكنك التمييز بين توافق الخطوط. وهذا يضمن الحد الأدنى لأخطاء القطع.

- في العمليات التي تكون الخارجية أو التي تكون قريبة من النوافذ، سوف يكون من الصعب ملاحظة خط الليزر بسبب شعاع الشمس. تبعاً لهذه الظروف، قم بالانتقال إلى مكان غير معرض لأشعة الشمس المباشرة واستمر في العملية.
- تحقق على أسس دورية إذا كان وضع خط الليزر في مكانه. فيما يتعلق بطريقة الفحص، قم برسم خط الحبر للزاوية اليمنى على قطعة العمل بارتفاع حوالى 20 مم وبعرض 150 مم، وتحقق من أن خط الليزر في محاذاة مع خط الحبر (يجب أن يكون الانحراف بين خط الحبر وخط الليزر أقل من عرض خط الحبر (0.5 مم)) (الشكل 17).

8 عملية القطع

- (1) كما هو موضح في الشكل 18 يكون عرض شفرة المنشار هو عرض القطع. لذلك، قم بسحب قطعة العمل للجانب الأيمن (كما هو موضح من موضع العامل) عندما ترغب في الطول (B)، أو الجانب الأيسر عندما ترغب في الطول (A).
- إذا تم استخدام علامة الليزر، فقم بمحاذاة خط الليزر مع الجانب الأيسر لشفرة المنشار، ثم قم بمحاذاة خط الحبر مع خط الليزر.
- بعد تشغيل المفتاح والتحقق بأن شفرة المنشار تدور بأقصى سرعة، اسحب المقبض ببطء لأسفل وضع شفرة المنشار بالقرب من المادة لقطعها.
- (3) بمجرد أن تلامس شفرة المنشار قطعة العمل، قم بالضغط على المقبض لأسفل بالتدريج للقطع في قطعة العمل.
- (4) بعد قطع قطعة العمل بالمق المعرب، فقم بإيقاف تشغيل العدة الكهربائية وقم بإيقاف شفرة المنشار تماماً قبل رفع المقبض من قطعة العمل لإعادتها لوضع السحب الكامل.

تنبيه

- للحصول على الحد الأقصى لأبعاد القطع، ارجع إلى جدول "المواصفات".
- لن يؤدي الضغط المتزايد على المقبض إلى زيادة سرعة القطع. على العكس، الضغط المتزايد قد يؤدي إلى الحمل الزائد على المحرك و/أو خفض كفاءة القطع.
- تأكد من إيقاف تشغيل مفتاح التشغيل وإزالة قابس الطاقة من المقبض عند عدم استخدام الأداة.
- قم دائماً بإيقاف تشغيل الطاقة وإيقاف شفرة المنشار تماماً قبل رفع المقبض من قطعة العمل. في حالة رفع المقبض عندما تكون شفرة المنشار قيد الدوران، فإن القطع التي تم قطعها قد تصبح مسحوقة في مواجهة شفرة المنشار والتي قد تتسبب في تطاير الشظايا المكسورة والتعرض للأخطار.
- في كل مرة عند الانتهاء من عملية قطع عميقة، فقم بإيقاف تشغيل المفتاح، وتأكد من إيقاف شفرة المنشار. ثم قم برفع المقبض، وقم بإعادته لوضع السحب الكامل.
- تأكد من إزالة جهاز القطع من الجزء العلوي من طولة التدوير، ثم قم بمتابعة الخطوة التالية.
- قد تؤدي عملية القطع المستمر إلى حمل زائد على المحرك. المس المحرك وإذا كان ساخناً، أوقف عملية القطع فوراً وخذ استراحة لمدة 10 دقائق أو نحو ذلك، وبعدها أعد تشغيل عملية القطع.
- 9 **تقطع قطع العمل الصغيرة (قطع بالكبس) (الشكل 19)**
اسبب المصصلة لأسفل ناحية المقبض (A)، ثم اربط مقبض الوافية الجانبي (الشكل 2). انزل المقبض لقطع قطعة العمل. سوف يسمح استخدام العدة الكهربائية بذلك الطريقة إلى تقطيع قطع العمل التي تصل إلى 107 مم مربع.
- 10 **تقطع قطع العمل الكبيرة (الشكل 20، 21)**
قد تكون هناك حالة لا يمكن فيها القطع الكامل بسبب ارتفاع قطعة العمل. في هذه الحالة، ركب اللوح الإضافي بمسامير مسطحة الرأس 6 مم وصواميل 6 مم باستخدام فتحات 7 مم في سطح السور (فتحتين في كل جانب). (الشكل 20)
راجع "المواصفات" لسمك اللوح الإضافي.

ملاحظة

عند قطع قطعة العمل التي يزيد ارتفاعها عن 107 مم بزاوية القطع اليمنى أو 70 مم بزاوية القطع المخروطية اليسرى أو 45 مم بزاوية القطع المخروطية اليمنى، اضبط الوضع الأدنى المحدد لأن قاعدة رأس المحرك لن تلامس القطعة.

لضبط الوضع الأدنى المحدد لشفرة المنشار، اتبع الإجراء (1) الموضحة في الشكل 21.

تنبيه

تأكد دائماً من أن رأس المحرك لا تلامس مجموعة المزامنة عند خضوعها للقطع. في حالة جود أي مخاطر تنتج عن ذلك، فقم بحريك مجموعة المزامنة إلى موضع لن يحدث فيه تلامس مع شفرة المنشار.

3 وضع طاولة الإدخال (الشكل 12)

تثبت طاولة الإدخالات على القرص الدوار. عند شحن العدة من المصنع، تكون طاولة الإدخالات مركبة بحيث لا تلامسها شفرة المنشار. يقل رائش السطح السفلي لقطعة العمل بشكل ملحوظ إذا ثبتت طاولة الإدخال لأن الفراغ ما بين السطح الجانبي لطاولة الإدخال وشفرة المنشار سيصل للحد الأدنى. قبل استخدام العدة، تخلص من هذا الفراغ باستخدام الإجراء التالي.

(1) زاوية القطع اليمنى

فك مسامير الجهاز الثلاثة 5 مم، ثم احكم الجانب الأيسر لطاولة الإدخال واربط مؤقتاً مسامير الجهاز 5 مم لكلا الطرفين. ثم ثبت قطعة العمل (حوالي 200 مم عرض) بمجموعة المزامنة وقطعها. بعد محاذاة سطح القطع بحافة طاولة الإدخال، اربط بإحكام مسامير الجهاز 5 مم لكلا الطرفين. أزل قطعة العمل واربط بإحكام مسامير متصف الجهاز 5 مم. اضبط الذراع الأيمن لطاولة الإدخال بنفس الطريقة.

(2) زاوية القطع المخروطية اليسرى واليمنى

اضبط طاولة الإدخال بنفس الطريقة المتبعة لزاوية القطع اليمنى.

تنبيه

بعد ضبط طاولة الإدخال لزاوية القطع اليمنى، سوف نقال من طاولة الإدخال إلى حد ما إذا استخدمت زاوية القطع المخروطية. عند طلب عملية القطع المخروطي، اضبط طاولة الإدخال على زاوية القطع المخروطي.

4 تأكيد استخدام سور فرعي (A) (الشكل 13)

تحذير

عند الضبط على زاوية القطع اليمنى، فك المسامير الممنج 6 مم، ثم اسحب السور الفرعي للخارج وقم بإزالته. قد يؤدي فشل القيام بذلك إلى ملامسة الجسم الرئيسي أو شفرة المنشار للسور الفرعي (A) ويسبب إصابة.

تجهز العدة الكهربائية بسور فرعي (A). في حالة زاوية القطع المباشر أو زاوية القطع المخروطي الأيسر، استخدم السور الفرعي (A). بعد ذلك، يمكنك الوصول إلى القطع الثابت للمادة من خلال الوجه الخلفي الواسع. عند الضبط على زاوية القطع اليمنى، فك المسامير الممنج 6 مم، ثم اسحب السور الفرعي للخارج وقم بإزالته، كما هو موضح في الشكل 13.

5 تأكيد استخدام سور فرعي (B) (الشكل 13)

تحذير

عند الضبط على زاوية القطع اليسرى، فك المسامير الممنج 6 مم، ثم اسحب السور الفرعي (B) للخارج. قد يؤدي فشل القيام بذلك إلى ملامسة الجسم الرئيسي أو شفرة المنشار للسور الفرعي (B) ويسبب إصابة.

تجهز العدة الكهربائية بسور فرعي (B). في حالة زاوية القطع المباشر أو زاوية القطع المخروطي الأيمن، استخدم السور الفرعي (B). بعد ذلك، يمكنك الوصول إلى القطع الثابت للمادة من خلال الوجه الخلفي الواسع. عند الضبط على زاوية القطع اليمنى، فك المسامير الممنج 6 مم، ثم اسحب السور الفرعي للخارج وقم بإزالته، كما هو موضح في الشكل 13.

6 استخدام خط حبر (ضبط الواقي)

(1)

زاوية القطع اليمنى
فك مسامير المقبض 6 مم ووصل طرف الواقي بقطعة العمل. قم بمحاذاة خط الحبر على قطعة العمل باستخدام نتوء الواقي، قطع قطعة العمل من على خط الحبر.

(2)

القطع المشطوف والقطع المركب (القطع المشطوف + القطع المخروطي)
عند إززال قسم المحرك، يرتفع الواقي المنخفض وتظهر شفرة المنشار.
قم بمحاذاة خط الحبر مع شفرة المنشار.

عند تغيير الزاوية المخروطية اليمنى 45 درجة، اسحب مسمار الضبط (A) في الاتجاه الموضح في الشكل b-7 وقم بحني رأس المحرك لليمين.

عند ضبط رأس الموتور على 45 درجة، أعد مسمار الضبط (A) دائماً إلى الوضع الأولي كما هو موضح في الشكل b-7.

11 التحقق من الوضع الأدنى المحدد لشفرة المنشار

تأكد بأنه يمكن خفض شفرة المنشار من 9 مم إلى 10 مم أسفل طاولة الإدخال.

عند استبدال شفرة المنشار بواحدة أخرى جديدة، اضبط الوضع الأدنى المحدد لأن شفرة المنشار لن تتمكن من قطع القرص الدوار أو تكملة القطع.

لضبط الوضع الأدنى المحدد لشفرة المنشار، اتبع الإجراء (1) المشار إليها أدناه. (الشكل 8)

وعلاوة على ذلك، عند تغيير الوضع من 8 مم لمسار ضبط العمق الذي يستخدم كإيقاف الوضع الأدنى المحدد لشفرة المنشار.

(1) لف مسمار ضبط العمق 8 مم وغير الارتفاع بحيث يكون رأس المسمار والمفصلة متلامسان واضبط الوضع المحدد لشفرة المنشار.

ملاحظة

تأكد من أن شفرة المشار مضبوطة، لكي لا تقطع في القرص الدوار.

قبل التقطيع

1 قطع النتوء على الواقي

الحامل (A) به وافي (انظر الشكل 10) والذي يجب قطع الحامل به عند استخدام العدة للمرة الأولى. فك مسمار المقبض 6 مم لسحب الواقي بسلامة.

بعد وضع قطعة خشبية مناسبة لوضع السور وسطح الطاولة عليها، ركبها بالمزامنة. اسحب رأس المحرك للخلف حتى النهاية. ثم اربط مقبض الواقي الجانبي. بعد تشغيل المفتاح ووصول شفرة المنشار للسرعة القصوى، اخفض المقبض ببطء لقطع النتوء على الواقي. (انظر الشكل 19)

تنبيه

لا تقطع النتوء بسرعة كبيرة، وإلا قد يتلف الواقي.

لا تستخدم القطع الجانبي لأعمال التناوت.

التطبيقات العملية

تحذير

- لتجنب الإصابات الشخصية، لا تقم بإزالة أو وضع قطعة عمل على الطاولة أثناء تشغيل الأداة.
- لا تقم بوضع الأغصان داخل الخط المجاور لإشارة التحذير عندما تكون الأداة قيد التشغيل (انظر الشكل 9). فقد يتسبب ذلك في حدوث مواقف خطيرة.

تنبيه

- من الخطر إزالة أو تركيب قطعة العمل أثناء تشغيل شفرة المنشار.
- عند القطع، قم بتنظيف النشارة من طاولة التنوير.
- في حالة وجود تراكمات على النشارة بكثرة، فسوف تظهر شفرة المنشار من مواد القطع. لا تترك أبداً يدك أو أي شيء آخر بالقرب من الشفرة المعروضة.

1 تشغيل المفتاح

يعمل سحب المشغل على تشغيل المفتاح. يعمل تحرير المشغل على إيقاف تشغيل المفتاح.

2 استخدام مجموعة المزامنة (الملحقات القياسية) (الشكل 11)

- (1) يمكن تركيب مجموعة المزامنة إما على السور الأيسر (B) أو السور الأيمن (A).
- (2) يمكن أن يتم رفع حامل المسامير أو خفضه وفقاً لارتفاع قطعة العمل.
- (3) قم بإدارة المقبض العلوي وإحكام تثبيت قطعة العمل في موضعها.

تحذير

قم بتثبيت المثبت دائماً أو المزامنة لإحكام ربط قطعة العمل بالسور؛ وإلا فقد تصطدم قطعة العمل بالطاولة وتتسبب في أضرار جسيمة.

أبعاد شفرة المنشار (oD × iD × السمك)	305 مم × 25.4 × 2.3 مم
زاوية القطع التاجية	الأيمن من 0 - 57 درجة واليسرى من 0 - 45 درجة
زاوية القطع المخروطية	الأيمن من 0 - 45 درجة واليسرى من 0 - 45 درجة
زاوية القطع المركبة	المخروطية (اليسرى) من 0 - 45 درجة
	المخروطية (الأيمن) من 0 - 45 درجة
الجهد الكهربائي (حسب المناطق)*	110 فولت ~
إدخال الطاقة*	1520 وات
السرعة بدون حمل	4000/دقيقة
أبعاد الآلة (العرض × العمق × الارتفاع)	655 مم × 890 مم × 724 مم
الوزن (الصافي)	27 كجم
علامة الليزر	الحد الأقصى للإخراج
	(lambda)
	متوسط الليزر
	الصمام الثنائي لليزر

* تأكد من فحص لوحة الاسم الموجودة على المنتج حيث أنها غرضة للتغيير حسب المنطقة. عند تقطيع قطعة العمل التي أبعادها "***" فمن المحتمل أن يلامس الطرف السفلي للمنشار الذائري القطعة، بالرغم من أن رأس المحرك في الموضع السفلي. انتبه عند تقطيع قطعة العمل. لمزيد من التفاصيل، راجع "التطبيقات العملية". ركب اللوح الإضافي على سطح الحاجز (راجع () سمك اللوح الإضافي). راجع "صفحة 10. تقطيع قطع العمل الكبيرة" (الشكل 20 و 21).

- 1 أقل حجم لقطعة العمل.
جميع قطع العمل التي يمكن قصها يسارًا أو يمينًا بشفرة المنشار باستخدام مجموعة الملزمة المتوفرة.
- 2 107 درجة × 107 مم (طول × عرض)
الحد الأقصى لعمق القطع.
107 - 120 مم (الشطف 0° × المخروطية 0°)

ملحقات قياسية

- 305 مم TCT شفرة المنشار (تم تركيبها في الأداة)..... 1
- كيس الغبار..... 1
- مفتاح ربط صندوقي 17 مم..... 1
- مجموعة الملزمة..... 1
- الحامل..... 1
- المقبض الجانبي (تم تركيبها في الأداة)..... 1
- السور الفرعي (تم تركيبها في الأداة)..... 1

تخضع الملحقات القياسية للتغيير دون إخطار.

التطبيق

قطع العديد من أنواع الأطر المصنوعة من الألمونيوم والخشب.

قبل التشغيل

تنبيه

قم بعمل كافة عمليات الضبط قبل إدخال القابض في مصدر الطاقة.

1 مصدر الطاقة

تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمطالبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج. لا تُستخدم مع التيار المباشر أو المحولات مثل معززات القوى. قد يؤدي القيام بذلك إلى التلف أو الحوادث.

2 مفتاح الطاقة

تأكد من أن مفتاح الطاقة على الوضع إيقاف. في حالة توصيل القابض بالمقبض وكان مفتاح الطاقة على الوضع تشغيل، فسيتم تشغيل العدة الكهربائية على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.

3 سلك التوصيل الإضافي

عند إزالة منطقة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل إضافي ذو سمك كافٍ وسعة مقننة. يجب أن يظل سلك التوصيل الإضافي قصيرًا بقدر المستطاع.

4 أزل جميع مواد التعبئة والتغليف المرفقة أو المتصلة بالعدة قبل محاولة تشغيلها.

5 حرر مسمار القفل (الشكل 3)

عند إعداد العدة الكهربائية للشحن، يتم إحكام الأجزاء الرئيسية لها من خلال مسمار القفل. قم بتحريك المقبض بخفة لذلك من الممكن أن يتوقف مسمار القفل. أثناء النقل، قم بفتح مسمار القفل في غلاف الترس.

6 قم بربط كيس الغبار بالوحدة الرئيسية (الشكل 1)

7 التركيب (الشكل 4)

تأكد من أن الجهاز مثبت دائمًا على المقعد. قم بتوصيل العدة الكهربائية بمستوى، مقعد العمل الراسي. اختر مسامير ذات قطر 8 مم كي تتناسب في الطول مع سمك مقعد العمل. يجب أن يكون طول المسمار 40 مم على الأقل بالإضافة إلى سمك مقعد العمل. على سبيل المثال، استخدم مسامير 8 مم × 65 مم لمقعد عمل ذات سمك 25 مم.

8 ضبط حامل القاعدة (الشكل 5)

فك مسمار 6 مم بمفتاح الربط الصندوقي المتوفر 10 مم. اضبط حامل القاعدة حتى يلاصق السطح السفلي لطاولة العمل أو سطح الأرض.

بعد الضبط، احكم ربط مسمار 6 مم.

9 تأكد أن الواقي السفلي يعمل بسلاسة

تنبيه

وقد تم تجهيز منشار الميل الجانبي المركب بفعل رأس المنشار ليصبح جهاز آمن. (1) عند دفع المقبض لأسفل، تأكد أن الواقي السفلي يعمل بسلاسة (الشكل 6).

(2) بعد ذلك، تأكد من عودة الواقي السفلي للوضع الأصلي عند رفع المقبض.

10 زاوية الميل

قبل شحن العدة الكهربائية من المصنع يتم ضبط زاوية القطع المخروطية اليمنى على 0 درجة واليسرى 45 درجة وزاوية القطع المخروطية اليمنى على 45 درجة بمسار ضبط 8 مم ومسار 8 مم (A) ومسار 8 مم (B). عند تغيير الضبط، غير ارتفاع مسمار الضبط 8 مم أو مسمار 8 مم (A) أو مسمار 8 مم (B) من خلال تبديلهم.

أقصى أبعاد تقطيع الخشب	للشطف	لرأس	القرص الدوار	أقصى أبعاد تقطيع الخشب
107 مم 312 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي		0	0	
120 مم 260 مم (25 مم)		0	الأيسر 45 درجة أو الأيمن 45 درجة	
107 مم 220 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي				
120 مم 180 مم (25 مم)		0	الأيمن 57 درجة	
107 مم 170 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي				
120 مم 130 مم (25 مم)				
70 مم 312 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي	المخروطية	الأيسر 45 درجة	0	
75 مم 260 مم (25 مم)				
45 مم 312 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي		الأيمن 45 درجة	0	
50 مم 260 مم (25 مم)				
70 مم 220 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي	المركب	الأيسر 45 درجة	الأيسر 45 درجة	
75 مم 180 مم (25 مم)				
70 مم 265 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي		الأيسر 45 درجة	الأيمن 31 درجة	
75 مم 220 مم (25 مم)				
45 مم 220 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي		الأيمن 45 درجة	الأيمن 45 درجة	
50 مم 180 مم (25 مم)				
45 مم 265 مم أقصى ارتفاع أقصى عرض أو ** أقصى ارتفاع أقصى عرض بلوح إضافي		الأيمن 45 درجة	الأيسر 31 درجة	
50 مم 220 مم (25 مم)				

الرموز

تحذير

يبين ما يلي الرموز المستخدمة للماكينة. تأكد من أنك تفهم معناها قبل الاستخدام.

	C12RSH2: منشار تاجي جانبي مركب
	قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.
	قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.
	ارتدي دائماً واقي الأذن.

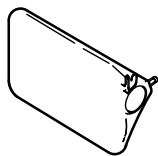
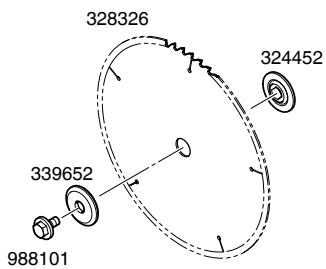
- 18 تأكد من أن الواقي السفلي يتحرك بمرونة.
- 19 لا تستخدم المنشار بدون الواقيات في المكان الصحيح، وفي ترتيب العمل السليم وتمت صيانتها بشكل سليم.
- 20 استخدم شفرات المنشار التي تم شحذها بشكل سليم. لاحظ الحد الأقصى المحدد على شفرة المنشار.
- 21 لا تستخدم شفرات المنشار التي تغير شكلها أو تلفت.
- 22 لا تستخدم شفرات المناشير المصنوعة من صلب السرعات العالية.
- 23 استخدم شفرات المنشار الموصى بها من HiKOKI فقط.
- 24 يجب أن يكون قطر شفرات المنشار الخارجي 305 مم.
- 25 حدد شفرة المنشار الصحيحة للمادة التي سوف يتم قطعها.
- 26 لا تقم بتشغيل المنشار التاجي الجانبي المركب أبداً عندما تكون شفرة المنشار مقلوبة لأعلى أو للجانب.
- 27 تأكد من خلو قطعة العمل من الأشياء الخارجية مثل المسامير.
- 28 قم باستبدال طاولاة الإدخال عند التآكل.
- 29 لا تستخدم المنشار لقطع باستثناء الألومنيوم، أو الخشب أو المواد المشابهة.
- 30 لا تستخدم المنشار لقطع المواد الأخرى غير الموصى بها من جهة التصنيع.
- 31 إجراء استبدال الشفرة، بما في ذلك الطريقة لإعادة الوضع وتحذير يجب أن يتم تنفيذه بشكل سليم.
- 32 قم بتوصيل المنشار التاجي الجانبي المركب بجهاز تجميع الغبار عند تقطيع الخشب.
- 33 توخ الحذر عند عمل فتحات.
- 34 عند نقل أو حمل الأداة، لا تقم بإمسك الحامل. قم بالإمسك بالمقبض بدلاً من الحامل.
- 35 ابداً بالقطع فقط عندما تصل سرعة دوران المحرك للحد الأقصى.
- 36 القطع السريع قد يؤدي إلى إيقاف المفتاح عند ملاحظة شيء غير طبيعي.
- 37 قم بإيقاف تشغيل الطاقة وانتظر حتى تتوقف شفرة المنشار قبل صيانة أو ضبط الأداة.
- 38 أثناء القطع التاجي أو المخروطي يجب ألا يتم رفع الشفرة حتى يتوقف الدوران تماماً.
- 39 أثناء عملية القطع الجانبي، يجب أن يُسحب المنشار ويُبعد عن المشغل.
- 40 ضع باتخاذ كافة الاحتمالات الممكنة للمخاطر الباقية في عملية القطع في الاعتبار، على سبيل المثال إشعاع الليزر تجاه عينك، الوصول غير المتعمد إلى الأجزاء المتحركة على الأجزاء الميكانيكية المنزلة على الآلة وغير ذلك.
- 41 تأكد قبل كل عملية قطع أن الجهاز مثبت.
- 42 استخدم فقط شفرات المنشار التي تكون سرعتها القصوى المسموح بها أعلى من سرعة المعدة الكهربائية بدون حمل.
- 43 لا تستبدل الليزر بنوع مختلف.
- 44 لا تقف بمحاذاة شفرة المنشار في مقدمة الجهاز. قف دائماً على جانب شفرة المنشار. هذا يحمي جسمك من الارتداد المحتمل. أبعد اليدين والأصابع والأجزاء عن الجزء الدوار لشفرة المنشار.
- 45 لا تمرر ذراعك عند تشغيل ذراع العدة.
- 46 إذا أصبحت شفرة المنشار معطلة، أغلق الجهاز وامسك قطعة العمل حتى تتوقف شفرة المنشار بالكامل. لمنع الارتداد، قد لا تتحرك قطعة العمل بعد توقف الجهاز بالكامل.
- 47 أصلح سبب تعطل شفرة المنشار قبل إعادة تشغيل الجهاز.

- 19 ابق مستعدًا. لاحظ ماذا تفعل. استخدم الحس السليم. لا تقم بتشغيل الآداة عندما تكون متعبًا.
- 20 افحص الأجزاء التالفة. قبل استخدام الآداة في المستقبل، يجب أن يتم فحص الوقاء أو الأجزاء الأخرى التالفة بعناية للتأكد من أنه سوف يتم تشغيلها بشكل سليم وأنها تقوم بوظيفتها المحددة لها. تحقق من محاداة الأجزاء المتحركة، والتشغيل الخالي من الأجزاء المتحركة، ووجود كسر في الإيجاب، والتكريب وأي ظروف أخرى قد تؤثر على عملية التشغيل. يجب أن تتم صيانة الوقاء أو الأجزاء الأخرى التي تعرضت للتلف بشكل سليم أو استبدالها من خلال مركز صيانة معتمد فيما لا يتعارض مع تعليمات المعالجة هذه. قم باستبدال المفاتيح التالفة من خلال مركز صيانة معتمد. لا تستخدم الآداة في حالة عدم تشغيل المفتاح أو إيقاف تشغيله.
- 21 تحذير استخدام أي ملحقات أو قطع غير الموصى بها في تعليمات المعالجة قد يعرضك لمخاطر الإصابة الشخصية.
- 22 قم بإصلاح الآداة الخاصة بك من خلال شخص مؤهل. هذه الآداة الكهربائية متوافقة مع متطلبات السلامة ذات الصلة. يجب أن يتم تنفيذ الإصلاحات من خلال أشخاص مؤهلين باستخدام قطع غيار أصلية. وإلا فقد يتسبب ذلك في حدوث خطر محتمل للمستخدم.

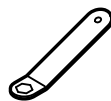
احتياطات استخدام المنشار التاجي الجانبي المركب

- 1 اجعل منطقة العمل حول الآلة مستوية. صيانتها بشكل جيد وخالية من المواد المتككة على سبيل المثال، الشرائخ والقطع.
- 2 قم بتوفير إضاءة عامة كافية أو محلية.
- 3 لا تستخدم العدد الكهربائية للأغراض غير المحددة في تعليمات المعالجة.
- 4 يجب أن يتم الإصلاح من خلال منشآت صيانة معتمدة. جهة التصنيع غير مسؤولة عن أي أضرار أو إصابات تنتج عن الإصلاح من أشخاص غير معتمدين وأيضاً سوء التعامل مع الآداة.
- 5 لضمان الضمان الكامل للتشغيلي للعدد الكهربائية، لا تقم بإزالة الأغشية المثبتة أو المسامير.
- 6 لا تقم بلمس الأجزاء أو الملحقات القابلة للحركة إذ لم يتم فصل مصدر الطاقة.
- 7 استخدم الآداة الخاصة بك في مدخل منخفض عن المحدد في لوحة الاسم؛ وإلا، فقد يؤثر ذلك على النتائج النهائي للعملية وانخفاض كفاء العمل بسبب الحمل الزائد على المحرك.
- 8 لا تقم بصح الأجزاء البلاستيكية بواسطة مادة مثبئة. المنبذات مثل الجاولين، والتتر، والبزيرين، ورباعي كلوريد الكربون، والكحول، قد يؤدي إلى حدوث تلف وتشقق الأجزاء البلاستيكية. لا تقم بمسحهم من خلال هذا المذيب. قم بتنظيف الأجزاء البلاستيكية من خلال قطعة قماش مبللة بالماء والصابون.
- 9 قم باستخدام قطع الغيار الأصلية من HiKOKI فقط.
- 10 يجب أن يتم فك هذه الآداة للاستبدال الفرشاة الكربونية.
- 11 يجب أن يتم استخدام المجموعة الانفجارية لتعليمات المعالجة هذه من خلال منشآت صيانة معتمدة.
- 12 لا تقم بقطع المعادن الحديدية أو الحجرية.
- 13 توفير إضاءة عامة كافية أو محلية.
- 14 تقم بقطع العمل المخزنة أو التي تم إنهاؤها بالقرب من موضع العمل الطبيعي للعمال.
- 15 قم بارتداء أجهزة الحماية الشخصية عند الضرورة، وقد يشمل هذا: حماية السمع لتقليل مخاطر فقدان السمع.
- 16 حماية العين لتقليل مخاطر إصابة العين.
- 17 حماية الجهاز التنفسي لتقليل مخاطر استنشاق الغبار الضار.
- 18 الففازات لمعالجة شفرات المنشار (قد يتم حمل شفرات المنشار في حامل بقدر المستطاع) والمواد الخشنة.
- 19 يتم تدريب العامل بشكل كافٍ على الاستخدام، والضبط وتشغيل الآلة.
- 20 الحماية من إزالة أي قطع أو أجزاء أخرى من قطع العمل من منطقة القطع عندما تكون الآلة قيد التشغيل وتكون رأس المنشار ليست في وضع الراحة.
- 21 لا تستخدم المنشار التاجي الجانبي المركب عندما يكون الوافي السفلي الخاص في الوضع المفتوح.

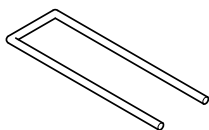
- تحذير! عند استخدام الأدوات الكهربائية، يجب عليك اتباع احتياطات السلامة الأساسية دائماً لتقليل مخاطر التعرض للحرائق، والصدمات الكهربائية والإصابات الشخصية، بما في ذلك التالي.
- قم بقراءة كافة التعليمات قبل تشغيل هذا المنتج وقم بحفظ هذه التعليمات للحصول على عمليات تشغيل آمنة:
- 1 اجعل منطقة العمل نظيفة دائماً. المناطق والأماكن الفوضوية قد تؤدي إلى حدوث إصابات.
- 2 عليك الاهتمام ببيئة العمل. لا تقم بتعريض العدد الكهربائية للمطر.
- 3 لا تقم باستخدام العدد الكهربائية في مواقع رطبة أو مبللة. يجب عليك مراعاة إضاءة منطقة العمل.
- 4 لا تستخدم العدد الكهربائية في حالة وجود مخاطر قد تتسبب في حدوث حريق أو انفجار.
- 5 حاول الوقاية ضد الصدمات الكهربائية. تجنب ملامسة الجسم مع الأسطح الأرضية أو الموزعة (على سبيل المثال، الأنابيب، والمبردات، والسلاسل، والثلاجات).
- 6 حاول إبعاد الأطفال والأشخاص المعاقين. لا تدع الزائرين بأن يقوموا بملامسة الآداة أو سلك التمديد. يجب أن يتم إبعاد كافة الزائرين من منطقة العمل.
- 7 قم بتخزين الأدوات غير المستخدمة في حالة عدم الاستخدام، يجب أن يتم تخزين الآداة في مكان جاف، ومرتفع، ومحكم الغلق، وبعيداً عن متناول الأطفال والأشخاص المعاقين.
- 8 لا تقم بالضغط على الآداة. سوف تقوم بالمهمة بشكل أفضل وأكثر أماناً وحسب الغرض المخصصة له.
- 9 استخدم الآداة الصحيحة. لا تضغط على الأدوات الصغيرة أو الملحقات للقيام بمهمة أداة ذات حمل ثقيل. لا تستخدم الأدوات للأغراض غير المحددة لها؛ على سبيل المثال، لا تستخدم المنشار المستدير لقطع أغصان الشجرة أو الألواح.
- 10 قم بارتداء الملابس المناسبة. لا تقم بارتداء ملابس مرتخية أو مجوهرات، فمن الممكن أن تتشابك مع الأجزاء المتحركة. يوصى باستخدام القفازات المطاطية والأحذية غير قابلة للانزلاق عند العمل في الخارج. قم بارتداء غطاء الشعر الواقي كي يحفظ الشعر الطويل.
- 11 استخدم وافي العين. استخدم قناع الوجه أو الواقي من الغبار في حالة وجود غبار أثناء عملية القطع.
- 12 قم بتوصيل أجهزة استخلاص الغبار.
- 13 قد ينتج عن عملية القطع من خلال المنشار التاجي المركب هذا كمية كبيرة من الغبار من أنبوبة الاستخراج على الواقي المثبت.
- 14 (مواد الغبار: الخشب أو الألومنيوم)
- 15 في حالة وجود أجهزة لتوصيل استخراج الغبار ومنشآت التجميع فتأكد من توصيلهم ويتم استخدامهم بشكل سليم.
- 16 لا تقم بآلاف السلك. لا تقم بحمل الآداة من خلال السلك أو نزعها لفصله من المقبس.
- 17 ابعد السلك عن الحرارة، والزيت أو الحواف الحادة.
- 18 العمل الآمن. استخدم مسامير التثبيت أو المزامنة لحمل العمل.
- 19 يعد ذلك أكثر أماناً من استخدام يدك إلى جانب أن يدك تصبح حرة لتشغيل الآداة.
- 20 لا تتجاوز ذلك. حافظ على قاعدة وتوازن ثابتين في كافة الأوقات.
- 21 قم بصيانة الأدوات بعناية. حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة للحصول على أداء أفضل وأمن. اتبع التعليمات الخاصة بالتنشيم وملحقات التغيير. افحص أسلاك الآداة دورياً وفي حالة حدوث تلف لها، قم بإجراء عملية إصلاح لها من خلال مركز صيانة معتمد.
- 22 افحص أسلاك التمديد دورياً واستبدلها في حالة حدوث تلف لها. حافظ على المقابض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.
- 23 فصل الأدوات. عند عدم استخدامها، وقيل إجراء الصيانة، وعند تغيير الملحقات مثل الشفرات، والأجزاء والقواطع.
- 24 قم بإزالة مفاتيح الضبط ومفاتيح الربط. قم بتدريب نفسك على التحقق من إزالة المفاتيح ومفاتيح الضبط من الآداة قبل تشغيلها.
- 25 تجنب التشغيل غير المقصود. لا تقم بحمل الآداة عند توصيلها وأحد أصابعك على المفاتيح. تأكد من أن المفاتيح في وضع إيقاف التشغيل عند التوصيل.
- 26 استخدم مواد التوصيل الخارجية. عند استخدام الآداة في الخارج، استخدم أسلاك التمديد المحددة لهذا الغرض فقط للاستخدام الخارجي.



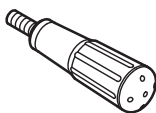
322955



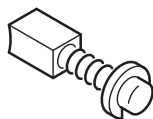
333732



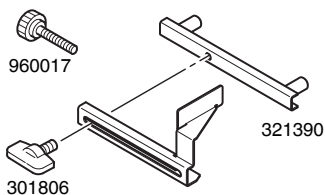
998834



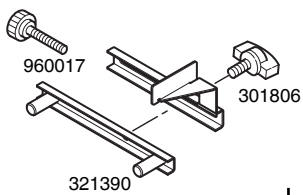
322283



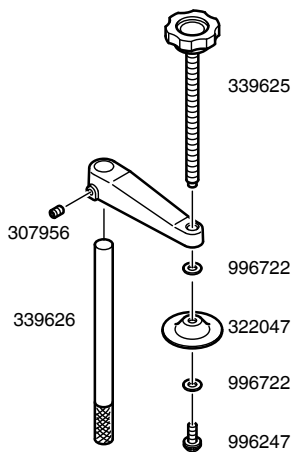
110V: 999038



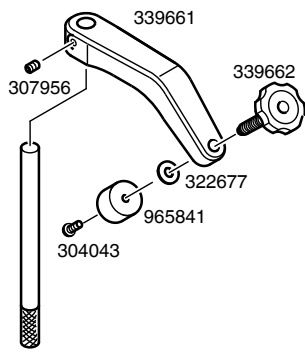
339730



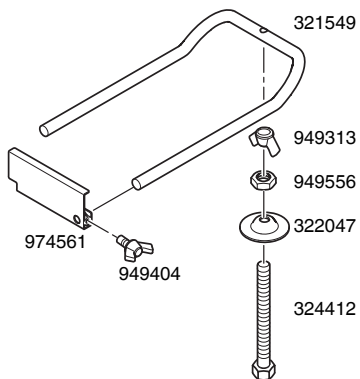
339731



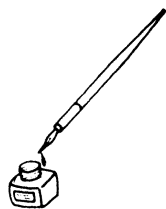
339624

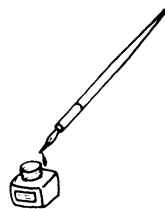


339660



324464





Koki Holdings Co., Ltd.

212

Code No. C99715132 F

Printed in China