ROTHENBERGER

PIPECUT mini

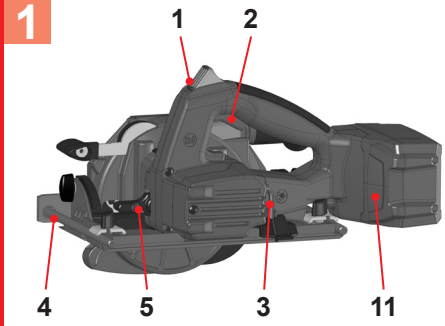
PIPECUT mini
Charger / Battery

DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning
NO Bruksanvisning
FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CS Návod k používání
TR Kullanim kilavuzu
HU Kezelési útmutató
SL Navodilo za uporabo
SK Návod na obsluhu
HR Upute za uporabu
BG Инструкция за експлоатация
RO Manualului de utilizare
ET Kasutusjuhend läbi
LT Naudojimo instrukciją
LV Lietošanas pamācība
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию
ZH 使用说明书
JA マニュアル

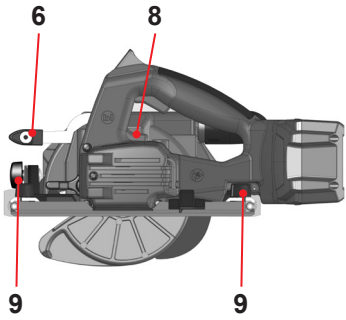
rothenberger.com

A PIPECUT mini

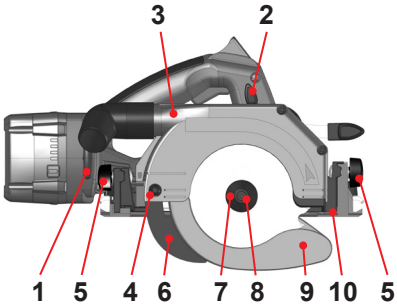
1



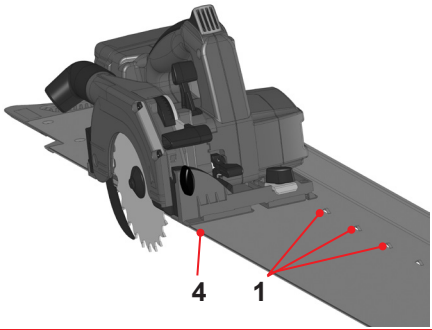
2



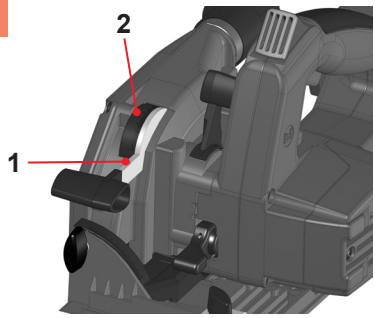
3



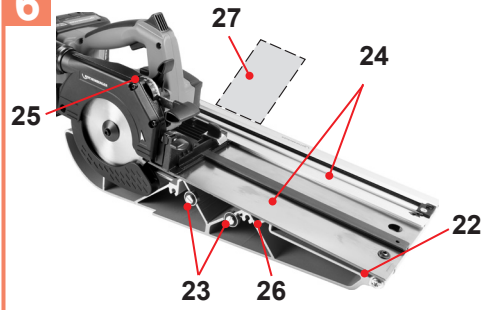
4



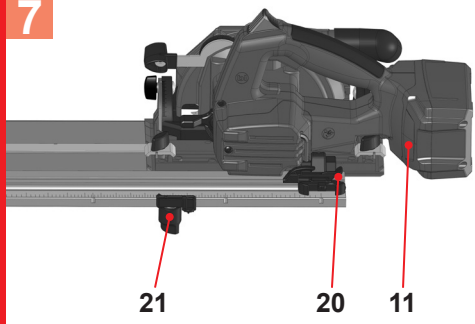
5

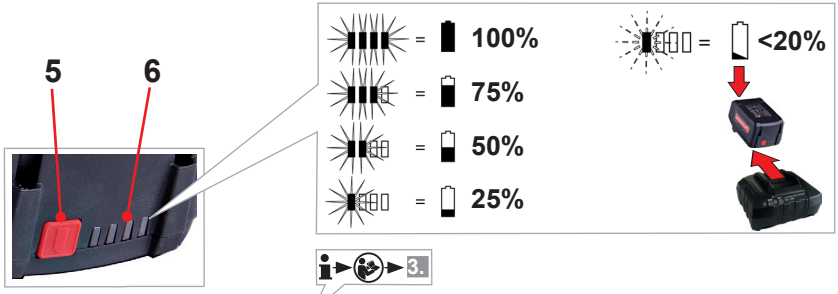


6



7





3.

Battery	art. no.	U	C	W	Ic	t
RO BP18/2	1000001652	18 V	2,0 Ah	400 g	3 A	40 min
RO BP18/4	1000001653	18 V	4,0 Ah	670 g	3 A	80 min
RO BP18/4 Li-HD	1000002548	18 V	4,0 Ah	584 g	3 A	80 min
RO BP18/8 Li-HD	1000002549	18 V	8,0 Ah	977 g	3 A	160 min

3.

Charger	art. no.	U1	f1	P1	U2	I2	Nc	W
RO BC14/36 EU	1000001654	220 - 240V	50 - 60Hz	85W	14 - 42V	3,0 A DC	4 - 10	600g
RO BC14/36 AUS	1000001655	220 - 240V	50 - 60Hz	85W	14 - 42V	3,0 A DC	4 - 10	600g
RO BC14/36 USA CND	1000001656	115V	50 - 60Hz	85W	14 - 42V	3,0 A DC	4 - 10	600g
RO BC14/36 UK	1000001691	220 - 240V	50 - 60Hz	85W	14 - 42V	3,0 A DC	4 - 10	600g
RO BC14/36 JP	1000003033	100V	50 - 60Hz	85W	14 - 42V	3,0 A DC	4 - 10	600g

fig. charger and battery similar

Intro

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY
We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU
Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ EU
Dichiariamo su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EU-KONFORMITEITSVERKLARING
Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU
Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

EU-KONFORMITETSERKLÆRING
Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

EU-FÖRSÄKRAN
Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

EU-SAMSVARSERKLÆRING
Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA
Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU
Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODÌ
Se vší zodpovidností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentûm.

EU UYGUNLUK BEYANI
Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarýnca aþaðýdaki normlara ve norm dokümanlarýna uygunluðunu beyan ederiz.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT
Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

EU IZJAVA O SKLADNOSTI
S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek skladen z navedenimi standardi in direktivami.

VYHLÁSENIE O ZHODE EU
Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok vyhovuje uvedeným normám a smerniciam.

EU-IZJAVA O USKLAĐENOSTI
Izjavljujemo s punom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu s navedenim standardima i smjernicama.

ЕИ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Ние най-отговорно декларираме, че този продукт съответства на зададените норми и предписания.

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE EU
Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele şi directivele enumerate.

EL VASTAVUSDEKLARATSIOON
Me deklareerimine ainuisikuliselt vastutades, et kõnealune toode üh-ildub esitatud normide ja direktiividega.

EU ATITIKTIES DEKLARACIJA
Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka visus nurodytus standartus ir direktyvas.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
Mēs uz savu atbildību darām zināmu, ka šī prece atbilst norādītajiem standartiem un direktīvām

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ
Δήλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕU.
Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

EU 符合性声明
我们基于排他责任郑重声明: 本品符合所述标准和指令的相关要求。

EU 適合宣言
当社は自らの責任において、本製品が上記の規格およびガイドラインに適合していることを宣言します。

ROTHENBERGER

Intro

CE **PIPECUT mini:**
2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU,
EN 62841-1, EN 62841-2-5, EN 55014,
EN 12100, EN 847-1, EN IEC 63000

Herstellerunterschrift
Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl
Head of Business Unit
ROTHENBERGER

i.V. Maximilian Gottschalk
Head of New Product
Development

Kelkheim, 05.03.2021

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstraße 2-4
D-65779 Kelkheim/Germany

CE **RO BC14/36:**
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60335-1,
EN 60335-2-29, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 63000

Herstellerunterschrift
Manufacturer/ authorized representative signature

Thomas Bamberger
Managing Director

ppa. Soner Tekin
Head of Research &
Development

Kelkheim, 28.11.2023

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7
65779 Kelkheim, Germany

Intro

DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	**Seite 2**
ENGLISH - Original User Manual! Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	**Page 17**
FRANÇAIS - Notice originale! Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dûs à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	**Page 31**
ESPAÑOL - Traducción de las instrucciones originales ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de uso, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	**Página 46**
ITALIANO - Traduzione delle istruzioni originali Per favore leggere e conservare le istruzioni per l´uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell´uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!	**Pagina 61**
NEDERLANDS - Vertaling van de oorspronkelijke instructies Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	**Bladzijde 76**
PORTUGUES - Tradução das instruções originais Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas!	**Pagina 91**
DANSK - Oversættelse af de originale instruktioner Læs betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug! Smid den ikke ud! Skader, som måtte opstå som følge af betjeningsfejl, medfører, at garantien mister sin gyldighed! Ret til tekniske ændringer forbeholdes!	**Side 106**
SVENSKA - Översättning av de ursprungliga instruktionerna Läs igenom bruksanvisningen och förvara den väl! Kasta inte bort den! Garantin upphör om apparaten har använts eller betjänats på ett felaktigt sätt! Med reservation för tekniska ändringar!	**Sida 120**
NORSK - Oversettelse av de opprinnelige instruksjonene Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	**Side 134**
SUOMI - Alkuperäisten ohjeiden käännös Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	**Sivulta 148**
POLSKI - Tłumaczenie oryginalnych instrukcji Instrukcję obslugi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikajacych z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	**Strony 162**
CESKY - Překlad původních pokynů Navod k obsluze si prosim přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V pripade poškozeni zpusobenem chybnou obsluhou zanika zaruka! Technicke změny jsou vyhrazeny!	**Stránky 177**
TÜRKÇE - Orijinal talimatların çevirisi Kullanim açiklamalarini lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayiniz! Kullaniminda yapilan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değiþiklikler yapma hakkimiz saklidir!	**Sayfa 192**
MAGYAR - Az eredeti utasítások fordítása Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	**Oldaltól 206**
SLOVENSKO - Prevod izvirnih navodil Preberite navodila za uporabo in jih shranite! Ne odvrzite jih! Ob poškodbah zaradi napak v uporabi preneha veljati garancija! Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!	**Stran 221**
SLOVENSKÝ - Preklad pôvodných pokynov Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovajte ho! Návod nezahadzujte! Pri poškodeniach v dôsledku chýb pri obsluhe zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	**Strana 235**
HRVATSKI - Prijevod originalnih uputa Molimo da pročitate i spremite upute za uporabu! Nemojte ih baciti! Kod kvarova zbog pogrešne uporabe odbacuje se jamstvo! Zadržavamo pravo tehničkih izmjena!	**Stranica 249**
БЪЛГАРСКИ - Превод на оригиналните инструкции Прочетете внимателно и запазете инструкцията за експлоатация! Не я захвърляйте или унищожавайте! При настъпили дефекти вследствие на неправилно обслужване гаранцията отпада! Технически изменения по уреда са изключително в компетенцията на фирмата производител!	**Страница 263**

Intro

ROMÂNESC - Traducerea instrucţiunilor originale Vă rugăm să citiţi şi să păstraţi manualul de utilizare! Nu îl aruncaţi! În cazul deteriorărilor cauzate de erori de operare, garanţia se pierde! Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice!	**Pagina 279**
ESTU - Originaaljuhiste tõlge Palun lugege kasutusjuhend läbi ja hoidke alles! Ärge visake ära! Käsitsemisvigadest tingitud kahjustuste korral kaotab garantii kehtivuse! Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!	**Lehekülg 294**
LIETUVOS - Originalių instrukcijų vertimas Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garantija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasiliekama teisė daryti techninius pakeitimus!	**Pusla-pis 308**
LATVIEŠU - Oriģinālo instrukciju tulkojums Lūdzu, izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!	**Lappuse 322**
ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μετάφραση των αρχικών οδηγιών Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιες από σφάλματα χειρισμού παυει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	**Σελίδα 336**
РУССКИЙ - Перевод оригинальных инструкций Прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраняйте её для дальнейшего использования! В случае поломки инструмента из-за несоблюдения инструкции клиент теряет право на обслуживание по гарантии! Возможны технические изменения!	**Страница 352**
中文版 - 原始说明的翻译 请阅读并妥善保存本使用说明书！请勿丢弃！不正当使用所造成的损害不属于保证范围！保留因技术变化而对文档内容进行修改的权利！	**第 367 页**
日本語 - 原文の翻訳 操作説明書は目を通したあと、保管してください！捨ててはいけません！操作を誤ったために生じた損害に対しては、保証は行ないません！本装置に対する技術上の変更により説明書の内容に一致しない場合があります！	**ページ 382**

Inhalt Seite

1 Hinweise zur Sicherheit ... 3

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge ... 3
1.3 Sicherheitswarnungen für Kreissägen ... 6
1.4 Sicherheitseinrichtungen ... 9
1.5 Restrisiken ... 9

2 Technische Daten PIPECUT mini (A) ... 10

3 Technische Daten Ladegerät und Akku (B) ... 10

4 Rüsten/ Einstellen (A) ... 11

5 Bedienung (A) ... 11

5.1 Inbetriebnahme ... 11
5.2 Ein- und Ausschalten ... 11
5.3 Montage Späneschutz ... 12
5.4 Schnitttiefeneinstellung ... 12
5.5 Einstellung für Schrägschnitte ... 12
5.6 Einstellung für Gehrungsschnitte ... 12
5.7 Eintauchschnitte ... 12
5.8 Schattenfugen sägen ... 12
5.9 Sägen nach Anriss mit Führungsschiene ... 13
5.10 Sägen von Rohren/Profilen ... 13
5.11 Ladegerät und Akku (B) ... 13

6 Pflege und Wartung ... 14

7 Fehlerbehebung ... 15

8 Zubehör ... 15

9 Kundendienst ... 16

10 Entsorgung ... 16

Kennzeichnungen in diesem Dokument

Gefahr!
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Achtung!
Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.

➔ **Aufforderung zu Handlungen**

Symbolerklärung Aufschriften

EU-Konformitätskennzeichnung

UK-Konformitätskennzeichnung

Konformitätskennzeichnung Australien/ Neuseeland

Bedienungsanleitung lesen

WEEE-Entsorgungskennzeichnung

1 Hinweise zur Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

PIPECUT mini

Das ROTHENBERGER Sägesystem ist zum Querschneiden von Rohr- und Profilmaterialien aus Kunststoffen, Nichteisenmetallen, Stahl und Edelstahl unter Zu-Hilfenahme der Rohr-Spann- und Auflagevorrichtung geeignet. Ein Freihandschnitt ist bei Profilmaterialien ausgeschlossen.

Plattenwerkstoffe wie Spanplatten, Tischlerplatten und MDF-Platten können ebenfalls verarbeitet werden. Die PIPECUT mini kann ebenfalls zum Längs- und Querschneiden von Massiv-, Vollholz oder holzähnliche Anwendungen verwendet werden. Verwenden Sie die zugelassenen Sägeblätter nach EN 847-1, die für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sind. Das Sägesystem ist nach jedem Materialwechsel zu reinigen.

Ein anderer Gebrauch als oben beschrieben ist nicht zulässig. Für einen Schaden, der aus einer solchen anderen Nutzung hervorgeht, haftet der Hersteller nicht.

Um die Maschine bestimmungsgemäß zu verwenden halten Sie die von ROTHENBERGER vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen ein.

Verwenden Sie nur original ROTHENBERGER- oder CAS-(Cordless Alliance System) Akkupacks und Zubehör.

Ladegerät und Akku:

Die Ladegeräte sind ausschließlich zum Laden von ROTHENBERGER und CAS (Cordless Alliance System) Akkupacks geeignet.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Versuchen Sie niemals nicht-aufladbare Batterien zu laden. Explosionsgefahr!

Mit CAS gekennzeichnete Akkupacks sind zu 100% kompatibel mit CAS-Geräten (Cordless Alliance System). Zur Auswahl der richtigen Geräte wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Beachten sie die Gebrauchsanleitungen der verwendeten Geräte.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker ge-**

meinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -Auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.

f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130°C/265°F können eine Explosion hervorrufen.

g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

6) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

1.3 Sicherheitswarnungen für Kreissägen

PIPECUT mini:

Arbeiten Sie nie ohne die für den jeweiligen Arbeitsgang vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen und ändern Sie an der Maschine nichts, was die Sicherheit beeinträchtigen könnte.

Schützen Sie die Maschine und die Akkus vor Nässe!

Werfen Sie die Akkus nicht ins Feuer!

Entnehmen Sie die Akkus aus der Maschine, bevor Sie irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vornehmen.

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkus ausgeschaltet ist.

Falls die Maschine unbeaufsichtigt abgelegt, transportiert oder gelagert wird, entnehmen Sie den Akku aus der Maschine.

Reinigen Sie die Maschine vor dem Einlegen der Maschine in die Transportverpackung.

Achten Sie darauf, dass keine Metallspäne in die Nähe der Akku Kontakte gelangen. Die-se können einen Kurzschluss verursachen.

Achten Sie darauf, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden. Glühende Späne können einen Brand verursachen. Der Gefahrenbereich des Späneflugs muss in jedem Fall freigehalten werden.

Die Schnittkante kann nach dem Schnitt eine höhere Temperatur haben, die zu Verbrennungen führen können.

Achten Sie auch bei der wiederkehrenden Verwendung von größeren und schweren Profilmaterialien auf eine ergonomische und körperschonende Arbeitsweise. Durch das Handhaben von schweren Gegenständen können Rückenschäden entstehen.

Reinigen Sie nach jedem Arbeitsgang und bei Materialwechseln das Sägesystem. Verbleibende Späne können je nach Material zu einem Brand führen.

Bei der Bearbeitung von Metallen ist keine Absaugung sondern lediglich der Spänebeutel zu verwenden.

Achten Sie darauf, dass sich niemand im Bereich der Sägeschnitte aufhält. Es kann speziell bei kurzen Abschnitten dazu kommen, dass diese vom Sägeblatt erfasst werden. Im Bereich der Säge ist immer Schutzausrüstung zu tragen!

Bei Tauchschnitten ist mit Sorgfalt sehr langsam einzutauchen.

Bei Schnitten von Rohren > Ø42mm ist das Sägeblatt bis zu einem Winkel von 90° zwischen Rohrwandung und Sägeblatt einzutauchen und vorzufahren.

Bei Schnitten > Ø42mm ist das Rohr gegen die Drehrichtung des Sägeblattes gleichmäßig zu drehen.

Zusätzlich zur Fixierung in der Säge ist das Schnittgut mit einer Hand auf der Gegenseite der Säge (links) festzuhalten.

Nicht verwendet werden dürfen:

Rissige Sägeblätter und solche, die ihre Form verändert haben.

Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Sägeblätter).

Stumpfe Sägeblätter wegen der zu hohen Motorbelastung.

Sägeblätter, die nicht für die Sägeblatt-Drehzahl im Leerlauf geeignet sind.

Schleifscheiben

Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

Tragen Sie beim Arbeiten immer einen Gehörschutz.

Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Staubschutzmaske.

Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Schutzbrille.

Tragen Sie beim Arbeiten immer Sicherheitsschuhe.

Tragen Sie beim Arbeiten immer Schutzhandschuhe.

Hinweise zum Betrieb:

Sägeverfahren

a) ⚠ **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.

b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.

c) **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es soll weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren sein.

e) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.

h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder –Schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und –Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt.
- Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück.
- Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Holz- Oberfläche verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt heraus bewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

b) **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.

c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Verhakt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.

d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlages durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.

e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.

g) **Seien Sie besonders vorsichtig, beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Funktion der unteren Schutzhaube

a) **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und –tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

b) **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.

c) **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten". Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eintaucht.** Bei allen anderen Sägearbeiten soll die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.

d) **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit des Sägeblatts.

Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

Die regelmäßige Reinigung der Maschine, vor allem der Verstelleinrichtungen und der Führungen, stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.

Es dürfen nur original ROTHENBERGER-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Es besteht sonst kein Garantieanspruch und keine Haftung des Herstellers.

Ladegerät und Akku:

Dieses Ladegerät ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen. Dieses Ladegerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder von dieser im sicheren Umgang mit dem Ladegerät eingewiesen worden sind und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.

Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung. Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen!

Laden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien!

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Verwenden Sie das Ladegerät nur in Räumen!

Schützen Sie Ihr Ladegerät vor Nässe!

Ziehen Sie bei Rauchentwicklung oder Feuer im Ladegerät sofort den Netzstecker!

Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Ladegerätes - Gefahr eines elektrischen Schlags bzw. Kurzschlusses!

Voll geladenen Akkupack nicht erneut laden!

Akkupacks vor Nässe schützen!

Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

In Bereichen mit hoher Metallstaubbelastung keine Akkupacks mit AIR COOLED-Ladegeräten laden.

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!

Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!

Falls Akkuflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Transport von Li-Ion-Akkupacks: Die enthaltenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden. Beim Versand durch Dritte (z.B: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

1.4 Sicherheitseinrichtungen

Gefahr! Diese Einrichtungen sind für den sicheren Betrieb der Maschine erforderlich und dürfen nicht entfernt bzw. unwirksam gemacht werden!

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Obere feste Schutzhaube
- Untere bewegliche Schutzhaube
- Große Grundplatte
- Handgriffe
- Schalteinrichtung und Bremse
- Absaugstutzen

1.5 Restrisiken

Gefahr! Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und trotz der Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bleiben durch den Verwendungszweck hervorgerufene Restrisiken!

- Verklemmen des Sägeblattes beim Sägen langer Stangenmaterialien nicht ausnivellierter Auflagepunkte.
- Einklemmen von Körperteilen im Bereich des Scharniers 22 (Abb. 6).
- Berühren des Sägeblattes bei geöffneter Schutzhaube auf Führungsschiene.
- Berühren des Sägeblattes im Bereich der Anfahröffnung unterhalb der Grundplatte.
- Berühren des unterhalb des Werkstücks vorstehenden Teils des Sägeblattes beim Schneiden.
- Berühren sich drehender Teile von der Seite: Sägeblatt, Spannflansch und Flansch-Schraube.
- Rückschlag der Maschine beim Verklemmen im Werkstück.
- Bruch und Herausschleudern des Sägeblattes oder von Teilen des Sägeblattes.
- Versehentliches Einschalten bei nicht gezogenem Akku.

- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Emission gesundheitsgefährdender Holzstäube bei länger andauerndem Betrieb ohne Absaugung.

2 Technische Daten PIPECUT mini (A)

Artikelnummer PIPECUT mini basic 1300006043
Nennspannung ..... 18 V d.c.
Sägeblattdrehzahl im Leerlauf ..... 4150 min^{-1}
Schnitttiefe 0º/45 ..... 43/29 mm
Sägeaggregat schwenkbar ..... 0 – 45º
Sägeblattdurchmesser max/min ..... 125/112 mm
Sägeblatt-Grundkörperdicke ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Werkzeug-Schnittbreite ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Sägeblattaufnahmebohrung ..... 20 mm
Durchmesser Absaugstutzen ..... 28 mm
Gewicht ohne Akku ..... 4,7 kg
Abmessungen einschl. Führungseinrichtung ..... 210 x 480 x 240 mm (B x L x H)

als Kapp-Sägesystem:

Schnitttiefe 0°/45° ..... 40/27 mm
Schnittlänge bei 12/40 mm Werkstückdicke ..... 337/292 mm
Gewicht mit Akku und Führungseinrichtung ..... 3,6 kg
Schalldruckpegel (L_{pA}) ..... 92 dB (A) ¦ K_{pA} 1,5 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}) ..... 103 dB (A) ¦ K_{WA} 1,5 dB (A)

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten. Gehörschutz tragen!

Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841-1.

Schwingungsgesamtwert .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Messverfahren gemessen worden und können zum Vergleich von einem Elektrowerkzeug mit einem anderen verwendet werden. Sie können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

Die angegebenen Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs abweichen, abhängig von Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Abschätzung der Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

3 Technische Daten Ladegerät und Akku (B)

Akku:

U = Spannung
C = Nennkapazität
W = Gewicht
Ic = Ladestrom
t = Ladedauer (90% voll)
Ladespannung .....20,75 V DC
Ladetemperatur.....0° - 50° C
Max. Entladetemperatur.....5° - 50°C
Akku vor der ersten Anwendung aufladen!

Ladegerät:

U1 = Eingangsspannung
f1 = Eingangsfrequenz
P1 = Eingangsleistung
U2 = Ladespannung
I2 = Max. Ladestrom
Nc = Anzahl der Akkuzellen
W = Gewicht

Beachten Sie die Netzspannung! Siehe Typenschild Ladegerät!

4 Rüsten/ Einstellen (A)

Akku einsetzen:

➔ Schieben Sie den geladenen Akku in die Akkuführung hinter dem Handgriff ein bis dieser spürbar einrastet.

Überzeugen Sie sich vor der Benutzung vom sicheren Sitz des Akkus in der Maschine!

Akku entnehmen:

➔ Entriegeln Sie den Akku durch Drücken der Raste 1 (Abb. 3) und ziehen Sie ihn aus der Akkuführung heraus.

Wenden Sie keine Gewalt an!

Späneabsaugung:

Bei allen Arbeiten, bei denen eine erhebliche Menge Staub entsteht, schließen Sie die Maschine an eine geeignete externe Absaugeinrichtung an. Die Luftgeschwindigkeit muss mindestens 20 m/s betragen.

Der Aussendurchmesser des Absaugstutzens 3 (Abb. 3) beträgt 28 mm.

Sägeblattauswahl:

Um eine gute Schnittqualität zu erhalten, verwenden Sie ein scharfes Werkzeug und wählen entsprechend Material und Anwendung ein Werkzeug aus der folgenden Liste:

Schneiden von Nichteisenmetallen und Kunststoffen:

- HM-Kreissägeblatt Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 Zähne

Schneiden von Stahl:

- HM-Kreissägeblatt Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 Zähne

Schneiden von Edelstahl:

- HM-Kreissägeblatt Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 Zähne

Best.-Nr. siehe Sonderzubehör.

Sägeblattwechsel:

Bei allen Wartungsarbeiten den Akku ziehen!

➔ Betätigen Sie den Arretierbolzen 8 (Abb. 2).

➔ Mit dem Sechskant-Schraubendreher 3 (Halterung Abb. 1) lösen Sie die Flansch-Schraube 8 (Abb. 3) entgegen dem Uhrzeigersinn, die Schraube sowie den vorderen Spannflansch 7 nehmen Sie ab.

Sie können nun das Sägeblatt nach dem Öffnen der beweglichen Schutzhaube 9 entfernen.

Die Spannflansche müssen frei von anhaftenden Teilen sein.

Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes auf die Drehrichtung.

➔ Anschließend stecken Sie den Spannflansch auf, setzen die Flansch-Schraube an und ziehen Sie durch Drehen **im Uhrzeigersinn** fest.

➔ Dabei halten Sie den Arretierbolzen gedrückt.

5 Bedienung (A)

5.1 Inbetriebnahme

Diese Betriebsanleitung muss allen mit der Bedienung der Maschine beauftragten Personen zur Kenntnis gegeben werden, wobei insbesondere auf das Kapitel „Sicherheitshinweise“ aufmerksam zu machen ist. Öffnen Sie bei der Inbetriebnahme die Transportsicherung und arretieren Sie diese nach Abschluss ihrer Arbeiten.

5.2 Ein- und Ausschalten

Einschalten: Drücken Sie zuerst die Einschaltsperre 1 (Abb. 1) und danach betätigen Sie den Schalterdrücker 2.

Ausschalten: Zum Ausschalten lassen Sie den Schalterdrücker los.

5.3 Montage Späneschutz

- ➔ Stellen Sie den Neigungswinkel der Säge in die maximale Schrägstellung ein (Punkt 5.5).
- ➔ Lösen Sie die Flügelmutter (5) und entnehmen Sie die Schraube.
- ➔ Führen Sie die zum Späneschutz beigelegte Schraube in die alte Position ein und schieben Sie von vorne dem Späneschutz über den Schraubenschaft.
- ➔ Montieren Sie nun die Unterlegscheiben und die Flügelmutter erneut und ziehen die Flügelmutter fest.

5.4 Schnitttiefeneinstellung

Die Schnitttiefe lässt sich in einem Bereich zwischen 0 und 40 mm stufenlos einstellen.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- ➔ Lösen Sie den Klemmhebel 5 (Abb. 1).
- ➔ Mit dem Tauchhebel 6 (Abb. 2) stellen Sie die Schnitttiefe ein.
- ➔ Die Schnitttiefe können Sie auf der Skala 2 (Abb. 5) an der Abdeckung ablesen. Als Zeiger dient dabei die rot unterlegte Fläche 1 des Tauchhebels.
- ➔ Ziehen Sie den Klemmhebel wieder fest.

Stellen Sie die Schnitttiefe immer ca. 2 bis 5 mm größer als die zu schneidende Materialstärke ein!

5.5 Einstellung für Schrägschnitte

Das Sägeaggregat lässt sich für Schrägschnitte auf jeden beliebigen Winkel von 0° bis 45° einstellen.

- ➔ Lösen Sie die Flügelschrauben 5 (Abb. 3).
- ➔ Entsprechend der Skala am Schwenksegment stellen Sie den Winkel ein.
- ➔ Anschließend ziehen Sie die Flügelschrauben 5 fest.

5.6 Einstellung für Gehrungsschnitte

- ➔ Lösen Sie den Anschlag 21 (Abb. 7) und stellen Sie den Winkel nach der Skala an der Führungsschiene ein.
- ➔ Anschließend ziehen Sie den Anschlag wieder an.
- ➔ Legen Sie die Maschine mit den beiden Anschlagbolzen an der unteren Seite der Führungsschiene an das zu bearbeitende Werkstück an und führen Sie den Schnitt durch Vorschieben der Maschine aus.
- ➔ Nach dem Schnitt bringen Sie die Säge durch Zurückfahren wieder in die Ausgangslage.

5.7 Eintauchschnitte

Rückschlaggefahr bei Eintauchschnitten! Vor dem Eintauchen legen Sie die Maschine mit der hinteren Kante der Grundplatte an einem am Werkstück befestigten Anschlag an. Halten Sie beim Eintauchen die Maschine am Handgriff gut fest und schieben Sie leicht nach vorne!

- ➔ Lösen Sie den Klemmhebel 5 (Abb. 1) bei der ausgeschalteten Maschine.
- ➔ Stellen Sie den Tauchhebel 6 (Abb. 2) zurück.
- ➔ Öffnen Sie die bewegliche Schutzhaube mit dem Hebel 2 (Abb. 3), so dass die Maschine auf dem zu bearbeitenden Werkstück aufgesetzt werden kann. Das Sägeblatt läuft nun frei über dem Material und kann zum Anriss ausgerichtet werden.
- ➔ Schalten Sie die Maschine erst jetzt ein.
- ➔ Drücken Sie den Tauchhebel 6 (Abb. 2) nach unten, damit taucht das Sägeblatt senkrecht in das Werkstück ein. Dabei ist die Eintauchtiefe an der Skala 2 (Abb. 5) abzulesen.

5.8 Schattenfugen sägen

Die minimale Schattenfugenbreite beträgt 13 mm:

- ➔ Stellen Sie die erforderliche Schnitttiefe ein.

➔ Ziehen Sie die bewegliche Schutzhaube mit dem Hebel 2 (Abb. 3) ein und setzen Sie die Maschine auf das erste eingepasste Werkstück auf.

➔ Schalten Sie die Maschine ein und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in Schnittrichtung, dazu Absauggerät verwenden.

5.9 Sägen nach Anriss mit Führungsschiene

Beim Sägen nach Anriss dient die rechte Kante der Führungsschiene als Anrisszeiger. Dies gilt auch für Schrägschnitte. Bitte beachten Sie den Abschnitt 5.4.

➔ Setzen Sie zum Sägen die Führungsschiene auf das Werkstück auf.

➔ Schalten Sie die Maschine ein (siehe Kapitel 5.2) und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in Schnittrichtung vor.

➔ Nach dem Schnittende schalten Sie die Säge durch Loslassen des Schalterdrückers 2 (Abb. 1) aus.

➔ Ziehen Sie die Maschine im aufgelegtem Zustand in die Ausgangsposition zurück und nehmen sie in dieser Position vom Werkstück ab. Sie gewährleisten damit, dass die bewegliche Schutzhaube vollständig geschlossen ist.

5.10 Sägen von Rohren/Profilen

➔ Lösen Sie die Klappenverriegelung 25 (Abb.6) der Führungseinrichtung 24 (Abb. 6).

➔ Öffnen Sie die Führungseinrichtung.

➔ Legen Sie das zu sägende Rohr/Profil <42mm in den Klemmkeil 26 (Abb.6), bei Rohr/Profil >42mm in die Rollenführung 23 (Abb.6) und schließen Sie die Führungseinrichtung.

➔ Lösen Sie den Klemmhebel 5 (Abb. 1) bei der ausgeschalteten Maschine.

➔ Drücken Sie den Tauchhebel 6 (Abb. 2) nach unten. Bei Rohren >42mm die Schnitttiefe auf 20-25mm einstellen.

➔ Bei Rohr/Profil >42mm halten Sie mit Ihrer freien Hand das Werkstück 27 (Abb. 6) auf der gegenüberliegenden Seite des Sägeblattes.

➔ Schalten Sie die Maschine ein.

➔ Bei Rohr/Profil <42mm führen Sie die Maschine auf der Führungsschiene langsam und gleichmäßig nach vorn und trennen das Werkstück vollständig.

➔ Bei Rohr/Profil >42mm führen Sie die Maschine auf der Führungsschiene langsam und gleichmäßig nach vorn bis zur Werkstückmitte und drehen das Rohr/Profil langsam und gleichmäßig mit der oberen Seite zu sich hin bis das Werkstück vollständig durchtrennt ist.

➔ Schalten Sie die Maschine aus.

➔ Nachdem das Sägeblatt zum Stehen gekommen ist, führen Sie die Säge wieder zurück in die Ausgangssituation.

➔ Entnehmen Sie das Werkstück.

5.11 Ladegerät und Akku (B)

Übersicht:

1 Akkupack
2 Schiebesitz
3 Betriebsanzeige
4 Warnanzeige
5 Taste der Kapazitätsanzeige
6 Kapazitäts- und Signalanzeige

Inbetriebnahme:

Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen!

Geräte wie dieses, die Gleichstrom erzeugen, könnten einfache Fehlerstromschutzschalter beeinflussen. Verwenden Sie Typ F oder besser, mit einem Auslösestrom von max. 30 mA.

Vor Inbetriebnahme des Ladegerätes sicherstellen, dass die Lüftungsschlitze frei sind. Mindestabstand zu anderen Gegenständen min. 5 cm!

Selbsttest:

➔ Netzstecker einstecken.

Die Warnanzeige (4) und die Betriebsanzeige (3) leuchten nacheinander für ca. 1 Sekunde, der eingebaute Lüfter läuft für ca. 5 Sekunden.

Akkupack:

Vor der Benutzung den Akkupack (1) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Die optimale Aufbewahrungstemperatur liegt zwischen 10°C und 30°C. Die zulässige Ladetemperatur liegt zwischen 0 °C und 50 °C.

Li-Ion-Akkupacks haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (6):

➔ Taste (5) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.

Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

Bedienung:

Akkupack laden:

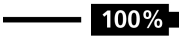
➔ Akkupack vollständig, bis zum Anschlag auf den Schiebesitz (2) aufschieben.

Die Betriebsanzeige (3) blinkt.

Erhaltungsladung:

Ist die Ladung beendet, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um.

Der Akkupack kann im Ladegerät verbleiben und ist somit immer betriebsbereit.



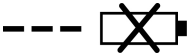
Die Betriebsanzeige (3) leuchtet dauernd.

Störung:

● Warnanzeige (4) leuchtet dauernd.

Akkupack wird nicht geladen. Temperatur zu hoch/ zu niedrig. Liegt die Temperatur des Akkupacks zwischen 0 °C und 50 °C, beginnt der Ladevorgang automatisch.

● Warnanzeige (4) blinkt.



Akkupack defekt. Akkupack sofort aus dem Ladegerät entnehmen.

Akkupack wurde nicht richtig auf den Schiebesitz (2) aufgeschoben.

6 Pflege und Wartung

Bei allen Wartungsarbeiten den Akku ziehen!

ROTHENBERGER-Maschinen sind wartungsarm konstruiert.

Die eingesetzten Kugellager sind auf Lebenszeit geschmiert. Nach längerer Betriebszeit empfehlen wir, die Maschine einer autorisierten ROTHENBERGER-Kundendienstwerkstatt zur Durchsicht zu übergeben.

Für alle Schmierstellen nur unser Spezialfett, Bestell - Nr. 049040 (1 kg - Dose), verwenden.

Lagerung:

Wird die Maschine längere Zeit nicht verwendet, ist sie sorgfältig zu reinigen. Blanke Metallteile mit einem Rostschutzmittel einsprühen.

Ladegerät:

Reparaturen am Ladegerät dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

7 Fehlerbehebung

Die Ermittlung der Ursachen von vorliegenden Störungen und deren Beseitigung erfordern stets erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht. Vorher Netzstecker ziehen!

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Maschine lässt sich nicht einschalten	Akku entladen	Akku laden
	Akku nicht in Endstellung eingerastet	Akku komplett einrasten
Akku fast leer, eine LED am Akku blinkt	Elektronik schützt den Akku vor Tiefentladen	Prüfen, Taste 11 drücken. Abb. 1 + 7 + B Leuchtet nur noch eine LED. Laden Sie den Akku auf.
Überlastung, Maschine schaltet ab	Durch eine lang anhaltende Belastung wurde die Maschine oder der Akku überhitzt. Es ertönt ein Warnsignal (Dauerpiepsen). Dieses geht nach max. 30 Sekunden oder nach Loslassen des Schalterdrückers aus	Lassen Sie die Maschine und den Akku abkühlen. Den Akku können sie in einem Ladegerät mit Luftkühlung schneller abkühlen. Die Maschine können sie mit einem anderen Akku im Leerlauf ebenfalls schneller abkühlen
Maschine schaltet bei plötzlichem Belastungsanstieg ab	Mit dem plötzlichen Anstieg der Belastung steigt auch plötzlich der benötigte Strom der Maschine an. Dieser Anstieg, der bei plötzlichem blockieren oder einem Rückschlag auftritt, wird gemessen und führt zum Abschalten	Schalten Sie die Maschine durch Loslassen des Schalterdrückers aus. Danach können Sie die Maschine wieder einschalten und normal weiterarbeiten. Versuchen Sie weitere Blockierungen zu vermeiden
Sägeblatt klemmt beim Vorschieben der Maschine	Zu großer Vorschub	Vorschubgeschwindigkeit verringern
	Stumpfes Sägeblatt	Sofort Schalter loslassen. Maschine aus dem Werkstück entfernen und Sägeblatt austauschen
	Spannungen im Werkstück	
	Schlechte Maschinenführung	Parallelanschlag einsetzen
	Unebene Werkstückoberfläche	Fläche ausrichten
Brandflecke an den Schnittstellen	Für den Arbeitsgang ungeeignetes oder stumpfes Sägeblatt	Sägeblatt austauschen
Späneauswurf verstopft	Holz zu feucht	
	Lang andauerndes Schneiden ohne Absaugung	Maschine an eine externe Absaugung, z. B. Kleinentstauber, anschließen

8 Zubehör

Geeignetes Zubehör finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.rothenberger.com

9 Kundendienst

Die ROTHENBERGER Kundendienst-Standorte stehen zur Verfügung, um Ihnen zu helfen (siehe Liste im Katalog oder online), und Ersatzteile und Kundendienst werden durch dieselben Standorte angeboten. Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler oder online über RO SERVICE+: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Entsorgung

Teile des Gerätes sind Wertstoffe und können der Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür stehen zugelassene und zertifizierte Verwerterbetriebe zur Verfügung. Zur umweltverträglichen Entsorgung der nicht verwertbaren Teile (z.B. Elektronikschrott) befragen Sie bitte Ihre zuständige Abfallbehörde.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder: Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Contents Page

1 Safety Notes ... 18

1.1 Intended use ... 18
1.2 General power tool safety warnings ... 18
1.3 Circular Saw Safety Warnings ... 20
1.4 Safety devices ... 23
1.5 Residual risks ... 24

2 Technical Data PIPECUT mini (A) ... 24

3 Technical Data charger and battery (B) ... 25

4 Setting / Adjustment (A) ... 25

5 Operation (A) ... 26

5.1 Initial operation ... 26
5.2 Switching on and off ... 26
5.3 Assembly chip protection ... 26
5.4 Cutting depth adjustment ... 26
5.5 Setting for bevel cuts ... 26
5.6 Setting for mitre cuts ... 26
5.7 Plunge cuts ... 27
5.8 Sawing shadow gaps ... 27
5.9 Sawing according to tracings with guide rail ... 27
5.10 Sawing pipes / profiles ... 27
5.11 Charger and battery (B) ... 28

6 Care and Maintenance ... 29

7 Troubleshooting ... 29

8 Accessories ... 30

9 Customer service ... 30

10 Disposal ... 30

Markings in this document

Danger!
This sign warns against the danger of personal injuries.

Caution!
This sign warns against the danger of property damage and damage to the environment.

➔ **Call for action**

Explanation of symbols Labels

EU conformity marking

UK conformity marking

Conformity marking Australia / New Zealand

Read operating instructions

WEEE disposal marking

1 Safety Notes

1.1 Intended use

PIPECUT mini

The ROTHENBERGER saw system is suitable for cross-cutting pipe and profile materials made of plastics, non-ferrous metals, steel and stainless steel with the help of the pipe clamping and support device. A freehand cut is excluded for profile materials.

Panel materials such as chip board, core board and medium density fibre board can also be processed. The PIPECUT mini can also be used for lengthwise and cross-cutting of solid wood or wood-like applications. Use only approved saw blades according to EN 847-1, which are suitable for the respective purpose. The saw system must be cleaned after every change of material.

Any other use than described above is not permissible. The manufacturer cannot be held liable for any damage arising from such other use.

So as to use the machine as intended, comply with the operating, maintenance and repair instructions specified by ROTHENBERGER.

Use only original ROTHENBERGER or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

Charger and battery:

The chargers are only suitable for charging ROTHENBERGER and CAS (Cordless Alliance System) battery packs.

This tool is not designed for use by persons with physical, sensory or mental disabilities, or with insufficient experience and/or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety, or have received instructions on how to use the tool by this person.

Never attempt to charge batteries that are not rechargeable. Danger of explosion!

Battery packs marked with CAS are 100% compatible with CAS devices (Cordless Alliance System). To select the appropriate device, please contact your ROTHENBERGER dealer. Read the relevant instructions for the devices used.

1.2 General power tool safety warnings

WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C (265°F) may cause explosion.

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

1.3 Circular Saw Safety Warnings

PIPECUT mini:

Never work without the protection devices stipulated for the respective operating sequence and do not effect any modifications on the machine that could impair safety.

Protect the machine and the rechargeable batteries from humidity!

Do not throw the rechargeable batteries into a fire!

Remove the rechargeable batteries from the machine before carrying out any setting, retooling, maintenance or cleaning tasks.

Ensure that the machine is switched off when you push in the rechargeable battery.

Please remove the rechargeable battery from the machine if the machine is put down, transported or stored unattended.

Clean the machine before placing the machine in the transport packaging.

Make sure that no metal chips come near the battery contacts. These can cause a short circuit.

Make sure that there are no flammable materials nearby. Glowing chips can cause a fire. The danger area of the chip flight must be kept clear in any case.

The cut edge may be at a higher temperature after the cut, which could result in burns.

Also pay attention to an ergonomic and body-friendly way of working with the recurring use of larger and heavy profile materials. Handling heavy objects can cause back damage.

Clean the saw system after each work step and when changing materials. Remaining chips can, depending on the material, lead to a fire.

When processing metals, no suction is to be used, only the chip bag.

Make sure that nobody is in the area of the saw cuts. Especially with short sections it can happen that these are caught by the saw blade. Protective equipment must always be worn around the saw!

When making plunge cuts, immerse very slowly with care.

When cutting pipes> Ø42mm, the saw blade must be immersed up to an angle of 90 ° between the pipe wall and the saw blade and advanced.

For cuts> Ø42mm, the tube must be turned evenly against the direction of rotation of the saw blade.

In addition to being fixed in the saw, the material to be cut must be held with one hand on the opposite side of the saw (left).

Do not use:

Cracked and misshapen saw blades.

Saw blades made of high speed steel (HSS saw blades).

Blunt saw blades as they impose an excessive load on the motor.

Saw blades which are not suitable for the saw blade's idling speed.

Grinding discs

Instructions on the use of personal protective equipment:

Always wear ear protectors during work.

Always wear a dust mark during work.

Always wear safety glasses during work.

Always wear safety shoes during work.

Always wear protective gloves during work.

Instructions on operation:

Sawing method

a) ⚠ **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

b) **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

d) **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.

e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

f) **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.

g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.

h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator.
- When the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator.
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

e) **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

a) **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

c) **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Instructions on service and maintenance:

Regularly cleaning the machine, especially the adjusting devices and guides, constitutes an important safety factor.

Only original ROTHENBERGER spare parts and accessories may be used. Otherwise the manufacturer will not accept any warranty claims and cannot be held liable.

Charger and battery:

This charger is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge. This charger can be used by children aged 8 and above and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers. Otherwise, there is a danger of operating errors and injuries.

Supervise children during use, cleaning and maintenance. This will ensure that children do not play with the charger.

Do not charge non-rechargeable batteries.

Danger - electrical voltage!!

Only use the charger indoors!

Protect the charger from moisture!

Never allow children to use the machine. Children should be supervised to ensure that they do not play with the tool.

Keep children away from the battery charger and the working area!

Keep your battery charger out of reach of children!

Pull out the mains plug immediately if the battery charger starts to smoke or flames emerge!

Do not insert objects into the ventilation slots on the battery charger – there is a danger of electric shocks and short circuits!

Do not recharge a fully charged battery pack!

Protect battery packs from water and moisture!

Do not expose battery packs to naked flame!

Do not use faulty or deformed battery packs!

In areas with high metal dust exposure do not load any battery packs with AIR COOLED chargers.

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!

Slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!

If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

Transporting li-ion battery packs: The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements. When being transported by third parties (e.g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

1.4 Safety devices

Danger! These devices are required for the machine's safe operation and may not be removed or rendered inoperative!

The machine is equipped with the following safety devices:

- Upper stationary saw guard
- Lower retractable saw guard
- Large base plate
- Handles
- Index mechanism and brake

- Hose connector

1.5 Residual risks

Danger! Even if used in accordance with its intended purpose and despite conforming with the safety instructions, residual risks caused by the intended use will always remain!

- Jamming of the saw blade when sawing long bar materials of non-leveled support points.
- Pinching body parts in the area of the hinge 22 (fig. 6).
- Touch the saw blade with the protective hood open on the guide rail.
- Touching the saw blade in the vicinity of the starting aperture below the base plate.
- Touching the part of the saw blade that protrudes below the workpiece when cutting.
- Touching of turning parts from the side: saw blade, clamping flange and flange screw.
- Machine backlash if the blade gets stuck in the workpiece.
- Breakage of the saw blade and risk of the blade or pieces of the blade being hurled away.
- Accidental activation if rechargeable battery is not unplugged.
- Hearing can be impaired when working for long periods without ear protectors.
- Emission of harmful wood dusts during longer operation without extraction.

2 Technical Data PIPECUT mini (A)

No. PIPECUT mini basic	1300006043
Nominal voltage	18 V d.c.
Saw blade speed while idling	4150 min^{-1}
Cutting depth 0º/45	43/29 mm (1 11/16, 1 9/64 in.)
Tilting saw unit	0 – 45º
Saw blade diameter max/min	125/112 mm (4 59/64, 4 13/32 in.)
Saw blade body thickness	1,2 mm (3/64 in.), 1,2 mm (3/64 in.), 1,0 mm (3/64 in.)
Tool cutting width	1,5 mm (0 1/16 in.), 1,6 mm (0 1/16 in.), 1,4 mm (0 1/16 in.)
Saw blade mounting hole	20 mm
Hose connector diameter	28 mm (1 7/64 in.)
Weight without rechargeable battery	4,7 kg (10.36 lbs)
Dimensions incl. guide assembly	210 x 480 x 240 mm (W x L x H) (8 17/64 x 18 57/64 x 9 29/64 in.)

as cross-cutting system:

Cutting depth 0°/45°	40/27 mm (1 9/16, 1 1/16 in.)
Cutting length at 12/40 mm workpiece thickness	337/292 mm (13 ¼, 11 ½ in.)
Weight with rechargeable battery and guide assembly	3,6 kg (7.9 lbs)
Noise pressure level (L_{pA})	92 dB (A) ¦ K_{pA} 1,5 dB (A)
Sound power level (L_{WA})	103 dB (A) ¦ K_{WA} 1,5 dB (A)

The noise level during operation can exceed 85 dB (A). Wear hearing protection!

Measured values determined in accordance with EN 62841-1.

Vibration total value ..... ≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

The Vibration Total Value quoted in these instructions and the quoted noise emission values were measured according to standardized measurement procedures and can be used to compare one electric power tool with another. They can also be used to make an initial estimate of the loading.

The quoted vibration and noise emissions can vary during actual use of the electric power tool dependent on the way in which the electric power tool is used, in particular what type of workpiece is being processed. Establish additional safety measures to protect the operator which are based upon an estimate of the vibration loading during the actual usage conditions (in doing so taking account of parts of the operating cycle, for example times in which the electric power tool is switched and those in which it is switched on but not running under load).

3 Technical Data charger and battery (B)

Battery:

U = Voltage
C = Capacity
W = Weight
Ic = Charge current
t = Approx. charging time (90% full)
Charging voltage .....20,75 V DC
Charging temperature ..0° - 50° C, 32° - 122° F
Max. discharging
temperature. .....5° - 50° C, 41° - 122° F
Recharge battery pack before first use!

Charger:

U1 = Input voltage
f1 = Input frequency
P1 = Input power
U2 = Charging voltage
I2 = Max. charge current
Nc = No. of battery cells
W = Weight

Pay attention to the electrical outlet voltage! Check the label on the bottom of the charger!

4 Setting / Adjustment (A)

Fitting the rechargeable battery:

➔ Slide the charged rechargeable battery into the battery guide behind the handle until it perceptibly engages.

Before using the machine, convince yourself that the rechargeable battery is firmly seated in the machine!

Removing the rechargeable battery:

➔ Unlock the rechargeable battery by pressing the locking lever 1 (Fig. 3) and pull it out of the battery guide.

Do not use force to do so!

Chip extraction:

Connect the machine to a suitable external dust extractor during all work generating a considerable amount of dust. The air velocity must be at least 20 m/s (65.6 ft / sec.).

The internal diameter of hose connector 3 (Fig. 3) is 28 mm (1 7/64 in.).

Saw blade selection:

Use a sharp tool to obtain a good cut quality and select a tool from the following list according to material and application:

For cuts non-ferrous metals and plastics:

- Circular saw blade carbide Ø 125 x 1.5 x 20 mm (4 59/64 x 0 1/16 in. x 20 mm), 28 teeth

For cuts steel:

- Circular saw blade carbide Ø 125 x 1.6 x 20 mm (4 59/64 x 0 1/16 in. x 20 mm), 32 teeth

For cuts stainless steel:

- Circular saw blade carbide Ø 125 x 1.4 x 20 mm (4 59/64 x 0 1/16 in. x 20 mm), 38 teeth

Order No. see special accessories.

Saw blade change:

Unplug the rechargeable battery for all service work!

➔ Press the locking bolt 8 (Fig. 2).

➔ Using the Allen-key 3 (brackets Fig. 1), unfasten the flange screw 8 (Fig. 3) counter clockwise; remove the screw as well as the front clamping flange 7.

Now you can remove the saw blade after opening the retractable saw guard 9.

The clamping flanges must be free of adhering parts.

Pay attention to the sense of rotation when inserting the saw blade.

➔ Afterwards, mount the clamping flange, attach the flange screw and tighten it by **clockwise** turning.

➔ In doing so, keep the locking bolt depressed.

5 Operation (A)

5.1 Initial operation

Personnel entrusted to work with the machine must be made aware of the operating instructions, calling particular attention to the chapter "Safety instructions". Open the transport lock during commissioning and lock it after finishing your work.

5.2 Switching on and off

Switching on: First press the switch-on lock 1 (Fig. 1) and then press the switch trigger 2.

Switching off: To switch off, release the switch trigger.

5.3 Assembly chip protection

➔ Set the angle of inclination of the saw to the maximum incline (see 5.5).

➔ Loosen the wing nut (5) and remove the screw.

➔ Insert the screw provided for chip protection in the old position and slide the chip protection over the screw shaft from the front.

➔ Now reassemble the washers and wing nut and tighten the wing nut.

5.4 Cutting depth adjustment

The cutting depth is continuously variable between 0 and 40 mm (1 15/16 in.).

Proceed as follows:

➔ Unfasten the clamping lever 5 (Fig. 1).

➔ Set the cutting depth with the plunge lever 6 (Fig. 2).

➔ The cutting depth can be read off the scale 2 (Fig. 5) on the cover. Zone 1 on the plunge lever with the red background serves as indicator for this purpose.

➔ Retighten the clamping lever.

! Always set the cutting depth approx. 2 to 5 mm (5/64 to 13/64 in.) larger than the material thickness to be cut!

5.5 Setting for bevel cuts

For bevel cuts, the saw unit can be set to any angle between 0° and 45°.

➔ Unfasten the wing screws 5 (Fig. 3).

➔ Adjust the angle according to the scale on the segment for tilting.

➔ Afterwards, tighten the wing screws 5.

5.6 Setting for mitre cuts

➔ Release the limit stop 21 (Fig. 7) and adjust the angle plate according to the scale on the guide rail.

➔ Afterwards retighten the limit stop.

➔ Place the machine with the two stop bolts at the bottom side of the guide rail against the workpiece to be processed and carry out the cut by pushing the machine forward.

➔ After the cut, return the saw to its original position by reversing.

5.7 Plunge cuts

Risk of backlash during plunge cuts! Prior to plunging, place the machine with the rear edge of its base plate against a limit stop fastened on the workpiece. Keep a firm hold on the machine handle during plunging and push the saw lightly forward!

- ➔ Unfasten the clamping lever 5 (Fig. 1) on the switched off machine.
- ➔ Reset the plunge lever 6 (Fig. 2).
- ➔ Open the retractable saw guard with the lever 2 (Fig. 3) so that the machine can be placed onto the workpiece to be machined. The saw blade is now running freely above the material and can be aligned for tracing.
- ➔ Switch on the machine only now.
- ➔ Push the plunge lever 6 (Fig. 2) vertically downwards so that the saw blade plunges vertically into the workpiece. While doing so, the plunge depth can be read off the scale 2 (Fig. 5).

5.8 Sawing shadow gaps

The minimum shadow gap width is 13 mm (33/64 in.):

- ➔ Set the required cutting depth.
- ➔ Retract the retractable saw guard with the lever 2 (Fig. 3) and set the machine onto the first fitted workpiece.
- ➔ Switch on the machine and push the machine evenly in cutting direction, in addition using the extraction device.

5.9 Sawing according to tracings with guide rail

When sawing according to tracing, the right edge of the guide rail serves as tracing indicator. This also applies to bevel cuts. Please take note of Section 5.4.

- ➔ For sawing, place the guide rail onto the workpiece.
- ➔ Switch on the machine (see Chapter 5.2) and slide the machine evenly in cutting direction.
- ➔ When the cut is completed, switch off the saw by releasing the switch trigger 2 (Fig. 1).
- ➔ While it is resting on the workpiece, pull the machine back into home position and in this position remove it from the workpiece. Proceeding in this manner ensures that the retractable saw guard is completely closed.

5.10 Sawing pipes / profiles

- ➔ Release the flap lock 25 (Fig.6) of the guide device 24 (Fig. 6).
- ➔ Open the guide device.
- ➔ Place the pipe / profile to be sawed <42mm in the clamping wedge 26 (Fig.6), for pipe / profile> 42mm in the roller guide 23 (Fig.6) and close the guide device.
- ➔ Loosen the clamping lever 5 (Fig. 1) when the machine is switched off.
- ➔ Push the immersion lever 6 (Fig. 2) down. For pipes >42mm, set the cutting depth to 20-25 mm.
- ➔ With tube / profile> 42mm, hold workpiece 27 (Fig. 6) on the opposite side of the saw blade with your free hand.
- ➔ Turn on the machine.
- ➔ With tube / profile <42mm, guide the machine forward slowly and evenly on the guide rail and completely separate the workpiece.
- ➔ With tube / profile> 42mm, guide the machine slowly and evenly forward to the center of the workpiece on the guide rail and slowly and evenly turn the tube / profile with the upper side towards you until the workpiece is completely severed.
- ➔ Switch off the machine.
- ➔ After the saw blade has come to a standstill, guide the saw back into the starting situation.
- ➔ Remove the workpiece.

5.11 Charger and battery (B)

Overview:

1 Battery pack
2 Sliding seat
3 Operation display
4 Warning display
5 Capacity indicator button
6 Capacity and signal indicator

Start of operation

Before plugging in, check to see that the rated mains voltage and mains frequency, as specified on the rating label, match your power supply!

Devices such as this one, which generate direct current, may have an effect on basic residual-current circuit breakers. Use type F or better, with a release current of max. 30 mA.

Before commissioning the charger, ensure that the air slots are free. Minimum distance to other objects is 5 cm/ 2"!

Self-test:

➔ Insert mains supply plug.

The warning display (4) and the operating indicator (3) light up one after the other for approx. 1 second and the installed fan runs for approx. 5 seconds.

Battery pack:

Charge the battery pack before use (1).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

The ideal storage temperature is between 10°C / 50° F and 30°C / 86° F. The permissible storage temperature is between 0°C and 50°C / 32° - 122° F.

Li-ion battery packs have a capacity and signal indicator: (6)

➔ Press the button (5), the LEDs indicate the charge level.

If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.

Handling

Charging battery pack:

➔ Push the battery pack completely to the stop on the sliding seat (2).

The operating indicator (3) flashes.

Conservation charge:

Once the charging process has finished, the battery charger automatically switches to conservation mode.

The battery pack can remain in the battery charger and is therefore always ready for use.

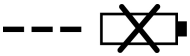
The operating display (3) lights up continuously.

Fault:

● Warning display (4) lights up continuously.

Battery pack is not charged. Temperature too high/ too low. When the temperature of the battery pack is between 0 °C and 50 °C / 32° - 122° F, the charging process begins automatically.

● Warning display (4) flashes.



Battery pack is defective. Remove the battery pack immediately from the charger.

The battery pack was not pushed correctly onto the sliding seat (2).

6 Care and Maintenance

Unplug the rechargeable battery for all service work!

ROTHENBERGER-machines are designed to be low in maintenance.

The ball bearings used are greased for life. When the machine has been in operation for a longer period of time, we recommend to hand the machine in at an authorized ROTHENBERGER-customer service shop for inspection.

Only use our special grease, order No. 049040 (1 kg tin) for all greasing points.

Storage:

If the machine is not used for a longer period of time, it has to be carefully cleaned. Spray bright metal parts with a rust inhibitor.

Charger:

Repairs to the charger must only be carried out by qualified electricians.

If the mains connection cable of this tool is damaged, in order to prevent endangering personnel and property it must be replaced by the manufacturer, or the Customer Service of the manufacturer, or a similarly qualified person.

7 Troubleshooting

Determining the causes for existing defects and eliminating these always requires increased attention and caution. Pull the mains plug beforehand!

Symptom	Possible Reason	Solution
Machine cannot be switched on	Discharge the rechargeable battery	Charge the rechargeable battery
	Rechargeable battery not engaged in end position	Allow rechargeable battery to engage completely
Rechargeable battery almost empty, an LED on the rechargeable battery is flashing	Electronic system protects the rechargeable battery from deep discharge	Check, press button 11. Fig. 1 + 7 + B Only one LED is still glowing. Charge the rechargeable battery.
Overload, machine switches off	A sustained load has overheated the machine or the rechargeable battery. A warning signal is sounded (constant bleeping). It will go out after max. 30 seconds or after the switch trigger is released.	Allow the machine and the rechargeable battery to cool down. The rechargeable battery can be cooled down much faster with a charger with air cooling. The machine can also be cooled down much faster by using a different rechargeable battery and idling the machine.
The machine switches off at a sudden increase in load	The sudden increase in load also causes the current that is required for the machine to rise. This rise in current, which occurs when there is a sudden blockage or backlash, is measured and then leads to the machine being switched off	Switch off the machine by releasing the switch trigger. Afterwards, you can switch the machine back on again and resume work as normal. Try to avoid further blockages

Saw blade jams when the machine is advanced	Feed rate too fast	Reduce feed speed
	Blunt saw blade	Release the switch immediately. Remove the machine from the workpiece and replace the saw blade
	Tension in the workpiece	
	Poor machine guidance	Use parallel stop
	Uneven workpiece surface	Straighten the surface
Burn marks on the cut surfaces	The saw blade used is unsuitable for the task or blunt	Replace saw blade
Chip ejection blocked	Wood is too damp	
	Extended operation without extraction	Connect to an external extraction, e.g. portable dust extractor

8 Accessories

You can find suitable accessories in the main catalog or at www.rothenberger.com

9 Customer service

The ROTHENBERGER service locations are available to help you (see listing in catalog or online) and replacement parts and service are also available through these same service locations. Order your accessories and spare parts from your specialist retailer or using RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Disposal

Components of the unit are recyclable material and should be put to recycling. For this purpose registered and certified recycling companies are available. For an environmental friendly disposal of the non-recyclable parts (e.g. electronic waste) please contact your local waste disposal authority.

Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste.

For EU countries only: According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Only for United Kingdom: According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Table des matières Page

1 Consignes de sécurité ... 32

1.1 Utilisation conforme aux dispositions ... 32
1.2 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique ... 32
1.3 Avertissements de sécurité pour scie circulaire ... 35
1.4 Consignes de sécurité ... 38
1.5 Risques résiduels ... 38

2 Données techniques PIPECUT mini (A) ... 39

3 Données techniques chargeur et accumulateur (B) ... 40

4 Équipement / Réglage (A) ... 40

5 Utilisation (A) ... 41

5.1 Mise en marche ... 41
5.2 Marche / arrêt ... 41
5.3 Installer le déflecteur (pour les copeaux) ... 41
5.4 Réglage de la profondeur de coupe ... 41
5.5 Réglage pour coupes inclinées ... 41
5.6 Réglage pour coupes en onglet ... 41
5.7 Coupes en plongée ... 41
5.8 Sciage à joint creux ... 42
5.9 Sciage d'après tracé, avec rail de guidage ... 42
5.10 Découper des tubes/profilés ... 42
5.11 Chargeur et Accumulateur (B) ... 43

6 Entretien et révision ... 44

7 Dépannage ... 44

8 Accessoires ... 45

9 Service à la clientèle ... 45

10 Elimination des déchets ... 45

Pictogrammes contenus dans ce document

Danger!
Ce pictogramme signale un risque de blessure pour les personnes.

Attention!
Ce pictogramme signale un risque de dommage matériel ou de préjudice pour l'environnement.

➔ **Nécessité d'exécuter une action**

Explication des symboles Inscriptions

Marquage de conformité UE

Marquage de conformité UK

Marquage de conformité Australie / Nouvelle-Zélande

Lire le mode d'emploi

Marquage de mise au rebut DEEE

1 Consignes de sécurité

1.1 Utilisation conforme aux dispositions

PIPECUT mini

La scie ROTHENBERGER est destinée à la réalisation de découpes transversales de tubes et de profilés en plastique, métal non ferreux, acier et acier inoxydable, à l'aide du dispositif de fixation et d'appui pour tubes. La découpe à main levée de matériaux profilés est interdite.

La scie peut également servir pour découper les panneaux comme les panneaux de particules, les panneaux de menuiserie et les panneaux MDF. La mini scie PIPECUT peut également servir à la découpe transversale et longitudinale de bois massif, bois plein ou autres ouvrages similaires. Veillez à n'utiliser que des lames de scie autorisées conformément à la norme EN 847-1 et adaptées à chacune de vos interventions. La scie doit être nettoyée à chaque changement de matériau.

Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus est interdite. Le fabricant ne saurait être tenu responsable pour les éventuels dommages découlant de ce type d'utilisations non conformes.

Afin d'utiliser la machine en toute conformité, veillez à respecter les instructions d'utilisation, de maintenance et d'entretien prescrites par ROTHENBERGER.

Utilisez uniquement des batteries et des accessoires originaux ROTHENBERGER ou CAS (Cordless Alliance System).

Chargeur et Accumulateur:

Les chargeurs sont uniquement prévus pour charger des batteries de ROTHENBERGER et CAS (Cordless Alliance System).

Cet outil ne doit pas être utilisé par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles reçoivent des instructions sur l'utilisation de l'outil.

Ne jamais essayer de charger des piles non rechargeables. Danger d'explosion!

Les batteries portant la mention CAS sont 100 % compatibles avec les appareils CAS (Cordless Alliance System). Pour le choix des appareils corrects, veuillez Vous adresser à votre revendeur. Observez les notices d'utilisation des appareils utilisés.

1.2 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils**

électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.

e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil**

électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

e) **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.

f) **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C (265 °F) peut provoquer une explosion.

g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

6) Entretien

a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

b) **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

1.3 Avertissements de sécurité pour scie circulaire

PIPECUT mini:

Veillez à ne jamais travailler sans les dispositifs de protection prescrits pour chaque opération et à ne jamais modifier la machine si cela devait compromettre sa sécurité.

Protégez la machine et la batterie de l'humidité !

Ne jetez jamais la batterie au feu !

Retirez la batterie de la machine avant toute opération de réglage, de transformation, de maintenance ou de nettoyage.

Veillez toujours à ce que la machine soit éteinte avant d'y insérer la batterie.

Veillez à toujours retirer la batterie si vous laissez la machine sans surveillance, pour la transporter ou pour la ranger.

Veillez à nettoyer la machine avant de la ranger dans son étui de transport.

Veillez à ce qu'aucun objet métallique ne puisse entrer en contact avec les bornes de la batterie. Ils pourraient sinon occasionner un court-circuit.

Veillez à ce qu'aucun produit inflammable ne se trouve à proximité. Les copeaux incandescents peuvent occasionner un incendie. La zone où des copeaux risquent d'être projetés doit toujours restée dégagée.

Le tranchant de la lame peut être extrêmement chaud après la découpe et il peut occasionner des brûlures.

Si vous intervenez régulièrement sur des matériaux profilés de grande taille et lourds, veillez également à adopter des habitudes de travail ergonomiques et confortables. La manipulation d'objets lourds peut occasionner des lésions dorsales.

Veillez à systématiquement nettoyer la scie après chaque opération et à chaque changement de matière. L'accumulation de copeaux peut, en fonction de la matière, occasionner un incendie.

En cas d'intervention sur du métal, n'utilisez pas de système d'aspiration mais uniquement le sac prévu pour les copeaux.

Veillez à ce que personne ne se tienne à proximité de la zone de découpe. Si les sections découpées sont courtes, elles peuvent être happées par la lame de scie. Veillez à toujours porter des équipements de protection individuelles à proximité de la scie !

Pour les découpes plongeantes, veillez à plonger la scie très lentement et avec précaution.

Pour la découpe de tubes > Ø42mm, la lame de scie doit être plongée et avancée à un angle de 90° par rapport à la paroi du tube.

Pour la découpe de tubes > Ø42mm, il convient de tourner en même temps le tube dans le sens inverse de la rotation de la lame de scie.

En plus d'utiliser la fixation dans la scie, l'ouvrage doit être maintenu avec une main de l'autre côté de la scie (à gauche).

Il est interdit d'utiliser :

Des lames de scie fissurées ou déformées.

Des lames de scie en acier rapide (HSS).

Des lames de scie émoussées à cause de la charge moteur trop élevée.

Des lames de scie qui ne sont pas adaptées à la vitesse nominale au ralenti de la scie.

Des disques abrasifs

Recommandations concernant le port d'équipements de protection individuelle :

Veillez à toujours porter des protections auditives pour travailler.

Veillez à toujours porter un masque à poussière pour travailler.

Veillez à toujours porter des lunettes de protection pour travailler.

Veillez à toujours porter des chaussures de sécurité pour travailler.

Veillez à toujours porter des gants de protection pour travailler.

Instructions pour l'opération:

Sciage

a) ⚠ **DANGER: Ne mettre les mains ni dans la zone de sciage, ni sur la lame de scie. Retenir de l'autre main la poignée supplémentaire ou le carter du moteur.** Si les deux mains retiennent la scie, elles ne risquent pas d'être blessées par la lame de scie.

b) **Ne pas mettre les mains sous la pièce à travailler.** Le capot protecteur n'offre aucune protection contre la lame de scie en-dessous de la pièce à travailler.

c) **Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Sous la pièce, on devrait voir moins que la hauteur complète d'une dent.

d) **Ne jamais retenir la pièce à travailler d'une main ou d'une jambe. Bloquer la pièce à travailler sur un appui stable.** Il est important de bien fixer la pièce, afin de minimiser le risque de contact avec le corps, le coincement de la lame de scie ou la perte de contrôle.

e) **Tenir l'appareil électrique au niveau des plans de prise isolés de l'appareil, en effectuant des travaux au cours desquels l'outil utilisé risque de rencontrer des câbles électriques dissimulés.** Tout contact avec un câble sous tension met également les pièces métalliques de l'outil électrique sous tension et provoque une décharge électrique.

f) **Toujours utiliser une butée ou un guidage de bord droit pour la coupe longitudinale.** Ceci améliore la précision de la coupe et réduit la possibilité de coincement de la lame de scie.

g) **Toujours utiliser des lames de scie ayant la dimension correcte et l'alésage de fixation approprié (par ex. en forme d'étoile ou rond).** Des lames de scie non adaptées aux pièces montées sur la scie tournent de façon irrégulière et sont à l'origine d'une perte de contrôle.

h) **Ne jamais utiliser de rondelles ou de vis de lames de scies endommagées ou incorrectes.** Les rondelles et vis de lames de scie sont construites spécialement pour la scie utilisée, afin d'en assurer la performance et la sécurité de fonctionnement optimales.

Rebond - causes et consignes de sécurité correspondantes

- Un rebond est une réaction brusque résultant du coincement ou d'un ajustage incorrect de la lame de scie, qui provoque un relèvement incontrôlé de la scie, à la suite duquel la scie ressort du matériau en direction de l'opérateur.
- Si la lame de scie se coince dans l'interstice de coupe qui se ferme, elle se bloque et la force motrice fait rebondir la scie en arrière, en direction de l'opérateur.
- Si la lame de scie est retournée ou mal orientée dans la fente de coupe, les dents du bord arrière de la lame de scie risquent de rester accrochées à la surface du bois, entraînant ainsi l'extraction de la lame de scie hors de l'interstice de coupe et le rebond de la scie en direction de l'opérateur.

Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou erronée de la scie. Il peut être évité grâce aux mesures de précaution appropriées, ci-après décrites.

a) **Retenir fermement la scie des deux mains et positionner les bras de manière à ce qu'ils puissent intercepter les forces dues au rebond. Toujours se tenir sur le côté de la lame de scie et ne jamais se placer sur la même ligne que la lame de scie.** En cas de rebond, la scie circulaire peut revenir en arrière mais, en prenant des mesures de précaution appropriées, l'opérateur peut cependant arriver à maîtriser les forces de rebond.

b) **Si la lame de scie est coincée ou bien si le travail est interrompu, arrêter la scie et la retenir calmement dans le matériau, jusqu'à ce que la lame de scie s'immobilise. Ne jamais essayer de la dégager ou de la tirer en arrière hors de la pièce, tant que la lame de scie est en mouvement, sinon un rebond se produit.** Déterminer la cause du coincement de la lame de scie et y remédier.

c) **Pour faire redémarrer une scie bloquée dans une pièce, centrer la lame de scie dans l'interstice de coupe et vérifier que les dents de la scie ne restent pas accrochées dans la pièce à travailler.** Si la lame de scie se coince, elle peut ressortir du matériau ou provoquer un rebond, si elle est remise en marche.

d) **Étayer les grands panneaux pour éviter le risque de contrecoup dû au coincement d'une lame de scie.** Entraînés par leur poids propre, des grands panneaux risquent de fléchir. Les panneaux doivent être étayés des deux côtés et ce, aussi bien à proximité de l'interstice de sciage que du bord.

e) **Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées.** Des lames de scie, dont les dents sont émoussées ou mal orientées, provoquent une friction accrue, due à un interstice de coupe trop étroit, le blocage de la lame de scie et un rebond.

f) **Définir avant le sciage les réglages de la profondeur et de l'angle de coupe.** Si les réglages varient pendant le sciage, la lame de scie risque de rester coincée et de provoquer un rebond.

g) **Faire preuve d'une vigilance à toute épreuve en sciant dans des murs présents ou dans d'autres zones non visibles.** En pénétrant dans des objets masqués, la lame de scie risque de se bloquer et de provoquer un rebond.

Fonction du capot protecteur inférieur

a) **Vérifier avant chaque utilisation si le capot protecteur inférieur ferme bien. Ne pas utiliser la scie, si le capot inférieur manque de mobilité et ne se ferme pas immédiatement. Ne jamais coincer ou attacher le capot protecteur inférieur en position ouverte.** Si la scie tombe par inadvertance, le capot protecteur inférieur risque de se voiler. Ouvrir le capot protecteur à l'aide du levier de rappel et s'assurer qu'il se déplace librement et qu'il n'entre en contact ni avec la lame de scie, ni avec d'autres pièces dans n'importe quel angle et quelle profondeur de coupe.

b) **Vérifier le fonctionnement des ressorts du capot protecteur inférieur. Faire réparer la scie avant l'utilisation, si le capot protecteur inférieur et les ressorts ne fonctionnent pas correctement.** Des pièces endommagées, des dépôts collants ou des amas de copeaux ralentissent le travail du capot protecteur inférieur.

c) **N'ouvrir le capot protecteur inférieur à la main que pour des coupes spéciales en plongée ou en équerre. Ouvrir le capot protecteur inférieur avec le levier de rappel et le relâcher dès que la lame de scie pénètre dans la pièce à travailler.** Pour tous les autres travaux de sciage, le capot protecteur devrait fonctionner automatiquement.

d) **Ne pas poser la scie sur un établi ou sur le sol sans que la lame de scie ne soit protégée par le capot protecteur inférieur.** Une lame de scie non protégée en postfonctionnement déplace la scie dans le sens inverse de la coupe et scie tout ce qu'elle rencontre en chemin. Respecter par conséquent la durée de postfonctionnement de la lame de scie.

Recommandations pour la maintenance et l'entretien :

Le nettoyage régulier de la machine, et notamment des dispositifs de réglage et de guidage, constitue un facteur de sécurité important.

Veillez à n'utiliser que des pièces détachées et des accessoires ROTHENBERGER d'origine. Dans le cas contraire, vous perdriez vos droits à la garantie et le fabricant déclinerait toute responsabilité.

Chargeur et Accumulateur:

Ce chargeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce chargeur peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le chargeur en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation. Sinon, il existe un risque de blessures et d'utilisation inappropriée.

Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien. Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.

Ne rechargez pas de piles non rechargeables.

Attention : risque de choc électrique!!

Ce chargeur doit exclusivement être utilisé à l'intérieur!

Protégez le chargeur contre l'humidité!

Ne jamais laisser les enfants utiliser l'appareil. Les enfants doivent être mis sous surveillance pour veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'outil.

Eloignez les enfants du chargeur et de la zone de travail.

Rangez votre chargeur à un endroit inaccessible aux enfants!

En cas de dégagement de fumées ou d'un feu à l'intérieur du chargeur, débranchez immédiatement le cordon d'alimentation!

N'introduisez pas d'objets dans les fentes d'aération du chargeur – risque d'électrocution ou de courtcircuit!

Ne pas recharger un bloc batterie entièrement chargé!

Protéger les blocs batteries de l'humidité!

Ne pas exposer les blocs batteries au feu!

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !

Ne pas recharger des batteries avec les chargeurs AIR COOLED dans les zones avec une présence importante de poussières métalliques.

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

Ne jamais toucher ni court-circuiter entre eux les contacts d'un bloc batterie!

Un bloc batterie défectueux Li-Ion peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable!

En cas de fuite d'acide d'accumulateur et de contact avec la peau, rincer immédiatement à grande eau. En cas de projection dans les yeux, les laver à l'eau propre et consulter immédiatement un médecin !

Transport de blocs batteries Li-Ion : Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires. Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez les accus que si le carter n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les règlementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

1.4 Consignes de sécurité

Danger! Ces dispositifs sont nécessaires au fonctionnement sûr de la machine et il ne doivent être ni retirés, ni rendus ou retirés. être rendus inopérants!

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Carter de protection haut fixe
- Carter de protection bas mobile
- Grande plaque d'assise
- Poignée
- Interrupteur et frein
- Raccord pour l'aspiration

1.5 Risques résiduels

Danger ! Malgré une utilisation conforme et le respect des consignes de sécurité, certains risques résiduels subsistent, ils sont liés à l'utilisation prévue de cette machine!

- Le blocage de la lame de scie pendant la découpe de longues tiges qui ne reposent pas bien à plat.
- Le coincement d'une partie du corps dans la zone charnière 22 (Fig. 6).
- Contact de la lame de scie avec le rail de guidage quand le carter de protection est ouvert.

- Contact de la lame de scie dans la zone d'ouverture d'attaque sous la plaque d'assise.
- Contact avec la partie de la lame qui se trouve sous l'ouvrage pendant la découpe.
- Contact avec les pièces rotatives sur le côté : Lame de scie, bride de serrage, vis de bride.
- Rebond de la machine en cas de coincement de la lame dans la matière.
- Rupture et projection de la lame de scie ou de bouts de la lame.
- Mise en marche accidentelle si la batterie n'a pas été retirée.
- Troubles de l'audition en cas d'utilisation prolongée sans protections auditives.
- Inhalation de poussières de bois nocives en cas d'utilisation prolongée sans système d'aspiration.

2 Données techniques PIPECUT mini (A)

Numéro d'article PIPECUT mini basique 1300006043
Tension nominale ..... 18 V CC
Vitesse de rotation de la lame de scie au ralenti ..... 4150 min^{-1}
Profondeur de coupe 0º/45 ..... 43/29 mm
Groupe de sciage pivotant ..... 0 – 45º
Diamètre de la lame de scie maxi/mini ..... 125/112 mm
Lame de scie, épaisseur du corps ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Outil, largeur de coupe ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Alésage de la lame de scie ..... 20 mm
Diamètre du raccord pour l'aspiration ..... 28 mm
Poids sans batterie ..... 4,7 kg
Dimensions dispositif de guidage enfichable ..... 210 x 480 x 240 mm (l x L x H)

Comme scie à onglets :

Profondeur de coupe 0°/45° ..... 40/27 mm
Longueur de coupe sur un ouvrage de 12/40 mm d'épaisseur ..... 337/292 mm
Poids avec batterie et dispositif de guidage ..... 3,6 kg

Comme scie à onglets:

Profondeur de coupe 0°/45° ..... 40/27 mm
Longueur de coupe sur un ouvrage de 12/40 mm d'épaisseur ..... 337/292 mm
Poids avec batterie et dispositif de guidage ..... 3,6 kg
Niveau de pression acoustique (L_{pA}) ..... 92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (L_{WA}) ..... 103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Pendant le travail le niveau de bruit peut dépasser 85 dB (A). Porter un casque de protection acoustique! Les valeurs mesurées sont déterminées conformément à la norme EN 62841-1.

Valeur totale des vibrations ..... ≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

La valeur des vibrations totales déclarée dans ces instructions et la valeur d'émission sonore déclarée ont été mesurées grâce à une procédure normalisée et elles peuvent être utilisées pour comparer un outil électrique avec un autre. Elles peuvent également servir à l'évaluation préliminaire de l'exposition.

La valeur des vibrations et d'émission sonore déclarées peuvent différer des valeurs réelles pendant l'utilisation de l'outil électrique, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, et particulièrement du type de pièce traité. Déterminez les mesures de sécurité supplémentaires servant à protéger l'opérateur par une estimation de l'exposition aux vibrations en conditions réelles d'utilisation (toutes les composantes du cycle de fonctionnement doivent être prises en compte, comme la durée pendant laquelle l'outil électrique est arrêté et quand il fonctionne au ralenti).

3 Données techniques chargeur et accumulateur (B)

Accumulateur:

U = Tension
C = Capacité nominale
W = Poids
Ic = Courant de charge
t = Temps de charge (90%)
Tension de charge .....20,75 V DC
Température de charge.....0° - 50° C
Température de déchargement max...5° - 50° C
Recharger entièrement l'accumulateur avant la ère utilisation!

Chargeur:

U1 = Tension d'entrée
f1 = Fréquence d'entrée
P1 = Puissance d'entrée
U2 = Tension de charge
I2 = Courant de charge max
Nc = Nombre cellules de batteries
W = Poids

Tenir compte de la tension du réseau! Voir la plaque signalétique du chargeur!

4 Équipement / Réglage (A)

Mise en place de la batterie:

➔ Introduire la batterie chargée dans le compartiment batterie, derrière la poignée, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette sensiblement.

Avant l'utilisation, se convaincre de la bonne assise de la batterie dans la machine!

Retrait de la batterie:

➔ Déverrouiller la batterie en appuyant sur le cran d'arrêt 1 (ill. 3) et la retirer de son guidage.

Ne pas faire preuve de violence!

Aspiration des copeaux:

Raccorder la machine à un dispositif d'aspiration externe approprié avant d'effectuer des travaux avec un fort dégagement de poussière. La vitesse de l'air doit être d'au moins 20 m/s.

Le manchon d'aspiration 3 (ill. 3) a un diamètre intérieur de 28 mm.

Choisir une lame de scie :

Afin d'obtenir une découpe de qualité, utilisez un outil bien affûté et choisi en fonction de la matière à découper et du type de découpe dans la liste suivante :

Découpe des métaux non ferreux et des plastiques :

- Lame de scie circulaire HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 dents

Découpe d'acier :

- Lame de scie circulaire HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 dents

Découpe d'acier inoxydable :

- Lame de scie circulaire HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 dents

pour les numéros d'articles, voir les accessoires en option

Changement de lame:

Retirer l'accu avant de procéder à des travaux de maintenance!

➔ Actionner le boulon de blocage 8 (ill. 2).

➔ Desserrer la vis de flasque 8 (ill. 3) à l'aide du tournevis à six pans 3 (support ill. 1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer la vis ainsi que le flasque de serrage avant.

La lame de scie peut être retirée après l'ouverture du capot protecteur mobile 9.

Les flasques de serrage doivent être exempts de particules adhérentes.

Lors de la mise en place de la lame de scie, faire attention au sens de rotation.

➔ Remettre le flasque de serrage en place, introduire la vis de flasque et la serrer en la tournant **dans le sens des aiguilles d'une montre**.

➔ Maintenir pendant ce temps le boulon de blocage enfoncé.

5 Utilisation (A)

5.1 Mise en marche

La présente notice d'emploi doit être portée à la connaissance du personnel chargé de travailler avec la machine, une attention particulière devant être accordée au chapitre « consignes de sécurité ». Ouvrez le dispositif de verrouillage pour le transport au moment de la mise en marche et refermez-le sitôt votre travail terminé.

5.2 Marche / arrêt

Mise en route: presser tout d'abord le blocage d'enclenchement 1 (ill. 1) puis actionner la détente d'interrupteur 2.

Arrêt: relâcher la détente d'interrupteur pour arrêter la machine.

5.3 Installer le déflecteur (pour les copeaux)

➔ Réglez l'angle d'inclinaison de la scie à sa position maximale (point 5.5).
➔ Desserrez l'écrou papillon (5) et retirez la vis.
➔ Insérez la vis fournie pour le déflecteur à l'ancien emplacement et poussez le déflecteur par l'avant sur la tige de la vis.
➔ Réinstallez les rondelles et l'écrou papillon et serrez l'écrou.

5.4 Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe peut être réglée progressivement dans une plage de 0 à 40 mm.

Procéder pour cela de la manière suivante:

➔ Desserrer le levier de serrage 5 (ill. 1).
➔ Régler la profondeur de coupe à l'aide du levier à plonger 6 (ill. 2).
➔ Les profondeurs de coupe peuvent être relevées sur l'échelle graduée 2 (ill. 5) du couvercle. La surface sur fond rouge 1 du levier à plonger sert d'indicateur.
➔ Resserrer le levier de serrage à fond.

Toujours régler la profondeur de coupe de manière à ce qu'elle ait jusqu'à 2 à 5 mm de plus environ que l'épaisseur du matériau à couper!

5.5 Réglage pour coupes inclinées

Pour les coupes biaises, le groupe de sciage peut être réglé sur un angle quelconque de 0 °à 45°.

➔ Desserrer les vis à ailettes 5 (ill. 3).
➔ Régler l'angle en fonction de la graduation sur le segment à incliner.
➔ Serrer ensuite les vis à ailettes 5 à fond.

5.6 Réglage pour coupes en onglet

➔ Desserrer la butée 21 (ill. 7) et régler l'équerre selon l'échelle graduée sur le rail de guidage.
➔ Resserrer ensuite la butée.
➔ Poser la machine avec les deux axes de butée sur la partie inférieure du rail de guidage sur la pièce à usiner et effectuer la coupe en avançant la machine.
➔ Après la coupe, ramener la scie dans sa position de départ en la faisant reculer.

5.7 Coupes en plongée

Risque de contrecoup en coupe plongeante ! Avant la plongée, aligner le bord arrière de la plaque de base de la machine par rapport à une butée fixée sur la pièce à usiner fixée. Bien retenir la machine au niveau de la poignée, lors de la plongée, et la faire progresser doucement vers l'avant!

➔ Desserrer le levier de serrage 5 (ill. 1), la machine se trouvant hors circuit.
➔ Ramener le levier à plonger 6 (ill. 2) en arrière.

➔ Ouvrir le capot de protection mobile à l'aide du levier 2 (ill. 3), de sorte que la machine puisse être appliquée sur la pièce à usiner. La lame de scie tourne alors librement au-dessus de la pièce à travailler et peut être alignée par rapport au tracé.

➔ N'enclencher la machine qu'à ce moment.

➔ Presser le levier à plonger 6 (ill. 2) vers le bas pour enfoncer la lame de scie à la verticale dans la pièce à usiner. Relever alors la profondeur de pénétration sur l'échelle graduée 2 (ill. 5).

5.8 Sciage à joint creux

La largeur minimum de joint creux est de 13 mm:

➔ Régler la profondeur de coupe voulue.

➔ Fermer le capot de protection mobile à l'aide du levier 2 (ill. 3) et poser la machine sur la première pièce à usiner adaptée.

➔ Mettre la machine en marche et la faire avancer régulièrement dans le sens de la coupe en utilisant l'aspirateur.

5.9 Sciage d'après tracé, avec rail de guidage

Lors du sciage d'après tracé, le bord droit du rail de guidage sert de repère. Ceci est également valable pour les coupes biaises. Respecter le point 5.4.

➔ Pour le sciage, poser le rail de guidage sur la pièce à usiner.

➔ Mettre la machine en marche (voir le chapitre 5.2) et pousser la machine de façon régulière dans le sens de la coupe.

➔ À l'issue de la coupe, arrêter la scie en relâchant la détente d'interrupteur 2 (ill.1).

➔ Ramener la machine introduite dans la pièce dans sa position initiale puis la retirer dans cette position de la pièce à usiner. Vous garantissez ainsi la fermeture intégrale du capot protecteur mobile.

5.10 Découper des tubes/profilés

➔ Ouvrez le système de verrouillage du cache 25 (Fig. 6) du dispositif de guidage 24 (Fig. 6).

➔ Ouvrez le dispositif de guidage.

➔ Couchez le tube/profilé <42mm dans le système de calage 26 (Fig. 6). Placez les tubes/profilés >42mm dans le système de guidage à galets 23 (Fig. 6) et refermez le dispositif de guidage.

➔ Machine éteinte, desserrez le levier de verrouillage 5 (Fig. 1).

➔ Poussez le levier de plongée 6 (Fig. 2) vers le bas. Pour les tubes >42mm, réglez la profondeur de coupe à 20-25mm.

➔ Pour les tubes/profilés >42mm, tenez l'ouvrage 27 (Fig. 6) avec votre main libre de l'autre côté de la lame de scie.

➔ Mettez la machine en marche.

➔ Pour les tubes/profilés <42mm, avancez la machine sur le rail de guidage, lentement et de façon homogène pour complètement découper l'ouvrage.

➔ Pour les tubes/profilés >42mm, avancez la machine sur le rail e guidage lentement et de façon homogène jusqu'à la moitié de l'ouvrage, puis tournez le tube/profilé lentement et de façon homogène, avec la partie haute vers vous jusqu'à ce que l'ouvrage soit complètement découpé.

➔ Éteignez la machine.

➔ Une fois la lame de scie à l'arrêt complet, ramenez la scie en position initiale.

➔ Retirez l'ouvrage.

5.11 Chargeur et Accumulateur (B)

Vue d'ensemble:

1 Bloc batterie
2 Logement coulissant
3 Témoin de contrôle
4 Témoin d'alerte
5 Touche de l'indicateur de capacité
6 Indicateur de capacité et de signalisation

Mise en marche:

Avant la mise en service, comparez si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre réseau de courant!

Les appareils comme celui-ci, qui génèrent du courant continu, pourraient influencer des disjoncteurs différentiels simples. Utilisez un type F, ou mieux, avec un courant de déclenchement max. de 30 mA.

Avant de mettre le chargeur en service, s'assurer que les fentes d'aération sont bien dégagées. Respecter une distance minimale de 5 cm par rapport à tout autre objet!

Autotest:

➔ Brancher le cordon d'alimentation.

Le témoin d'avertissement (4) et le témoin de service (3) s'allument successivement pendant env. 1 seconde et le ventilateur intégré fonctionne pendant env. 5 secondes.

Bloc batterie :

Charger le bloc batterie (1) avant utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger le bloc batterie.

La température de stockage optimale se situe entre 10 °C et 30 °C. La température de charge admissible se situe entre 0 °C et 50 °C.

Les **blocs batteries Li-Ion** sont pourvus d'un indicateur de capacité et de signalisation (6) :

➔ Presser la touche (5) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants DEL.

Si un voyant DEL clignote, le bloc batterie est presque épuisé et doit être rechargé

Maniement

Charge du bloc batterie:

➔ Insérer le bloc batterie entièrement, jusqu'en butée, dans le logement coulissant (2).

Le témoin de fonctionnement (3) clignote.

Mode entretien:

A la fin de l'opération de charge, le chargeur commute automatiquement sur le mode d'entretien.

Le bloc batterie peut rester dans le chargeur et sera ainsi opérationnel à tout moment.

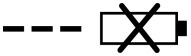
Le témoin de contrôle (3) s'allume en fixe.

Dépannage:

● Le témoin d'avertissement (4) est allumé en permanence.

Le bloc batterie n'est pas chargé. Température trop élevée / trop basse. Si la température du bloc batterie se situe entre 0 °C et 50 °C, le processus de charge débute automatiquement.

● Le témoin d'avertissement (4) clignote.



Bloc batterie défectueux. Retirer immédiatement le bloc batterie du chargeur.

Le bloc batterie n'a pas été inséré correctement dans le logement coulissant (2).

6 Entretien et révision

Retirer l'accu avant de procéder à des travaux de maintenance!

Les machines ROTHENBERGER sont conçues pour fonctionner avec très peu d'entretien.

Les roulements à billes utilisés sont graissés à vie. Après une longue période d'utilisation, nous recommandons de faire réviser la machine par un service après-vente ROTHENBERGER agréé.

N'utiliser pour tous les points de graissage que notre graisse spéciale référence 049040 (boîte d'1 kg).

Stockage:

Nettoyer soigneusement la machine, si elle ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée. Vaporiser les pièces métalliques mises à nu d'un produit de protection contre la rouille.

Chargeur:

Les travaux de réparation sur le chargeur ne doivent être effectués que par un spécialiste!

Au cas où le cordon d'alimentation électrique de cet outil serait endommagé, le faire remplacer par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification comparable afin d'éviter tout risque.

7 Dépannage

La détermination des causes de dérangements présents et leur élimination exigent toujours une attention et précaution particulières. Débrancher la fiche au préalable !

Symptôme	Motif possible	Solution
Impossible d'enclencher la machine	Décharger la batterie	Charger la batterie
	Batterie pas encliquetée en position finale	Encliqueter complètement la batterie
Batterie presque vide, une diode clignote sur la batterie.	Le système électronique protège la batterie contre une décharge intégrale.	Vérifier en appuyant sur la touche 11. Ill. 1 + 7 + B Si une seule diode s'allume alors, recharger la batterie
Surcharge, la machine se coupe d'elle-même	À la suite d'une sollicitation prolongée, la machine ou la batterie a surchauffé. Un signal d'alarme retentit (bip sonore permanent). Il s'arrête au bout de 30 secondes maximum ou après le relâchement de la détente d'interrupteur.	Laisser refroidir la machine et la batterie. La batterie peut refroidir plus vite lorsqu'elle est insérée dans un chargeur avec refroidissement d'air. La machine peut également refroidir plus rapidement avec une autre batterie en marche à vide.
La machine se coupe lors d'un brusque surcroît de sollicitation	Plus la sollicitation augmente, plus le courant nécessaire à la machine augmente aussi. Cette augmentation, qui se produit lors d'un blocage brusque ou d'un contrecoup, est mesurée et aboutit à une coupure.	Couper la machine en relâchant la détente d'interrupteur. Après cela, la machine peut être réenclenchée et le travail peut se poursuivre normalement. Essayer d'éviter des blocages supplémentaires

La lame de scie coince lors de l'avance de la machine.	Avance trop rapide	Réduire la vitesse d'avance
	Lame émoussée	Relâcher immédiatement l'interrupteur. Dégager la machine de la pièce à travailler et changer la lame de scie
	Tensions dans la pièce à travailler	
	Mauvais guidage de la machine	Utiliser le guide parallèle
	Surface irrégulière de la pièce à travailler	Niveler la surface
Traces de brûlure au niveau des points de coupe	Lame de scie émoussée ou inappropriée au travail	Changer la lame de scie
Sortie de copeaux obstruée	Bois trop humide	
	Travail trop long sans aspiration	Raccorder la machine à une installation d'aspiration externe, p. ex. aspirateur mobile pour la sciure

8 Accessoires

Vous pouvez trouver les accessoires appropriés dans le catalogue principal ou sur www.rothenberger.com

9 Service à la clientèle

Les centres de service clientèle ROTHENBERGER sont disponibles pour vous aider (voir la liste dans le catalogue ou en ligne) et pour le remplacement des pièces, ainsi que pour la révision. Commandez vos accessoires et pièces de rechange auprès de votre revendeur spécialisé ou RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Elimination des déchets

Certaines pièces de l'appareil sont recyclables et peuvent donc faire l'objet d'un traitement de recyclage. Des entreprises de recyclage agréées et certifiées sont disponibles à cet effet. Renseignez-vous auprès de votre administration de déchets compétente pour l'élimination non polluante des pièces non recyclables (par ex. déchets électroniques).

Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Pour les pays européens uniquement: Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et sa transposition dans le droit national français, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être mis de côté et rapportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

Valable uniquement pour la France :

Índice Página

1 Indicaciones de seguridad ... 47

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados ... 47
1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas ... 47
1.3 Advertencias de seguridad para sierras circulares ... 50
1.4 Dispositivos de seguridad ... 53
1.5 Riesgos residuales ... 54

2 Datos técnicos PIPECUT mini (A) ... 54

3 Datos técnicos cargador y acumulador (B) ... 55

4 Reequipamiento / Ajustes (A) ... 55

5 Uso (A) ... 56

5.1 Puesta en marcha ... 56
5.2 Conexión y desconexión ... 56
5.3 Montaje del protector de virutas ... 56
5.4 Ajuste de la profundidad de corte ... 56
5.5 Ajustes para cortes inclinados ... 56
5.6 Ajustes para sesgaduras ... 56
5.7 Cortes de incisión ... 57
5.8 Ranuras anchas con bisel ... 57
5.9 Serrar por la línea de trazado con riel guía ... 57
5.10 Aserrado de tuberías/perfiles ... 57
5.11 Cargador y Acumulador (B) ... 58

6 Cuidado y mantenimiento ... 59

7 Resolución de problemas ... 59

8 Accesorios ... 60

9 Atención al cliente ... 60

10 Eliminación ... 60

Marcaciones en este documento

Peligro!
Este símbolo avisa de que el usuario corre peligro de lesionarse.

Atención!
Este símbolo avisa de que hay peligro de causar daños materiales o medioambientales.

➔ **Requerimiento de actuar**

Explicación de los símbolos Etiquetas

Marcado de conformidad UE

Marcado de conformidad del Reino Unido

Etiquetado de conformidad Australia / Nueva Zelanda

Lea el manual de instrucciones

Etiquetado de eliminación de RAEE

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados

PIPECUT mini

El sistema de aserrado ROTHENBERGER es adecuado para el corte transversal de tuberías y perfiles de plástico, metales no ferrosos, acero y acero inoxidable con ayuda del dispositivo de apoyo y sujeción de tuberías. El corte a mano alzada no está permitido con perfiles.

También pueden procesarse materiales de paneles como tableros de aglomerado, de contrachapado y de MDF. PIPECUT mini también puede utilizarse para el corte longitudinal y transversal de madera maciza u otros materiales parecidos a la madera. Utilice hojas de sierra aprobadas según la norma EN 847-1, que sean adecuadas para la finalidad correspondiente. El sistema de aserrado debe limpiarse después de cada cambio de material.

No está permitido ningún uso distinto al descrito anteriormente. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de dicho uso distinto.

A fin de utilizar la máquina de acuerdo con el uso previsto, observe las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación prescritas por ROTHENBERGER.

Utilice solo baterías y accesorios originales de ROTHENBERGER o CAS (Cordless Alliance System).

Cargador y Acumulador:

Los dispositivos de carga son para cargar exclusivamente baterías de ROTHENBERGER y CAS (Cordless Alliance System).

Esta herramienta no está pensada para ser utilizada por personas con limitaciones físicas, sensoriales o mentales o que no tengan la experiencia y/o los conocimientos debidos, a menos que sean vigilados por una persona encargada de su seguridad o que hayan recibido de ésta instrucciones sobre la utilización de la herramienta.

No intente en ningún caso cargar baterías no recargables. ¡Existe peligro de explosión!

Con las baterías con marcación CAS se logra la compatibilidad al 100 % con los dispositivos CAS (Cordless Alliance System). Para elegir el aparato correcto consulte a su vendedor. Observe los manuales de uso de los aparatos usados.

1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA! Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materials en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar

adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

h) **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de la herramienta eléctrica lo deje creerse seguro e ignorar las normas de seguridad.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas

5) Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador

a) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

b) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio e explosiones.

c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

e) **No utilice acumuladores dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden provocar un comportamiento inesperado y dar lugar a fuego, explosión o peligro de lesiones.

f) **No exponga los acumuladores al fuego o temperaturas excesivas.** El fuego o temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar la explosión del acumulador.

g) **Observe todas las indicaciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta por acumulador a una temperatura fuera del rango indicado en las instrucciones de servicio.** La carga incorrecta o fuera del rango de temperaturas admisible puede destruir el acumulador o incrementar el riesgo de incendio.

6) Servicio

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) **No realice nunca trabajos de mantenimiento en los acumuladores.** Todos los trabajos de mantenimiento en acumuladores deben ser realizados exclusivamente por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

1.3 Advertencias de seguridad para sierras circulares

PIPECUT mini:

Nunca trabaje sin los dispositivos de protección prescritos para el proceso de trabajo en cuestión y no modifique nada en la máquina que pudiese afectar a la seguridad.

¡Proteja la máquina y las baterías de la humedad!

¡No tire las baterías al fuego!

Retire las baterías de la máquina antes de realizar cualquier ajuste, reacondicionamiento, mantenimiento o limpieza.

Asegúrese de que la máquina esté desconectada cuando inserte la batería.

Si la máquina va a ser retirada, transportada o almacenada sin supervisión, extraiga la batería de esta.

Limpie la máquina antes de colocarla en el embalaje de transporte.

Asegúrese de que no haya virutas metálicas cerca de los contactos de la batería. De lo contrario, podría producirse un cortocircuito.

Asegúrese de que no hay materiales inflamables en las inmediaciones de la máquina. Las virutas incandescentes pueden provocar un incendio. El área de peligro del vuelo de virutas debe mantenerse despejada en todo momento.

El borde de corte puede tener una temperatura más alta después del corte, lo que podría provocar quemaduras.

Adopte también un método de trabajo ergonómico y respetuoso con el cuerpo cuando vaya a utilizar perfiles grandes y pesados. La manipulación de objetos pesados puede ocasionar lesiones en la espalda.

Limpie el sistema de aserrado después de cada operación de trabajo y al cambiar de material. En función del material, las virutas restantes podrían provocar un incendio.

A la hora de procesar metales, no utilice un sistema de extracción, sino únicamente el recipiente para virutas.

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área de corte de la sierra. Estas podrían resultar golpeadas por la hoja de la sierra, sobre todo en los cortes cortos. ¡Siempre debe llevar equipo de protección en el área de la sierra!

Al realizar cortes en profundo, hágalo con cuidado y muy lentamente.

Al cortar tubos de > Ø42 mm, introduzca la hoja de sierra hasta un ángulo de 90° entre la pared de la tubería y la hoja de sierra y proceda.

En los cortes de > Ø42 mm, la tubería debe girarse uniformemente en sentido contrario al de la rotación de la hoja de sierra.

Además de fijar la sierra, el material a cortar debe sujetarse con una mano en el lado opuesto de la sierra (izquierda).

No deben utilizarse:

Hojas de sierra agrietadas y que se hayan deformado.

Hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (hojas de sierra HSS).

Hojas de sierra desafiladas debido a una carga del motor demasiado alta.

Hojas de sierra que no sean adecuadas para la velocidad de la hoja de sierra sin carga.

Discos abrasivos

Indicaciones sobre el uso del equipo de protección individual:

Utilice siempre protección auditiva cuando trabaje.

Utilice siempre una máscara antipolvo cuando trabaje.

Utilice siempre gafas de protección cuando trabaje.

Lleve siempre calzado de protección cuando trabaje.

Utilice siempre guantes de protección cuando trabaje.

Instrucciones de uso:

Procedimiento de sierra

a) ⚠ **PELIGRO: Mantenga las manos fuera de la zona de corte, evitando cualquier contacto con el disco de sierra. Sujete con la segunda mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor.** Si las dos manos sujetan la sierra, no se pueden lesionar con la hoja de sierra.

b) **No coloque nunca las manos debajo de la pieza de trabajo.** La funda protectora no le puede proteger de la hoja de sierra debajo de la pieza de sierra.

c) **Ajuste la profundidad de corte según el espesor de la pieza de trabajo.** Debe quedar visible menos de una altura de dientes completa debajo de la pieza de trabajo.

d) **No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano o colocado sobre la pierna. Fije la pieza de trabajo sobre un soporte estable.** Es importante fijar bien la pieza de trabajo para minimizar el riesgo de entrar en contacto con el cuerpo, enganchar la hoja de sierra o perder el control.

e) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que pueda encontrar conductos de corriente escondidos al utilizar la herramienta.** El contacto con un conducto transmisor de corriente pone en tensión las piezas de metal de la herramienta eléctrica y provoca una descarga eléctrica.

f) **Para realizar cortes longitudinales, utilice siempre un tope o guía de borde recto adecuado.** Esto mejora la exactitud de corte y reduce las posibilidades de que la hoja de corte quede enganchada.

g) **Utilizar siempre hojas de sierra del tamaño apropiado con taladros de alojamiento adecuados (p. ej. en forma de almohadilla o redondeados).** Las hojas de sierra que no se ajusten a las piezas de montaje de la sierra, funcionan de forma irregular y provocan la pérdida de control.

h) **No utilice nunca arandelas o tornillos dañados o inapropiados para fijar el disco de sierra.** Las arandelas y tornillos de la hoja de sierra han sido construidas especialmente para su sierra, para un rendimiento y seguridad en el funcionamiento óptimos.

Rebote - Causas y las indicaciones de seguridad correspondientes

- Un rebote es una reacción repentina debido a una hoja de sierra enganchada, atascada o mal colocada que hace que la hoja se levante de forma incontrolada y se salga de la pieza de trabajo en dirección del operario.
- Si la hoja de sierra se engancha o atasca en la ranura de sierra, se bloquea y la potencia del motor golpea la sierra en dirección al operario.
- Si la hoja de sierra se gira en el corte de sierra o se coloca mal, se pueden enganchar los dientes del borde trasero de la hoja en la superficie de madera. Al hacer esto, la hoja de sierra se sale de la ranura y la sierra salta hacia atrás en dirección al operario.

El rebote es la consecuencia de un uso erróneo o fallido de la sierra. Se puede evitar si se toman las precauciones descritas a continuación.

a) **Sujete la máquina con las dos manos y coloque los brazos en una posición que permita compensar las fuerzas de rebote de la misma. No realice nunca cortes sujetando la máquina directamente ante el cuerpo.** En caso de rebote, la sierra circular puede saltar hacia atrás, pero el operario puede resistir las fuerzas de rebote mediante las medidas de precaución apropiadas.

b) **Si la hoja de sierra se engancha o interrumpe el trabajo, desconecte la sierra y mantenga el material quieto hasta que la hoja de sierra se pare. No intente nunca alejar la hoja de la pieza de trabajo ni tirar hacia atrás mientras la hoja de sierra esté en movimiento, de lo contrario puede sufrirse un rebote.** Averigüe y solucione el motivo del enganche de la hoja de sierra.

c) **Antes de volver a arrancar la máquina puesta en la pieza de trabajo, centre el disco de sierra en la ranura de corte y compruebe que no está bloqueado el dentado.** Si la hoja de sierra se engancha, se puede salir de la pieza de trabajo y provocar un rebote si se reinicia la sierra.

d) **Siempre que se corten placas de grandes dimensiones, éstas se deben apoyar para evitar golpes al bloquearse el disco de sierra.** Las placas grandes se puede doblar por su propio peso. Las placas tienen que tener un soporte por ambos lados, tanto cerca de la ranura de la sierra como en el borde.

e) **No utilice nunca discos de sierra despuntados o dañados.** Las hojas de sierra con dientes romos o mal colocados provocar un mayor roce, enganches de la hoja de sierra y rebotes por una ranura de sierra demasiado estrecha.

f) **Antes de proceder a cortar, fije los dispositivos para ajustar la profundidad y el ángulo de corte.** Si durante la sierra se cambian las configuraciones, se puede enganchar la hoja de sierra y provocar un rebote.

g) **Ponga especial precaución al serrar paredes existentes u otras zonas que no se vean.** La hoja de sierra insertada se puede bloquear al serrar en objetos ocultos y provocar un rebote.

Funcionamiento de la funda inferior

a) **Antes de utilizar la máquina, compruebe el correcto funcionamiento de la cubierta de protección inferior. Prohibido utilizar la máquina si no es posible mover ni cerrar correctamente la cubierta inferior. No bloquear ni fijar de alguna manera la cubierta en la posición de abierto.** Si cae la sierra al suelo de forma involuntaria, se puede doblar la funda protectora inferior. Abra la funda protectora con la palanca y asegúrese de que se mueve sin problemas y toca la hoja de sierra ni otras piezas en ninguna profundidad ni ángulo de corte.

b) **Compruebe el correcto funcionamiento del resorte de la cubierta inferior. En caso de anomalías en la cubierta inferior o el resorte, entregue la máquina al servicio técnico.** Las piezas dañadas, los depósitos pegajosos o la acumulación de virutas hacen que la funda interior trabaje con retraso.

c) **Sólo abra manualmente la cubierta inferior para realizar cortes especiales, como "inmersión" o "angular". Para abrir la cubierta inferior, accione la palanca prevista. En el momento de entrar el disco de sierra en la pieza de trabajo, suelte la palanca.** Durante todos los trabajos con sierra, la funda protectora inferior debe trabajar de forma automática.

d) **No coloque nunca la máquina en el banco de trabajo o en el suelo sin haber protegido el disco de sierra colocando la cubierta inferior en la posición adecuada.** Si la hoja de sierra está en marcha de inercia sin protección, moverá la sierra en la dirección contraria de corte y sierra lo que se ponga por delante. Tenga en cuenta el tiempo de marcha en inercia de la hoja de sierra.

Indicaciones sobre el mantenimiento:

La limpieza regular de la máquina, especialmente de los dispositivos de ajuste y las guías, representa un importante factor de seguridad.

Solo deben utilizarse piezas de recambio y accesorios originales de ROTHENBERGER. De lo contrario, no existirá ningún derecho de garantía ni responsabilidad por parte del fabricante.

Cargador y Acumulador:

Este cargador no está previsto para la utilización por niños y personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos. Este cargador puede ser utilizado por niños desde 8 años y por personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales e intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos en la utilización segura del cargador y entendido los peligros inherentes. En caso contrario, existe el peligro de un manejo erróneo y lesiones.

Vigíle a los niños durante la utilización, la limpieza y el mantenimiento. Así se asegura, que los niños no jueguen con el cargador.

No cargue baterías no recargables.

Aviso ante una tensión eléctrica peligrosa!!

Utilice el cargador únicamente en lugares cerrados!

Mantenga el cargador alejado de la humedad!

Bajo ningún concepto está permitido que los niños utilicen la herramienta.

Vigile a los niños para asegurarse de que no juegan con la herramienta.

Mantenga a los niños fuera del alcance del cargador y de su zona de trabajo.

Guarde el cargador fuera del alcance de los niños.

En caso de emisión de humos o de fuego, desconecte inmediatamente el cargador de la red eléctrica.

No sitúe ningún objeto en la rejilla de ventilación del cargador, existe peligro de sufrir una descarga eléctrica o un cortocircuito.

No recargue un acumulador completamente cargado!

Mantenga los acumuladores alejados de la humedad!

No ponga el acumulador en contacto con el fuego!

No use acumuladores defectuosos o deformados.

No cargar baterías utilizando cargadores AIR COOLED en zonas con alta concentración de polvo metálico.

No abra el acumulador.

No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería!

De los acumuladores de litio defectuosos puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable!

En caso de que salga algo del líquido del acumulador y entre en contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de contacto del líquido con los ojos, lavarlos con agua limpia y acudir inmediatamente a un centro médico!

Transporte de acumuladores de Li-Ion: Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones. En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

1.4 Dispositivos de seguridad

¡Peligro! Los dispositivos descritos garantizan la seguridad en el trabajo con esta máquina, por lo tanto, no se pueden desmontar ni desactivar!

La máquina ofrece los siguientes dispositivos de seguridad:

- Cubierta de protección fija superior
- Cubierta de protección flexible inferior
- Placa de soporte de grandes dimensiones
- Empuñaduras
- Dispositivos de conexión y desconexión y freno
- Tubo de aspiración

1.5 Riesgos residuales

¡Peligro! Al hacer un uso normal de la máquina y pese a cumplir con las normas de seguridad, ¡siguen existiendo los riesgos residuales causados por el uso previsto!

- Obstrucción de la hoja al serrar materiales de barras largas con puntos de apoyo no nivelados.
- Atrapamiento de partes del cuerpo en el área de la bisagra 22 (Fig. 6).
- Contacto con la hoja de sierra con la cubierta protectora abierta en el carril guía.
- Contacto con la hoja de sierra en el área de la abertura de arranque por debajo de la placa base.
- Contacto con la parte de la hoja de sierra que sobresale por debajo de la pieza durante el corte.
- Contacto desde un lado con piezas giratorias: hoja de sierra, brida de sujeción y tornillo de brida.
- Retroceso de la máquina al atascarse en la pieza.
- Rotura y expulsión de la hoja de sierra o de partes de la hoja de sierra.
- Encendido accidental cuando la batería no ha sido desconectada.
- Deterioro de la audición al trabajar de forma prolongada sin protección auditiva.
- Emisión de polvo de madera dañino para la salud durante un funcionamiento prolongado sin aspiración.

2 Datos técnicos PIPECUT mini (A)

Número de artículo PIPECUT mini basic 1300006043
Tensión nominal ..... 18 V d.c.
Velocidad de la hoja de sierra sin carga ..... 4150 min^{-1}
Profundidad de corte 0º/45 ..... 43/29 mm
Agregado de serrado inclinable 0-45º
Diámetro máx./mín. de la hoja de sierra ..... 125/112 mm
Grosor del cuerpo básico de la hoja de sierra ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Ancho de corte de la herramienta ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Orificio de montaje de la hoja de sierra ..... 20 mm
Diámetro de la boca de aspiración ..... 28 mm
Peso sin batería ..... 4,7 kg
Dimensiones, incl. dispositivo de guía ..... 210 x 480 x 240 mm (A x L x Al)

como sistema de sierra de tronzado:

Profundidad de corte 0°/45° ..... 40/27 mm
Longitud de corte con espesor de la pieza de 12/40 mm .. 337/292 mm
Peso con batería y dispositivo de guía ..... 3,6 kg
Nivel de presión sonora (L_{pA}) ..... 92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Nivel de potencia acústica (L_{WA}) ..... 103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

El nivel sonoro durante el trabajo puede sobrepasar 85 dB (A). ¡Utilizar protector auditivo!

Valores de medición determinados según la norma EN 62841-1.

Valor total de la vibración .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Los valores de emisión de ruidos y los valores totales de oscilación indicados en estas instrucciones y se han medido conforme a un procedimiento estandarizado y pueden utilizarse para comparar una herramienta eléctrica con otra. También pueden utilizarse para una evaluación temporal de la carga.

Las emisiones de oscilación y ruido pueden variar durante el uso real de la herramienta eléctrica, dependiendo de cómo se utilice esta y, especialmente, de qué tipo de pieza se esté trabajando. Establezca las medidas de seguridad adicionales para la protección del usuario, basadas en una evaluación de la carga de oscilación durante las condiciones de utili-

zación reales (para ello, deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, por ejemplo, los tiempos durante los cuales la herramienta está apagada y aquellos durante los cuales está encendida pero sin carga).

3 Datos técnicos cargador y acumulador (B)

Acumulador:

U = Tensión
C = Amperaje
W = Peso
Ic = Corriente de carga
t = Tiempo de carga (90%)
Tensión de carga .....20,75 V DC
Temperatura de carga.....0° - 50° C
Temp. de descarga máx. ....5° - 50° C
Cargar la batería completamente primer uso!

Cargador:

U1 = Tensión de entrada
f1 = Potencia de entrada
P1 = Potencia de entrada
U2 = Tensión de carga
I2 = Corriente de carga máx
Nc = Nº de celdas
W = Peso

¡Preste atención a la tensión de red! Antes del véase la placa de características del cargador!

4 Reequipamiento / Ajustes (A)

Colocar el acumulador:

➔ Desplazar el acumulador carga en la guía situada detrás de la empuñadura hasta que se oiga como encaja.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, compruebe que el acumulador está fijado correctamente!

Desmontar el acumulador:

➔ Pulsar el fiador 1 (fig. 3) para desbloquar el acumulador y sacarlo de su compartimento.

No utilizar violencia!

Sistema de aspiración de virutas:

Cortando materiales que provocan la formación masiva de polvo, conecte la máquina con un sistema de aspiración externo adecuado. Será necesaria una velocidad de aire mínima de 20 m/s.

El tubo de aspiración 3 (Fig. 3) ofrece un diámetro interior de 28 mm.

Selección de la hoja de sierra:

Para conseguir una buena calidad de corte, utilice una herramienta afilada y seleccione una herramienta de la siguiente lista en función del material y la aplicación:

Corte de metales no ferrosos y plásticos:

- Hoja de sierra circular HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 dientes

Corte de acero:

- Hoja de sierra circular HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 dientes

Corte de acero inoxidable:

- Hoja de sierra circular HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 dientes

N.º pedido - véanse accesorios especiales.

Cambio del disco de sierra:

Sacar el acumulador para realizar cualquier trabajo de mantenimiento!

➔ Accione el perno de fijación 8 (Fig. 2).

➔ Introduzca el destornillador hexagonal 3 (soporte Fig. 1) para desmontar el tornillo de brida 88 (Fig. 3), girando al contrario de las agujas del reloj. Desmonte el tornillo y la brida de sujeción delantera 7.

A continuación, puede desmontar el disco de sierra abriendo la cubierta de protección flexible 9.

Procure que las bridas de sujeción estén libres de cuerpos ajenos.

Preste atención al sentido de giro a la hora de montar el disco de sierra.

➔ A continuación, coloque la brida de sujeción, introduzca el tornillo de brida y fíjelo girando **en el sentido de las agujas del reloj**.

➔ Mantenga pulsado el perno de fijación.

5 Uso (A)

5.1 Puesta en marcha

Cada persona encargada del manejo de la máquina ha de estar familiarizada con el manual de instrucciones y, en particular, con el apartado "Instrucciones de seguridad". Abra el seguro de transporte durante la puesta en marcha y ciérrelo cuando haya ter-minado su trabajo.

5.2 Conexión y desconexión

Conexión: Accione el dispositivo de bloqueo de conexión 1 (Fig. 1) y a continuación el interruptor de conexión 2.

Desconexión: Para desconectar, suelte el interruptor de conexión.

5.3 Montaje del protector de virutas

➔ Ajuste el ángulo de inclinación de la sierra en la posición de inclinación máxima (punto 5.5).

➔ Afloje la tuerca de mariposa (5) y extraiga el tornillo.

➔ Introduzca el tornillo que se incluye para el protector de virutas en la posición anterior y coloque el protector de virutas sobre el eje del tornillo desde delante.

➔ A continuación, monte las arandelas y la tuerca de mariposa de nuevo y apriete la tuerca de mariposa.

5.4 Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte se puede ajustar de forma continua dentro de un rango de 0 a 40 mm.

Proceda de la siguiente manera:

➔ Afloje la palanca apriete 5 (fig. 1).

➔ Configurar con la palanca de incisión 6 (fig. 2) la profundidad de corte.

➔ Puede leer la profundidad de corte en la escala 2 (fig. 5) en la cubierta. La superficie roja 1 de la palanca de incisión sirve de indicador.

➔ Vuelva a fijar la palanca de apriete.

! Ajuste una profundidad de corte 2 - 5 mm superior al espesor del material a cortar, aproximadamente!

5.5 Ajustes para cortes inclinados

Para realizar cortes inclinados, se puede inclinar la base de la máquina de 0 °hasta 45°.

➔ Soltar los tornillos de orejetas 5 (fig. 3).

➔ Ajuste el ángulo deseado con ayuda de la escala en la unidad de giro.

➔ A continuación apretar los tornillos de orejetas 5.

5.6 Ajustes para sesgaduras

➔ Afloje el tope 21 (Fig. 7) para ajustar el ángulo con ayuda del escala en el riel guía.

➔ A continuación, vuelva a fijar el tope.

➔ Coloque la máquina con los dos pernos de tope en el lado inferior del riel guía en la pieza de trabajo que desea procesar y realice el corte desplazando la máquina hacia delante.

➔ Una vez finalizado el corte, mueva la sierra a su posición inicial.

5.7 Cortes de incisión

Si se realizan cortes de incisión, existe peligro de retroceso. Antes de realizar un corte de incisión, fije la máquina por el borde posterior de la placa de soporte en un tope fijado de forma segura en la pieza de trabajo. Durante el corte de incisión, sujete la máquina por la empuñadura y desplácela con cuidado hacia delante!

- ➔ Soltar la palanca apriete 5 (fig. 1) con la máquina desconectada.
- ➔ Colocar la palanca de incisión 6 (fig. 2) hacia atrás.
- ➔ Abrir la cubierta de protección flexible con la palanca 2 (fig. 3), de forma que la máquina se pueda colocar sobre la pieza de trabajo a trabajar. De este modo, el disco de sierra no entra en contacto con el material y puede alinearse con la línea de trazado.
- ➔ No encienda la máquina hasta ahora.
- ➔ Empuje la palanca de incisión 6 (fig. 2) hacia abajo para hacer entrar el disco de sierra verticalmente en la pieza de trabajo. Al hacerlo hay que leer la profundidad de inmersión en la escala 2 (fig. 5).

5.8 Ranuras anchas con bisel

Anchura mínima de ranuras anchas con bisel 13 mm:

- ➔ Ajuste la profundidad de corte deseada.
- ➔ Cierre la cubierta de protección flexible con ayuda de la palanca 2 (Fig. 3) y coloque la máquina en la primera pieza de trabajo ajustada.
- ➔ Ponga en marcha y desplace la máquina uniformemente en la dirección de corte, utilizando el aspirador.

5.9 Serrar por la línea de trazado con riel guía

Al cortar a lo largo de la línea de trazado, el borde derecho del riel guía sirve de indicador de trazado (también para cortes inclinados). Respete las instrucciones del apartado 5.4.

- ➔ Para serrar coloque los guías carril sobre la pieza.
- ➔ Conectar la máquina (véase el capítulo 5.2) y desplazar la máquina de forma uniforme en la dirección del corte.
- ➔ Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor de conexión 2 (Fig. 1) para desconectar la máquina.
- ➔ Lleve la máquina de vuelta a la posición inicial cuando está posada y extraiga pieza de trabajo en esta posición. Así garantiza que la cubierta protectora móvil esté totalmente cerrada.

5.10 Aserrado de tuberías/perfiles

- ➔ Afloje el bloqueo de la trampilla 25 (Fig. 6) del dispositivo de guía 24 (Fig. 6).
- ➔ Abra el dispositivo de guía.
- ➔ Coloque el tubería/perfil de <42 mm que desee serrar en la cuña de sujeción 26 (Fig. 6), para una tubería/perfil de >42 mm en la guía de rodillos 23 (Fig. 6) y cierre el dispositivo de guía.
- ➔ Con la máquina apagada, suelte la palanca de sujeción 5 (Fig. 1).
- ➔ Presione la palanca de inmersión 6 (Fig. 2) hacia abajo. Para tubos de >42 mm, ajuste la profundidad de corte a 20-25 mm.
- ➔ Para tuberías/perfiles de >42 mm, utilice su mano libre para sostener la pieza de trabajo 27 (Fig. 6) en el lado opuesto de la hoja de sierra.
- ➔ Encienda la máquina.
- ➔ Para tuberías/perfiles de <42 mm, mueva la máquina de manera firme y lenta hacia adelante en el carril guía y corte la pieza completamente.
- ➔ Para tuberías/perfiles de >42 mm, mueva la máquina sobre el carril guía de manera lenta y uniforme hacia el centro de la pieza y gire la tubería/perfil de manera lenta y uniforme con la parte superior hacia usted hasta que la pieza esté completamente cortada.
- ➔ Desconecte la máquina.

➔ Después de que la hoja de sierra se haya detenido, mueva la sierra de nuevo a la posición inicial.

➔ Extraiga la pieza de trabajo.

5.11 Cargador y Acumulador (B)

Vista general:

1 Acumulador
2 Asiento corredizo
3 Indicador de servicio
4 Indicador de aviso
5 Botón del indicador de capacidad
6 Indicador de capacidad y de señal

Puesta en marcha:

Antes de la puesta en marcha, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación se corresponden con las características de la red eléctrica!

Dispositivos como este, que generan corriente continua, podrían influir sobre los interruptores de protección diferencial sencillos. Utilice el tipo F o superior con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

Antes de poner en marcha el cargador, asegúrese de que las rejillas de ventilación no estén cubiertas. La separación mínima con otros objetos debe ser superior a 5 cm!

Autoverificación:

➔ Introduzca el enchufe.

El indicador de aviso (4) y el indicador de servicio (3) se iluminan de modo consecutivo durante aprox. 1 segundo, el ventilador incorporado funciona durante aprox. 5 segundos.

Batería:

Antes de usarlo cargue el (1) acumulador.

En caso de que decaiga la capacidad cargue el acumulador.

A temperatura optimizada para armazenagem é entre 10°C e 30°C. A temperatura de carregamento admissível é de 0 °C a 50 °C.

Las **baterías de ion litio (Li-Ion) y** poseen un indicador de capacidad y de señal: (6)

➔ Pulsar (5) botón y el nivel de carga será indicado por medio de LEDs.

En caso de que un LED esté tintineando el acumulador está casi descargado y necesita ser cargado.

Manejo:

Carga del acumulador:

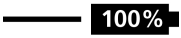
➔ Deslizar el acumulador completamente, hasta el tope, sobre el asiento corredizo (2).

El indicador de servicio (3) parpadea.

Carga de compensación:

Cuando la batería termina de cargarse, el cargador pasa automáticamente al estado de carga de compensación.

El acumulador puede permanecer en el cargador y estar así siempre listo para el funcionamiento.



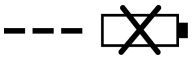
El indicador de servicio (3) está encendido continuamente.

Fallo:

● El indicador de aviso (4) se ilumina de forma continua.

El acumulador no se carga. La temperatura es demasiado alta o demasiado baja. Si la temperatura de la batería está entre 0 °C y 50 °C, el proceso de carga comenzará automáticamente.

● El indicador de aviso (4) parpadea.



Acumulador defectuoso. Extraiga el acumulador del cargador inmediatamente.

El acumulador no se desplaza correctamente sobre el asiento corredero (2).

6 Cuidado y mantenimiento

Sacar el acumulador para realizar cualquier trabajo de mantenimiento!

Las máquinas de ROTHENBERGER requieren escaso mantenimiento.

Los rodamientos de bolas utilizados están engrasados de forma permanente. Se recomienda llevar la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de ROTHENBERGER para su revisión después de algún tiempo de funcionamiento.

En todos los puntos de engrase se debe aplicar únicamente nuestra grasa especial con número de referencia 049040 (unidades de 1 kg).

Almacenaje:

Si no se utiliza la máquina durante algún tiempo, límpiela cuidadosamente. Rociar las superficies de metal desprotegidos con agente antioxidante.

Cargador:

Todas las reparaciones en el cargador deberán llevarse a cabo exclusivamente por técnicos especialistas.

En caso de que el cable de alimentación de red de esta herramienta está dañado, sólo el fabricante, su servicio de atención al cliente o una persona debidamente cualificada deberá sustituirlo con el propósito de evitar situaciones que entrañen peligro para el usuario.

7 Resolución de problemas

La determinación y eliminación de fallos técnicos requieren siempre especial cuidado. Antes de proceder a realizar las tareas necesarias, desconecte la alimentación de red!

Síntoma	Posible motivo	Solución
No se puede poner en marcha la máquina	Descargar el acumulador	Cargar el acumulador
	El acumulador no encaja en la posición final	Encajar totalmente el acumulador
Acumulador casi vacío, un LED del acumulador parpadea	El sistema electrónico protege al acumulador para evitar que se descargue totalmente	Comprobar, pulsar la tecla 11. Fig. 1 + 7 + B Solo se ilumina un LED. Cargue el acumulador.
Sobrecarga, la máquina se desconecta	Debido a que la carga se ha mantenido durante un período prolongado, la máquina o el acumulador se han sobrecalentado. Suena una señal de advertencia (pitido continuo). Esta se apaga tras un máx. de 30 segundos o tras soltar el interruptor de conexión	Deje que la máquina y el acumulador enfríen. Puede enfriar más rápido el acumulador en un cargador con refrigeración por aire. Para enfriar la máquina más rápido puede utilizar otro acumulador en marcha en vacío.
La máquina se desconecta cuando haya un aumento repentino de la carga	Con el aumento repentino de la carga, aumenta también de repente la corriente necesaria de la máquina. Este aumento, que se produce al bloquear de repente o en caso de rebote, se mide y provoca una desconexión	Desconectar la máquina soltando el interruptor de conexión. Después puede conectar de nuevo la máquina y trabajar con normalidad. Intente evitar más bloqueos

El disco de sierra se atasca al avanzar la máquina	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
	Hoja de sierra despuntada	Suelte el interruptor de inmediato. Aleje la máquina de la pieza de trabajo y cambie el disco de sierra
	Tensiones en la pieza de trabajo	
	No se puede guiar exactamente la máquina	Utilice el tope paralelo
	Superficie desigual de la pieza de trabajo	Alinee la superficie
Quemaduras en el corte	Disco de sierra inapropiado para el proceso de corte en cuestión	Cambie el disco de sierra
Eyector de virutas obstruido	Madera demasiada húmeda	
	Cortar intensivamente sin sistema de aspiración conectado	Conecte la máquina con un sistema de aspiración externo, por ejemplo un despolvoreador

8 Accesorios

Puede encontrar los accesorios adecuados en el catálogo principal o en www.rothenberger.com

9 Atención al cliente

Los puntos de servicio de ROTHENBERGER (consulte la lista en el catálogo o en internet) están a su disposición para ayudarle y ofrecerle piezas de repuesto y servicio técnico. Para realizar el pedido de accesorios y piezas de repuesto, acuda a su distribuidor especializado o utilice RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Eliminación

Algunas partes del aparato son materiales reciclables. Para su recogida se encuentran a disposición centros de reciclaje homologados y certificados. Para una eliminación ecológica de las piezas no reciclables (p.ej. chatarra del sistema electrónico) consulte con su organismo de limpieza correspondiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para países UE: De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

Indice Pagina

1 Misure di sicurezza ... 62

1.1 Uso conforme ... 62
1.2 Avvertenze generali ... 62
1.3 Avvertenze per la sicurezza della sega circolare ... 65
1.4 Installazione di sicurezza ... 68
1.5 Rischi residui ... 68

2 Dati tecnici PIPECUT mini (A) ... 69

3 Dati tecnici batteria e caricabatteria (B) ... 70

4 Allestimento / Regolazione (A) ... 70

5 Funzionamento (A) ... 71

5.1 Messa in funzione ... 71
5.2 Accensione e spegnimento ... 71
5.3 Montaggio della protezione trucioli ... 71
5.4 Regolazione della profondità di taglio ... 71
5.5 Regolazione per tagli obliqui ... 71
5.6 Regolazione per tagli inclinati ... 71
5.7 Tagli a tuffo ... 71
5.8 Taglio di giunti di dilatazione ... 72
5.9 Segatura per tracciatura con barra guida ... 72
5.10 Segatura di tubi/profilati ... 72
5.11 Batteria e caricabatteria (B) ... 73

6 Cura e manutenzione ... 74

7 Risoluzione dei problemi ... 74

8 Accessori ... 75

9 Servizio clienti ... 75

10 Smaltimento ... 75

Significato dei simboli presenti nelle istruzioni d´uso

Pericolo!
Questo simbolo mette in guardia dai danni fisici alle persone.

Attenzione!
Questo simbolo mette in guardia dai danni materiali alle cose o all‘ambiente.

➔ **Seguire le istruzioni**

Spiegazione dei simboli Etichette

Etichettatura di conformità UE

Marchio di conformità UK

Etichettatura di conformità Australia / Nuova Zelanda

Leggere le istruzioni per l'uso

Etichettatura per lo smaltimento dei RAEE

1 Misure di sicurezza

1.1 Uso conforme

PIPECUT mini

Il sistema di segatura ROTHENBERGER è indicato per il taglio trasversale di materiali di tubo e profilati in plastica, metallo non ferroso, acciaio normale e acciaio inox con l'ausilio del dispositivo di serraggio e di supporto del tubo. È escluso un taglio a mano libera per materiali profilati.

È possibile altresì lavorare materiali per piastra come truciolati, listellari e piastre in MDF. Il PIPECUT mini può essere altresì utilizzato per il taglio longitudinale e trasversale di legno massiccio, legno pieno e altre applicazioni simili per il legno. Utilizzare le lame per sega approvate ai sensi della norma EN 847-1, le quali sono indicate per il rispettivo scopo di utilizzo. Il sistema di segatura deve essere pulito dopo ciascun cambio di materiale.

Non è consentito un utilizzo differente rispetto a quello descritto sopra. Il produttore non è responsabile per un danno causato da un utilizzo differente.

Per utilizzare la macchina in modo prescritto, rispettare le condizioni di esercizio, manutenzione e riparazione prescritti da ROTHENBERGER.

Utilizzare soltanto batterie e accessori originali ROTHENBERGER o CAS (Cordless Alliance System).

Caricabatterie e batteria:

I caricabatterie sono adatti esclusivamente per la ricarica di batterie ROTHENBERGER e CAS (Cordless Alliance System).

Questo apparecchio non è concepito per essere utilizzato da persone con limitate capacità fisiche, psichiche, sensoriali o intellettuali o con insufficienti esperienze e/o conoscenze, a meno che ciò non avvenga sotto la sorveglianza di personale responsabile per la loro sicurezza o che questo personale fornisca le istruzioni necessarie per utilizzare l'apparecchio.

Non ricaricare mai batterie non ricaricabili. Pericolo di esplosione!

Le batterie contrassegnate con CAS sono compatibili al 100% con i dispositivi CAS (Cordless Alliance System). Per la scelta degli utensili appropriati, rivolgersi al proprio rivenditore. Attenersi alle istruzioni d'uso degli utensili impiegati.

1.2 Avvertenze generali

AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche qui accluse.

Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

1) Sicurezza della postazione di lavoro

a) **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) **Non impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

2) Sicurezza

a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo é messo a massa.

c) **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, calzature antinfortunistiche, casco protettivo o protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

d) **Prima di accendere l'elettroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.

f) **Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

g) **In caso fosse previsto il montaggio didispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

h) **Una volta presa confidenza con gli utensili, evitare di trascurare le norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

a) **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b) **Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.

c) **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre**

sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile, se rimovibile. Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d) **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e degli accessori. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

h) **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

5) Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

a) **Caricare la batteria solo ed esclusivamente con i dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con una batteria di tipo diverso.

b) **Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente le batterie o i tipi di batteria previsti allo scopo.** L'uso di batterie di tipo diverso potrà dare insorgenza a esplosioni, lesioni e comportare il rischio d'incendi.

c) **Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti della batteria potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

d) **In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria potrà causare irritazioni cutanee o bruciature.

e) **Non utilizzare una batteria danneggiata o modificata.** Le batterie danneggiate o modificate possono comportarsi in modo imprevedibile e causare incendi, esplosioni o lesioni.

f) **Non esporre la batteria al fuoco o a temperature eccessive.** Il fuoco o temperature maggiori di 130 °C (265 °F) ne possono causare l'esplosione.

g) **Attenersi a tutte le istruzioni per la ricarica e non ricaricare mai la batteria o l'elettroutensile a batteria ad una temperatura esterna all'intervallo indicato nelle istruzioni d'uso.** La ricarica errata o ad una temperatura esterna all'intervallo indicato può danneggiare irreparabilmente la batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

6) Assistenza

a) **Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

b) **Non sottoporre mai a manutenzione le batterie danneggiate.** Qualsiasi intervento di manutenzione sulle batterie deve essere eseguito dal costruttore o da un centro di assistenza autorizzato.

1.3 Avvertenze per la sicurezza della sega circolare

PIPECUT mini:

Non lavorare mai senza i dispositivi di protezione prescritti per il rispettivo processo di lavoro e non modificare nulla sulla macchina che possa mettere a repentaglio la sicurezza.

Proteggere la macchina e le batterie dall'umidità!

Non gettare le batterie nel fuoco!

Prelevare le batterie dalla macchina prima di eseguire qualsiasi impostazione, modifica, manutenzione o pulizia.

Accertarsi che la macchina sia spenta prima di inserire le batterie.

Se la macchina viene depositata, trasportata o conservata senza supervisione, prelevare la batteria dalla macchina.

Pulire la macchina prima di inserirla nella confezione di trasporto.

Prestare attenzione che nei pressi dei contatti della batteria non giungano trucioli metallici. Essi possono provocare un cortocircuito.

Prestare attenzione che in prossimità non siano presenti materiali combustibili. I trucioli incandescenti possono provocare un incendio. È in ogni caso necessario mantenere libera l'area di pericolo dei trucioli in movimento.

Il bordo da taglio può surriscaldarsi dopo il taglio e causare ustioni.

Prestare attenzione all'utilizzo ricorrente di materiali profilati maggiori e più pesanti in modo ergonomico e rispettoso del corpo. Maneggiando oggetti pesanti possono verificarsi danni alla schiena.

Pulire il sistema di segatura dopo ogni turno di lavoro e in caso di cambio materiale. I residui di trucioli possono causare un incendio a seconda del materiale.

Durante la lavorazione di metalli non è consentito aspirare, ma solamente utilizzare sacchetti per la raccolta dei trucioli.

Prestare attenzione che nessuno sosti nell'area dei tagli della sega. In particolare è possibile per brevi momenti che essi rimangano impigliati nella lama della sega. Nell'ambito della sega è sempre necessario indossare indumenti di protezione!

Nel caso di tagli ad immersione, l'immersione deve avvenire molto lentamente e con cautela.

Nei tagli di tubi con diametro superiore a 42mm la lama della sega deve disporsi con un angolo a 90° tra la parete del tubo e la lama della sega.

In caso di tagli di diametri superiori a 42mm il tubo deve essere girato in modo uniforme rispetto alla direzione di rotazione della lama della sega.

In aggiunta al bloccaggio nella sega, il materiale di taglio deve essere sorretto con una mano sulla parte opposta della sega (a sinistra).

Non è consentito utilizzare:

Lame della sega fessurate e quelle deformate.

Lame della sega in acciai legati ad alto resistenziale (lame della sega HSS).

Lame della sega tronche a causa dell'elevata sollecitazione del motore.

Lame della sega non indicate per il numero di giri in folle della lama della sega.

Mole

Nota per l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale:

Indossare sempre una protezione per l'udito durante il lavoro.

Indossare sempre una maschera antipolvere durante il lavoro.

Indossare sempre occhiali di protezione durante il lavoro.

Indossare sempre guanti di sicurezza durante il lavoro.

Indossare sempre guanti di protezione durante il lavoro.

Avvertenze relative al servizio:

Procedura di sega

a) ⚠ **PERICOLO: Non avvicinare le mani alla zona della sega e della lama di sega. Con la seconda mano afferrare l'impugnatura supplementare o il carter del motore.** Se la sega viene tenuta con entrambe le mani, le stesse non possono essere lesionate dalla lama di sega.

b) **Non mettere le mani sotto il pezzo.** La cappa di protezione non può proteggere le mani sotto il pezzo dalla lama di sega.

c) **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo.** Sotto il pezzo non deve sporgere più di uno spessore di altezza dente.

d) **Non afferrare mai il pezzo da segare con la mano né appoggiarlo sulla gamba. Bloccare il pezzo ad un supporto stabile.** È importante fissare bene il pezzo per minimizzare così il pericolo di contatto con il corpo, che la lama si incastra o la perdita del controllo.

e) **Tenere l'utensile elettrico dalle superfici dell'impugnatura isolate, quando eseguite dei lavori dove l'utensile utilizzato potrebbe toccare cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo conduttore di corrente mette sotto tensione anche le parti metalliche dell'utensile elettrico e causa una scossa elettrica.

f) **Utilizzare sempre un elemento di battuta o una guida diritta per bordi per effettuare tagli longitudinali.** Questo migliora la precisione del taglio e minimizza la possibilità che la lama di sega s'incastra.

g) **Utilizzare sempre lame di sega della giusta grandezza e con foro di alloggio adatto (p. es. a forma di rombo o tondo).** Le lame di sega non adatte agli elementi montati della sega ruotano irregolarmente e portano alla perdita del controllo.

h) **Non utilizzare mai rondelle o viti della lama di sega danneggiate o non adatte.** Le rondelle e le viti della lama di sega sono progettate specificamente per la vostra sega, per un rendimento ottimale e la sicurezza operativa.

Contraccolpo – Cause e rispettive avvertenze di sicurezza

- Un contraccolpo è un'improvvisa reazione di una lama di sega che rimane agganciata e incastrata o allineata sbagliata, che porta a fare sollevare la sega in modo incontrollato muovendosi fuori dal pezzo in direzione dell'operatore.
- Quando la lama di sega si incastra nella fessura di taglio, si blocca e la forza del motore colpisce la sega facendola ritornare indietro in direzione dell'operatore.
- Se la lama di sega durante il taglio della sega viene storta o disallineata, i denti sul bordo lama posteriori possono incastrarsi nella superficie del legno, facendo fuoriuscire la lama muovendola fuori dalla fessura di taglio e la sega salta indietro in direzione dell'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso sbagliato o difettoso della sega. Ciò può essere impedito attraverso idonee misure precauzionali come di seguito descritte.

a) **Afferrare la sega con entrambe le mani e portate le braccia in una posizione adatta a resistere alle forze di contraccolpo. Tenersi sempre lateralmente della lama di sega, mai portare la lama di sega in linea con il vostro corpo.** In caso di contraccolpo, la sega circolare può saltare all'indietro, ma l'operatore può controllare le forze di contraccolpo adottando idonee misure precauzionali.

b) **Nel caso la lama di sega s'incastra oppure il lavoro viene interrotto, spegnere la sega e tenerla ferma dentro il materiale finché la lama di sega si è completamente fermata. Mai tentare di rimuovere la sega dal pezzo o di tirarla indietro mentre la lama di sega è ancora in movimento, altrimenti si potrebbe verificare un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa per l'incastro della lama di sega.

c) **Se volete riavviare una sega che è incastrata nel pezzo, centrare la lama di sega nella fessura di taglio e verificare se i denti della lama sono incastrati/bloccati nel pezzo.** Se la lama di sega s'incastra, la stessa può fuoriuscire dal pezzo oppure causare un contraccolpo quando la sega viene riavviata.

d) **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni per ridurre il rischio di contraccolpo a causa dell'inceppamento della lama di sega.** I grandi pannelli potrebbero piegarsi (inflettere) per il proprio peso. I pannelli devono essere sostenuti su entrambi i lati e cioè sia nelle vicinanze della fessura di taglio che vicino allo spigolo.

e) **Non utilizzare lame di sega ottuse o danneggiate.** Lame di sega con denti ottusi o allineati sbagliati causano, per una fessura di taglio troppo stretta, un attrito troppo elevato, l'incastro della lama di sega e un contraccolpo.

f) **Prima di iniziare a segare, serrare a fondo gli elementi per la regolazione di profondità e di angolo di taglio.** Se durante il segare le impostazioni cambiano, la lama di sega può incastrarsi e causare anche contraccolpi.

g) **Fare particolare attenzione nel segare in pareti esistenti o in altre zone non visibili.** La lama di sega che immerge può bloccarsi nel segare in oggetti nascosti e causare contraccolpi.

Funzione della cappa di protezione inferiore

a) **Prima di ogni uso controllare se la cappa di protezione inferiore si chiude correttamente. Non utilizzare la sega se la cappa di protezione inferiore non si muove liberamente e non si chiude subito. Non bloccare né legare mai la cappa di protezione inferiore in posizione aperta.** Se la sega incustodita cadrebbe, la cappa di protezione inferiore potrebbe piegarsi. Aprire la cappa di protezione con la leva di ritorno e assicurarsi che si muova liberamente e che in tutti gli angoli e profondità di taglio non tocchi né la lama di sega né altri elementi.

b) **Verificare il funzionamento della molla per la cappa di protezione inferiore. Lasciare eseguire la manutenzione della sega prima dell'uso, se la cappa di protezione inferiore e la molla non funzionano perfettamente.** Elementi danneggiati, depositi incollati o accumuli di trucioli lasciano lavorare la cappa di protezione in modo ritardato.

c) **Aprire a mano la cappa di protezione inferiore solo per tagli particolari, ad esempio per „tagli ad immersione o ad angolo". Aprire la cappa di protezione inferiore con la leva di ritorno e rilasciarla non appena la lama di sega è penetrata nel pezzo.** Per tutti gli altri lavori della sega, la cappa di protezione inferiore deve lavorare automaticamente.

d) **Non appoggiare la sega sul banco di lavoro o sul pavimento senza che la cappa di protezione inferiore copri la lama di sega.** Una lama di sega non protetta e a seguire muove la sega in direzione opposta alla direzione di taglio e sega tutto quello che incontra. Osservare assolutamente il tempo d'inerzia della lama di sega.

Note per la manutenzione e la riparazione:

La pulitura della macchina a intervalli periodici, in particolare delle installazioni di regolazione e delle guide, rappresenta un'importante fattore di sicurezza.

È consentito utilizzare solo pezzi di ricambio ed accessori ROTHENBERGER originali. Altrimenti decade qualsiasi rivendicazione di garanzia nonché l'obbligo del produttore.

Caricabatterie e batteria:

Il presente caricabatteria non è inteso per l'utilizzo da parte di bambini, persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o persone con scarsa conoscenza ed esperienza. Il presente caricabatteria può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età, da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali e da persone con scarsa conoscenza ed esperienza, purché siano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o siano stati istruiti in merito all'impiego sicuro del caricabatteria e ai relativi pericoli. In caso contrario sussiste il rischio di utilizzo errato e di lesioni.

Sorvegliare i bambini durante l'utilizzo e le operazioni di pulizia e manutenzione. In questo modo si può evitare che i bambini giochino con il caricabatteria.

Non effettuare la ricarica su batterie non ricaricabili.

Avvertenza! Tensione elettrica pericolosa!!

Utilizzare il caricabatteria soltanto in luoghi chiusi!

Proteggere il caricabatteria dall'umidità!

Non consentire mai ai bambini di utilizzare l'utensile. I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

Tenere lontano i bambini dal caricabatteria e dal luogo di lavoro!

Riporre il caricabatteria lontano dalla portata dei bambini!

In presenza di fumo o fuoco, staccare immediatamente la spina di alimentazione del caricabatteria!

Non inserire oggetti nella feritoia di aerazione del caricabatteria – Pericolo di scossa elettrica o di cortocircuito!

Non ricaricare le batterie già cariche!

Proteggere la batteria dall'umidità!

Non esporre le batterie al fuoco!

Non utilizzare batterie difettose o deformate!

Nelle aree caratterizzate da un'elevata presenza di polvere metallica, non ricaricare le batterie con i caricabatteria AIR COOLED.

Non aprire le batterie!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!

Dalle batterie al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!

Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido della batteria e questo venga in contatto con la pelle, risciacquare subito ed abbondantemente con acqua. Se il liquido della batteria dovesse entrare in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico!

Trasporto di batterie al litio: Le batterie ricaricabili agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni. In caso di spedizione tramite terzi (es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo. Vi preghiamo di osservare anche eventuali ulteriori norme nazionali.

1.4 Installazione di sicurezza

Pericolo! Queste installazioni sono necessarie per l'esercizio sicuro della macchina e non possono essere rimosse o rese inefficaci!

La macchina è dotata delle seguenti installazioni di sicurezza:

- calotta di protezione fissa superiore
- calotta di protezione mobile inferiore
- piastra di base di grandi dimensioni
- manici
- installazione a guscio e freno
- bocchettone di aspirazione

1.5 Rischi residui

Pericolo! Con l'uso corretto e nonostante il rispetto delle disposizioni di sicurezza rimangono presenti rischi residui causati dallo scopo di utilizzo!

- Inceppamento della lama della sega durante la segatura di barre oblunghe di punti di appoggio non livellati.
- Intrappolamento di parti del corpo nell'ambito della cerniera 22 (fig. 6).
- Contatto della lama della sega con calotta di protezione aperta sul binario di guida.

- Contatto della lama della sega nell'ambito dell'apertura di avviamento al di sotto della piastra di base.
- Contatto della parte sporgente della lama della sega al di sotto del pezzo da lavorare durante il taglio.
- Contatto laterale delle parti rotanti: lama della sega, flangia di serraggio e vite flangiata.
- Contraccolpo della macchina durante l'inceppamento nel pezzo da lavorare.
- Rottura ed espulsione della lama della sega o di parti di essa.
- Accensione accidentale con batteria non estratta.
- Deterioramento dell'udito in caso di lavoro prolungato senza protezione dell'udito.
- Emissione di polveri del legno pericolose per la salute in caso di esercizio prolungato senza aspirazione.

2 Dati tecnici PIPECUT mini (A)

Codice articolo PIPECUT mini basic 1300006043
Tensione nominale ..... 18 V d.c.
Numero di giri in folle della lama della sega ..... 4150 min^{-1}
Profondità di taglio 0º/45 ..... 43/29 mm
Aggregato sega oscillabile 0-45º
Diametro max/min lama della sega ..... 125/112 mm
Spessore del corpo di base lama della sega ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Larghezza di taglio utensile ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Foro alloggiamento lama della sega ..... 20 mm
Diametro bocchettone di aspirazione ..... 28 mm
Peso senza batteria ..... 4,7 kg
Dimensioni senza il dispositivo di guida ..... 210 x 480 x 240 mm (La x Lu x A)

come sistema di segatura a cappa:

Profondità di taglio 0°/45° ..... 40/27 mm
Lunghezza di taglio con spessore del pezzo da lavorare pari a 12/40 mm ..... 337/292 mm
Peso con batteria e dispositivo di guida ..... 3,6 kg
Livello di pressione acustica (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Il livello di rumorosità durante il funzionamento può superare 85 dB (A). Portare paraorecchi!

Valori misurati conf. EN 62841-1.

Valore complessivo di oscillazione.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

I valori complessivi indicati nelle presenti istruzioni nonché i valori di emissione indicati per il livello acustico sono stati misurati secondo una procedura di misurazione standardizzata e possono essere utilizzati per eseguire un confronto tra un elettroutensile e un altro. Essi possono essere utilizzati anche per una stima provvisoria del carico.

Le emissioni indicate per oscillazioni e rumore possono variare durante l'utilizzo effettivo dell'elettroutensile a seconda delle modalità, con le quali viene utilizzato l'elettroutensile, in particolare il tipo di materiale da lavorare che viene utilizzato. Stabilire le misure di sicurezza aggiuntive per la protezione dell'utente che si basano su una stima del carico di oscillazioni durante le condizioni di utilizzo effettive (in tal senso devono essere considerate tutte le parti del ciclo di esercizio, per esempio i periodi, in cui l'elettroutensile è spento, e quelli, in cui l'elettroutensile è acceso, ma gira senza carico).

3 Dati tecnici batteria e caricabatteria (B)

Batteria:

U = Tensione
C = Capacità nominale
W = Peso
Ic = Corrente di carica
t = Durata utile (90% compl)
Tensione di carica .....20,75 V DC
Temperatura di carica .....0° - 50° C
Temperatura di scarico massima. 5° - 50° C
Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo!

Caricabatteria:

U1 = Tensione di ingresso
f1 = Frequenza di ingresso
P1 = Potenza di ingresso
U2 = Tensione di carica
I2 = Corrente di carica max
Nc = Nr elementi batteria
W = Peso

Rispettare la tensione di rete! Vedere indicazioni sul caricabatteria!

4 Allestimento / Regolazione (A)

Inseire le batterie:

➔ Infilare le batterie caricate nell'apposita guida dietro il manico fino a sentire il suo innesto.

Prima di utilizzarle, assicurare la sede sicura delle batterie nella macchina!

Rimuovere le batterie:

➔ Sbloccare le batterie premendo l'arresto 1 (Fig. 3) ed estrarlo dalla guida.

Non farlo con forza!

Aspirazione dei trucioli:

Durante tutti i lavori in cui viene prodotta molta polvere, occorre collegare la macchina ad un idoneo dispositivo di aspirazione esterno. La velocità dell'aria deve essere di almeno 20 m/s.

Il diametro interno del bocchettone di aspirazione 3 (Fig. 3) è pari a 28 mm.

Selezione lama della sega

Per ottenere una buona qualità di taglio, utilizzare un utensile tagliente e scegliere in base al materiale e all'applicazione un utensile dalla seguente lista:

Taglio di metalli non ferrosi e materie plastiche:

- Lama della sega circolare HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 denti

Taglio dell'acciaio:

- Lama della sega circolare HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 denti

Taglio di acciaio inox:

- Lama della sega circolare HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 denti

Codice articolo vedi accessori particolari.

Sostituzione della lama da taglio:

Estrarre le batterie per tutti i lavori di manutenzione da eseguire!

➔ Premete il perno di arresto 8 (Fig. 2).

➔ Con la chiave esagonale 3 (supporto Fig. 1) prima allentate la vite della flangia 8 (Fig. 3) in senso antiorarion senso antiorario e poi togliete la vite e la flangia di serraggio anteriore 7.

Adesso potete estrarre la lama di taglio dopo aver aperto la cappa protettiva mobile 9.

Le flange di serraggio devono essere prive di residui attaccati.

Osservate il senso di rotazione durante l'inserimento della lama da taglio.

➔ Successivamente inserite la flangia di serraggio, applicate la vite della flangia e stringetela girandola **in senso orario**.

➔ Tenete premuto il perno di arresto durante questa operazione.

5 Funzionamento (A)

5.1 Messa in funzione

Tutte le persone addette all'uso della macchina devono conoscere le presenti istruzioni per l'uso ed in particolare essere edotte circa il contenuto del capitolo "Avvertenze di sicurezza". Aprire la protezione di trasporto durante la messa in funzione a arrestarla dopo la con-clusione dei lavori.

5.2 Accensione e spegnimento

Accensione: Premete prima il blocco di accensione 1 (Fig. 1) e poi azionate la leva di accensione 2.

Spegnimento: Per spegnere la sega, rilasciate la leva di accensione.

5.3 Montaggio della protezione trucioli

- ➔ Impostare l'angolo di inclinazione della sega nella posizione di inclinazione massima (punto 5.5).
- ➔ Allentare i dadi ad alette (5) e prelevare la vite.
- ➔ Inserire l'apposita vite per la protezione trucioli nella vecchia posizione e spingerla da davanti verso la protezione trucioli sopra lo stelo della vite.
- ➔ Montare ora di nuovo le rondelle e i dadi ad alette e serrare i dadi ad alette.

5.4 Regolazione della profondità di taglio

La profondità di taglio può essere regolata in modo continuo tra 0 e 40 mm.

Per regolare la profondità di taglio procedete nel seguente modo:

- ➔ Allentate la leva di serraggio 5 (Fig. 1).
- ➔ Impostare la profondità di taglio con la leva d'immersione 6 (Fig. 2).
- ➔ La profondità di taglio può essere rilevata dalla scala 2 (Fig. 5) sulla copertura. Come indicatore (lancetta) viene utilizzata la superficie 1 sottoposta in rosso della leva d'immersione.
- ➔ Stringete nuovamente la leva di serraggio.

Regolate sempre la profondità di taglio circa da 2 a 5 mm superiore allo spessore di materiale da tagliare!

5.5 Regolazione per tagli obliqui

Il gruppo di taglio può essere regolato per i tagli obliqui su qualsiasi angolo desiderato tra 0 e 45.

- ➔ Allentare le viti ad alette 5 (Fig. 3).
- ➔ Regolate l'angolo desiderato indicato sulla scala presente sul segmento inclinabile.
- ➔ Infine serrare le viti ad alette 5.

5.6 Regolazione per tagli inclinati

- ➔ Sbloccate la battuta 21 (Fig. 7) e regolate l'angolo desiderato secondo la scala graduata sulla barra guida.
- ➔ Successivamente stringete nuovamente la battuta.
- ➔ Posate la macchina con i due perni di arresto sulla parte inferiore della barra guida sul pezzo da tagliare e eseguite il taglio spingendo la macchina in avanti.
- ➔ Dopo aver terminato il taglio riportate la sega nuovamente nella posizione di partenza.

5.7 Tagli a tuffo

Pericolo di contraccolpo durante l'esecuzione di tagli a tuffo! Prima di eseguire dei tagli a tuffo è necessario appoggiare la macchina con il bordo posteriore del piano di appoggio ad una battuta fissata al pezzo in lavorazione. Durante il taglio a tuffo tenete ben ferma la macchina per il manico e spingetela leggermente in avanti!

- ➔ Allentare la leva di serraggio 5 (Fig. 1) con macchina spenta.
- ➔ Ritornare la leva d'immersione 6 (Fig. 2).

➔ Con la leva 2 (Fig. 3) aprire completamente la cappa di protezione mobile, in modo la macchina possa essere appoggiata sul pezzo da lavorare. A questo punto la lama da taglio scorre liberamente sul materiale e può essere allineata per la tracciatura.

➔ Accendere la macchina solo ora.

➔ Spingete la leva sommersa 6 (Fig. 2) in basso così la lama da taglio può penetrare perpendicolarmente nel pezzo da segare. Durante ciò leggere la profondità d'immersione sulla scala 2 (Fig. 5).

5.8 Taglio di giunti di dilatazione

La larghezza minima dei giunti di dilatazione è di 13 mm:

➔ Regolare la profondità di taglio necessaria.

➔ Tirare indietro la cappa protettiva mobile con la leva 2 (Fig. 3) e posare la macchina sul primo pezzo inserito.

➔ Accendere la macchina e avanzarla regolarmente in direzione di taglio, utilizzare durante ciò l'aspiratore.

5.9 Segatura per tracciatura con barra guida

Durante il taglio lungo la tracciatura il bordo destro della barra guida funge da indicatore di tracciatura. Ciò vale anche per tagli obliqui. Riferirsi al capitolo 5.4.

➔ Per iniziare a tagliare posate la barra guida sul pezzo in lavorazione.

➔ Accendere la macchina (vedi capitolo 5.2) e avanzarla uniformemente in direzione di taglio.

➔ Dopo aver terminato il taglio spegnere la sega rilasciando subito la leva di accensione 2 (Fig. 1).

➔ Nello stato collocato tirare indietro la macchina nella posizione di partenza e rimuoverla in questa posizione dal pezzo da lavorare. Con ciò è garantito che la cappa di protezione mobile sia completamente chiusa.

5.10 Segatura di tubi/profilati

➔ Allentare il serraggio delle botole 25 (fig. 6) dell'installazione di guida 24 (fig. 6).

➔ Aprire l'installazione di guida.

➔ Appoggiare il tubo/profilato da segare inferiore a 42mm nel cuneo di incastro 26 (fig. 6), con tubo/profilato superiore a 42mm nella guida rullo 23 (fig. 6) e chiudere il dispositivo di guida.

➔ Allentare la leva di incastro 5 (fig. 1) a macchina spenta.

➔ Premere la leva di immersione 6 (fig. 2) verso il basso. Impostare la profondità di taglio su 20-25mm nei tubi maggiori di 42mm.

➔ Reggere nel tubo/profilato maggiore di 42mm il pezzo da lavorare 27 (fig. 6) con la mano libera sulla parte opposta della lama della sega.

➔ Mettere in funzione la macchina.

➔ Spostare la macchina lentamente e in modo uniforme in avanti sul binario di guida nel tubo/profilato inferiore a 42mm e staccare completamente il pezzo da lavorare.

➔ Condurre la macchina lentamente e in modo uniforme in avanti fino al centro del pezzo da lavorare nel tubo/profilato superiore a 42mm e girare il tubo/profilato lentamente e in modo uniforme con il lato superiore verso di sé fino a quando il pezzo da lavorare non è completamente staccato.

➔ Spegnere la macchina.

➔ Portare la sega dopo l'arresto della lama della sega di nuovo nella posizione di partenza.

➔ Prelevare il pezzo da lavorare.

5.11 Batteria e caricabatteria (B)

Panoramica:

1 Batteria
2 Alloggio con meccanismo scorrevole
3 Spia di funzionamento
4 Spia di malfunzionamento
5 Indicatore di carica
6 Indicatore di capacità e segnalazione livello di carica

Messa in funzione:

Prima della messa in funzione verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione elettrica disponibili corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta di identificazione!

Apparecchi come questo, che generano corrente continua, potrebbero esercitare influssi su un circuito di sicurezza per correnti di guasto. Utilizzare un apparecchio di tipo F o superiore, con corrente di apertura max. di 30 mA.

Prima della messa in funzione del caricabatteria assicurarsi che le feritoie di aerazione siano libere. Distanza minima rispetto ad altri oggetti: almeno 5 cm!

Autotest:

➔ Inserire la spina di alimentazione.

La spia di malfunzionamento (4) e la spia di funzionamento (3) si alternano per circa un secondo, la ventola integrata entra in funzione per circa 5 secondi.

Batteria:

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (1).

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

La temperatura di immagazzinaggio ottimale è compresa fra 10 °C e 30 °C. La temperatura di carica consentita è compresa fra 0 °C e 50 °C.

Le batterie al litio sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (6):

➔ Premendo il tasto (5), lo stato di carica viene indicato dai LED.

Se lampeggia un LED, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata.

Uso:

Caricare la batteria:

➔ Inserire la batteria, fino in fondo nell'apposito alloggio (2).

La spia di funzionamento (3) lampeggia.

Carica di mantenimento:

Una volta terminato il caricamento, il carica-batteria passa automaticamente alla posizione di carica di mantenimento.

La batteria può rimanere all'interno del caricabatteria e, in questo modo, è sempre pronta per l'uso.

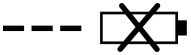
La spia di funzionamento (3) rimane accesa.

Malfunzionamento:

● Spia di malfunzionamento (4) costantemente accesa.

La batteria non viene ricaricata. Temperatura troppo alta/troppo bassa. Se la temperatura della batteria è compresa tra 0 °C e 50 °C, la procedura di carica inizia automaticamente.

● Spia di malfunzionamento (4) lampeggiante.



La batteria è guasta. Togliere immediatamente la batteria dal caricabatteria.

La batteria non è stata inserita correttamente nell'apposito alloggio (2).

6 Cura e manutenzione

Estrarre le batterie per tutti i lavori di manutenzione da eseguire!

Le macchine ROTHENBERGER sono costruite in maniera da richiedere una manutenzione ridotta.

cuscinetti a sfera utilizzati sono lubrificati a vita. Dopo lunghi periodi di esercizio raccomandiamo di lasciar revisionare o controllare la macchina da un centro di assistenza clienti autorizzato ROTHENBERGER.

Per tutti i punti di lubrificazione utilizzate solo il nostro grasso speciale, n° d'ordine 049040 (barattolo da 1 kg).

Immagazzinaggio:

Se la macchina non viene usata per lungo tempo, deve essere pulita accuratamente. Spruzzate dell'antiruggine sulle parti di metallo lucide.

Caricabatterie:

Le riparazioni al caricabatteria devono essere effettuate esclusivamente da un centro specializzato per apparecchiature elettriche!

Per evitare eventuali pericoli, quando la linea di collegamento di rete del presente apparecchio è danneggiata, farla riparare dal produttore, dal servizio clienti o da altra persona qualificata.

7 Risoluzione dei problemi

L'accertamento delle cause dei seguenti disturbi e la loro eliminazione richiedono sempre la massima attenzione e cautela. Prima di procedere a qualsiasi intervento, estrarre sempre la spina elettrica!

Problema	Possibile causa	Soluzione
La macchina non si lascia accendere	Batteria scarica	Caricare le batterie
	Batterie non innestate nella posizione finale	Innestare completamente le batterie
Batteria quasi scarica, un LED della batteria lampeggia.	L'elettronica protegge la batteria dallo scarico completo della batteria	Verificare, premere il tasto 11. Fig. 1 + 7 + B È acceso solo ancora un LED. Ricaricare la batteria.
Sovraccarico, la macchina si spegne.	Attraverso un carico a lungo persistente, la macchina o la batteria si sono surriscaldate. Viene emesso un segnale acustico (suono continuo). Questo si spegne dopo max. 30 secondi oppure rilasciando il pulsante.	Lasciare raffreddare la macchina e la batteria. La batteria può essere raffreddata più velocemente inserendola in un caricabattere con raffreddamento ad aria. La macchina può essere raffreddata anch'essa più velocemente facendola funzionare a vuoto con un'altra batteria.
La macchina si spegne in caso di improvviso aumento del carico.	Con l'aumento improvviso del carico aumenta improvvisamente anche la corrente necessario della macchina. Questo aumento, che si presenta a un blocco improvviso o a un contraccolpo, viene misurato e causa lo spegnimento della macchina.	Spegnere la macchina rilasciando il pulsante. Dopodiché potete riaccendere la macchina e continuare a lavorare normalmente. Tentate di evitare ch vi siano altri bloccaggi.

La lama per sega s'incastra avanzando la macchina.	Eccessivo avanzamento	Ridurre la velocità di avanzamento
	Lama di taglio senza filo	Rilasciare immediatamente l'interruttore. Rimuovere la macchina dal pezzo in lavorazione e sostituire la lama
	Tensioni nel pezzo in lavorazione	
	Conduzione non corretta e lineare della macchina	Applicare la battuta parallela
	Pezzo in lavorazione dalla superficie non piana	Appianare la superficie
Bruciature in corrispondenza dei tagli	Lama non idonea al tipo di taglio o senza filo	Sostituire la lama
Espulsore trucioli intasato	Legno troppo umido	
	Taglio prolungato senza aspirazione	Collegare la macchina ad un aspiratore esterno, p. es. un piccolo aspiratore portatile

8 Accessori

Gli accessori adatti sono disponibili nel catalogo principale o su www.rothenberger.com

9 Servizio clienti

ROTHENBERGER è a completa disposizione per supporto e assistenza tecnica attraverso il vostro rivenditore di fiducia o tramite il portale online RO SERVICE+: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Smaltimento

Alcune componenti sono riciclabili e sono da smaltire separatamente. Vi sono imprese addette e certificate a tali lavori. Per uno smaltimento corretto dei componenti non riciclabili (p.es. rifiuti elettronici) rivolgersi alle imprese competenti.

Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per Paesi UE: Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Inhoudsopgave Pagina

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid ... 77

1.1 Doelmating gebruik ... 77
1.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen ... 77
1.3 Veiligheidswaarschuwingen voor cirkelzaagmachines ... 80
1.4 Veiligheidsvoorzieningen ... 83
1.5 Resterende risico's ... 83

2 Technische gegevens PIPECUT mini (A) ... 84

3 Technische gegevens acculader en accu (B) ... 85

4 Voorbereiden / Instellen (A) ... 85

5 Bediening (A) ... 86

5.1 In gebruik nemen ... 86
5.2 In- en uitschakelen ... 86
5.3 Montage - Beveiliging tegen deeltjes ... 86
5.4 Instelling van de snijdiepte ... 86
5.5 Instelling voor schuinsneden ... 86
5.6 Instellen van versteksneden ... 86
5.7 Invalszagen ... 86
5.8 Schaduwvoegen zagen ... 87
5.9 Zagen volgens tekening met geleidingsrail ... 87
5.10 Zagen van buizen/profielen ... 87
5.11 Acculader en Accu (B) ... 87

6 Instandhouding en onderhoud ... 88

7 Problemen oplossen ... 89

8 Toebehoren ... 90

9 Klantenservice ... 90

10 Afvalverwijdering ... 90

Gebruikte symbolen en tekens in dit document

Gevaar!
Dit symbool waarschuwt voor lichamelijk letsel.

Let op!
Dit teken waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.

➔ **Verzoek te handelen**

Verklaring van symbolen Labels

EU-conformiteitsmarkering

UK conformiteitsmarkering

Markering conformiteit Australië / Nieuw-Zeeland

Gebruiksaanwijzing lezen

Etikettering verwijdering WEEE

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid

1.1 Doelmating gebruik

PIPECUT mini

Het ROTHENBERGER zaagsysteem is geschikt voor het dwarszagen van buis-en profielmaterialen van kunststof, non-ferrometalen, staal en roestvast staal met gebruik van de buis- span en inzetvoorziening. Bij profielmaterialen is het uit de vrije hand zagen niet toegestaan.

Plaatmateriaal zoals opspanplaten, blokplaten en MDF-platen kunnen ook worden verwerkt. De PIPECUT mini kan ook voor langs- en dwarszagen van massief hour of andere op hout lijkende toepassingen worden gebruikt. Gebruik de toegestane zaagbladen conform EN 847-1, die voor het betreffende doel geschikt zijn. Het zaagsysteem dient gereinigd te worden na elke verandering van materiaal.

Elk ander gebruik dan bovenstaand beschreven is niet toegestaan. Voor schade die uit elk ander dan toegestaan gebruik is ontstaan, zal de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden.

Om de machine volgens het bestemde doel te gebruiken, dient u de door ROTHENBERGER voorgeschreven gebruiksvoorwaarden, onderhoudsvoorwaarden en reparatievoorwaarden op te volgen.

Gebruik uitsluitend originele ROTHENBERGER of CAS (Cordless Alliance System) accupacks en accessoires.

Acculader en Accu:

De opladers zijn uitsluitend geschikt voor het opladen van accupacks van ROTHENBERGER en CAS (Cordless Alliance System).

Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of die gebrek aan ervaring en/of kennis hebben, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of van hem of haar aanwijzingen hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

Probeer nooit om niet-oplaadbare batterijen te laden. Risico van explosie!

Met CAS gemarkeerde accupacks zijn 100% compatibel met CAS-apparaten (Cordless Alliance System). Neem voor de keuze van de juiste apparaten contact op met uw dealer. Neem de handleiding van de gebruikte apparaten in acht.

1.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.

Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

h) **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

h) **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

5) Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

a) **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.

b) **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's of het type accu in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot explosies, verwondingen en brandgevaar leiden.

c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

e) **Gebruik geen beschadigde of veranderde accu.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en tot brand, ontploffing of verwondingsgevaar leiden.

f) **Stel een accu niet bloot aan vuur of te hoge temperaturen.** Vuur of temperaturen boven 130 °C (265 °F) kunnen een explosie veroorzaken.

g) **Volg alle instructies voor het laden en laad de accu of het accugereedschap nooit buiten het in de handleiding aangegeven temperatuurbereik.** Verkeerd laden of laden buiten het toelaatbare temperatuurbereik kan de accu vernielen en het brandgevaar verhogen.

6) Service

a) **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

b) **Repareer nooit beschadigde accu's.** Alle onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een geautoriseerde klantenservice.

1.3 Veiligheidswaarschuwingen voor cirkelzaagmachines

PIPECUT mini:

Nooit werken zonder de voor de betreffende werkzaamheden voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen en verander niets aan de machine wat de veiligheid mogelijk kan beïnvloeden.

Bescherm de machine en de accu tegen vocht!

De accu's nooit in vuur werpen!

Voordat u enige instelling, aanpassing, onderhoud of reiniging gaat uitvoeren, dient u eerst de accu te verwijderen.

Controleer voordat u de accu plaatst of de accu is uitgeschakeld.

Als de machine zonder toezicht wordt neergelegd, getransporteerd of opgeslagen, dien de accu uit de machine verwijderd te worden.

Reinig de machine voordat de machine in de transportverpakking wordt geplaatst.

Controleer of geen metalen deeltjes in de omgeving van de contactpunten van de accu aanwezig zijn. Deze kunnen kortsluiting veroorzaken.

Let op dat geen brandbare materialen in de omgeving van de machine aanwezig zijn. Gloeiende deeltjes kunnen brand veroorzaken. Het risicogebied van rondvliegende deeltje dient te allen tijde vrij gehouden te worden.

De zaagkanten kunnen na het zagen een hogere temperatuur hebben die tot verbranding kan leiden.

Ook bij het herhaaldelijk werken met grotere en zwaardere profielmaterialen dient gelet te worden op een ergonomische en lichaamsvriendelijke werkwijze. Als gevolg van het hanteren van zware objecten kan rugschade ontstaan.

Na elke bewerking en na het wisselen van materialen, het zaagsysteem reinigen. Achterblijvende deeltjes kunnen afhankelijk van het type materiaal een brand veroorzaken.

Bij het bewerken van metaal is geen afzuiging vereist, alleen een zgn. stofzak resp. zak voor deeltjes of splinters.

Let op dat geen personen zich ophouden in de buurt van het zagen. Met name bij het zagen van korte stukken kan het gebeuren dat deze in het zaagblad beklemd raken. In het gebied van de zaag dient te allen tijde gebruikt gemaakt te worden van persoonlijke beschermingsmiddelen!

Bij het invalzagen dient zorgvuldig en zeer langzaam gezaagd te worden.

Bij het zagen van buizen > Ø42 mm dient het zaagblad tot een hoek van 90° tussen de buiswand en het zaagblad geplaatst te worden waarna de handeling kan worden uitgevoerd.

Bij het zagen van > Ø42 mm dient de buis gelijkmatig tegen de richting van het zaagblad in gedraaid te worden.

Bovendien dient ter fixatie van de zaag, het te zagen materiaal aan de andere kant van de zaag (links) vastgehouden te worden.

Het volgende mag niet worden gebruikt:

Grote zaagbladen of zaagbladen die vervormd zijn.

Zaagbladen gemaakt op basis van een hoge legering snelstaal (HSS-zaagbladen).

Stompe zaagbladen, omdat zij een te hoge motorbelasting veroorzaken.

Zaagbladen die niet geschikt zijn voor het onbelaste toerental van het zaagblad.

Slijpschijven

Instructies voor het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen:

Bij het uitvoeren van werkzaamheden te allen tijde gehoorbescherming dragen.

Bij het uitvoeren van werkzaamheden te allen tijde een stofmasker dragen.

Bij het uitvoeren van werkzaamheden te allen tijde een veiligheidsbril dragen.

Bij het uitvoeren van werkzaamheden te allen tijde veiligheidsschoenen dragen.

Bij het uitvoeren van werkzaamheden te allen tijde veiligheidshandschoenen dragen.

Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:

Zaagmethoden

a) ⚠ **GEVAAR: Kom met uw handen niet in het zaagbereik en aan het zaagblad. Houd met uw tweede hand de extra greep of de motorbehuizing vast.** Als u de zaag met beide handen vasthoudt, kunnen ze niet door het zaagblad gewond raken.

b) **Grijp niet onder het werkstuk.** Onder het werkstuk wordt u niet tegen het zaagblad beschermd door de beschermkap.

c) **Pas de snijdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er moet moet minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar zijn.

d) **Houd het te zagen werkstuk nooit in de hand of boven het been vast. Beveilig het werkstuk op een stabiele steun.** Het is belangrijk dat het werkstuk goed bevestigd wordt om het gevaar van lichaamscontact, vastklemmen van het zaagblad of verlies van controle te minimaliseren.

e) **Houd het elektrisch gereedschap aan de geïsoleerde grepen vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Bij contact met een spanningvoerende leiding staan ook de metalen onderdelen van het elektrisch gereedschap onder spanning en wordt een elektrische schok veroorzaakt.

f) **Gebruik bij het langssnijden steeds een aanslag of een rechte kantgeleiding.** Daardoor wordt de snijnauwkeurigheid verbeterd en de kans dat het zaagblad vastgeklemd wordt, verkleind.

g) **Gebruik altijd zaagbladen van het juiste formaat en met de passende opnameboring (bijv. ruitvormig of rond).** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaag passen, lopen niet rond en leiden tot controleverlies.

h) **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde zaagblad-onderlegringen of -schroeven.** De onderlegschijven en schroeven van het zaagblad werden speciaal voor uw zaag gemaakt, voor een optimale capaciteit en bedrijfsveiligheid.

Terugslag – oorzaken en overeenkomstige veiligheidsinstructies

- Een terugslag is de plotse reactie ten gevolge van een vasthakend, vastklemmend of verkeerd uitgericht zaagblad waardoor een ongecontroleerde zaag naar boven komt en vanuit het werkstuk in de richting van de bediener beweegt.
- Als het zaagbald in de sluitende zaagopening vasthaakt of vastklemt, blokkeert het en wordt de zaag door de motorkracht in de richting van de bediener teruggeslagen.
- Als het zaagblad in de zaagsnede draait of verkeerd uitgericht wordt, kunnen de tanden van de achterkant van het zaagblad in het houtoppervlak vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaagspleet komt en de zaag in de richting van de bediener springt.

Een terugslag ontstaat door een verkeerd gebruik van de zaag. Dat kan vermeden worden door middel van gepaste voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven.

a) **Houd de zaag met beide handen vast en breng uw armen in een positie, waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Houdt u zich steeds zijdelings van het zaagblad, nooit het zaagblad in één lijn met uw lichaam brengen.** Bij een terugslag kan de cirkelzaag naar achteren springen, maar de bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslagkrachten beheersen.

b) **Als het zaagblad vastgeklemd is of u het werk onderbreekt, moet u de zaag uitschakelen en het materiaal stil houden tot het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te verwijderen of ze achterwaarts te trekken, zo lang het zaagblad beweegt, anders kan een terugslag plaatsvinden.** Bepaal en verhelp de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad.

c) **Wilt u een zaag die in het werkstuk steekt weer starten, centreer het zaagblad in de zaagspleet en controleer, of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastgehaakt is, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken als de zaag opnieuw gestart wordt.

d) **Steun grote platen af, om het risico van een terugslag door een vastzittend zaagblad te voorkomen.** Grote platen kunnen door het eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide kanten ondersteund worden, zowel in de buurt van de zaagspleet als aan de zijkant.

e) **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd uitgerichte tanden veroorzaken door de te kleine zaagspleet een verhoogde wrijving, klemming van het zaagblad en terugslag.

f) **Trek vóór het zagen de instellingen voor snijdiepte en snijhoek vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad klemmen en kan een terugslag optreden.

g) **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen in bestaande muren of andere niet-inkijkbare zones.** Het zakkende zaagblad kan bij het zagen in verborgen objecten blokkeren en een terugslag veroorzaken.

Functie van de onderste beschermkap

a) **Controleer vóór ieder gebruik, of de onderste beschermkap foutvrij sluit. Gebruik de zaag niet, wanneer de onderste beschermkap niet vrij beweeglijk is en zich niet met-een sluit. Klem of bindt de onderste beschermkap nooit in geopende positie vast.** Als de zaag onverwacht op de grond valt, kan de onderste beschermkap gebogen worden. Open de beschermkap met de trekhendel en vergewis u ervan dat deze vrij beweegt en bij alle snijhoeken en -dieptes noch het zaagblad noch andere delen raakt.

b) **Controleer de werking van de veer voor de onderste beschermkap. Laat de zaag voor het gebruik onderhouden als de onderste beschermkap en de veer niet perfect functioneren.** Beschadigde delen, kleverige afzettingen of opeenhopingen van spanen leiden tot een vertraagde werking van de onderste beschermkap.

c) **Open de onderste beschermkap met de hand alleen bij bijzondere sneden, zoals "inval- en hoeksneden". Open de onderste beschermkap met de terugtrekhendel en laat deze los, zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.

d) **Leg de zaag niet op de werkbank of op de grond neer, zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd, nalopend zaagblad beweegt de zaag tegen de snijrichting en zaagt alles wat in de weg ligt. Neem daarbij de nalooptijd van het zaagblad in acht.

Instructies voor onderhoud en reparatie:

Een belangrijke veiligheidsfactor wordt gevormd door het regelmatig reinigen van de machine, met name de verstelsystemen en geleidingen.

Uitsluitend oorspronkelijke vervangende en reserveonderdelen van Rothenberger mogen worden gebruikt. Als dit niet wordt opgevolgd zal de garantie vervallen en kan de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaarden.

Acculader en Accu:

Dit oplaadapparaat is niet bestemd voor het gebruik door kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrekkige ervaring en kennis. Dit laadapparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of ontbrekende ervaring en kennis gebruikt worden als deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of over het veilige gebruik van het laadapparaat geïnformeerd werden en de hiermee gepaard gaande gevaren verstaan. Anders bestaat er gevaar voor foute bediening en verwondingen.

Houd kinderen in het oog bij gebruik, reiniging en onderhoud. Hierdoor wordt gegarandeerd dat kinderen niet met het oplaadapparaat spelen.

Laad geen batterijen die niet oplaadbaar zijn.

Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning!!

Gebruik de acculader alleen binnenshuis!

Bescherm de acculader tegen vocht!

Laat nooit toe dat kinderen het apparaat gebruiken. Kinderen dienen onder toezicht te staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.

Houd kinderen uit de buurt van de acculader resp. het werkbereik!

Bewaar de acculader op een voor kinderen ontoegankelijke plek!

Trek bij rookontwikkeling of brand in de acculader onmiddellijk de stekker uit het stopcontact!

Steek geen voorwerpen in de ventilatiesleuven van de acculader - gevaar voor een elektrische schok resp. kortsluiting!

Volledig geladen accupacks niet opnieuw laden!

Accupacks tegen vocht beschermen!

Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!

Laad in omgevingen met een hoge metaalstofbelasting geen accupacks met AIR COOLED-laders.

Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!

Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lopen!

Als accuvloeistof naar buiten stroomt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

Transport van Li-ion-accupacks: Op de meegeleverde lithiumionaccu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd. Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

1.4 Veiligheidsvoorzieningen

Gevaar! Deze voorzieningen zijn voor een veilige werking van de machine vereist en mogen nimmer worden verwijderd resp. onwerkzaam mogen worden gemaakt!

De machine is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Bovenste vaste beschermkap
- Onderste beweegbare beschermkap
- Grote grondplaat
- Handgreep
- Schakelmechanisme en rem
- Afzuigsteunen

1.5 Resterende risico's

Gevaar! Bij het voor het doel bestemde gebruik en ondanks het opvolgen van de veiligheidsinstructies blijven door het gebruik resterende risico's bestaan!

- Het beklemd raken van het zaagblad bij het zagen van lange stangen die geen uitgebalanceerd rustpunt hebben.
- Het bekneld raken van lichaamsdelen in het gebied van scharnier 22 (Afb. 6).
- Het aanraken van het zaagblad bij een geopende beschermkap op de geleiderail.
- Het aanraken van het zaagblad in het gebied van de invoeropening, onder de grondplaat.
- Het tijdens het zagen aanraken van het deel van het zaagblad dat onder het werkstuk uitsteekt.

- Het aan de zijkant aanraken van draaiende delen: zaagblad, spanflens en flensschroef.
- Terugslag van de machine bij het beklemd raken van het werkstuk.
- Breuk en het uitwerpen van het zaagblad of een deel van het zaagblad.
- Het per ongeluk inschakelen bij een niet verwijderde/uitgeschakelde accu.
- Beïnvloeding van het gehoor bij het langdurig werken zonder gehoorbescherming.
- Emissie van voor de gezondheid slechte houtstof bij het langdurig werken zonder afzuiging.

2 Technische gegevens PIPECUT mini (A)

Artikelnummer PIPECUT mini basic 1300006043
Nominale spanning ..... 18 V gelijkstroom
Toerental van het zaagblad - onbelast..... 4150 min^{-1}
Zaagdiepte 0º/45 ..... 43/29 mm
Zaagmachine draaibaar 0-45º
Diameter van het zaagblad max/min..... 125/112 mm
Dikte van het basiselement van het zaagblad.... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Gereedschap - Zaagbreedte ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Opnameboring zaagblad ..... 20 mm
Diameter afzuigsteunen ..... 28 mm
Gewicht zonder accu..... 4,7 kg
Afmetingen incl. geleidingen ..... 210 x 480 x 240 mm (b x l x h)

als Kapp-zaagsysteem:

Zaagdiepte 0°/45° ..... 40/27 mm
Zaaglengte bij een dikte van het werkstuk van
12/40 mm ..... 337/292 mm
Gewicht met accu en geleidingen ..... 3,6 kg
Geluidsdrukniveau (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

De geluidsdruk tijdens het werken kan de waarde van 85 dB (A) overschrijden. Draag een gehoorbescherming! Meetwaarden bepaald volgens EN 62841-1.

Totale trillingswaarde .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

De in deze instructies vermelde trillingstotaalwaarden en geluidsemissiewaarden zijn gemeten volgens een gestandaardiseerde meetprocedure en kunnen worden gebruikt om het ene met het andere elektrische gereedschap te vergelijken. Ze kunnen ook worden gebruikt voor een eerste inschatting van de belasting.

De vermelde trillings- en geluidsemissies kunnen tijdens het daadwerkelijke gebruik van het elektrische gereedschap afwijken. Dit hangt af van de aard en wijze waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt en met name wat voor soort werkstuk wordt bewerkt. Leg ter bescherming van de gebruiker de aanvullende veiligheidsmaatregelen vast, die gebaseerd zijn op een inschatting van de trillingsbelasting tijdens de werkelijke gebruiksomstandigheden (neem hierbij alle delen van de cyclus van de werkzaamheden in acht, bijvoorbeeld de tijden waarop het elektrische gereedschap uitgeschakeld is en tijden waarop het ingeschakeld is, maar zonder belasting loopt).

3 Technische gegevens acculader en accu (B)

Accu:

U = Spanning
C = Kapaciteit
W = Gewicht
Ic = Laadstroom
t = Oplaadduur (90% voll)
Laadspanning.....20,75 V DC
Laadtemperatuur.....0° - 50° C
Max. ontlaadtemperatuur. ...5° - 50° C
De accu vóór het eerste gebruik volledig opladen!

Acculader:

U1 = Ingangsspanning
f1 = Ingangsfrequentie
P1 = Eingangsleistung
U2 = Laadspanning
I2 = Max. laadstroom
Nc = Aantal accucellen
W = Gewicht

Let op de netspanning! Zien typeplaatje van het oplaadapparaat!

4 Voorbereiden / Instellen (A)

Accu inzetten:

➔ Schuif de opgeladen accu in de accugeleiding achter de handgreep tot deze voelbaar vastklikt.

Overtuigt u zich vóór gebruik van de zekere zitting van de accu in de machine!

Accu ontnemen:

➔ Ontgrendel de accu door op de grendelnok 1 (afb. 3) te drukken en neem hem uit de accugeleiding.

Oefen geen kracht uit!

Afzuigen van de spanen:

Bij alle werkzaamheden, waarbij een aanzienlijke hoeveelheid stof ontstaat, sluit de machine aan een geschikte externe afzuigvoorziening aan. De luchtsnelheid moet ten minste 20 m/s bedragen.

De inwendige doorsnede van het afzuigstuk 3 (afb. 3) bedraagt 28 mm.

Zaagblad - selectie:

Om een goede zaagkwaliteit te realiseren, gebruikt u een scherp gereedschap en selecteert u voor het betreffende materiaal en het gebruik een gereedschap uit de volgende lijst:

Zagen van non-ferrometalen en kunststoffen:

- HM-cirklzaagblad Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 tanden

Zagen van staal:

- HM-cirklzaagblad Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 tanden

Zagen van roestvrij staal:

- HM-cirklzaagblad Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 tanden

Ordernr. Zie Speciale accessoires.

Zaagbladwissel:

Trek bij alle onderhoudswerkzaamheden de accu uit!

➔ Bedien de vergrendelbout 8 (afb. 2).

➔ Met de zeskant-schroevendraaier 3 (houder afb. 1) maakt u de flensschroef 8 (afb. 3) tegen de wijzers van de klok in los, de schroef alsook de voorste spanflens 7 verwijdert u.

U kunt nu het zaagblad na het openen van de beweeglijke beschermkap 9 verwijderen.

De spanflenzen moeten vrij van vastplakkende delen zijn.

Let bij het inzetten van het zaagblad op de draairichting.

➔ Vervolgens steekt u de spanflens op, zet de flensschroef aan en trekt u door draaien in **richting van de wijzers van de klok** vast.

➔ Hierbij houdt u de vergrendelbout gedrukt.

5 Bediening (A)

5.1 In gebruik nemen

Deze gebruiksaanwijzing moet iedere persoon die met de bediening van de machine is belast, ter kennisname worden doorgegeven, waarbij vooral attent dient te worden gemaakt op het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies". Bij de ingebruikname de transportvergrendeling openen en na het voltooien van de werkzaamheden weer vergrendelen.

5.2 In- en uitschakelen

Inschakelen: druk eerst de inschakelblokkering 1 (afb. 1) en bedien daarna schakelaar 2.

Uitschakelen: voor het uitschakelen laat de schakelaar los.

5.3 Montage - Beveiliging tegen deeltjes

➔ Zet de hellingshoek van de zaag in de maximale scheefstand (punt 5.5).

➔ Draai de vleugelmoer (5) los en verwijder de schroef.

➔ Plaats de bij de Beveiliging tegen deeltjes meegeleverde schroef in de oude positie en schuif de Beveiliging tegen deeltjes vanaf de voorkant over de schroefas.

➔ Plaats de pakking en de vleugelmoer terug en draai de vleugelmoer vast.

5.4 Instelling van de snijdiepte

De snijdiepte laat zich in een bereik tussen 0 en 40 mm traploos instellen.

Hiervoor gaat u op de volgende manier te werk:

➔ Maak de klemhendel 5 los (afb. 1).

➔ Met de invalhendel 6 (afb. 2) stelt u de snijdiepte in.

➔ De snijdiepte kunt u op de schaal 2 (afb. 5) op de afdekking aflezen. Als wijzer dient hierbij de rode vlakte 1 van de invalhendel.

➔ Trek de klemhendel weer vast.

Stel de snijdiepte steeds ca. 2 tot 5 mm groter dan de te snijden materiaaldikte in!

5.5 Instelling voor schuinsneden

Het zaagaggregaat laat zich voor schuinsneden op iedere willekeurige hoek van 0 °tot 45° instellen.

➔ Draai de vleugelschroeven los 5 (afb. 3).

➔ In overeenstemming met de schaal op het zwenksegment stelt u de hoek in.

➔ Vervolgens draait u de vleugelbouten 5 vast.

5.6 Instellen van versteksneden

➔ Maak de aanslag 21 los (afb. 7) en stel de hoek in volgens de schaal op de geleidingsrail.

➔ Vervolgens teekt u de aanslag opnieuw aan.

➔ Leg de machine nu met de beide arrêteerbouten aan de onderste kant van het geleidingsrail tegen het te bewerkend werkstuk en voer de snede uit door de machine vooruit te schuiven.

➔ Na het snijden brengt u de zaag door terugrijden weer in de uitgangspositie.

5.7 Invalszagen

Terugslaggevaar bij invalszagen! Voor het invallen leg de machine met de achterste kant van de grondplaat aan een aan het werkstuk bevestigde aanslag aan. Houdt bij het invallen de machine aan de handgrendel goed vast en schuif ze iets naar voren!

➔ Maak de klemhendel 5 (afb. 1) bij de uitgeschakelde machine los.

➔ Stel de invalhendel 6 (afb. 2) terug.

➔ Open de beweeglijke beschermkap met de hendel 2 (afb. 3), zodat de machine op het te bewerken werkstuk kan worden geplaatst. Het zaagblad loopt nu vrij over het materiaal en kan voor de voortekening worden uitgericht.

➔ Schakel de machine nu pas in.

➔ Druk de invalhendel 6 (afb. 2) naar beneden, daardoor dringt het zaagblad het werkstuk verticaal binnen. Daarbij kan de invaldiepte op de schaal 2 (afb. 5) afgelezen worden.

5.8 Schaduwvoegen zagen

De minimale schaduwvoegbreedte bedraagt 13 mm:

➔ Stel de vereiste snijdiepte in.

➔ Trek de beweeglijke beschermkap met hendel 2 (afb. 3) in en zet de machine op het eerste afgestelde werkstuk op.

➔ Zet de machine aan en schuif de machine gelijkmatig in snijrichting, gebruik hierbij het afzuigapparaat.

5.9 Zagen volgens tekening met geleidingsrail

Bij het zagen volgens tekening dient de rechter kant van de geleidingsrail als tekeningswijzer. Dit geldt ook voor schuinsneden. Houd alstublieft rekening met alinea 5.4.

➔ Plaats voor het zagen de geleidingsrail op het werkstuk.

➔ Schakel de machine in (zie hoofdstuk 5.2) en schuif de machine gelijkmatig in snijrichting vooruit.

➔ Na het snijeinde schakel de zaag door loslaten van schakelaar 2 (afb. 1) uit.

➔ Trek de machine in de opgelegde toestand naar de uitgangspositie terug en neem ze in die positie van het werkstuk. Zo garandeert u dat de beweeglijke beschermkap volledig gesloten is.

5.10 Zagen van buizen/profielen

➔ Klepvergrendeling 25 (Afb. 6) van geleiding 24 (Afb. 6) losdraaien.

➔ Open de geleiding.

➔ Plaats de/het te zagen buis/profiel met een afmeting van <42 mm in klamp 26 (Afb. 6), bij een buis/profiel met een afmeting van >42 mm in geleider 23 (Afb. 6) en sluit de geleiding.

➔ Draai klemhandgreep 5 (Afb. 1) los als de machine is uitgeschakeld.

➔ Druk handgreep 6 (Afb. 2) voor het invallen omlaag. Bij buizen met een afmeting van >42 mm dient de zaagdiepte op 20-25 mm ingesteld te worden.

➔ Bij een buis/profiel met een afmeting van >42 mm dient u werkstuk 27 (Afb. 6) met de vrije hand vast te houden aan de tegenovergestelde zijde van het zaagblad.

➔ Schakel de machine in.

➔ Bij een buis/profiel met een afmeting van <42 mm dient u de machine op de geleiderails langzaam en gelijkmatig naar voren te geleiden en het werkstuk volledig te zagen.

➔ Bij een buis/profiel met een afmeting van >42 mm dient u de machine op de geleiderails langzaam en gelijkmatig naar voren te geleiden tot aan het werkstuk. Vervolgens draait u de buis/het profiel langzaam en gelijkmatig met de bovenkant totdat het werkstuk volledig werd doorgezaagd.

➔ Schakel de machine uit.

➔ Nadat het zaagblad tot stilstand is gekomen, transporteert u de zaag weer terug naar de uitgangspositie.

➔ Verwijder het werkstuk.

5.11 Acculader en Accu (B)

Overzicht:

1 Accupack
2 Schuifbevestiging
3 Bedrijfs-LED
4 Waarschuwings-LED
5 Toets voor de indicatie van de capaciteit
6 Capaciteits- en signaalindicatie

In gebruik nehmen:

Controleer voordat de machine in gebruik wordt genomen of de op het typeplaatje aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning!

Apparaten zoals deze, die gelijkstroom opwekken, kunnen eenvoudige differentieelschakelaars beïnvloeden. Gebruik type F of hoger, met een uitschakelstroom van max. 30 mA.

Zorg er voor de ingebruikneming van de acculader voor dat de ventilatiesleuven vrij zijn. Minimale afstand tot andere voorwerpen ong. 5 cm!

Zelftest:

➔ Netstekker insteken.

De waarschuwings-LED (4) en de bedrijfs-LED (3) lichten na elkaar ca. 1 seconde op, de ingebouwde ventilator loopt ca. 5 seconden.

Accupack:

Het accupack (1) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 10°C en 30°C. De toelaatbare oplaadtemperatuur ligt tussen 0 °C en 50 °C.

Li-ion-accupacks hebben een capaciteits- en signaalindicatie (6):

➔ Druk op toets (5) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.

Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet het weer opgeladen worden.

Bediening:

Accupack laden:

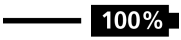
➔ Accupack volledig, tot de aanslag op de schuifbevestiging (2) schuiven.

De bedrijfs-LED (3) knippert.

Conditieladen:

Wanneer het laden is beëindigd, schakelt de acculader automatisch over op conditieladen.

Het accupack kan in de acculader blijven zitten en is zodoende altijd gereed voor gebruik.



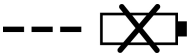
De bedrijfs-LED (3) brandt continu.

Storing:

● Waarschuwings-LED (4) brandt continu.

Accupack wordt niet opgeladen. Temperatuur te hoog/te laag. Ligt de temperatuur van het accupack tussen 0 °C en 50 °C, dan begint het laden automatisch.

● Waarschuwings-LED (4) knippert.



Accupack defect. Accupack direct uit de acculader nemen.

Accupack is niet goed op de schuifbevestiging (2) geschoven.

6 Instandhouding en onderhoud

Trek bij alle onderhoudswerkzaamheden de accu uit!

ROTHENBERGER-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd.

De toegepaste kogellagers werden op levenstijd gesmeerd. Na een langere bedrijfstijd adviseren wij, de machine aan een geautoriseerde klantenservice van ROTHENBERGER ter inspectie te geven.

Voor alle smeerplaatsen slechts onze speciale vet, bestel-nr. 049040 (1 kg - blik), gebruiken.

Opslag:

Wordt de machine langere tijd niet benut, moet ze zorgvuldig worden gereinigd. Blanke metalen delen met een roestmiddel insproeien.

Acculader:

Reparaties aan de acculader mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een erkend elektromonteur!

Wanneer de elektrische leiding van dit apparaat wordt beschadigd, dient hij ter voorkoming van risico's door de producent, diens klantenservice of een soortgelijke gekwalificeerde persoon te worden vervangen.

7 Problemen oplossen

De opsporing van de oorzaken van voorhanden storingen en het verhelpen hiervan vereist steeds vermeerde oplettendheid en voorzichtigheid. Van tevoren netsteker trekken!

Symptoom	Mogelijke reden	Oplossing
Machine laat zich niet inschakelen	Accu ontladen	Accu laden
	Accu niet in eindpositie vastgeklikt	Accu geheel vastklikken
Accu bijna leeg, een led op accu knippert	Elektronica beschermt de accu tegen volledige ontlading	Controleren, toets 11 indrukken. Afb. 1 + 7 + B Er brandt nog slechts één led. Laad de accu op.
Overbelasting, machine schakelt uit.	Door een langdurige belasting werd de machine of de accu oververhit. Er weerklinkt een waarschuwingssignaal (continu piepen). Dat gaat na max. 30 seconden of na het loslaten van de drukschakelaar uit	Laat de machine en de accu afkoelen. De accu kunt u in een oplaadapparaat met luchtkoeling sneller afkoelen. De machine kunt u met een andere accu in leegloop eveneens sneller laten afkoelen.
Machine schakelt uit bij plotse verhoging van de belasting	Door die plotse verhoging van de belasting stijgt ook de benodigde stroom van de machine. Die verhoging die optreedt bij plots blokkeren of terugslag, wordt gemeten en leidt tot de uitschakeling.	Schakel de machine uit door de drukschakelaar los te laten. Vervolgens kunt u de machine opnieuw inschakelen en normaal verderwerken. Probeer om verdere blokkeringen te vermijden.
Zaagblad klemt bij het voorschuiven van de machine.	Te grote aanvoer	Aanvoersnelheid verlagen
	Stomp zaagblad	Meteen schakelaar loslaten. Machine uit het werkstuk verwijderen en zaagblad vervangen
	Spanningen in het werkstuk	
	Slechte machinevoering	Parallelaanslag inzetten
	Oneffen werkstukoppervlakte	Vlakte uitrichten
Brandvlekken aan de snijplekken	Voor het werkproces ongeschikt of stomp zaagblad	Zaagblad vervangen
Spanenuitgooi verstopt	Hout te vochtig	
	Lang durend snijden zonder afzuigen	Machine aan een externe afzuiging, bv stofvanger, aansluiten

8 Toebehoren

Passende accessoires vindt u in de hoofdcatalogus of op www.rothenberger.com

9 Klantenservice

De ROTHENBERGER service-locaties zijn er om u te helpen (zie lijst in de catalogus of online). Via deze service-locaties zijn ook vervangende onderdelen verkrijgbaar. Bestel uw accessoires en reserveonderdelen via de vakhandel of RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Afvalverwijdering

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreerde en gecertificeerde recyclebedrijven ter beschikking. Voor de milieuvriendelijke verwerking van de niet-recyclebare delen (bijv. elektronisch schroot) dient u de plaatselijk bevoegde afvaldiensten te raadplegen.

Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil!

Alleen voor de EU-landen: Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Índice Página

1 Indicações sobre a segurança ... 92

1.1 Utilização correcta ... 92
1.2 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas ... 92
1.3 Avisos de segurança de serra circular ... 95
1.4 Dispositivos de segurança ... 98
1.5 Riscos residuais ... 99

2 Dados técnicos PIPECUT mini (A) ... 99

3 Dados técnicos carregador e acumulador (B) ... 100

4 Equipar/ ajustar (A) ... 100

5 Funcionamento (A) ... 101

5.1 Colocação em funcionamento ... 101
5.2 Ligar e desligar ... 101
5.3 Montagem da proteção contra aparas ... 101
5.4 Ajuste da profundidade de corte ... 101
5.5 Ajuste para corte diagonal ... 101
5.6 Ajuste para corte em esquadria ... 101
5.7 Corte por imersão ... 101
5.8 Serrar juntas abertas ... 102
5.9 Serração de acordo com o tracejado com calha da guia ... 102
5.10 Serração de tubos/perfis ... 102
5.11 Carregador e Acumulador (B) ... 103

6 Conservação e manutenção ... 104

7 Resolução de problemas ... 104

8 Acessórios ... 105

9 Serviço de apoio ao cliente ... 105

10 Eliminação ... 105

Identificações neste documento

Perigo!
Este símbolo avisa de danos pessoais.

Atenção!
Este símbolo avisa de danos materiais ou ambientais.

➔ **Incentivo para acções**

Explicação dos símbolos Etiquetas

Marcação de conformidade UE

Marcação de conformidade do Reino Unido

Marcação de conformidade da Austrália / Nova Zelândia

Ler o manual de instruções

Etiquetagem de eliminação de REEE

1 Indicações sobre a segurança

1.1 Utilização correcta

PIPECUT mini

O sistema de serração ROTHENBERGER é adequado para o corte transversal de materiais de tubos e perfilados de plásticos, metais não ferrosos, aço e aço inoxidável por meio de auxílio do dispositivo de fixação e suporte de tubos. No caso de materiais perfilados, o corte de mãos livres encontra-se excluído.

Os materiais de painéis como aglomerados, folhas de madeira e placas MDF também podem ser processados. O PIPECUT mini também pode ser utilizado para o corte longitudinal e transversal de madeira maciça, madeira sólida ou aplicações semelhantes à madeira. Utilize as lâminas de serra aprovadas de acordo com a norma EN 847-1 que sejam adequadas para a respetiva finalidade de aplicação. Deve limpar o sistema de serração após cada troca do material.

Não é permitida qualquer utilização distinta da descrita anteriormente. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização distinta da descrita.

Utilize apenas baterias originais ROTHENBERGER ou CAS (Cordless Alliance System) e acessórios.

Carregador e Acumulador:

Os carregadores destinam-se exclusivamente para carregar baterias ROTHENBERGER e CAS (Cordless Alliance System).

Este aparelho não é adequado para ser utilizado por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, ou com práticas insuficientes e/ou conhecimentos insuficientes, a não ser que sejam controladas por uma pessoa responsável por sua segurança, ou que tenham recebido instruções desta pessoa sobre a utilização do aparelho.

As baterias identificadas com CAS são 100% compatíveis com aparelhos CAS (Cordless Alliance System). Entre em contacto com o seu vendedor para escolher a devida ferramenta. Observar as Instruções de Serviço da ferramenta utilizada.

1.2 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta elétrica.

O desrespeito das instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem iprovocar a ignição de pó e vapores.

c) **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramentas eléctricas devem caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fiches de adaptação junto com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.

b) **Evite que o corpo entre em contacto com superficies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.

c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.

d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.

e) **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque elétrico.

f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudencia ao trabalhar com a a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.

b) **Usar um equipamento pessoal de protecção. Sempre utilizar um óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.

g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

h) **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.

c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.

d) **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.

e) **Tratar a ferramenta elétrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.

g) **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

h) **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5) Utilização e manuseio cuidadosos de ferramentas com acumuladores

a) **Apenas deverá carregar em carregadores,acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.

b) **Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores ou tipo de acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a explosões, lesões e riscos de incêndio.

c) **Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.

d) **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto acidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.

e) **Não utilize baterias danificadas ou alteradas.** As baterias danificadas ou alteradas podem ter comportamentos inesperados e provocar incêndios, explosões ou ferimentos.

f) **Não expor a bateria a qualquer incêndio ou altas temperaturas.** O fogo ou temperaturas acima de 130 °C (265 °F) podem provocar explosões.

g) **Siga todas as instruções de carregamento e nunca carregue a bateria ou a ferramenta sem fios fora da faixa de temperatura indicada no manual de instruções.** O carregamento incorreto ou o carregamento fora da faixa de temperatura permitida pode avariar a bateria e aumenta o risco de incêndio.

6) Serviço

a) **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

b) **Não proceda à manutenção das baterias danificadas.** A manutenção da bateria só deve ser efetuada pelo fabricante ou serviços de apoio ao cliente competentes.

1.3 Avisos de segurança de serra circular

PIPECUT mini:

Nunca trabalhe sem os dispositivos de proteção estipulados para o respetivo processo de trabalho e não proceda a quaisquer modificações na máquina que possam afetar a segurança.

Proteja a máquina e as baterias contra humidade!

Não atire as baterias para o fogo!

Retire as baterias da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.

Certifique-se de que a máquina está desligada quando inserir a bateria.

Se a máquina for pousada, transportada ou armazenada sem supervisão, remova a bateria da máquina.

Limpe a máquina antes de colocá-la na embalagem de transporte.

Assegure que não entram cavacos de metal na proximidade dos contactos da bateria. Estes podem causar um curto-circuito.

Assegure que não se encontram materiais combustíveis na proximidade. As limalhas incandescentes podem causar um incêndio. É obrigatório manter a área de perigo de projeção de limalhas desimpedida.

A borda de corte pode ter uma temperatura mais elevada após o corte que pode causar queimaduras.

Assegure um método de trabalho ergonómico e que proteja o corpo também no caso de utilização repetitiva de materiais perfilados de grande dimensão e pesados. Devido ao manuseamento de objetos pesados podem surgir lesões lombares.

Limpe o sistema de serração após cada processo de trabalho e no caso de troca de material. Os cavacos residuais podem causar um incêndio, dependendo do material.

No caso de processamento de metais, não deve recorrer à aspiração mas unicamente ao saco de cavacos.

Assegure que ninguém se encontra presente na área do corte de serra. Especialmente no caso de cortes curtos, estes podem ser colhidos pela lâmina de corte. É obrigatório utilizar sempre equipamento de proteção na área da serra!

Nos cortes por imersão, deve imergir muito lentamente e com cuidado.

No caso de cortes de tubos > Ø 42 mm, deve imergir e avançar a lâmina de serra até um ângulo de 90° entre a parede do tubo e a lâmina de serra.

No caso de cortes > Ø 42 mm, deve rodar o tubo uniformemente no sentido contrário ao do sentido de rotação da lâmina de serra.

Adicionalmente à fixação na serra, deve segurar o material cortado com uma mão no lado oposto da serra (esquerda).

Não é permitida a utilização de:

Lâminas de serra com fissuras e lâminas que alterem a respetiva forma.

Lâminas de serra em aço de corte rápido de alta liga (lâminas de serra HSS).

Lâminas de serra sem corte devido à carga demasiado elevada do motor.

Lâminas de serra que não sejam adequadas para a velocidade da lâmina de serra em modo inativo.

Discos de corte

Instruções de utilização de equipamentos de proteção individual:

Utilize sempre proteção auditiva durante a realização do trabalho.

Utilize sempre máscara antipoeira durante a realização do trabalho.

Utilize sempre óculos de proteção durante a realização do trabalho.

Utilize sempre calçado de proteção durante a realização do trabalho.

Utilize sempre luvas de proteção durante a realização do trabalho.

Instruções de utilização:

Processo de serração

a) ⚠ **PERIGO: Não introduza as mãos da área de serração e na lâmina de serra. Segure a pega adicional ou o compartimento do motor com a sua outra mão.** Se segurar a serra com as duas mãos, estas não podem sofrer lesões causadas pela lâmina de serra.

b) **Não pegue parte inferior da peça de trabalho.** A cobertura de proteção não pode protegê-lo da lâmina de serra por baixo da peça de trabalho.

c) **Adapte a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho.** Por baixo da peça de trabalho deve estar visível apenas menos do que uma altura completa do dente.

d) **Nunca segure a peça de trabalho a serrar na mão ou sobre a perna. Fixe a peça de trabalho num suporte estável.** É importante fixar bem a peça de trabalho de modo a minimizar o perigo de contacto com o corpo, encravamento da lâmina de serra ou perda de controlo.

e) **Segure a ferramenta elétrica na superfície de aderência isolada se realizar trabalhos nos quais a ferramenta utilizada possa bater em cabos elétricos ocultos.** O contacto com um cabo sob tensão também coloca as peças metálicas da ferramenta elétrica sob tensão e causa choque elétrico.

f) **Utilize sempre um batente ou uma guia de borda reta no caso de corte longitudinal.** Estes melhoram a precisão de corte e reduzem a possibilidade de encravamento da lâmina de serra.

g) **Utilize sempre lâminas de serra com o tamanho correto e com furo de montagem adequado (por exemplo, em forma de losango ou redondo).** As lâminas de serra que não se adequam às peças de montagem da serra funcionam de modo distorcido e levam à perda de controlo.

h) **Nunca utilize anilhas ou parafusos da lâmina de serra danificados ou incorretos.** As anilhas e os parafusos da lâmina de serra foram construídos especificamente para a sua serra para proporcionar um desempenho e segurança de funcionamento perfeitos.

Recuo – causas e respetivas instruções de segurança

- Um recuo é a reação imprevista em consequência de uma lâmina de serra enganchada, encravada ou desalinhada que provoca o levantamento descontrolado da serra e o movimento desta para fora da peça de trabalho na direção do operador.
- Se a lâmina de serra enganchar ou encravar na fenda da serra fechável, esta bloqueia e a potência do motor repele a serra na direção do operador.
- Se a lâmina de serra no corte de serra rodar ou desalinhar, os dentes da borda traseira da lâmina de serra podem enganchar na superfície superior da madeira, movendo-se assim a lâmina de serra para fora da fenda da serra e a serra ressalta na direção do operador.

Um recuo é a consequência de uma utilização incorreta ou inadequada da serra. Este pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas, conforme descrito em seguida.

a) **Segure a serra firmemente com as duas mãos e coloque os braços numa posição na qual possa intercetar as forças de recuo. Mantenha-se sempre lateralmente à lâmina de serra e nunca coloque a lâmina de serra em linha com o seu corpo.** No caso de um retorno, a serra circular pode saltar para trás, contudo, o operador pode controlar as forças de recuo através de medidas de precaução adequadas.

b) **Se a lâmina de serra encravar ou o operador interromper o trabalho, desligue a serra e mantenha-a imóvel no material até a lâmina de serra parar. Nunca tente remover a serra da peça de trabalho ou puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário pode ocorrer um recuo.** Determine e elimine a causa do encravamento da lâmina de serra.

c) **Se pretender efetuar novamente o arranque de uma serra que esteja inserida na peça de trabalho, centre a lâmina de serra na fenda da serra e inspecione se os dentes da serra não estão enganchados na peça de trabalho.** Se a lâmina de serra estiver enganchada, esta pode mover-se para fora da peça de trabalho ou causar um recuo se efetuar novamente o arranque da serra.

d) **Apoie painéis grandes para diminuir o risco de um recuo devido a uma lâmina de serra encravada.** Os painéis grandes podem fletir sob o seu próprio peso. Os painéis devem ser apoiados dos dois lados e simultaneamente perto da fenda da serra e na borda.

e) **Não utilize lâminas de serra sem corte ou danificadas.** As lâminas de serra com dentes sem corte ou desalinhados causam o aumento de atrito, encravamento da lâmina de serra e recuo devido a uma fenda da serra demasiado estreita.

f) **Aperte os ajustes da profundidade de corte e do ângulo de corte antes de serrar.** Se os ajustes sofrerem alterações durante a serração, a lâmina de serra pode encravar e ocorrer um recuo.

g) **Seja especialmente cauteloso durante a serração em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** A lâmina de serra imersa pode bloquear durante a serração em objetos ocultos e causar um recuo.

Funcionamento da cobertura de proteção inferior

a) **Antes de cada utilização, verifique se a cobertura de proteção inferior fecha perfeitamente. Não utilize a serra se a cobertura de proteção inferior não se mover livremente e não fechar imediatamente. Nunca prenda ou amarre a cobertura de proteção inferior na posição aberta.** Se a serra cair ao chão acidentalmente, a cobertura de proteção inferior pode fletir. Abra a cobertura de proteção com a alavanca de recuo e assegure que esta se move livremente e que não toca nem na lâmina de serra nem noutras peças em todos os ângulos e profundidades de corte.

b) **Verifique o funcionamento da mola da cobertura de proteção inferior. Realize a manutenção da serra antes da utilização se a cobertura de proteção inferior e a mola não funcionarem corretamente.** As peças danificadas, os depósitos aderentes ou a acumulação de cavacos provocam o funcionamento lento da cobertura de proteção inferior.

c) **Abra a cobertura de proteção inferior manualmente apenas no caso de cortes específicos como cortes por imersão e cortes em ângulo. Abra a cobertura de proteção inferior com a alavanca de recuo e solte-a logo que a lâmina de serra imerja na peça de trabalho.** A cobertura de proteção inferior deve funcionar automaticamente no caso de todos os outros trabalhos de serração.

d) **Não apoie a serra na bancada ou no chão, sem que a cobertura de proteção inferior cobra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra inerte e desprotegida move a lâmina de serra no sentido contrário da direção de corte e corta o que encontrar no percurso. Respeite o tempo de inércia da lâmina de serra.

Instruções de manutenção e reparação:

A limpeza regular da máquina, sobretudo dos dispositivos de ajuste e das guias representa um fator de segurança importante.

Apenas podem ser utilizadas peças de substituição e acessórios originais da ROTHENBERGER. Caso contrário, não existe o direito de reclamação da garantia e qualquer responsabilidade do fabricante.

Carregador e Acumulador:

Este carregador não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos. Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas ou recebam instruções acerca da utilização segura do carregador e dos perigos provenientes do mesmo. Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção. Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o carregador.

Não carregue baterias não recarregáveis.

Aviso diante de tensão eléctrica perigosa!!

Utilizar o carregador somente em recintos fechados!

Proteger o seu carregador diante da humidade!

Nunca deverá permitir a utilização do aparelho a crianças. Crianças devem ser vigiadas para certificar-se de que não brinquem com o aparelho.

Manter crianças afastadas do carregador resp. da área de trabalho!

Guardar o seu carregador longe do alcance das crianças!

Quando há formação de fumaça ou fogo no carregador, puxar imediatamente a ficha da rede!

Nunca inserir nenhum objecto nas saídas do ar do carregador – perigo de um choque eléctrico resp. curto-circuito!

Não recarregar acumuladores já carregados!

Proteger os acumuladores diante da humidade!

Não expor os acumuladores ao fogo!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!

Não carregar baterias com carregadores AIR COOLED em zonas com elevada sobrecarga de pó de metal.

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!

De acumuladores defeituosos de Li-Ion pode sair um líquido levemente ácido, inflamável!

Caso escapar líquido dos acumuladores e entrar em contacto com a pele, enxaguar imediatamente com muita água. Se o líquido dos acumuladores entrar em contacto com os olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

Transporte de acumuladores de iões de lítio: Os acumuladores de iões de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na rua pelo utilizador, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar acumuladores se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar o acumulador de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

1.4 Dispositivos de segurança

Perigo! Estes dispositivos são necessários para o funcionamento seguro da máquina e não podem ser removidos ou ficar inutilizados!

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

- Cobertura de proteção fixa superior
- Cobertura de proteção móvel inferior
- Placa de base grande
- Manípulos
- Dispositivo de comutação e travão
- Tubo de aspiração

1.5 Riscos residuais

Perigo! No caso de utilização adequada e apesar do cumprimento das condições de segurança, existem ainda riscos residuais causados pela finalidade de utilização!

- Encravamento da lâmina de serra durante a serração de materiais de barras mais longos em pontos de apoio desnivelados.
- Entalamento de partes do corpo na área da dobradiça 22 (Fig. 6).
- Contacto da lâmina de serra com a cobertura de proteção aberta sobre a calha da guia.
- Contacto da lâmina de serra na área da abertura de arranque sob a placa de base.
- Contacto da peça saliente da lâmina de serra sob a peça de trabalho durante o corte.
- Contacto de peças rotativas pela lateral: Lâmina de serra, flange tensor e parafuso do flange.
- Recuo da máquina durante o encravamento na peça de trabalho.
- Quebra e projeção da lâmina de serra ou de peças da lâmina de serra.
- Ativação acidental com a bateria não retirada.
- Prejuízo da audição no caso de trabalhos mais prolongados sem proteção auditiva.
- Emissão de serrim nocivo para a saúde no caso de funcionamento prolongado sem aspiração.

2 Dados técnicos PIPECUT mini (A)

Número de artigo do PIPECUT mini basic.....1300006043
Tensão nominal.....18 V c.c.
Velocidade da lâmina de serra em modo inativo .....4150 min^{-1}
Profundidade de corte 0º/45.....43/29 mm
Grupo de corte giratório 0-45º
Diâmetro da lâmina de serra máx./mín. .....125/112 mm
Espessura do corpo principal da lâmina de serra .....1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Largura de corte da ferramenta .....1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Furo de montagem da lâmina de serra .....20 mm
Diâmetro dos tubos de aspiração .....28 mm
Peso sem bateria .....4,7 kg
Dimensões, incl. dispositivo de guiamento .....210 x 480 x 240 mm (L x C x A)

como sistema de serração em esquadria:

Profundidade de corte 0°/45° .....40/27 mm
Comprimento de corte com espessura da peça de trabalho de 12/40 mm .....337/292 mm
Peso com bateria e dispositivo de guiamento.....3,6 kg
Nível de pressão acústica (L_{pA}).....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Nível da potência acústica (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode ultrapassar os 85 dB (A). Usar protectores de ouvidos! Valores medidos apurados em conformidade com a norma EN 62841-1.

Valor total de vibração .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Os valores totais das vibrações indicados nas presentes instruções e os valores das emissões de ruído indicadas foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para comparação de ferramentas elétricas. Também podem ser utilizados para uma análise preliminar da carga.

As emissões de vibração e de ruído indicadas podem sofrer desvios durante a utilização efetiva da ferramenta elétrica, dependendo do modo em que a ferramenta elétrica é utilizada, especialmente em função do tipo de peça de trabalho que é processada. Estabeleça medidas de segurança adicionais para proteção do operador baseadas numa avaliação do nível de vibração durante as condições de utilização efetivas (neste caso devem ser consideradas todas as partes do ciclo de funcionamento, por exemplo, os períodos em que a ferramente elétrica está desligada e os períodos em que está ligada, mas sem carga).

3 Dados técnicos carregador e acumulador (B)

Acumulador:

U = Voltem
C = Capacidade
W = Peso
Ic = Corrente de carga
t = Tempos de carga (90%)
Tensão de carga ..... 20,75 V DC
Temperatura de carga..... 0° - 50° C
Temperatura máxima de descarga. 5° - 50° C
Carregar totalmente as pilhas antes da primeira utilização!

Carregador:

U1 = Tensão de entrada
f1 = Frequência de entrada
P1 = Potência de entrada
U2 = Tensão de carga
I2 = Corrente de carga máx
Nc = Número de elementos do acumulador
W = Peso

Observar a tensão de rede! Ver chapa de identificação do carregador!

4 Equipar/ ajustar (A)

Inserir a bateria:

➔ Insira a bateria carregada na guia da bateria por trás do manípulo até sentir o respetivo encaixe.

Certifique-se do assento correto da bateria na máquina antes da utilização!

Remover a bateria:

➔ Desbloqueie a bateria ao pressionar o entalhe 1 (Fig. 3) e remova-a da guia da bateria.

Não aplique qualquer força!

Aspiração de aparas:

Ligue a máquina a um dispositivo de aspiração externo adequado em todos os trabalhos que ocorra uma quantidade significativa de poeira. A velocidade do ar deve ser no mínimo 20 m/seg.

O diâmetro exterior do tubo de aspiração 3 (Fig. 3) é de 28 mm.

Seleção da lâmina de serra:

De modo a obter uma boa qualidade de corte, utilize uma ferramenta afiada e selecione uma ferramenta de acordo com o material e a aplicação na seguinte lista:

Corte de metais não ferrosos e plásticos:

- Lâmina de serra circular HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 dentes

Corte de aço:

- Lâmina de serra circular HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 dentes

Corte de aço inoxidável:

- Lâmina de serra circular HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 dentes

Para obter o n.º de encomenda, consulte os acessórios especiais.

Troca da lâmina de serra:

Retirar a bateria durante a realização de todos os trabalhos de manutenção!

➔ Pressione o perno de retenção 8 (Fig. 2).

➔ Com a chave de fenda sextavada 3 (suporte Fig. 1) solte o parafuso do flange 8 (Fig. 3) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, retirando o parafuso e o flange tensor dianteiro 7.

Agora pode remover a lâmina de serra após a abertura da cobertura de proteção móvel 9.

Os flanges tensores devem estar livres de peças aderentes.

Respeite o sentido de rotação quando utilizar a lâmina de serra.

➔ Em seguida, instale o flange tensor, coloque o parafuso do flange e aperte-o rodando **no sentido do ponteiro dos relógios**.

➔ Mantenha o perno de retenção pressionado.

5 Funcionamento (A)

5.1 Colocação em funcionamento

O presente manual de instruções deve ser entregue para conhecimento de todas as pessoas encarregadas do funcionamento da máquina, devendo dar-se especial atenção ao capítulo “Instruções de segurança”. Na colocação em funcionamento, abra a fixação de transporte e prenda-a após a conclusão dos seus trabalhos.

5.2 Ligar e desligar

Ligar: Pressione primeiramente o bloqueio de ativação 1 (Fig. 1) e acione em seguida o botão do interruptor 2.

Desligar: Solte o botão do interruptor para desligar.

5.3 Montagem da proteção contra aparas

➔ Ajuste o ângulo de inclinação da serra na posição máxima de inclinação (ponto 5.5).

➔ Solte a porca de orelha (5) e remova o parafuso.

➔ Insira o parafuso fornecido para proteção contra aparas na posição anterior e empurre desde a parte dianteira da proteção contra aparas ao longo do eixo do parafuso.

➔ Monte agora as anilhas e a porca de orelha novamente e aperte a porca de orelha.

5.4 Ajuste da profundidade de corte

A profundidade de corte pode ser ajustada progressivamente num intervalo entre 0 e 40 mm.

Para o efeito, proceda do seguinte modo:

➔ Solte a alavanca de retenção 5 (Fig. 1).

➔ Ajuste a profundidade de corte com a alavanca de imersão 6 (Fig. 2).

➔ Pode consultar a profundidade de corte na escala 2 (Fig. 5) na cobertura. Serve de indicador a área realçada a vermelho 1 da alavanca de imersão.

➔ Aperte novamente a alavanca de retenção.

Ajuste sempre a profundidade de corte aprox. 2 a 5 mm maior do que a espessura do material a cortar!

5.5 Ajuste para corte diagonal

O grupo de corte pode ser ajustado para corte diagonal em qualquer ângulo de 0° a 45°.

➔ Solte os parafusos de orelha 5 (Fig. 3).

➔ Ajuste o ângulo de acordo com a escala no segmento de rotação.

➔ Em seguida, aperte os parafusos de orelha 5.

5.6 Ajuste para corte em esquadria

➔ Solte o batente 21 (Fig. 7) e ajuste o ângulo de acordo com a escala na calha da guia.

➔ Em seguida, aperte novamente o batente.

➔ Coloque a máquina com ambos os pernos de batente na parte inferior da calha da guia na peça de trabalho a processar e execute o corte avançando a máquina.

➔ Após o corte, coloque novamente a serra na posição inicial recuando-a.

5.7 Corte por imersão

Perigo de recuo no caso de cortes por imersão! Antes da imersão, coloque a máquina com a borda traseira da placa de base num batente fixado numa peça de trabalho. Segure firmemente a máquina no manípulo durante a imersão e empurre-a ligeiramente para a frente!

➔ Solte a alavanca de retenção 5 (Fig. 1) com a máquina desligada.

➔ Reposicione a alavanca de imersão 6 (Fig. 2).

➔ Abra a cobertura de proteção móvel com a alavanca 2 (Fig. 3), de modo que a máquina possa ser colocada sobre a peça de trabalho a processar. A lâmina de serra percorre livremente o comprimento do material e pode ser alinhada com o tracejado.

➔ Ligue primeiro a máquina.

➔ Pressione a alavanca de imersão 6 (Fig. 2) para baixo para que a lâmina de serra imerja na peça de trabalho. Deve consultar a profundidade de imersão na escala 2 (Fig. 5).

5.8 Serrar juntas abertas

A largura mínima da junta aberta é de 13 mm:

➔ Ajuste a profundidade de corte necessária.

➔ Retire a cobertura de proteção móvel com a alavanca 2 (Fig. 3) e coloque a máquina sobre a primeira peça de trabalho maquinada.

➔ Ligue a máquina e empurre a máquina uniformemente no sentido de corte, utilizando para isso o dispositivo de aspiração.

5.9 Serração de acordo com o tracejado com calha da guia

No caso de serração de acordo com o tracejado, a borda direita da calha da guia serve como indicador de tracejado. Esta aplica-se também a cortes longitudinais. Observe a secção 5.4.

➔ Coloque a calha da guia na peça de trabalho para serrar.

➔ Ligue a máquina (ver o capítulo 5.2) e empurre a máquina uniformemente no sentido de corte.

➔ Após a conclusão de corte, desligue a serra ao soltar o botão do interruptor 2 (Fig. 1).

➔ Puxe a máquina no estado instalado novamente para a posição inicial e retire-a da peça de trabalho nesta posição. Desse modo garante que a cobertura de proteção móvel fecha totalmente.

5.10 Serração de tubos/perfis

➔ Solte o bloqueio da tampa 25 (Fig. 6) do dispositivo de guiamento 24 (Fig. 6).

➔ Abra o dispositivo de guiamento.

➔ Coloque o tubo/perfil < 42 mm a serrar na cunha 26 (Fig. 6), no caso de tubo/perfil > 42 mm na guia do rolo 23 (Fig. 6) e feche o dispositivo de guiamento.

➔ Solte a alavanca de retenção 5 (Fig. 1) com a máquina desligada.

➔ Pressione a alavanca de imersão 6 (Fig. 2) para baixo. No caso de tubos > 42 mm, ajustar a profundidade de corte para 20-25 mm.

➔ No caso de tubo/perfil > 42 mm, segure a peça de trabalho 27 (Fig. 6) com a sua mão livre no lado oposto da lâmina de serra.

➔ Ligue a máquina.

➔ No caso de tubo/perfil < 42 mm, conduza a máquina lentamente sobre a calha da guia e uniformemente para a frente e corte a peça de trabalho totalmente.

➔ No caso de tubo/perfil > 42 mm, conduza a máquina lentamente sobre a calha da guia e uniformemente para a frente até ao centro da peça de trabalho e rode o tubo/perfil lentamente e uniformemente com o lado superior na sua direção até a peça de trabalho ser cortada totalmente.

➔ Desligue a máquina.

➔ Após a lâmina de serra efetuar a paragem, conduza a serra de volta à situação inicial.

➔ Remova a peça de trabalho.

5.11 Carregador e Acumulador (B)

Vista geral:

1 Acumulador
2 Assento corrediço
3 Indicador de funcionamento
4 Indicador de aviso
5 Tecla da indicação de capacidade
6 Indicação de capacidade e sinalizador

Colocação em funcionamento:

Antes de ligar o cabo de alimentação, deve verificar se voltagem e frequência da rede de alimentação se adequam aos valores inscritos na placa técnica da ferramenta!

Aparelhos deste tipo, que geram corrente contínua, podem influenciar interruptores diferenciais simples. Utilize o tipo F ou melhor, com uma corrente de activação de no máx. 30 mA.

Antes de iniciar a utilização do carregador, deve certificar-se de que as aberturas de ventilação estão livres.Distância mínima aos outros objectos 5 cm!

Autoteste:

➔ Inserir a ficha da rede.

O indicador de aviso (4) e o indicador de funcionamento (3) acendem um após outro por cerca de 1 segundo, o ventilador instalado liga por cerca de 5 segundos.

Acumulador:

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (1).

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

A temperatura optimizada para armazenagem é entre 10°C e 30°C. A temperatura de carregamento admissível é de 0 °C a 50 °C.

Acumuladores Li-Ion possuem uma indicação de capacidade e sinalizador (6):

➔ Premer a tecla (5), e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED.

Assim que uma lâmpada LED piscar, o acumulador está quase vazio e deve ser recarregado.

Operação:

Carregar o acumulador:

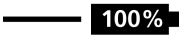
➔ Inserir o acumulador por inteiro, até o batente no assento corrediço (2).

O indicador de funcionamento (3) pisca.

Carga de manutenção:

Após finalizado o carregamento, o carregador comuta automaticamente para carga de manutenção.

O acumulador pode permanecer no carregador, estando desta forma sempre pronto para funcionar.



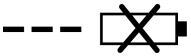
O indicador de funcionamento (3) acende continuamente.

Avaria:

● O indicador de aviso (4) permanece aceso.

O acumulador não está sendo carregado. A temperatura está demasiado alta/demasiado baixa. Se a temperatura do acumulador estiver entre 0 °C e 50 °C, o processo de carregamento inicia automaticamente.

● O indicador de aviso (4) pisca.



Acumulador com defeito. Retirar imediatamente o acumulador do carregador.

O acumulador não tem sido inserido devidamente sobre o assento corrediço.

6 Conservação e manutenção

Retirar a bateria durante a realização de todos os trabalhos de manutenção!

As máquinas da ROTHENBERGER são construídas isentas de manutenção.

Os rolamentos utilizados estão lubrificados para toda a vida útil. Após um período de funcionamento prolongado, recomendamos que entregue a máquina numa oficina de assistência ao cliente autorizada da ROTHENBERGER para revisão.

Para todos os pontos de lubrificação, utilize apenas a nossa massa lubrificante especial, n.º de encomenda 049040 (1 kg - dose).

Armazenamento:

Se não pretender utilizar a máquina por um período prolongado, deve limpá-la cuidadosamente. Pulverizar as peças de metal polidas com um produto antiferrugem.

Carregador:

As reparações no carregador só devem ser efectuadas por pessoal qualificado!

Se o cabo de conexão à rede da ferramenta for danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoal com qualificação semelhante, para evitar-se perigos.

7 Resolução de problemas

A determinação das causas de falhas ocorridas e a respetiva eliminação exigem sempre a máxima atenção e cuidado. Retirar antes a ficha da tomada!

Sintoma	Possível motivo	Solução
A máquina não liga	Bateria descarregada	Carregar a bateria
	A bateria não está encaixada na posição final	Encaixar a bateria completamente
Bateria quase vazia, um LED na bateria intermitente	O sistema eletrónico protege a bateria de ser totalmente descarregada	Verifica, pressionar a tecla 11. Fig. 1 + 7 + B Acende apenas um LED. Carregue a bateria.
Sobrecarga, a máquina desliga	A máquina ou a bateria sobreaqueceu devido a uma sobrecarga prolongada persistente. Soa um sinal de alarme (som contínuo). Este para após no máx. 30 segundos ou após soltar o botão do interruptor	Deixe a máquina e a bateria arrefecerem. Pode arrefecer a bateria mais rapidamente num carregador com arrefecimento de ar. Também pode arrefecer a máquina mais rapidamente com outra bateria em modo inativo
A máquina desliga no caso de aumento súbito da carga	Com o aumento súbito da carga, aumenta também subitamente a corrente necessária da máquina. Este aumento, que ocorre no caso de bloqueio súbito ou recuo, é medido e causa a desativação	Desligue a máquina ao soltar o botão do interruptor. Em seguida, pode ligar a máquina novamente e prosseguir o normal funcionamento. Procure evitar bloqueios posteriores

A lâmina de serra encrava no caso de avanço da máquina	Avanço demasiado grande	Reduzir a velocidade de avanço
	Lâmina de serra sem corte	Soltar imediatamente o interruptor. Remover a máquina da peça de trabalho e substituir a lâmina de serra
	Tensões na peça de trabalho	
	Mau funcionamento da máquina	Utilizar um batente paralelo
	Superfície irregular da peça de trabalho	Alinhar a área
Marcas de queimaduras nas interseções	Lâmina de serra inadequada para o processo de trabalho ou sem corte	Substituir a lâmina de serra
Ejeção de aparas obstruída	Madeira demasiado húmida	
	Corte prolongado sem aspiração	Ligar a máquina a uma aspiração externa, por exemplo, aspirador pequeno

8 Acessórios

Você pode encontrar acessórios adequados no catálogo principal ou em www.rothenberger.com

9 Serviço de apoio ao cliente

As instalações de assistência da ROTHENBERGER estão disponíveis para ajudá-lo (consulte a lista no catálogo ou online). Estas instalações de assistência colocam também ao seu dispor peças de substituição e assistência. Encomende os seus acessórios e peças sobresselentes a um revendedor especialista ou de RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Eliminação

Algumas partes do equipamento são materiais valiosos e podem ser reciclados. Para este fim, há empresas de reciclagem autorizadas e certificadas à sua disposição. Para eliminar as partes não-recicláveis (p. ex. Sucata electrónica) de modo compatível com o ambiente, por favor, entre em contacto com a respectiva autoridade de reciclagem local.

Não deitar ferramentas elétricas e baterias/ pilhas no lixo doméstico!

Só para países UE: Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

Indhold Side

1 Henvisninger til sikkerheden ... 107

1.1 Formålsbestemt anvendelse ... 107
1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj ... 107
1.3 Advarsler om cirkelsavsikkerhed ... 109
1.4 Sikkerhedsanordninger ... 113
1.5 Residuelle risici ... 113

2 Tekniske data PIPECUT mini (A) ... 113

3 Tekniske data ladeapparatet og batteri (B) ... 114

4 Klargøring / justering (A) ... 114

5 Betjening (A) ... 115

5.1 Idrifttagning ... 115
5.2 Til- og frakobling ... 115
5.3 Montering spånbeskyttelse ... 115
5.4 Indstilling af skæredybde ... 115
5.5 Indstilling af skråsnit ... 115
5.6 Indstilling til geringssnit ... 115
5.7 Neddykningssnit ... 116
5.8 Skyggefuger saves ... 116
5.9 Savning efter opmærkning med føringsskinne ... 116
5.10 Savning af rør/profiler ... 116
5.11 Ladeapparatet og Batteri (B) ... 117

6 Pleje og eftersyn ... 118

7 Fejlsøgning ... 118

8 Tilbehør ... 119

9 Kundeservice ... 119

10 Affaldsbehandling ... 119

Symboleri denne dokumentation

Fare!
Dette tegn advarer mod personskader.

Pas på!
Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.

➔ **Opfordrer til handling**

Forklaring af symboler Etiketter

EU-overensstemmelsesmærkning

UK-overensstemmelsesmærkning

Overensstemmelsesmærkning Australien / New Zealand

Læs betjeningsvejledningen

Mærkning om bortskaffelse af WEEE

1 Henvisninger til sikkerheden

1.1 Formålsbestemt anvendelse

PIPECUT mini

ROTHENBERGER-savsystemet er egnet til tværskæring af rør- og profilmaterialer af plastik, metaller uden jern, stål og rustfrit stål, hvor der skal anvendes en rørfastspændings- og rørholdeanordning. Det er ikke tilladt at skære profilmaterialer uden fiksering.

Pladematerialer så som spånplader, bloklimede møbelplader og MDF-plader kan ligeledes bearbejdes. PIPECUT mini kan også anvendes til langs- og tværskæring af massivt træ eller træ-lignende anvendelser. Anvend de tilladte savblad iht. EN 847-1, som er egnet til de pågældende anvendelsesformål. Savsystemet skal rengøres efter hvert materialeskift.

Enhver anden form for anvendelse end den førnævnte anvendelse er ikke tilladt. Producenten er ikke ansvarlig for beskadigelser, der opstår som følge af andre anvendelser.

For at anvende maskinen korrekt skal drifts-, vedligeholdelses- og istandsættelsesbetingelserne, som er specificeret af ROTHENBERGER, overholdes.

Anvend udelukkende originale batteripakker eller originalt tilbehør fra ROTHENBERGER eller CAS (Cordless Alliance System).

Ladeapparatet og Batteri:

Opladerne er udelukkende egnet til opladning af batteripakker fra ROTHENBERGER og CAS (Cordless Alliance System).

Dette apparat er ikke beregnet til at blive anvendt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne eller af personer med manglende erfaring og/eller viden, medmindre disse personer er under opsyn af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har fået instruktioner fra denne person om, hvordan apparatet skal anvendes.

Prøv aldrig at oplade ikke-opladelige batterier. Eksplosionsfare!

Batteripakker, der er mærket med CAS, er 100 % kompatible med CAS-maskiner (Cordless Alliance System). Henvend dig til din forhandler for valg af de rigtige apparater. Følg brugsanvisningerne til de anvendte apparater.

1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.

I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj" refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne over- flader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

h) **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, hvis den er aftagelig, før maskinen indstilles, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

e) **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. Disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

h) **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

5) Omhyggelig omgang med og brug af akku- værktøj

a) **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type akku'er, må ikke benyttes med andre akku'er – brandfare.

b) **Brug kun de akku'er eller akkutype, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for eksplosioner, personskader og er forbundet med brandfare.

c) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem akku-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

d) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.

e) **Brug ikke batteriet, hvis det er beskadiget eller ændret.** Beskadigede eller ændrede batterier kan reagere uberegneligt og føre til brand, eksplosion eller kvæstelsesfare.

f) **Udsæt ikke et batteri for brand eller for høje temperaturer.** Brand eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan føre til eksplosion.

g) **Overhold alle instruktioner mht. opladning og oplad aldrig batteriet eller det batteridrevne værktøj under for temperaturområdet, der er nævnt i brugsanvisningen.** Forkert opladning eller opladning uden for det tilladte temperaturområde kan ødelægge batteriet og øge brandfaren.

6) Service

a) **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

b) **Vedligehold aldrig beskadigede batterier.** Al vedligeholdelse af batterier må kun gennemføres af producenten eller befuldmægtigede kundeservicesteder.

1.3 Advarsler om cirkelsavsikkerhed

PIPECUT mini:

Udfør aldrig arbejde uden de foreskrevne beskyttelsesanordninger til hver enkelt arbejdsprocedure, og foretag ingen ændringer på maskinen, som har indflydelse på sikkerheden.

Beskyt maskinen og batterierne mod fugt!

Smid ikke batterierne ind i åben ild!

Tag batterierne ud af maskinen inden udførelse af indstillinger, modifikation, vedligeholdelse eller rengøring.

Kontrollér, om maskinen er slukket ved isætning af batterierne.

Hvis maskinen lægges ned, transporteres eller opbevares uden opsyn, skal batteriet fjernes fra maskinen.

Rengør maskinen, inden den placeres i transportemballagen.

Vær opmærksom på, at ingen metalspåner kommer i berøring med batteriets kontakter. Disse kan forårsage en kortslutning.

Vær opmærksom på, at der ikke forekommer brændbare materialer i nærheden. Glødende spåner kan forårsage en brand. Fareområdet, hvor spånerne slynges ud, skal under alle omstændigheder være uden hindringer.

Temperaturen på skærekanten kan være høj efter skæringen og forårsage forbrændinger.

Sørg for at udføre arbejdet ergonomisk, så du skåner din krop, her især ved gentagen anvendelse af større og tunge profilmaterialer. Håndtering af tunge genstande kan forårsage ryglidelser.

Efter hver enkelt arbejdsprocedure og materialeskift skal savsystemet rengøres. Resterende spåner kan alt efter materialet forårsage en brand.

Anvend kun spånposen og ingen udsugning ved bearbejdning af metaller.

Vær opmærksom på at ingen personer opholder sig i området, hvor skæringen foretages. Især ved korte skæringer er det muligt at komme i berøring med savbladet. Der skal altid bæres værnemidler inden for savens område!

Ved dyksnit skal den nedadgående bevægelse udføres med omhu og langsomt.

Ved skæringer på rør > Ø42mm skal savbladet sænkes og føres fremad i en vinkel på op til 90° mellem rørets væg og savblad.

Ved skæringer > Ø42mm skal røret føres mod savbladets drejeretning med en ensartet bevægelse.

Udover fiksering i saven skal materialet, som skal saves, fastholdes med hånden på den modsatte side af saven (venstre).

Det er ikke tilladt at anvende:

Savblade med revner eller deformationer.

Savblade af højlegeret hurtigstål (HSS-savblad).

Sløve savblade pga. for høj motorbelastning.

Savblade, som ikke er egnet til savblad-omdrejningstallet i tomgang.

Slibeskiver

Henvisninger til anvendelse af personlige værnemidler:

Bær altid høreværn under udførelse af arbejdet.

Bær altid støvbeskyttelsesmaske under udførelse af arbejdet.

Bær altid beskyttelsesbriller under udførelse af arbejdet.

Bær altid sikkerhedshandsker under udførelse af arbejdet.

Bær altid beskyttelseshandsker under udførelse af arbejdet.

Henvisninger vedr. drift:

Savning

a) ⚠ **FARE: Sørg for, at du ikke kommer ind i savens område eller til savbladet med hænderne. Hold på ekstra grebet eller motorhuset med den anden hånd.** Bruges begge hænder til at holde saven, kan disse ikke blive kvæstet af savbladet.

b) **Grib ikke under emnet.** Beskyttelseshætten kan ikke beskytte dig mod savbladet under emnet.

c) **Tilpas skæredybden til emnets tykkelse.** Den skal kunne ses mindre end en fuld tandhøjde under emnet.

d) **Hold aldrig emnet, der skal saves i, fast i hånden eller ovenover benet. Sikr emnet i en stabil holder.** Det er vigtigt at fastgøre emnet godt for at reducere faren for kontakt med kroppen, klemning af savbladet eller tab af kontrollen.

e) **Hold fast i el-apparatets isolerede gribeflader, hvis der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Kontakt med en spændingsførende ledning sætter også el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket fører til et elektrisk stød.

f) **Anvend altid anslag eller lige kantføring under længdesavning.** Dette forbedrer snitnøjagtigheden og reducerer muligheden for, at savbladet sætter sig i klemme.

g) **Brug altid savblade i den rigtige størrelse og med passende holdeboring (f.eks. rombeformet eller rund).** Savblade, der ikke passer til savens monteringsdele, løber urund og fører til tab af kontrollen.

h) **Anvend aldrig beskadigede eller forkerte savblad afstandsskiver eller skruer.** Savbladets afstandsskiver og skruer er konstrueret specielt til din sav, til optimal ydelse og driftssikkerhed.

Tilbagestød – årsager og gældende sikkerhedshenvisninger

- Et tilbagestød er en pludselig reaktion som følge af, at et savblad har sat sig fast, har sat sig i klemme eller er justeret forkert, dette medfører igen, at en ukontrolleret sav går opad og bevæger sig ud af emnet og hen imod brugeren.
- Sætter savbladet sig fast eller i klemme i den lukkende savspalte, blokerer det, og motorkraften slår saven tilbage hen mod brugeren.
- Drejes eller justeres savbladet forkert i savsnittet, kan tænderne på den bageste savbladkant sætte sig fast i træoverfladen, hvorved savbladet bevæges ud af savspalten, og saven springer tilbage hen mod brugeren.

Et tilbagestød skyldes forkert eller mangelfuld brug af saven. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

a) **Hold fast i saven med begge hænder og sørg for, at dine arme befinder sig i en position, hvor du kan optage tilbagestød. Ophold dig altid ved siden af savbladet, stå aldrig i en linje med savbladet.** Ved et tilbagestød kan rundsaven springe tilbage, dog kan brugeren beherske tilbagestødende ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger.

b) **Hvis savbladet sidder i klemme, eller du afbryder arbejdet, skal du slukke saven og holde den roligt i emnet, til savbladet er standset. Forsøg aldrig at fjerne saven fra emnet eller at trække den bagud, sålænge savbladet drejer, ellers er der fare for tilbagestød.** Find frem til og afhjælp årsagen til, at savbladet sidder i klemme.

c) **Hvis du vil starte en sav, som befinder sig i emnet, skal savbladet centreres i spalten og kontrollér, om savetænderne ikke sidder fast.** Sidder savbladet fast, kan det bevæge sig ud af emnet eller føre til et tilbagestød, når saven startes igen.

d) **Støt store plader, for at mindske risikoen for tilbagestød pga. et klemmende savblad.** Store plader kan bøje sig på grund af deres egenvægt. Plader skal støttes på begge sider både i nærheden af savspalten og på kanten.

e) **Brug aldrig sløve eller beskadigede savblade.** Savblade med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører på grund af en for smal savspalte til øget friktion, fastklemning af savbladet og tilbagestød.

f) **Træk skæredybde- og skærevinkelindstillingen fast, før du saver.** Ændres indstillingerne under savearbejdet, kan savbladet sætte sig fast, hvilket kan føre til et tilbagestød.

g) **Vær særlig forsigtig, når der saves i eksisterende vægge eller i andre områder, der ikke kan ses.** Det neddykkende savblad kan blokere og føre til tilbagestød, hvis der saves i skjulte genstande.

Funktion af den nederste beskyttelseshætte

a) **Kontrollér før brug, om den nederste beskyttelseshætte lukker korrekt. Brug ikke saven, hvis den nederste beskyttelseshætte ikke kan bevæges frit og ikke lukker med det samme. Klem eller bind aldrig den nederste beskyttelseshætte fast i åbnet position.** Skulle saven falde utilsigtet ned på jorden/gulvet, kan den nederste beskyttelseshætte blive bøjet. Åbn beskyttelseshætten med tilbagetrækshåndtaget og sikr, at den bevæger sig frit, og at den hverken berører savblad eller andre dele i forbindelse med alle snitvinkler og snitdybder.

b) **Kontrollér fjederens funktion til den nederste beskyttelseshætte. Vedligehold saven før brug, hvis nederste beskyttelseshætte og fjeder ikke arbejder korrekt.** Beskadigede dele, klæbrige aflejringer eller ophobninger af spåner får den nederste beskyttelseshætte til at arbejde forsinket.

c) **Åbn kun den nederste beskyttelseshætte manuelt til særlige snit som f.eks. "dykke- og vinkelsnit". Åben den nederste beskyttelseshætte med tilbagetrækshåndtaget og slip det, så snart savbladet dykker ned i emnet.** Under alt andet savarbejde skal den nederste beskyttelseshætte arbejde automatisk.

d) **Læg ikke saven på arbejdsbordet eller gulvet, uden at den nederste beskyttelseshætte dækker savbladet.** Et ubeskyttet, efterløbende savblad bevæger saven imod snitretningen og saver i alt, hvad der er i vejen for saven. Vær opmærksom på, at saven har en efterløbstid.

Henvisninger til vedligeholdelse og istandsættelse

Den regelmæssige rengøring af maskinen her især indstillingsanordninger og føringer er vigtigt for sikkerheden.

Der må kun anvendes originale ROTHENBERGER-reserve- og tilbehørsdele. Ellers dækker garantien ikke og producenten overtager intet ansvar.

Ladeapparatet og Batteri:

Denne lader er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab. Denne lader må kun bruges af børn fra 8 år samt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab, hvis det sker under opsyn, eller de modtager anvisninger på sikker omgang med laderen og således forstår de farer, der er forbundet hermed. I modsats fald er der risiko for fejlbetjening og personskader.

Hold børn under opsyn ved brug, rengøring og vedligeholdelse. Derved sikres det, at børn ikke bruger laderen som legetøj.

Oplad ikke genopladelige batterier.

Advarsel mod farlig elektrisk spænding!!

Brug kun opladeren indendøre!

Beskyt opladeren mod fugtighed!

Lad aldrig børn bruge maskinen. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Hold børn væk fra opladeren eller arbejdsområdet!

Opbevar opladeren utilgængeligt for børn!

Opstår der røg eller ild i opladeren, skal netstikket straks trækkes ud!

Stik ingen genstande ind i opladerens ventilationsspalter – Fare for elektrisk stød eller kortslutning!

Forsøg aldrig at genoplade fuldt opladte batteripakker!

Beskyt batteripakker mod fugtighed!

Udsæt ikke batteripakker for ild!

Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!

I områder med højt indhold af metalstøv må batteripakker ikke oplades med AIR COOLED-opladere.

Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!

Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!

Hvis der kommer batterivæske ud og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Transport af Li-ion-batteripakker: De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg. Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. Emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

1.4 Sikkerhedsanordninger

Fare! Disse anordninger er påkrævet til sikker drift af maskinen og må ikke fjernes eller tages ud af drift!

Maskinen er udstyret med følgende sikkerhedsanordninger:

- Øverste faste beskyttelsesafdækning
- Nederste bevægelige beskyttelsesafdækning
- Stor grundplade
- Håndgreb
- Skifteanordning og bremse
- Sugestuds

1.5 Residuelle risici

Fare! Selv ved korrekt anvendelse og på trods af at sikkerhedshenvisningerne overholdes, forekommer der som følge af anvendelsesformålet følgende residuelle risici!

- Savblad kan klemme sig fast ved savning af lange stænger placeret på støttepunkter, som ikke er nivelleret.
- Legemsdele kan klemmes inde inden for hængslets område 22 (ill. 6).
- Kontakt med savblad, når beskyttelsesafdækning er åben på føringsskinne.
- Kontakt med savblad i området ved startåbningen under grundpladen.
- Kontakt med den forreste del af savbladet under emnet ved skæringen.

Kontakt med drejende dele fra siden: Savblad, spændeflange og flangeskrue.

- Maskinen kan springe tilbage, hvis den klemmer sig fast i emnet.
- Brud på savbladet eller dele af eller hele savbladet bliver slynget ud.
- Utilsigtet aktivering hvor batteriet ikke er taget ud.
- Nedsat hørelse ved længerevarende arbejde uden høreværn.
- Emission af sundhedsfarlig træstøv ved længerevarende drift uden udsugning.

2 Tekniske data PIPECUT mini (A)

Varenummer PIPECUT mini basic 1300006043
Nom. spænding ..... 18 V d.c.
Savblad-omdrejningstal i tomgang ..... 4150 o/min
Skæredybde 0º/45 ..... 43/29 mm
Savaggregat drejelig 0-45º
Savbladdiameter maks/min ..... 125/112 mm
Savblad-basistykkelse ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Værktøjs-skærebredde ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Savbladmonteringshul: ..... 20 mm
Diameter sugestuds ..... 28 mm
Vægt uden genopladeligt batteri ..... 4,7 kg
Dimensioner inkl. føringsanordning ..... 210 x 480 x 240 mm (B x L x H)

Som skære-savsystem:

Skæredybde 0°/45° ..... 40/27 mm
Skærelængde ved 12/40 mm emnetykkelse ..... 337/292 mm
Vægt med genopladeligt batteri og føringsanordning ..... 3,6 kg
Støjniveau (L_{pA}) ..... 92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}) ..... 103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Støjniveauet kan under arbejdet overskride 85 dB (A). Brug høreværn!
Værdier målt i.h.t. EN 62841-1.

Samlet svingningsværdi .....≤ 2,5 m/s² ¦ K= 1,5m/s²

De samlede svingnings- og støjemissionsværdier, som angives i disse vejledninger, er blevet målt i overensstemmelse med standardiserede målemetoder og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af belastningen.

De angivne svingnings- og støjemissioner kann afvige under den faktiske anvendelse af el-værktøjet alt efter hvorledes det bliver anvendt og her især afhængigt af det bearbejdede emne. Derudover skal der fastlægges sikkerhedsforanstaltninger mhp. beskyttelse af operatøren, som beror på en vurdering af svingningsbelastningen under de faktiske anvendelsesbetingelser (her skal der tages højde for alle afsnit i driftscyklussen, som f.eks det tidsrum, hvor el-værktøjet er slukket, såvel som når det er aktiveret, men ikke belastes).

3 Tekniske data ladeapparatet og batteri (B)

Batteri:

U = Spænding
C = Kapacitet
W = Vægt
Ic = Opladningsstrøm
t = Opladningstid (90% opl.)
Opladningsspænding .....20,75 V DC
Opladningstemperatur.....0° - 50° C
Maks. Afladningsspænding ....5° - 50° C
Den genoladedige batteri skal aflades komplet!

Ladeapparatet:

U1 = Indgangsspænding
f1 = Indgangsfrekvens
P1 = Indgangseffekt
U2 = Opladningsspænding
I2 = Maks. Opladningsstrøm
Nc = Antal akkuceller
W = Vægt

Kontrollér netspændingen! Se ladeaggregatets typeskilt!

4 Klargøring / justering (A)

Akku sættes i:

➔ Skub den ladede akku ind i akkuføringen bag ved håndgrebet, til denne falder mærkbart i hak.

Overbevis dig om, at akkuen sidder rigtigt i maskinen, før den tages i brug!

Akku tages ud:

➔ Oplås akkuen ved at trykke på spærhagen 1 (Fig. 3) og træk den ud af akkuføringen.

Undgå at bruge vold!

Spånsuger:

Ved ethvert arbejde, hvor der opstår store støvmængder, tilsluttes maskinen til en ekstern udsugningsanordning. Lufthastigheden skal være mindst 20 m/s.

Den indvendige diameter af udsugningsstudsen 3 (billede 3) er 28 mm.

Savbladvalg:

For at opnå en god skærekvalitet skal der anvendes et skarpt værktøj, og der skal vælges tilsvarende materiale og værktøj fra følgende liste skal anvendes:

Skæring af metaller uden jern og plastik:

- HM-rundsavblad Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 tænder

Skæring af stål:

- HM-rundsavblad Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 tænder

Skæring af rustfrit stål:

- HM-rundsavblad Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 tænder

Best.-nr., se specialtilbehør.

Skift af savblad:

Træk akkuen ud, før vedligeholdelsesarbejde gennemføres!

➔ Betjen låsebolt 8 (billede 2).

➔ Flangeskrue 8 (billede 3) løsnes med sekskant-skruetrækker 3 (holder billede 1) mod uret, skruen og spændeflange 7 fjernes.

Savbladet kan nu fjernes efter fjernelse af den bevægelige beskyttelseskappe 9.

Spændeflangene skal være fri for dele, som hænger ved flangene.

Sørg for korrekt drejeretning ved montering af savblade.

➔ Spændeflangen stikkes på flangeskruen og sættes på/trækkes fast ved at dreje **med uret**.

➔ Samtidig trykkes låsebolten.

5 Betjening (A)

5.1 Idrifttagning

Driftsvejledningen skal gennemlæses af alle personer, der betjener maskinen, specielt skal der lægges vægt på afsnittet "Sikkerhedshenvisninger". Åbn transportsikring ved idrifttagningen og lås den efter afslutning af arbejdet.

5.2 Til- og frakobling

Tilkobling: Tryk først på kontaktspærren 1 (billede. 1) og betjen derefter kontakt 2.

Frakobling: Slip kontakten for at frakoble.

5.3 Montering spånbeskyttelse

➔ Indstil savens hældningsvinkel på den maksimale skråstilling (punkt 5.5).

➔ Løsn vingemøtrik (5), og fjern skruen.

➔ Anbring den vedlagte skrue til spånbeskyttelsen på den gamle position og skub spånbeskyttelsen henover skruens gevind forfra.

➔ Montér derefter underlagsskiven og vingemøtrikken og spænd vingemøtrikken fast igen.

5.4 Indstilling af skæredybde

Det er muligt at indstille skæredybden trinløst mellem 0 og 40 mm.

Dette gøres på følgende måde:

➔ Løsne klemhåndtaget 5 (fig. 1).

➔ Med dykhåndtaget 6 (fig. 2) indstilles skæredybden.

➔ Skæredybden kan aflæses på skalaen 2 (fig. 5) på afdækningen. Som viser fungerer fladen 1 på rød baggrund på dykhåndtaget.

➔ Spænd klemhåndtaget igen.

Indstil altid skæredybden på en værdi, som er ca. 2 til 5 mm større end den materialetykkelse, som saves!

5.5 Indstilling af skråsnit

Det er muligt at indstille saveaggregatet på den ønskede vinkel mellem 0 °og 45° til skrå savning.

➔ Løsne vingeskruerne 5 (fig. 3).

➔ Vinklen indstilles i henhold til skalaen ved drejesegmentet.

➔ Spænd derefter vingeskruerne 5 fast.

5.6 Indstilling til geringssnit

➔ Løsne anslaget 21 (billede. 7) og indstil vinklen iht. skalaen på føringsskinnen.

➔ Spænd herefter anslaget igen.

➔ Anbring maskinens to anslagsbolte på den nederste side af føringsskinnen op mod det emne, der skal bearbejdes, og gennemfør snittet ved at skyde maskinen frem.

➔ Bring saven tilbage i udgangspositionen efter snittet.

5.7 Neddykningssnit

Fare for tilbagestød ved dykkesavning! Før inddykning lægges maskinen med basispladens bageste kant på et anslag, som sidder på emnet. Hold maskinen under dykning fast ved håndgrebet og skub den lidt forud!

- ➔ Løsne klemhåndtaget 5 (fig. 1) på den slukkede maskine.
- ➔ Stil dykhåndtaget 6 (fig. 2) tilbage.
- ➔ Åbn den bevægelige beskyttelseskappe med håndtaget 2 (fig. 3), så maskinen kan anbringes på emnet, der skal bearbejdes. Savbladet kører nu frit over materialet og kan indstilles på opmærkningen.
- ➔ Tænd først nu for maskinen.
- ➔ Tryk dykhåndtaget 6 (billede 2) nedad, så savbladet dykker lodret ind i emnet. Neddykningsdybden skal aflæses på skalaen 2 (fig. 5).

5.8 Skyggefuger saves

Den mindste skyggefugebredde er 13 mm:

- ➔ Indstil den nødvendige snitdybde.
- ➔ Træk den bevægelige beskyttelseshætte ind med håndtaget 2 (billede. 3) og anbring maskinen på det første tilpassede emne.
- ➔ Tænd for maskinen og skub maskinen jævnt i snitretning, brug hertil støvsugeren.

5.9 Savning efter opmærkning med føringsskinne

Saves der efter opmærkning, bruges den højre kant på føringsskinnen som opmærkningsindikator. Dette gælder også for skrå snit. Læs og overhold afsnit 5.4.

- ➔ Anbring føringsskinnen på emnet, når der skal saves.
- ➔ Tænd for maskinen (se kapitel 5.2) og skub maskinen jævnligt frem i snitretning.
- ➔ Når snittet er færdigt, slukkes maskinen ved at slippe kontakten 2 (billede 1).
- ➔ Træk maskinen i pålagt tilstand tilbage i udgangspositionen og tag den af emnet i denne position. Herved sikres det, at den bevægelige beskyttelseshætte er helt lukket.

5.10 Savning af rør/profiler

- ➔ Løsn klaplåseanordning 25 (ill. 6) for føringsanordning 24 (ill. 6).
- ➔ Åbn føringsanordningen.
- ➔ Anbring røret/profilen <42mm, som skal skæres over, i klemmekile 26 (ill. 6), ved rør/profil >42mm i rulleførng 23 (ill. 6) og luk føringsanordningen.
- ➔ Løsn klemmegreb 5 (ill. 1), når maskinen er deaktiveret.
- ➔ Tryk grebet 6 (ill. 2) til nedadgående bevægelse nedad. Indstil skæredybden på 20-25mm ved rør >42mm.
- ➔ Ved rør/profiler >42mm skal emnet 27 (ill. 6) holdes fast med den frie hånd på den anden side af savbladet.
- ➔ Aktivér maskinen.
- ➔ Ved rør/profiler <42mm skal maskinen føres fremad langsomt og med en jævn bevægelse på føringsskinnen, og emnet skal skæres helt over.
- ➔ Ved rør/profiler <42mm skal maskinen føres fremad langsomt og med en jævn bevægelse på føringsskinnen, og rør/profiler skal drejes langsomt med en jævn bevægelse med oversiden vendt mod betjeningspersonen, indtil emnet er skåret helt over.
- ➔ Deaktivér maskinen.
- ➔ Efter savbladet er standset, skal saven føres tilbage i udgangssituationen.
- ➔ Fjern emnet.

5.11 Ladeapparatet og Batteri (B)

Oversigt:

1 Batteripakke
2 Holder
3 Driftslampe
4 Advarselslampe
5 Knap til kapacitetsindikator
6 Kapacitets- og signalindikator

Idriftsættelse:

Før De tager opladeren i brug, bør De kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra Deres strømforsyning!

Apparater som dette, der genererer jævnstrøm, kan påvirke enkle fejlstrømsafbrydere. Anvend type F eller bedre, med en udløsningsstrøm på maks. 30 mA.

Før De tager opladeren i brug, bør De sikre Dem, at ventilationsspalterne er frie. Mindsteafstand til andre genstande min. 5 cm!

Selvtest:

➔ Tilslut netstikket.

Advarselslampen (4) og driftslampen (3) lyser i ca. 1 sekund efter hinanden. Den indbyggede ventilator kører i ca. 5 sekunder.

Batteripakke:

Batteripakken (1) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C. Den tilladte ladetemperatur ligger mellem 0 °C og 50 °C.

Li-ion-batteripakker har en kapacitets- og signalindikator (6):

➔ Tryk på knappen (5), og ladetilstanden vises med lysdioderne.

Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

Betjening:

Opladning af batteripakke:

➔ Skub batteripakken helt ind i holderen (2) til anslag.

Driftslampen (3) blinker.

Vedligeholdelsesladning:

Når batteripakken er færdigopladet, skifter opladeren automatisk til vedligeholdelsesladning.

Batteripakken kan blive i opladeren og er dermed driftsklar.

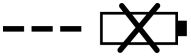
Driftslampen (3) lyser konstant.

Fejl:

● Advarselslampen (4) lyser konstant.

Batteripakken oplades ikke. Temperaturen er for høj/lav. Ligger batteripakkens temperatur mellem 0 °C og 50 °C, begynder ladeprocessen automatisk.

● Advarselslampen (4) blinker.



Batteripakken er defekt. Tag straks batteripakken ud af opladeren.

Batteripakken er ikke skubbet rigtigt ind i holderen (2).

6 Pleje og eftersyn

Træk akkuen ud, før vedligeholdelsesarbejde gennemføres!

ROTHENBERGER- maskiner er blevet konstrueret med henblik på mindst mulig vedligeholdelse.

Kuglelejrene har livsvarig smøring. Efter længere tids drift anbefales det, at der udføres service på maskinen af på autoriseret ROTHENBERGER -kundeservice værksted.

Brug kun vores specielle fedtstof til alle smøresteder, ordre- nr. 049040 (1 kg - dåse).

Lagring:

Rens maskinen nøje, hvis den ikke skal bruges i længere tid. Sprøjt rustbeskyttelsesmiddel på blanke metaldele.

Ladeapparatet:

Reparationer på opladeren må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Hvis netledningen til maskinen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller kundeservice eller en tilsvarende kvalificeret person for at forebygge farer.

7 Fejlsøgning

Årsagen til forstyrrelser og afhjælpning af disse kræver altid øget opmærksomhed. Afbryd strømmen og fjern el-stikket, før du undersøger fejlen!

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Maskine kan ikke tændes	Akku aflades	Akku lades
	Akku er ikke faldet i hak i slutposition	Få akku til at falde helt i hak
Akku næsten tom, en LED blinker på akkuen.	Elektronik beskytter akkuen mod at blive afladet alt for meget.	Kontroller, tryk på taste 11. Fig. 1 + 7 + B Lyser der kun en LED. Oplad akkuen.
Overbelastning, maskine slukker	En længerevarende belastning har ført til overophedning af maskine eller akku. Der høres et advarselssignal (konstant bippende lyd). Dette slukker efter maks. 30 sekunder, eller når kontakten slippesx	Lad maskinen og akkuen afkøle. Akkuen kan afkøles i et ladeaggregat med luftkøling. Maskinen kan ligeledes afkøles hurtigt i tomgang med en anden akku
Maskine slukker i forbindelse med pludselig stigende belastning	Med den pludselige stigende belastning øges også pludseligt den strøm, som maskinen har brug for. Denne stigning, der opstår i forbindelse med pludselig blokering eller et tilbageslag, måles og fører til frakobling	Sluk for maskinen ved at slippe kontakten. Herefter kan maskinen tændes igen og arbejde videre. Forsøg at undgå yderligere blokeringer.

Savblad sidder i klemme, når maskinen skubbes frem.	For stor fremføring	Reducer fremføringshastigheden
	Sløvt savblad	Slip kontakten med det samme. Maskinen fjernes fra emnet og savbladet udskiftes
	Spændinger i emnet	
	Dårlig maskinføring	Brug parallelanslag
	Ujævn emneoverflade	Overfladen planes
Brandplet på skærestederne	Savblad, der er uskarpt eller uegnet til arbejdet	Skift savbladet
Spånudkast tilstoppet	Træ for fugtigt	
	Langvarig savning uden udsugning	Maskinen tilsluttes til ekstern udsugning, f.eks. støvseparator

8 Tilbehør

Du kan finde passende tilbehør i hovedkataloget eller på www.rothenberger.com

9 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesteder er til rådighed til at hjælpe dig (se listen i kataloget eller online) og reservedele og service er også tilgængelig via de samme servicesteder. Du kan bestille tilbehør og reservedele fra din forhandler og via RO SERVICE+ online:
☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Affaldsbehandling

Dele af apparetet er af brugbart materiale og kann genbruges. Hertil står autoriserede og certificerede genbrugsvirksomheder til rådighed. Til miljøvenlig affaldsbehandling af ikke brugbart materiale (f.eks. elektronikaffald) vær venlig at spørg den myndighed, hvorunder det sorterer.

Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffa!

Kun til EU-lande: Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Innehåll Sida

1 Anvisningar om säkerhet ... 121

1.1 Föreskriven användning ... 121
1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg ... 121
1.3 Säkerhetsvarningar för cirkelsåg ... 123
1.4 Säkerhetsanordningar ... 126
1.5 Resterande risker ... 127

2 Teknisk data PIPECUT mini (A) ... 127

3 Teknisk data laddare och batteri (B) ... 128

4 Förbereda/ställa in (A) ... 128

5 Användning (A) ... 129

5.1 Idrifttagning ... 129
5.2 Till- och frånkoppling ... 129
5.3 Montering spånskydd ... 129
5.4 Inställning av snittdjup ... 129
5.5 Inställning för sneda snitt ... 129
5.6 Inställning för geringskapning ... 129
5.7 Snitt med djupanslag ... 129
5.8 Såga skuggfogar ... 130
5.9 Såga efter mall med styrskena ... 130
5.10 Sågning av rör/profiler ... 130
5.11 Laddare och batteri (B) ... 130

6 Skötsel och underhåll ... 131

7 Felsökning ... 132

8 Tillbehör ... 132

9 Kundservice ... 132

10 Avfallshantering ... 133

Symboler i detta dokument

Fara!
Denna symbol varnar för personskador.

OBS!
Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.

➔ **Uppmaning till att agera**

Förklaring av symboler Etiketter

EU-märkning av överensstämmelse

UK-överensstämmelse

Märkning av överensstämmelse Australien / Nya Zeeland

Läs bruksanvisningen

Märkning för bortskaffande av WEEE

1 Anvisningar om säkerhet

1.1 Föreskriven användning

PIPECUT mini

ROTHENBERGER-sågsystemet är lämpligt för tvärskärande rör- och profilmaterial av plast, icke-järnmetaller, stål och rostfritt stål med hjälp av rörspänn- och stödanordningen. Det är inte möjligt att utföra frihandssnitt med profilmaterial.

Kartongmaterial som spånskivor, lamellskivor och MDF-skivor kan också bearbetas. PIPECUT mini kan även användas för längsgående och tvärgående kapning av massivt, helt trä eller träliknande applikationer. Använd de godkända sågklingorna enligt EN 847-1, som är lämpliga för respektive ändamål. Sågsystemet måste rengöras efter varje materialbyte.

All annan användning än beskriven ovan är inte tillåten. Tillverkaren ansvarar inte för skador som härrör från sådan annan användning.

För att använda maskinen som avsett, följ de drift-, underhålls- och reparationsvillkor som föreskrivs av ROTHENBERGER.

Använd endast ROTHENBERGER - eller CAS-batteripaket (Cordless Alliance System) och tillbehör i original.

Laddare och batteri:

Laddarna är endast avsedda för laddning av batteripaket från ROTHENBERGER och CAS (Cordless Alliance System).

Enheten är inte avsedd för användning av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental färdighet eller som saknar erfarenhet och/eller kunskaper, dvs. någon som kräver hjälp med anvisningar för att använda enheten eller står under överinseende av någon som ansvarar för säkerheten.

Försök aldrig ladda batterier som inte är avsedda för uppladdning. Explosionsrisk!

Med CAS-märkta batteripaket är till 100 % kompatibla med CAS-enheter (Cordless Alliance System). Behöver du hjälp att hitta rätt maskin, kontakta din återförsäljare. Följ bruksanvisningen till maskinen du använder.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som ingår med detta elverktyg.

Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp ”Elverktyg” hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplatssäkerhet

a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kann antända dammet eller gaserna.

c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.

c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elektriskt slag.

d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.

e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3) Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.

d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fallkan du lätttare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kann dras in av roterande delar.

g) **När elverktyg används med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

h) **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

4) Korrekt användning och hantering av elverktyg

a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.

e) **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

g) **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

5) Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

b) **Använd endast batterier eller batterityp som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för explosioner, kropsskada och brand.

c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.

d) **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.

e) **Använd aldrig ett skadat eller förändrat batteri.** Skadade eller förändrade batterier kan förhålla sig på ett oväntat sätt och leda till brand, explosion eller skaderisker.

f) **Utsätt aldrig ett batteri för eld eller höga temperaturer.** Eld och temperaturer över 130 °C (265 °F) kan framkalla en explosion.

g) **Följ alla anvisningar om laddning och ladda aldrig upp batterier eller det batteridrivna verktyget utanför det temperaturområde som anges i bruksanvisningen.** Felaktig uppladdning eller uppladdning utanför det tillåtna temperaturområdet kan förstöra batteriet och öka brandrisken.

6) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

b) **Underhåll aldrig skadade batterier.** Allt underhåll av batterier får endast utföras av tillverkaren eller av auktoriserad kundtjänstverkstad.

1.3 Säkerhetsvarningar för cirkelsåg

PIPECUT mini:

Arbeta aldrig utan de skyddsanordningar som föreskrivs för respektive arbetsprocess och ändra inte något på maskinen som kan försämra säkerheten.

Skydda maskinen och batterierna från fukt!

Kasta inte batterierna i eld!

Ta bort batterierna från maskinen innan du utför justeringar, omvandlingar, underhåll eller rengöring.

Se till att maskinen är avstängd när du sätter i batteriet.

Om maskinen läggs ner, transporteras eller förvaras utan uppsikt tar du bort batteriet från maskinen.

Rengör maskinen innan du placerar den i transportförpackningen.

Se till att inga metallspån kommer nära batterikontakterna. Dessa kan orsaka kortslutning.

Se till att det inte finns några lättantändliga material i närheten. Glödande spån kan orsaka brand. Riskområdet för flygande spån måste hållas fritt under alla omständigheter.

Skärkanten kan ha en högre temperatur efter skärningen, vilket kan leda till brännskador.

Var uppmärksam på ett ergonomiskt och kroppsvänligt sätt att arbeta, även med upprepad användning av större och tunga profilmaterial. Hantering av tunga föremål kan orsaka ryggskador.

Rengör sågsystemet efter varje arbetssteg och vid byte av material. Beroende på material kan kvarvarande flis leda till en brand.

Vid bearbetning av metall krävs ingen sugning, bara spånpåsen.

Se till att ingen befinner sig i området för sågningen. Speciellt med korta sektioner kan det hända att dessa fångas upp av sågklingan. Skyddsutrustning måste alltid bäras runt sågen!

Sänk mycket långsamt och med försiktighet vid insticksågning.

Vid skärning av rör> Ø42mm måste sågbladet sättas in i en vinkel på 90 ° mellan rörväggen och sågbladet och avanceras.

För snitt > Ø42 mm måste röret vridas jämnt mot sågbladets rotationsriktning.

Förutom att det sitter fast i sågen måste materialet som ska skäras hållas med en hand på motsatt sida av sågen (vänster).

Följande får inte användas:

Knäckta sågblad eller sådana som har ändrat form.

Sågblad av höglegerat höghastighetsstål (HSS-sågblad).

Trubbiga sågblad på grund av för stor motorbelastning.

Sågblad som inte passar sågbladets hastighet vid tomgång.

Slipskivor

Anmärkningar om användning av personlig skyddsutrustning:

Använd alltid hörselskydd när du arbetar.

Använd alltid en dammask när du arbetar.

Använd alltid skyddsglasögon när du arbetar.

Använd alltid skyddsskor när du arbetar.

Använd alltid en skyddshandskar när du arbetar.

Allmänna anvisningar:

Sågning

a) ⚠ **FARA: För inte in händerna i sågområdet och ta inte på sågbladet. Håll i extrahandtaget eller i motorhöljet med den andra handen.** Om du håller båda händerna på sågen kan händerna inte skadas av sågbladet.

b) **För inte in handen under arbetsstycket.** Skyddskåpan kan inte skydda dig mot sågbladet under arbetsstycket.

c) **Anpassa snittdjupet till arbetsstyckets grovlek.** Mindre än en hel tandhöjd ska vara synlig under arbetsstycket.

d) **Håll aldrig fast det arbetsstycke som ska kapas med händerna och placera det inte heller över benet. Säkra arbetsstycket vid ett stabilt fäste.** Det är viktigt att arbetsstycket sätts fast ordentlig för att minimera risken för kroppskontakt, fastklämning av sågbladet eller att du förlorar kontrollen.

e) **Håll bara i elverktyget med de isolerade greppytorna när arbeten ska utföras där verktyget kan träffa på gömda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning gör att elverktygets metalldelar också sätts under spänning och orsakar en elektrisk stöt.

f) **Använd alltid ett anslag, eller kantstyrning, vid längskapning.** Det förbättrar noggrannheten vid kapningen och minskar risken för att sågbladet kläms fast.

g) **Använd alltid sågblad med rätt storlek och med passande monteringshål (t.ex. stjärnformat eller runt).** Sågblad som inte passar till sågens monteringsdelar går ojämnt och leder till att du förlorar kontrollen.

h) **Använd aldrig skadade eller felaktiga sågbladsbrickor eller sågbladsskruvar.** Sågbladsbrickorna och - skruvarna har konstruerats särskilt för din såg, för optimal effekt och säkerhet.

Rekyl – orsaker och säkerhetsanvisningar

- En rekyl är den plötsliga reaktionen som sker på grund av att ett sågblad hakar fast, kläms fast eller är felaktigt inriktad. Detta gör att en okontrollerad såg lyfter och rör sig ut ur arbetsstycket i riktning mot personen som arbetar med sågen.
- Om sågbladet hakar fast eller klämmer i sågspalten som försluts blockerar sågbladet och motorkraften slår tillbaka sågen mot personer som arbetar med den.
- Om sågbladet vrids eller riktas in fel i sågsnittet kan tänderna i den bakre kanten på sågbladet haka fast i träytan så att sågbladet rör sig ut ur sågspalten och sågen hoppar tillbaka mot personen som arbetar med den.

En rekyl inträffar till följd av fel eller felaktig användning av sågen. Den kan förhindras med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

a) **Håll fast sågen med båda händerna och håll armarna på sådant sätt att de kan fånga upp emot rekylkraften. Man bör alltid stå vid sidan om sågbladet, aldrig ha det i linje med kroppen.** Vid en rekyl kan cirkelsågen hoppa bakåt men personen som arbetar med sågen kan behärska rekylkrafterna med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder.

b) **Om sågbladet klämmer eller om du avbryter arbetet, stäng av sågen och håll den stilla i arbetsstycket tills sågbladet har stannat helt. Försök aldrig ta bort sågen från arbetsstycket, eller dra den baklänges, så länge sågbladet rör sig, annars finns risk för rekyl.** Ta reda på och avhjälp orsaken till att sågbladet klämmer.

c) **Om man vill starta om en såg som befinner sig i ett arbetsstycke så ska sågbladet centreras i sågspalten och man måste kontrollera att sågbladets tänder inte har hakat fast i arbetsstycket.** Om sågbladet hakar fast kan den föra sig ut ur arbetsstycket eller orsaka en rekyl om sågen startas igen.

d) **Stöd upp stora skivor för att förhindra rekyl på grund av sågblad som sitter fast.** Stora skivor kan böjas ner på grund av den stora egna vikten. Skivor måste stödjas upp på båda sidorna, både nära sågspalten och vid kanterna.

e) **Använd inga slöa eller skadade sågblad.** Sågblad med slöa eller fel inriktade tänder orsakar på grund av en för trång sågspalt en ökad friktion, fastklämning av sågbladet och rekyl.

f) **Dra innan sågningen fast inställningarna för sågdjup och kapningsvinkel.** Om inställningarna förändras under sågningen kan sågbladet klämmas fast och en rekyl kan inträffa.

g) **Var särskilt försiktig när du sågar i existerande väggar eller andra områden där man inte ser baksidan.** Sågbladet som sänks in i materialet kan blockeras i dolda föremål och orsaka en rekyl.

Den undre skyddskåpans funktion

a) **Kontrollera före varje användning att den undre skyddskåpan stänger utan problem. Använd inte sågen om inte rörligheten hos den undre skyddskåpan fungerar och den inte stänger direkt. Kläm eller bind aldrig fast den undre skyddskåpan i den öppna positionen.** Om sågen oavsiktligt skulle falla ner på golvet kan den underskyddskåpan böjas. Öppna skyddskåpan med dragspaken och säkerställ att den rör sig fritt och inte rör vid varken sågblad eller andra delar oavsett kapningsvinkel eller sågdjup.

b) **Kontrollera att fjädern för den undre skyddskåpan fungerar. Låt utföra service på sågen före användningen om den undre skyddskåpan eller fjädern inte fungerar felfritt.** Skadade delar, kladdiga avlagringar eller spånansamlingar gör att skyddskåpan arbetar med fördröjning.

c) **Öppna bara den undre skyddskåpan manuellt vid särskilda snitt såsom ”djup- och vinkelsnitt”. Öppna den undre skyddskåpan med dragspaken och släpp spaken så snart sågbladet tränger in i arbetsstycket.** Vid alla andra sågningsarbeten ska den undre skyddskåpan arbeta automatiskt.

d) **Lägg inte ner sågen på arbetsbänken eller golvet utan att den undre skyddskåpan täcker sågbladet.** Ett oskyddat sågblad som fortsätter rotera förflyttar sågen mot kapningsriktningen och sågar allt som kommer i dess väg. Observera sågbladets eftergångstid.

Anvisningar om underhåll och reparation:

Regelbunden rengöring av maskinen, särskilt justeringsanordningarna och styrningarna, är en viktig säkerhetsfaktor.

Endast original ROTHENBERGER-reservdelar och tillbehör får användas. Annars finns det ingen garanti och inget ansvar från tillverkarens sida.

Laddare och batteri:

Denna laddare är inte avsedd för användning av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet. Denna laddare får användas av barn från 8 år och personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet, eller som instruerar dem i säker hantering av laddaren och gör att de förstår riskerna. I annat fall föreligger fara för felanvändning och skador.

Håll barn under uppsikt vid användning, rengöring och underhåll. På så sätt säkerställs att barn inte leker med laddaren.

Ladda inga engångsbatterier.

Varning för livsfarlig elspänning!!

Använd bara laddaren inomhus!

Skydda laddaren mot fukt!

Tillåt aldrig att barn använder enheten. Håll barnen under uppsikt, så att de inte leker med enheten.

Håll barn borta från laddaren och arbetsområdet!

Förvara laddaren oåtkomlig för barn!

Dra genast ur kontakten vid rökutveckling eller brand i laddaren!

Stick aldrig in föremål i laddarens ventilationsöppningar - risk för stötar resp. kortslutning!

Ladda inte fulladdade batterier!

Skydda batterierna mot fukt!

Skydda batterierna mot brand!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!

Ladda inte batterier med AIR COOLED-laddare i områden med mycket metalldamm.

Öppna aldrig batterierna!

Rör eller kortslut aldrig batteripolerna!

Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!

Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikligt med vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

Transport av litiumjonbatterier: De litiumjonbatterier som ingår är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg. Vid transport genom tredje person (t. ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.
Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

1.4 Säkerhetsanordningar

Fara! Dessa enheter är nödvändiga för säker användning av maskinen och får inte tas bort eller göras ineffektiva!

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar:

- Övre fast skyddskåpa
- Nedre rörlig skyddskåpa
- Stor bottenplatta
- Handtag
- Brytare och broms
- Sugmunstycke

1.5 Resterande risker

Fara! När det används som avsett och trots att säkerhetsföreskrifterna följs, finns det kvarvarande risker orsakade av den avsedda användningen!

- Fastklämning av sågklingan vid sågning av långa stångmaterial utan ojämna stödpunkter.
- Indragning av kroppsdelar i gångjärnsområdet 22 (fig. 6).
- Vidröra sågbladet med skyddskåpan på styrskenan öppen.
- Vidröra sågbladet i området för inmatningsöppningen under bottenplattan.
- Vidröra den del av sågklingan som sticker ut under arbetsstycket vid sågning.
- Vidröra roterande delar från sidan: Sågblad, klämfläns och flänsskruv.
- Kast av maskinen när den har fastnat i arbetsstycket.
- Brott och utkastning av sågbladet eller delar av sågbladet.
- Oavsiktlig inkoppling när batteriet inte tas ut.
- Hörselnedsättning när du arbetar länge utan hörselskydd.
- Utsläpp av hälsofarligt trädamm när det används länge utan utsug.

2 Teknisk data PIPECUT mini (A)

Artikelnummer PIPECUT mini basic 1300006043
Märkspänning..... 18 V likström
Sågklingans hastighet i tomgång ..... 4150 min^{-1}
Skärdjup 0º/45..... 43/29 mm
Svängbar sågenhet 0–45º
Sågbladets diameter max/min..... 125/112 mm
Sågbladets baskroppstjocklek..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Verktygets skärbredd ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Sågbladsmonteringshål..... 20 mm
Diameter sugmunstycke..... 28 mm
Vikt utan batteri ..... 4,7 kg
Mått inklusive styranordning..... 210 x 480 x 240 mm (B x L x H)

som ett geringsågssystem:

Snittdjup 0°/45° ..... 40/27 mm
Snittlängd vid 12/40 mm arbetsstyckets tjocklek... 337/292 mm
Vikt med batteri och styrenhet..... 3,6 kg
Ljudtrycksnivå (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Ljudtrycksnivån kan vara högre än 85 dB (A) när man arbetar med produkten.

Använd hörselskydd! Mätvärdena har uppmätts enligt EN 62841-1.

Totalvärde vibration.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Det totala vibrationsvärdet och bullervärdena som anges i denna bruksanvisning mäts genom en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra ett elverktyg med ett annat. De kan också användas för en preliminär bedömning av belastningen.

De angivna vibrations- och bullervärdena kan under verklig användning av elverktyget variera beroende på vilken typ av verktyg det är och sättet på hur det används, och i synnerhet beroende på vilken typ av arbetsstycke som bearbetas. Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren baserat på en uppskattning av vibrationsbelastningen under faktiska användningsförhål-landen (i detta fall ska alla delar av driftscykeln beaktas, exempelvis tidsperioder när elverktyget är avstängt, och sådana när det är verkligen påslaget men kör utan belastning).

3 Teknisk data laddare och batteri (B)

Batteri:

U = Spänning
C = Kapacitet
W = Vikt
Ic = Laddningsström
t = Laddningstid (90% fullt)
Laddningsspänning .....20,75 V DC
Laddningstemperatur .....0° - 50° C
Max. temperatur laddning. ..5° - 50° C
Ladda upp batteriet helt före första användningen!

Laddare:

U1 = Inspänning
f1 = Ingångsfrekvens
P1 = Ineffekt
U2 = Laddningsspänning
I2 = Max. laddningsström
Nc = Antal battericeller
W = Vikt

Beakta nätspänningen! Se laddarens typskylt!

4 Förbereda/ställa in (A)

Sätt i batteri:

➔ Skjut in det laddade batteriet i batteristyrningen bakom handtaget tills du känner att det hakar fast.

Kontrollera att batteriet sitter korrekt i maskinen innan denna används!

Tag bort batteri:

➔ Släpp batteriet genom att trycka på spärren 1 (Bild 3) och dra ut det ur batteristyrningen.

Ta inte till våld!

Bortsugning av spån:

Maskinen ska anslutas till en lämplig, extern suganordning vid alla arbeten där en stor mängd damm skapas. Lufthastigheten måste vara minst 20 m/s.

Utsugningsstosens 3 (bild 3) inre diameter är 28 mm.

Sågklingsval:

För att få en bra kvalitetsskärning, använd ett vasst verktyg och välj ett verktyg från följande lista, beroende på material och applikation:

Sågning av icke-järnmetaller och plast:

- HM cirkelsågblad Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 tänder

Sågning av stål:

- HM cirkelsågblad Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 tänder

Sågning av rostfritt stål:

- HM cirkelsågblad Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 tänder

Beställningsnr. se specialtillbehör.

Sågbladsbyte:

Dra ur batteriet vid alla underhållsarbeten!

➔ Släpp låsspaken 8 (bild 2).

➔ Släpp flänsskruven 8 (bild 3) genom att vrida insexnyckeln 3 (hållare bild 1) motsols och tag bort skruven samt den främre klämflänsen 7.

Sågklingan kan nu tas bort när den rörliga skyddskåpan 9 öppnats.

Klämflänsarna måste vara fria från vidhäftande delar.

Var noga med rotationsriktningen när sågklingan sätts i.

➔ Sätt sedan klämflänsen på plats, sätt i flänsskruven och drag fast genom att vrida **medsols**.

➔ Låsspaken hålls nedtryckt under tiden.

5 Användning (A)

5.1 Idrifttagning

Innehållet i denna bruksanvisning måste vara känt av alla som ska hantera maskinen, med speciell hänvisning till kapitlet "Säkerhetsanvisningar". Öppna transportlåset under idrifttagningen och lås det på plats när du har avslutat ditt arbete.

5.2 Till- och frånkoppling

Starta: tryck först på startspärren 1 (bild 1) och sedan på startreglaget 2.

Avstängning: när maskinen ska stängas av släpps startreglaget.

5.3 Montering spånskydd

- ➔ Ställ in sågens lutningsvinkel till maximal lutning (punkt 5.5).
- ➔ Lossa vingmuttern (5) och ta bort skruven.
- ➔ Sätt i skruven som medföljer spånskyddet i det gamla läget och skjut spånskyddet över skruvaxeln framifrån.
- ➔ Sätt tillbaka brickorna och vingmuttern och dra åt vingmuttern.

5.4 Inställning av snittdjup

Snittdjupet kan ställas in steglöst mellan 0 och 40 mm.

Gör då på följande sätt:

- ➔ Lossa spärrspaken 5 (Bild 1).
- ➔ Ställ in snittdjupet med djupanslaget 6 (Bild 2).
- ➔ Du kan avläsa snittdjupet på skalan 2 (Bild 5) på skyddet. Som pekare används rödmarkerad yta 1 på djupanslagspaken.
- ➔ Drag fast spärrspaken igen.

Ställ alltid in snittdjupet så att det är ca. 2 till 5 mm större än tjockleken på det material som skall kapas!

5.5 Inställning för sneda snitt

Sågaggregatet kan ställas in i valfri vinkel från 0 °till 45° för fasade snitt.

- ➔ Lossa vingskruvarna 5 (Bild 3).
- ➔ Ställ in vinkeln enligt skalan på svängfästet.
- ➔ Dra sedan fast vingskruvarna 5.

5.6 Inställning för geringskapning

- ➔ Släpp anslaget 21 (bild 7) och ställ in vinkeln efter skalan på styrskenan.
- ➔ Drag sedan fast anslaget igen.
- ➔ Lägg sedan maskinen med de båda låspinnarna på styrskenans undersida mot arbetsstycket som ska bearbetas, och utför snittet genom att skjuta maskinen framåt.
- ➔ Efter snittet dras sågen tillbaka till utgångsposition.

5.7 Snitt med djupanslag

Risk för rekyl vid snitt med djupanslag! Innan maskinen sänks ner ska den placeras med basplattans bakre kant mot ett anslag som är fäst på arbetsstycket. Håll stadigt i handtaget när maskinen sänks ner och skjut den lätt framåt!

- ➔ Lossa spärrspaken 5 (Bild 1) på den avstängda maskinen.
- ➔ Ställ tillbaka djupanslaget 6 (Bild 2).
- ➔ Öppna den rörliga skyddskåpan med spaken 2 (Bild 3) så att maskinen kan placeras på det arbetsstycke som ska bearbetas. Sågklingan löper nu fritt över materialet och kan riktas in för mallkapning.
- ➔ Starta inte maskinen förrän nu.
- ➔ Trycker man djupanslagspaken 6 (Bild 2) neråt sjunker sågbladet lodrätt ner i arbetsstycket. Därmed kan snittdjupet avläsas på skala 2 (Bild 5).

5.8 Såga skuggfogar

Minsta skuggfogsbredd är 13 mm:

➔ Ställ in nödvändigt snittdjup.

➔ Drag in den rörliga skyddskåpan med spaken 2 (bild 3) och placera maskinen på det första inpassade arbetsstycket.

➔ Starta maskinen och skjut den med jämna rörelser i kapriktningen. Använd suganordning till detta.

5.9 Såga efter mall med styrskena

Vid sågning efter mall fungerar styrskenans högra kant som platshållare. Detta gäller även vid sneda snitt. Beakta avsnitt 5.4.

➔ Vid sågning placeras styrskenan på arbetsstycket.

➔ Starta maskin (se kapitel 5.2) och skjut maskinen med jämna rörelser i snittriktningen.

➔ När snittet är avslutat stänger man av sågen genom att släppa reglaget 2 (bild 1).

➔ Dra tillbaka maskinen i utgångspositionen i pålagt tillstånd och gör nedtagningen från arbetsstycket i denna position. På så sätt säkerställer du att den rörliga skyddskåpan är helt stängd.

5.10 Sågning av rör/profiler

➔ Lossa klafflåset 25 (fig. 6) på styranordningen 24 (fig. 6).

➔ Öppna styranordningen.

➔ Placera röret/profilen som ska sågas <42 mm i spännkilen 26 (fig. 6), för röret/profilen> 42 mm i rullstyrningen 23 (fig. 6) och stäng styranordningen.

➔ Lossa klämspaken 5 (fig. 1) när maskinen är avstängd.

➔ Tryck sänkspaken 6 (fig. 2) nedåt. För rör> 42 mm ställer du in skärdjupet till 20–25 mm.

➔ Håll rörstycket 27 (fig. 6) på motsatt sida av sågbladet med din fria hand med ett rör/profil >42 mm.

➔ Starta maskinen.

➔ För rör/profiler <42 mm, för maskinen långsamt och jämnt framåt på styrskenan och separera arbetsstycket helt.

➔ För rör / profiler> 42 mm, för maskinen långsamt och jämnt framåt på styrskenan till mitten av arbetsstycket och vrid långsamt och jämnt röret/profilen med ovansidan mot dig tills arbetsstycket är helt kapat.

➔ Stäng av maskinen.

➔ Efter att sågklingan har stannat, för tillbaka sågen till startpositionen.

➔ Ta bort arbetsstycket.

5.11 Laddare och batteri (B)

Översikt:

1	Batteri	**4**	Varningslampa
2	Skjutfäste	**5**	Knapp till laddindikeringen
3	Laddindikering	**6**	Ladd- och signalindikering

Idrifttagning:

Kontrollera först att spänningen och frekvensen på märkskylten stämmer överens med nätströmmen du ska använda!

Maskiner av den här typen som kan generera likström, kan påverka enklare jordfelsbrytare. Använd typ F eller bättre med brytström på max. 30 mA.

Se till så att ventilationsöppningarna på laddaren inte är igensatta innan du använder den. Håll ett avstånd om minst 5 cm till andra föremål!

Självtest:

➔ Sätta i kontakten.

(4)Varningsindikeringen, laddindikeringen och underhållsladdindikeringen tänds efter varandra i ca (3)1 sekund, den inbyggda fläkten går på i ca 5 sekunder.

Batteri:

Ladda batteriet (1) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Optimal förvaringstemperatur ligger mellan 10°C och 30°C. Tillåten förvaringstemperatur ligger mellan 0 och 50°C.

Litiumjonbatterier har ladd- och signalindikering (6):

➔ Tryck på knappen (5), så ger lysdioderna laddindikering.

Om en lysdiod blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

Användning:

Ladda batteriet:

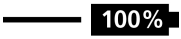
➔ Skjut på batteriet tills det tar emot på skjutfästet (2).

Laddindikeringen (3) blinkar.

Underhållsladdning:

Laddaren slår automatiskt om till underhållsladdning när laddningen är klar.

Batteriet kan sitta kvar i laddaren, så att det är klart att använda.



Laddindikeringen (3) lyser fast.

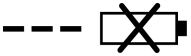
Fel:

● Varningslampan (4) lyser fast.

Batteriet laddar inte. Temperaturen är för hög/låg.

Ligger batteritemperaturen mellan 0°C och 50°C, så börjar laddningen automatiskt.

● Varningsindikeringen (4) blinkar.



Trasigt batteri. Ta genast ut batteriet ur laddaren.

Batteriet är inte ordentligt påskjutet på skjutfästet (2).

6 Skötsel och underhåll

Dra ur batteriet vid alla underhållsarbeten!

ROTHENBERGER- maskiner är konstruerade för lågfrekvent servicenivå.

Använda kullager har smörjning som gäller för lagrets livstid. Efter längre användning rekommenderar vi att låta en auktoriserad ROTHENBERGER -kundtjänstverkstad gå igenom maskinen.

Endast vårt specialsmörjmedel, beställnr. 049040 (1 kg - burk), skall användas, gäller samtliga smörjpunkter.

Förvaring:

Ska maskinen inte användas undre längre period ska den rengöras noggrannt. Spruta rostskyddsmedel på blanka metalldelar.

Laddaren:

Laddaren får bara repareras av elektriker!

Blir sladden på maskinen skadad, så måste du låta tillverkaren, service eller behörig elektriker byta den för att undvika risk för fara.

7 Felsökning

Felsökning efter orsak till föreliggande störning och åtgärdande av denna kräver alltid största uppmärksamhet och försiktighet. Drag först ur kontakten!

Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd
Maskinen kan inte startas	Batteriet urladdat	Ladda batteri
	Batteriet har inte hakat fast i ändläget	Haka fast batteriet ordentligt
Batteriet är nästan tomt, en lysdiod på batteriet blinkar	Elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning	Kontrollera, tryck på knapp 11. Bild 1 + 7 + B Bara en lysdiod lyser. Ladda batteriet.
Överbelastning, maskinen stängs av.	På grund av en långvarig överbelastning har maskinen eller det uppladdningsbara batteriet överhettats. En varningssignal ljuder (konstant pip). Den tystnar efter max 30 sekunder eller när man släpper reglaget.	Låt maskinen och batteriet svalna. Det uppladdningsbara batteriet svalnar snabbare i en laddare med luftkylning. Maskinen svalnar snabbare när den får gå på tomgång med ett annat batteri.
Maskinen stängs plötsligt av när belastningen ökar.	När belastningen plötsligt ökar stiger även den ström som manskinen behöver plötsligt. Denna ökning som sker vid en plötslig blockering eller vid en rekyl, mäts och leder till att maskinen stängs av	Stäng av maskinen genom att släppa brytaren. Sedan kan du starta maskinen som vanligt och fortsätta arbeta. Försök att undvika en upprepad blockering.
Sågbladet klämmer när maskinen förflyttas framåt.	För hög hastighet	Sänk hastigheten
	Trubbigt sågblad	Släpp genast brytaren Tag bort maskinen från arbetsstycket och byt ut sågbladet
	Spänningar i arbetsstycket	
	Dålig maskinstyrning	Sätt i parallellfäste
	Ojämn yta på arbetstycke	Jämna ut ytan
Brännmärken på snittytor	Sågblad trubbigt eller olämpligt för arbetsuppgiften	Byt sågblad
Spånutkast tilltäppt	Trä för fuktigt	
	Sågning under lång tid utan uppsugning	Anslut maskinen till en extern suganordning, t.ex. en liten mobil dammsugare.

8 Tillbehör

Du hittar lämpliga tillbehör i huvudkatalogen eller på www.rothenberger.com

9 Kundservice

ROTHENBERGER serviceplatser finns tillgängliga för att hjälpa dig (se listan i katalogen eller online) och reservdelar och service finns också tillgängligt via samma serviceplatser.
Beställ dina tillbehör och reservdelar från din specialiståterförsäljare eller använd RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Avfallshantering

Vissa delar i detta verktyg innehåller ämnen som kan återvinnas. Detta kan utföras av certifierade återvinningsföretag. Vid skrotning av icke återvinningsbara ämnen (t.ex. elektronikskrot) skall du ta kontakt med ansvarig kommunal instans.

Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Gäller endast EU-länder: Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktyg, och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier, samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Innhold Side

1 Sikkerhetsmerknader ... 135

1.1 Forskriftsmessig bruk ... 135
1.2 Generelle advarsler for elektroverktøy ... 135
1.3 Sikkerhetsadvarsler for sirkelsag ... 137
1.4 Sikkerhetsinnretninger ... 140
1.5 Restrisikoer ... 141

2 Tekniske data PIPECUT mini (A) ... 141

3 Tekniske data ladeapparat og akkumulator (B) ... 142

4 Montering/innstilling (A) ... 142

5 Betjening (A) ... 143

5.1 Ta i bruk ... 143
5.2 Slå av og på ... 143
5.3 Montering sponbeskyttelse ... 143
5.4 Snittdybdeinnstilling ... 143
5.5 Innstilling for skråsnitt ... 143
5.6 Innstilling for gjæringssnitt ... 143
5.7 Dykksnitt ... 143
5.8 Sage skyggefuger ... 144
5.9 Saging etter oppriss med føringsskinne ... 144
5.10 Saging av rør/profiler ... 144
5.11 Ladeapparat og Akkumulator (B) ... 144

6 Pleie og vedlikehold ... 145

7 Feilretting ... 146

8 Tilbehør ... 146

9 Kundeservice ... 146

10 Avfallsdumping ... 147

Forklaring av symboler Etiketter

Fare!
Dette tegnet advarer mot personskader.

OBS!
Dette tegnet advarer mot materielle skader og miljøskader.

➔ **Oppfordring til handlinger**

Forklaring av symboler Etiketter

EU-samsvarsmerking

UK-samsvarsmerking

Samsvarsmerking Australia / New Zealand

Les bruksanvisningen

Merking for avhending av WEEE

1 Sikkerhetsmerknader

1.1 Forskriftsmessig bruk

PIPECUT mini

ROTHENBERGER sagsystem er designet for tverrkapp av rør- og profilmaterialer av plast, ikke-jernholdige metaller, stål og rustfritt stål ved hjelp av en rørklemme- og støtteanordning. Frihåndskapping av profilmaterialer er utelukket.

Platematerialer som sponplater, laminerte treplater og MDF-plater (fiberplater) kan også behandles. PIPECUT mini kan også brukes for langs- og tverrkapping av massive, heltre eller trelignende materialer. Bruk godkjente sagblad i henhold til EN 847-1 som er egnet for den aktuelle bruken. Sagsystemet skal rengjøres etter hvert skifte av materiale.

Annen bruk enn angitt over er ikke tillatt. For skader som følger av slik annen bruk tar produsenten intet ansvar.

For å bruke maskinen forskriftsmessig må du overholde ROTHENBERGERs angitt bruks-, vedlikeholds- og istandsettingsanvisninger.

Bruk kun original ROTHENBERGER- eller CAS- (Cordless Alliance System) batterier og tilbehør.

Ladeapparat og Akkumulator:

Laderne skal kun brukes til lading av ROTHENBERGER og CAS (Cordless Alliance System) batterier.

Denne maskinen skal ikke brukes av personer som har begrensede fysiske eller psykiske evner eller sanseevner, eller som mangler erfaring eller kunnskap, uten at de er under oppsyn av en person med ansvar for sikkerheten eller de har fått opplæring av denne i hvordan maskinen skal brukes.

Forsøk aldri å lade batterier som ikke er oppladbare. Eksplosjonsfare!

Batterier med CAS-merking er 100 % kompatible med CAS-maskiner (Cordless Alliance System). Ta kontakt med forhandleren for informasjon om og valg av riktige apparater. Ta hensyn til de enkelte bruksanvisningene til apparatene som brukes.

1.2 Generelle advarsler for elektroverktøy

ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.

Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy » gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3) Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselvern - avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.

e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

h) **Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

a) **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.

d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. Få disse skadde delene reparert før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

h) **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

5) Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

a) **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.

b) **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan eksplosjoner, medføre skader og brannfare.

c) **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

d) **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommervæske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger n.

e) **Ikke bruk et skadet eller forandret batteri.** Skadede eller forandrede batterier kan forholde seg uforutsigbart og føre til brann, eksplosjon eller fare for skader.

f) **Ikke utsett batteriet for ild eller for høye temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan forårsake en eksplosjon.

g) **Følg alle anvisningene til ladingen og lad batteriet eller batteriverktøyet aldri opp utenfor temperaturområdet som er angitt i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading utenfor det tillatte temperaturområdet kan ødelegge batteriet og øke brannfaren.

6) Service

a) **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.

b) **Vedlikehold aldri skadede batterier.** Alt vedlikehold av batterier bør bare utføres av produsenten eller autorisert kundeservice.

1.3 Sikkerhetsadvarsler for sirkelsag

PIPECUT mini:

Arbeid aldri uten bruke foreskrevet verneutstyr for den aktuelle arbeidsoperasjonen, og ikke endre maskinen på moen måte som kan påvirke sikkerheten.

Beskytt maskinen og batteriene mot fuktighet!

Batterier skal aldri brennes!

Ta batteriet ut av maskinen før du foretar noen innstilling, omstilling, vedlikehold eller rengjøring.

Forsikre deg om at maskinen er slått av når du setter inn batteriet.

Dersom du legger fra deg, transporterer eller lagrer maskinen uten tilsyn, skal batteriet være tatt ut.

Rengjør maskinen for du legger den i transportemballasjen.

Pass da på at ingen metallspon finnes i nærheten av batteriterminalene. Slike kan føre til kortslutning.

Pass da på at ingen brennbare materialer finnes i nærheten. Glødende spon kan føre til brann. Fareområdet for sponspredning må alltid holdes rent.

Snittkantene kan etter kappingen ha en høy temperatur som kan føre til brannskader.

Ved gjentatt bruk på store og tunge profilmaterialer må du passe på ergonomisk bruk som ikke belaster kroppen din. Ved håndtering av tunge gjenstander kan du få skader i ryggen.

Rengjør sagsystemet etter hver bruk og ved skifte av materiale. Gjenværende spon kan alt etter materialtypen føre til brann.

Ved bearbeiding av metaller skal det ikke brukes støvsuger, men eventuelt en sponbøtte.

Pass på at ingen oppholder seg i området for sagsnittet. Spesielt ved korte avkapp kan det forekomme at de hekter seg fast i sagbladet. Det skal alltid brukes verneutstyr i sageområdet!

Ved dykkutt må du være nøye med å dykke sagen forsiktig ned.

Ved kapping av rør med diameter > Ø42 mm skal sagbladet dykkes ned i vinkel opp til 90° mellom rørveggen og sagbladet og deretter føres fremover.

Ved kapping > Ø42 mm skal røret dreies jevnt mot sagbladets rotasjonsretning.

I tillegg til festet i sagen skal materialet som kappes holdes fast med en hånd på sagens motside (venstre).

Det skal ikke brukes:

Sprukne sagblad eller slike som har deformert fasong.

Sagblad av høylegert hurtigstål (HSS-sagblad).

Sagblad som er blitt sløve som følge av for høy motorbelastning.

Sagblad som ikke er egnet for sagbladturtallet på tomgang.

Slipeskiver

Merknader om bruk av personlig verneutstyr:

Bruk alltid hørselsvern under arbeidet.

Bruk alltid støvmaske under arbeidet.

Bruk alltid vernebriller under arbeidet.

Bruk alltid vernesko under arbeidet.

Bruk alltid vernehansker under arbeidet.

Merknader om bruk:

Sageprosess

a) ⚠ **FARE: Ikke få hendene inn i sageområdet og mot sagbladet. Hold den andre hånden på ekstrahåndtaket eller på motorhuset.** Når begge hendene holder sagen unngår du skader fra sagbladet.

b) **Grip aldri under emnet som sages.** Beskyttelsesdekselet kan ikke beskytte deg mot sagbladet på undersiden av emnet som sages.

c) **Tilpass snittlinjen til tykkelsen av emnet.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under emnet.

d) **Hold aldri emnet som sages fast i hånden eller over benet ditt. Sikre emnet i en stabil holder.** Det er viktig at emnet er godt festet for å redusere faren for kroppskontakt, fastklemming av bladet eller at du mister kontrollen.

e) **Hold det elektriske verktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan treffe skjulte strømledninger.** Kontakt med en strømførende ledning vil gjøre metalldelene på det elektriske verktøyet ledende og kan føre til elektrisk støt.

f) **Ved langsgående saging, bruk alltid et anslag eller en rett kantføring.** Dette gir bedre sagenøyaktighet og reduserer faren for at sagbladet klemmes fast.

g) **Bruk alltid sagblad med riktig størrelse og med passende festehull (f.eks. diamantformet eller rund).** Sagblad som ikke passer til monteringsdelene på sagen, vil gå ubalansert og føre til at du mister kontrollen.

h) **Bruk aldri skadede eller feil underlagsskiver eller -skruer på sagbladet.** Underlagsskiver og -skruer for sagbladet er spesielt designet for denne sagen, for å gi optimal effekt og driftssikkerhet.

Tilbakeslag – årsaker og aktuelle sikkerhetsanvisninger

- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følge av hektende, fastklemt eller feil innrettet sagblad, som fører til et ukontrollert løft av sagen som vil bevege seg ut av emnet og i retning av brukeren.
- Dersom sagbladet hakker seg eller setter seg fast i sagspalten som omslutter det, blokkeres det og motorkraften vil slå sagen ut i retning av brukeren.

- Dersom sagbladet vrir seg i sagsnittet eller er feil innrettet, kan tennene i bakkanten av sagbladet hekte seg i treoverflaten, slik at sagbladet beveger seg ut av sagspalten og sagen vil sprette ut i retning av brukeren.

Et tilbakeslag er en reaksjon på en feil eller feil bruk av sagen. Det kan forhindres ved egnede forholdsregler som beskrevet under.

a) **Hold sagen fast med begge hender og ha armene i en stilling som kan fange opp tilbakeslagskreftene. Hold alltid på siden av sagbladet, sett aldri sagbladet på linje med kroppen din.** Ved et tilbakeslag kan sirkelsagen hoppe tilbake, men brukeren kan ved egnede sikkerhetstiltak beherske tilbakeslagskreftene.

b) **Dersom sagbladet klemmes fast eller du avbryter arbeidet, slå av sagen og hold den rolig i materialet til sagbladet er stoppet helt. Forsøk aldri å ta sagen ut av emnet eller å trekke den bakover så lenge sagbladet er i bevegelse, det kan føre til et tilbakeslag.** Finn og rett årsaken til at sagbladet klemmer.

c) **Når du vil starte en sag igjen som står i emnet, sentrer sagbladet i sagspalten og kontroller at sagtennene ikke er haket fast i materialet.** Dersom sagbladet er haket fast kan det bevege seg ut av emnet eller føre til et tilbakeslag når sagen startes på nytt.

d) **Støtt opp store plater for å redusere risikoen for tilbakeslag på grunn av et fastklemt sagblad.** Store plater kan bøye seg av sin egen vekt. Plater skal støttes opp i begge ender, og helst også i nærheten av sagspalten og på kanten.

e) **Ikke bruk sløve eller skadede sagblad.** Sagblad med sløve eller feil innrettede tenner vil på grunn av en for smal sagspalte føre til fare for økt friksjon, fastklemming av sagbladet og tilbakeslag.

f) **Før bruk av sagen skal du skru fast innstilling av kuttdybde og kuttvinkel.** Dersom du endrer innstillingen under bruken av sagen, kan sagbladet klemme seg fast og føre til tilbakeslag.

g) **Vær spesielt forsiktig ved saging i eksisterende vegger eller andre områder uten fullt innsyn.** Det neddykkende sagbladet kan ved sagingen låse seg fast i skjulte objekter og det kan føre til tilbakeslag.

Funksjon av nedre beskyttelseshette

a) **Før hver bruk skal du sjekke at nedre beskyttelseshette lukker seg feilfritt. Ikke bruk sagen dersom nedre beskyttelseshette ikke kan bevege seg fritt eller ikke straks lukker seg. Aldri klem eller bind fast nedre beskyttelseshette i åpen posisjon.** Dersom sagen utilsiktet faller ned på gulvet kan nedre beskyttelseshette bli bøyd. Åpne beskyttelsehetten med tilbaketrekkhendelen og forsikre deg om at den beveger seg fritt og ved alle snittvinkler og snittdybder ikke berører hverken sagbladet eller andre deler.

b) **Kontroller funksjonen av fjæren for nedre beskyttelseshette. Få vedlikehold på sagen før bruk dersom nedre beskyttelseshette og fjæren ikke fungerer som de skal.** Skadede deler, klebrige avleiringer eller opphoping av spon kan gjøre at nedre beskyttelsehette blir treg i bruk.

c) **Åpne nedre beskyttelseshette for hånd kun ved spesielle snitt, som under "Dykk- og vinkelkutt". Åpne nedre beskyttelseshette med tilbaketrekkhendelen og slipp den så snart sagbladet er innsatt i emnet.** Ved alle andre sagarbeider skal nedre beskyttelsehette fungere automatisk.

d) **Ikke legg ned sagen på arbeidsbenken eller bordet uten at sagbladet er dekket av nedre beskyttelseshette.** Et ubeskyttet sagblad som fortsatt går vil trekke sagen mot snittretningen og sage over alt som er i veien. Pass på at sagbladet fortsetter å gå.

Merknader om vedlikehold og istandholding:

Regelmessig rengjøring av maskinen, fremfor alt reguleringsinnretningen og føringen, er en viktig sikkerhetsfaktor.

Det skal kun brukes originale reservedeler og tilbehør fra ROTHENBERGER. Produsenten tar ellers intet ansvar og gir ingen garanti.

Ladeapparat og Akkumulator:

Denne laderen er ikke beregnet brukt av barn og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller med manglende erfaring og kunnskap. Denne laderen kan brukes av barn

fra åtte år og oppover og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn av en person som er ansvarlig for sikkerheten, eller vedkommende har fått opplæring i sikker bruk av plagget av denne personen, og forstår farene som er forbundet med bruken. Ellers er det fare for feilbetjening og personskader.

Hold tilsyn med barn ved bruk, rengjøring og vedlikehold. Dermed er du sikker på at barn ikke leker med laderen.

Du må ikke lade batterier som ikke er oppladbare.

Varsel om farlig, elektrisk spenning!!

Laderen skal bare brukes innendørs!

Beskytt laderen mot fuktighet!

La aldri barn bruke maskinen. Barn skal holdes under oppsyn for å unngå at de leker med maskinen.

Hold barn unna laderen og/eller arbeidsområdet.

Oppbevar laderen utilgjengelig for barn.

Hvis det oppstår røykutvikling eller brann i laderen, må du straks trekke ut nettstøpselet.

Ikke stikk gjenstander inn i lufteåpningene på laderen - fare for elektrisk støt eller kortslutning!

Ikke lad en fulladet batteripakke på nytt!

Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet!

Ikke utsett batteripakkene for åpen ild!

Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.

I områder med høy metallstøvbelastning skal det ikke brukes AIR COOLED ladere for å lade opp batteriene.

Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!

Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte litium-ion-batteripakker!

Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du skylle med rent vann og straks oppsøke lege!

Transport av litium-ion-batterier: Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav. Ved forsendelse gjennom tredje personer (f. eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til eventuelle videreførende nasjonale forskrifter.

1.4 Sikkerhetsinnretninger

Fare! Disse innretningen er ment for trygg bruk av maskinen og skal ikke endres eller gjøres uvirksomme!

Maskinen er utstyrt med følgende sikkerhetsinnretninger:

- Øvre faste beskyttelseshette
- Nedre bevegelige beskyttelseshette
- Stor bunnplante

- Håndtak
- Koblingsinnretning og bremse
- Sugestuss

1.5 Restrisikoer

Fare! Ved forskriftsmessig bruk og på tross av overholdelse av sikkerhetsanvisningene er det fortsatt eksisterende restrisikoer på grunn av bruksformålet!

- Klemming av sagbladet ved saging av lange stangmaterialer uten innrettede vatrede støttepunkter.
- Klemming av kroppsdeler i området ved hengslingen 22 (fig. 6).
- Berøring av sagbladet ved åpnet beskyttelseshette på føringsskinnen.
- Berøring av sagbladet i området ved føringsåpningen under bunnplaten.
- Berøring av delen av sagbladet som stikker ned under emnet ved kapping.
- Berøring av roterende deler fra siden: Sagblad, festeflens og flensskrue.
- Tilbakeslag av maskinen dersom den klemmer i emnet.
- Brudd på og utkasting av sagbladet eller deler av sagbladet.
- Utilsiktet innkobling når batteriet ikke er tatt ut.
- Påvirkning av hørselen ved lang tids arbeid uten hørselsvern.
- Avgivelse av helsefarlig trestøv ved lang tids vedvarende bruk uten støvsuging.

2 Tekniske data PIPECUT mini (A)

Artikkelnummer PIPECUT mini basic..... 1300006043
Nominell spenning..... 18 V likestrøm.
Sagbladets turtall ved tomgang..... 4150 min^{-1}
Kuttdybde 0º/45..... 43/29 mm
Svingbart sagaggregat..... 0 – 45º
Sagbladdiameter maks/min..... 125/112 mm
Basistykkelse sagblad..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Verktøyets snittbredde..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Festehull for sagblad..... 20 mm
Diameter sugestuss..... 28 mm
Vekt uten batteri..... 4,7 kg
Dimensjoner inkludert føringsinnretning..... 210 x 480 x 240 mm (B x L x H)

Som kappsagsystem:

Snittdybde 0°/45°..... 40/27 mm
Snittlengde ved 12/40 mm emnetykkelse..... 337/292 mm
Vekt med batteri og føringsinnretning..... 3,6 kg
Lydtrykknivå (L_{pA}).....71 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Lydeffektnivå (L_{WA}).....82 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Støynivået kan overskride 85 dB (A) under arbeid. Bruk hørselsvern!

De formidlede måleverdiene tilsvarer EN 62841-1.

Vibrasjon totalverdi.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Totalverdi for vibrasjonsutslipp og for støyutvikling som oppgitt i denne bruksanvisningen er foretatt i henhold til en standardisert måleprosedyre, og kan defor brukes for sammenligning med andre elektriske verktøy. Verdiene kan også anvendes for en foreløpig vurdering av belastningen.

De virkelige utslipp av vibrasjoner og støy kan ved bruk avvike fra de oppgitte verdiene for det elektriske verktøyet, avhengig av bruksmåte og bruksområde for det elektriske verktøyet, spesielt ut fra hva slags materiale som bearbeides. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for beskyttelse av brukeren, basert på en vurdering av virkelige bruksforhold (her skal alle deler av brukssyklusen tas med, for eksempel tidsrom der det elektriske verktøyet er slått av og tidsrom der det er slått på, men kjøres uten belastning).

3 Tekniske data ladeapparat og akkumulator (B)

Akkumulator:

U = Spenning
C = Nominell kapasitet
W = Vekt
Ic = Ladestrøm
t = Ladetid (90% full)
Ladespenning.....20,75 V DC
Lading temperatur .....0° - 50° C
Max. utladet temperatur. .....5° - 50° C
Batteriet må lades helt opp før første gangs bruk!

Ladeapparat:

U1 = Inngangsspenning
f1 = Input Frequency
P1 = Inngangseffekt
U2 = Ladespenning
I2 = Max. Ladestrøm
Nc = Antall battericeller
W = Vekt

Ta hensyn til strømspenningen! Se ladeapparatets typeskilt!

4 Montering/innstilling (A)

Sette inn batteri:

➔ Skyv det oppladede batteriet inn i batteriføringen bak håndtaket til du merker at det går i lås.

Forsikre deg om at batteriet sitter ordentlig før du bruker maskinen!

Ta ut batteri:

➔ Lås opp batteriet ved å trykke på knasten 1 (fig. 3) og trekk den ut i batteriføringens retning.

Ikke bruk makt!

Sponavsuging:

Ved alle arbeider som utvikler en vesentlig mengde støv, koble maskinen til en egnet ekstern støvsuger. Lufthastigheten skal være minst 20 m/s.

Utvendig diameter på sugestussen 3 (fig. 3) er på 28 mm.

Valg av sagblad:

For å opprettholde en god snittkvalitet, bruke skarpt verktøy og velg verktøy passende for materialet og verktøybruk i henhold til følgende liste:

Saging av ikke-jernholdige materialer og plast:

- HM-sirkelsagblad Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 tenner

Kapping av stål:

- HM-sirkelsagblad Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 tenner

Kapping av rustfritt stål:

- HM-sirkelsagblad Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 tenner

Best.-nr. se spesialtilbehør.

Skifte av sagblad:

Ta ut batteriet ved alle vedlikeholdsarbeider!

➔ Trykk på låsebolten 8 (fig. 2).

➔ Med sekskant-skrutrekkeren 3 (holder fig. 1), løsne flensskruen 8 (fig. 3) mot klokken, ta av både skruen og fremre festeflens 7.

Du kan nå ta av sagbladet etter åpning av den bevegelige beskyttelseshetten 9.

Festeflensen skal være fri for klebende spon.

Pass på rotasjonretningen når du setter på sagbladet.

➔ Deretter setter du festeflensen på, setter inn flensskruen og skrur fast ved å dreie **med klokken**.

➔ Hold da låsebolten inntrykket.

5 Betjening (A)

5.1 Ta i bruk

Denne bruksanvisningen skal være kjent for alle personer som jobber med maskinen, spesielt skal kapittelet "Sikkerhetsanvisninger" følges. Når den skal tas i bruk, åpne transportsikringen og lås den igjen etter avsluttet arbeid.

5.2 Slå av og på

Slå på: Trykk først på innkoblingssperre 1 (fig. 1) og deretter på avtrekkeren 2.

Slå av: Slipp avtrekkeren igjen for å slå av.

5.3 Montering sponbeskyttelse

➔ Still inn skråvinkelen på sagen i maksimal skråstillingen (punkt 5.5).

➔ Løsne vingemutteren (5) og ta ut skruen.

➔ Før inn medfølgende skrue for sponbeskyttelsen i den gamle posisjonen og skyv sponbeskyttelsen forfra over skrueskaftet.

➔ Monter så underlagsskive og vingemutter igjen og trekk til vingemutteren.

5.4 Snittdybdeinnstilling

Snittdybden kan stilles inn trinnløst i et område mellom 0 og 40 mm.

Gå da frem som følger:

➔ Trykk på klemspaken 5 (fig. 1).

➔ Still inn snittdybden med dykkspaken 6 (fig. 2).

➔ Snittdybden kan du lese av på skalaen 2 (fig. 5) på dekselet. Som peker brukes da den røde underlagte flaten 1 på dykkspaken.

➔ Klem fast klemspaken igjen.

Still alltid inn snittdybden ca. 2 til 5 mm større enn tykkelsen på materialet som skal kappes!

5.5 Innstilling for skråsnitt

Sagaggregatet kan stilles inn i alle vinkler mellom 0° og 45° for skråsaging.

➔ Løsne vingeskruene 5 (fig. 3).

➔ Still inn vinkelen i henhold til skalaen på svingsegmentet.

➔ Trekk deretter til vingeskruene 5.

5.6 Innstilling for gjæringssnitt

➔ Løsne anslag 21 (fig. 7) og still inn vinkelen på skalaen på føringsskinnen.

➔ Trekk deretter til anslaget igjen.

➔ Legg maskinen med de to anslagsboltene på undersiden av føringsskinnen på emnet som skal sages og utfør snittet ved å skyve maskinen forover.

➔ Etter snittet, før sagen tilbake til utgangsstilling ved å trekke den bakover.

5.7 Dykksnitt

Fare for tilbakeslag ved dykksnitt! Før dykksnittet, legg maskinen med bakre kant av bunnplaten på et anslag festet til emnet. Ved dykksnittet, hold maskinen godt fast i håndtaket og skyv den lett forover!

➔ Løsne klemspaken 5 (fig. 1) med avslått maskin.

➔ Still dykkspaken 6 (fig. 2) tilbake.

➔ Åpne den bevegelige beskyttelseshetten med spaken 2 (fig. 3) slik at maskinen kan settes ned på emnet som skal sages. Sagbladet går nå fritt over materialet og kan rettes inn mot opprisset.

➔ Slå på maskinen først nå.

➔ Trykk ned dykkspaken 6 (fig. 2), da går sagbladet loddrett ned i materialet. Les da av dykkdybden på skalaen 2 (fig. 5).

5.8 Sage skyggefuger

Minimum bredde av skyggefugen er på 13 mm:

➔ Still inn nødvendig snittdybde.

➔ Trekk inn den bevegelige beskyttelseshetten med spaken 2 (fig. 3) og sett maskinen på det første innpassede emnet.

➔ Slå på maskinen og skyv maskinen jevnt i snittretningen, bruk støvsugeren hele tiden.

5.9 Saging etter oppriss med føringsskinne

Ved saging etter oppriss brukes høyre kant av føringsskinnen som anviser. Dette gjelder også for skråsnitt. Følg her avsnitt 5.4.

➔ Sett føringsskinnen på emnet før saging.

➔ Slå på maskinen (se kapittel 5.2) og skyv maskinen jevnt i snittretningen.

➔ Etter avsluttet snitt, slå av sagen ved å slippe avtrekkeren 2 (fig. 1).

➔ Trekk maskinen i pålagt tilstand tilbake til utgangsposisjonen og da den av emnet i denne posisjonen. Det sikrer at den bevegelige beskyttelseshetten er helt lukket.

5.10 Saging av rør/profiler

➔ Løsne klafflåsen 25 (fig. 6) på føringsinnretningen 24 (fig. 6).

➔ Åpne føringsinnretningen.

➔ Legg rør/profil <42 mm som skal sages i klemkilen 26 (fig. 6), for rør/profil >42 mm i rulleføringen 23 (fig. 6) og lukk føringsinnretningen.

➔ Løsne klemspaken 5 (fig. 1) med avslått maskin.

➔ Trykk ned dykkspaken 6 (fig. 2). For rør >42 mm velges snittdybde på 20-25 mm.

➔ For rør/profil >42 mm holder du din frie hånd på emnet 27 (fig. 6) på motstående side av sagbladet.

➔ Slå på maskinen.

➔ For rør/profil <42 mm fører du maskinen langsomt og jevnt forover på føringsskinnen og kapper emnet helt av.

➔ For rør/profil >42 mm fører du maskinen langsomt og jevnt forover på føringsskinnen til senter av emnet og dreier røret/profilen langsomt og jevnt med øvre side mot deg selv til emnet er helt kappet av.

➔ Slå av maskinen.

➔ Etter at sagbladet har stoppet fører du sagen tilbake til utgangsstilling.

➔ Ta ut emnet.

5.11 Ladeapparat og Akkumulator (B)

Oversikt:

1	Batteripakke	**4**	Advarsel
2	Skyvespor	**5**	Knapp for kapasitetsindikator
3	Driftsindikator	**6**	Kapasitets- og signalindikasjon

Igangsetting:

Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner!

Apparater som dette, som danner likestrøm, kann påvirke enkle jordfeilbrytere. Bruk type F eller bedre, med en utløserstrøm på maks. 30 mA.

Se til at ventilasjonsåpningene på laderen ikke er tilstoppet før du bruker den. Minsteavstanden til andre gjenstander skal minst være 5 cm!

Selvtest:

➔ Sett støpselet i stikkontakten.

Varselindikatoren (4) og driftsindikatoren (3) lyser etter hverandre i ca. 1 sekund. Den innebygde viften går i ca. 5 sekunder.

Batteri:

Før bruk må batteriet (1) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Den optimale oppbevaringstemperaturen ligger mellom 10 °C og 30 °C. Tillatt ladetemperatur ligger mellom 0 °C og 50 °C.

Litium-ion-batteripakkene har en kapasitets- og signalindikasjon (6):

➔ Trykk på tasten (5) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.

Hvis en LED-lampe lyser, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.

Betjening:

Oppladning av batteripakke:

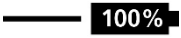
➔ Batteripakken skyves helt inn til anslag på skyvesporet (2).

Ladeindikatoren (3) blinker.

Vedlikeholdslading:

Når ladingen er fullført, kobles laderen automatisk om på vedlikeholdslading.

Batteripakken kan bli i laderen og er dermed alltid klar til drift.



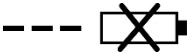
Driftsindikatoren (3) lyser konstant.

Feil:

● Varselindikatoren (4) lyser konstan.

Batteripakken lades ikke. Temperaturen er for høy / for lav. Hvis batteripakkens temperatur ligger mellom 0 °C og 50 °C, begynner ladingen automatisk.

● Varselindikatoren (4) blinker.



Batteripakken er defekt. Ta straks batteripakken ut av laderen.

Batteripakken ble ikke skjøvet riktig på skyvesporet (2).

6 Pleie og vedlikehold

Ta ut batteriet ved alle vedlikeholdsarbeider!

ROTHENBERGER-maskiner er konstruert for å kreve lite vedlikehold.

Det anvendte kulelageret er smurt for hele levetiden. Etter lang tids bruk anbefaler vi at maskinen leveres på et autorisert ROTHENBERGER serviceverksted for ettersyn.

Det skal kun anvendes vårt spesialfett, bestillingsnr. 049040 (1 kg - boks).

Lagring:

Dersom maskinen ikke skal brukes på lang tid skal den rengjøres grundig. Blanke metalldeler skal sprayes med rustbeskyttende middel.

Ladeapparat:

Laderen må kun repareres av elektrofagfolk.

Hvis nettledningen til denne maskinen blir skadet, må den erstattes av produsenten eller dennes kundeservice, eller av en lignende kvalifisert person, for å unngå skader.

7 Feilretting

Søk etter årsak til eksisterende feil og feilretting krever alltid stor oppmerksomhet og forsiktighet. Trekk først ut støpselet!

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Maskinen kan ikke slås på	Batteri utladet	Lad opp batteri
	Batteriet er ikke låst i endestilling	Lås batteriet helt fast
Batteriet nesten tomt, ett LED-lys på batteriet blinker	Elektronikken beskytter batteriet mot dyp utladning	Kontroll, trykk tast 11. Fig. 1 + 7 + B Lyser fortsatt et LED-lys. Lad opp batteriet.
Overbelastning, maskinen slår seg av	Vel lang vedvarende belastning blir batteriet eller maskinen overoppvarmet. Det høres et varselsignal (permanente pip). Dette stopper etter maks. 30 sekunder eller når avtrekkeren slippes	La maskinen og batteriet kjøle seg ned. Batteriet kan avkjøles raskere i en lader med luftkjøling. Maskinen kan også avkjøles raskere ved å sette inn et annet batteri og kjøre på tomgang
Maskinen slår seg av ved brå belastningsøkninger	Ved brå økning av belastningen stiger også plutselig maskinens strømbehov. Slik økning, som oppstår ved plutselig blokkering eller tilbakeslag, måles og fører til utkobling	Slå av maskinen ved å slippe avtrekkeren. Deretter kan du slå på maskinen igjen og jobbe videre som normalt. Forsøk å unngå flere blokkeringer
Sagbladet klemmer ved fremskyving av maskinen	For kraftig fremskyving	Reduser skyvehastigheten
	Sløvt sagblad	Slipp bryteren straks. Ta maskinen ut av emnet og skift ut sagbladet
	Spenninger i emnet	
	Dårlig maskinføring	Bruk parallellføring
	Ujevn overflate på materialet	Rett ut flaten
Brannflekker på kappestedet	Sagblad som er uegnet for arbeidet eller sløvt	Skift sagblad
Sponutkast tilstoppet	Treverket er vått	
	Langvarig kapping uten støvsuging	Koble maskinen til eksternt avsug, f.eks. en liten støvsuger

8 Tilbehør

Du finner passende tilbehør i hovedkatalogen eller på www.rothenberger.com

9 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesentere kan hjelpe deg (se liste i katalogen eller på nettet) og reservedeler/service kan du også få fra de samme stedene. Bestill tilbehør og reservedeler fra din spesialistforhandler eller bruk RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Avfallsdumping

Deler av apparatet er verdifulle stoffer, og kan tilføres resirkuleringen. Du kan bruke tillatte og sertifiserte resirkuleringsbedrifter til dette. For miljøvennlig avfallsdumping av de delene som ikke kan resirkuleres (f.eks. elektronikksøppel) spør du vennligst etter hos ansvarlige for avfallsdumping.

Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppe!

Kun for EU-land: Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføringen av dette i nasjonalt lovverk må elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte oppladbare batterier / engangsbatterier, sorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

Sisältö Sivu

1 Turvallisuus ... 149

1.1 Määräystenmukainen käyttö ... 149
1.2 Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet ... 149
1.3 Pyörösahan turvallisuusvaroitukset ... 151
1.4 Suojukset ... 154
1.5 Jäljelle jääneet vaarat ... 155

2 Tekniset tiedot PIPECUT mini (A) ... 155

3 Tekniset tiedot laturia ja akun (B) ... 156

4 Varustus / säädöt (A) ... 156

5 Koneen käyttö (A) ... 157

5.1 Käyttöönotto ... 157
5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä ... 157
5.3 Lastusuojan asentaminen ... 157
5.4 Sahaussyvyyden säätö ... 157
5.5 Viistosahauksen säätö ... 157
5.6 Jiirisahauksen säätö ... 157
5.7 Upotusleikkaus ... 158
5.8 Varjosauman sahaus ... 158
5.9 Sahaus piirtolinjaa pitkin ohjauskiskon kanssa ... 158
5.10 Putkien/profiilien sahaaminen ... 158
5.11 Laturia ja Akun (B) ... 159

6 Hoito ja huolto ... 160

7 Vianmääritys ... 160

8 Lisävarusteet ... 161

9 Asiakaspalvelu ... 161

10 Kierrätys ... 161

Dokumentissa käytetyt merkinnät

Vaara!
Merkki varoittaa loukkaantumisista.

Huom!
Merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.

➔ **Viittaa toimenpiteisiin**

Symbolien selitys Merkinnät

EU:n vaatimustenmukaisuusmerkintä

Yhdistyneen kuningaskunnan vaatimustenmukaisuusmerkintä

Vaatimustenmukaisuusmerkintä Australia / Uusi-Seelanti

Lue käyttöohjeet

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hävittämismerkintä

1 Turvallisuus

1.1 Määräystenmukainen käyttö

PIPECUT mini

ROTHENBERGER-sahajärjestelmä soveltuu muoveista, ei-rautametalleista, teräksestä ja jaloteräksestä valmistettujen putki- ja profiilimateriaalien katkaisemiseen, kun apuna käytetään putken kiinnitys- ja puristuslaitetta. Profiilimateriaaleja ei voida leikata vapaalla kädellä.

Levymateriaaleja, esimerkiksi lastulevyjä, rimalevyjä ja MDF-levyjä ei myöskään voida käsitellä. PIPECUT miniä voidaan käyttää myös massiivipuun, täyspuun tai puun kaltaisten materiaalien halkaisemiseen ja katkaisemiseen. Käytä tarkoitukseen sopivia, EN 847-1 mukaisia hyväksyttyjä sahateriä. Sahajär-jestelmä on puhdistettava jokaisen materiaalin vaihdon jälkeen.

Käyttö muuhun kuin edellä kuvattuun tarkoitukseen on kielletty. Valmistaja ei vastaa vau-rioista, jonka syynä on muu käyttö.

Koneen määräysten mukainen käyttö edellyttää ROTHENBERGERin käyttö-, huolto- ja kunnossapito-ohjeiden noudattamista.

Käytä vain alkuperäisiä ROTHENBERGER- tai CAS- (Cordless Alliance System) akkuja ja lisävarusteita.

Laturia ja Akun:

Laturit soveltuvat ainoastaan ROTHENBERGER- ja CAS-(Cordless Alliance System) akkujen lataukseen.

Tämä laite ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käytettäväksi, joilla on fyysisiä, aistimellisia tai henkisiä rajoitteita tai joilla ei ole käytön vaatimaa kokemusta ja/tai tietämystä, paitsi jos käyttö tapahtuu käyttäjän turvallisuudesta vastuussa olevan henkilön valvonnassa tai jos hän on neuvonut, miten laitetta tulee käyttää.

Älä missään tapauksessa yritä ladata sellaisia paristoja, jotka eivät ole uudelleenladattavia. Räjähdysvaara!

CAS-merkityt akut ovat 100-prosenttisesti yhteensopivia CAS-laitteiden (Cordless Alliance System) kanssa. Oikeanlaisten laitteiden valitsemiseksi käänny lähimmän jälleenmyyjän puoleen. Noudata käytettävien laitteiden käyttöohjeita.

1.2 Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS! Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.

Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.

c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

2) Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia. pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

e) **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteet, kuten pölynsuojanaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät, tilanteen mukaan oikein käytettyinä, loukkaantumisriskiä.

c) **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

d) **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.

e) **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

f) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

g) **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

h) **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

4) Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.

b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.

c) **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

f) **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

g) **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

h) **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

5) Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö

a) **Lataa akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.

b) **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua tai akun tyyppi.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa räjähdykset, loukkaantumiseen ja tulipaloon.

c) **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

d) **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei tule koskettaa . Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

e) **Älä käytä vioittunutta tai muutettua akkua.** Vioittuneet tai muutetut akut saattavat käyttäytyä ennalta arvaamattomasti ja johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukkaantumisvaaraan.

f) **Älä aseta akkua tulen tai korkean lämpötilan vaikutuksen alaiseksi.** Tuli ja yli 130 °C (265 °F) lämpötilat saattavat aiheuttaa räjähdyksen.

g) **Noudata latauksessa kaikkia määräyksiä äläkä lataa akkua tai akkutyökalua koskaan käyttöohjeessa annetun lämpötila-alueen ulkopuolella.** Vääränlainen lataus tai lataus sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella saattavat rikkoa akun ja lisätä tulipalovaaraa.

6) Huolto

a) **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

b) **Älä koskaan huolla vioittuneita akkuja.** Kaikkien akkujen huolto tulisi teettää ainoastaan valmistajalla tai valtuutetuissa huoltoliikkeissä.

1.3 Pyörösahan turvallisuusvaroitukset

PIPECUT mini:

Käytä aina työvaihetta varten määrättyjä suojaimia, äläkä muuta konetta turvallisuuteen vaikuttavalla tavalla.

Suoja kone ja akut kosteudelta!

Älä heitä akkuja tuleen!

Poista akut ennen koneen säätämistä, varusteiden vaihtamista, huoltamista tai puhdistamista.

Tarkasta ennen akkujen kiinnittämistä, että koneen virta on katkaistu.

Poista akut koneesta, kun sitä valvota, kuljetetaan tai varastoidaan.

Puhdista kone ennen sen asettamista kuljetuspakkaukseen.

Estä metallilastujen joutuminen lähelle akun liittimiä. Metallilastut voivat aiheuttaa oikosulun.

Älä säilytä palavia materiaaleja lähellä konetta. Hehkuvat lastut voivat sytyttää tulipalon. Lastujen lentosuunnan vaarallinen alue on pidettävä vapaana.

Katkaisukohta voi olla kuuma katkaisun jälkeen ja polttaa.

Huolehdi ergonomisesta ja kehoa rasittamattomasta työtavasta, kun käsittelet toistuvat suuria ja raskaita profiilimateriaaleja. Raskaiden esineiden käsittely voi vahingoittaa selkää.

Puhdista sahajärjestelmä jokaisen työvaiheen jälkeen ja vaihdettaessa materiaalia. Jäljelle jääneet materiaalilastut voivat aiheuttaa tulipalon.

Käytä metalleja työstettäessä vain lastupussia, ei poistoimua.

Sahausalueella ei saa oleskella. Varsinkin lyhyet lastut voivat tarttua sahanterään. Sahan lähistöllä on käytettävä aina henkilönsuojaimia!

Pistosahattaessa on edettävä varovasti ja erittäin hitaasti.

Kun sahataan putkia > Ø 42 mm, sahanterä on upotettava enintään 90° kulmassa putken seinämään ja syötettävä eteenpäin.

Sahattaessa putkia > Ø 42 mm putkea on pyöritettävä tasaisesti sahanterän pyörimissuuntaan vastaan.

Sahaan kiinnitettyä materiaalia on lisäksi tuettava kädellä sahan vastakkaiselta puolelta (vasemmalta).

Ei saa käyttää:

Rikkoutuneet tai vääntyneet sahanterät.

Pikaterästerät (HSS).

Tylsät sahanterät, koska moottori kuormittuu liikaa.

Sahanterä, joiden tyhjäkäyntinopeus on sopimaton.

Hiomalaita

Henkilönsuojaimet:

Käytä työskenneltäessä aina kuulonsuojaimia.

Käytä työskenneltäessä aina pölysuojanaamaria.

Käytä työskenneltäessä aina suojalaseja.

Käytä työskenneltäessä aina turvajalkineita.

Käytä työskenneltäessä aina suojakäsineitä.

Käyttöä koskevat ohjeet:

Sahausmenetelmä

a) ⚠ **VAARA: Älä vie käsiäsi lähelle sahausaluetta ja sahanterää. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkahvasta tai moottorin suojakotelosta.** Kun pidät molemmilla käsillä kiinni sahasta, sahanterä ei voi vahingoittaa niitä.

b) **Älä vie kättäsi työkappaleen alapuolelle.** Suojakupu ei voi suojata sinua sahanterältä työkappaleen alapuolella.

c) **Säädä sahaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Työkappaleen alapuolella tulee olla näkyvissä vähemmän kuin yksi täysi sahampaan korkeus.

d) **Älä missään tapauksessa pidä sahattavaa kappaletta kädessä tai jalan yläpuolella. Kiinnitä työkappale tukevaan pidikkeeseen.** On tärkeää kiinnittää työkappale kunnolla tukevasti, kehokosketuksen, sahanterän kiinnijuuttumisen tai hallinnan menettämisen vaara minimoituu.

e) **Pidä laitteesta kiinni eristetyiltä kahvapinnoilta, kun teet töitä, joissa käytettävä työkalu voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Kosketus jännitteelliseen johtoon asettaa myös sähkötyökalun metalliosat jännitteellisiksi ja aiheuttaa siten sähköiskun.

f) **Käytä pitkittäissahauksissa aina vastetta tai suoraa reunaohjainta.** Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja pienentää sahanterän kiinnijuuttumisen mahdollisuutta.

g) **Käytä aina oikean kokoisia sahanteriä ja oikeanlaista kiinnitysreikää (esim. neljäkäs tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovellu sahan kiinnitysosiin, käyvät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.

h) **Älä koskaan käytä viallisia tai vääränlaisia sahanterän kiinnityslaippoja tai ruuveja.** Sahanterän kiinnityslaipat ja ruuvit on suunniteltu erityisesti sahaasi varten, optimaalisen tehon ja käyttöturvallisuuden saavuttamiseksi.

Takaisku – aiheuttajat ja vastaavat turvaohjeet

- Takaisku on sahan äkillinen potkaisureaktio johtuen sahanterän osumisestä esteeseen, juuttumisesta kiinni tai asennoitumisesta väärin, mikä johtaa siihen, että saha ponnahtaa hallitsettomasti irti työkappaleesta liikkuen kohti käyttäjää.
- Kun sahanterä takertuu tai juuttuu kiinni itestään sulkeutuvaan sahausuraan, terän pyöriminen estyy ja moottorivoima lyö sahaa taaksepäin käyttäjän suuntaan.

- Jos sahanterää väännetään tai suunnataan väärin sahausurassa, sahanterän takareunan hampaat voivat takertua puun pintaan, jolloin sahanterä nousee ylös sahausurasta ja saha hyppää taaksepäin käyttäjän suuntaan.

Takaisku on seuraus sahan vääränlaisesta tai virheellisestä käyttämisestä. Tämä voidaan estää soveltuvilla, kuten seuraavana kuvataan, varotoimenpiteillä.

a) **Pidä sahasta tukevasti kiinni kaksin käsin ja pidä käsivarret sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takaiskun aiheuttamat voimat. Pysyttele aina sahanterän sivulla, älä koskaan kohdista sahanterää itseesi päin.** Käsisirkkeli voi takaiskun yhteydessä hypätä taaksepäin, käyttäjä voi kuitenkin soveltuvin varotoimenpitein hallita takaiskuvoimat.

b) **Jos sahanterä juuttuu kiinni tai keskeytät työskentelyn, kytke sähkö pois sahasta ja pidä sahasta rauhallisesti kiinni kunnes sahanterä on pysähtänyt. Älä koskaan yritä irrottaa sahaa työkappaleesta tai vetää sitä taaksepäin niin kauan kuin sahanterä liikkuu, muuten takaisku on mahdollinen.** Selvitä sahanterän kiinnijuuttumisen aiheuttaja ja poista se.

c) **Jos haluat käynnistää uudelleen työkappaleessa kiinni olevan sahan, kohdista sahanterä sahausuran keskelle ja varmista, etteivät sahan hampaat ole takertuneet kiinni työkappaleeseen.** Jos sahanterä takertuu kiinni, se voi irrota työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään uudelleen.

d) **Tue suuret levyt, jotta sahanterän kiinnijuuttumisen aiheuttama takaiskuvaara on mahdollisimman pieni.** Suuret levyt voivat taipua omasta painostaan. Levyt pitää tukea molemmilta puoliltaan, sekä sahausuran läheisyydestä että myös levyn reunoilta.

e) **Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteriä.** Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin kohdistetut hampaat, aiheuttavat liian ahtaassa sahausurassa suurentunutta kitkaa, sahanterän kiinnijuuttumista ja takaiskuja.

f) **Kiristä sahaussyvyyden ja sahauskulman säätimet ennen kuin aloitat sahauksen.** Jos asetukset muuttuvat sahaamisen aikana, sahanterä voi juuttua kiinni ja aiheuttaa takaiskun.

g) **Ole erityisen varovainen jo olemassa olevia seiniä tai muita ei tunnistettavissa olevia alueita sahattaessa.** Sisäänuppoava sahanterä voi sahattaessa juuttua piilossa oleviin kohteisiin ja aiheuttaa takaiskun.

<u>Alemman suojakuvun toiminta</u>

a) **Tarkista aina ennen käyttöä, sulkeutuuko alempi suojakupu kunnolla. Sahaa ei saa käyttää, jos alempi suojakupu ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Alempaa suojakupua ei saa missään tapauksessa kiinnittää avoimeen asentoon.** Jos saha putoaa vahingossa lattialle, alempi suojakupu voi taipua vääränmuotoiseksi. Avaa suojakupu aukivetovivulla ja varmista, että se liikkuu vapaasti ja kaikilla sahauskulmilla ja –syvyyksillä eikä kosketa sahanterää tai muita osia.

b) **Tarkista alemman suojakuvun jousien toiminta. Anna huoltaa laite ennen käyttämistä, jos suojakupu ja jousi eivät toimi kunnolla.** Vaurioituneet osat, tahmeat kerrostumat tai sahanpurukerääntymät antavat suojakuvun toimia vain hidastetusti.

c) **Avaa alempi suojakupu käsin vain erikoistapauksissa, esim. upotus- ja kulmasahauksissa. Avaa alempi suojakupu aukivetovivusta vetämällä ja päästä vipu irti, kun sahanterä uppoaa työkappaleeseen.** Kaikissa muissa sahaustöissä alemman suojakuvun tulee toimia automaattisesti.

d) **Älä laske sahaa työpenkille tai maahan, jos alempi suojakupu ei peitä sahanterää.** Suojaamaton, jälkikäyvä sahanterä siirtää sahaa vastoin sahaussuuntaa ja sahaa kaikkea tielleosuvaa. Huomioi tällöin sahanterän jälkikäyntiaika.

Huolto ja korjaus:

Koneen ja erityisesti säätölaitteiden sekä ohjainten säännöllinen puhdistaminen on tärkeä turvallisuustekijä.

Käytä vain alkuperäisiä ROTHENBERGER-varaosia ja lisävarusteita. Valmistaja takuu ja vastuu eivät muuten ole voimassa.

<u>Laturia ja Akun:</u>

Tätä latauslaitetta ei ole tarkoitettu lasten eikä fyysisiltä, aistillisilta tai henkisiltä kyvyiltään rajoitteellisten tai puutteellisen kokemuksen tai tietämyksen omaavien henkilöiden käyttöön. Lapset ja henkilöt, jotka rajoitteisten fyysisten, aistillisten tai henkisten kykyjensä, kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä takia eivät turvallisesti voi käyttää latauslaitetta, eivät saa käyttää sitä ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai neuvontaa. Muutoin syntyy virheellisen käytön ja onnettomuuksien vaara.

Valvo lapsia laitteen käytön, puhdistuksen ja huollon yhteydessä. Näin saat varmistettua sen, etteivät lapset leiki latauslaitteen kanssa.

Älä lataa uudelleenladattavia paristoja.

Varoitus vaarallisesta sähköjännitteestä!!

Käytä latauslaitetta vain sisätiloissa!

Suojaa latauslaitetta kosteudelta!

Älä missään tapauksessa anna lasten käyttää laitetta. Huolehdi siitä, että lapset eivät pääse leikkimään koneen kanssa.

Älä päästä lapsia latauslaitteen ja työskentelyalueen lähelle!

Säilytä latauslaite lasten ulottumattomissa!

Irrota latauslaite heti verkkopistokkeesta, jos havaitset savua tai liekkejä!

Älä laita mitään esineitä latauslaitteen tuuletusrakoihin - sähköiskun tai oikosulun vaara!

Älä lataa täyteenladattua akkua uudelleen!

Suojaa akut kosteudelta!

Älä altista akkuja tulelle!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!

Tiloissa, joissa on paljon metallipölyä, ei saa ladata akkuja AIR COOLED-latureilla.

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!

Viallisesta Li-Ion-akusta voi valua ulos lievästi hapanta, palonarkaa nestettä!

Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtele heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese ne puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

Li-Ion-akkujen kuljetus: Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä. Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa ehdottomasti käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Teippaa avoimet liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

1.4 Suojukset

Vaara! Koneen turvallinen toiminta edellyttää näitä suojuksia, eikä niitä poistaa tai toimintaa estää!

Koneessa on seuraavat suojukset:

- kiinteä yläsuojakupu
- liikkuva alasuojakupu

- suuri pohjalevy
- kahvat
- katkaisin ja jarru
- poistoimuyhde

1.5 Jäljelle jääneet vaarat

Vaara! Seuraavat käyttötarkoituksesta aiheutuvat vaarat ovat jäljellä, vaikka konetta käytetään määräysten mukaisesti ja turvallisuusmääräyksiä noudatetaan!

- Sahanterän juuttuminen, kun sahataan pitkiä tankoja, mutta tukipisteitä ei ole säädetty samalle korkeudelle.
- Raajojen puristuminen saranan 22 (kuva 6) alueella.
- Sahanterän koskettaminen, kun johteen suojus on auki.
- Pohjalevyn aukosta esiin työntyvän sahanterän koskettaminen.
- Työkappaleen alapuolelle ulottuvan sahanterän osan koskettamien katkaistaessa.
- Pyörivien osien koskettaminen sivulta: sahanterä, puristuslaippa ja laipparuuvi.
- Koneen potkaiseminen takaisin, kun terä juuttuu työkappaleeseen.
- Sahanterän tai sen osien rikkoutuminen ja sinkoutuminen ulos.
- Käynnistäminen vahingossa, kun akkua ei ole poistettu.
- Kuulovauriot työskenneltäessä pitkään ilman kuulonsuojainta.
- Terveydelle haitallisten puupölyjen vapautuminen työskenneltäessä pitkään ilman poistoimua.

2 Tekniset tiedot PIPECUT mini (A)

Tuotenumero PIPECUT mini basic 1300006043
Nimellisjännite ..... 18 V DC
Sahanterän tyhjäkäyntinopeus ..... 4150 min^{-1}
Sahaussyvyys 0º/45 ..... 43/ 29 mm
Sahakoneiston kääntökulma 0-45º
Sahanterän halkaisija maks/min ..... 125/ 112 mm
Sahanterän rungon paksuus ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Työkalun sahausleveys ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Sahanterän keskiöreikä ..... 20 mm
Poistoimuyhteen halkaisija ..... 28 mm
Paino ilman akkua ..... 4,7 kg
Mitat johteineen ..... 210 x 480 x 240 mm (l x p x k)

Katkaisusahajärjestelmä:

Sahaussyvyys 0°/45° ..... 40/ 27 mm
Sahauspituus, työkappaleen paksuus 12/40 mm.. 337/ 292 mm
Paino akkuineen ja ohjaimineen ..... 3,6 kg
Äänipainetaso (L_{pA}) .....71 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Äänitehotaso (L_{WA}) .....82 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Melutaso voi käytön aikana ylittää 85 dB (A). Käytä kuulonsuojaimia!

Arvot mitattu EN 62841-1 mukaan.

Tärinän kokonaisarvo .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Näissä ohjeissa ilmoitetut tärinän kokonaisarvot ja melupäästöarvot on mitattu standardoidulla mittausmenetelmällä. Tulokset ovat eri sähkölaitteiden välillä vertailukelpoisia. Niitä voidaan myös käyttää kuormitusta koskevaan alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja meluarvot saattavat poiketa sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana ilmenevistä arvoista riippuen sähkötyökalun käyttötavasta sekä erityisesti siitä, millaista työkappaletta sähkötyökalulla työstetään. Käyttäjän suojaamiseksi määritä kaikki tarvittavat lisäsuojatoimet perustuen tärinätason arviointiin sähkötyökalun varsinaisissa käyttöolosuhteissa. (Tällöin on otettava huomioon kaikki työjakson aikaiset tekijät, esimerkiksi ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ja ne ajat, jolloin se on päälle kytkettynä, mutta tyhjäkäynnillä).

3 Tekniset tiedot laturia ja akun (B)

Akun:

U = Jännite
C = Kapasiteetti
W = Paino
Ic = Latausvirta
t = Latausaika (90% täynnä)
Latausjännite ..... 20,75 V DC
Latauslämpötila ..... 0° - 50° C
Maks. käyttölämpötila..... 5° - 50° C
Akku tulee ladata täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa!

Laturia:

U1 = Tulojännite
f1 = Tulotaajuus
P1 = Ottoteho
U2 = Latausjännite
I2 = Maks. latausvirta
Nc = Akkukennojen lukumäärä
W = Paino

Ota huomioon verkkojännite! Katso laitteen tyyppikilvessä!

4 Varustus / säädöt (A)

Akun paikalleenasettaminen:

➔ Työnnä ladattu akku käsikahvan takana olevaan akkujohteeseen, kunnes se napsahtaa tuntuvasti lukitukseen paikalleen.

Ennen koneen käyttöä on varmistettava, että akku on tukevasti paikallaan!

Akun poisto:

➔ Vapauta akku lukituksesta painamalla salpaa 1 (kuva 3) ja vedä akku ulos akkujohteesta.

Älä käytä väkivaltaa!

Sahanpurujen poisimurointi:

Koneeseen on liitettävä ulkopuolinen imulaite kaikkien sellaisten töiden yhteydessä, joissa syntyy runsaasti pölyä. Ilman virtausnopeuden on oltava vähintään 20 m/s.

Imuliitännän 3 (kuva 3) sisähalkaisija on 28 mm.

Sahanterän valinta:

Saat hyvän katkaisujäljen, kun käytät terävää työkalua ja valitset sen materiaalin ja käytön mukaan seuraavasta luettelosta:

Ei-rautametallien ja muovien katkaiseminen:

- HM-pyörösahanterä Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 hammasta

Teräksen katkaiseminen:

- HM-pyörösahanterä Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 hammasta

Jaloteräksen katkaiseminen:

- HM-pyörösahanterä Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 hammasta

Tilausnumero ja katso erikoisvaruste.

Sahanterän vaihto:

Poista akku ennen kaikkia huoltotöitä!

➔ Käytä lukituspulttia 8 (kuva 2).

➔ Löysää kahvallisella kuusiokoloavaimella 3 (pidike kuva 1) laipparuuvi 8 (kuva 3) vastapäivään kiertämällä, ja poista ruuvi sekä edessä oleva kiristyslaippa 7.

Voit poistaa sahanterän, kun olet avannut liikkuvan suojakuvun 9.

Varmista, että kiristyslaippaan ei ole tarttunut likaa.

Tarkista pyörimissuunta, kun kiinnität sahanterää.

➔ Tämän jälkeen aseta kiristyslaippa ja laipparuuvi paikalleen ja kiristä ne kiertämällä **myötäpäivään**.

➔ Pidä lukituspulttia painettuna.

5 Koneen käyttö (A)

5.1 Käyttöönotto

Tämä käyttöohje on annettava tiedoksi kaikille konetta käyttäville henkilöille. Erityistä huomiota on kiinnitettävä kappaleeseen "Turvallisuusohjeet". Avaa kuljetusvarmistus ennen käyttöönottoa ja lukitse se, kun lopetat työskentelyn.

5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä

Käynnistäminen: Paina ensin turvakytkintä 1 (kuva 1) ja tämän jälkeen kytkinpainiketta 2.

Poiskytkentä: Laite kytketään pois päältä päästämällä kytkinpainike irti.

5.3 Lastusuojan asentaminen

➔ Kallista saha ääriasentoon (kohta 5.5).

➔ Avaa siipimutteri (5) ja poista ruuvi.

➔ Sovit lastusuojan mukana toimitettu ruuvi vanhaan paikkaan ja työnnä lastusuoja edestä putkin ruuvin vartta.

➔ Asenna aluslevyt ja siipimutterit ja kiristä siipimutteri.

5.4 Sahaussyvyyden säätö

Sahaussyvyys voidaan säätää portaattomasti välillä 0 - 40 mm.

Tee muuttaminen seuraavasti:

➔ Avaa kiristysvipu 5 (kuva 1).

➔ Upotusvivulla 6 (kuva 2) asetat sahaussyvyyden.

➔ Sahaussyvyyden voit lukea peitteessä olevalta asteikolta 2 (kuva 5). Osoittimena toimii upotusvivun punainen pinta 1.

➔ Kiristä kiristysvipu uudelleen tiukkaan.

Säädä sahaussyvyys aina n. 2 - 5 mm leikattavan materiaalin vahvuutta suuremmaksi!

5.5 Viistosahauksen säätö

Sahan voi säätää viistoja leikkauksia varten mihin tahansa kulmaan 0 ° ja 45° asteen välillä.

➔ Löysää siipiruuvit 5 (kuva 3).

➔ Säädä kulma kääntösegmentin asteikon avulla.

➔ Kiristä sitten siipiruuvit 5 uudelleen.

5.6 Jiirisahauksen säätö

➔ Avaa rajoitin 21 (kuva 7) ja säädä kulma ohjauskiskon asteikon mukaan.

➔ Kiristä rajoitin uudelleen.

➔ Aseta kone ja ohjauskiskon alapuolella olevat rajoitinpultit kiinni työstettävään kappaleeseen ja sahaa työntämällä konetta eteenpäin.

➔ Palauta saha sahauksen jälkeen alkupaikalle vetämällä se takaisin.

5.7 Upotusleikkaus

Upotussahauksessa on takaiskuvaara! Ennen upotusta aseta koneen pohjalaatan takareuna työkappaleeseen kiinnitettyyn vasteeseen. Konetta materiaaliin upotettaessa pidä tukevasti kiinni käsikahvasta ja työnnä konetta kevyesti eteenpäin!

➔ Avaa kiristysvipu 5 (kuva 1) koneen ollessa kytkettynä pois päältä.

➔ Aseta upotusvipu 6 (kuva 2) takaisin.

➔ Avaa liikkuva suojakupu vivulla 2 (kuva 3), niin että koneen voi asettaa työstettävän työkappaleen päälle. Sahanterä pyörii nyt vapaasti materiaalin päällä ja voidaan kohdistaa piirtoviivan kohdalle.

➔ Kytke kone nyt päälle.

➔ Paina upotusvipua 6 (kuva 2) alaspäin, niin sahanterä laskeutuu työkappaleeseen. Tällöin tulee lukea upotussyvyys asteikolta 2 (kuva 5).

5.8 Varjosauman sahaus

Pienin uurreleveys on 13 mm:

➔ Säädä vaadittava sahaussyvyys.

➔ Vedä liikkuva suojakansi vivulla 2 (kuva 3) sisään ja aseta kone ensimmäiselle kiinnitetylle työkappaleelle.

➔ Käynnistä kone ja työnnä konetta tasaisesti sahaussuuntaan, käytä puruimuria.

5.9 Sahaus piirtolinjaa pitkin ohjauskiskon kanssa

Piirtolinjaa myöten sahattaessa on ohjauskiskon oikeanpuolinen reuna tarkoitettu piirtolinjan osoittimeksi. Se pätee myös vinoleikkaukseen. Katso sitä varten luku 5.4.

➔ Aseta ohjauskisko sahausta varten työkappaleen päälle.

➔ Käynnistä kone (katso lukua 5.2) ja työnnä konetta tasaisesti sahaussuuntaan eteenpäin.

➔ Kun sahaus on päättynyt, kytke saha välittömästi pois päältä löysäämällä kytkinpainike 2 (kuva 1).

➔ Vedä kone sahausasennossa takaisin aloituspaikkaan ja irrota kone vasta siinä paikassa työkappaleesta. Täten varmistat sen, että liikkuva suojakupu on täysin sulkeutunut.

5.10 Putkien/profiilien sahaaminen

➔ Avaa ohjainlaitteen 24 (kuva 6) lukitus 25 (kuva 6).

➔ Avaa ohjainlaite.

➔ Aseta sahattava putki/profiili <42 mm puristuskiilaan 26 (kuva 6), putki/profiili > 42 mm rulla-ohjaimeen 23 (kuva 6) ja sulje ohjainlaite.

➔ Avaa puristusvipu 5 (kuva 1), kun kone ei käy.

➔ Paina pistovipu 6 (kuva 2) alas. Säädä putkien > 42 mm sahaussyvyys 20-25 mm:ksi.

➔ Kun putki/profiili on > 42 mm, pidä työkappaletta 27 (kuva 6) vapaalla kädellä sahanterän vastakkaiselta puolelta.

➔ Käynnistä kone.

➔ Putki/profiili < 42 mm: työnnä konetta hitaasti ja tasaisesti pitkin ohjainta eteenpäin ja katkaise työkappale kokoaan.

➔ Putki/profiili > 42 mm: työnnä konetta hitaasti ja tasaisesti pitkin ohjainta eteenpäin keskelle työkappaletta ja käännä työkappaleen/profiilin yläpuolta hitaasti ja tasaisesti itseesi päin, kunnes työkappale katkeaa.

➔ Pysäytä kone.

➔ Kun sahanterä on pysähtynyt, vedä saha takaisin lähtöasentoon.

➔ Poista työkappale.

5.11 Laturia ja Akun (B)

Yhteenveto:

1 Akku
2 Latausaukko
3 Toiminnan merkkivalo
4 Varoitusvalo
5 Kapasiteettinäytön painike
6 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö

Käyttöönotto:

Ennen käyttöönottoa on verrattava, vastaako konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus paikallisen sähköverkon arvoja!

Tämänkaltaiset tasavirtaa muodostavat laitteet voisivat aiheuttaa häiriöitä yksinkertaiselle vikavirtasuojakytkimelle. Käytä tyypin F tai sitä parempaa kytkintä, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.

Varmista ennen latauslaitteen käyttöönottoa, että tuuletusraot ovat vapaana. Vähimmäisetäisyys muihin esineisiin väh. 5 cm!

Itsetesti:

➔ Kytke verkkopistoke paikalleen.

Varoitusvalo (4) ja toiminnan merkkivalo (3) palavat perätysten n. 1 sekunnin ajan, integroitu tuuletin käy n. 5 sekunnin ajan.

Akku:

Lataa akku (1) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10...30 °C. Sallittu latauslämpötila on 0...50 °C.

Li-Ion-akku on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (6):

➔ Paina painiketta (5), jolloin varaustila näytetään LED-valoilla.

Jos LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.

Käyttö:

Akun lataaminen:

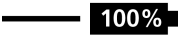
➔ Työnnä akku kokonaan vasteeseen asti latausaukkoon (2).

Toiminnan merkkivalo (3) vilkkuu.

Ylläpitolataus:

Kun lataus on päättynyt, latauslaite kytkeytyy automaattisesti ylläpitolataukselle.

Akku voidaan jättää latauslaitteeseen, jolloin se on aina käyttövalmis.



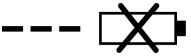
Toiminnan merkkivalo (3) palaa jatkuvasti.

Häiriö:

● Varoitusvalo (4) palaa jatkuvasti.

Akku ei lataannu. Lämpötila liian korkea / liian matala. Kun akun lämpötila on 0 °C ja 50 °C välillä, lataus alkaa automaattisesti.

● Varoitusvalo (4) vilkkuu.



Akku viallinen. Ota akku välittömästi pois latauslaitteesta.

Akkua ei ole työnnetty oikein latausaukkoon (2).

6 Hoito ja huolto

Poista akku ennen kaikkia huoltotöitä!

ROTHENBERGER-koneet on suunniteltu niin, että ne eivät tarvitse paljon huoltoa.

Niissä käytettävät kuulalaakerit on rasvattu koneen koko eliniäksi. Pitemmän käyttöajan jälkeen jälkeen ROTHENBERGER suosittelee antamaan koneen valtuutetun ROTHENBERGER -asiakaspalvelun tarkastettavaksi.

Käytä kaikkiin voitelukohtiin ainoastaan valmistajan erikoisrasvaa, tilausnro 049040 (1 kg:n rasia).

Säilytys:

Jos konetta ei käytetä pitempään aikaan, se on puhdistettava huolellisesti. Kiiltävät metalliosat on sumutettava ruosteenestoaineella.

Laturia:

Latauslaitteen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos tämän laitteen verkkoliitäntäjohto vaurioituu, se täytyy turvallisuussyistä korvata uudella. Vaihdon saa suorittaa vain valmistaja, valmistajan huoltopalvelu tai vastaava valtuutettu ammattihenkilö.

7 Vianmääritys

Häiriöiden syyn selvittäminen ja poistaminen vaatii erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Ensin on irrotettava pistoke pistorasiasta!

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Konetta ei voi kytkeä päälle	Akku on tyhjentynyt	Akun lataaminen
	Akku ei ole lukkiutunut päätyasentoon	Paina akku lukitukseen asti
Akku melkein tyhjä, yksi LED akussa vilkkuu.	Elektroniikka suojaa akkua syvätyhjennykseltä	Tarkasta, paina painiketta 11. kuvat 1 + 7 + B Palaako vielä yksi LED. Lataa akku.
Ylikuormitus, kone kytkeytyy pois päältä.	Pitkään kestänyt kuomitus on ylikuumentanut koneen tai akun. Kuuluu varoitusääni (jatkuva piippaus). Piippaus loppuu maks. 30 sekunnin kuluttua tai kytkinpainikkeen vapauttamisen jälkeen	Anna koneen ja akun jäähtyä. Akun voi jäähdyttää nopeammin ilmajäähdytyksellä varustetussa latauslaitteessa. Koneen voi myös jäähdyttää nopeammin toisella akulla tyhjäkäynnillä.
Kone kytkeytyy pois päältä kuormituksen noustessa äkillisesti.	Kuormituksen noustessa äkillisesti, nousee myös koneen tarvitsema virta äkillisesti. Tämä nousu, joka johtuu äkillisestä kiinni juuttumisessa tai takaiskussa, mitataan ja se johtaa poiskytkeytymiseen.	Kytke kone pois päältä vapauttamalla kytkinpainike. Tämän jälkeen voit kytkeä koneen uudelleen päälle ja työskennellä edelleen normaalisti. Yritä välttää lisäjuuttumisia.

Sahantarä juuttuu kiinni konetta eteenpäin työnnettäessä.	Syöttöliike liian nopea	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
	Tylsä sahanterä	Päästä kytkin heti irti. Irrota kone työkappaleesta ja vaihda sahanterä
	Työkappaleessa on jännitteitä	
	Huono koneen ohjaus	Käytä rinnakkaisvastetta
	Työkappaleen pinta epätasainen	Tasoita pinta
Paloläiskiä sahauskohdissa	Työhön sopimaton tai tylsä sahanterä	Vaihda sahanterä
Sahanpurujen ulosheitto tukossa	Puu liian kosteaa	
	On sahattu pitkään ilman imurointilaitetta	Liitä kone ulkopuoliseen imurointilaitteeseen, esim. pölynimuriin

8 Lisävarusteet

Sopivat lisävarusteet löydät pääluettelosta tai osoitteesta www.rothenberger.com

9 Asiakaspalvelu

ROTHENBERGER-asiakaspalvelu palvelee teitä eri toimipaikoissa (katso tiedot katalogista tai internetistä) ja samoja yhteystietoja käyttäen käytettävissänne on myös vara-osia- sekä huoltopalvelu. Voitte tilata lisävarusteita ja varaosia paikalliselta jälleenmyyjältä tai RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Kierrätys

Koneessa on osia, jotka voidaan toimittaa uusiokäyttöön. Tätä varten on hyväksynnän ja sertifikaatin saaneita kierrätysyrityksiä. Uusiokäyttöön soveltumattomien osien (esim. elektroniikkaromu) ympäristöystävällisistä jätehuoltomahdollisuuksista saat tietoa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita: Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut sekä EU-direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Spis treści Strona

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 163

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 163
1.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa ... 163
1.3 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa piły tarczowej ... 166
1.4 Elementy zabezpieczające ... 169
1.5 Ryzyko resztkowe ... 170

2 Dane techniczne PIPECUT mini (A) ... 170

3 Dane techniczne ładowarki I akumulatora (B) ... 171

4 Przygotowanie do pracy / ustawianie i regulacja (A) ... 171

5 Obsługa (A) ... 172

5.1 Uruchomienie ... 172
5.2 Włączanie i wyłączanie ... 172
5.3 Montaż osłony przeciwwiórowej ... 172
5.4 Regulacja głębokości cięcia ... 172
5.5 Ustawienia dla cięć kątowych ... 172
5.6 Ustawienia dla cięć ukosowych ... 172
5.7 Cięcia wgłębne ... 173
5.8 Cięcie szczeliny sufitowej ... 173
5.9 Cięcie po zarysowaniu z zastosowaniem szyny prowadzącej ... 173
5.10 Cięcie rur/profili ... 173
5.11 Ładowarki i Akumulator (B) ... 174

6 Dozór i konserwacja ... 175

7 Rozwiązywanie problemów ... 175

8 Akcesoria ... 176

9 Obsługa klienta ... 176

10 Utylizacja ... 176

Oznakowanie w tym dokumencie

Niebezpieczeństwo!
Ten znak ostrzega przed zagrożeniem dla ludzi.

Uwaga!
Ten znak ostrzega przed możliwością powstania zagrożenia dla dóbr materialnych i środowiska naturalnego.

➔ **Wezwanie do działania**

Objaśnienie symboli Etykiety

Oznakowanie zgodności UE

Oznakowanie zgodności UK

Oznakowanie zgodności Australia / Nowa Zelandia

Przeczytaj instrukcję obsługi

Oznakowanie utylizacji WEEE

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

PIPECUT mini

System pił firmy ROTHENBERGER jest przeznaczony do poprzecznego cięcia rur i profili z tworzyw sztucznych, metali kolorowych, stali i stali szlachetnej przy wykorzystaniu urządzenia do mocowania i podpierania rur. Ręczne cięcie materiałów profilowych jest zabronione.

Urządzenie umożliwia także cięcie elementów płytowych, takich jak płyty wiórowe, stolarskie i MDF. PIPECUT mini może być także wykorzystany do cięcia wzdłużnego lub poprzecznego drewna litego, pełnego lub podobnych rodzajów obróbki drewna. Stosuj wyłącznie atestowane tarcze tnące, prawidłowo dobrane do danego zastosowania i zgodne z normą EN 847-1. Po każdej zmianie materiału oczyść całą piłę.

Każde inne zastosowanie urządzenia niż opisane powyżej jest niedozwolone. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

Zastosowanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem, zakłada obowiązek przestrzegania warunków eksploatacji, konserwacji i napraw zalecanych przez firmę ROTHENBERGER.

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory I osprzęt ROTHENBERGER lub CAS (Cordless Alliance System).

Ładowarki i Akumulator:

Ładowarki są przeznaczone wyłącznie do ładowania akumulatorów ROTHENBERGER oraz CAS (Cordless Alliance System).

Niniejsze urządzenie nie może być używane przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych ani osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że, będą nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej instrukcje, w jaki sposób należy użytkować urządzenie.

W żadnym wypadku nie wolno próbować ładować baterii, które nie są przewidziane do ładowania. Niebezpieczeństwo wybuchu!

Akumulatory oznaczone symbolem CAS są w pełni kompatybilne z urządzeniami CAS (Cordless Alliance System). W sprawie wyboru prawidłowych urządzeń należy zwrócić się do sprzedawcy. Należy przestrzegać instrukcji obsługi stosowanych urządzeń.

1.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym elektronarzędziem.

Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa celem dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

a) **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek i nieoświetlone miejsce pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) **Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary.

c) **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób.** Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemnionymi narzędziami. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Należy unikać kontaktu z uziemnionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemnione.

c) **Urządzenie należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

d) **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza dostosowanego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

a) **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas pracy może może grozić bardzo poważnymi urazami ciała.

b) **Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z szorstką podeszwą, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed uniesieniem lub transportem elektronarzędzia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest jest w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć klucze i przyrządy nastawcze.** Narzędzie lub klucz, pozostawiony w ruchomych częściach urządzenia mogą spowodować obrażenia ciała.

e) **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części.

g) **Jeżeli producent przewidział urządzenia odsysające i wychwytujące pył, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

h) **Nie wolno pozwolić, aby rutyna nabyta w wyniku wielokrotnego użycia elektronarzędzia, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Niedbale obsługiwane elektronarzędzie może w ułamku sekundy wyrządzić istotne szkody lub spowodować ciężkie obrażenia .

4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

a) **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do danej czynności.** Najlepszą jakość i osobiste bezpieczeństwo można osiągnąć stosując

odpowiednio dobrane elektronarzędzie i pracując z prędkością do jakiej zostało zaprojektowane.

b) **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c) **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.

e) **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

f) **Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi zablokowują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzęt, końcówki itp. należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i rodzaj zadania, które należy wykonać.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste, niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

5) Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych

a) **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które polecił producent.** Dla ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.

b) **Do elektronarzędzi należy używać jedynie przewidzianych do tego akumulatorów lub typ baterii.** Użycie innych akumulatorów może eksplozje, doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.

c) **Nieużywany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów.** Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

d) **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nią. Przy przypadkowym kontakcie spłukać wodą. W przypadku, gdy ciecz dostała się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Ciecz akumulatorowa może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

e) **Nie wolno używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą się zachowywać w nieprzewidziany sposób i doprowadzić do pożaru, wybuchu lub obrażeń.

f) **Nie wolno wystawiać akumulatora na działanie ognia lub wysokich temperatur.** Ogień lub temperatury powyżej 130 °C (265 °F) mogą spowodować eksplozję.

g) **Stosować się do wszystkich instrukcji dotyczących ładowania i nigdy nie ładować akumulatora lub narzędzi akumulatorowych poza podanym w instrukcji obsługi zakresem temperatur.** Nieprawidłowy sposób ładowania lub ładowanie poza dozwolonym zakresem temperatur grozi zniszczeniem akumulatora i zwiększa ryzyko pożaru.

6) Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

b) **Nie przeprowadzać nigdy prac serwisowych na uszkodzonych akumulatorach.** Wszelkie prace serwisowe na akumulatorach wolno wykonywać wyłącznie producentowi lub autoryzowanemu serwisowi.

1.3 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa piły tarczowej

PIPECUT mini:

Zawsze w trakcie pracy stosuj wymagane dla danej czynności roboczych środki ochrony. Nie dokonuj żadnych modyfikacji maszyny, mogących negatywnie wpływać na jej bezpieczeństwo.

Chroń maszynę i akumulatory przed wilgocią!

Nie wrzucaj akumulatorów do ognia!

Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany, konserwacji lub czyszczenia, wyjmij akumulatory z urządzenia.

Przed włożeniem akumulatorów upewnij się, że urządzenie jest wyłączone.

Jeśli urządzenie jest pozostawione bez nadzoru, transportowane lub przechowywane, wyjmij z niego akumulator.

Oczyść maszynę przed jej włożeniem do opakowania transportowego.

Upewnij się, że żadne metalowe wióry nie dostały się w pobliże styków akumulatorów. Mogą one spowodować zwarcie.

Upewnij się, że w pobliżu znajdują się żadne materiały łatwopalne. Żarzące się wióry mogą spowodować pożar. W niebezpiecznym obszarze wyrzutu wiórów nie mogą znajdować się żadne obiekty.

Po zakończeniu cięcia, krawędź tnąca może być gorąca i może spowodować poparzenia.

Podczas wielokrotnego obrabiania elementów profilowych o dużej masie i gabarytach, zapewnij prawidłową ergonomię i komfort pracy. Podnoszenie ciężkich przedmiotów może powodować urazy pleców.

Każdorazowo po zakończeniu pracy oraz przy wymianie obrabianego materiału należy oczyścić system cięcia. W zależności od obrabianego materiału, pozostawienie wiórów może doprowadzić do pożaru.

W przypadku obróbki metali nie stosuj systemu odciągowego, lecz worek na wióry.

Upewnij się, że w obszarze cięcia piłą nie znajdują się żadne osoby. Zwłaszcza w przypadku krótkich elementów może dojść do ich pochwycenia przez tarczę piły. W obszarze roboczym piły zawsze stosuj środki ochrony indywidualnej!

W przypadku cięć wgłębnych, zachowaj staranność, ostrożność i stosuj bardzo powolne zagłębianie tarczy w materiał.

W przypadku cięcia rur o średnicy > Ø42mm zagłębianie tarczy winno następować pod początkowym kątem 90°. Kąt ten wyznacza ściana rury i tarcza piły.

W przypadku cięcia rur o średnicy > Ø42mm, obracaj rurę równomiernie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów tarczy piły.

Oprócz zamocowania w pile, cięty materiał musi być przytrzymywany jedną ręką po przeciwnej stronie piły (po lewej stronie).

Zastosowanie następujących elementów i materiałów jest zabronione:

Pęknięte i odkształcone tarcze tnące.

Tarcze tnące z wysokostopowej stali szybkotnącej (tarcze tnące HSS).

Tępe tarcze tnące, uszkodzone z powodu zbyt dużego obciążenia silnika.

Tarcze tnące, które nie są przystosowane do prędkości obrotowej piły bez obciążenia.

Tarcze szlifierskie

Wskazówki dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej:

Podczas pracy zawsze używaj środków ochrony słuchu.

Podczas pracy zawsze stosuj maskę przeciwpyłową.

Podczas pracy zawsze stosuj okulary ochronne.

Podczas pracy zawsze stosuj obuwie ochronne.

Podczas pracy zawsze stosuj rękawice ochronne.

Wskazówki dotyczące obsługi:

Technika cięcia

a) ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie zbliżaj rąk do obszaru roboczego piły i tarczy tnącej. Drugą ręką przytrzymuj uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika.** Trzymając piłę obiema rękami unikniesz ran w wyniku dotknięcia tarczy piły.

b) **Nie sięgaj pod obrabiany element.** Osłona ochronna nie chroni przed tarczą piły w obszarze pod obrabianym przedmiotem.

c) **Ustaw głębokość cięcia odpowiednio do grubości obrabianego elementu.** Pod obrabianym elementem zęby nie powinny sięgać głębiej niż na wysokość zęba.

d) **Nigdy nie trzymaj obrabianego elementu w ręku lub nad nogą. Przymocuj obrabiany element do stabilnego mocowania.** Koniecznie dobrze zamocuj i zabezpiecz obrabiany element w celu ryzyko zminimalizowania kontaktu z ciałem, zakleszczenia piły lub utraty kontroli nad maszyną.

e) **Trzymaj elektronarzędzie za izolowane powierzchnie uchwytu podczas wykonywania prac, podczas których zachodzi niebezpieczeństwo kontaktu z ukrytymi przewodami zasilania lub.** Kontakt z przewodem przewodzącym prąd spowoduje podłączenie napięcia do metalowych elementów elektronarzędzia i porażenie prądem.

f) **Przy cięciu wzdłużnym, zawsze używaj ogranicznika lub prostej prowadnicy.** Zwiększa to dokładność cięcia i zmniejsza możliwość zakleszczenia się tarczy piły.

g) **Zawsze stosuj tarcze tnące o odpowiedniej wielkości i z odpowiednim otworem mocującym (np. romb lub okrąg).** Tarcze tnące, które nie są dostosowane do elementów mocujących piły, mogą się swobodnie obracać w mocowaniu i spowodować utratę kontroli nad maszyną.

h) **Nigdy nie używaj uszkodzonych lub niewłaściwych podkładek i śrub do tarcz tnących.** Podkładki i śruby do tarcz tnących zostały zaprojektowane specjalnie dla tego modelu piły w celu zapewnienia optymalnej wydajności i niezawodności pracy.

Odbijanie piły - przyczyny i odpowiednie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Odbicie jest nagłą reakcją wynikającą z zahaczenia, zakleszczenia lub niewłaściwego ustawienia piły. Zjawisko to powoduje niekontrolowane odrzucenie piły od obrabianego elementu w kierunku pracownika.
- Zakleszczenie tarczy piły w szczelinie cięcia tarczy piły powoduje zablokowanie, a siła wywierana przez silnik powoduje gwałtowne odrzucenie piły w kierunku operatora.
- Skręcenie lub nieprawidłowe ustawienie piły może spowodować zakleszczenie się zębów tylnej krawędzi tarczy piły w powierzchni drewna. Może to spowodować wyrzucenie tarczy piły ze szczeliny cięcia i odbicia piły w kierunku obsługującej ją osoby.

Odrzucenie jest skutkiem nieprawidłowego lub błędnego użycia piły. Uniknięcie tego zjawiska możliwe jest poprzez opisanych poniżej, odpowiednich środków ostrożności.

a) **Przytrzymaj mocno piłę obiema rękami i ustaw ramiona pozycji zapewniającej zamortyzowanie siły odrzutu. Zawsze stój z boku piły, nigdy nie ustawiaj piły w jednej linii z ciałem.** W przypadku wystąpienia odrzutu, piła może odskoczyć do tyłu. Operator może kontrolować siłę odrzutu poprzez podjęcie odpowiednich środków ostrożności.

b) **W przypadku zakleszczenia się piły lub przerwy w pracy, wyłącz piłę i przytrzymaj ją silnie w obrabianym materiale aż do momentu zatrzymania się tarczy. Nigdy, gdy tarcza jeszcze obraca się, nie próbuj wyjmować piły z obrabianego elementu lub ciągnąć jej do tyłu. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować odrzucenie piły.** Ustal i usuń przyczynę zakleszczenia się piły.

c) **W przypadku ponownego uruchomienia piły zagłębionej w obrabianym elemencie, wycentruj tarczę piły w szczelinie i sprawdź, czy zęby nie są zakleszczone w obrabianym elemencie.** W przypadku zakleszczenia się tarczy piły, może ona zostać wyrzucona z obrabianego elementu lub spowodować odbicie przy ponownym uruchomieniu urządzenia.

d) **Zapewnij odpowiednie podparcie dużych płyt w celu zmniejszenia ryzyka odbicia zakleszczonej piły.** Duże płyty mogą uginać się pod własnym ciężarem. Płyty muszą być podparte z obu stron, zarówno przy szczelinie cięcia, jak i na krawędziach bocznych.

e) **Nie stosuj tępych lub uszkodzonych tarcz tnących.** Tarcze tnące z tępymi lub źle ustawionymi zębami powodują zwiększone tarcie, zakleszczanie się piły i odbicie wskutek zbyt wąskiej szczeliny piły.

f) **Przed rozpoczęciem cięcia, dokręć śruby regulacji głębokości i kąta cięcia.** Zmiana ustawień w trakcie cięcia może spowodować zakleszczenie i odbicie tarczy tnącej.

g) **Zachowaj szczególną ostrożność przy cięciu w istniejących ścianach lub innych, niewidocznych obszarach.** Przy cięciu niewidocznych obiektów, zagłębiająca się tarcza tnąca może się zakleszczyć i spowodować odbicie.

Funkcja dolnej osłony ochronnej

a) **Przed każdym użyciem piły sprawdzaj, czy dolna osłona ochronna zamyka się prawidłowo. Nie używaj piły, jeżeli dolna osłona ochronna nie porusza się swobodnie i nie zamyka się natychmiast. Nigdy nie zaciskaj ani nie blokuj dolnej osłony ochronnej w pozycji otwartej.** Przypadkowe upadnięcie piły na ziemię może spowodować wygięcie dolnej osłony ochronnej. Otwórz osłonę za pomocą dźwigni i sprawdź, czy porusza się ona swobodnie i nie styka się z tarczą piły lub innych elementów. Uwzględnij wszystkie kąty i głębokości cięcia.

b) **Sprawdź działanie sprężyny dolnej osłony ochronnej. Jeżeli dolna osłona ochronna i sprężyna nie działają prawidłowo, oddaj piłę do serwisu.** Uszkodzone części, lepkie osady lub nagromadzone wióry spowalniają pracę dolnej osłony.

c) **Dolną osłonę ochronną otwieraj ręcznie tylko w przypadku cięć specjalnych, takich jak "cięcie wgłębne i ukosowe". Otwórz dolną osłonę ochronną za pomocą dźwigni i zwolnij ją, gdy tylko tarcza piły zagłębi się w ciętym materiale.** Przy wszystkich innych operacjach cięcia dolna osłona ochronna powinna poruszać się automatycznie.

d) **Nie ustawiaj piły na stole warsztatowym lub podłodze w sposób uniemożliwiający ochronę tarczy przez dolną osłonę ochronną.** Nieosłonięta, zatrzymująca się tarcza tnąca przesuwa piłę w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia i przecina każdy napotkany materiał. Uwzględnij w fazie dobiegu tarczy tnącej.

Instrukcje dotyczące konserwacji i serwisowania:

Regularne czyszczenie maszyny, w szczególności elementów regulacyjnych i prowadnic, jest ważnym czynnikiem zapewniającym bezpieczeństwo pracy.

Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria firmy ROTHENBERGER. Niezastosowanie się do tego zalecenia spowoduje odrzucenie wszelkich roszczeń gwarancyjnych i wykluczenie odpowiedzialności producenta.

Ładowarki i Akumulator:

Niniejsza ładowarka nie jest przewidziana do użytkowania przez dzieci lub osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą. Niniejsza ładowarka może być użytkowana przez dzieci powyżej lat 8, przez osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą tylko w przypadku, gdy osoby te znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub gdy zostały one poinstruowane, jak w bezpieczny sposób posługiwać się niniejszą ładowarką i jakie ewentualne niebezpieczeństwa związane są z jej użytkowaniem. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo niewłaściwego zastosowania, a także możliwość doznania urazów.

Podczas użytkowania, czyszczenia lub konserwacji, dzieci powinny znajdować się pod nadzorem. Tylko w ten sposób można zagwarantować, że nie będą się one bawiły ładowarką.

Nie wolno ładować jednorazowych baterii.

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym!!

Ładowarkę należy stosować wyłącznie w pomieszczeniach!

Należy chronić ładowarkę przed wilgocią!

Nie zezwalać dzieciom na korzystanie z urządzenia. Dzieci powinny znajdować się pod nadzorem, aby zagwarantować, że nie będą bawiły się tym urządzeniem.

Dzieci nie mogą znajdować się w pobliżu ładowarki względnie strefy roboczej!

Ładowarkę należy przechowywać w taki sposób, aby nie była dostępna dla dzieci!

W przypadku pojawienia się dymu lub ognia w ładowarce należy natychmiast wyciągnąć jej wtyczkę sieciową!

Nie wolno wkładać żadnych przedmiotów w szczeliny wentylacyjne ładowarki – Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym względnie zwarcia!

Całkowicie naładowanego akumulatora nie wolno ponownie ładować!

Akumulatory należy chronić przed wilgocią!

Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

W strefach o silnym obciążeniu pyłem metalowym nie ładować akumulatorów ładowarkami AIR COOLED (chłodzonymi powietrzem).

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!

Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!

W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i przedostania się jej na skórę należy bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Transport akumulatorów litowo-jonowych: Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków. W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

1.4 Elementy zabezpieczające

Niebezpieczeństwo! Elementy te są niezbędne do bezpiecznej pracy urządzenia. Ich usuwanie lub unieruchamianie jest zabronione!

Urządzenie wyposażone jest w następujące elementy zabezpieczające:

- Górna, stała osłona ochronna
- Dolna, ruchoma osłona ochronna
- Duża płyta podstawy
- Uchwyty
- Urządzenie przełączające i hamulec
- Króciec ssący

1.5 Ryzyko resztkowe

Niebezpieczeństwo! Mimo zastosowania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem i stosowania się wszystkich zaleceń i zasad dotyczących bezpieczeństwa pracy, działanie urządzenia łączy się z ryzykiem resztkowym, wynikającym z przeznaczenia urządzenia!

- Zakleszczanie się tarczy tnącej przy cięciu długich prętów w przypadku punktów podparcia, które nie są ustawione w poziomie.
- Zakleszczenie części ciała w okolicy gniazda obrotowego 22 (ilustr. 6).
- Dotknięcie tarczy piły przy otwartej osłonie ochronnej na szynie prowadzącej.
- Dotknięcie tarczy tnącej piły w obszarze otworu wejściowego poniżej płyty podstawy.
- Dotknięcie części tarczy piły wystającej poniżej obrabianego elementu w trakcie cięcia.
- Dotknięcie obracających się elementów z boku: Tarcza tnąca, kołnierz mocujący i śruba kołnierza mocującego.
- Odrzucenie maszyny przy zakleszczaniu się w obrabianym materiale.
- Złamanie i wyrzucenie tarczy piły lub jej części.
- Przypadkowe włączenie przy akumulatorze pozostawionym w urządzeniu.
- Uszkodzenie słuchu podczas długotrwałej pracy bez ochrony słuchu.
- Emisja niebezpiecznego pyłu drzewnego przy dłuższej pracy bez zastosowania odciągu pyłów.

2 Dane techniczne PIPECUT mini (A)

Numer artykułu PIPECUT mini basic 1300006043
Napięcie nominalne.....18 V DC
Prędkość obrotowa piły bez obciążenia .....4150 min^{-1}
Głębokość cięcia 0º/45.....43/29 mm
Głowica pił z funkcją obracania.....0-45º
Średnica tarczy piły maks./min.....125/112 mm
Grubość tarczy tnącej .....1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Szerokość szczeliny cięcia narzędzia .....1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Otwór mocowania tarczy tnącej .....20 mm
Średnica króćca ssącego .....28 mm
Masa bez akumulatora.....4,7 kg
Wymiary z modułem prowadzącym .....210 x 480 x 240 mm (szer. x dł. x wys.)

Funkcja pilarki ukosowej:

Głębokość cięcia 0°/45° .....40/27 mm
Długość cięcia przy grubości elementu 12/40 mm....337/292 mm
Masa z akumulatorem i modułem prowadzącym .....3,6 kg
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}).....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Poziom szumów podczas pracy może przekraczać 85 dB (A). Należy nosić ochraniacz słuchu! Mierzone wartości ustalono stosownie do EN 62841-1.

Całkowita wartość drgań .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Podane w tej instrukcji wartości sumarycznych drgań oraz wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z normami i mogą służyć do porównywania elektronarzędzia do innego elektronarzędzia. Można ich również używać do późniejszego szacowania stopnia narażenia.

Podane wartości emisji drgań i hałasu mogą się różnić podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia, w zależności od typu i sposobu użytkowania elektronarzędzia, w szczególności w zależności od typu obrabianego przedmiotu. Należy podjąć dodatkowe środki ostrożności w celu ochrony użytkownika oparte o oszacowany stopień narażenia na drgania podczas rzeczywistych warunków użytkowania (należy tutaj uwzględnić wszelkie fazy cyklu użytkowania, np. czas, gdy elektronarzędzie jest wyłączone, jak również czas, gdy elektronarzędzie jest włączone, ale pracuje bez obciążenia).

3 Dane techniczne ładowarki I akumulatora (B)

Akumulator:

U = Napięcie
C = Pojemność
W = Ciężar
Ic = Natężenie ładowania
t = Czas ładowania (90%)
Napięcie ładowania .....20,75 V DC
Temperatura ładowania .....0° - 50° C
Maks. temperatura ro-ładowania.....5° - 50° C
Akumulator przed pierwszym użyciem naładować do końca!

Ładowarki:

U1 = Napięcie wejściowe zasilania
f1 = Częstotliwość wejściowa
P1 = Moc wejściowa
U2 = Napięcie ładowania
I2 = Maks. natężenie ładowania
Nc = Liczba ogniw akumulatora
W = Ciężar

Zwrócić uwagę na napięcie w sieci!
Zobacz tabliczka znamionowa ładowarki!

4 Przygotowanie do pracy / ustawianie i regulacja (A)

Montaż akumulatora:

➔ Włóż naładowany akumulator do prowadnicy gniazda znajdującego się za uchwytem, aż do zablokowania akumulatora w zatrzasku.

Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdź, czy akumulator jest dobrze osadzony w urządzeniu!

Demontaż akumulatora:

➔ Odblokuj akumulator naciskając zatrzask 1 (ilustr. 3) i wyciągnij go z prowadnicy.

Nie przykładaj dużej siły!

Odciąg pyłu i wiórów:

W trakcie wszelkich prac powodujących powstawanie znacznej ilości pyłu, podłączaj maszynę do odpowiedniego, zewnętrznego urządzenia odsysającego. Prędkość powietrza musi wynosić co najmniej 20 m/s.

Średnica zewnętrzna króćca ssącego 3 (ilustr. 3) wynosi 28 mm.

Dobór tarczy tnącej:

W celu uzyskania dobrej jakości cięcia, stosuj ostre narzędzie dobrane zgodnie z poniższą listą, uwzględniającą obrabiany materiał i specyfikę zastosowania:

Cięcie metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych:

- Piła tarczowa HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 zęby

Cięcie stali:

- Piła tarczowa HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 zęby

Cięcie stali szlachetnej:

- Piła tarczowa HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 zęby

Nr zamówieniowy - patrz wyposażenie specjalne.

Wymiana tarczy tnącej:

W trakcie prowadzenia wszystkich prac konserwacyjnych koniecznie odłącz akumulator!

➔ Wciśnij trzpień blokujący 8 (ilustr. 2).

➔ Za pomocą śrubokręta sześciokątnego 3 (uchwyt na ilustr. 1) poluzuj śrubę kołnierzową 8 (ilustr. 3) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, następnie wyjmij śrubę i przedni kołnierz mocujący 7.

Wyjęcie tarczy tnącej możliwe jest po otwarciu ruchomej osłony ochronnej 9.

Kołnierze mocujące nie mogą być zanieczyszczone przylegającym materiałem.

Zakładając tarczę tnącą zwróć uwagę na kierunek obrotów.

➔ Następnie załóż kołnierz mocujący, śrubę kołnierza i dokręć ją obracając **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**.

➔ W trakcie tej czynności, trzpień blokujący musi być wciśnięty.

5 Obsługa (A)

5.1 Uruchomienie

Niniejsza instrukcja obsługi musi znana wszystkim osobom wyznaczonym do obsługi maszyny. Dotyczy to szczególności treści rozdziału "Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa". Przy pierwszym uruchomieniu otwórz zabezpieczenie transportowe i zablokuj je po zakończeniu pracy.

5.2 Włączanie i wyłączanie

Włączanie: Najpierw naciśnij blokadę włączania 1 (rys. 1), a następnie naciśnij przycisk włącznika 2.

Wyłączanie: W celu wyłączenia, zwolnij przycisk wyłącznika.

5.3 Montaż osłony przeciwwiórowej

➔ Ustaw piłę w maksymalnej pozycji kątowej (punkt 5.5).

➔ Poluzuj nakrętkę motylkową (5) i wykręć śrubę.

➔ Włóż śrubę osłony przeciwwiórowej w poprzednie miejsce i nasuń osłonę przeciwwiórową na trzpień śruby od przodu.

➔ Następnie załóż podkładki, nakrętkę motylkową i dokręć nakrętkę motylkową.

5.4 Regulacja głębokości cięcia

Głębokość cięcia może być bezstopniowo ustawiona w zakresie od 0 do 40 mm.

W tym celu wykonaj następujące czynności:

➔ Poluzuj dźwignię zaciskową 5 (ilustr. 1).

➔ Ustaw głębokość cięcia ustawia za pomocą dźwigni zagłębiania 6 (ilustr. 2).

➔ Głębokość cięcia może zostać odczytana na skali 2 (ilustr. 5) znajdującej się na osłonie. Czerwony obszar 1 dźwigni zagłębiania służy jako wskaźnik.

➔ Ponownie dokręć dźwignię zaciskową.

! Głębokość cięcia musi być zawsze większa o ok. 2 do 5 mm od grubości ciętego materiału!

5.5 Ustawienia dla cięć kątowych

W celu wykonania cięcia kątowego, głowica piły może zostać ustawiona pod dowolnym kątem w zakresie od 0° do 45°.

➔ Poluzuj śruby skrzydełkowe 5 (ilustr. 3).

➔ Ustaw kąt posługując się skalą na segmencie obrotowym.

➔ Dokręć śruby skrzydełkowe 5.

5.6 Ustawienia dla cięć ukosowych

➔ Poluzuj ogranicznik 21 (ilustr. 7) i ustaw kąt zgodnie ze skalą umieszczoną na szynie prowadzącej.

➔ Następnie ponownie dokręć ogranicznik.

➔ Ustaw maszynę tak, aby oba trzpienie ograniczające znajdujące się na dolnej stronie szyny prowadzącej opierały się na obrabianym elemencie. Wykonaj cięcie, przesuwając maszynę do przodu.

➔ Po zakończeniu cięcia, ustaw piłę do pozycji wyjściowej, przesuwając ją do tyłu.

5.7 Cięcia wgłębne

Niebezpieczeństwo odrzutu przy cięciach wgłębnych! Przed zagłębianiem się w materiał, ustaw maszynę tak, aby tylna krawędź płyty podstawy opierała się o ogranicznik przymocowany do obrabianego elementu. Podczas wgłębiania w materiał, silnie przytrzymuj uchwyt maszyny i lekko popychaj głowicę do przodu!

- ➔ Po wyłączeniu maszyny poluzuj dźwignię zaciskową 5 (ilustr. 1).
- ➔ Ponownie ustaw dźwignię zagłębiania 6 (ilustr. 2).
- ➔ Otwórz ruchomą osłonę ochronną za pomocą dźwigni 2 (ilustr. 3) w celu umożliwienia ustawienia maszyny na obrabianym elemencie. Tarcza piły przesuwa się teraz swobodnie nad powierzchnią i może wykonać zarysowanie materiału.
- ➔ Dopiero teraz włącz maszynę.
- ➔ Naciśnij dźwignię zagłębiania 6 (rys. 2) w celu spowodowania ponownego zagłębienia się tarczy piły w obrabianym materiale. Głębokość cięcia może być odczytana na skali 2 (ilustr. 5).

5.8 Cięcie szczeliny sufitowej

Minimalna szerokość szczeliny sufitowej wynosi 13 mm:

- ➔ Ustaw żądaną głębokość cięcia.
- ➔ Wsuń ruchomą osłonę ochronną za pomocą dźwigni 2 (ilustr. 3) i ustaw maszynę na pierwszym, dopasowanym elemencie.
- ➔ Włącz maszynę i prowadź ją równomiernie w kierunku cięcia. Zastosuj urządzenie do odsysania pyłu i wiórów.

5.9 Cięcie po zarysowaniu z zastosowaniem szyny prowadzącej

W przypadku cięcia po zarysowaniu, prawa krawędź szyny prowadzącej służy jako wskaźnik zarysowania. Dotyczy to również cięć kątowych. Uwzględnij treść rozdziału 5.4.

- ➔ Umieścić szynę prowadzącą na obrabianym elemencie.
- ➔ Włącz maszynę (patrz rozdział 5.2) i równomiernie przesuwaj ją w kierunku cięcia.
- ➔ Po zakończeniu cięcia wyłączyć piłę, zwalniając przycisk wyłącznika 2 (ilustr. 1).
- ➔ Przesuń maszynę z powrotem do pozycji wyjściowej, w tej pozycji zdejmij ją z obrabianego elementu. Gwarantuje to pełne zamknięcie ruchomej osłony ochronnej.

5.10 Cięcie rur/profili

- ➔ Zwolnij blokadę klapową 25 (ilustr. 6) modułu prowadzącego 24 (ilustr. 6).
- ➔ Otwórz moduł prowadzący.
- ➔ Ułóż w ciętą rurę/profil o grubości <42mm w klinie mocującym 26 (ilustr. 6), rurę/profil o grubości >42mm ułóż w prowadnicy rolkowej 23 (ilustr. 6) i zamknij moduł prowadzący.
- ➔ Po wyłączeniu maszyny poluzuj dźwignię zaciskową 5 (ilustr. 1).
- ➔ Naciśnij dźwignię zagłębiania 6 (ilustr. 2) w dół. W przypadku rur o grubości >42mm ustaw głębokość cięcia w zakresie 20-25mm.
- ➔ W przypadku rury/profilu o grubości >42mm, przytrzymaj wolną ręką obrabiany element 27 (ilustr. 6) znajdujący się po przeciwnej stronie tarczy piły.
- ➔ Włącz maszynę.
- ➔ W przypadku rury/profilu o grubości <42mm, prowadź maszynę powoli i płynnie do przodu po szynie prowadzącej aż do całkowitego przecięcia obrabianego elementu.
- ➔ W przypadku rury/profilu o grubości >42mm, prowadź maszynę powoli i równomiernie do przodu po szynie prowadzącej aż do przecięcia do środka obrabianego elementu. Następnie obracaj rurę/profil powoli i równomiernie górną stroną do siebie, aż do całkowitego przecięcia elementu.
- ➔ Wyłącz maszynę.
- ➔ Po zatrzymaniu się tarczy tnącej, ponownie ustaw piłę w pozycji wyjściowej.
- ➔ Wyjmij obrabiany element.

5.11 Ładowarki i Akumulator (B)

Przegląd:

1 Akumulator
2 Gniazdo
3 Wskaźnik pracy
4 Wskaźnik ostrzegawczy
5 Przycisk wskaźnika pojemności
6 Wskaźnik pojemności i sygnalizator

Uruchomienie:

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa zgodne są z napięciem sieciowym w miejscu pracy!

Urządzenia, takie jak to, które wytwarzają prąd stały, mogą mieć wpływ na proste wyłączniki różnicowo- prądowe. Należy używać typu F lub wyższych, z prądem wyzwalającym maks. 30 mA.

Przed uruchomieniem ładowarki należy sprawdzić, czy szczeliny wentylacyjne nie są przysłonięte. Minimalna odległość od innych przedmiotów musi wynosić co najmniej 5 cm!

Autotest:

➔ Wsunąć wtyczkę przewodu zasilającego w gniazdo.

Wskaźnik ostrzegawczy (4) oraz wskaźnik pracy (3) zapalają się jeden po drugim na ok. 1 sekundę, wbudowany wentylator obraca się przez ok. 5 sekund.

Akumulator:

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator (1).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

Optymalna temperatura składowania wynosi od 10°C do 30°C. Dopuszczalna temperatura ładowania wynosi od 0°C do 50°C.

Akumulatory litowo-jonowe wyposażone są we wskaźnik pojemności i sygnalizator (6):

➔ Naciśnięcie przycisku (5) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED.

Jeśli jedna dioda LED miga, akumulator jest prawie wyczerpany i musi zostać ponownie naładowany.

Obsługa:

Ładowanie akumulatora:

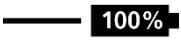
➔ Nasunąć akumulator całkowicie do oporu na gniazdo (2).

Wskaźnik pracy (3) miga.

Ładowanie konserwacyjne:

W przypadku zakończenia ładowania, ładowarka zostaje automatycznie przełączona automatycznie na ładowanie konserwacyjne.

Akumulator może pozostać w ładowarce i w ten sposób jest zawsze gotowy do pracy.



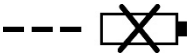
Wskaźnik pracy (3) świeci się stale.

Usterka:

● Wskaźnik ostrzegawczy (4) świeci się ciągle.

Akumulator nie jest ładowany. Zbyt wysoka/zbyt niska temperatura. Przy temperaturze akumulatora w zakresie od 0 °C do 50 °C ładowanie rozpoczyna się automatycznie.

● Wskaźnik ostrzegawczy (4) miga.



Akumulator jest uszkodzony. Bezzwłocznie wyjąć akumulator z ładowarki.

Akumulator nie został prawidłowo wsunięty w gniazdo (2).

6 Dozór i konserwacja

W trakcie prowadzenia wszystkich prac konserwacyjnych koniecznie odłącz akumulator!

Maszyny ROTHENBERGER są zaprojektowane w sposób zapewniający niski nakład czynności konserwacyjnych.

Smarowanie zastosowanych łożysk kulkowych wystarcza na cały okres eksploatacji. Po dłuższym okresie eksploatacji, zalecamy oddanie maszyny do przeglądu w autoryzowanym serwisie firmy ROTHENBERGER.

Do wszystkich punktów smarowania stosuj wyłącznie naszego smaru specjalnego, nr art. 049040 (puszka 1 kg).

Magazynowanie:

Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy je dokładnie wyczyścić. Spryskaj nieosłonięte części metalowe środkiem antykorozyjnym.

Ładowarki:

Wszelkie naprawy ładowarki mogą być dokonywane wyłącznie przez odpowiedni przeszkolony serwis!

W przypadku uszkodzenie przewodu zasilającego tego urządzenia, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis lub osobę o podobnych kwalifikacjach, w celu uniknięcia zagrożeń.

7 Rozwiązywanie problemów

Ustalenie przyczyn usterek i ich usunięcie zawsze wymaga zwiększonej uwagi i ostrożności. Najpierw odłącz wtyczkę zasilania sieciowego!

Objaw	Przypuszczalna przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna nie włącza się	Akumulator jest rozładowany	Naładuj akumulator
	Akumulator nie jest zablokowany w pozycji końcowej	Prawidłowo zamontuj akumulator
Akumulator jest prawie całkowicie rozładowany, błyska jedna dioda LED na akumulatorze	Układ elektroniczny chroni akumulator przed głębokim rozładowaniem	Skontroluj, naciśnij przycisk 11. Ilustr. 1 + 7 + B Tylko jedna dioda LED jest włączona. Naładuj akumulator.
Przeciążenie, maszyna wyłącza się	Maszyna lub akumulator zostały przegrzane w wyniku długotrwałego obciążenia. Pojawia się sygnał ostrzegawczy (ciągły sygnał dźwiękowy). Jest on wyłączany po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przycisku wyłącznika	Pozostaw urządzenie i akumulator do schłodzenia się. Szybsze schłodzenie akumulatora uzyskać można w ładowarce wyposażonej w chłodzenie powietrzem. Szybsze schłodzenie maszyny możliwe jest poprzez zastosowanie innego akumulatora i uruchomienie bez obciążenia
Maszyna wyłącza się w przypadku nagłego wzrostu obciążenia	Nagły wzrost obciążenia powoduje nagły wzrost natężenia prądu pobieranego przez maszynę. Wzrost prądu występujący w przypadku zablokowania lub odrzucenia maszyny jest mierzony i powoduje wyłączenie urządzenia.	Wyłącz maszynę poprzez zwolnienie przycisku włącznika. Następnie ponownie włącz urządzenie i normalnie kontynuuj pracę. Unikaj ponownego wystąpienia zablokowania.

Tarcza tnąca zacina się przy przesuwaniu maszyny	Zbyt duża prędkość posuwu	Zmniejsz prędkość posuwu
	Tępa tarcza piły	Natychmiast zwolnij włącznik. Zdejmij maszynę z obrabianego elementu i wymień tarczę tnącą.
	Naprężenia w obrabianym elemencie.	
	Nieprawidłowe prowadzenie i kontrola maszyny.	Zamontuj prowadnicę wzdłużną.
	Nierówna powierzchnia obrabianego elementu.	Wyrównaj powierzchnię.
Przypalenia krawędzi cięcia	Nieodpowiednia tarcza tnąca dla danej czynności roboczej	Wymień tarczę tnącą
Niedrożny wyrzut wiórów	Zbyt wilgotne drewno	
	Długotrwałe cięcie bez odsysania	Podłącz maszynę do zewnętrznego urządzenia odsysającego, np. małego odkurzacza

8 Akcesoria

Odpowiednie akcesoria można znaleźć w katalogu głównym lub na stronie www.rothenberger.com

9 Obsługa klienta

Pracownicy serwisu ROTHENBERGER chętnie udzielą Państwu pomocy (lista lokalizacji w katalogu lub w Internecie). W serwisie można także zakupić części zamienne i dokonać naprawy urządzenia. Akcesoria i części zamienne można zamawiać u specjalistycznego sprzedawcy oraz przy RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Utylizacja

Części urządzenia są materiałami o wartości utylizacyjnej i można je odprowadzić do przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem surowców wtórnych i unieszkodliwianiem pozostałości, posiadających wymaganą koncesję i certyfikaty. O nieszkodliwy dla środowiska sposób utylizacji części, których nie można odprowadzić do ponownego obiegu (np. odpady elektroniczne), należy zapytać właściwy urząd zajmujący się sprawami utylizacji.

Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE: Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowisk.

Content Stránky

1 Upozornění k bezpečnosti ... 178

1.1 Vymezení účelu použití ... 178
1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí ... 178
1.3 Bezpečnostní upozornění pro kotoučovou pilu ... 180
1.4 Bezpečnostní zařízení ... 184
1.5 Zbytková rizika ... 184

2 Technické údaje PIPECUT mini (A) ... 184

3 Technické údaje nabíječka a akumulátor (B) ... 185

4 Příprava k provozu / nastavení (A) ... 185

5 Obsluha (A) ... 186

5.1 Uvedení do provozu ... 186
5.2 Zapnutí a vypnutí ... 186
5.3 Montáž chrániče proti třískám ... 186
5.4 Nastavení hloubky řezu ... 187
5.5 Nastavení pro šikmé řezy ... 187
5.6 Nastavení pro pokosové řezy ... 187
5.7 Ponorné řezy ... 187
5.8 Řezání stínových spár ... 187
5.9 Řezání podle rysky s vodicí lištou ... 187
5.10 Řezání trubek / profilů ... 188
5.11 Nabíječka a akumulátory (B) ... 188

6 Péče a údržba ... 189

7 Řešení problémů ... 190

8 Příslušenství ... 190

9 Zákaznické služby ... 191

10 Likvidace ... 191

Značky obsažené v textu

Výstraha!
Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.

Varování!
Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.

➔ **Výzva k provedení úkonu**

Vysvětlení symbolů Štítky

Označování shody EU

Označení shody UK

Označení shody Austrálie / Nový Zéland

Přečtěte si návod k obsluze

Označení likvidace OEEZ

1 Upozornění k bezpečnosti

1.1 Vymezení účelu použití

PIPECUT mini

Pilový systém ROTHENBERGER je vhodný k příčnému řezání trubkových a profilových materiálů z plastů, neželezných kovů, oceli a ušlechtilé oceli při současném použití pomocného zařízení k upínání a podepírání trubek. U profilových materiálů je vyloučeno ruční řezání bez pomocného vedení.

Zpracovávat lze rovněž deskové materiály, jakými jsou třískové desky, stolařské desky a desky MDF. Stroj PIPECUT mini lze používat rovněž k podélnému i příčnému řezání masivních dřevěných materiálů s plným průřezem a materiálů majících podobné vlastnosti jako dřevo. Používejte pouze pilové kotouče, které jsou schváleny podle normy EN 847-1 a které jsou vhodné pro konkrétní účel použití. Pilový systém je nutno po každé výměně materiálu vyčistit.

Jiné než výše popsané použití není přípustné. Výrobce neručí za škody, které následkem takového používání, které je v rozporu s určením, vzniknou.

Abyste stroj používali v souladu s jeho určením, dodržujte podmínky provozu, údržby a provádění oprav, které jsou předepsány společností ROTHENBERGER.

Používejte pouze originální akumulátorové sady a příslušenství ROTHENBERGER nebo CAS (Cordless Alliance System).

Nabíječka a akumulátory:

Nabíječky jsou vhodné výlučně k nabíjení akumulátorových sad ROTHENBERGER a CAS (Cordless Alliance System).

Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby s omezenými fyzickými, senzorickými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi, ledaže by jej používaly pod dohledem osoby zodpovídající za jejich bezpečnost, případně byly takovou osobou poučeny o správném způsobu používání přístroje.

Nikdy se nepokoušejte nabíjet jiné baterie než akumulátory nabíjecího typu. Nebezpečí výbuchu!

Akumulátorové sady, které jsou označeny symbolem CAS, jsou 100% kompatibilní s přístroji CAS (Cordless Alliance System). Při výběru správných přístrojů se obracejte na příslušného prodejce. Řiďte se pokyny uvedenými v návodech k použití dodaných s těmito přístroji.

1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení, a specifikace k tomuto elektronářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

b) **Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné**

adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.

d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.

b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

h) **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí

a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.

d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **Pečujte o elektronářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřičují a dají se lehčeji vést.

g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

h) **Udržujte rukojeti a úchytné plochy suché, čisté a bez oleje amaziva.** Kluzké rukojeti a úchytné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

5) Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí

a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru,je-li používána s jinými akumulátory.

b) **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory nebo typ baterie.** Použití jiných akumulátorů může vést k explozе, poraněním a požárům.

c) **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.

d) **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

e) **Nepoužívejte poškozený nebo jakýmkoliv způsobem upravený akumulátor.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, explozi nebo zranění.

f) **Nevystavujte akumulátor působení ohně nebo vysokých teplot.** Oheň nebo teploty vyšší než 130 °C (265 °F) mohou vyvolat explozi.

g) **Dodržujte všechny pokyny k nabíjení a nikdy nenabíjejte akumulátor nebo akumulátorové nářadí mimo rozsah teplot udávaný v návodu k obsluze.** Chybné nabíjení nebo nabíjení mimo přípustný rozsah teplot může poškodit akumulátor a zvýšit nebezpečí požáru.

6) Servis

a) **Nechte své elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

b) **Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo k tomu zmocněná servisní střediska.

1.3 Bezpečnostní upozornění pro kotoučovou pilu

PIPECUT mini:

Nikdy nepracujte bez ochranných zařízení, která jsou pro příslušný pracovní úkon předepsána, a neprovádějte na stroji žádné změny, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost.

Stroj i akumulátory chraňte před vlhkem!

Akumulátory nevhazujte do ohně!

Před zahájením provádění jakéhokoli nastavování, výměny nástroje, údržby nebo čištění je ze stroje nutno vyjmout akumulátory.

Při zasouvání akumulátoru se ujistěte, že stroj je vypnutý.

Má-li být stroj ponechán bez dohledu, přepravován nebo uskladněn, vyjměte z něho akumulátory.

Před vložením do přepravního obalu stroj očistěte.

Dbejte na to, aby se do blízkosti kontaktů akumulátoru nemohly dostat kovové třísky. Tyto třísky mohou způsobit zkrat.

Dbejte na to, aby se v blízkosti nenacházely žádné hořlavé materiály. Žhnoucí třísky mohou způsobit požár. V každém případě je nutno zajistit, aby se v nebezpečné oblasti, která je v rozsahu odlétávajících třísek, nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty.

Řezná hrana může mít po řezání vyšší teplotu, která může způsobit popálení.

Zejména při opakovaném používání větších a těžkých profilových materiálů dbejte na ergonomický způsob práce, který je šetrný k tělu. Manipulace s těžkými předměty může mít za následek vznik potíží se zády.

Po každém pracovním úkonu a při každé změně materiálu pilový systém vyčistěte. Zbylé třísky mohou mít, v závislosti na druhu materiálu, za následek vznik požáru.

Při opracování kovů není nutno používat odsávání, nýbrž pouze vak na třísky.

Dbejte na to, aby se v oblasti řezání nezdržovaly žádné osoby. Zejména při vzniku krátkých odřezků může docházet k tomu, že tyto kusy budou pilovým kotoučem zachyceny. V oblasti pily je vždy nutno používat ochranné vybavení!

Při provádění ponorných řezů je nutno postupovat se zvýšenou opatrností a nechat kotouč zařezávat do materiálu velmi pomalu.

Při řezání trubek > Ø 42 mm je nutno zajistit, aby se pilový kotouč zařezával do stěny trubky a následně touto stěnou procházel pod úhlem 90°.

Při řezání trubek > Ø 42 mm je trubkou nutno rovnoměrně otáčet proti směru otáčení pilového kotouče.

Dodatečně k upevnění v pile je řezaný materiál nutno pevně držet jednou rukou na protější straně pily (vlevo).

Používat se nesmějí:

Pilové kotouče s trhlinami a se změněným tvarem.

Pilové kotouče z vysoce legované rychlořezné oceli (pilové kotouče HSS).

Tupé pilové kotouče, které by způsobovaly příliš vysoké zatěžování motoru.

Pilové kotouče, které nejsou vhodné pro otáčky stroje při chodu naprázdno.

Brusné kotouče

Pokyny k používání osobního ochranného vybavení:

Při práci vždy používejte ochranu sluchu.

Při práci vždy noste ochrannou masku proti prachu.

Při práci vždy používejte ochranné brýle.

Při práci vždy noste bezpečnostní obuv.

Při práci vždy používejte ochranné rukavice.

Pokyny k provozu:

<u>Postup při řezání</u>

a) ⚠ **NEBEZPEČÍ: Nevkládejte ruce do oblasti řezání a nepokládejte je na pilový kotouč. Ve svojí druhé ruce držte přídavnou rukojeť nebo skříň motoru.** Držíte-li pilu oběma rukama, nemůže dojít k jejich poranění pilovým kotoučem.

b) **Nesahejte do oblasti pod obrobkem.** Ochranný kryt vás pod obrobkem nemůže chránit před stykem s pilovým kotoučem.

c) **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem má být viditelná méně než jedna celá výška zubu.

d) **Řezaný obrobek nikdy nedržte pouze v ruce nebo nad nohou. Obrobek vždy zajistěte na stabilní opěře.** Je důležité, aby obrobek byl dobře upevněn, a tím bylo minimalizováno nebezpečí kontaktu s tělem, sevření pilového kotouče nebo ztráty kontroly.

e) **Provádíte-li práce, při kterých může použitý výměnný nástroj narazit na skrytá elektrická nebo kabel stroje, držte za jeho izolované úchopné plochy.** Kontakt s elektrickým vedením, které je pod napětím, vystaví účinkům tohoto napětí také kovové součásti elektrického stroje, následkem čehož může dojít k zasažení elektrickým proudem.

f) **Při podélném řezání vždy používejte doraz nebo přímé vedení hrany.** Tím se zlepší přesnost řezu a sníží možnost sevření pilového kotouče.

g) **Vždy používejte pilové kotouče, které mají správnou velikost a vhodný upínací otvor (např. otvor kosočtvercového nebo kruhového tvaru).** Pilové kotouče, jejichž upínací otvory se velikostí a tvarem neshodují s montážními součástmi pily, mají při otáčení zvýšenou házivost, což má za následek ztrátu kontroly.

h) **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby pilového kotouče.** Podložky a šrouby pilového kotouče byly zkonstruovány speciálně pro vaši pilu, která při jejich používání poskytuje optimální výkon a provozní bezpečnost.

Zpětný ráz – příčiny a odpovídající bezpečnostní pokyny

- Zpětný ráz je náhlá reakce, ke které dochází v důsledku zaseknutí, sevření nebo nesprávného vyrovnání pilového kotouče a která způsobuje, že se pila nekontrolovaně zvedne, vysune z obrobku a uvede do pohybu směrem k obsluhující osobě.
- Jestliže se pilový kotouč zasekne nebo sevře ve zužující se řezné spáře, dojde tím k jeho zablokování a síla motoru vymrští pilu zpět ve směru k obsluhující osobě.
- Dojde-li k pootočení nebo ztrátě správného vyrovnání pilového kotouče v řezné spáře, mohou se zuby zadní hrany pilového kotouče zaseknout v povrchu dřeva, následkem čehož se pilový kotouč vysune z řezné spáry a pila se vymrští zpět ve směru k obsluhující osobě.

Zpětný ráz vzniká následkem nesprávného nebo chybného způsobu používání pily. Je mu však možno zabraňovat prostřednictvím vhodných bezpečnostních opatření, která jsou popsána níže.

a) **Držte pilu pevně oběma rukama a mějte své paže v poloze, ve které jimi budete schopni zachytit síly zpětného rázu. Vždy se zdržujte stranou od pilového kotouče, nikdy nezaujímejte polohu, ve které by vaše tělo bylo v jedné přímce s pilovým kotoučem.** Při vzniku zpětného rázu může kotoučová pila odskočit dozadu, avšak při přijetí vhodných bezpečnostních opatření může mít obsluhující osoba síly zpětného rázu pod kontrolou.

b) **V případě, že dojde k sevření pilového kotouče, nebo v případě, že přerušíte práci, vypněte pilu a bez dalších pohybů ji přidržte v materiálu, dokud se pilový kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte odstranit pilu z obrobku nebo ji přitahovat směrem dozadu, dokud se pilový kotouč pohybuje. V opačném případě může dojít ke vzniku zpětného rázu.** Zjistěte a odstraňte příčinu sevření pilového kotouče.

c) **Chcete-li opět spustit pilu, která spočívá v obrobku, vystřeďte pilový kotouč v řezné spáře a zkontrolujte, zda zuby pilového kotouče nejsou zaseknuté v obrobku.** Jestliže se pilový kotouč zasekne, může se následkem toho vysunout z obrobku nebo může způsobit vznik zpětného rázu, jakmile bude učiněn pokus o opětovné spuštění pily.

d) **Velké desky podepírejte, aby se snížilo riziko zpětného rázu způsobeného sevřeným pilovým kotoučem.** Velké desky se mohou prohýbat účinkem své vlastní hmotnosti. Desky musí být podepírány na obou stranách, a sice jak v blízkosti řezné spáry, tak i v oblasti hrany.

e) **Nepoužívejte tupé nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo nesprávně vyrovnanými zuby způsobují následkem příliš úzké řezné spáry zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.

f) **Před zahájením řezání vždy pevně utáhněte ovládací prvky pro nastavování hloubky řezu a řezného úhlu.** Jestliže se tato nastavení během řezání změní, může to mít za následek sevření pilového kotouče a vznik zpětného rázu.

g) **Obzvláště opatrně si počínejte při řezání do stávajících stěn nebo jiných nepřístupných oblastí.** Zařezávající se pilový kotouč se přitom může zablokovat ve skrytých objektech, což může způsobit vznik zpětného rázu.

Funkce dolního ochranného krytu

a) **Před každým použitím zkontrolujte, zda se dolní ochranný kryt bezchybně zavírá. Není-li tento dolní ochranný kryt pohyblivý a nemůže-li se ihned zavřít, pilu nepoužívejte. Dolní ochranný kryt nikdy neupevňujte nebo nepřivazujte v otevřené poloze.** Neúmyslný pád pily na podlahu může způsobit prohnutí dolního ochranného krytu. Kontrolu ochranného krytu provádějte tím, že tento kryt otevřete pomocí odtahovací páky a ujistíte se, že se může volně pohybovat a při žádném nastavení úhlu a hloubky řezu se nedotýká pilového kotouče ani jiných součástí.

b) **Kontrolujte funkci pružiny dolního ochranného krytu. Jestliže dolní ochranný kryt a pružina nefungují bezchybným způsobem, před dalším použitím nechejte provést údržbu pily.** Poškozené součásti, ulpívající usazeniny nebo nahromaděné třísky mohou způsobovat zpoždění funkce dolního ochranného krytu.

c) **Dolní ochranný kryt ručně otevírejte pouze při provádění zvláštních řezů, jakými jsou „ponorné a úhlové řezy". K otevírání dolního ochranného krytu v tomto případě používejte odtahovací páku, kterou vždy uvolněte, jakmile se pilový kotouč zařízne do obrobku.** Při všech ostatních způsobech řezání má dolní ochranný kryt pracovat automaticky.

d) **Nepokládejte pilu na pracovní stůl nebo na podlahu, aniž by dolní ochranný kryt zakrýval pilový kotouč.** Nechráněný dobíhající pilový kotouč způsobuje pohyb pily proti směru původnímu řezání a zařezává se do všeho, co mu stojí v cestě. Přitom věnujte pozornost době doběhu pilového kotouče.

Pokyny týkající se péče a údržby:

Pravidelné čištění stroje, především jeho přestavovacích a vodicích zařízení, představuje důležitý bezpečnostní faktor.

Používat se smějí pouze originální náhradní díly a položky příslušenství ROTHENBERGER. V opačném případě nelze uplatnit nároky vyplývající z poskytnuté záruky a zaniká odpovědnost výrobce.

Nabíječka a akumulátory:

Tato nabíječka není určena k tomu, aby ji používaly děti a osoby s omezenými fyzickými, senzorickými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi. Tato nabíječka může být používána dětmi staršími 8 roků a osobami s omezenými fyzickými, senzorickými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi tehdy, jestliže tyto děti resp. osoby jsou pod dohledem osoby zodpovědné za její bezpečnost nebo byly takovou osobou poučeny o bezpečném způsobu zacházení s nabíječkou a obeznámeny se souvisejícími nebezpečími. V opačném případě hrozí nebezpečí chybné obsluhy a zranění.

Děti smějí přístroj používat, včetně provádění jeho čištění a údržby, pouze tehdy, jsou-li pod dohledem. Prostřednictvím tohoto dohledu musí být také zajištěno, aby si děti s nabíječkou nehrály!

Nenabíjejte jiné baterie než akumulátory nabíjecího typu!

Výstraha před nebezpečným elektrickým napětím!!

Nabíječku používejte pouze v místnostech!

Chraňte svoji nabíječku před vlhkem!

Nikdy nedovolte, aby přístroj používaly děti, které nejsou pod dohledem. Děti musí být pod dohledem také proto, aby bylo zajištěno, že si s přístrojem nebudou hrát.

Nedovolte dětem, aby se zdržovaly v blízkosti nabíječky, popř. v její pracovní oblasti!

Nabíječku uchovávejte na místě, ke kterému nebudou mít děti přístup!

V případě, že z nabíječky vychází kouř nebo že se nabíječka vznítí, ihned vytáhněte její síťovou zástrčku ze síťové zásuvky!

Nezasouvejte žádné předměty do větracích štěrbin nabíječky – nebezpečí zasažení elektrickým proudem popř. zkratu!

Nevkládejte do nabíječky akumulátorovou sadu, která je již plně nabita!

Zajistěte ochranu akumulátorových sad před vlhkem!

Nevystavujte akumulátorové sady účinkům ohně!

Nepoužívejte akumulátorové sady, které jsou vadné nebo zdeformované!

V oblastech s vysokým zatížením kovovým prachem neprovádějte nabíjení žádných akumulátorů pomocí VZDUCHEM CHLAZENÝCH nabíječek.

Nepokoušejte se akumulátorové sady otevírat!

Nedotýkejte se kontaktů akumulátorových sad a zabraňte jejich zkratování!

Z vadných lithium-iontových akumulátorových sad může unikat lehce kyselá, hořlavá kapalina!

V případě, že kapalina uniklá z akumulátoru přijde do styku s pokožkou, ihned opláchněte zasažené místo vydatným množství vody. Dojde-li k zasažení očí kapalinou uniklou z akumulátoru, ihned oči vypláchněte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařské ošetření!

Přeprava lithium-iontových akumulátorových sad: Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici. Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dbejte prosím i případných navazujících národních předpisů.

1.4 Bezpečnostní zařízení

Nebezpečí! Tato zařízení jsou potřebná pro bezpečný provoz stroje a nesmějí se odstraňovat, popř. vyřazovat z činnosti!

Stroj je vybaven následujícími bezpečnostními zařízeními:

- Horní, pevný ochranný kryt
- Dolní, pohyblivý ochranný kryt
- Velká základní deska
- Rukojeti
- Spínací zařízení a brzda
- Odsávací trubkové hrdlo

1.5 Zbytková rizika

Nebezpečí! I při používání v souladu s určením a navzdory dodržování bezpečnostních ustanovení existují zbytková rizika, která souvisejí s účelem použití!

- Sevření pilového kotouče při řezání dlouhého tyčového materiálu podepíraného v bodech, které nelze vyrovnat do společné roviny.
- Přimáčknutí částí těla v oblasti kloubového závěsu 22 (obr. 6).
- Dotknutí se pilového kotouče při otevřeném ochranném krytu na vodicí liště.
- Dotknutí se pilového kotouče v oblasti přísuvového otvoru pod základní deskou.
- Dotknutí se části pilového kotouče, která vyčnívá pod obrobkem, při řezání.
- Dotknutí se otáčejících se součástí z boční strany: pilový kotouč, upínací příruba a přírubový šroub.
- Zpětný ráz stroje při sevření pilového kotouče v obrobku.
- Zlomení pilového kotouče a následné vymrštění jeho úlomků.
- Zapnutí stroje omylem v době, kdy z něho není vytažen akumulátor.
- Poškození sluchu při déle trvající práci bez ochrany sluchu.
- Emise dřevěných prachů ohrožujících zdraví při déle trvajícím provozu bez odsávání.

2 Technické údaje PIPECUT mini (A)

Č. výrobku přiřazené stroji PIPECUT mini basic... 1300006043

Jmenovité napětí..... 18 V ss

Otáčky pilového kotouče při chodu naprázdno ..... 4150 min^{-1}

Hloubka řezu 0º/45 ..... 43/29 mm
Rozsah náklonu pilového agregátu 0–45º
Průměr pilového kotouče max/min ..... 125/112 mm
Tloušťka základního tělesa pilového kotouče ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Řezná šířka nástroje ..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Upínací otvor pilového kotouče ..... 20 mm
Průměr odsávacího trubkového hrdla ..... 28 mm
Hmotnost bez akumulátoru ..... 4,7 kg
Rozměry vč. vodicího zařízení ..... 210 x 480 x 240 mm (š x d x v)

Při použití jako kapovací pilový systém:

Hloubka řezu 0°/45° ..... 40/27 mm
Délka řezu při tloušťce obrobku 12/40 mm ..... 337/292 mm
Hmotnost s akumulátorem a vodicím zařízením ... 3,6 kg
Hladina akustického tlaku (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}).....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Hladina hluku při práci může přesáhnout 85 dB (A). Je nutno nosit ochranu sluchu!

Naměřené hodnoty zjištěny v souladu s EN 62841-1.

Celková hodnota vibrací.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Celkové hodnoty vibrací, které jsou uvedeny v těchto pokynech, jakož i udávané hodno-ty emisí hluku byly změřeny za použití normovaného měřicího postupu a jsou použitelné ke vzájemnému porovnávání jednotlivých typů elektrického nářadí. Mohou se používat také k předběžnému odhadování míry zatížení.

Skutečné hodnoty vibrací a emisí hluku se mohou během používání elektrického nářadí odchylovat od udávaných hodnot, a to v závislosti na způsobu, jakým se elektrické nářadí používá, a zejména na druhu opra-covávaného obrobku. Stanovte dodatečná bezpečností opatření k ochraně obsluhy, která budou vycházet z odhadu zatěžování vibracemi za skutečných podmínek používání (přitom je nutno zohlednit všechny části provozního cyklu, například doby, během kterých je elektrické nářadí vypnuto, a doby, během kterých je toto nářadí sice zapnuto, avšak běží bez zatížení).

3 Technické údaje nabíječka a akumulátor (B)

Akumulátor:

U = Napětí
C = Jmenovitá kapacita
W = Hmotnost
Ic = Nabíjecí proud
t = Doba nabíjení(do dos-ažení 90% plné kapacity)
Nabíjecí napětí .....20,75 V DC
Teplota při nabíjení .....0° - 50° C
Max. teplota při vybíjení. .....5°C - 50° C
Akumulátor je před prvním použitím nutno nabít!

Nabíječka:

U1 = Vstupní napětí
f1 = Vstupní frekvence
P1 = Příkon
U2 = Nabíjecí napětí
I2 = Max. nabíjecí proud
Nc = Počet článků aku-mulátoru
W = Hmotnost

Dodržte správné síťové napětí! Viz typový štítek nabíječky!

4 Příprava k provozu / nastavení (A)

Vložení akumulátoru:

➔ Nabitý akumulátor zasuňte do jeho vodítka za rukojetí tak, aby slyšitelně zapadl ve své koncové poloze.

Před zahájením používání stroje se přesvědčte, že je v něm akumulátor bezpečně usazen!

Vyjmutí akumulátoru:

➔ Uvolněte zajištění akumulátoru stisknutím západky 1 (obr. 3) a poté akumulátor vytáhněte z jeho vodítka.

Tento postup neprovádějte násilně!

Odsávání třísek:

Při provádění všech prací, při kterých vzniká značné množství prachu, připojujte stroj k vhodnému externímu odsávacímu zařízení. Rychlost vzduchu musí činit nejméně 20 m/s.

Vnější průměr odsávacího trubkového hrdla 3 (obr. 3) činí 28 mm.

Výběr pilového kotouče:

Abyste získali dobrou kvalitu řezu, používejte ostrý nástroj a výběr tohoto nástroje provádějte, podle druhu řezaného materiálu a způsobu řezání, provádějte za použití následujícího seznamu:

Řezání neželezných kovů a plastů:

- Pilový kotouč z tvrdokovu Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 zubů

Řezání oceli:

- Pilový kotouč z tvrdokovu Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 zubů

Řezání ušlechtilé oceli:

- Pilový kotouč z tvrdokovu Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 zubů

Objednací čísla – viz Zvláštní příslušenství.

Výměna pilového kotouče:

Před zahájením provádění jakýchkoli prací souvisejících s údržbou vytáhněte akumulátor!

➔ Stiskněte aretační čep 8 (obr. 2).

➔ Pomocí šestihranného šroubováku 3 (držák, obr. 1) povolte přírubový šroub 8 (obr. 3) otáčením proti směru hodinových ruček. Tento šroub pak sejměte společně s přední upínací přírubou 7.

Po otevření pohyblivého ochranného krytu 9 můžete sejmout pilový kotouč.

Upínací příruby je nutno zbavit případných ulpívajících částic.

Při nasazování nového pilového kotouče dbejte na správný směr otáčení.

➔ Následně nasuňte upínací přírubu, zašroubujte přírubový šroub a pevně jej utáhněte otáčením **ve směru hodinových ruček**.

➔ Aretační čep přitom přidržujte ve stisknuté poloze.

5 Obsluha (A)

5.1 Uvedení do provozu

Všem osobám, kterým bude svěřeno provádění obsluhy stroje, musí být umožněno, aby se obeznámily s tímto provozním návodem, přičemž musí být upozorněny zejména na důležitost kapitoly „Bezpečnostní pokyny“. Při uvádění do provozu otevřete přepravní pojistku a po dokončení provádění prací ji opět zaaretujte.

5.2 Zapnutí a vypnutí

Zapnutí: Stiskněte nejprve pojistku 1 spínače (obr. 1) a poté tlačítko 2 spínače.

Vypnutí: Vypnutí se provádí uvolněním tlačítka spínače.

5.3 Montáž chrániče proti třískám

➔ Nastavte úhel náklonu pily tak, aby bylo dosaženo maximální šikmé polohy (bod 5.5).

➔ Povolte křídlatou matici (5) a vyjměte šroub.

➔ Do původní polohy zasuňte šroub, který je k chrániči proti třískám přiložen, a poté na dřík tohoto šroubu zepředu nasuňte vlastní chránič proti třískám.

➔ Na závěr nasuňte podložky, našroubujte zpět křídlatou matici a pevně ji utáhněte.

5.4 Nastavení hloubky řezu

Hloubku řezu lze plynule nastavovat v rozsahu 0 až 40 mm.

Postupujte přitom následujícím způsobem:

➔ Uvolněte upínací páku 5 (obr. 1).

➔ Pomocí páky 6 pro ovládání ponorného řezu (obr. 2) nastavte hloubku řezu.

➔ Hloubku řezu je možno odečítat prostřednictvím stupnice 2 (obr. 5), která je umístěna na krytu. Jako ukazatel přitom slouží plocha 1 s červeným podkladem, která se nachází na páce pro ovládání ponorného řezu.

➔ Páku pro ovládání ponorného řezu opět pevně utáhněte.

Hloubku řezu nastavujte vždy tak, aby byla o asi 2 až 5 mm větší než řezaná tloušťka materiálu!

5.5 Nastavení pro šikmé řezy

Při provádění šikmých řezů lze pilový agregát nastavovat pod libovolným úhlem v rozsahu od 0° do 45°.

➔ Povolte křídlaté šrouby 5 (obr. 3).

➔ Podle stupnice na výkyvném segmentu nastavte úhel.

➔ Následně opět pevně utáhněte křídlaté šrouby 5.

5.6 Nastavení pro pokosové řezy

➔ Povolte doraz 21 (obr. 7) a nastavte úhel podle stupnice na vodicí liště.

➔ Následně opět utáhněte doraz.

➔ Přiložte stroj k opracovávanému obrobku oběma dorazovými čepy na spodní straně vodicí lišty a posouváním stroje proveďte řez.

➔ Po dokončení řezu přemístěte pilu zpětným pohybem opět do výchozí polohy.

5.7 Ponorné řezy

Nebezpečí zpětného rázu při provádění ponorných řezů! Před zahájením provádění ponorného řezu přiložte stroj zadní hranou základní desky k dorazu upevněnému na obrobku. Při zařezávání držte stroj pevně za rukojeť a zlehka jej posouvejte dopředu!

➔ U vypnutého stroje uvolněte upínací páku 5 (obr. 1).

➔ Přestavte páku 6 pro ovládání ponorného řezu (obr. 2) zpět do zadní polohy.

➔ Pomocí páky 2 (obr. 3) otevřete pohyblivý ochranný kryt tak, aby bylo stroj možno nasadit na opracovávaný obrobek. Pilový kotouč se nyní volně otáčí nad obrobkem a může být vyrovnán podle rysky.

➔ Teprve nyní stroj zapněte.

➔ Zatlačte páku 6 pro ovládání ponorného řezu (obr. 2) směrem dolů, aby se pilový kotouč zařízl kolmo do obrobku. Hloubku zaříznutí přitom můžete odečíst na stupnici 2 (obr. 5).

5.8 Řezání stínových spár

Minimální šířka stínové spáry činí 13 mm:

➔ Nastavte potřebnou hloubku řezu.

➔ Pomocí páky 2 (obr. 3) přitáhněte pohyblivý ochranný kryt a nasaďte stroj na první zalícovaný obrobek.

➔ Zapněte stroj a rovnoměrně jej posouvejte ve směru řezu za současného použití odsávacího zařízení.

5.9 Řezání podle rysky s vodicí lištou

Při řezání podle rysky slouží pravá hrana vodicí lišty jako ukazatel sledující rysku. Toto platí také pro šikmé řezy. V této souvislosti věnujte pozornost pokynům uvedeným v odstavci 5.4.

➔ Před zahájením řezání nasaďte vodicí lištu na obrobek.

➔ Zapněte stroj (viz kapitola 5.2) a rovnoměrně jej posouvejte ve směru řezu.

➔ Po dokončení řezu vypněte pilu uvolněním tlačítka 2 spínače (obr. 1).

➔ Stroj, který se nachází ve vypnutém stavu, přitáhněte zpět do výchozí polohy a v této poloze jej sejměte z obrobku. Tím bude zaručeno, že pohyblivých ochranný kryt zůstane zcela zavřený.

5.10 Řezání trubek / profilů

➔ Uvolněte zajišťovací klapku 25 (obr. 6) vodicího zařízení 24 (obr. 6).

➔ Otevřete vodicí zařízení.

➔ Vložte řezanou trubku / řezaný profil o velikosti < 42 mm do upínacího klínu 26 (obr. 6), v případě trubky / profilu o velikosti > 42 mm do válečkového vedení 23 (obr. 6), a zavřete vodicí zařízení.

➔ U vypnutého stroje uvolněte upínací páku 5 (obr. 1).

➔ Zatlačte páku 6 pro ovládání ponorného řezu (obr. 2) směrem dolů. U trubek o velikosti > 42 mm nastavte hloubku řezu v rozsahu 20–25 mm.

➔ Při řezání trubky / profilu o velikosti > 42 mm přidržujte obrobek 27 (obr. 6) svojí volnou rukou na protilehlé straně vůči pilovému kotouči.

➔ Zapněte stroj.

➔ Při řezání trubky / profilu o velikosti < 42 mm veďte stroj pomalu a rovnoměrně dopředu prostřednictvím vodicí lišty, dokud nebude obrobek zcela prořízнut.

➔ Při řezání trubky / profilu o velikosti > 42 mm veďte stroj pomalu a rovnoměrně dopředu prostřednictvím vodicí lišty, dokud nebude dosaženo středu obrobku, a poté trubku / profil pomalu a rovnoměrně otáčejte horní stranou směrem k sobě, dokud nebude obrobek zcela prořízнut.

➔ Vypněte stroj.

➔ Po úplném zastavení pilového kotouče přitáhněte pilu znovu zpět do výchozí polohy.

➔ Vyjměte obrobek.

5.11 Nabíječka a akumulátory (B)

Přehled:

1	Akumulátorová sada	**4**	Varovný symbol
2	Posuvné uložení	**5**	Tlačítko ukazatele kapacity
3	Ukazatel provozního stavu	**6**	Ukazatel kapacity a signalizace

Uvedení do provozu:

Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda se síťové napětí a síťová frekvence, které jsou uvedeny na typovém štítku, shodují s údaji vaší elektrické sítě!

Přístroje tohoto druhu, které vytvářejí stejnosměrný proud, by mohly ovlivňovat jednoduché ochranné spínače proti chybnému proudu. Používejte typ F nebo lepší, s vypínacím proudem o velikosti max. 30 mA.

Před uvedením nabíječky do provozu se ujistěte, že její větrací štěrbiny jsou volné. Dodržujte minimální vzdálenost 5 cm od ostatních předmětů!

Vlastní test:

➔ Zasuňte síťovou zástrčku do síťové zásuvky.

Postupně se po dobu asi 1 sekundy rozsvítí varovný symbol (4) a ukazatel provozního stavu (3) a po dobu asi 5 sekund bude běžet vestavěný ventilátor.

Akumulátorová sada:

Před prvním použitím je akumulátorovou sadu (1) nutno nabít.

Další nabití akumulátorové sady má následovat při zaznamenání poklesu výkonu.

Optimální teplota při uskladnění činí 10°C až 30°C. Rozsah přípustné teploty při nabíjení činí 0 °C až 50 °C.

Lithium-iontové akumulátorové sady jsou vybaveny ukazatelem kapacity a signalizací (6):

➔ Stisknete-li tlačítko (5), zobrazí se prostřednictvím LED světelných ukazatelů stav nabití.

Pokud některý LED světelný ukazatel bliká, je akumulátorová sada téměř prázdná a je ji nutno znovu nabít.

Obsluha:

Nabíjení akumulátorové sady:

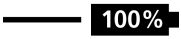
➔ Nasuňte akumulátorovou sadu na posuvné uložení (2) až do úplného zapadnutí.

Ukazatel provozního stavu (3) bude blikat.

Udržovací nabíjení:

Je-li nabíjení dokončeno, nabíječka se automaticky přepne do režimu udržovacího nabíjení.

Akumulátorová sada může zůstat v nabíječce, díky čemuž je trvale připravena k provozu.



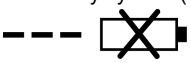
Ukazatel provozního stavu (3) bude trvale svítit.

Porucha:

● Varovný symbol (4) trvale svítí.

Akumulátorová sada se nenabíjí. Teplota je příliš vysoká / příliš nízká. Vrátí-li se teplota akumulátorové sady do rozsahu 0 °C až 50 °C, postup nabíjení se automaticky znovu zahájí.

● Varovný symbol (4) bliká.



Akumulátorová sada je vadná. Ihned vyjměte akumulátorovou sadu z nabíječky.

Akumulátorová sada nebyla správně nasunuta na posuvné uložení (2).

6 Péče a údržba

Před zahájením provádění jakýchkoli prací souvisejících s údržbou vytáhněte akumulátor!

Stroje ROTHENBERGER jsou konstruovány tak, aby vyžadovaly pouze minimální údržbu.

Použitá kuličková ložiska jsou opatřena mazivem pro celou dobu životnosti. Po delší době provozu doporučujeme předat stroj servisní dílně autorizované společností ROTHENBERGER za účelem provedení prohlídky.

Pro všechna mazací místa používejte pouze náš speciální tuk, obj. č. 049040 (dodávaný v plechovkách po 1 kg).

Uskladnění:

Jestliže se stroj nebude po delší dobu používat, je třeba provést jeho pečlivé vyčištění. Na kovové součásti, které nejsou opatřeny nátěrem, nastříkejte ochranný prostředek proti rezivění.

Nabíječka:

Opravy nabíječky smějí provádět pouze osoby s náležitou odbornou elektrotechnickou kvalifikací.

Je-li poškozen síťový napájecí kabel tohoto přístroje, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho servisním střediskem, případně obdobně kvalifikovanou osobou, aby bylo zamezeno možnosti vzniku jakéhokoli ohrožení.

7 Řešení problémů

Zjišťování příčin vzniklých poruch i odstraňování těchto příčin vždy vyžaduje zvýšenou pozornost a opatrnost. Vždy předem vytáhněte síťovou zástrčku!

Projev	Pravděpodobná příčina	Řešení
Stroj nelze zapnout	Vybitý akumulátor	Nabijte akumulátor
	Akumulátor není zajištěný zapadnutím v koncové poloze	Nechejte akumulátor zcela zapadnout
Akumulátor je téměř vybitý, bliká jedna LED na akumulátoru	Elektronika chrání akumulátor před hlubokým vybitím	Proveďte kontrolu, stiskněte tlačítko 11. Obr. 1 + 7 + B Svítí již pouze jedna LED. Nabijte akumulátor.
Přetížení, stroj se vypíná	Následkem dlouho přetrvávajícího zatěžování došlo k přehřátí stroje nebo akumulátoru. Zní varovný zvukový signál (trvalý pípavý zvuk). Tento zvuk po max. 30 sekundách nebo po uvolnění tlačítka spínače ustává	Nechejte stroj a akumulátor vychladnout. Akumulátor můžete rychleji ochladit v nabíječce vybavené vzduchovým chlazením. Stroj můžete rychleji ochladit rovněž tím, že jej necháte běžet naprázdno za použití jiného akumulátoru
Stroj se vypíná při náhlém zvýšení zatížení	Současně s náhlým zvýšením zatížení se také náhle zvyšuje proud, který je strojem odebírán. Toto zvýšení, které se vyskytuje při náhlém zablokování nebo při zpětném rázu, je měřeno a má za následek vypnutí	Vypněte stroj uvolněním tlačítka spínače. Poté můžete stroj opět zapnout a pokračovat obvyklým způsobem v práci. Pokuste se zamezit možnosti dalšího blokování
Při přemísťování stroje ve směru posuvu dochází k sevření pilového kotouče	Příliš velký posuv	Snižte rychlost posuvu
	Tupý pilový kotouč	Ihned uvolněte spínač. Odstraňte stroj z obrobku a vyměňte pilový kotouč
	Pnutí v obrobku	
	Nesprávné vedení stroje	Použijte paralelní doraz
	Nerovný povrch obrobku	Vyrovnejte plochu
Skvrny vznikla opálením v místě provádění řezu	Použitý pilový kotouč je nevhodný pro pracovní úkon nebo tupý	Vyměňte pilový kotouč
Otvor pro odvádění třísek je ucpaný	Dřevo je příliš vlhké	
	Dlouhotrvající řezání bez použití odsávání	Připojte stroj k externímu odsávacímu zařízení, např. k malému odprašovači

8 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na www.rothenberger.com

9 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách). Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo RO SERVICE+ online služeb: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Likvidace

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.

Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU: Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

İçindekiler Sayfa

1 Güvenlik Notları ... 193

1.1 Usulüne uygun kullanım ... 193
1.2 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat ... 193
1.3 Daire Testere Güvenlik Uyarıları ... 195
1.4 Güvenlik tertibatları ... 199
1.5 Artık riskler ... 199

2 Teknik veriler PIPECUT mini (A) ... 199

3 Teknik veriler şarj aleti ve akü (B) ... 200

4 Hazırlık/ Ayarlama (A) ... 200

5 Kullanım (A) ... 201

5.1 İşletime alma ... 201
5.2 Açma ve kapatma ... 201
5.3 Talaş koruyucu montajı ... 201
5.4 Kesme derinliği ayarı ... 201
5.5 Eğik kesme işlemleri için ayarlama ... 201
5.6 Gönyeli kesme işlemleri için ayarlama ... 202
5.7 Daldırma kesme işlemi ... 202
5.8 Yalancı derz kesme işlemi ... 202
5.9 Kılavuz rayıyla işarete göre kesme işlemi ... 202
5.10 Boruların / profillerin kesilmesi ... 202
5.11 Şarj aleti ve akü (B) ... 203

6 Bakım ve onarım ... 204

7 Sorun Giderme ... 204

8 Aksesuarlar ... 205

9 Müşteri hizmetleri ... 205

10 Atıklar İçin ... 205

Dokümantasyonda kullanılan işaretler

Tehlike!
İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.

Dikkat!
Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikaz.

➔ **Belli davranışlar için çağrı**

Sembollerin açıklaması Etiketler

AB uygunluk etiketlemesi

Birleşik Krallık uygunluk işareti

Uygunluk etiketlemesi Avustralya / Yeni Zelanda

Kullanım talimatlarını okuyun

AEEE bertaraf etiketlemesi

1 Güvenlik Notları

1.1 Usulüne uygun kullanım

PIPECUT mini

ROTHENBERGER kesme sistemi plastik, demir olmayan metaller, çelik ve paslanmaz çelikten mamul boru ve profil metallerinin boru gerdirme ve yerleştirme tertibatı yardımıyla enine kesilmesi için uygundur. Profil metallerinde elle kesim yapmak imkansızdır.

Sunta, marangoz ve MDF plakaları gibi plaka malzemelerin de işlenmesi mümkündür. PIPECUT mini katı, sert ahşap veya ahşap benzeri malzemelerde boylamasına ve dik şekilde kesim için de kullanılabilir. İlgili kullanım amacına uygun EN 847-1 standardına göre onaylı testere bıçakları kullanın. Kesme sistemi her bir malzeme değişiminden sonra temizlenmelidir.

Yukarıda tarif edilenin dışında kullanıma izin verilmez. Bu tür bir farklı kullanımdan kaynaklanan hasarlarda üretici sorumluluk kabul etmez.

Makineyi amacına uygun olarak kullanmak için, ROTHENBERGER tarafından şart koşulan işletim, bakım ve onarım şartlarına uyun.

Yalnızca ROTHENBERGER veya CAS (Cordless Alliance System) bataryaları ve aksesuarları kullanın.

Şarj aleti ve akü:

Şarj cihazları sadece ROTHENBERGER ve CAS (Cordless Alliance System) bataryalarının şarj edilmesi için uygundur.

Bu şarj cihazı sınırlı fiziksel, zihinsel yetenekleri,deneyim veya bilgi eksikliği bulunan insanlardan kullanılmak üzere tasarlanmamıştır, ancak güvenliği sağlamak adına ve cihazın doğru kullanımı, güvenilir kişi tarafından gözetim altında olmak şartı ile kullanılabilir.

Asla şarj etmek için şarj edilemeyen pil kullanmayın. Patlama tehlikesi!

CAS ile işaretlenmiş bataryalar CAS cihazları (Cordless Alliance System) ile %100 uyumludur. Cihazların doğru seçimi için satıcı ile irtibata geçin. Cihazların kullanım talimatlarını dikkate alın.

1.2 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat

UYARI! Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.

Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

BU GÜVENLİK TALİMATINI GÜVENLİ BİR YERDE İYİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.

Aşağıda kullanılan "Elektrikli el aleti" kavramı ile akım şebekesine bağlı elektrikli el aletleri (bağlantı kablolu) ve batarya ile çalışan elektrikli el aletleri (bağlantı kablosuz) ifade edilmektedir.

1) Çalışma yeri güvenliği

a) **Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun.** İşyerindeki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma kazalara neden olabilir.

b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğunu patlama tehlikesi olan yer ve mekânlarda aletinizle çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına veya yanmasına neden olan kıvılcımlar çıkarırlar.

c) **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2) Elektriksel güvenlik

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

b) **Borular, kalorifer tesisatı, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.

c) **Aletinizi yağmur ve nemden koruyun.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

d) **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.

e) **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

f) **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli el aletinizle çalışırken makul hareket edin. Yorgunsanız, hap, ilaç veya alkol almışsanız aletinizi kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

b) **Daima kişisel korunma donanımları ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak kullanacağınız toz maskesi, kaymayan sağlam iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel korunma donanımlarını kullanmanız yaralanma tehlikesini büyük ölçüde azaltır.

c) **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

d) **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e) **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun iş giysileri giyin. Çalışırken çok bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g) **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

h) **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle kazandığınız alışkanlıklar, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

4) Elektrikli el aletleriyle dikkatli çalışmak ve aleti doğru kullanmak

a) **Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

c) **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

d) **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.

f) **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

h) **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

5) Akülü aletlerle dikkatli çalışmak ve aletleri doğru kullanmak

a) **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazlarında şarj edin.** Belirli bir tür akü için geliştirilmiş bir şarj cihazının değişik bir akü için kullanılması yangın tehlikesine yol açar.

b) **Elektrikli el aletlerinde sadece o alet için öngörülen aküleri veya pil tipi kullanın.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yangın tehlikesinin ortaya çıkmasına neden olabilir patlamalar.

c) **Kullanım dışında bulunan aküleri, kontaklar arasında köprüleme yapma olasılığı bulunan büro ataçları, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal eşya ve cisimlerden uzak tutun.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangın çıkmasına neden olabilir.

d) **Yanlış kullanım durumunda akünün dışına sıvılar sızabilir. Bu sıvılara temas etmeyin. Yanlışlıkla aküden sızan sıvılara temas ederseniz, temas yerini hemen su ile yıkayın. Eğer söz konusu sıvı gözünüze kaçacak olursa hemen bir hekime başvurun.** Aküden dışarı sızan sıvılar cildinizde tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.

e) **Hasarlı veya modifiye edilmiş aküleri kullanmayın.** Hasarlı veya modifiye edilmiş aküler beklenmedik tutum sergileyebilir ve yangın, patlama veya yaralanma tehlikesine yol açabilirler.

f) **Aküyü ateş ya da aşırı yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateş veya 130 °C (265 °F) üzeri sıcaklıklar patlamaya yol açabilir.

g) **Şarj işlemine ilişkin talimatlara uyun ve aküyü ya da akülü aleti hiçbir zaman kullanım kılavuzunda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Yanlış şarj veya izin verilen sıcaklık aralığının dışında şarj edilmesi aküyü tahrip edebilir ve yangın tehlikesini arttırabilir.

6) Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

b) **Hiçbir zaman hasarlı akülerin bakımını yapmayın.** Akülerin her türlü bakımı sadece üretici ya da yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.

1.3 Daire Testere Güvenlik Uyarıları

PIPECUT mini:

İlgili işlem adımı için şart koşulan koruyucu tertibatlar olmadan asla çalışmayın ve makine üzerinde güvenliği kısıtlayabilecek hiçbir değişiklik yapmayın.

Makine ve aküleri ıslanmaktan koruyun!

Bataryaları ateşe atmayın!

Makine üzerinde herhangi bir ayar, donanım değişikliği, bakım veya temizlik yapmaya başlamadan önce bataryayı çıkarın.

Batarya takılırken makinenin kapalı olduğundan emin olun.

Makinenin gözetim altında olmadan bırakılması, taşınması veya depolanması öncesinde makinenin bataryasını çıkarın.

Makineyi taşıma ambalajına yerleştirmeden önce temizleyin.

Batarya kontaklarının yakınına metal talaşlarının gelmemesine dikkat edin. Bunlar kısa devreye neden olabilir.

Yakınında yanıcı malzemelerin olmamasına dikkat edin. Kor halindeki talaşlar yangına neden olabilir. Talaşların uçtuğu bölgedeki tehlike alanı her durumda açık tutulmalıdır.

Kesme kenarı, kesme işleminden sonra yanıklara neden olabilecek yüksek bir sıcaklığa sahip olabilir.

Büyük ve ağır profil malzemelerin tekrarlı kullanımında da ergonomik ve bedeni koruyan bir çalışma şeklini benimseyin. Ağır nesnelerin işlenmesi sonucunda sırt hasarları meydana gelebilir.

Her bir işlemden ve malzeme değişiminden sonra kesme sistemini temizleyin. Kalan talaşlar, malzemeye bağlı olarak yangına neden olabilir.

Metallerin işlenmesinde emiş kullanılmamalı, sadece talaş torbası kullanılmalıdır.

Kesme bölgesinde kimsenin bulunmadığından emin olun. Özellikle kısa kesme işlemlerinde, bunların testere bıçağı tarafından yakalanması söz konusu olabilir. Kesme bölgesinde her zaman koruyucu donanım kullanılmalıdır!

Dalma kesme işlemlerinde, dalma işlemi özenle çok yavaş şekilde gerçekleştirilmelidir.

> Ø 42 mm boruların kesilmesinde testere bıçağı, boru duvarı ile testere bıçağı arasında 90°'ye varan açıyla daldırılmalı ve ilerlenmelidir.

> Ø 42 mm boruların kesilmesinde boru, testere bıçağının dönüş yönünün tersine eşit şekilde çevrilmelidir.

Kesilecek malzeme, testeredeki sabitlemeye ilave olarak testerenin aksi tarafından (sol) bir elle tutulmalıdır.

Aşağıdakiler kullanılmamalıdır:

Şekli bozulmuş olan çatlak testere bıçakları.

Yüksek alaşımlı hızlı çalışma çeliğinden (HSS testere bıçakları) mamul testere bıçakları.

Çok yüksek motor yükü nedeniyle keskin olmayan / küt testere bıçakları.

Testere bıçağı rölanti devir sayısı için uygun olmayan testere bıçakları.

Taşlama diskleri

Kişisel koruyucu donanımın kullanımına ilişkin bilgiler:

Çalışma esnasında her zaman koruyucu kulak takın.

Çalışma esnasında her zaman toz maskesi takın.

Çalışma esnasında her zaman koruyucu gözlük takın.

Çalışma esnasında her zaman güvenlik ayakkabısı takın.

Çalışma esnasında her zaman koruyucu eldiven takın.

İşletime ilişkin bilgiler:

Kesme yöntemi

a) ⚠ **TEHLİKE: Elleriniz kesme alanına ve testere bıçağına yaklaştırmayın. İkinci elinizle ilave kulpu veya motor gövdesini tutun.** Testereyi her iki elinizle tutarsanız, elleriniz testere bıçağı tarafından yaralanmaz.

b) **İşlenecek malzemenin altından tutmayınız.** Koruyucu kapak iş parçasının altında sizi testere bıçağından koruyamaz.

c) **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın.** İş parçasının altında bir tam testere dişinden daha azı görünebilir olmalıdır.

d) **Kesilecek iş parçasını asla elinizde veya bacağınızın üzerinde tutmayın. İş parçasını stabil bir yuvanı içinde emniyete alın.** Vücut temasını, testere bıçağının sıkışmasını veya kontrolün kaybedilmesini önlemek için iş parçasını iyice sabitlemek önemlidir.

e) **Elektrikli aletin görülmeyen elektrik hatlarına edebileceği işler yapıyorsanız, cihazı sadece izole tutma yerlerinden tutun.** Gerilim taşıyan bir hatta temas ettiğinde elektrikli aletin metal parçaları da gerilim taşır ve bir elektrik çarpmasına neden olur.

f) **Boyuna kesme esnasında her zaman bir dayama tertibatı veya düz bir kenar kılavuzu kullanın.** Bu, kesme hassasiyetini iyileştirir ve testere bıçağının sıkışması olasılığını azaltır.

g) **Her zaman doğru boyutta ve uygun yuva deliğine sahip (örn. baklava biçimli veya yuvarlak) testere bıçakları kullanın.** Testerenin montaj parçalarına uyumlu olmayan testere bıçakları düzgün dönmez ve kontrol kaybına neden olur.

h) **Asla hasarlı veya yanlış testere bıçağı pulları veya vidaları kullanmayın.** Testere bıçağı pulları ve vidaları testereniz için, optimum güç ve işletim güvenliğine yönelik olarak özel olarak tasarlamıştır.

Geri tepme - Nedenleri ve ilgili güvenlik bilgileri

- Geri tepme, takılan, sıkışan veya yanlış hizalanmış testere bıçağı nedeniyle oluşan ani bir tepkidir ve kontrolsüz testerenin yukarı kalkmasına sebebiyet vererek kesilen parçadan çıkmasına ve testereyi kullanan kişiye doğru hareket etmesine neden olur.
- Testere bıçağı kapanan kesme boşluğuna takıldığında veya sıkıştığında bloke olur ve motor kuvveti testerenin testereyi kullanan kişinin yönünde geriye doğru tepmesine neden olur.
- Testere bıçağı kesinin içinde döner veya yanlış hizalanırsa, testere bıçağının arka kenarındaki dişler ahşap yüzeye takılabilir, bunun sonucunda testere bıçağı kesme boşluğundan dışarı hareket eder ve testere, testereyi kullanan kişinin yönünde geri sıçrar.

Geri tepme, testerenin yanlış veya hatalı kullanımından kaynaklanır. Aşağıda tarif edilen uygun tedbirler sayesinde bunun önüne geçilebilir.

a) **Testereyi iki elinizle sıkıca tutun ve kollarınızı, geri tepme kuvvetlerini karşılayabileceğiniz bir pozisyonda tutun. Her zaman testere bıçağının yan tarafında durun, vücudunuzu asla testere bıçağı ile aynı çizgide tutmayın.** Bir geri tepme durumunda daire testere geriye doğru sıçrayabilir, ancak kullanan kişi uygun tedbirlerle geri tepme kuvvetini karşılayabilir.

b) **Testere bıçağının sıkışır ya da siz kesme işlemine ara verirseniz, testereyi kapatın ve testere bıçağı tamamen durana kadar malzemenin içinde sakin bir şekilde tutun. Testere bıçağı hareketli olduğu sürece asla testereyi malzemeden çıkarmaya veya geriye doğru çekmeye çalışmayın, aksi durumda bir geri tepme oluşabilir.** Testere bıçağının sıkışmasının nedenini bulun ve giderin.

c) **Malzemenin içince duran bir testereyi yeniden çalıştırmak istediğinizde, testere bıçağını kesme boşluğunun içinde merkezleyin ve testere dişlerinin malzemenin içinde takılıp takılmadığını kontrol edin.** Testere bıçağı takılıyorsa, yeniden çalıştırıldığında malzemeden dışarı çıkabilir veya bir geri tepmeye neden olabilir.

d) **Sıkışan testere bıçağından kaynaklanacak geri tepme riskini azaltmak için, büyük plakaları destekleyin.** Büyük plakalar kendi ağırlıkları altında eğilebilir. Plakaların, hem kesme boşluğunun yakınından hem de kenardan olmak üzere her iki taraftan desteklenmesi gerekir.

e) **Küt veya hasarlı testere bıçaklarını artık kullanmayın.** Küt veya yanlış hizalanmış dişlere sahip testere bıçakları dar bir kesme boşluğunun içinde yüksek sürtünmeye, testere bıçağının sıkışmasına ve gri tepmeye neden olur.

f) **Kesme işlemine başlamadan önce kesme derinliği ve kesme açısı ayarlama tertibatını sıkın.** Kesme esnasında ayarlar değiştiğinde, testere bıçağı sıkışabilir ve geri tepme oluşabilir.

g) **Duvara veya diğer görünmez alanlara doğru kesme yaptığınızda özellikle dikkatli olun.** Dalan testere bıçağı, gizli nesneleri keserken bloke olabilir ve geri tepmeye neden olabilir.

Alt koruyucu kapağın fonksiyonu

a) **Her bir kullanımdan önce, alt koruyucu kapağın sorunsuz bir şekilde kapandığını kontrol edin. Alt koruyucu kapak serbest hareket etmiyorsa ve hemen kapatmıyorsa testereyi kullanmayın. Alt koruyucu kapağı asla açık pozisyonda kalacak şekilde sıkıştırmayın veya bağlamayın.** Testerenin kasıtsız olarak yere düşmesi durumunda alt koruyucu kapak eğrilebilir. Koruyucu kapağı geri çekme koluyla açın ve serbest hareket ettiğinden ve her bir kesme açısında ve derinliğinde ne testere bıçağına ne de başka parçalara temas etmediğinden emin olun.

b) **Alt koruyucu kapak yayının fonksiyonunu kontrol edin. Alt koruyucu kapak veya yay uygun şekilde çalışmıyorsa, kullanmadan önce testerenin bakının yapılmasını sağlayın.** Hasarlı parçalar, yapışkan tortular veya talaş birikmeleri, alt koruyucu kapağı gecikmeli olarak çalışmasına neden olur.

c) **Alt koruyucu kapağı ancak "daldırma ve açılı kesme" gibi özel kesme işlemlerinde elle açın. Alt koruyucu kapağı geri çekme koluyla açın ve testere bıçağı iş parçasına daldığında serbest bırakın.** Tüm diğer kesme işlemlerinde alt koruyucu kapak otomatik olarak çalışmalıdır.

d) **Alt koruyucu kapak testere bıçağını örtmeden testereyi çalışma tezgahına veya yere bırakmayın.** Korumasız, ardıl dönme işlemi gerçekleştiren testere bıçağı, testerenin kesme yönünün tersine hareket etmesine ve önüne çıkan her şeyi kesmesine neden olur. Burada testere bıçağının ardıl çalışma süresini dikkate alın.

Bakım ve onarıma ilişkin bilgiler:

Makinenin, özellikle ayar tertibatlarının ve kılavuzların, düzenli olarak temizlenmesi, önemli bir güvenlik faktörüdür.

Sadece orijinal ROTHENBERGER yedek ve aksesuar parçaları kullanılmalıdır. Aksi durumda garanti hakkı ve üretici sorumluluğu söz konusu olmaz.

Şarj aleti ve akü:

Bu şarj cihazı fiziksel ve zihinsel yetenekleri sınırlı, deneyim veya bilgi eksikliği bulunan insanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır, Bu şarj cihazı 8 yaşından büyük çocuklar tarafından ve fiziksel, zihinsel yetenekleri sınırlı,deneyim veya bilgi eksikliği bulunan insanlardan tarafından yanlarında güvenliklerinden sorumlu bir kişi bulunması koşulu ile veya cihazın doğru ve güvenilir kullanımını anladıklarında ve oluşabilecek tehlikeleri idrak edebildikleri takdirde kullanılabilinir. Aksi taktirde yanlış kullanılması durumunda tehlike ve yaralanmalara yol açabilir.

Çocukları, cihaz kullanımında, temizlik ve bakımlarda gözetim altında tutun. Böylece çocukların cihaz ile oynamadığından emin olunur!

Şarj edilemeyen pilleri şarj etmeyin!

Tehlikeli elektrik voltajı!!

Şarj cihazını sadece kapalı alanlarda kullanın.

Şarj Cihazını ıslak ortamlardan koruyun!

Asla cihaz kullanımını çocuklara izin vermeyin. Cihazların çocuklar tarafından kullanılmaması için, çocuklar gözetim altında tutulmalı.

Çocukları şarj aletinden ve çalışma alanından uzak tutun!

Cihazları çocukların erişemeyeceği yerlerde bulundurun!

Yangın yada duman oluşumunda şarj aletini fişten çekin!

Herhangi bir nesneyi cihazın havalandırma kısmına takmayın - aksi takdirde cereyan çarpma tehlikesi!

Doldurulmuş cihazını şarj etmeye devam etmeyin!

Şarj bataryasını ıslaklığa karşı koruyun!

Şarj bataryasını ateşe karşı koruyun!

Bozuk yada deforme olmuş şarj bataryaları kullanmayın!

Metal tozların yoğun olduğu alanlarda AIR COOLED şarj aletine sahip akü paketleri yüklemeyin.

Şarj bataryaları açmayın!

Şarj bataryaların kontak yerlerini ellemeyin yada devre dışı bırakın!

Bozuk Lityum-İyon- Bataryadan hafif ekşi, yanıcı sıvı çıkabilir!

Bataryadan herhangi bir sıvı çıkarsa ve el ile temas edilmesi durumunda, bol su ile yıkayın. Bataryadan sızan sıvı eğer göz ile temas ederse, yoğun su ile yıkanıp derhal doktor tarafından gözetim altında tutulmalı!

Lityum-İyon bataryanın taşınması Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Bu nedenle gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

1.4 Güvenlik tertibatları

Tehlike! Bu tertibatlar, makinenin güvenli bir şekilde işletilmesi için gereklidir ve çıkarılamaz veya etkisiz duruma getirilemez!

Makine, aşağıdaki güvenlik tertibatlarıyla donatılmıştır:

- Sabit üst koruyucu kapak
- Hareketli alt koruyucu kapak
- Büyük ana plaka
- Tutma kulpları
- Şalter tertibatı ve fren
- Emme ağzı

1.5 Artık riskler

Tehlike! Amaca uygun kullanımda ve güvenlik şartlarına uyulması durumunda da kullanım amacından kaynaklı olarak artık riskler kalır!

- Uzun çubuk malzemelerde seviyesi ayarlanmamış yerleştirme noktalarında testere bıçağının sıkışması.
- Menteşe bölgesinde 22 (Şek. 6) uzuvların sıkıştırılması.
- Kılavuz rayının üzerinde koruyucu kapak açıkken testere bıçağına temas.
- Ana plakanın alt kısmında sürüşe başlama açıklığı bölgesinde testere bıçağına temas.
- Kesme esnasında testere bıçağının iş parçasının altında dışarı çıkıntı yapan parçasına temas.
- Dönen parçalara yandan temas: Testere bıçağı, gergi flanşı ve flanş vidası.
- Makinenin iş parçasına sıkışmasında geri tepme.
- Testere bıçağının veya testere bıçağı parçalarının kırılması ve dışarı fırlaması.
- Batarya çıkarılmadığında kasıtsız çalıştırma.
- Uzun süreli çalışmalarda kulaklık kullanılmaması durumunda işitme bozukluğu.
- Emiş olmadan uzun süreli çalışmada sağlığı tehdit eden ahşap tozlarının emisyonu.

2 Teknik veriler PIPECUT mini (A)

Ürün numarası PIPECUT mini basic.....1300006043
Nominal gerilim.....18 V d.c.
Rölantide testere bıçağı devir sayısı.....4150 min^{-1}
Kesme derinliği 0º/45 .....43/29 mm
Çevrilebilir kesme cihazı .....0 - 45º
Testere bıçağı çapı maks/min .....125/112 mm
Testere bıçağı ana gövde kalınlığı .....1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Takım kesme genişliği.....1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Testere bıçağı yuvası deliği .....20 mm
Emme ağzı çapı .....28 mm
Ağırlık, batarya hariç .....4,7 kg
Boyut, kılavuz tertibatı dâhil .....210 x 480 x 240 mm (G x U x Y)

Bıçkı testere sistemi olarak:

Kesme derinliği 0°/45° .....40/27 mm

12/40 mm iş parçası kalınlığında kesme uzunluğu ...337/292 mm

Ağırlık, batarya ve kılavuz rayı dâhil .....3,6 kg

Ses basınç düzeyi (L_{pA}).....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Ses gücü (akustik) düzeyi (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Çalışma esnasında gürültü düzeyi, 85 dB'yi (A) aşabilir. Kulaklık takınız!

Ölçüm değerleri EN 62841-1 normu uyarıncadır.

Titreşim toplam değeri.....≤ 2,5 m/s² ¦ K= 1,5m/s²

Bu talimatnamede belirtilen titreşim toplam değerleri ve yine bu talimatnamede belirtilen gürültü emisyon değerleri standartlaştırılmış olan ölçüm prosedürüne göre ölçülmüştür ve herhangi bir elektrikli aletin farklı bir alet ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Ayrıca, yükün ön değerlendirmesi için de kullanılabilir.

Belirtilen titreşim ve gürültü emisyonları elektrikli aletin fiili kullanım sırasında değişebilir, özellikle elektrikli güç aracının kullanıldığı işleme bağlı olarak ve işin ne tür bir iş olduğuna bağlı olarak değişebilir. Operatörü korumak için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, bu güvenlik ön-lemleri aletin fiili kullanım koşullarına bağlı olarak doğacak olan titreşim yüküne dayalı bir tahmin şeklinde olmalıdır. (Bu durumda, çalışma dön-güsünün tüm parçaları, örneğin hangi elektrikli aletin kapatıldığında veya açıldığında yüksüz durumda çalıştığı dikkate alınır).

3 Teknik veriler şarj aleti ve akü (B)

Akü:

U = Gerilim

C = Kapasite

W = Ağırlık

Ic = Yükleme akımı

t = Şarj süresi (90% dolu)

Yükleme gerilimi .....20,75 V DC

Yükleme sıcaklığı .....0° - 50° C

En yüksek boşaltma sıcaklığı....5° - 50° C

İlk kullanımdan önce batarya şarj edilmeli!

Şarj aleti:

U1 = Giriş gerilimi

f1 = Giriş frekansı

P1 = Giriş gücü

U2 = Yükleme gerilimi

I2 = En yüksek yükleme akımı

Nc = Pil hücresi sayısı

W = Ağırlık

Şebeke gerilimini dikkate alın Şarj aleti üzerindeki etiketlemeyi dikkate alın!

4 Hazırlık/ Ayarlama (A)

Bataryanın yerleştirilmesi:

➔ Şarj olmuş bataryayı, kulpun arkasındaki batarya yuvasına hissedilir şekilde kilitlenene kadar itin.

Kullanmadan önce bataryanın yerine güvenle kilitlendiğinden emin olun!

Bataryanın çıkarılması:

➔ Mandala 1 (Şek. 3) basarak bataryanın kilidini açın ve batarya yuvasından çekerek çıkarın.

Kaba kuvvet uygulamayın!

Talaş emme:

Makineyi, önemli miktarda toz oluşan tüm çalışmalarda uygun bir harici emme tertibatına bağlayın. Hava hızı en az 20 m/sn olmalıdır.

Emme ağzının dış çapı 3 (Şek. 3) 28 mm'dir.

Testere bıçağı seçimi:

İyi bir kesme kalitesi elde etmek için keskin takımlar kullanın ve malzeme ve uygulamaya yönelik olarak aşağıdaki listeden bir takım seçin:

Demir olmayan metal ve plastik kesme:

- HM daire testere bıçağı Ø 125 1,5 x 20 mm, 28 dişli

Çelik kesme:

- HM daire testere bıçağı Ø 125 1,6 x 20 mm, 32 dişli

Paslanmaz çelik kesme:

- HM daire testere bıçağı Ø 125 1,4 x 20 mm, 38 dişli

Sip. No. bkz. özel aksesuar.

Testere bıçağı değişimi:

Tüm bakım çalışmalarında bataryayı çıkarın!

➔ Kilitleme saplamasına 8 (Şek. 2) basın.

➔ Alyan tornavida 3 (Tutucu Şek. 1) ile flanş vidasını 8 (Şek. 3) saatin tersi yönüne çevirerek çözün, vidayı ve ön gergi flanşını 7 çıkarın.

Hareketli koruyucu kapağını 9 açtıktan sonra artık testere bıçağını çıkarabilirsiniz.

Gergi flanşları yapışan tortulardan arındırılmış olmalıdır.

Testere bıçağını yerleştirirken dönme yönüne dikkat edin.

➔ Ardından gergi flanşını yerleştirin, flanş vidasını takın ve **saat yönünde** çevirerek sıkın.

➔ Bu esnada kilitleme saplamasını basılı turun.

5 Kullanım (A)

5.1 İşletime alma

Bu işletim kılavuzu, makinenin kullanımı ile görevlendirilmiş tüm personele dikkatine sunulmalıdır, burada “Güvenlik bilgileri” bölümüne özellikle dikkat çekilmelidir. İşletime alma esnasında taşıma emniyetini açın ve çalışma tamamlandıktan sonra bunu yeniden kilitleyin.

5.2 Açma ve kapatma

Açma: Önce açma kilidine 1 (Şek. 1) ve sonra şalter butonuna 2 basın.

Kapatma: Kapatmak için şalter butonunu bırakın.

5.3 Talaş koruyucu montajı

➔ Testerenin eğim açısını maksimum eğik duruma ayarlayın (Madde 5.5).

➔ Kanatlı somunu (5) çözün ve vidayı çıkarın.

➔ Talaş koruyucu için ekte gönderilen vidayı eski pozisyona yerleştirin ve talaş koruyucusunu önden vida şaftının üzerine itin.

➔ Şimdi pulu ve kanatlı somunu yeniden monte edin ve kanatlı somunu sıkın.

5.4 Kesme derinliği ayarı

Kesme derinliği 0 ile 40 mm arasında kademesiz olarak ayarlanabilir.

Bunun için aşağıdaki şekilde hareket edin:

➔ Sıkıştırma kolunu 5 çözün (Şek. 1).

➔ Daldırma koluyla 6 (Şek. 2) kesme derinliğini ayarlayın.

➔ Kesme derinliğini kapaktaki skaladan 2 (Şek. 5) okuyabilirsiniz. Gösterge olarak daldırma kolunun zemini kırmızı olan alanı 1 kullanılır.

➔ Sıkıştırma kolunu yeniden sıkın.

Kesme derinliğini her zaman kesilecek malzemenin kalınlığından yakl. 2 ila 5 mm fazlasına ayarlayın!

5.5 Eğik kesme işlemleri için ayarlama

Testere cihazı 0° ila 45° arasında her açıda eğik kesme işlemleri için ayarlanabilir.

➔ Kanatlı somunu 5 çözün (Şek. 3).

➔ Çevirme segmentindeki skala üzerinden açıyı ayarlayın.

➔ Ardından kanatlı somunu 5 sıkın.

5.6 Gönyeli kesme işlemleri için ayarlama

➔ Dayamayı 21 (Şek. 7) çözün ve açıyı kılavuz rayındaki skalaya göre ayarlayın.
➔ Ardından dayamayı yeniden sıkın.
➔ Makineyi, kılavuz rayının alt tarafındaki her iki dayama saplamasıyla işlem görecek iş parçasına dayayın ve kesme işlemini makineyi ileri itmek suretiyle gerçekleştirin.
➔ Kesme işleminden sonra testereyi geri sürerek yeniden başlangıç konumuna getirin.

5.7 Daldırma kesme işlemi

Daldırma kesme işlemlerinde geri tepme tehlikesi! Daldırma işleminden önce makineyi ana plakanın arka kenarıyla iş parçasına sabitlenmiş bir dayamaya dayayın. Daldırma esnasında makineyi el kulpundan sıkıca tutun ve hafifçe ileri doğru itin!

➔ Kapalı makinede sıkıştırma kolunu 5 (Şek. 1) çözün.
➔ Daldırma kolunu 6 (Şek. 2) geri çekin.
➔ Makine işlem görecek iş parçasının üzerine yerleştirilebilecek şekilde hareketli koruyucu kapağı kol 2 (Şek. 3) ile açın. Testere bıçağı şimdi serbest şekilde malzemenin üzerinde hareket edebiliyor ve işarete göre hizalanabilir.
➔ Makineyi ancak şimdi çalıştırın.
➔ Daldırma kolunu 6 (Şek. 2) aşağı bastırın, böylece testere bıçağı dikey olarak iş parçasına dalar. Burada daldırma derinliği skaladan 2 (Şek. 5) okunabilir.

5.8 Yalancı derz kesme işlemi

Minimum yalancı derz genişliği 13 mm'dir:

➔ Gerekli kesme derinliğini ayarlayın.
➔ Hareketli koruyucu kapağı kol 2 (Şek. 3) ile çekin ve makineyi uyarlanmış ilk iş parçasına dayayın.
➔ Makineyi çalıştırın ve makineyi kesme yönünde eşit şekilde için, bunun için emme cihazını kullanın.

5.9 Kılavuz rayıyla işarete göre kesme işlemi

İşarete göre kesme işleminde kılavuz rayının sağ kenarı işaret göstergesi olarak işlev görür. Bu husus eğik kesme işlemi için de geçerlidir. Lütfen Bölüm 5.4'ü dikkate alın.

➔ Kesme işlemi için kılavuz rayını iş parçasına yerleştirin.
➔ Makineyi çalıştırın (bkz. Bölüm 5.2) ve makineyi eşit şekilde kesme yönünde ileri itin.
➔ Kesme bitiminde şalter butonunu 2 (Şek. 1) bırakarak testereyi kapatın.
➔ Makineyi yerleşik durumdayken başlangıç konumuna geri çekin ve bu pozisyonda iş parçasını alın. Böylece hareketli koruyucu kapağın tümüyle kapandığını güvence altına alırsınız.

5.10 Boruların / profillerin kesilmesi

➔ Kılavuz tertibatının 24 (Şek. 6) kapak kilidini 25 (Şek. 6) çözün.
➔ Kılavuz tertibatını açın.
➔ Kesilecek boruyu / profili < 42 mm için sıkıştırma kamasına 26 (Şek. 6), > 42 mm için makaralı kılavuza 23 (Şek. 6) yerleştirin ve kılavuz tertibatını kapatın.
➔ Kapalı makinede sıkıştırma kolunu 5 (Şek. 1) çözün.
➔ Daldırma kolunu 6 (Şek. 2) aşağıya bastırın. > 42 mm borularda kesme derinliğini 20 - 25 mm ayara getirin.
➔ Boru / profil > 42 mm ise, serbest elinizle iş parçasını 27 (Şek. 6) testere bıçağının aksi yönünden tutun.
➔ Makineyi çalıştırın.
➔ Boru / profil < 42 mm ise, makineyi kılavuz rayının üzerinde yavaş ve eşit şekilde ileri itin ve iş parçasını tümüyle ayırın.

➔ Boru / profil > 42 mm ise, makineyi kılavuz rayının üzerinde yavaş ve eşit şekilde iş parçasının ortasına kadar ileri itin ve boruyu / profili, iş parçası tümüyle ayrılana kadar yavaş ve eşit şekilde üst kenarından kendinize doğru çevirin.

➔ Makineyi kapatın.

➔ Testere bıçağı durduktan sonra testereyi yeniden başlangıç konumuna getirin.

➔ İş parçasını çıkarın.

5.11 Şarj aleti ve akü (B)

Genel bakış:

1 Batarya
2 Değişim oranı
3 İşletim ekranı
4 Uyarı göstergesi
5 Kapasite tuşu
6 Kapasite- ve Sinyal göstergesi

İlk çalıştırma:

Cihazın kullanım öncesi, etiket üzerindeki belirtilmiş şebeke gerilimi, şebeke frekansı, kullanılacak güç kaynağı ile uyumlu olması dikkate alınmalı!

Doğru akım üretebilen bu gibi cihazlar basit kaçak akım devre kesici sini etkileyebilir . F tipi yada daha iyisi en yüksek 30 mA lik tetikleme akımı kullanın.

Cihazın kullanım öncesi havalandırma bölümünün açık olması dikkate alınmalı! Diğer cihazlar ile 5cm lik mesafe korunmalı!

Kontrol testi:

➔ Fişi takın.

Uyarı göstergesi (4) ve İşletim ekranı (3) birlikte yanacak yaklaşık 1 saniye boyunca, entegre olan havalandırma(fan) 5 saniye boyunca çalışır.

Pil:

Kullanım öncesi Pil Batarya (1) şarj edilmeli.

Batarya güç kaybına uğrayınca tekrar şarj edin:

İdeal muhafaza etme derecesi 10°C - 30°C. İzin verilmiş ve ön görülen şarj ısısı 0°C - 50°C.

Lityum-İyon-Bataryalar de Kapasite- ve Sinyal göstergesi mevcut(6).

➔ Tuş (5) basınca şarj durumu LED- Göstergesi ile görünecek.

LED- Göstergesi yanıp sönerse, batarya zayıflamakta ve şarj edilmeli:

Kullanım:

Bataryayı şarj etme:

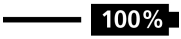
➔ Bataryayı en son noktaya kadar yuvaya (2) takın.

İşletim ekranı (3) yanıp sönecek.

Koruma şarjı:

Şarj dolduğunda, cihaz otomatik olarak koruma şarj durumuna geçecek:

Batarya şarj cihazında buluna bilir böylelikle daima kullanıma hazır durumunda olacak.



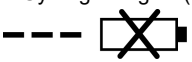
İşletim ekranı (3) sürekli yanıyor:

Düzensizlik:

● Uyarı göstergesi (4) sürekli yanıyor:

Batarya şarj edilmemekte. Sıcaklık derecesi çok yüksek / çok düşük Bataryanın sıcaklık derecesi 0 °C - 50 °C ise, Şarj durumu otomatik olarak başlayacak:

● Uyarı göstergesi (4) yanıp sönüyor:



Batarya bozuk. Batarya derhal şarj cihazından çıkartılmalı:

Batarya doğru şekilde Yuvaya (2) takılmamış.

6 Bakım ve onarım

Tüm bakım çalışmalarında bataryayı çıkarın!

ROTHENBERGER makineleri az bakım gerektirecek şekilde tasarlanmıştır.

Kullanılan rulman yataklar ömür boyu yağlanmıştır. Uzun işletim süresinden sonra makineyi yetkili bir ROTHENBERGER müşteri hizmetleri servisine genel kontrol için götürmenizi öneriyoruz.

Tüm yağlama yerleri için özel gres yağımızı, Sip. No. 049040 (1 kg - kutu), kullanın.

Depolama:

Makine uzun süre kullanılmayacaksa, özenle temizlenmelidir. Parlak metal kısımlar bir paslanma önleyici maddeyle işleme alınmalıdır.

Şarj aleti:

Şarj cihazındaki tamiratlar sadece yetkili kişi tarafından yapılmalı!

Cihazın bağlantı kablosunda herhangi bir hasar oluşursa, herhangi bir tehlikeyi önlemek adına, üretici tarafından, müşteri hizmetleri tarafından yada yetkili kişi tarafından değiştirilmeli.

7 Sorun Giderme

Mevcut arızaların nedenlerinin belirlenmesi ve bunların giderilmesi her zaman yüksek dikkat ve özen gerektirir. Önce fişi çekin!

Belirti	Olası Neden	Çözüm
Makine çalışmıyor	Batarya boşaldı	Bataryayı şarj edin
	Batarya son konuma kilitlenmedi	Bataryayı son konuma kilitleyin
Batarya neredeyse boş, bataryadaki bir LED yanıp sönüyor	Elektronik bataryayı aşırı boşalmaktan korur	Kontrol edin, tuşa 11 basın. Şek. 1 + 7 + B Sadece bir LED yanıyor. Bataryayı şarj edin.
Aşırı yük, makine kapanıyor	Uzun süreli yüklenme sonrasında makine veya batarya aşırı ısındı. Bir uyarı sinyali verilir (sürekli ötme). Bu ses maks. 30 saniye veya şalter butonu bırakıldıktan sonra susar	Makinenin ve bataryanın soğumasını sağlayın. Bataryayı hava soğutmalı bir şarj cihazında daha hızlı soğutabilirsiniz. Makineyi başka bir batarya ile rölantide çalıştırarak daha hızlı soğutabilirsiniz
Makine ani yük artışında kapanıyor	Yükün aniden artmasıyla ihtiyaç duyulan akım da aniden artar. Ani blokaj veya geri tepme sonucu ortaya çıkan bu artış ölçülür ve kapanmaya neden olur	Makineyi şalter butonunu bırakarak kapatın. Ardından makineyi yeniden çalıştırabilir ve normal şekilde çalışmaya devam edebilirsiniz. İlave blokajları önlemeye çalışın

Makineyi ileri iterken testere bıçağı sıkışıyor	İlerletme fazla hızlı	İlerletme hızını azaltın
	Testere bıçağı küt	Şalteri hemen bırakın. Makineyi iş parçasından çıkarın ve testere bıçağını değiştirin
	İş parçasında gerilimler	
	Makine yönlendirmesi kötü	Paralel dayama kullanın
	Düzgün olmayan iş parçası yüzeyi	Yüzeyi hizalayın
Kesme kenarlarında yanık izleri	İşlem adımı için uygun olmayan veya küt testere bıçağı	Testere bıçağını değiştirin
Talaş tahliyesi tıkalı	Ahşap fazla nemli	
	Emme olmaksızın uzun süreli kesme işlemi	Makineyi harici emme tertibatına, örn. küçük toz emme, bağlayın

8 Aksesuarlar

Uygun aksesuarları ana katalogda veya www.rothenberger.com adresinde bulabilirsiniz.

9 Müşteri hizmetleri

ROTHENBERGER servis merkezleri size yardımcı olabilir (katalogdaki listelere veya web sitemize bakın) ve yedek parçalar ve servis hizmeti de bu servis merkezlerinde mevcuttur. Aksesuarlarınızı veya yedek parçalarınızı uzman satış temsilcinizden veya RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Atıklar İçin

Makine terkibinde, atık değerlendirme yerlerine teslim edebileceğiniz değerli maddeler bulunmaktadır. Bulunduğunuz yerde de yetkili atık değerlendirme işletmeleri olabilir. Yeniden değerlendirilemeyecek atıkların (örn. elektronik çöp) çevre temizliğine uygun şekilde toplanmasıyla ilgili sorularınızı yerel atık toplama dairesine yöneltebilirsiniz.

Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için: Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

Tartalom Oldal

1 Útmutatások a biztonsághoz ... 207

1.1 Rendeltetésszerû használat ... 207
1.2 Általános biztonsági elõírások az elektromos kéziszerszámokhoz ... 207
1.3 Körfûrész biztonsági figyelmeztetések ... 210
1.4 Biztonsági berendezések ... 213
1.5 Maradék kockázatok ... 213

2 Mûszaki adatok PIPECUT mini (A) ... 214

3 Mûszaki adatok töltõkészülék és akkumulátor (B) ... 214

4 Felszerelés/beállítás (A) ... 215

5 Kezelés (A) ... 215

5.1 Üzembe helyezés ... 215
5.2 Be- és kikapcsolás ... 215
5.3 Forgácsvédõ felszerelése ... 216
5.4 Vágómélység beállítása ... 216
5.5 Ferde vágások beállítása ... 216
5.6 Gérvágások beállítása ... 216
5.7 Merülõvágás ... 216
5.8 Árnyékfuga fûrészelése ... 216
5.9 Elõrajzolás szerinti fûrészelés vezetõsínnel ... 217
5.10 Csövek/profilok fûrészelése ... 217
5.11 Töltõkészülék és akkumulátor (B) ... 217

6 Ápolás és karbantartás ... 218

7 Hibajavítás ... 219

8 Kiegészítõk ... 219

9 Ügyfélszolgálat ... 219

10 Ártalmatlanítás ... 220

Az anyagban használt jelölések

Balesetveszély!
Ez a jel a személyi sérülésektõl óv.

Figyelem!
Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.

➔ **Felhívás cselekvésre**

A szimbólumok magyarázata Címkék

EU-megfelelõségi címkézés

UK megfelelõségi jelölés

Megfelelõségi jelölés Ausztrália / Új-Zéland

Olvassa el a használati utasítást

WEEE ártalmatlanítási címkézés

1 Útmutatások a biztonsághoz

1.1 Rendeltetésszerû használat

PIPECUT mini

A ROTHENBERGER fűrészrendszer műanyagból, színesfémből, acélból és nemesacélból készült cső- és profilanyagok keresztvágására alkalmas, csőszorító és tartószerkezet segítségével. A profilanyagokat nem lehet szabadkézi vágással vágni.

Olyan lapanyagok is feldolgozhatók, mint a forgácslap, az asztaloslemez és az MDF lapok. A PIPECUT mini masszív tömörfa vagy fához hasonló anyagok hossz- és keresztirányú vágásához is használható. Használja az EN 847-1 szabványnak megfelelő, az adott alkalmazási célra engedélyezett fűrészlapokat. A fűrészrendszert az anyagok cserélése után minden esetben meg kell tisztítani.

A fentiektől eltérő használat nem megengedett. A gyártó nem felel a rendeltetésnek nem megfelelő használattal okozott károkért.

A gép rendeltetésszerű használatához tartsa be a ROTHENBERGER által előírt üzemeltetési, karbantartási és javítási feltételeket.

Csak eredeti ROTHENBERGER- vagy CAS (Cordless Alliance System) akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Töltőkészülék és akkumulátor:

A töltők kizárólag a ROTHENBERGER és a CAS (Cordless Alliance System) rendszerű akkuegységekhez használhatóak.

Ezt a készüléket nem használhatják olyan személyek, akik korlátozott pszichikai, szenzoriális vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, ill. nincs kellő tapasztalatuk és/vagy tudásuk, kivéve, ha tevékenységüket egy biztonságukért felelős személy felügyeli, ill. megfelelő utasításokat kapnak ettől a személytől arra vonatkozóan, hogy miként kell a készüléket használni.

Soha ne próbáljon meg feltölteni nem tölthető elemeket. Robbanásveszély!

A CAS jellel ellátott akkuegységek 100%-ban kompatibilisek a CAS-készülékekkel (Cordless Alliance System). Kérjük, a megfelelő készülékek kiválasztásához forduljon kereskedőjéhez. Tartsa be a használt készülékek használati útmutatóinak utasításait.

1.2 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és specifikációt.

Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás

nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgó gépalkatrészektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor- csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

h) **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok olyan önelégültté tegyék, hogy figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy távolítsa el az akkumulátor-csomagot (ha az leválasztható) az elektromos kéziszerszámtól, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Az elektromos kéziszerszámot és tartozékait gondosan tartsa karban. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

h) **Tartsa szárazon, tisztán és olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

5) Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort vagy az akkumulátor típus használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat, robbanások.

c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

e) **Ne használjon sérült vagy deformálódott akkumulátort.** A sérült vagy deformálódott akkumulátorok viselkedése kiszámíthatatlan, emellett tüzet, robbanást vagy sérülést okozhatnak.

f) **Az akkukat ne tegye ki tűznek vagy magas hőmérsékletnek.** A tűz vagy a 130°C (265°F) feletti hőmérséklet robbanást okozhat.

g) **Mindig tartsa be a töltési utasításokat, és az akkut vagy akkus szerszámot soha ne töltse a használati útmutatóban megadott hőmérséklet-tartományon kívüli hőmérsékleten.** Az akkumulátor nem megfelelő vagy a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül való töltése az akkut tönkreteheti, és fokozott tűzveszéllyel jár.

6) Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

b) **A sérült akkumulátorok karbantartása tilos.** Az akkuk karbantartását kizárólag a gyártó vagy az erre feljogosított ügyfélszolgálati szerviz végezheti.

1.3 Körfűrész biztonsági figyelmeztetések

PIPECUT mini:

Ne dolgozzon a mindenkori munkafolyamathoz előírt védőszerkezetek nélkül és ne változtasson semmit a gépen, ami csökkentheti a biztonságot.

Óvja a gépet és az akkumulátort a nedvességtől!

Ne dobja az akkumulátort a tűzbe!

Mielőtt bármilyen beállítást, átszerelést, karbantartást vagy tisztítást végez, vegye ki az akkumulátort a gépből.

Az akkumulátor berakásakor ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a gép.

Ha a gépet felügyelet nélkül teszik le, szállítják vagy tárolják, vegye ki belőle az akkumulátort.

Tisztítsa meg a gépet, mielőtt a szállítási csomagolásba helyezi.

Ügyeljen rá, hogy ne kerüljön fémforgács az akkumulátor érintkezői közelébe. Az rövidzárlatot okozhat.

Ügyeljen rá, hogy ne legyenek éghető anyagok a közelben. Az izzó forgács tüzet okozhat. A kirepülő forgács miatti veszélyzónát feltétlenül szabadon kell hagyni.

A vágott él hőmérséklete vágás után forró lehet és égési sérülést okozhat.

Figyeljen az ergonomikus és a testi épségre vigyázó munkavégzésre a nagyobb és nehezebb profilanyagok ismételt használata esetén is. A nehéz tárgyak kezelése hátsérülést okozhat.

Tisztítsa meg a fűrészrendszert minden munkamenet után és az anyagok cserélésekor. Anyagtól függően a visszamaradó forgács tüzet okozhat.

Fémmegmunkáláskor nem elszívót, hanem forgácsgyűjtőt kell használni.

Figyeljen rá, hogy senki ne tartózkodjon a vágás területén. Főként rövid vágásoknál fordulhat elő, hogy megakad a fűrészlap. A fűrész környezetében mindig védőfelszerelést kell viselni!

A merülővágást óvatosan és nagyon lassan végezze.

42 mm-nél nagyobb átmérőjű csövek vágásakor a fűrészlapot 90°-os szögig merítse a csőfal és a fűrészlap közé és tolja előre.

42 mm-nél nagyobb átmérőjű csövek vágásakor a csövet egyenletesen, a fűrészlap forgási irányával ellentétesen forgassa.

A fűrészben rögzítés mellett a vágandó anyagot egy kézzel a fűrész ellenoldalán (balra) is meg kell tartani.

Nem szabad használni a következőket:

Repedt és megváltozott formájú fűrészlapok.

Magas ötvözetű, gyorsacél fűrészlapok (HSS fűrészlapok).

Tompa fűrészlapok a túl nagy motorterhelés miatt.

Fűrészlapok, amelyek alapjáraton nem alkalmasak a fűrészlap-fordulatszámra.

Csiszolótárcsák

Utasítások a személyi védőfelszerelések használatához:

Munka közben mindig viseljen hallásvédőt.

Munka közben mindig viseljen porvédő maszkot.

Munka közben mindig viseljen védőszemüveget.

Munka közben mindig viseljen biztonsági cipőt.

Munka közben mindig viseljen védőkesztyűt.

Üzemeltetési utasítások:

Fűrészelés

a) ⚠ **VESZÉLY: Ne tegye kezét a fűrész területére és a fűrészlapra. Másik kezével tartsa a segédfogót vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével tartja a fűrészt, nem sérülhet meg a fűrészlaptól.

b) **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védőburkolat nem véd a munkadarab alatti fűrészlaptól.

c) **A vágómélységet a munkadarab vastagságához állítsa.** A munkadarab alatt egy teljes fogmagasságnál kisebb felületnek szabad csak látszódnia.

d) **Soha ne tartsa a vágandó munkadarabot a kezében vagy a lábán. Rögzítse a munkadarabot stabil tartóra.** Fontos a munkadarabot megfelelő rögzítése, hogy minimalizálja a testtel érintkezés, a fűrészlap beszorulásának vagy a kontroll elvesztésének veszélyét.

e) **A szigetelt fogónál fogja az elektromos szerszámot, ha olyan munkát végez, amely közben az alkalmazott szerszám rejtett elektromos vezetékbe érhet.** A feszültségvezető vezetékkel érintkezés az elektromos szerszám fémrészeit is feszültség alá helyezi és áramütést okozhat.

f) **A hosszvágáshoz mindig használjon ütközőt vagy egyenes élvezetőt.** Mert hatására jobb lesz a vágási pontosság és csökken a fűrészlap elakadásának lehetősége.

g) **Megfelelő méretű és megfelelően illeszkedő rögzítőfuratos fűrészlapokat (pl. rombusz vagy kör alakút) használjon.** A fűrész szerelvényeihez nem illeszkedő fűrészlap futása nem körkörös és nem kontrollálható.

h) **Ne használjon sérült vagy hibás fűrészlap alátéttárcsát, alátétcsavart.** A fűrészlap alátéttárcsákat és alátétcsavarokat kifejezetten a fűrész optimális teljesítményére és biztonságos használatára tervezték.

Visszacsapódás – okok és megfelelő biztonsági utasítások

- A visszacsapódás az a hirtelen reakció, amely elakadás, megszorulás vagy hibásan beállított fűrészlap következménye. Hatására az ellenőrizhetetlen fűrész megemelkedik és a munkadarabból a kezelő felé mozdul ki.
- Ha a fűrészlap beakad vagy megszorul a fűrészrés végében, megáll és a motorerő a fűrészt visszacsapja a kezelő irányába.
- Ha a fűrészlap elfordul vagy rosszul illeszkedik a fűrészvágásba, a hátsó él fogai beszorulhatnak a felületbe, ettől kimozdul a fűrészlap a fűrészrésből és a fűrész visszaugrik a kezelőszemély felé.

A visszacsapódás a fűrész helytelen vagy hibás használatának következménye. Az alábbiakban leírt alkalmas óvintézkedésekkel akadályozható meg.

a) **Fogja a fűrészt két kézzel, szorosan és tartsa karját olyan pozícióban, hogy fel tudja venni a visszacsapó erőt. Maradjon mindig oldalt a fűrészlaptól, soha ne kerüljön teste egy vonalba a fűrésszel.** Visszacsapódáskor a körfűrész visszafelé ugorhat, de a kezelő megfelelő óvintézkedésekkel megtarthatja a visszacsapódás erejét.

b) **Ha a fűrészlap elakad vagy a kezelő megszakítja a munkát, kapcsolja ki a fűrészt és tartsa addig a vágóanyagot, amíg meg nem áll a fűrészlap. Ne próbálja eltávolítani a fűrészt a munkadarabról vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap mozog, mert visszacsapódhat.** Keresse meg és hárítsa el a fűrészlap elakadásának okát.

c) **Ha újra kívánja indítani a munkadarabba szorult fűrészt, tegye középre a fűrészlapot a fűrészrésbe és ellenőrizze, hogy a fűrészfogak nem akadtak-e a munkadarabba.** Ha akad a fűrészlap, a fűrész újraindításakor kimozdulhat a munkadarabból vagy visszacsapódhat.

d) **Támassza meg a nagyobb lemezeket, hogy csökkentse az elakadt fűrészlap visszacsapódásának kockázatát.** A nagy lemezek saját súlyuktól elhajolhatnak. A lemezeket mindkét oldalon meg kell támasztani, a fűrészrés közelében és a szélen is.

e) **Ne használjon tompa vagy sérült fűrészlapot.** A tompa vagy hibásan beállított fogú fűrészlap a túl keskeny fűrészrés miatt növeli a súrlódást, elakadhat és visszacsapódhat.

f) **Fűrészelés előtt húzza meg a vágási mélység- és a vágószög beállításokat.** Ha a beállítások fűrészelés közben változnak, a fűrészlap elakadhat és visszacsapódás történhet.

g) **Legyen különösen óvatos meglévő falakba vagy más, nem belátható területekre fűrészeléskor.** A merülő fűrészlap elakadhat, ha rejtett tárgyhoz ér és visszacsapódhat.

Az alsó védőburkolat működése

a) **Minden használat előtt vizsgálja át az alsó védőburkolat megfelelő zárását. Ne használja a fűrészt, ha az alsó védőburkolat nem mozog szabadon és nem zár azonnal. Az alsó védőburkolatot soha ne szorítsa és ne kösse meg nyitott helyzetben.** Ha a fűrész véletlenül a padlóra esik, elgörbülhet az alsó védőburkolat. Nyissa ki a visszahúzó karral a védőburkolatot és biztosítsa, hogy szabadon mozogjon és ne érintse a fűrészlapot vagy más részeket a vágószögeknél és a vágómélységekben.

b) **Vizsgálja át az alsó védőburkolati rugó működését. Használat előtt javítsa meg a fűrészt, ha az alsó védőburkolat és a rugó nem működik hibátlanul.** A sérült részek, a tapadó lerakódások vagy a felhalmozódó forgács az alsó védőburkolat késlelkedő működését okozza.

c) **Az alsó védőburkolatot kézzel és csak speciális vágásokhoz, például „merülő- és szögvágáshoz" nyissa ki. Nyissa ki az alsó védőburkolatot a visszahúzó karral, majd engedje el, amint a fűrészlap belemerül a munkadarabba.** Az alsó védőburkolatnak minden más fűrészelésnél automatikusan kell működnie.

d) **Ne helyezze a fűrészt a munkaasztalra vagy a padlóra úgy, hogy az alsó védőburkolat ne takarná a fűrészlapot.** A védelem nélkül továbbfutó fűrészlap a fűrészt a vágással ellentétes irányba mozgatja és mindent elfűrészel, ami az útjába kerül. Vegye figyelembe a fűrészlap továbbfutási idejét.

Karbantartási és javítási utasítások:

A gép, mindenekelőtt a beállító berendezések és a vezetők rendszeres tisztítása fontos biztonsági tényező.

Csak eredeti ROTHENBERGER pótalkatrészeket és tartozékokat szabad használni. Ellenkező esetben a gyártó nem vállal garanciát és felelősséget.

Töltőkészülék és akkumulátor:

Ez a töltőkészülék nincs arra előirányozva, hogy gyerekek és korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek használják. Ezt a töltőkészüléket legalább 8 éves gyerekek és olyan személyek is használhatják, akiknek a fizikai, érzékelési, vagy értelmi képességeik korlátozottak, vagy nincsenek meg a megfelelő tapasztalataik, illetve tudásuk, ha az ilyen személyekre a biztonságukért felelős más személy felügyel, vagy a töltőkészülék biztonságos kezelésére kioktatta őket és megértették az azzal kapcsolatos veszélyeket. Ellenkező esetben fennáll a hibás működés és a sérülés veszélye.

Tartsa a gyerekeket a használat, tisztítás és karbantartás során felügyelet alatt. Ez biztosítja, hogy gyerekek ne játsszanak a töltőkészülékkel.

Ne töltsön fel nem újrafeltölthető elemeket.

Vigyázat, veszélyes elektromos feszültség!!

Csak beltérben használja a töltőkészüléket!

Óvja a töltőkészüléket a nedvességtől!

Ne engedje meg, hogy gyerekek használják a készüléket. Mindig figyelni kell arra, hogy a gyerekek ne játszhassanak a készülékkel.

Tartsa távol a gyerekeket a töltőberendezéstől, ill. A munkaterülettől!

Tárolja a töltőberendezést gyerekek számára nem hozzáférhető helyen!

Tűz vagy füst keletkezésekor azonnal húzza ki a töltőberendezés hálózati csatlakozódugóját!

Ne dugjon semmit az akkumulátortöltő készülék szellőzőnyílásaiba – elektromos áramütés, illetve rövidzárlat veszélye!

A teljesen feltöltött akkuegységet nem szabad újra feltölteni!

Óvja az akkuegységet a nedvességtől!

Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

A nagy fémporterheléses területeken ne töltsön AIR COOLED töltőkkel akkuegységeket.

Az akkuegységet ne nyissa fel!

Az akkuegység érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!

A hibás Li-ionos akkuegységből enyhén savas, tűzveszélyes folyadék folyhat ki!

Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

Szállítás lítium-ionos akkuegység: A termékben található lithium-ion-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják. Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

1.4 Biztonsági berendezések

Veszély! A biztonsági berendezések a gép biztonságos üzemeltetéséhez szükségesek és nem szabad eltávolítani, ill. hatástalanná tenni őket!

A gép a következő biztonsági berendezésekkel felszerelt:

- Felső rögzített védőburkolat
- Alsó mozgatható védőburkolat
- Nagy alaplap
- Kézi fogantyúk
- Kapcsolóberendezés és fék
- Szívócsonk

1.5 Maradék kockázatok

Veszély! A rendeltetésszerű használat és a biztonsági rendelkezések betartása ellenére is okozhat maradék kockázatot a használati cél!

- A fűrészlap elakad, ha hosszú rúdanyagokat nem szintezett támasztópontokkal fűrészel.
- A testrészek beszorulás a zsanér 22 területén (6. ábra).
- A fűrészlap megérintése a nyitott védőburkolat mellett a vezetősínen.
- A fűrészlap megérintése az alaplemez alatti ráközelítő nyílás területén.
- Vágás közben a fűrészlap munkadarab alatt kinyúló részének érintése.
- A forgó alkatrészek érintkezése oldalról: fűrészlap, szorítókarima és karimacsavar.
- A gép visszacsap a munkadarab elakadásakor.
- A fűrészlap vagy részeinek törése és kisodródása.
- Véletlen bekapcsolás bennmaradt akkumulátor mellett.
- Halláskárosodás, ha hosszabb ideig hallásvédelem nélkül dolgoznak.
- Egészséget veszélyeztető fapor kibocsájtása hosszú időn át, elszívás nélkül.

2 Mûszaki adatok PIPECUT mini (A)

Cikkszám PIPECUT mini basic 1300006043
Névleges feszültség .....18 V d.c.
Fűrészlap fordulatszáma alapjáraton .....4150 min^{-1}
Vágómélység 0º/45 .....43/29 mm
Forgatható fűrészegység 0-45º
Fűrészlap átmérő max./min. .....125/112 mm
Fűrészlap alaptest vastagság .....1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Szerszám vágószélesség .....1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Fűrészlaptartó furat .....20 mm
Szívócsonk átmérő .....28 mm
Súly akkumulátor nélkül .....4,7 kg
Méretek vezetőberendezéssel együtt .....210 x 480 x 240 mm (sz x h x ma)

Bütüzőfűrész-rendszerként:

Vágómélység 0°/45° .....40/27 mm
Vágóhossz 12/40 mm munkadarab vastagságnál ....337/292 mm
Súly akkumulátorral és vezetőberendezéssel .....3,6 kg
Hangnyomás-szint (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Hangteljesítmény-szint (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Munka végzésekor a zajszint meghaladhatja a 85 dB (A) értéket. Hallásvédőt kell viselni! Mérésadatok az EN 62841-1 nek megfelelő módon felvéve.

Rezgés összérték .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Jelen használati útmutatóban megadott teljes rezgésértéket és zajkibocsátást szabványos mérési eljárással állapítottuk meg, azok felhasználhatók egy másik elektromos szerszámmal való összehasonlításhoz. Azok továbbá felhasználhatók a kitettség előzetes becsléséhez.

Az elektromos szerszám valós használata során a tényleges értékek a megadott rezgés- és zajkibocsátás-értéktől eltérhetnek az elektromos szerszám használati módjának függvényében, különösen a munkadarab meg-munkálásának módjától. A felhasználó biztonsága érdekében olyan további óvintézkedéseket kell meghozni, melyek a gyakorlati használati körülmények során fellépő rezgésérték-kitettség becsült értékét veszik alapul (ehhez a munkaciklus minden minden elemét figyelembe kell venni, például azokat az időszakokat is, amikor az elektromos szerszám ki van kapcsolva, illetve azokat is, amikor bár be van kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

3 Mûszaki adatok töltőkészülék és akkumulátor (B)

Akkumulátor:

U = Feszültség
C = Névleges kapacitás
W = Súly
Ic = Töltőáram
t = Töltési idő (90% os töltöttség)
Töltőfeszültség .....20,75 V DC
Töltési hőmérséklet .....0° - 50° C
Max. kisülési hőmérséklet. ..5° - 50° C
Az akkumulátort az első használat előtt teljesen töltse fel!

Töltőkészülék:

U1 = Bemeneti feszültség
f1 = Bemeneti frekvencia
P1 = Bemeneti teljesítmény
U2 = Töltőfeszültség
I2 = Max. töltőáram
Nc = Akkucellák száma
W = Súly

Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Lásd töltőkészülék típustábláján!

4 Felszerelés/beállítás (A)

Akkumulátor behelyezése:

➔ Tolja a feltöltött akkumulátort a fogantyú mögötti akkumulátorvezetőbe, amíg érezhetően a helyére nem kattan.

Használat előtt ellenőrizze, hogy az akkumulátor biztonságosan illeszkedik-e a gépbe!

Akkumulátor kiemelése:

➔ Az akkumulátor kireteszeléséhez nyomja meg a reteszt 1 (3. ábra) és húzza ki az akkumulátorvezetőből.

Ne használjon túlzott erőt!

Forgácselszívás:

Csatlakoztassa a gépet megfelelő külső elszívóberendezéshez minden olyan munkánál, amelynél jelentős mennyiségű por keletkezik. A légsebesség legalább 20 m/s legyen.

A szívócsonk 3 (3. ábra) külső átmérője 28 mm.

Fűrészlap kiválasztása:

A jó vágásminőséghez használjon éles szerszámot, valamint az anyagtól és az alkalmazástól függően válasszon szerszámot a következő listából:

Színes- és könnyűfémek, műanyagok vágása:

- HM körfűrészlap Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 fog

Acél vágása:

- HM körfűrészlap Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 fog

Nemesacél vágása:

- HM körfűrészlap Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 fog

Rendelési szám, lásd egyedi tartozékok.

Fűrészlap csere:

Bármilyen karbantartási munkához húzza ki az akkumulátort!

➔ Használja a rögzítőcsapot 8 (2. ábra).

➔ A hatlapú csavarhúzóval 3 (1. ábra tartó) az óramutató járásával ellentétes irányban lazítsa meg a peremes csavart 8 (3. ábra), vegye le a csavart és az elülső szorítókarimát 7.

Most eltávolíthatja a fűrészlapot, miután kinyitotta a mozgatható védőburkolatot 9.

A szorítókarimán ne legyen rátapadt anyag.

A fűrészlap behelyezésekor ügyeljen a forgásirányra.

➔ Ezután tegye fel a szorítókarimát, tegye rá a karimacsavart és húzza meg az **óramutató járásával azonos irányban** forgatva.

➔ Közben tartsa nyomva a rögzítőcsapot.

5 Kezelés (A)

5.1 Üzembe helyezés

Az üzemeltetési útmutatót a gépet kezelő minden személy számára elérhetővé kell tenni. Figyelmüket külön fel kell hívni a Biztonsági utasítások című fejezetre. Üzembe helyezéskor nyissa ki a szállítási biztosítót és a munka befejezése után rögzítse.

5.2 Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás: Először nyomja meg a bekapcsolás elleni zárat 1 (1. ábra), majd nyomja meg a kapcsolóbillentyűt 2.

Kikapcsolás: Kikapcsoláshoz engedje el a kapcsolóbillentyűt.

5.3 Forgácsvédő felszerelése

➔ Állítsa a fűrész dőlésszögét a legnagyobb dőlésre (5.5 pont).
➔ Lazítsa meg a szárnyas anyát (5) és vegye ki a csavart.
➔ Vezesse a forgácsvédőhöz tartozó csavart a korábbi helyzetbe és tolja a forgácsvédőt elölről a csavarszárra.
➔ Tegye vissza az alátéteket és a szárnyas anyát, majd húzza meg a szárnyas anyát.

5.4 Vágómélység beállítása

A vágómélység fokozatmentesen állítható 0 és 40 mm között.
Ehhez a következőképpen járjon el:

➔ Lazítsa meg a rögzítőkart 5 (1. ábra).
➔ A vágómélység beállításához használja a merítőkart 6 (2. ábra).
➔ A vágómélység a burkolaton lévő skálán 2 olvasható le (5. ábra). A merítőkar piros, alsó felülete 1 jelzőként szolgál.
➔ Húzza meg újra a rögzítőkart.

A vágómélységet kb. 2 - 5 mm-rel nagyobbra állítsa, mint amekkora a vágandó anyag vastagsága!

5.5 Ferde vágások beállítása

A fűrészegység ferde vágásokhoz 0° és 45° között bármely szögben beállítható.

➔ Lazítsa meg a szárnyascsavarokat 5 (3. ábra).
➔ Állítsa be a szöget a forgó szegmens skálája szerint.
➔ Utána húzza meg a szárnyascsavarokat 5.

5.6 Gérvágások beállítása

➔ Lazítsa meg az ütközőt 21 (7. ábra) és állítsa be a szöget a vezetősínen lévő skála szerint.
➔ Utána húzza meg újra az ütközőt.
➔ Helyezze a gépet úgy, hogy a két ütközőcsap a vezetősín alsó oldalán legyen a megmunkálandó munkadarabhoz, és a gépet előre tolva végezze el a vágást.
➔ Vágás után a fűrészt visszajáratva vigye kiinduló helyzetbe.

5.7 Merülővágás

Visszacsapódás veszélye merülővágáskor! Merítés előtt a gépet az alaplemez hátsó szélével a munkadarabhoz rögzített ütközőre kell helyezni. A gép merítésekor tartsa erősen a kézi fogantyút és óvatosan tolja előre!

➔ Kikapcsolt gépnél lazítsa meg a szorítókart 5 (1. ábra).
➔ Állítsa vissza a merítőkart 6 (2. ábra).
➔ Nyissa ki a mozgatható védőburkolatot a karral 2 (3. ábra), hogy a gépet a megmunkálandó munkadarabra helyezhesse. A fűrészlap most szabadon fut az anyagon és az előrajzoláshoz igazítható.
➔ Csak most kapcsolja be a gépet.
➔ Nyomja lefelé a merítőkart 6 (2. ábra) úgy, hogy a fűrészlap függőlegesen a munkadarabba merüljön. A merülőmélység a skálán 2 olvasható le (5. ábra).

5.8 Árnyékfuga fűrészelése

Minimális árnyékfuga szélesség 13 mm:

➔ Állítsa be a kívánt vágómélységet.
➔ Húzza be a mozgatható védőburkolatot a karral 2 (3. ábra), és tegye a gépet az első beillesztett munkadarabra.
➔ Kapcsolja be a gépet és vágóirányban, egyenletesen tolja előre. Kapcsolja be ilyenkor az elszívót is.

5.9 Előrajzolás szerinti fűrészelés vezetősínnel

Előrajzolás szerinti fűrészelésnél a vezetősín jobb oldali éle rajzjelzőként szolgál. Ez a ferde vágásokra is érvényes. Kérjük, kövesse az 5.4 fejezetet.

➔ Fűrészeléshez helyezze a vezetősínt a munkadarabra.

➔ Kapcsolja be a gépet (lásd 5.2 fejezet) és vágóirányban, egyenletesen tolja előre.

➔ A vágás befejezése után a fűrészt a kapcsológomb 2 elengedésével kapcsolja ki (1. ábra).

➔ Felrakott állapotban húzza vissza a gépet kiinduló helyzetbe, és ebben a helyzetben vegye le a munkadarabról. Így biztosítja, hogy a mozgatható védőburkolat teljesen zárva legyen.

5.10 Csövek/profilok fűrészelése

➔ Lazítsa meg a vezetőeszköz 24 (6. ábra) tetőzárját 25 (6. ábra).

➔ Nyissa ki a vezetőeszközt.

➔ Helyezze a fűrészelni kívánt, 42 mm-nél kisebb csövet/profilt a szorítóékbe 26 (6. ábra), a 42 mm-nél nagyobb csövet/profilt a görgős vezetőbe 23 (6. ábra) és zárja a vezetőeszközt.

➔ Kikapcsolt gépnél lazítsa meg a szorítókart 5 (1. ábra).

➔ Nyomja lefelé a merítőkart 6 (2. ábra). 42 mm-nél nagyobb csöveknél 20-25 mm-re állítsa a vágómélységet.

➔ 42 mm-nél nagyobb csőnél/profilnál szabad kezével tartsa a munkadarabot 27 (6. ábra) a fűrészlap másik oldalán.

➔ Kapcsolja be a gépet.

➔ 42 mm-nél kisebb csőnél/profilnál a gépet lassan, egyenletesen vezesse előre a vezetősínen, és teljesen válassza le a munkadarabot.

➔ 42 mm-nél nagyobb csőnél/profilnál a gépet lassan, egyenletesen vezesse előre a vezetősínen a munkadarab közepéig, és lassan, egyenletesen fordítsa a csövet/profilt a felső oldalával maga felé, amíg a munkadarabot teljesen elvágja.

➔ Kapcsolja ki a gépet.

➔ A fűrészlap leállása után vezesse vissza a fűrészt kiindulási helyzetbe.

➔ Vegye el a munkadarabot.

5.11 Töltőkészülék és akkumulátor (B)

Áttekintés:

1	Akkuegység	**4**	Figyelmeztető kijelző
2	Tartósín	**5**	A kapacitáskijelző nyomógombja
3	Működésjelző	**6**	Kapacitás- és figyelmeztető kijelző

Üzembe vétel:

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak!

Az ehhez hasonló, egyenáramot előállító készülékek befolyásolhatnák az egyszerű hibaáramú védőkapcsolók működését. Használjon „F" vagy jobb típust, max. 30 mA kioldóárammal.

A töltőkészülék üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a szellőzőnyílások szabadok. Minimális távolság más tárgyaktól legalább 5 cm!

Önteszt:

➔ Dugja be a csatlakozódugót.

A figyelmeztető kijelző (4) és a működésjelző (3) kb. 1 másodpercre egymás után felvillannak, a beépített ventilátor kb. 5 másodpercig jár.

Akkuegység:

Az akkuegységet (1) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltse fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10 °C és 30 °C között. Megengedett tárolási hőmérséklet: 0 °C és 50 °C között.

Az lítium-ionos akkuegységek rendelkeznek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (6):

➔ Nyomja meg a gombot (5), és a töltési szintet kijelzik a LED-ek.

Ha egy LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült és ismét fel kell tölteni.

Használat:

Az akkuegység feltöltése:

➔ Az akkuegységet teljesen, ütközésig tolja fel a (2) tartósínre.

A működésjelző (3) villog.

Fenntartó töltés:

Ha a töltés befejeződött, az akkumulátortöltő készülék automatikusan fenntartó töltésre kapcsol át.

Az akkuegység az akkumulátortöltő készülékben maradhat, és így mindig üzemkész.

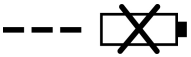
A működésjelző (3) folyamatosan világít.

Üzemzavar:

● A figyelmeztető kijelző (4) folyamatosan világít.

Az akkuegység nem töltődik. A hőmérséklet túl magas vagy alacsony. Ha az akkuegység hőmérséklete 0 °C és 50 °C közé kerül, a töltési folyamat automatikusan elkezdődik.

● A figyelmeztető kijelző (4) villog.



Az akkuegység meghibásodott. Az akkuegységet haladéktalanul ki kell venni a töltőberendezésből.

Az akkuegység nem lett megfelelően feltolva a (2) tartósínre.

6 Ápolás és karbantartás

Bármilyen karbantartási munkához húzza ki az akkumulátort!

A ROTHENBERGER gépeket alacsony karbantartási igényűre tervezték.

A berakott golyóscsapágyak élethosszig tartó kenést kapnak. Hosszabb üzemidő után javasoljuk, hogy nézesse át a gépet hivatalos ROTHENBERGER ügyfélszolgálati műhellyel.

Az összes kenési helyre csak cégünk speciális zsírját használja. Rendelési szám: 049040 (1 kg/doboz).

Tárolás:

Ha a gépet hosszú ideig nem használja, gondosan meg kell tisztítani. A csupasz fémrészeket rozsdavédő szerrel permetezze be.

Töltőkészülék:

Töltőkészüléket csak villamos szakember javíthat!

Amennyiben a készülék hálózati csatlakozóvezetéke megsérül, akkor azt a sérülések elkerülése érdekében a gyártóval, a gyártó ügyfélszolgálatával vagy hasonlóan képzett személlyel ki kell cseréltetni.

7 Hibajavítás

Az üzemzavar okának meghatározása és megszüntetése mindig fokozott figyelmet és óvatosságot követel. Előtte húzza ki a hálózati csatlakozót!

Tünet	Lehetséges ok	Megoldás
A gépet nem lehet bekapcsolni	Akkumulátor lemerült	Akkumulátor töltése
	Akkumulátor nincs teljesen a végállásában	Teljesen kattintsa be az akkumulátort
Akkumulátor majdnem lemerült, LED villog az akkumulátoron	Az elektronika védi az akkumulátort a mélykisüléstől	Ellenőrizze, nyomja meg a gombot 11. 1 + 7 + B ábra Már csak egy LED világít. Töltse fel az akkumulátort.
Túlterhelés, a gép kikapcsol	A gép vagy az akkumulátor a hosszú idejű terheléstől túlmelegedett. Figyelmeztető jelzés hallható (folyamatos sípolás). Max. 30 másodperc után vagy a kapcsológomb elengedésére megszűnik	Hagyja lehűlni a gépet és az akkumulátort. Léghűtéses töltőben gyorsabban lehűl az akkumulátor. Alapjáraton másik akkumulátorral is gyorsabban lehűl a gép
A gép kikapcsol, amikor a terhelés hirtelen megnő	A terhelés hirtelen növekedésével a gépnek szükséges áram is hirtelen megnő. A hirtelen elzáródáskor vagy visszacsapódáskor bekövetkező növekedést méri és leállást idéz elő	Kapcsolja ki a gépet a kapcsolóbillentyű elengedésével. Utána visszakapcsolhatja a gépet és folytatható a munka. Próbálja elkerülni a további leállásokat
Fűrészlap elakad a gép előtolása közben	Túl nagy az előtolás	Csökkentse az előtoló sebességet
	Tompa fűrészlap	Azonnal engedje el a kapcsolót. Távolítsa el a gépet a munkadarabból és cserélje ki a fűrészlapot
	Feszültségek a munkadarabban	
	Hibás gépvezetés	Helyezzen be a párhuzamos ütközőt
	Egyenetlen munkadarab felület	Igazítsa be a felületet
Égési foltok a vágóhelyeken	Munkaművelethez alkalmatlan vagy tompa fűrészlap	Cserélje ki a fűrészlapot
Forgácskidobó eltömődött	Fa túl nedves	
	Hosszan tartó vágás elszívás nélkül	Csatlakoztassa a gépet külső elszívóra, pl. kis porelszívóra

8 Kiegészítők

Megfelelő tartozékokat megtalál a fő katalógusban vagy a www.rothenberger.com oldalon.

9 Ügyfélszolgálat

A ROTHENBERGER szervizhelyek a felhasználó támogatását (lásd katalógus vagy online adatok), a csere alkatrészek és szerviz lehetőség rendelkezésre állását biztosítják. Rendelje tartozékait és alkatrészeit szakkereskedőjétől vagy online a RO SERVICE + webhelyen keresztül:
☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Ártalmatlanítás

A készülék egyes részei hasznosítható anyagból vannak, így újrahasznosíthatók. E célra jóváhagyott és tanúsított újrahasznosító üzemek állnak rendelkezésre. A nem hasznosítható anyagok (pl. elektronikai hulladék) környezetkímélő ártalmatlanításával kapcsolatban érdeklődjön a területileg illetékes hulladékkezelő hatóságnál.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak EU országoknak szól: Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/ elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Vsebina Stran

1 Varnostna navodila ... 222

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo ... 222
1.2 Splošna varnostna navodila za električna orodja ... 222
1.3 Opozorila o varnosti krožne žage ... 224
1.4 Varnostne priprave ... 228
1.5 Preostala tveganja ... 228

2 Tehnični podatki PIPECUT mini (A) ... 228

3 Tehnični podatki polnilnik in akumulator (B) ... 229

4 Priprava/nastavitev (A) ... 229

5 Upravljanje (A) ... 230

5.1 Zagon ... 230
5.2 Vklop in izklop ... 230
5.3 Vgradnje zaščite pred ostružki ... 230
5.4 Nastavitev globine reza ... 230
5.5 Nastavitev poševnega reza ... 230
5.6 Nastavitev zajeralnega reza ... 230
5.7 Potopni rezi ... 231
5.8 Žaganje skritih spojev ... 231
5.9 Žaganje glede na obris usmerjevalnega vodila ... 231
5.10 Žaganje cevi/profilov ... 231
5.11 Polnilnik in akumulatorja (B) ... 232

6 Nega in vzdrževanje ... 233

7 Odpravljanje napak ... 233

8 Pribor ... 234

9 Servisna služba ... 234

10 Odstranjevanje med odpadke ... 234

Označevanje v tem dokumentu

Nevarnost!
Ta znak opozarja pred poškodbami ljudi.

Pozor!
Ta znak opozarja pred materialno škodo in škodo v okolju.

➔ **Zahteve za ravnanje**

Razlaga simbolov Nalepke

Označevanje skladnosti EU

Označevanje skladnosti Združenega kraljestva

Označevanje skladnosti Avstralija / Nova Zelandija

Preberite navodila za uporabo

Oznaka za odstranjevanje OEEO

1 Varnostna navodila

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

PIPECUT mini

Sistem za žaganje ROTHENBERGER je primeren za prečno rezanje cevi in profilov, izdelanih iz umetnih mas, neželeznih kovin, jekla in plemenitega jekla, s pomočjo naprave za vpenjanje cevi in oporo. Pri profilnih materialih ni mogoče zagotoviti natančnega reza.

Prav tako je sistem primeren za obdelavo materialov plošč, kot so vpenjalne plošče, mizarske plošče in plošče PDP. Žago PIPECUT mini je prav tako mogoče uporabljati za vzdolžno in prečno rezanje masivnega, polnega lesa ali lesu podobnih materialov. Uporabljajte dovoljene žagine liste, ki so skladni s standardom EN 847-1 in primerni za posamezne primere uporabe. Sistem za žaganje očistite po vsaki zamenjavi materiala.

Uporaba sistema v namene, ki niso opisani v teh navodilih, je prepovedana. Proizvajalec ni odgovoren za škodo, ki lahko nastane zaradi nepredvidene uporabe.

Upoštevajte predpisana navodila za delovanje, vzdrževanje in popravila podjetja ROTHENBERGER, s katerimi boste zagotovili pravilno uporabo orodja.

Uporabljajte le originalne pakete akumulatorjev in opremo ROTHENBERGER- ali CAS- (Cordless Alliance System/Združenje brezžičnih sistemov).

Polnilnik in akumulatorja:

Polnilniki so primerni izključno za polnjenje akumulatorskih paketov ROTHENBERGER in CAS (Cordless Alliance System/Združenje brezžičnih sistemov).

To orodje ni primerno, da bi ga uporabljale osebe, ki imajo omejene fizične, čutne ali duševne sposobnosti ali ki nimajo zadostnih izkušenj in/ali znanja, razen, če jih nadzorujejo osebe, ki so odgovorne za njihovo varnost, ali če so prejele navodila za pravilno uporabo naprave.

Nikoli ne smete polniti baterij, ki se ne polnijo. Nevarnost eksplozije!

Paketi akumulatorjev, označenih s CAS so 100 % združljivi z napravami CAS (Cordless Alliance System/Združenje brezžičnih sistemov). Za izbiro prave naprave se posvetujte s svojim trgovcem. Upoštevajte navodila za uporabo uporabljenih naprav.

1.2 Splošna varnostna navodila za električna orodja

NEVARNOST! Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite, saj jih boste v prihodnosti morda potrebovali.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na električno orodje z električnim pogonom (z električnim kablom) ali na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

a) **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta lahko povzročijo nezgode.

b) **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.

c) **Ko uporabljate električno orodje, otrokom ali drugim navzočim ne dovolite, da bi se vam približali.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

2) Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.

c) **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

d) **Kabel uporabljajte pravilno. Ne uporabljajte ga za prenašanje orodja, vlečenje ali izklapljanje iz električnega omrežja. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

e) **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.

f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Varnost oseb

a) **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.

c) **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.

d) **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

e) **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.

f) **Oblecite se primerno. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.

g) **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

h) **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

a) **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo boljše in varneje opravilo, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.

b) **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Električno orodje, ki se ne more več vključiti ali izključiti, je nevarno in se mora popraviti.

c) **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če jo je mogoče izvzeti, še preden orodje popravljate, menjujete pribor ali ga shranite.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamenski zagon aparata.

d) **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

e) **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno**

orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

f) **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

g) **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

h) **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

5) Starostlivé používanie akumulátorového ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

a) **Akumulatorje polnite samo v polnilnih napravah ki jih je priporočil proizvajalec.** Pri polnilni napravi, ki je primerna za polnjenje določene vrste akumulatorjev, obstaja nevarnost požara, če se uporablja z drugačnimi akumulatorji.

b) **V električnih orodjih uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorje, ali tip baterije.** Uporaba drugih akumulatorjev lahko povzroči eksplozije, poškodbe ali nevarnost požara.

c) **Akumulatorjev, ki jih ne uporabljajte, ne približujte pisarniškim sponka, kovancem, ključem, žebljem, vijakom ali drugim majhnim kovinskim delom, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskima kontaktoma lahko povzroči opekline ali požar.

d) **Pri napačni uporabi lahko začne iz baterij iztekati tekočina. Preprečite stik z njo. V primeru naključnega stika z njo prizadeto mesto izperite z vodo. Če zaide tekočina v oči, dodatno poiščite zdravniško pomoč.** Iztekla akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.

e) **Ne uporabljajte poškodovane ali spremenjene akumulatorske baterije.** Poškodovane in spremenjene akumulatorske baterije lahko nepredvidljivo reagirajo in povzročijo ogenj, eksplozije ali nevarnost poškodb.

f) **Akumulatorske baterije ne izpostavljajte ognju ali visokim temperaturam.** Ogenj ali temperature nad 130 °C (265 °F) lahko povzročijo eksplozije.

g) **Upoštevajte vsa navodila za polnjenje in nikoli ne polnite akumulatorske baterije ali akumulatorsko orodje izven temperaturnega območja, ki je navedeno v navodilu za obratovanje.** Napačno polnjenje ali polnjenje izven dovoljenega temperaturnega območja lahko akumulatorsko baterijo uniči ali poveča tveganje požara.

6) Servisiranje

a) **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

b) **Nikoli ne izvajajte opravil vzdrževanja na poškodovanih akumulatorskih baterijah.** Vsa opravila vzdrževanja na akumulatorskih baterijah se smejo opravljati izključno s strani proizvajalca ali pooblaščenih servisov.

1.3 Opozorila o varnosti krožne žage

PIPECUT mini:

Pri delu vedno uporabljajte predpisane zaščitne priprave in ne spreminjajte varnostnih nastavitev orodja.

Orodje in baterije zaščitite pred vlago.

Baterij ne mečite v ogenj.

Poskrbite, da pred nastavitvenimi, konfiguracijskimi, vzdrževalnimi in čistilnimi deli odstranite baterije iz orodja.

Zagotovite, da je orodje izklopljeno, ko vklopite baterijo.

Če pustite orodje nenadzorovano, ga želite prestaviti ali pospraviti, odstranite baterijo iz naprave.

Očistite orodje, preden ga pospravite v transportni kovček.

Pazite, da v bližini kontaktov baterije ni nobenih kovinskih ostružkov. V nasprotnem primeru lahko pride do kratkega stika.

Poskrbite, da v neposredni okolici stroja ni nobenih vnetljivih materialov. Žareči ostružki lahko zanetijo požar. Območje nevarnosti za izmet ostružkov mora vsekakor biti prosto.

Rob rezila je po končanem rezanju lahko zelo segret in lahko v stiku s kožo povzroči opekline.

Pri delu z velikimi in težkimi profilnimi materiali pazite, da bodo delovni postopki ergonomični in učinkoviti. Pri delu s težkimi obdelovanci se lahko pojavijo bolečine v hrbtu.

Sistem za žaganje očistite po vsakem končanem delu in zamenjavi materiala. Preostali ostružki lahko zanetijo požar (odvisno od materialov).

Pri obdelavi kovin ne uporabljajte sesalne naprave, temveč le vrečo za ostružke.

Zagotovite, da se v območju rezanja ne zadržuje nobena oseba. Zlasti pri krajših rezih se lahko zgodi, da se žagin list zatakne ob obdelovanec. V območju žage vedno nosite zaščitno opremo.

Pri globokih rezih spustite žagin list previdno in zelo počasi.

Pri rezanju cevi s premerom, večjim od 42 mm, z žaginim listom zarežite pod kotom 90° med steno cevi in žaginim listom.

Pri rezanju cevi s premerom, večjim od 42 mm, cev enakomerno sukajte v nasprotni smeri vrtenja žaginega lista.

Poleg tega, da je obdelovanec vpet v žago, ga z eno roko pridržite na nasprotni strani žage (na levi strani).

Prepovedana je uporaba:

Velikih žaganih listov in listov s spremenjeno obliko.

Žagnih listov iz kompozitnih zlitin hitroreznega jekla (žagini listi HSS).

Topih žaginih listov zaradi previsoke obremenitve motorja.

Žaginih listov, ki niso primerni za število vrtljajev žaginega lista v prostem teku.

Brusilnih diskov.

Napotki za uporabo osebne varovalne opreme:

Pri delu vedno nosite zaščito za ušesa.

Pri delu vedno nosite masko za zaščito pred prahom.

Pri delu vedno nosite zaščitna očala.

Pri delu vedno nosite zaščitne čevlje.

Pri delu vedno nosite zaščitne rokavice.

Napotki za obratovanje:

<u>Upravljanje žage</u>

a) ⚠ **NEVARNOST: Z dlanmi ne posegajte v območje žage in žaginega lista. Z drugo roko vedno primite dodaten ročaj ali ohišje motorja.** Če žago držite z obema rokama, preprečite morebitne poškodbe okončin s strani žaginega lista.

b) **Ne posegajte pod obdelovanec.** Zaščitni pokrov vam pod obdelovancem ne nudi zaščite pred žaginim listom.

c) **Globino reza prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem naj bo vidno manj kot en cel zob žage.

d) **Obdelovanca, ki ga želite obdelati, nikoli ne držite v roki ali nad nogo, ampak ga pritrdite na stabilen nastavek.** Pomembno je, da obdelovanec dobro pritrdite, da v čim večji meri preprečite nevarnost telesnega stika, zaskočitve žaginega lista ali izgube nadzora nad strojem.

e) **Pri delih, kjer z električnim orodjem lahko pridete v stik s skritimi električnimi vodi, orodje pridržite za izolirane površine ročajev.** Stik z vodom pod napetostjo povzroči napetost kovinskih delov električnega orodja in lahko privede do električnega udara.

f) **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte zaustavitveni nastavek ali ravno vodilo za robove.** Tako bodo rezi bolj natančni, obenem pa boste zmanjšali možnost zaskočitve žaginega lista.

g) **Vedno uporabljajte žagin list pravilne velikosti in z ustrezno vgradno odprtino (npr. v obliki romba ali okroglo).** Delovanje žaginih listov, ki se ne prilegajo vgradnim delom žage, je nemirno in privedejo do izgube nadzora nad orodjem.

h) **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali neustreznih podložk ali vijakov za žagine liste.** Podložke in vijaki za žagine liste so bili izdelani posebej za vaš model žage ter zagotavljajo optimalno in varno delovanje.

Povratni sunek – vzroki in ustrezni varnostni napotki

- Povratni sunek je nenaden odziv žaginega lista, ki se je zaskočil, zataknil ali je napačno usmerjen ter vodi do nenadzorovanega dviga žage iz obdelovanca v smeri upravljavca.
- Če se žagin list zatakne ali zaskoči v zapiralni vrzeli žage, in se aktivira moč motorja, žaga sune v smeri upravljavca.
- Če se žagin list med rezom zvije ali je napačno usmerjen, se lahko zobje zadnjega roba žaginega lista zaskočitvijo v površino lesenega obdelovanca, pri čemer se žagin list pomakne iz vrzeli žage in žaga sune v smeri upravljavca.

Do povratnega sunka pride zaradi napačne ali neustrezne uporabe žage. Upoštevajte te varnostne ukrepe za preprečevanje povratnega sunka.

a) **Žago pridržite z obema dlanema, roke pa imejte v položaju, ki vam omogoča, da vsrkate sile povratnega sunka. Vedno se postavite stransko glede na žagin list. Zagotovite, da s telesom niste nikoli poravnani z žaginim listom.** Pri povratnem sunku lahko krožna žaga skoči nazaj, vendar lahko upravljavec s primernimi varnostnimi ukrepi obvlada sile povratnega sunka.

b) **Če se žagin list zaskoči ali prenehate z delom, izklopite žago in jo pridržite skupaj z obdelovancem, dokler se žagin list v celoti ne zaustavi. Žage v nobenem primeru ne poskušajte izvleci iz obdelovanca ali jo povleci nazaj, ko se žagin list še vrti. V nasprotnem primeru lahko pride namreč do povratnega sunka.** Določite in odpravite vzrok zaskočitve žaginega lista.

c) **Če želite žago, katere list se je zaskočil v površino obdelovanca, znova zagnati, žagin list postavite na sredino vrzeli žage in preverite, ali so se zobje žage morda zataknili v obdelovanec.** Če se je žagin list zataknil, lahko pri ponovnem vklopu žage pride do izskočitve lista iz obdelovanca ali do povratnega sunka.

d) **Podprite večje plošče, da zmanjšate tveganje povratnega udarca zaradi zaskočitve žaginega lista.** Večje plošče se zaradi teže lahko začnejo upogibati. Poskrbite, da je plošča podprta na obeh straneh, in sicer v bližini vrzeli žage kot tudi na robu.

e) **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginih listov.** Žagini listi s topimi ali napačno usmerjenimi zobmi lahko zaradi preozke vrzeli žage lahko privedejo do večje stopnje drgnjenja, zaskočitve in povratnega sunka.

f) **Pred pričetkom žaganja določite nastavitve za globino in kot reza.** Če se nastavitve spremenijo med žaganjem, se žagin list lahko zaskoči in nastane povratni sunek.

g) **Pri žaganju obstoječih sten ali drugih nevidnih območij bodite izjemno previdni.** Pri žaganju v nevidne predele se potopljen žagin list lahko zaskoči in povzroči povratni sunek.

Funkcija spodnjega zaščitnega pokrova

a) **Pred vsako uporabo preverite, ali se spodnji zaščitni pokrov nemoteno zapre. Žage ne uporabite, če spodnjega zaščitnega pokrova ni mogoče prosto premikati in se ta ne zapre nemudoma. Spodnjega zaščitnega pokrova nikoli ne spnite ali privežite v odprtem položaju.** Če žaga nenamenoma pade na tla, se zaščitni pokrov lahko skrivi. Odprite zaščitni pokrov s prestavljivo ročico in zagotovite, da se pokrov lahko nemoteno premika pri vseh kotih in globinah rezanja ter da se ne dotika žaginega lista.

b) **Preverite, delovanje vzmeti spodnjega zaščitnega pokrova. Če zaščitni pokrov in vzmet nista v brezhibnem stanju, žago pred uporabo popravite.** Zaradi poškodovanih delov, prilepljenih ali nakopičenih ostružkov zaščitni pokrov deluje z zamikom.

c) **Spodnji zaščitni pokrov odprite ročno le pri posebnih rezih, kot sta »potopni in kotni rezi«. Odprite spodnji zaščitni pokrov s prestavljivo ročico in ga spustite, ko se žagin list potopi v obdelovanec.** Pri vseh ostalih vrstah žaganja omogočite samodejno delovanje spodnjega zaščitnega pokrova.

d) **Žage ne položite na delovno klop ali tla, če spodnji zaščitni pokrov ne prekriva žaginega lista.** Nezaščiten žagin list, ki se še vrti, premika žago v smeri rezanja in zareže v morebitne ovire na poti. Pri tem upoštevajte čas, ko se žagin list še vedno vrti po izklopu orodja.

Napotki za vzdrževanje in popravila:

Redno čiščenje orodja in predvsem zaščitnih priprav ter vodil predstavlja pomemben varnostni dejavnik.

Uporabljate lahko le originalne nadomestne dele in pripomočke podjetja ROTHENBERGER. V nasprotnem primeru ni mogoče uveljavljati garancijskega zahtevka, garancija proizvajalca pa postane nična.

Polnilnik in akumulatorja:

Ta polnilnik ni predviden, da bi ga uporabljali otroci in osebe z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi ali, ki nimajo zadostnih izkušenj ali znanja. Ta polnilnik smejo uporabljati otroci, starejši od 8 let in osebe, z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi ali ki nimajo zadostnih izkušenj ali znanja, če jih nadzorujejo osebe, ki so odgovorne za njihovo varnost, ali če so prejele navodila za varno uporabo polnilnika in razumejo nevarnosti, povezane z uporabo naprave. Sicer obstaja nevarnost napačnega upravljanja in poškodb.

Nadzorujte otroke pri uporabi, čiščenju in vzdrževanju. Tako boste zagotovili, da se otroci ne igrajo s polnilnikom!

Ne polnite baterij, ki jih ni mogoče polniti znova!

Opozorilo pred nevarno električno napetostjo!!

Polnilnik uporabljajte le v prostorih!

Polnilnik zaščitite zoper vlago!

Ob nastajanju dima ali ognja v polnilniku takoj izvlecite električni vtič!

V prezračevalne reže naprave ne vtikajte predmetov - nevarnost električnega udara oz. kratkega stika!

Ne polnite znova popolnoma napolnjenih akumulatorskih paketov!

Akumulatorske pakete zaščitite zoper vlago!

Akumulatorskih paketov ne izpostavljajte ognju!

Ne uporabljajte pokvarjenih ali deformiranih akumulatorskih paketov!

V območju z veliko obremenitvijo s kovinskim prahom ne polnite paketov akumulatorjev z ZRAČNO HLAJENIMI polnilniki .

Ne odpirajte akumulatorskih paketov!

Ne dotikajte se ali staknite na kratko stikov akumulatorskih paketov!

Iz pokvarjenih akumulatorskih litij-ionskih paketov lahko izteka rahlo kisla, vnetljiva tekočina!

Če izteka akumulatorska tekočina in pride v stik s kožo, jo takoj sperite z veliko vode. Če pride akumulatorska tekočina v oči, jih umijte s čisto vodo in nemudoma pojdite k zdravniku!

Transport litij-ionskih akumulatorskih paketov: Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnih pogojev transportina na cesti. Pri pošiljkah s strani tretjih (npr.: zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno nujno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika. Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

1.4 Varnostne priprave

Nevarnost! Te naprave so nujne za varno delovanje orodja in jih ni dovoljeno odstraniti oz. onemogočiti!

Orodje ima vgrajene naslednje varnostne priprave:

– zgornji fiksen zaščitni pokrov;
– spodnji premičen zaščitni pokrov;
– veliko osnovno ploščo;
– ročaja
– pripravo za vklop in zaviranje;
– sesalne šobe.

1.5 Preostala tveganja

Nevarnost! Pri pravilni uporabi in navkljub upoštevanju varnostnih določil še vedno veljajo preostala tveganja!

– Zataknitev žaginega lista pri žaganju daljših cevi z neporavnanimi opornimi točkami.
– Vpoteg delov telesa na območju tečajev 22 (slika 6).
– Dotik žaginega lista pri odprtem zaščitnem pokrovu na usmerjevalnem vodilu.
– Dotik žaginega lista na območju pomične odprtine pod osnovno ploščo.
– Dotik dela žaginega lista, ki je višji od obdelovanca, spodnje strani pri rezanju.
– Dotik vrtečih se delov s strani: žaginega lista, vpenjalne prirobnice in vijaka prirobnice.
– Povratni sunek orodja pri zaskočitvi v obdelovancu.
– Zlom in izvrženje žaginega lista ali njegovih delov.
– Nenameren vklop pri pritrjeni bateriji.
– Poškodbe sluha pri daljših delih brez zaščite za sluh.
– Emisije prašnih delcev, ki so škodljive zdravju v primeru daljše izpostavljenosti brez vsesavanja.

2 Tehnični podatki PIPECUT mini (A)

Številka izdelka za PIPECUT mini basic 1300006043
Nazivna napetost ..... 18 V enosmernega toka
Število vrtljajev žaginega lista v prostem teku .... 4150 min^{-1}
Globina reza pri 0/45° ..... 43/29 mm
Naklon sistema za žaganje 0–45º
Najv./nam. premer žaginega lista..... 125/112 mm
Osnova debelina žaginega lista ..... 1,2 mm/1,2 mm/1,0 mm
Debelina reza orodja ..... 1,5 mm/1,6 mm/1,4 mm
Vgradna odprtina žaginega lista..... 20 mm
Premer sesalnih šob ..... 28 mm
Teža (brez baterije) ..... 4,7 kg
Mere (vključno s sistemom vodil) ..... 210 x 480 x 240 mm (Š x D x V)

Kot sistem zajeralne žage:

Globina reza 0/45° ..... 40/27 mm
Dolžina reza pri obdelovancih (12/40 mm)..... 337/292 mm
Teža z baterijo in sistemom vodil ..... 3,6 kg
Nivo zvočnega tlaka (L_{pA}) ..... 92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Raven moči hrupa (L_{WA}) ..... 103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Stopnja hrupa pri delu lahko presega 85 dB (A). Nosite zaščito za sluh!

Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841-1.

Skupna vrednost tresljajev .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Navedene skupne vrednosti tresljajev in oddajanja hrupa so bile izmerjene po standar-diziranem postopku merjenja in jih lahko uporabljate za primerjavo z drugimi električnimi orodji. Uporabljate jih lahko tudi za začasno oceno obremenitve.

Navedene emisije tresljajev in hrupa lahko odstopajo med dejansko uporabo električnega orodja, glede na vrsto in način, kako je uporabljeno električno orodje, še posebej, katera vrsta obdelovanca se obdeluje. Za zaščito upravljavca določite dodatne varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni obremenitve s tresljaji pri dejanskih pogojih uporabe (ob tem je treba upoštevati vse deleže obratovalnega cikla, na primer čase, b katerih je električno orodje izklopljeno in tiste, ko je sicer vklopljeno, a deluje brez obremenitve).

3 Tehnični podatki polnilnik in akumulator (B)

Akumulator:

U = Napetost

C = Nazivna moč

W = Teža

Ic = Polnilni tok

t = Trajanje polnjenja (90 % poln)

Napetost polnjenja .....20,75 V DC

Temperatura polnjenja .....0° - 50° C

Maks. temperatura praznjenja.....5° - 50° C

Pred prvo uporabo je treba popolnoma napolniti akumulator!

Polnilnik:

U1 = Vhodna napetost

f1 = Vhodna frekvenca

P1 = Vhodna moč

U2 = Napetost polnjenja

I2 = Maks. polnilni tok

Nc = Število akumulatorskih celic

W = Teža

Upoštevajte električno napetost! Glejte tipsko ploščico polnilnika!

4 Priprava/nastavitev (A)

Vstavljanje baterije:

➔ Napolnjeno baterijo potisnite v vodilo baterije za ročajem, da se slišno zaskoči.

Pred uporabo preverite, ali je baterija pravilno vstavljena v orodje!

Odstranjevanje baterije:

➔ Pritisnite zatič 1 (slika 3), da odklenete baterijo in jo odstranite iz vodila baterije.

Pri odstranjevanju bodite izjemno pazljivi!

Vsesavanje ostružkov:

Pri vseh delih, pri katerih nastajajo večje količine prahu, orodje priključite na primerno pripravo za vsesavanje. Hitrost zraka mora biti vsaj 20 m/s.

Zunanji premer sesalne šobe 3 (slika 3) je 28 mm.

Izbira žaginega lista:

Če želite zagotoviti dobro kakovost reza, uporabite ostro orodje in izberite ustrezen material ter orodje s spodnjega seznama:

Rezanje neželeznih kovin in umetnih mas:

– list za krožno žago iz trde kovine s premerom 125 x 1,5 x 20 mm, 28 zob

Rezanje jekla:

– list za krožno žago iz trde kovine s premerom 125 x 1,6 x 20 mm, 32 zob

Rezanje nerjavnega jekla:

– list za krožno žago iz trde kovine s premerom 125 x 1,4 x 20 mm, 38 zob

Št. naročila – glejte posebno dodatno opremo.

Zamenjava žaginega lista:

Poskrbite, da odstranite baterijo pred vzdrževalnimi deli!

➔ Pritisnite zaklepni zatič 8 (slika 2).

➔ Z izvijačem za vijake imbus 3 (držalo na sliki 1) odvijte vijak prirobnice 8 (slika 3) v nasprotni smeri urinega kazalca in odstranite vijak ter sprednjo vpenjalno prirobnico 7.

Ko odprete premični zaščitni pokrov 9, lahko odstranite žagin list.

Na vpenjalni prirobnici ne sme biti nobenih tujkov.

Pri zamenjavi žaginega lista bodite pozorni na smer vrtenja.

➔ Nato vstavite vpenjalno prirobnico, uvijte vijak prirobnice in ga zategnite **v smeri urinega kazalca**.

➔ Pri tem pridržite zaklepni sornik.

5 Upravljanje (A)

5.1 Zagon

Ta navodila za delovanje si morajo prebrati vsi upravljavci orodja in se z njimi seznaniti, zlasti s poglavjem »Varnostni napotki«. Pri zagonu odprite transportno varovalo in ga po zaključku del znova zaklenite.

5.2 Vklop in izklop

Vklop: Najprej pritisnite blokado pred vklopom 1 (slika 1) in nato še vklopni gumb 2.

Izklop: Če želite napravo izklopiti spustite vklopni gumb.

5.3 Vgradnje zaščite pred ostružki

➔ Kot nagiba v žagi nastavite na najbolj poševni položaj (točka 5.5).

➔ Odvijte krilato matico (5) in odstranite vijak.

➔ Vijak, ki je bil priložen zaščiti pred ostružki, uvijte na prejšnji položaj in zaščito pred ostružki potisnite s sprednje strani prek gredi vijaka.

➔ Nato vstavite podložko in krilato matico ter privijte krilato matico.

5.4 Nastavitev globine reza

Globino reza lahko nastavljate v območju med 0 in 40 mm.

Upoštevajta ta navodila:

➔ Sprostite vpenjalno ročico 5 (slika 1).

➔ S potopno ročico 6 (slika 2) nastavite globino reza.

➔ Globino reza lahko odčitate na lestvici 2 (slika 5) na pokrovu. Pri tem si pomagajte z rdeče obarvano površino 1 potopne ročice.

➔ Ponovo zategnite vpenjalno ročico.

Globino reza vedno nastavite pribl. 2 do 5 mm več od debeline materiala, ki ga želite odrezati!

5.5 Nastavitev poševnega reza

Sistem za žaganje lahko za poševni rez nastavite na poljuben kot med 0 in 45°.

➔ Odvijte krilne vijake 5 (slika 3).

➔ Nastavite kot glede na lestvico nagibnega elementa.

➔ Nato privijte krilne vijake 5.

5.6 Nastavitev zajeralnega reza

➔ Sprostite zaustavitveni nastavek 21 (slika 7) in kot nastavite glede na lestvico usmerjevalnega vodila.

➔ Nato znova pritrdite zaustavitveni nastavek.

➔ Orodje z obema zaustavitvenima nastavkoma na spodnji strani usmerjevalnega vodila postavite na obdelovanec, ki ga želite obdelati, ter zarežite tako, da stroj potisnete naprej.

➔ Po končanem rezu žago pomaknite nazaj na začetni položaj.

5.7 Potopni rezi

Nevarnost povratnega reza pri potopnih rezih. Pred potopom orodje z zadnjim robom postavite na osnovno ploščo ob zaustavitveni nastavek obdelovanca. Pri potopu orodje dobro pridržite za ročaj in ga narahlo potisnite naprej!

➔ Sprostite vpenjalno vročico 5 (slika 1), ko je orodje izklopljeno.

➔ Potopno ročico 6 (slika 2) pomaknite nazaj.

➔ Odprite premičen zaščitni pokrov z ročico 2 (slika 3) tako, da orodje lahko postavite na obdelovanec, ki ga želite razrezati. Žagin list se prosto zareže v material in ga je mogoče poravnati z zarezo.

➔ Sedaj vklopite orodje.

➔ Potopno ročico 6 (slika 2) potisnite navzdol, da se žagin list pravokotno zareže v obdelovanec. Pri tem odčitajte globino na lestvici 2 (slika 5).

5.8 Žaganje skritih spojev

Najožja širina skriti spojev znaša 13 mm:

➔ Nastavite zahtevano globino reza.

➔ Premični zaščitni pokrov povlecite z ročico 2 (slika 3) in orodje postavite na prvi primeren obdelovanec.

➔ Vklopite orodje in ga enakomerno potisnite v smeri rezanja. Pri tem uporabite vsesalno napravo.

5.9 Žaganje glede na obris usmerjevalnega vodila

Pri žaganju glede na obris se usmerjajte glede na desni rob usmerjevalnega vodila. To velja tudi za poševne reze. Upoštevajte odstavek 5.4.

➔ Za namene žaganja usmerjevalno vodilo položite na obdelovanec.

➔ Vklopite orodje (preberite poglavje 5.2) in ga enakomerno potisnite v smeri rezanja.

➔ Po koncu reza spustite vklopno stikalo 2 (slika 1), da izklopite žago.

➔ Orodje pomaknite na izhodiščni položaj in odstranite obdelovanec. Tako zagotovite, da je premični zaščitni pokrov v celoti zaprt.

5.10 Žaganje cevi/profilov

➔ Sprostite zaklepni zapah 25 (slika 6) usmerjevalnega vodila 24 (slika 6).

➔ Odprite usmerjevalno vodilo.

➔ V vpenjalno 26 (slika 6) vstavite cev/profil s premerom do 42 mm, ki ga želite odrezati. Če je premer cevi/profila večji od 42 mm, ga vstavite v valjčno vodilo 23 (slika 6) in nato zaprite usmerjevalno vodilo.

➔ Sprostite vpenjalno vročico 5 (slika 1), ko je orodje izklopljeno.

➔ Potopno ročico 6 (slika 2) potisnite navzdol. Pri ceveh s premerom, manjšim od 42 mm, globino reza nastavite na 20–25 mm.

➔ Pri ceveh/profilih s premerom, večjim od 42 mm, s prosto roko pridržite obdelovanec 27 (slika 6) na nasprotni strani žaginega lista.

➔ Vklopite orodje.

➔ Pri ceveh/profilih s premerom, manjšim od 42 mm, orodje na usmerjevalnem vodilu počasi in enakomerno usmerjajte naprej ter v celoti ločite obdelovanec.

➔ Pri ceveh/profilih s premerom, večjim od 42 mm, orodje na usmerjevalnem vodilu počasi in enakomerno usmerjajte naprej do sredine obdelovanca, nato pa cev/profil počasi ter enakomerno zasukajte proti sebi z zgornjo stranjo, dokler obdelovanca ne ločite v celoti.

➔ Izklopite orodje.

➔ Ko se žagin list v celoti zaustavi, žago ponovno pomaknite v izhodiščni položaj.

➔ Odstranite obdelovanec.

5.11 Polnilnik in akumulatorja (B)

Pregled:

1 Akumulatorski paket
2 Drsni sedež
3 Prikaz delovanja
4 Opozorilni prikaz
5 Tipka za prikaz zmogljivosti
6 Prikaz zmogljivosti in signalov

Začetek uporabe:

Pred začetkom uporabe prevrite, ali se omrežna napetost in omrežna frekvenca, navedeni na tipski ploščici, ujemata s podatki vašega električnega omrežja!

Te vrste naprave, ki proizvajajo enosmerni tok, lahko vplivajo na preprosta zaščitna stikala na okvarni tok. Uporabite tip F ali boljše, ki imajo sprožilni tok največ 30 mA.

Pred začetkom uporabe polnilnika zagotovite, da prezračevalne reže ne bodo zamašene. Minimalna razdalja do drugih predmetov mora biti najmanj 5 cm!

Samotest:

➔ Vtaknite električni vtič.

Prikaza opozorila (4) in obratovanja (3) zasvetita zapored za pribl. 1 sekundo, vgrajeni ventilator deluje pribl. 5 sekund.

Akumulatorski paket:

Pred uporabo napolnite akumulatorski paket (1).

Če se zmanjša moč akumulatorskega paketa, ga znova napolnite.

Optimalna temperatura shranjevanja je med 10 °C in 30 °C. Dovoljena temperatura polnjenja je med 0 °C in 50 °C.

Litij-ionski akumulatorski paketi imajo prikaz napolnjenosti in signalov (6):

➔ s pritiskom tipke (5) bo z lučkami LED prikazano stanje napolnjenosti.

Če utripa ena lučka LED je akumulatorski paket skoraj prazen in ga je treba znova napolniti.

Uporaba:

Polnjenje akumulatorskega paketa:

➔ Akumulatorski paket potisnite v celoti do prislona na drsni sedež (2).

Prikaz obratovanja (3) utripa.

Vzdrževalno polnjenje:

Ko je polnjenje končano, se polnilnik samodejno preklopi na vzdrževalno polnjenje.

Akumulatorski paket lahko ostane v polnilniku in je tako vedno pripravljen za uporabo.

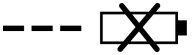
Prikaz obratovanja (3) sveti neprekinjeno.

Motnja:

● Prikaz opozorila (4) sveti neprekinjeno.

Akumulatorski paket se ne polni. Temperatura previsoka / prenizka. Če je temperatura akumulatorskega paketa med 0 °C in 50 °C, se polnjenje začne samodejno.

● Prikaz opozorila (4) utripa.



Akumulatorski paket je pokvarjen. Akumulatorski paket odstranite takoj iz polnilnika.

Akumulatorski paket ni bil potisnjen pravilno v drsni sedež (2).

6 Nega in vzdrževanje

Poskrbite, da odstranite baterijo pred vzdrževalnimi deli!

Orodja ROTHENBERGER ne potrebujejo vzdrževanja.

Vgrajeni kroglični ležaji ne potrebujejo dodatnega mazanja. Po daljšem času obratovanja priporočamo, da orodje predate na pregled v pooblaščeno servisno delavnico podjetja ROTHENBERGER.

Mazalna mesta mažite samo z našo posebno mastjo. Št. naročila 049040 (1-kg pakiranje).

Shranjevanje:

Če orodja ne boste uporabljali dalj časa, ga skrbno očistite. Nezaščitene kovinske dele premažite s sredstvom za zaščito pred rjavenjem.

Polnilnik:

Polnilnik smejo popravljati le strokovnjaki elektrikarji!

Če se poškoduje omrežni priključek te naprave, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegov servis za stranke ali podobno kvalificirana oseba, da se preprečijo nevarnosti.

7 Odpravljanje napak

Bodite pozorni in hkrati previdni pri določevanju vzrokov obstoječih okvar ter odpravljanju napak. Pred tem vedno izključite omrežni kabel!

Simptom	Možen vzrok	Rešitev
Orodja ni mogoče vklopiti.	Baterija je prazna.	Napolnite baterijo.
	Baterija ni vstavljena v končnem položaju.	Baterijo vstavite v celoti.
Baterija je skoraj prazna, na bateriji utripa lučka LED.	Elektronika ščiti baterijo pred globokim praznjenjem.	Preverite in pritisnite tipko 11. Slike 1 + 7 + B. Sveti samo še ena lučka. Napolnite baterijo.
Preobremenitev, orodje se izklopi.	Zaradi neprekinjene obremenitve se je pregrelo orodje oz. baterija. Predvaja se opozorilni signal (neprekinjeno piskanje). To se izklopi po 30 sekundah oz. ko spustite vklopno stikalo.	Pustite, da se orodje in baterija ohladita. Baterijo lahko hitro ohladite tako, da jo vstavite v polnilnik s prezračevanjem. Orodje lahko hitreje ohladite tudi tako, da vstavite drugo baterijo in ga pustite teči v prostem teku.
Orodje se izklopi zaradi nenadne obremenitve.	Z nenadnim porastom obremenitve, prav tako naraste tudi zahtevan tok orodja. Orodje zazna ta dvig, ki nastane zaradi nenadne zagozditve ali povratnega sunka, in se izklopi.	Spustite vklopno stikalo, da izklopite orodje. Nato lahko orodje znova vklopite in običajno nadaljujete delo. Poskusite se izogniti nadaljnjim zagozditvam.

Žagin list se zagozdi pri pomikanju orodja.	Prevelik potisk.	Zmanjšajte hitrost potiska.
	Top žagin list.	Takoj spustite stikalo. Orodje izklopite iz omrežja in zamenjajte žagin list.
	Napetosti obdelovanca.	
	Neustrezno vodenje orodja.	Vstavite vzporedni končni nastavek.
	Neravna površina obdelovanca.	Izravnajte površino.
Vidni znaki ožganin na vmesniku.	Neprimeren ali top žagin list.	Zamenjajte žagin list.
Odprtina za izvrženje ostružkov je zamašena.	Prevlažen les.	
	Predlogo rezanje brez vsesavanja.	Orodje priključite na vsesalno napravo, npr. na majhen sesalec.

8 Pribor

Primerno dodatno opremo najdete v glavnem katalogu ali na spletnem mestu www.rothenberger.com

9 Servisna služba

Lokacije servisov podjetja ROTHENBERGER so na voljo, da vam pomagajo (glejte seznam v katalogu ali na spletu), tam boste dobili tudi nadomestne dele, na istih lokacijah pa ponujajo tudi servis. Opremo in nadomestne dele naročite pri specializiranem trgovcu ali prek RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Odstranjevanje med odpadke

Deli te naprave so sekundarne surovine in jih lahko odvedete ponovni predelavi. Za to so na voljo odobreni in certificirani obrati za recikliranje. Za dele, ki jih ni mogoče reciklirati na okolju prijazen način (npr. elektronski odpad), vprašajte svoje pristojne urade za odpadke.

Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Le za države, članice EU: V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način.

Obsah Strana

1 Pokyny k bezpečnosti ... 236

1.1 Použitie na určený účel ... 236
1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie ... 236
1.3 Bezpečnostné výstrahy pre cirkulárky ... 239
1.4 Bezpečnostné zariadenia ... 242
1.5 Zvyšné riziká ... 242

2 Technické údaje PIPECUT mini (A) ... 242

3 Technické údaje nabíjačka a akumulátor (B) ... 243

4 Príprava/nastavenie (A) ... 243

5 Obsluha (A) ... 244

5.1 Uvedenie do prevádzky ... 244
5.2 Zapnutie a vypnutie ... 244
5.3 Montáž ochrany proti trieskam ... 244
5.4 Nastavenie hĺbky rezu ... 244
5.5 Nastavenie pre šikmé rezy ... 245
5.6 Nastavenie pre zošikmené rezy ... 245
5.7 Ponorné rezy ... 245
5.8 Pílenie tienených medzier ... 245
5.9 Pílenie podľa nákresu s vodiacou lištou ... 245
5.10 Pílenie rúr/profilov ... 245
5.11 Nabíjačka a akumulátor (B) ... 246

6 Starostlivosť a údržba ... 247

7 Odstraňovanie porúch ... 247

8 Príslušenstvo ... 248

9 Zákaznícka služba ... 248

10 Likvidácia ... 248

Označenia v tomto dokumente

Nebezpečenstvo!
Táto značka varuje pred poraneniami osôb.

Pozor!
Táto značka varuje pre poškodením majetku a škodami na životnom prostredí.

➔ **Výzva ku konaniu**

Vysvetlenie symbolov Štítky

Označovanie zhody EÚ

Označenie zhody Spojeného kráľovstva

Označenie zhody Austrália / Nový Zéland

Prečítajte si návod na obsluhu

Označenie likvidácie OEEZ

1 Pokyny k bezpečnosti

1.1 Použitie na určený účel

PIPECUT mini

Pílový systém spoločnosti ROTHENBERGER je určený na priečne rezanie rúr a profilových materiálov z plastov, neželezných kovov, ocele a ušľachtilej ocele prostredníctvom upínacieho a podperného zariadenia na rúry. Voľný rez rukou je vylúčený pri profilových materiáloch.

Materiály vo forme platní ako drevotrieska, latovka a MDF dosky sa môžu tiež spracovať. Zariadenie PIPECUT mini sa môže použiť aj na pozdĺžne a priečne rezanie masívneho, plného dreva alebo použití podobných drevu. Používajte schválené pílové listy podľa smernice EN 847-1, ktoré sú určené pre daný účel použitia. Pílový systém sa musí vyčistiť po každej zmene materiálu.

Akékoľvek iné použitie, okrem vyššie opísaných, nie je povolené. Výrobca neručí za žiadne škody,ktoré vznikli v dôsledku takéhoto iného použitia.

Aby ste zariadenie mohli používať v súlade so zamýšľaným určením, musíte dodržiavať podmienky prevádzky, údržby a opravy predpísané spoločnosťou ROTHENBERGER.

Používajte výlučne originálne akumulátorové batérie a príslušenstvo značky ROTHENBERGER alebo CAS (Cordless Alliance System).

Nabíjačka a akumulátor:

Nabíjačky sú určené výlučne na nabíjanie akumulátorových batérií značky ROTHENBERGER a CAS (Cordless Alliance System).

Tento prístroj nie je určený na to, aby ho používali osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a/alebo vedomostí, okrem prípadu, keď budú pod dohľadom osoby zodpovedajúcej za bezpečnosť, alebo od nej dostanú pokyny, ako majú prístroj používať.

Nikdy sa nepokúste nabíjať batérie, ktoré nie sú určené na nabíjanie. Nebezpečenstvo výbuchu!

Akumulátorové batérie s označením CAS sú na 100 % kompatibilné so zariadeniami CAS (Cordless Alliance System). Pri výbere správneho prístroja sa poraďte, prosím, so svojím predajcom. Venujte pozornosť návodu na používanie použitých prístrojov.

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Zanedbanie dodržiavania všetkých uvedených pokynov texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Všetky upozornenia a pokyny si odložte na ďalšie použitie.

Termín „elektrické náradie“ vo výstrahách sa týka sieťového (s napájacím káblom) elektrického náradia alebo akumulátorového (bez napájacieho kábla) elektrického náradia.

1) Bezpečnosť na pracovnom mieste

a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.

b) **Toto náradie nepoužívajte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.

c) **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, kúrenia, sporáky alebo chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

c) **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

d) **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určeného účelu na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie, a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a zaobchádzajte s elektrickým náradím rozumne. Nepoužívajte elektrické náradie, ak pociťujete únavu, alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.

b) **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.

d) **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

e) **Vyhnite sa abnormálnemu držaniu tela. Zaistite si bezpečný postoj a stále udržujte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa vaše vlasy a odev a rukavice dostali do blízkosti pohyblivých častí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

g) **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

h) **Nepodliehajte falošnému pocitu istoty získanej z častého používania náradia a nekonajte v rozpore s princípmi bezpečného používania náradia.** Nepozorná práca môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k ťažkému poraneniu.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

b) **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo ako odložíte náradie, vždy vytiahnite koncovku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor, ak sa dá vybrať.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.

d) **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

e) **Ručné elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

h) **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

5) Používanie a starostlivosť o náradie s akumulátorom

a) **Akumulátory nabíjajte iba nabíjačkami, ktoré odporučil výrobca.** Nabíjačka, ktorá je vhodná pre určitý druh akumulátorov, môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru, ak sa použije na nabíjanie iných akumulátorov.

b) **Používajte v elektrickom náradí iba akumulátory alebo typ batérie, ktoré sú preň určené.** Používanie iných akumulátorov môže spôsobiť explózia, zranenia a nebezpečenstvo požiaru.

c) **Zabráňte nepoužívaným akumulátorom kontaktu s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo inými malými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenia alebo požiar.

d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora vytiecť elektrolyt. Zabráňte kontaktu s ním. Pri náhodnom kontakte opláchnite danú časť tela vodou. Ak sa elektrolyt dostane do očí, dodatočne zabezpečte lekársku pomoc.** Vytekajúci elektrolyt môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

e) **Nepoužívajte poškodený alebo akýmkoľvek spôsobom upravený akumulátor.** Poškodené alebo upravené akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a spôsobiť požiar, explóziu alebo zranenia.

f) **Nevystavujte akumulátor pôsobeniu ohňa alebo vysokých teplôt.** Oheň alebo teploty vyššie ako 130°C (265°F) môžu spôsobiť výbuch.

g) **Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a nikdy nenabíjajte akumulátor alebo akumulátorové náradie mimo rozsah teplôt udávaný v návode na obsluhu.** Chybné nabíjanie alebo nabíjanie mimo prípustný rozsah teplôt môže poškodiť akumulátor a zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.

6) Servis

a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

b) **Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov.** Všetku údržbu akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo k tomu oprávnené servisné strediská.

1.3 Bezpečnostné výstrahy pre cirkulárky

PIPECUT mini:

Nikdy nepracujte bez ochranných zariadení predpísaných pre príslušný pracovný postup a nemeňte na stroji nič, čo by mohlo narušiť bezpečnosť.

Chráňte zariadenie a akumulátory pred vlhkom!

Nehádžte akumulátory do ohňa!

Vyberte akumulátory zo zariadenia pred vykonaním akéhokoľvek nastavenia, úpravy, údržby alebo čistenia.

Pri zastrčení akumulátora sa ubezpečte, že zariadenie je vypnuté.

Ak sa zariadenie odkladá, prepravuje alebo uskladňuje bez dozoru, vyberte z neho akumulátor.

Vyčistite zariadenie pred vložením do prepravného obalu.

Dbajte na to, aby sa v blízkosti kontaktov akumulátora nenachádzali kovové triesky. Tie môžu spôsobiť skrat.

Dbajte na to, aby sa v blízkosti nenachádzali žiadne horľavé materiály. Rozpálené triesky môžu spôsobiť požiar. Nebezpečná oblasť odlietavajúcich triesok musí v každom prípade zostať voľná.

Po reze môže mať rezná hrana vyššiu teplotu, čo môže viesť k popáleninám.

Dbajte na ergonomický spôsob práce s ohľadom na zdravie a to aj pri opakovanom použití väčších a ťažkých profilových materiálov. Manipulácia s ťažkými predmetmi môže spôsobiť zranenie chrbta.

Vyčistite pílový systém po každom pracovnom kroku a pri zmene materiálov. V závislosti od materiálu môžu zostatkové triesky spôsobiť požiar.

Pri opracovaní kovov nie je potrebné používať odsávanie, len vrecúško na triesky.

Dbajte na to, aby sa v oblasti rezania píly nikto nenachádzal. Obzvlášť pri krátkych úsekoch sa môže stať, že dôjde ich zachyteniu pílovým listom. V oblasti píly sa musí vždy nosiť ochranné vybavenie!

V prípade ponorných rezov ponárajte veľmi opatrne a pomaly.

Pri rezoch na rúrach s rozmerom >Ø 42 mm sa pílový list musí ponoriť medzi stenu rúry až s uhlom 90° uhla a posunúť sa smerom dopredu.

Pri rezoch s rozmerom >Ø 42 mm sa rúra musí rovnomerne otáčať proti smeru otáčania pílového listu.

Okrem zaistenia v píle musíte rezaný materiál držať jednou rukou na opačnej strane píly (vľavo).

Nasledujúce položky nesmiete používate:

popukané pílové listy a také, ktoré zmenili tvar,

pílové listy z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (pílové listy HSS),

tupé pílové listy kvôli vysokému zaťaženiu motora,

pílové listy, ktoré nie sú určené pre otáčky pílového listu pri voľnobežných otáčkach,

brúsne kotúče.

Pokyny na používanie osobných ochranných prostriedkov:

Vždy noste ochranu sluchu pri prácach.

Vždy noste masku proti prachu pri prácach.

Vždy noste ochranné okuliare pri prácach.

Vždy noste bezpečnostnú obuv pri prácach.

Vždy noste ochranné rukavice pri prácach.

Pokyny k prevádzke:

Postup pílenia

a) ⚠ **NEBEZPEČENSTVO: Nezasahujte rukami do oblasti píly alebo na pílový list. Druhou rukou držte prídavnú rukoväť alebo kryt motora.** Ak pílu držíte oboma rukami, pílový list vás nemôže poraniť.

b) **Nesiahajte do oblasti pod obrobkom.** Ochranný kryt vás nemôže chrániť pred pílovým listom v oblasti pod obrobkom.

c) **Prispôsobte hĺbku rezu hrúbke obrobku.** Pod obrobkom by ste mali vidieť menej ako celú výšku zubu.

d) **Nikdy nedržte obrobok, ktorý sa má rezať, v ruke alebo cez nohu. Zaistite obrobok v stabilnom držiaku.** Je dôležité dobre upevniť obrobok, aby ste minimalizovali nebezpečenstvo kontaktu s telom, zaseknutia pílového listu alebo straty kontroly.

e) **Pri vykonávaní prác, pri ktorých môže nasadené náradie zasiahnuť ukryté elektrické vedenie pripojovacie vedenie, držte elektrické náradie na izolovaných upínacích držadlách.** Kontakte s vodičom pod napätím prevedie aj kovové časti elektrického náradia pod napätie a spôsobí úraz elektrickým prúdom.

f) **Vždy používajte doraz alebo vedenie rovných hrán pri pozdĺžnom rezaní.** Tým vylepšíte presnosť rezania a znížite možnosť zaseknutia pílového listu.

g) **Vždy používajte pílové listy správnej veľkosti a s vhodným montážnym otvorom (napr. s kosoštvorcovým alebo okrúhlym tvarom).** Pílové listy, ktoré sa nehodia do montážnych dielov píly, sa nepohybujú do kruhu a vedú k strate kontroly.

h) **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo skrutky pre pílový list.** Podložky a skrutky pílového listu boli špeciálne zostavené pre vašu pílu, optimálny výkon a bezpečnosť počas prevádzky.

Spätný náraz – príčiny a príslušné bezpečnostné pokyny

- Spätný náraz je nečakaná reakcia v dôsledku zaháknutia, zaseknutia alebo nesprávneho zarovnania pílového listu, ktorá spôsobí, že sa nekontrolovaná píla nadvihne a vyjde z obrobku smerom k obsluhujúcemu pracovníkovi.
- Ak sa pílový list zahákne alebo zasekne v zatváracej medzere píly, zablokuje sa a sila motora udrie na pílu v smere k obsluhujúcemu pracovníkovi.
- Ak sa počas pílenia skrúti alebo nesprávne zarovná pílový list, zuby zadnej hrany pílového listu sa môžu zachytiť o povrch dreva, čo spôsobí, čím sa pílový list vysunie z medzery píly a píla odskočí späť k obsluhujúcemu pracovníkovi.

Spätný náraz je výsledkom zlého alebo chybného použitia píly. Môžete tomu zabrániť prijatím vhodných preventívnych opatrení, ktoré sú popísané nižšie.

a) **Pevne oboma rukami držte pílu a ruky umiestnite do polohy, v ktorej dokážete zachytiť sily spätného nárazu. Vždy sa držte bočnej strany pílového listu, nikdy neumiestňujte pílový list do jednej roviny so svojím telom.** V prípade spätného nárazu môže kotúčová píla odskočiť dozadu, pričom obsluhujúci pracovník dokáže zvládnuť sily spätného nárazu prostredníctvom vhodných preventívnych opatrení.

b) **Ak sa pílový list zasekne alebo prerušíte prácu, vypnite pílu a pokojne ju držte v materiáli, kým sa pílový list úplne nezastaví. Nikdy sa nesnažte vytiahnuť pílu z obrobku alebo ju potiahnuť dozadu, pokiaľ sa hýbe pílový list, inak by mohlo dôjsť k spätnému nárazu.** Zistite a odstráňte príčinu zaseknutia pílového listu.

c) **Ak chcete znova spustiť pílu, ktorá sa zasekla v obrobku, vycentrujte pílový list v medzere píly a skontrolujte, či sa v obrobku nezasekli zuby píly.** Ak sa pílový list zahákne, pri opätovnom spustení píly sa môže vysunúť z obrobku alebo vytvoriť spätný náraz.

d) **Podoprite veľké platne, aby ste znížili riziko spätného nárazu v dôsledku zaseknutého pílového listu.** Veľké platne sa môžu ohýbať pod vlastnou hmotnosťou. Platne musíte podoprieť na obidvoch stranách, a to v blízkosti medzery píly medzi pílami a aj na hrane.

e) **Nepoužívajte tupé alebo poškodené pílové listy.** Pílové listy s tupými alebo nesprávne zarovnanými zubami kvôli príliš úzkej medzere spôsobujú zvýšené trenie, zaseknutie pílového listu a spätný náraz.

f) **Pred pílením dotiahnite nastavenia hĺbky a uhla rezu.** Ak sa nastavenia menia počas pílenia, pílový list sa môže zaseknúť a môže dôjsť k spätnému nárazu.

g) **Buďte obzvlášť opatrní pri pílení do existujúcich stien alebo iných neprístupných oblastí.** Pri pílení do ukrytých predmetov sa ponorný pílový list môže zaseknúť a spôsobiť spätný náraz.

Funkcia spodného ochranného krytu

a) **Pred každým použitím skontrolujte, či sa bezchybne zatvára spodný ochranný kryt. Nepoužívajte pílu, ak sa spodný ochranný kryt voľne nepohybuje a ihneď nezatvára. Spodný ochranný kryt nikdy neprivierajte ani neuväzujte v otvorenej polohe.** Ak by píla omylom padla na podlahu, spodný ochranný kryt sa môže ohnúť. Otvorte ochranný kryt pomocou sťahovacej páčky a uistite sa, že sa pohybuje voľne a nedotýka sa pílového listu alebo iných častí pri všetkých uhloch a hĺbkach rezu.

b) **Skontrolujte funkčnosť pružiny pre spodný ochranný kryt. Pred použitím nechajte pílu opraviť, ak spodný ochranný kryt a pružina nefungujú bezchybne.** Poškodené diely, lepkavé usadeniny alebo nakopenie triesok spôsobujú, že spodný ochranný kryt pracuje s oneskorením.

c) **Spodný ochranný kryt otvárajte ručne len pri špeciálnych rezoch, ako sú „ponorné a uhlové rezy“. Sťahovacou páčkou otvorte spodný ochranný kryt a uvoľnite ho, akonáhle sa pílový list ponorí do obrobku.** Pri všetkých ostatných prácach s pílou by mal ochranný kryt pracovať automaticky.

d) **Neumiestňujte pílu na pracovný stôl alebo na podlahu bez toho, aby spodný ochranný kryt nezakryl pílový list.** Nechránený dotáčajúci sa pílový list posúva pílu proti smeru rezania a píli všetko, čo jej stojí v ceste. Dohliadnite na čas dotáčania pílového listu.

Pokyny pre údržbu a opravy:

Pravidelné čistenie zariadenia, predovšetkým nastavovacích zariadení a vedení, predstavuje dôležitý bezpečnostný faktor.

Smú sa používať len originálne náhradné diely a príslušenstvo značky ROTHENBERGER. V opačnom prípade nevzniká žiadna záruka ani zodpovednosť zo strany výrobcu.

Nabíjačka a akumulátor:

Táto nabíjačka nie je určená na to, aby ju používali deti a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí. Túto nabíjačku môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dohľadom osoby, ktorá zodpovedá za ich bezpečnosť, alebo ňou boli poučené o bezpečnom používaní nabíjačky a rozumejú hroziacim nebezpečenstvám. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo nesprávnej obsluhy a zranenia.

Dohliadajte na deti pri používaní, čistení aj údržbe. Zaistíte tak, že sa deti nebudú hrať s nabíjačkou!

Nenabíjajte žiadne batérie, ktoré nie sú určené na opätovné nabíjanie!

Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím!!

Nabíjačku používajte iba v miestnostiach!

Chráňte svoju nabíjačku pred vlhkosťou!

V prípade vzniku dymu alebo ohňa v nabíjačke ihneď vytiahnite sieťovú zástrčku!

Do vetracích otvorov nabíjačky nezasúvajte žiadne predmety – nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom alebo skratu!

Plne nabitú sadu akumulátorov opäť nenabíjajte!

Chráňte sady akumulátorov pred vlhkosťou!

Nevystavujte sady akumulátorov pôsobeniu ohňa!

Nepoužívajte žiadne poškodené ani deformované sady akumulátorov!

V oblastiach s vyšším znečistením v podobe kovového prachu nenabíjajte žiadne akumulátorové batérie pomocou nabíjacích zariadení AIR COOLED.

Neotvárajte sady akumulátorov!

Nedotýkajte sa kontaktov sád akumulátorov ani ich neskratujte!

Z poškodených lítiovo-iónových sád akumulátorov môže unikať mierne kyslá, horľavá tekutina!

V prípade vytečenia akumulátorovej tekutiny a jej kontaktu s kožou ihneď opláchnite dotyčné miesto dostatočným množstvom vody. Ak sa dostane akumulátorová tekutina do vašich očí, vypláchnite ich čistou vodou a neodkladne vyhľadajte lekárske ošetrenie!

Preprava lítiovo-iónových sád akumulátorov: Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení. Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

1.4 Bezpečnostné zariadenia

Nebezpečenstvo! Tieto zariadenia sú potrebné na bezpečnú prevádzku zariadenia a nesmú sa demontovať alebo odpojiť!

Prístroj je vybavený nasledujúcimi bezpečnostnými zariadeniami:

– horný pevný ochranný kryt
– spodný pohyblivý ochranný kryt
– veľká základná platňa
– držadlá
– spínacie zariadenie a brzda
– odsávacie hrdlo

1.5 Zvyšné riziká

Nebezpečenstvo! Pri zamýšľanom použití a napriek dodržaniu bezpečnostných predpisov existujú zvyškové riziká vyplývajúce z účelu použitia!

– Zaseknutie pílového listu pri pílení materiálov s dlhou tyčou a nezarovnanými opornými bodmi.
– Zachytenie častí tela v oblasti závese 22 (obr. 6).
– Kontakt pílového listu pri otvorenom ochrannom kryte na vodiacej lište.
– Kontakt pílového listu v oblasti nájazdového otvoru pod základnou platňou.
– Kontakt dielu pílového listu, ktorý vyčnieva pod obrobkom pri rezaní.
– Kontakt otáčajúcich sa dielov zboku: pílový list, upínacia príruba a skrutka príruby.
– Spätný náraz zariadenia pri zaseknutí v obrobku.
– Zlomenie a vytrhnutie pílového listu alebo jeho dielov.
– Neúmyselné spustenie, ak nie je odstránený akumulátor.
– Narušenie sluchu pri dlho trvajúcich prácach bez ochrany sluchu.
– Emisie zdraviu škodlivého drevného prachu pri dlhodobej prevádzke bez odsávania.

2 Technické údaje PIPECUT mini (A)

Číslo položky PIPECUT mini basic 1300006043
Menovité napätie.....18 V d.c.
Otáčky pílového listu pri voľnobežnej prevádzke .....4150 min^{-1}
Hĺbka rezu 0º/45º .....43/29 mm

Otočný agregát píly .....0 – 45º
Priemer pílového listu max./min. .....125/112 mm
Pílový list – hrúbka základného telesa .....1,2 mm/1,2 mm/1,0 mm
Šírka rezu nástroja .....1,5 mm/1,6 mm/1,4 mm
Montážny otvor pílového listu.....20 mm
Priemer odsávacieho hrdla .....28 mm
Hmotnosť bez akumulátora .....4,7 kg
Rozmery vr. vodiaceho zariadenia .....210 x 480 x 240 mm (Š x D x V)

ako systém pokosovej píly:

Hĺbka rezu 0°/45° .....40/27 mm
Dĺžka rezu pri hrúbke obrobku 12/40 mm .....337/292 mm
Hmotnosť s akumulátorom a vodiacim zariadením ...3,6 kg
Hladina akustického tlaku (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Hladina hluku pri prácach môže prekročiť 85 dB (A). Používajte ochranu sluchu!

Nameraného hodnoty stanovené podľa EN 62841-1.

Celková hodnota vibrácií .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Celkové hodnoty vibrácií uvedené v týchto pokynoch, rovnako ako uvedené hodnoty emisie hluku, boli namerané štandardizovaným postupom merania a môžu sa použiť na vzájomné porovnanie elektrických nástrojov. Použiť sa môžu aj na vykonanie predbežného odhadu zaťaženia.

Uvedené emisie vibrácií a hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať, a to v závislosti od spôsobu používania elektrického nástroja a predovšetkým druhu opracovávaného obrobku. Vykonajte dodatočné bezpečnostné opatrenia slúžiace na ochranu operátora, ktorých základ bude tvoriť odhad zaťaženia vibráciami vyskytujúcimi sa v rámci konkrétnych podmienok používania (zohľadniť sa pritom musia všetky časti pracovného cyklu, napríklad doby, počas ktorých je elektrický nástroj vypnutý, a tiež doby, počas ktorých je síce elektrický nástroj zapnutý, ale je v činnosti bez zaťažia).

3 Technické údaje nabíjačka a akumulátor (B)

Akumulátor:

U = Napätie
C = Menovitá kapacita
W = Hmotnosť
Ic = Nabíjací prúd
t = Doba nabíjania (nabitie na 90 %)
Nabíjacie napätie .....20,75 V DC
Teplota nabíjania.....0° - 50° C
Max. teplota vybíjania. ..5° - 50° C
Pred prvým použitím nabite akumulátor!

Nabíjačka:

U1 = Vstupné napätie
f1 = Vstupná frekvencia
P1 = Vstupný výkon
U2 = Nabíjacie napätie
I2 = Max. nabíjací prúd
Nc = Počet akumulátorových článkov
W = Hmotnosť

Zohľadnite sieťové napätie! Pozrite typový štítok nabíjačky!

4 Príprava/nastavenie (A)

Vloženie akumulátora:

➔ Zasúvajte nabitý akumulátor do vedenia pre akumulátor za držadlom, kým citeľne nezapadne na miesto.

Pred použitím sa presvedčte, či je akumulátor bezpečne umiestnený v zariadení!

Odstránenie akumulátora:

➔ Odblokujte akumulátor stlačením západky 1 (obr. 3) a vytiahnite ho z vedenia pre akumulátor.

Nepoužívajte silu!

Odsávanie triesok:

Pri všetkých prácach, pri ktorých sa vytvára značné množstvo prachu, pripojte zariadenie k vhodnému externému zariadeniu na odsávanie. Rýchlosť vzduchu musí predstavovať min. 20 m/s.

Vonkajší priemer odsávacieho hrdla 3 (obr. 3) predstavuje 28 mm.

Výber pílového listu:

S cieľom dosiahnuť kvalitný rez použite ostrý nástroj a v závislosti od materiálu a použitia vyberte nástroj z nasledujúceho zoznamu:

Rezanie neželezných kovov a plastov:

– kruhový pílový list HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 zubov

Rezanie ocele:

– kruhový pílový list HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 zubov

Rezanie ušľachtilej ocele:

– kruhový pílový list HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 zubov

Objednávkové číslo nájdete v časti Špeciálne príslušenstvo.

Výmena pílového listu:

Pri všetkých údržbárskych prácach vyberte akumulátor!

➔ Aktivujte zaisťovací kolík 8 (obr. 2).

➔ Šesťhranným skrutkovačom 3 (konzola obr. 1) uvoľnite skrutku príruby 8 (obr. 3) proti smeru hodinových ručičiek, odstráňte skrutku a aj prednú upínaciu prírubu 7.

Po otvorení pohyblivého ochranného krytu 9 môžete teraz odstrániť pílový list.

Na upínacích prírubách sa nesmú nachádzať prilepené diely.

Pri nasadení pílového listu dbajte na smer otáčania.

➔ Následne nasaďte upínaciu prírubu, umiestnite skrutku príruby a dotiahnite ju otáčaním **v smere hodinových ručičiek**.

➔ Pritom držte stlačený zaisťovací kolík.

5 Obsluha (A)

5.1 Uvedenie do prevádzky

Tento návod na obsluhu musí byť k dispozícii všetkým osobám povereným prevádzkou zariadenia, pričom osobitnú pozornosť musia venovať kapitole „Bezpečnostné pokyny“. Počas uvedenia do prevádzky otvorte prepravný zámok a po dokončení prác ho zablokujte na danom mieste.

5.2 Zapnutie a vypnutie

Zapnutie: Najprv stlačte spínací zámok 1 (obr. 1) a potom stlačte spínacie tlačidlo 2.

Vypnutie: Za účelom vypnutia uvoľnite spínacie tlačidlo.

5.3 Montáž ochrany proti trieskam

➔ Nastavte uhol sklonu píly do maximálnej polohy sklonu (bod 5.5).

➔ Uvoľnite krídlovú maticu (5) a odstráňte skrutku.

➔ Veďte skrutku priloženú k ochrane proti trieskam do starej polohy a ochranu proti trieskam nasuňte spredu na hriadeľ skrutky.

➔ Teraz znova nasaďte podložky a krídlovú maticu a dotiahnite krídlovú maticu.

5.4 Nastavenie hĺbky rezu

Hĺbku rezu môžete plynule nastavovať v rozmedzí od 0 do 40 mm.

Postupujte nasledovne:

➔ Uvoľnite upínaciu páčku 5 (obr. 1).

➔ Pomocou ponornej páky 6 (obr. 2) nastavte hĺbku rezu.

➔ Hĺbku rezu môžete odčítať na stupnici 2 (obr. 5) na kryte. Ako indikátor slúži pritom červenou farbou zvýraznená oblasť 1 ponornej páky.

➔ Upínaciu páčku znova dotiahnite.

Hĺbku rezu vždy nastavujte približne o 2 až 5 mm väčšiu ako je hrúbka materiálu na rezanie!

5.5 Nastavenie pre šikmé rezy

Agregát píly môžete nastaviť na akýkoľvek uhol od 0° do 45° pre šikmé rezy.

➔ Uvoľnite krídlové skrutky 5 (obr. 3).

➔ Podľa mierky na otočnom prvku nastavte uhol.

➔ Následne dotiahnite krídlové skrutky 5.

5.6 Nastavenie pre zošikmené rezy

➔ Uvoľnite doraz 21 (obr. 7) a nastavte uhol podľa mierky na vodiacej lište.

➔ Následne znova dotiahnite doraz.

➔ Položte zariadenie pomocou dvoch dorazových skrutiek na spodnej strane vodiacej lišty na obrobok, ktorý sa má opracovať, a vykonajte rez tlačením zariadenia dopredu.

➔ Po reze vráťte pílu späť do východiskovej polohy posunutím dozadu.

5.7 Ponorné rezy

Nebezpečenstvo spätného nárazu pri ponorných rezoch! Pred ponorením umiestnite zariadenie zadnou hranou základnej platne na doraz pripevnený k obrobku. Pri ponorení stroja pevne držte držadlo a mierne ho zatláčajte smerom dopredu!

➔ Pri vypnutom zariadení uvoľnite upínaciu páčku 5 (obr. 1).

➔ Nastavte ponornú páku 6 (obr. 2) späť.

➔ Pákou 2 (obr. 3) otvorte pohyblivý ochranný kryt, aby bolo možné umiestniť zariadenie na obrobok, ktorý sa má opracovať. Pílový list teraz voľne beží po materiáli a môžete ho zarovnať s nákresom.

➔ Až teraz zapnite zariadenie.

➔ Zatlačte ponornú páku 6 (obr. 2) nadol tak, aby sa pílový list ponoril zvislo do obrobku. Hĺbku ponorenia môžete pritom odčítať na stupnici 2 (obr. 5).

5.8 Pílenie tienených medzier

Minimálna šírka tienenej medzery predstavuje 13 mm:

➔ Nastavte požadovanú hĺbku rezu.

➔ Pákou 2 (obr. 3) vtiahnite pohyblivý ochranný kryt a umiestnite zariadenie na prvý prispôsobený obrobok.

➔ Zapnite zariadenie a rovnomerne tlačte zariadenie v smere rezania, pritom použite odsávacie zariadenie.

5.9 Pílenie podľa nákresu s vodiacou lištou

Pri pílení podľa nákresu slúži pravá hrana vodiacej koľajnice ako značka nákresu. To platí aj pre šikmé rezy. Rešpektujte časť 5.4.

➔ Za účelom rezania umiestnite vodiacu lištu na obrobok.

➔ Zapnite zariadenie (pozrite kapitolu 5.2) a rovnomerne tlačte zariadenie v smere rezania.

➔ Po skončení rezu vypnite pílu uvoľnením tlačidla spínania 2 (obr. 1).

➔ Potiahnite zariadenie v stave položenia naspäť do východiskovej polohy a v tejto polohe ho vytiahnite z obrobku. Týmto spôsobom zaistíte úplné uzavretie pohyblivého ochranného krytu.

5.10 Pílenie rúr/profilov

➔ Uvoľnite zablokovanie klapky 25 (obr. 6) vodiaceho zariadenia 24 (obr. 6).

➔ Otvorte vodiace zariadenie.

➔ Rúru/profil, ktorú/ý budete rezať, s rozmerom <42 mm umiestnite do upínacieho klinu 26 (obr. 6), v prípade rúry/profilu s rozmerom >42 mm umiestnite do valčekového vedenia 23 (obr. 6) a zatvorte vodiace zariadenie.

➔ Pri vypnutom zariadení uvoľnite upínaciu páčku 5 (obr. 1).

➔ Zatlačte ponornú páku 6 (obr. 2) smerom nadol. V prípade rúr s rozmerom >42 mm nastavte hĺbku rezu na hodnotu 20 – 25 mm.

➔ V prípade rúry/profilu s rozmerom >42 mm držte obrobok 27 (obr. 6) voľnou rukou na opačnej strane pílového listu.

➔ Zapnite zariadenie.

➔ V prípade rúry/profilu s rozmerom <42 mm veďte zariadenie pomaly a rovnomerne smerom dopredu na vodiacej lište a úplne oddeľte obrobok.

➔ V prípade rúry/profilu s rozmerom >42 mm veďte zariadenie pomaly a rovnomerne smerom dopredu na vodiacej lište až do stredu obrobku a pomaly a rovnomerne otáčajte rúru/profil hornou stranou k sebe, až kým úplne neoddelíte obrobok.

➔ Vypnite zariadenie.

➔ Po zastavení pílového listu veďte pílu naspäť do východiskovej polohy.

➔ Odstráňte obrobok.

5.11 Nabíjačka a akumulátor (B)

Prehľad:

1 Sada akumulátorov
2 Posuvné sedlo
3 Ukazovateľ prevádzky
4 Výstražný ukazovateľ
5 Tlačidlo ukazovateľa kapacity
6 Ukazovateľ kapacity a signálu

Uvedenie do prevádzky:

Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či sa sieťové napätie a sieťová frekvencia uvedené na typovom štítku zhodujú s údajmi vašej elektrickej siete!

Prístroje ako sú tieto, ktoré generujú jednosmerný prúd, by mohli ovplyvniť jednoduché prúdové chrániče. Použite typ F alebo lepší, s vypínacím prúdom v hodnote max. 30 mA.

Pred uvedením nabíjačky do prevádzky sa uistite, že sú vetracie otvory voľné. Minimálny odstup od iných predmetov je min. 5 cm!

Autotest:

➔ Zasuňte sieťovú zástrčku.

Výstražný ukazovateľ (4) a ukazovateľ prevádzky (3) sa postupne rozsvietia na dobu cca 1 sekundy, integrovaný ventilátor pracuje po dobu cca 5 sekúnd.

Sada akumulátorov:

Pred použitím nabite sadu akumulátorov (1).

Pri poklese výkonu opäť nabite sadu akumulátorov.

Optimálna teplota uchovávania sa pohybuje v rozmedzí 10 °C až 30 °C. Povolená teplota nabíjania sa pohybuje v rozmedzí 0 °C až 50 °C.

Lítiovo-iónové sady akumulátorov majú ukazovateľ kapacity a signálu (6):

➔ Stlačte tlačidlo (5) a diódy LED indikujú stav nabitia.

Ak bliká dióda LED, sada akumulátorov je takmer vybitá a musí sa opäť nabiť.

Obsluha:

Nabíjanie sady akumulátorov:

➔ Úplne nasuňte sadu akumulátorov, až na doraz na posuvné sedlo (2).

Ukazovateľ prevádzky (3) bliká.

Konzervačné nabíjanie:

Po ukončení nabíjania sa nabíjačka automaticky prepne do režimu konzervačného nabíjania.

Sada akumulátorov môže zostať v nabíjačke, a takýmto spôsobom je neustále pripravená na prevádzku.

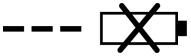
Ukazovateľ prevádzky (3) nepretržite svieti.

Porucha:

● Výstražný ukazovateľ (4) nepretržite svieti.

Sada akumulátorov sa nenabíja. Teplota je príliš vysoká/príliš nízka. Ak sa teplota sady akumulátorov pohybuje v rozmedzí 0 °C až 50 °C, automaticky sa začne nabíjanie.

● Výstražný ukazovateľ (4) bliká.



Sada akumulátorov je poškodená. Ihneď vyberte sadu akumulátorov z nabíjačky.

Sada akumulátorov nebola správne nasunutá na posuvné sedlo (2).

6 Starostlivosť a údržba

Pri všetkých údržbárskych prácach vyberte akumulátor!

Zariadenia ROTHENBERGER sú skonštruované s potrebou minimálnej údržby.

Použité guľkové ložiská sú namazané na celé obdobie životnosti. Po dlhšej prevádzkovej dobe odporúčame odovzdať zariadenie na kontrolu autorizovanému servisu značky ROTHENBERGER.

Na všetky miesta mazania používajte len naše špeciálne mazivo, obj. č. 049040 (1 kg – plechovka).

Skladovanie:

Ak zariadenie nepoužívate dlhší čas, musíte ho starostlivo vyčistiť. Odhalené kovové časti nastriekajte prostriedkom proti korózii.

Nabíjačka:

Opravy nabíjačky smie vykonávať iba elektrikár špecialista!

Keď je poškodené sieťové pripájacie vedenie tohto prístroja, výrobca, jeho zákaznícky servis alebo iná, podobne kvalifikovaná osoba ho musí vymeniť, aby sa predišlo vzniku nebezpečných situácií.

7 Odstraňovanie porúch

Zistenie príčin existujúcich porúch a ich odstránenie vždy vyžaduje zvýšenú pozornosť a opatrnosť. Najprv vytiahnite zástrčku!

Príznak	Možná príčina	Riešenie
Zariadenie nie je možné spustiť	Akumulátor vybitý	Nabite akumulátor
	Akumulátor nie je zaistený v koncovej polohe	Úplne zaistite akumulátor
Akumulátor je takmer vybitý, LED dióda na akumulátore bliká	Elektronika chráni akumulátor pred úplným vybitím	Skontrolujte, stlačte tlačidlo 11. Obr. 1 + 7 + B Rozsvieti sa iba jedna LED dióda. Nabite akumulátor.

Preťaženie, zariadenie sa vypne	Kvôli dlhému neprestávajúcemu zaťaženiu sa prehrialo zariadenie alebo akumulátor. Zaznie výstražný signál (nepretržité pípanie). Prestane po max. 30 sekundách alebo po uvoľnení tlačidla spínania	Nechajte vychladnúť zariadenie a akumulátor. Akumulátor môžete rýchlejšie schladiť v nabíjačke so vzduchovým chladením. Pri voľnobežnej prevádzke môžete zariadenie rýchlejšie schladiť aj iným akumulátorom
Zariadenie sa vypne pri náhlom zvýšení zaťaženia	S náhlym zvýšením zaťaženia sa náhle zvýši aj prúd požadovaný zariadením. Toto zvýšenie, ku ktorému dôjde v prípade náhleho blokovania alebo spätného nárazu, sa odmeria a vedie k vypnutiu	Vypnite zariadenie uvoľnením tlačidla spínania. Potom môžete zariadenie znova spustiť a pokračovať normálne ďalej v práci. Pokúste sa vyhnúť ďalším blokovaniam
Pri posune zariadenia sa zasekne pílový list	Príliš veľký posun	Znížte rýchlosť posunu
	Tupý pílový list	Okamžite uvoľnite spínač. Odstráňte zariadenie z obrobku a vymeňte pílový list
	Napätia v obrobku	
	Zlé vedenie zariadenia	Nasaďte paralelný doraz
	Nerovný povrch obrobku	Vyrovnajte povrch
Fľaky po horení na miestach rezu	Nevhodný alebo tupý pílový list pre tento pracovný postup	Vymeňte pílový list
Upchatie odvádzania triesok	Príliš vlhké drevo	
	Dlho trvajúce rezanie bez odsávania	Pripojte zariadenie na externé odsávanie, napr. malý odsávač prachu

8 Príslušenstvo

Vhodné príslušenstvo nájdete v hlavnom katalógu alebo na www.rothenberger.com

9 Zákaznícka služba

Pracovníci na miestach, na ktorých sídli zákaznícka služba firmy ROTHENBERGER, sú vám k dispozícii a radi vám poskytnú pomoc (zoznam miest si pozrite v katalógu alebo online). Na tých istých miestach môžete získať nielen náhradné diely, ale aj poradenstvo zákazníckej služby. Objednajte si vaše príslušenstvo a náhradné diely u vášho špecializovaného obchodníka alebo prostredníctvom našej RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Likvidácia

Časti prístroja sú cenné druhotné materiály a môžu byť odovzdané na recykláciu. Pre tento účel sú k dispozícii schválené a certifikované recyklačné závody. Ohľadom ekologicky prijateľnej likvidácie nerecyklovateľných častí (napr. elektronický odpad) sa prosím informujte na príslušnom úrade pre likvidáciu odpadu.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ: Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Sadržaj Stranica

1 Napomena o sigurnosti ... 250

1.1 Namjenska uporaba ... 250
1.2 Opće sigurnosne napomene za električne alate ... 250
1.3 Upozorenja o sigurnosti kružne pile ... 252
1.4 Sigurnosni uređaji ... 256
1.5 Ostali rizici ... 256

2 Tehnički podaci PIPECUT mini (A) ... 256

3 Tehnički podaci punjač i baterija (B) ... 257

4 Opremanje/namještanje (A) ... 257

5 Rukovanje (A) ... 258

5.1 Puštanje u rad ... 258
5.2 Uključivanje i isključivanje ... 258
5.3 Montaža zaštite od strugotina ... 258
5.4 Namještanje dubine rezanja ... 258
5.5 Namještanje kosog rezanja ... 258
5.6 Namještanje kutnog rezanja ... 258
5.7 Uranjajuće rezanje ... 259
5.8 Piljenje sjenastog spoja ... 259
5.9 Piljenje nakon trganja s vodilicom ... 259
5.10 Piljenje cijevi/profila ... 259
5.11 Punjač i baterija (B) ... 260

6 Njega i održavanje ... 261

7 Samopomoć kod smetnji ... 261

8 Pribor ... 262

9 Korisnička služba ... 262

10 Odstranjivanje ... 262

Oznake u ovome dokumentu

Opasnost!
Ova oznaka upozorava na osobne ozljede.

Pozor!
Ova oznaka upozorava na materijalne i okolišne štete.

➔ **Zahtjev za postupanje**

Natpisi objašnjenja simbola

Oznaka sukladnosti EU

UK oznaka sukladnosti

Oznaka sukladnosti Australije / Novog Zelanda

Pročitajte upute za uporabu

Oznaka za odlaganje WEEE

1 Napomena o sigurnosti

1.1 Namjenska uporaba

PIPECUT mini

ROTHENBERGER sustav piljenja prikladan je za poprečno rezanje materijala cijevi i profila od plastike, metala koji nisu željezo, čelika i plemenitog čelika uz pomoć naprave za cijevne strugotine i podložne naprave. Rez slobodnom rukom kod materijala profila je isključen.

Materijali ploča kao što su stezni materijali, stolni materijali i ploče od MDF-a također se mogu obrađivati. PIPECUT mini može se također upotrijebiti za uzdužno i poprečno rezanje masivnog, punog drveta ili drugu obradu drveta. Upotrijebite dopuštene listove pile u skladu s normom EN 847-1 koje su prikladne za određenu svrhu. Sustav piljenja morate očistiti nakon svake zamjene materijala.

Nije dopuštena druga uporaba osim one gore opisane. Proizvođač ne odgovara za štetu nastalu takvom drugom uporabom.

Kako biste upotrebljavali stroj na odgovarajući način, pridržavajte se propisanih uvjeta rada, održavanja i preventivnog održavanja tvrtke ROTHENBERGER.

Upotrebljavajte samo originalne baterije i pribor marke ROTHENBERGER ili CAS (Cordless Alliance System).

Punjač i baterija:

Punjači su namijenjeni isključivo za punjenje baterija marke ROTHENBERGER i CAS (Cordless Alliance System).

Ovaj uređaj nije namijenjen da ga koriste osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili manjkom iskustva i/ili manjkom znanja, osim ako njihovu sigurnost nadzire odgovorna osoba ili ih uputi kako se koristi uređaj.

Nikada ne pokušavajte napuniti nepunjive baterije. Opasnost od eksplozije!

Baterije označene s CAS su 100 % kompatibilne s uređajima CAS (Cordless Alliance System). Za odabir pravilnog uređaja obratite se svojem trgovcu. Slijedite upute za uporabu uređaja koji koristite.

1.2 Opće sigurnosne napomene za električne alate

UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat.

Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne naputke i upute za kasnije.

Pojam „Elektroalat“ korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

a) **Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim.** Nered i nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.

b) **Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari.** Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.

c) **Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.** Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad uređajem izgubite kontrolu.

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

a) **Utikač za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici. Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođava.** Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.

b) **Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama, poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka.** Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.

c) **Elektroalat ne izlažite kiši ili v.** Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.

d) **Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvačenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice. Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštrih bridova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.

e) **Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otv.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik električnog udara.

f) **Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku.** Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.

3) Sigurnost osoba

a) **Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekov.** Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.

b) **Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava za osobnu zaštitu, poput zaštitne maske za disanje, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili zaštite sluha, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.

c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premještati.** Možete se ozlijediti ako slučajno prstom prijeđete preko prekidača te tako uključite elektroalat dok ga nosite ili ako ga uključenog priključite na izvor napajanja.

d) **Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat.** Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu uređaja, mogu prouzročiti ozljeđivanje.

e) **Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnotež.** Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

f) **Nosite prikladno radno odijelo. Ne nosite široko radno odijelo ili nakit. Držite kosu, radno odijelo i rukavice na sigurnoj udaljenosti od pokretnih, rotirajućih dijelova uređaja.** Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.

g) **Ako na uređaj mogu biti montirani usisivači ili naprave za hvatanje prašine, uvjerite se da su stvarno priključeni i da se koriste na ispravan način.** Oprema za isisavanje prašine smanjuje opasnost od iste.

h) **Nemojte da Vas uljulja lažni osjećaj sigurnosti i nemojte zaobilaziti sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat, čak i ako ste ga toliko često koristili da mislite kako ste ga dobro upoznali.** Nemarno rukovanje može u tren oka dovesti do teških ozljeda.

4) Način primjene i rad s elektroalatom

a) **Ne preopterećujte uređaj. Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad na.** S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.

b) **Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna.** Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni rezervnih dijelova ili prije nego što uređaj sklonite na stra.** Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično uključivanje i pokretanje elektroalata.

d) **Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece. Ne dopustite korištenje uređaja osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute.** Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e) **O elektroalatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi uređaja besprijekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Oštećene dijelove uređaja prije njegove uporabe dajte popraviti stručnim osobama.** Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju električnih alata.

f) **Rezne alate držite oštrima i čistima.** Brižno održavani rezni alati s oštrim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.

g) **Koristite elektroalat, pribor, alate i drugo u skladu s ovim uputama. Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti.** Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.

h) **Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti.** Skliske ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

5) Način primjene i rad s baterijskim alatom

a) **Akumulatorske baterije punite samo punjačima koje preporučuju proizvođači.** Kod punjača koji su prikladni za određenu vrstu punjivih baterija postoji opasnost od požara ako ih se koristi za punjenje drugih vrsta baterija.

b) **U elektroalatu koristite samo akumulatorske baterije koje su previđene za te uređa.** Korištenjem drugih akumulatorskih baterija može doći do ozljeda ili do požara.

c) **Nekorištene akumulatorske baterije držite podalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli izazvati kratki spoj kontakata baterije.** Posljedice toga mogle bi biti opekline ili vatra.

d) **Kod nepravilnog korištenja akumulatorskih baterija može doći do curenja tekućine iz njih. Izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. Ako slučajno dođe do kontakta, mjesto dodira isperite vodom. Dospije li tekućina u oči, zatražite dodatnu liječničku pomoć.** Tekućina koja iscuri iz baterija može nadražiti kožu i izazvati opekline.

e) **Nemojte koristiti bateriju koja je oštećena ili preinačen.** Oštećene ili preinačene baterije mogu se ponašati na nepredviđen način i izazvati požar, eksploziju ili predstavljati opasnost od ozljeđivanja.

f) **Bateriju ne izlažite otvorenom plamenu niti visokim temperaturama.** Vatra ili temperature više od 130°C (265°F) mogu dovesti do eksplozije.

g) **Poštujte sve naputke koji se odnose na punjenje i bateriju ili baterijski alat nikada nemojte puniti pri temperaturama izvan granica navedenih u uputama za rad.** Pogrešno punjenje ili punjenje baterije pri temperaturama izvan dozvoljenog opsega može uništiti bateriju i uvećati opasnost od požara.

6) Servis

a) **Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti uređaja.

b) **Ne održavajte oštećene baterije.** Sve radove na održavanju baterija treba obavljati isključivo proizvođač ili ovlaštena servisna služba.

1.3 Upozorenja o sigurnosti kružne pile

PIPECUT mini:

Nikada ne radite bez zaštitnih naprava propisanih za određeni radni postupak i ne mijenjajte na stroju ništa što bi moglo ugroziti sigurnost.

Zaštitite stroj i baterije od vlage!

Ne bacajte baterije u vatru!

Izvadite baterije iz stroja prije nego što obavite bilo kakvo namještanje, opremanje, održavanje ili čišćenje.

Provjerite je li stroj isključen pri umetanju baterije.

Ako je stroj odložen, transportiran ili skladišten bez nadzora, izvadite bateriju iz stroja.

Očistite stroj prije postavljanja stroja u transportno pakiranje.

Pazite da metalne strugotine ne dospiju u blizinu kontakata baterije. One mogu izazvati kratki spoj.

Pazite da se zapaljivi materijali ne nalaze u blizini. Tinjajuće strugotine mogu izazvati požar. Područje opasnosti od letenja strugotina svakako mora biti prazno.

Rezni rub može nakon rezanja imati veću temperaturu koja može izazvati opekline.

Pazite da i pri ponovnoj uporabi većih i težih materijala profila imati ergonomski i ugodni način rada za tijelo. Rukovanje teškim predmetima može dovesti do šteta od ostataka.

Nakon svakog radnog postupka i pri zamjeni materijala očistite sustav piljenja. Preostale strugotine mogu ovisno o materijalu izazvati požar.

Pri obradi metala ne upotrebljavajte odsisavanje, nego samo vrećicu za strugotine.

Pazite da se nitko ne nalazi u području rezanja pilom. Posebno pri kratkim odsijecanjima može se dogoditi da ih uhvati list pile. U području pile uvijek nosite zaštitnu opremu!

Pri zamjenskim rezovima vrlo sporo i pažljivo uranjajte.

U slučaju rezova cijevi > Ø 42 mm morate uroniti list pile do kuta od 90° između cijevne stijenke i lista pile i nastavite rad.

U slučaju rezova > Ø 42 mm trebate ravnomjerno okrenuti cijev u smjeru suprotnom od smjera okretanja lista pile.

Dodatno uz fiksiranje u cijevi trebate držati materijal za rezanje jednom rukom na suprotnoj strani pile (lijevo).

Ne smijete upotrebljavati sljedeće:

Napuknute listove pile i one koji su promijenili oblik.

Listovi pile od visokolegiranog čelika za brzi radi (HSS listovi pile).

Tupi listovi pile zbog prevelikog opterećenja motora.

Listovi pile koji nisu prikladni za broj okretaja lista pile u praznom hodu.

Brusne ploče

Napomene o uporabi osobne zaštitne opreme:

Za vrijeme rada uvijek nosite zaštitne čepiće za uši.

Za vrijeme rada uvijek nosite zaštitnu masku za prašinu.

Za vrijeme rada uvijek nosite zaštitne naočale.

Za vrijeme rada uvijek nosite zaštitnu obuću.

Za vrijeme rada uvijek nosite zaštitne rukavice.

Napomene o radu:

Postupak piljenja

a) ⚠ **OPASNOST: Ruke nikada ne stavljajte u područje piljenja i na list pile. Drugom rukom držite dodatnu ručku ili kućište motora.** Kada obje ruke drže pilu, ne može ih ozlijediti list pile.

b) **Ne zahvaćajte ispod materijala.** Zaštitni poklopac ne može vas zaštititi ispod materijala od samog lista pila.

c) **Prilagodite dubinu reza debljini materijala.** Ispod materijala treba se vidjeti manje od pune visine zupca.

d) **Nikada ne držite materijal za piljenje u ruci ili preko noge. Pričvrstite materijal u stabilan zahvatnik.** Važno je dobro pričvrstiti materijal kako bi se minimalizirala opasnost od kontakta s tijelom, zaglavljivanja lista ili gubitka nadzora.

e) **Držite električni alat za izolirane prihvatne površine ako obavljate radove pri kojima primijenjeni alat može udariti u skrivene strujne vodove.** Kontakt s naponskim vodom stavlja i metalne dijelove električnog alata pod napon i izaziva strujni udar.

f) **Pri uzdužnom rezanju uvijek upotrijebite graničnik ili ravnu rubnu vodilicu.** To poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost zaglavljivanja lista pile.

g) **Uvijek upotrebljavajte listove pile u odgovarajućoj veličini i s odgovarajućim provrtom prihvatnika (npr. u obliku tablete ili okruglim).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile pomiču se neravno i dovode do gubitka nadzora.

h) **Nikada ne upotrebljavajte oštećene ili pogrešne podložne pločice ili vijke lista pile.** Podložne pločice i vijci lista pile posebno su konstruirani za vašu pilu, za optimalni učinak i optimalnu radnu sigurnost.

Povratni udar – uzroci i odgovarajuće sigurnosne napomene

- Povratni udar iznenadna je reakcija uslijed hvatajućeg, zaglavljujućeg ili pogrešno centriranog lista pile koja dovodi do toga da se nenadzirana pila podigne i da se pomakne van iz materijala u smjeru rukovatelja.
- Ako se list pile zakvači ili zaglavi u zatvarajući procjep pile, blokira se i sila motora udara pilu natrag u smjeru rukovatelja.
- Ako se list pile preokrene u rezu pile ili pogrešno centrira, zupci stražnjeg ruba lista pile mogu se zakvačiti u drvenu površinu, čime se list pile pomiče van iz procjepa pile i pila skače natrag u smjeru rukovatelja.

Povratni udar posljedica je pogrešne ili neodgovarajuće uporabe pile. On se može spriječiti odgovarajućim mjerama opreza koje su opisane u nastavku.

a) **Čvrsto s obje ruke držite pilu i dovedite ruke u položaj u kojem možete apsorbirati sile povratnog udara. Držite se uvijek na bočnoj strani lista pile, nikada ne dovodite list pile u ravninu s tijelom.** Pri povratnom udaru kružna pila može skočiti unatrag, ali rukovatelj odgovarajućim mjerama opreza može obuzdati sile povratnog udara.

b) **Ako se list pile zaglavio ili ako ste prekinuli rad, isključite pilu i držite materijal u mirovanju dok se list pile ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte uklonili pilu iz materijala ili je povući unatrag dok se pomiče list pile zato što u protivnom može doći do povratnog udara.** Utvrdite i otklonite uzrok zaglavljivanja lista pile.

c) **Ako ponovno želite pokrenuti pilu koje je utaknuta u materijal, centrirajte list pile u procjep pile i provjerite da se zupci pile nisu zakvačili u materijal.** Ako se list pile zakvačio, može se pomaknuti van iz materijala ili izazvati povratni udar kada ponovno pokrenete pilu.

d) **Poduprite velike ploče kako biste smanjili opasnost od povratnog udara uslijed zaglavljenog lista pile.** Velike ploče mogu se saviti pod vlastitom težinom. Ploče se moraju poduprijeti na obje strane i to i u blizini procjepa pile i na rubu.

e) **Ne upotrebljavajte tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno centriranim zupcima izazivaju zbog preuskog procjepa pile povećano trenje, zaglavljivanje lista pile i povratni udar.

f) **Prije piljenja zategnite postavke dubine i kuta rezanja.** Ako se postavke promijene za vrijeme piljenja, list pile može se zaglaviti i može se pojaviti povratni udar.

g) **Budite posebno pažljivi pri piljenju u postojećim zidovima ili drugim nepreglednim područjima.** Uranjajući list pile može se pri piljenju zaglaviti u skrivenom predmetu i izazvati povratni udar.

Funkcija donjeg zaštitnog poklopca

a) **Prije svake uporabe provjerite zatvara li se donji zaštitni poklopac bez problema. Ne upotrebljavajte pilu ako se donji zaštitni poklopac ne može slobodno pomicati i ako se odmah ne zatvara. Nikada ne stežite i ne zatežite donji zaštitni poklopac u otvorenom položaju.** Ako bi pila bez nadzora pala na pod, donji se zaštitni poklopac može saviti. Otvorite zaštitni poklopac povratnom ručicom i osigurajte da se slobodno pomiče i da pri svim kutovima i dubinama rezanja ne dodiruje list pile ili druge dijelove.

b) **Provjerite funkciju opruge za donji zaštitni poklopac. Održavajte pilu prije uporabe ako donji zaštitni poklopac i opruga ne rade bez problema.** Oštećeni dijelovi, ljepljivi talozi ili ljepljive nakupine strugotina usporavaju rad donjeg zaštitnog poklopca.

c) **Otvorite ručno donji zaštitni poklopac samo pri posebnim rezovima kao što su „uranjajući i kutni rezovi". Otvorite zaštitni poklopac povratnom ručicom i pustite je kada list pile uroni u materijal.** Pri svim drugim radovima pilom donji zaštitni poklopac treba raditi automatski.

d) **Ne polažite pilu na radni stol ili pod, a da donji zaštitni poklopac ne prekriva list pile.** Nezaštićeni, aktivni list pile pomiče pilu u smjeru rezanja i pili ono što mu se nalazi na putu. Pri tome pazite na vrijeme zaustavnog rada lista pile.

Napomene o održavanju i preventivnom održavanju:

Redovito čišćenje stroja, a prije svega naprava za pomicanje i vodilica, važan je sigurnosni faktor.

Smijete upotrebljavati samo originalne ROTHENBERGER zamjenske dijelove i dijelove pribora. U protivnom su jamstveni zahtjev i odgovornost proizvođača ništavni.

Punjač i baterija:

Ovaj punjač nije predviđen da njime rukuju djeca i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili nekim drugim sposobnostima, ili oni s nedostatkom iskustva i znanja. Ovaj punjač mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili s manjkom iskustva i znanja, ali samo pod nadzorom osobe zadužene za njihovu sigurnost ili su ih oni uputili u sigurno postupanje s punjačem te time razumiju opasnosti povezane s njim. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog upravljanja i ozljeda.

Nadzirite djecu prilikom korištenja, čišćenja i održavanja. Time se osigurava da se djeca neće igrati punjačem!

Nemojte puniti nepunjive baterije!

Upozorenje na opasan električni napon!!

Punjač koristite samo u prostorijama!

Punjač zaštitite od vlage!

U slučaju pojave dima ili vatre, punjač odmah odspojite iz mrežnog napajanja!

U ventilacijski otvor punjača ne stavljajte nikakve predmete - opasnost od električnog udara odnosno kratkog spoja!

Potpuno napunjeni komplet baterija nemojte ponovno puniti!

Komplet baterija zaštitite od vlage!

Baterije ne izlažite vatri!

Nemojte koristiti oštećene ili izobličene baterije!

U područjima visoko zasićenima metalnom prašinom, bateriju nemojte puniti ZRAKOM HLAĐENIM punjačem.

Komplet baterija ne otvarajte!

Kontakte baterija nemojte dodirivati ni kratko spajati!

Iz oštećenih Li-ionskih baterija lako može iscuriti kisela, zapaljiva tekućina!

Ako isteće tekućina iz baterije i dođe u doticaj s kožom, odmah je obilno isperite vodom. Ako vam tekućina iz baterije dospije u oči, isperite ih čistom vodom i odmah zatražite liječničku pomoć!

Transport Li-ionskih baterija: Li-ionske aku-baterije ugrađene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom. Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirom na ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njeno kućište neoštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

1.4 Sigurnosni uređaji

Opasnost! Ove naprave potrebne su za siguran rad stroja i ne smiju se uklanjati ili učiniti nefunkcionalnima!

Stroj ima sljedeće sigurnosne uređaje:

- Gornji fiksni zaštitni poklopac
- Donji pomični zaštitni poklopac
- Velika temeljna ploča
- Ručke
- Uređaj za uključivanje i isključivanje te kočnica
- Nastavci za odsisavanje

1.5 Ostali rizici

Opasnost! Pri odgovarajućoj uporabi i unatoč pridržavanju sigurnosnih odredbi postoje ostali rizici koji nastaju zbog određene uporabe!

- Zaglavljivanje lista pile pri piljenju dugačkih materijala poput šipki necentriranih podložnih točki.
- Zaglavljivanje dijelova tijela u području šarnira 22 (sl. 6).
- Dodirivanje lista pile pri otvorenom zaštitnom poklopcu na vodilici.
- Dodirivanje lista pile u području otvora za ulazak ispod temeljne ploče.
- Dodirivanje dijela lista pile koji se nalazi ispod materijala pri rezanju.
- Dodirivanje okretnih dijelova s bočne strane: list pile, stezna prirubnica i prirubnički vijak.
- Povratni udar stroj pri zaglavljivanju u materijalu.
- Lom i zbacivanje lista pile ili dijelova lista pile.
- Slučajno uključivanje pri nezategnutoj bateriji.
- Negativan utjecaj na sluh pri duljem neprekinutom radu bez zaštitnih čepića za uši.
- Emisija drvene prašine opasne za zdravlje pri duljem neprekinutom radu bez odsisavanja.

2 Tehnički podaci PIPECUT mini (A)

Broj artikla PIPECUT mini basic..... 1300006043
Nazivni napon..... 18 V d.c.
Broj okretaja lista pile u praznom hodu ..... 4150 min^{-1}
Dubina rezanja 0º/45..... 43/29 mm
Agregat pile zakretni 0-45º
Promjer lista pile maks./min. ..... 125/112 mm
Debljina osnovnog tijela lista pile ..... 1,2 mm / 1,2 mm / 1,0 mm
Širina rezanja alata ..... 1,5 mm / 1,6 mm / 1,4 mm
Provrt prihvatnika lista pile ..... 20 mm
Promjer nastavaka za odsisavanje ..... 28 mm
Težina bez baterije..... 4,7 kg
Dimenzije uklj. napravu vodilice ..... 210 x 480 x 240 mm (š x d x v)
kao sklopivi sustav pile:
Dubina rezanja 0°/45° ..... 40/27 mm
Duljina rezanja kod debljine materijala od 12/40 mm... 337/292 mm
Težina s baterijom i napravom vodilice ..... 3,6 kg
Razina zvučnog tlaka (L_{pA})..... 93 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Razina zvučne snage (L_{WA})..... 106 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Razina buke pri radu može prelaziti 85 dB (A). Nosite zaštitu za uši!

Izmjerena vrijednost određuje se sukladno EN 62841-1.

Ukupna vrijednost vibracija .....≤ 2,5 m/s² ¦ K= 1,5m/s²

Zbirne vrijednosti vibracija navedene u ovim uputama i vrijednosti emisije buke izmjerene su prema standardiziranom postupku mjerenja i mogu se koristiti za usporedbu jednog električnog alata s drugim. Mogu se koristiti i za preliminarnu procjenu opterećenja.

Navedene emisije vibracija i buke mogu odstupati tijekom stvarne uporabe električnog alata, ovisno o vrsti i načinu korištenja električnog alata, pose-bno o vrsti izratka koji se obrađuje. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu rukovatelja, koje se temelje na procjeni opterećenja vibracijama u stvarnim uvjetima uporabe (u ovom slučaju, svi dijelovi radnog ciklusa trebaju se uzeti u obzir, kao što je vrijeme kada je električni alat isključen i ono u kojem je doista uključen, ali radi bez opterećenja).

3 Tehnički podaci punjač i baterija (B)

Baterija:

U = Napon
C = Nazivni kapacitet
W = Težina
Ic = Struja napajanja
t = Vrijeme punjenja (90 % voll)
Napon napajanja .....20,75 V DC
Temperatura napajanja .....0° - 50° C
Maks. temperatura pražn-jenja. ....5° - 50° C
Prije prve uporabe napunite baterije!

Punjač:

U1 = Ulazni napon
f1 = Ulazna frekvencija
P1 = Ulazna snaga
U2 = Napon napajanja
I2 = Maks. struja napajanja
Nc = Broj baterijskih ćelija
W = Težina

Provjerite mrežni napon! Pogledajte na tipskoj pločici punjača!

4 Opremanje/namještanje (A)

Umetanje baterije:

➔ Gurnite napunjenu bateriju u vodilicu baterije iza ručke dok se zvučno ne učvrsti.

Provjerite prije uporabe čvrstoću baterije u stroju!

Uklanjanje baterije:

➔ Deblokirajte bateriju tako da pritisnete urez 1 (sl. 3) i izvucite je iz vodilice baterije.

Ne primjenjujte silu!

Odsisavanje strugotina:

Pri svim radovima pri kojima nastaje značajna količina prašine priključite stroj na odgovarajući vanjski uređaj za odsisavanje. Brzina zraka mora iznositi najmanje 20 m/s.

Vanjski promjer nastavka za odsisavanje 3 (sl. 3) iznosi 28 mm.

Odabir lista pile:

Kako biste postigli dobru kvalitetu rezanja, upotrijebite oštar alat i odaberite na odgovarajući način materijal i uporabu alata sa sljedećeg popisa:

Rezanje neželjeznih metala i plastike:

- HM list kružne pile Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 zubaca

Rezanje čelika:

- HM list kružne pile Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 zubaca

Rezanje plemenitog čelika:

- HM list kružne pile Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 zubaca

Za br. narudžbe pogledajte poseban pribor.

Zamjena lista pile:

Pri svim radovima održavanja uklonite bateriju!

➔ Aktivirajte zaporni svornjak 8 (sl. 2).

➔ Imbus odvijačem 3 (držač sl. 1) otpustite prirubnički vijak 8 (sl. 3) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i uklonite vijak te prednju steznu prirubnicu 7.

Sada možete ukloniti list pile nakon otvaranja pomičnog zaštitnog poklopca 9.

Stezna prirubnica mora biti bez prianjajućih dijelova.

Pri umetanju lista pile pazite na smjer okretanja.

➔ Nakon toga utaknite steznu prirubnicu, postavite prirubnički vijak i zategnite tako da okrenete **u smjeru kazaljke na satu**.

➔ Pri tome držite pritisnutim zaporni svornjak.

5 Rukovanje (A)

5.1 Puštanje u rad

Ove upute za uporabu moraju se staviti na raspolaganje svim osobama odgovornima za rukovanje strojem, pri čemu trebaju posebno obratiti pozornost na poglavlje „Sigurnosne napomene". Pri puštanju u rad otvorite transportnu zaštitu i blokirajte je nakon završetka radova.

5.2 Uključivanje i isključivanje

Uključivanje: Prvo pritisnite blokadu za uključivanje 1 (sl. 1) i nakon toga pritisnite gumb prekidača 2.

Isključivanje: Za isključivanje pustite gumb prekidača.

5.3 Montaža zaštite od strugotina

➔ Postavite nagibni kut pile u maksimalni kosi položaj (točka 5.5).

➔ Otpustite krilnu maticu (5) i uklonite vijak.

➔ Uvedite vijak priložen uz zaštitu od strugotina u visoki položaj i gurnite sprijeda zaštitu od strugotina preko okna vijka.

➔ Sada ugradite podložne pločice i krilnu maticu te ponovno zategnite krilnu maticu.

5.4 Namještanje dubine rezanja

Dubina rezanja može se namjestiti u području između 0 i 40 mm bez stupnjeva.

Pri tome postupite na sljedeći način:

➔ Otpustite steznu ručicu 5 (sl. 1).

➔ Uranjajućom ručicom 6 (sl. 2) namjestite dubinu rezanja.

➔ Dubinu rezanja možete očitati na ljestvici 2 (sl. 5) na poklopcu. Kao kazaljka služi crvena donja površina 1 uranjajuće ručice.

➔ Ponovno zategnite steznu ručicu.

Uvijek namjestite dubinu rezanja na otprilike 2 - 5 mm veću od debljine materijala za rezanje!

5.5 Namještanje kosog rezanja

Agregat pile možete namjestiti za koso rezanje na željeni kut od 0° do 45°.

➔ Otpustite krilne vijke 5 (sl. 3).

➔ Namjestite kut u skladu s ljestvicom na zakretnom segmentu.

➔ Nakon toga zategnite krilne vijke 5.

5.6 Namještanje kutnog rezanja

➔ Otpustite graničnik 21 (sl. 7) i namjestite kut prema ljestvici na vodilici.

➔ Nakon toga ponovno zategnite graničnik.

➔ Postavite stroj s oba granična svornjaka na donjoj strani vodilice na materijal za obradu i izvodite rezanje tako da pomičete stroj prema naprijed.

➔ Nakon rezanja ponovno dovedite pilu u početni položaj tako da vratite natrag.

5.7 Uranjajuće rezanje

Opasnost od povratnog udara pri uranjajućem rezanju! Prije uranjanja postavite stroj sa stražnjim rubom temeljne ploče na graničnik pričvršćen na materijal. Čvrsto držite ručku pri uranjanju stroja i lagano gurnite prema naprijed!

➔ Otpustite steznu ručicu 5 (sl. 1) pri isključenom stroju.

➔ Vratite uranjajuću ručicu 6 (sl. 2) natrag.

➔ Otvorite pomični zaštitni poklopac ručicom 2 (sl. 3) tako da se stroj može postaviti na materijal za obradu. Sada list pile ide slobodno preko materijala i može se centrirati za trganje.

➔ Tek sada uključite stroj.

➔ Pritisnite uranjajuću ručicu 6 (sl. 2) prema dolje, tako list pile uranja okomito u materijal. Pri tome morate očitati dubinu uranjanja na ljestvici 2 (sl. 5).

5.8 Piljenje sjenastog spoja

Minimalna širina sjenastog spoja iznosi 13 mm:

➔ Namjestite potrebnu dubinu rezanja.

➔ Povucite pomični zaštitni poklopac ručicom 2 (sl. 3) i postavite stroj na prvi prilagođeni materijal.

➔ Uključite stroj i gurnite stroj ravnomjerno u smjeru rezanja - u tu svrhu upotrijebite agregat za odsisavanje.

5.9 Piljenje nakon trganja s vodilicom

Pri piljenju nakon trganja desni rub vodilice služi kao kazaljka traganja. Ovo vrijedi i za koso rezanje. Pridržavajte se odlomka 5.4.

➔ Za piljenje postavite vodilicu na materijal.

➔ Uključite stroj (pogledajte poglavlje 5.2.) i gurnite stroj ravnomjerno u smjeru rezanja prema naprijed.

➔ Nakon završetka rezanja isključite pilu tako da pustite gumb prekidača 2 (sl. 1).

➔ Povucite stroj u postavljenom položaju u početni položaj i u tom položaju uklonite materijal. Tako osiguravate da je pomični zaštitni poklopac potpuno zatvoren.

5.10 Piljenje cijevi/profila

➔ Otpustite sklopivu blokadu 25 (sl. 6) naprave vodilice 24 (sl. 6).

➔ Otvorite napravu vodilice.

➔ Položite cijev/profil za piljenje <42 mm u stezni klin 26 (sl. 6), a kod cijevi/profila >42 mm u vodilicu valjka 23 (sl. 6) i zatvorite napravu vodilice.

➔ Otpustite steznu ručicu 5 (sl. 1) pri isključenom stroju.

➔ Pritisnite uranjajuću ručicu 6 (sl. 2) prema dolje. Kod cijevi >42 mm namjestite dubinu rezanja na 20-25 mm.

➔ Kod cijevi/profila >42 mm slobodnom rukom držite materijal 27 (sl. 6) na suprotnoj strani lista pile.

➔ Uključite stroj.

➔ Kod cijevi/profila <42 mm polako dovedite stroj na vodilicu i ravnomjerno prema naprijed i potpuno razdvojite materijal.

➔ Kod cijevi/profila >42 mm polako dovedite stroj na vodilicu i ravnomjerno prema naprijed do sredine materijala i okrenite cijev/profil polako i ravnomjerno s gornje strane prema sebi dok se materijal potpuno ne razdvoji.

➔ Isključite stroj.

➔ Nakon što se list pile zaustavio, ponovno dovedite pilu natrag u početni položaj.

➔ Uklonite materijal.

5.11 Punjač i baterija (B)

Pregled:

1 Komplet baterija
2 Pomično sjedalo
3 Indikator napajanja
4 Indikator upozorenja
5 Tipka za prikaz kapaciteta
6 Indikator kapaciteta i signala

Stavljanje u pogon:

Prije stavljanja u pogon usporedite podudaraju li se mrežni napon i frekvencija navedeni na tipskoj pločici s podacima električne utičnice!

Uređaji poput ovoga, koji generiraju istosmjernu struju, mogu jednostavno utjecati na zaštitni prekidač za pogrešnu struju. Koristite tip F ili bolji, s okidnom strujom od maks. 30 mA.

Prije stavljanja punjača u pogon osigurajte da su otvori za prozračivanje slobodni. Najmanji razmak od drugih predmeta min. 5 cm!

Samotestiranje:

➔ Ukopčajte mrežni prekidač.

Indikator upozorenja (4) i indikator rada (3) svijetle uzastopno cca. 1 sekundu, ugrađeni ventilator radi cca. 5 sekundi.

Komplet baterija:

Prije korištenja napunite komplet baterija (1).

Kod pada napajanja, ponovno napunite komplet baterija.

Optimalna temperatura skladištenja je između 10 °C i 30 °C. Dopuštena temperatura punjenja je između 0 °C i 50 °C.

Komplet Li-ionskih baterija ima indikator kapaciteta i signala (6):

➔ Pritisnite tipku (5) i prikazat će se razina napunjenosti putem LED-lampica.

Ako LED-lampica treperi, komplet baterija je skoro prazan i treba ga ponovno napuniti.

Upravljanje:

Punjenje kompleta baterija:

➔ Komplet baterija umetnite do kraja, dok ne dosjednu u svoje sjedište (2).

Indikator rada (3) treperi.

Impulsno punjenje:

Ako je punjenje dovršeno, punjač se automatski prebacuje na impulsno punjenje.

Komplet baterija može ostati u punjaču i tako je uvijek spreman za rad.

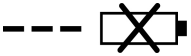
Indikator rada (3) kontinuirano svijetli.

Kvar:

● Indikator upozorenja (4) kontinuirano svijetli.

Komplet baterija nije napunjen. Temperatura je previsoka / preniska. Ako je temperatura kompleta baterija između 0 °C i 50 °C, automatski započinje postupak punjenja.

● Indikator upozorenja (4) treperi.



Komplet baterija je neispravan. Komplet baterija odmah izvadite iz punjača.

Komplet baterija nije pravilno postavljen u svoje klizno sjedište (2).

6 Njega i održavanje

Pri svim radovima održavanja uklonite bateriju!

ROTHENBERGER strojevi konstruirani su tako da zahtijevaju malo održavanja.

Umetnuti kuglični ležajevi podmazani su doživotno. Nakon duljeg vremena rada preporučujemo da stroj odnesete u ovlaštenu servisnu radionicu tvrtke ROTHENBERGER na pregled.

Za sva mjesta za podmazivanje upotrijebite samo naše posebno ulje za podmazivanje, br. narudžbe 049040 (1 kg - limenka).

Skladištenje:

Ako se stroj dulje vrijeme ne upotrebljava, pažljivo ga očistite. Poprskajte prazne metalne dijelove sredstvom za zaštitu od hrđanja.

Punjač:

Popravke na punjaču smije izvoditi samo električar!

Ako je kabel za napajanje ovog uređaja oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti.

7 Samopomoć kod smetnji

Utvrđivanje uzroka postojećih smetnji i njihovo otklanjanje uvijek zahtijevaju povećanu pažnju i oprez. Prije toga izvucite mrežni utikač!

Smetnja	Mogući uzrok	Uklanjanje
Nije moguće uključiti stroj	Baterija ispražnjena	Napunite bateriju
	Baterija se nije učvrstila u završni položaj	Potpuno učvrstite bateriju
Baterija gotovo prazna, jedna LED žaruljica na bateriji treperi	Elektronika štiti bateriju od dubinskog pražnjenja	Provjerite, pritisnite tipku 11. Sl. 1 + 7 + B Svijetli samo još jedna LED žaruljica. Napunite bateriju.
Preopterećenje, stroj se isključuje	Zbog dugotrajnog kontinuiranog opterećenja pregrijavanje stroja ili baterije. Oglašava se zvučni signal (trajno pištanje). Isključuje se nakon maks. 30 sekundi ili nakon puštanja gumba prekidača	Ostavite da se stroj i baterija ohlade. Bateriju možete brže ohladiti u punjaču s hlađenjem zrakom. Stroj također možete brže ohladiti s drugom baterijom u praznom hodu
Stroj se isključuje pri iznenadnom povećanju opterećenja	S iznenadnim povećanjem opterećenja iznenada se povećava i potrebna struja stroja. To povećanje koje se pojavljuje pri iznenadnoj blokadi ili povratnom udaru mjeri se i dovodi do isključivanja	Isključite stroj tako da pustite gumb prekidača. Nakon toga možete ponovno uključiti stroj i normalno dalje raditi. Pokušajte izbjeći druge blokade
List pile zaglavljuje se pri pomicanju stroja prema naprijed	Preveliko pomicanje prema naprijed	Smanjite brzinu pomicanja prema naprijed
	Tupi list pile	Odmah pustite prekidač. Uklonite stroj iz materijala i zamijenite list pile
	Napetosti u materijalu	
	Loše vođenje stroja	Umetnite paralelni graničnik
	Neravna površina materijala	Izravnajte površinu

Mrlja od požara na mjestima rezanja	Neprikladni ili tupi list pile za radni postupak	Zamijenite list pile
Izlaz za strugotine začepljen	Drvo prevlažno	
	Dugotrajno kontinuirano rezanje bez odsisavanja	Priključite stroj na vanjsko odsisavanje, npr. manji uređaj za otprašivanje

8 Pribor

Odgovarajući pribor možete pronaći u glavnom katalogu ili na www.rothenberger.com

9 Korisnička služba

Korisnička služba tvrtke ROTHENBERGER na mjestu postavljanja stoji vam na raspolaganju kako bi vam pomogla (pogledajte popis u katalogu ili na internetu) i ponudila rezervne dijelove i korisničku podršku na istim tim mjestima. Svoj pribor i rezervne dijelove naručite kod svog dobavljača ili putem RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200

🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Odstranjivanje

Dijelovi uređaja su vrijedni i mogu se reciklirati. U tu svrhu su vam dostupne certificirane tvrtke za recikliranje. Za ekološki prihvatljivo odstranjivanje dijelova koji se ne mogu reciklirati (na primjer, elektronički otpad) obratite se lokalnom otpadu.

Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje članice EU: U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Съдържание Страница

1 Указания за безопасност ... 264

1.1 Употреба според техническите Изисквания ... 264
1.2 Общи указания за безопасна работа ... 264
1.3 Предупреждения за безопасност на циркулярните триони ... 267
1.4 Предпазни устройства ... 271
1.5 Остатъчни рискове ... 271

2 Технически данни PIPECUT mini (A) ... 271

3 Технически данни зарядно устройство и акумулатор (B) ... 272

4 Оборудване/ Настройване (A) ... 272

5 Обслужване (A) ... 273

5.1 Въвеждане в експлоатация ... 273
5.2 Включване и изключване ... 273
5.3 Монтаж Защита от стружки ... 273
5.4 Настройка на дълбочината на разреза ... 274
5.5 Настройка за наклонени срезове ... 274
5.6 Настройка за герунг-разрези ... 274
5.7 Задълбаващо рязане ... 274
5.8 Рязане на сенчести фуги ... 274
5.9 Рязане по контур с направляваща шина ... 275
5.10 Рязане на тръби/профили ... 275
5.11 Зарядно устройство и акумулатор (B) ... 275

6 Грижи и поддръжка ... 276

7 Отстраняване на повреди ... 277

8 Технически принадлежности ... 278

9 Отдел за обслужване на клиенти ... 278

10 Отстраняване на отпадъците ... 278

Маркировки в този документ

Опасност!

Този знак предупреждава за опасност от лични наранявания.

Внимание!

Този знак предупреждава за опасност от щети на имущество и увреждане на околната среда.

➔ **Výzva k provedení úkonu**

Обяснение на символите Етикети

Етикетиране на съответствието в ЕС

Маркировка за съответствие на Обединеното кралство

Етикетиране за съответствие Австралия / Нова Зеландия

Прочетете инструкциите за експлоатация

Етикет за изхвърляне на OEEO

1 Указания за безопасност

1.1 Употреба според техническите Изисквания

PIPECUT mini

Системата за рязане на ROTHENBERGER е подходяща за напречно рязане на тръбни и профилни материали от пластмаса, цветни метали, стомана и благородна стомана с помощта на устройство за затягане и закрепване на тръби. Рязането без ръце не е възможно с профилни материали.

Също така могат да се обработват панелни материали като талашит, ламинат и МДФ-плоскости. PIPECUT mini може да се използва и за надлъжно и напречно рязане на масивна дървесина, масивен дървен материал или дървоподобни приложения. Използвайте разрешените триони според EN 847-1, които са подходящи за съответната употреба. Системата за рязане трябва да се почиства след всяка смяна на материала.

Употреба, различна от посочената по-горе, не е разрешена. За повреда в резултат на такава различна употреба, производителят не носи отговорност.

За да използвате машината по предназначение, спазвайте предписаните от ROTHENBERGER условия за експлоатация, за техническа поддръжка и за ремонт.

Използвайте само оригинални батерии и аксесоари за ROTHENBERGER или CAS (Cordless Alliance System).

Зарядно устройство и акумулаторна:

Зарядните устройства са предназначени само за зареждане на акумулаторните пакети ROTHENBERGER и CAS (Cordless Alliance System).

Този уред не е предназначен за ползване от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и/или познания за ползването му, освен в случаите, когато са под наблюдението на едно отговорно за сигурността им лице или са получили разпоредби от това лице относно начина за ползване на уреда.

Никога не опитвайте да зареждате незареждащи се батерии. Опасност от експлозия!

Батериите, обозначени с CAS, са 100% съвместими с устройствата CAS (Cordless Alliance System). За избора на правилните устройства, моля обърнете се към Вашия търговец. Спазвайте ръководствата за употреба на използваните уреди.

1.2 Общи указания за безопасна работа

Внимание! Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.

Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Запазете всички предупреждения и указания за ползване в бъдеще.

Терминът „електроинструмент“ в указанията по-долу се отнася до захранван от електрическата мрежа (с кабел) електроинструмент и до захранван от батерия (безкабелен) електроинструмент.

1) Безопасност на работното място

а) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

б) **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

в) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

2) Безопасност при работа с електрически ток

а) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

б) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

в) **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

г) **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

д) **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

е) **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

3) Безопасен начин на работа

а) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

б) **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

в) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.

г) **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

д) **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и побезопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

е) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

ж) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

з) **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за**

безопасност. Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

4) Грижливо отношение към електроинструментите

а) **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

б) **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

в) **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

г) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

д) **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

е) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

ж) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

з) **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

5) Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

а) **Зареждайте батериите само с препоръчаното от производителя зарядно устройство.** Зарядно устройство, което е предназначено за зареждането само на определен вид батерии може да предизвика пожар, ако се използва за зареждане на други батерии.

б) **Употребявайте само препоръчаните батерии или батерия тип за електроинструментите.** Използването на други батерии от търговската мрежа може да доведе до експлозии, наранявания или пожар.

в) **Не съхранявайте старите батерии в близост до кламери, монети, болтове, пирони и други метални предмети, които могат да причинят късо съединение.** Късото съединение между контактите на батерията може да доведе до изгаряния или пожар.

г) **При некомпетентно боравене от батерията може да изтече течност.** Избягвайте контакта с нея. При неволен телесен контакт, изплакнете засегнатите части с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете незабавно лекарска помощ. Течността от батерията може да причини дразнение на кожата и изгаряния.

д) **Не използвайте повредена или променена акумулаторна батерия.** При използване на повредени или променени акумулаторни батерии могат да възникнат непредвидени инциденти, които да доведат до огън, експлозия или риск от нараняване.

е) **Не излагайте акумулаторната батерия на огън или на твърде високи температури.** Огънят или температури над 130 °C (265 °F) могат да причинят експлозия.

ж) **Съблюдавайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте никога акумулатора или акумулаторния инструмент при температури, които не са посочени в ръководството за експлоатация.** Неправилното зареждане или зареждането извън разрешения температурен обхват може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи риска от пожар.

6) Сервиз

а) **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

б) **Никога не извършвайте поддръжка на повредени акумулаторни батерии.** Всички поддръжки на акумулаторната батерия трябва да се извършват само от производителя или упълномощени сервизи за обслужване на клиенти.

1.3 Предупреждения за безопасност на циркулярните триони

PIPECUT mini:

Никога не работете без предписаните за съответния работен процес предпазни устройства и не променяйте нищо по машината, което би могло да наруши безопасността.

Пазете машината и акумулаторните батерии от влага!

Не хвърляйте акумулаторните батерии в огън!

Свалете акумулаторните батерии от машината, преди да предприемете каквато и да било настройка, преоборудване, техническа поддръжка или почистване.

Уверете се, че при поставяне на акумулаторните батерии машината е изключена.

Ако машината бъде поставена, транспортирана или съхранявана без надзор, свалете акумулаторната батерия от машината.

Почистете машината преди да я поставите в опаковката за транспортиране.

Внимавайте метални стружки да не попадат в близост до контактите на акумулаторната батерия. Те могат да предизвикат късо съединение.

Внимавайте в близост да няма запалими материали. Тлеещите стружки могат да предизвикат пожар. При всички случаи опасната зона на летящи стружки трябва да се държи свободна.

Изрязаният ръб след рязането може да има по-висока температура, което да доведе до изгаряния.

Обърнете внимание за ергономичен и удобен за тялото начин на работа, също при многократно използване на по-големи и тежки профилни материали. При боравене с тежки предмети могат да възникнат наранявания на гърба.

След всеки работен процес и при смяна на материалите почиствайте системата за рязане. В зависимост от материала оставащите стружки могат да доведат до пожар.

При обработката на метали не трябва да се използва устройство за изсмукване, а единствено торбичка за стружките.

Внимавайте в областта на рязането да няма никой. Особено при къси секции може да се случи те да бъдат уловени от режещия диск. В зоната на триона винаги трябва да се носи защитна екипировка!

При задълбаващо рязане трябва да се реже много бавно.

При рязане на тръби > Ø 42 mm режещият диск трябва да се задълбава при ъгъл от 90° между стената на тръбата и режещия диск и да се придвижва напред.

При разрези > Ø 42 mm тръбата трябва да се завърта равномерно по посока, обратна на посоката на въртене на режещия диск.

Допълнително за фиксиране в триона материалът за рязане трябва да се държи с една ръка на противоположната страна на триона (лява).

Да не се използват:

Напукани режещи дискове и такива, чиято форма е променена.

Режещи дискове от високолегирана стомана за бързо рязане (HSS-режещи дискове).

Затъпени режещи дискове поради твърде високото натоварване на мотора.

Триони, които не са подходящи за оборотите на режещия диск при празен ход.

Шлифовъчни дискове

Указания за използване на лични предпазни средства:

По време на работа винаги носете антифони.

По време на работа винаги носете защитна маска от прах.

По време на работа винаги носете защитни очила.

По време на работа винаги носете предпазни обувки.

По време на работа винаги носете защитни ръкавици.

Указания за експлоатация:

Процес на рязане

a) ⚠ **ОПАСНОСТ: Не посягайте с ръцете си в зоната на триона и към режещия диск. Дръжте с другата си ръка допълнителната ръкохватка или корпуса на мотора.** Ако двете ръце държат триона, те не могат да бъдат наранени от режещия диск.

b) **Не посягайте под обработвания детайл.** Защитният капак не може да ви предпази под обработвания детайл от триона.

c) **Напаснете дълбочината на рязане с дебелината на обработвания детайл.** Под обработвания детайл трябва да се вижда по-малко от пълна височина на зъба.

d) **Никога не дръжте детайла, който трябва да се реже, в ръката си или на крака си. Подсигурете обработвания детайл със стабилен държач.** Важно е, добре да фиксирате обработвания детайл, за да намалите до минимум риска от контакт с тялото, заклещване на режещия диск или загуба на контрол.

e) **Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности на дръжката, когато извършвате дейности, при които работният инструмент може да докосне скрити електрически проводници.** Контактът с провеждащ напрежение проводник поставя металните части на електрическия инструмент под напрежение и води до токов удар.

f) **При надлъжно рязане винаги използвайте ограничител или прав водач за ръбове.** Това подобрява точността на рязането и намалява възможността режещият диск да се заклещи.

g) **Винаги използвайте режещи дискове с правилен размер и с подходящ монтажен отвор (напр. ромбовиден или кръгъл).** Режещи дискове, които не съвпадат с монтажните части на триона, не вървят в кръг и водят до загуба на контрола.

h) **Никога не използвайте повредени или неправилни подложни шайби или винтове на режещия диск.** Подложните шайби и винтове на режещия диск са конструирани специално за вашия трион, за оптимална ефективност и безопасност на работа.

Откат – Причини и съответни инструкции за безопасност

- Откатът е внезапна реакция на закачане, заклещване или неправилно насочване на режещия диск, което води това, че трионът се повдига неконтролирано и се изважда от обработвания детайл в посока към лицето, което борави с него.
- Ако режещият диск се закачи или заклещи в затварящия процеп на триона, той блокира, а мощността на двигателя удря триона обратно към оператора.

- Ако режещият диск се завърти в разреза или е неправилно подравнен, зъбците на задния ръб на триона се закачат в дървената повърхност, при което режещият диск се движи извън процепа на триона и трионът отскача в посока към оператора.

Последствието от неправилното използване на триона е откат. Това може да бъде предотвратено чрез подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

a) **Дръжте триона здраво с две ръце и поставете ръцете си в позиция, в която можете да поемете силите на откат. Винаги дръжте странично режещия диск, никога не го поставяйте в една линия с тялото си.** При откат циркулярът може да отскочи назад, но операторът може да овладее силите на откат чрез подходящи предпазни мерки.

b) **Ако режещият диск заяде или прекъснете работа, изключете триона и го дръжте спокойно в детайла, докато режещият диск спре. Никога не опитвайте да отстраните триона от отработвания детайл или да го теглите назад, докато режещият диск се движи, в противен случай може да последва откат.** Определете и отстранете причината за заяждането на режещия диск.

c) **Ако искате да стартирате отново трион, който е пъхнат в обработвания детайл, центрирайте режещия диск в процепа на триона и проверете, дали зъбците на триона не са закачени в обработвания детайл.** Ако режещият диск се закачи, може да се движи извън обработвания детайл или да предизвика откат, когато трионът бъде стартиран отново.

d) **Подпирайте големите плоскости, за да намалите риска от откат поради заяждащ режещ диск.** Големите плоскости могат да се огънат от собственото си тегло. Плоскостите трябва да бъдат подпрени от двете страни, както в близост до процепа на разреза, така и на ръба.

e) **Не използвайте затъпени или повредени режещи дискове.** Режещи дискове със затъпени или неправилно подравнени зъбци предизвикват повишено триене, засядане на режещия диск и откат, поради твърде тесния процеп на разреза.

f) **Преди рязането определете настройките на дълбочината и ъгъла на рязане.** Ако по време на рязането настройките се променят, режещият диск може да заседне и да възникне откат.

g) **Бъдете особено внимателни при рязането на съществуващи стени или други невидими области.** При рязане вмъкващия се режещ диск може да блокира в скрити обекти и да предизвика откат.

Функция на долния защитен капак

a) **Преди всяка употреба проверявайте, дали долния защитен капак се затваря безпроблемно. Не използвайте триона, ако долният защитен капак не е свободно подвижен и не се затваря веднага. Никога не притискайте и не задържайте долния защитен капак в отворено положение.** Ако трионът случайно падне на земята, долният защитен капак може да се огъне. Отворете предпазния капак с прибиращия лост и се уверете, че той се движи свободно и при всички ъгли и дълбочини на рязане не докосва нито режещия диск, нито други части.

b) **Проверете функционирането на пружината за долния защитен капак. Поправете триона преди употреба, ако долният защитен капак и пружината не работят правилно.** Повредени части, лепкави отлагания или натрупване на стружки могат да причинят забавяне в работата на долния защитен капак.

c) **Отваряйте долния защитен капак на ръка само при особени разрези, като "задълбаващо и ъглово рязане". Отваряйте долния защитен капак с прибиращия лост и го оставете освободен, докато режещият диск задълбае в обработвания детайл.** При всички други работи с триона долният защитен капак трябва да работи автоматично.

d) **Не оставяйте триона върху работната маса или на пода, без долният защитен капак да покрива режещия диск.** Незащитен, движещ се по инерция режещ диск движи триона срещу посоката на рязане и реже това, което има на пътя си. Тук обърнете внимание на времето за работа по инерция на режещия диск.

Указания за техническа поддръжка и ремонт:

Редовното почистване на машината, преди всичко на устройствата за преместване и водачите, е най-важният фактор за безопасността.

Трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части и аксесоари на ROTHENBERGER. В противен случай не може да има претенции относно гаранцията и производителят не поема отговорност.

Зарядно устройство и акумулаторна батерия:

Това зарядно устройство не е предназначено за употреба от деца и хора с ограничени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания. Това зарядно устройство може да се използва от деца на възраст над 8 години и лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, ако те са под надзора на лице, отговорно за тяхната безопасност или са били инструктирани от него за безопасна работа със зарядното устройство и разбират свързаните с нея опасности. В противен случай съществува опасност от неправилна работа и наранявания.

Надзиравайте децата при работа, почистване и поддръжка. Така се гарантира, че децата няма да си играят със зарядното устройство!

Не зареждайте незареждащи се батерии!

Предупреждение за опасно електрическо напрежение!!

Използвайте зарядното устройство само на закрито!

Пазете зарядното устройство от влага!

Никога не разрешавайте на деца да използват устройството. Децата трябва да бъдат под наблюдение, за да сте сигурни, че не си играят с уреда.

Дръжте децата далеч от зарядното устройство или работното място!

Съхранявайте вашето зарядно устройство, така че да е недостъпно за деца!

При образуване на дим или огън в зарядното устройство незабавно извадете щепсела от контакта!

Да не се вкарват никакви предмети в отворите за проветряване на зарядното устройство – опасност от токов удар или от късо съединение!

Не зареждайте отново напълно зареден акумулаторен пакет!

Пазете акумулаторните пакети от влага!

Не излагайте акумулаторни пакети на топлина!

Не използвайте дефектни или деформирани акумулаторни пакети!

В зони с голямо натоварване с метални прахове не зареждайте акумулаторни пакети със зарядни устройства AIR COOLED.

Не отваряйте акумулаторни пакети!

Не докосвайте и не свързвайте накъсо контакти на акумулаторни пакети!

От дефектен литиево-йонен акумулаторен пакет може да изтече леко кисела, запалима течност!

Ако изтече течност от акумулатора и влезе в контакт с кожата, незабавно изплакнете с вода. Ако течността от акумулатора попадне в очите, изплакнете ги с чиста вода и незабавно потърсете лекарска помощ!

Транспорт на литиево-йонни акумулаторни пакети: Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулутарони батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни

разрешителни. При транспортиране от трети страни (напр. При въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

1.4 Предпазни устройства

Опасност! Тези устройства са необходими за безопасната работа на машината и не трябва да се свалят или да се деактивират!

Машината е оборудвана със следните предпазни устройства:

- Горен фиксиран защитен капак
- Долен подвижен защитен капак
- Голяма основна плоча
- Ръкохватки
- Превключващо устройство и спирачка
- Изсмукващ щуцер

1.5 Остатъчни рискове

Опасност! При използване по предназначение и въпреки спазването на правилата за безопасност, съществуват остатъчни рискове, причинени от предназначението!

- Заяждане на режещия диск при рязане на дълги прути поради ненивелирани опорни точки.
- Заклещване на части на тялото в зоната на шарнир 22 (Фиг. 6).
- Докосване на режещия диск при отворен защитен капак на направляващата шина.
- Докосване на режещия диск в зоната на отвора за подвеждане под основната плоча.
- Докосване на частта от режещия диск, стърчаща под детайла, докато режете.
- Докосване на въртящи се части от страната на: Режещия диск, затягащия фланец и винта на фланеца.
- Откат на машината при заяждане в обработвания детайл.
- Счупване и изхвърчане на режещия диск или на части от него.
- Случайно включване при неизваден акумулатор.
- Нарушение на слуха при по-продължителна работа без антифони.
- Емисии на опасен за здравето дървен прах при дълга и продължителна работа без устройство за изсмукване.

2 Технически данни PIPECUT mini (A)

Каталожен номер PIPECUT mini basic	1300006043
Номинално напрежение	18 V d.c.
Обороти на режещи диск на празен ход	4150 min^{-1}
Дълбочина на разреза 0º/45	43/29 mm
Накланящ се режещ агрегат	0-45º
Диаметър на режещия диск макс/мин	125/112 mm
Дебелина на основното тяло на режещия диск	1,2 mm / 1,2 mm / 1,0 mm
Ширина на рязане на инструмента	1,5 mm / 1,6 mm / 1,4 mm
Монтажен отвор на режещия диск	20 mm
Диаметър изсмукващ щуцер	28 mm
Тегло без батерия	4,7 kg
Размери вкл. устройството за направляване	210 x 480 x 240 mm (Ш x Д x В)

като циркуляр за дърво:

Дълбочина на разреза 0°/45° ..... 40/27 mm

Дължина на разреза при 12/40 mm дебелина на детайла ..... 337/292 mm

Тегло с батерията и устройството за направляване.. 3,6 kg

Налягане на звука (L_{pA}).....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Звукова мощност (L_{WA}).....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Нивото на шум при експлоатация може да превиши 85 децибела (A). Да се носят шумопредпазни слушалки! Измерените стойности са определени съобразно стандарта EN 62841-1.

Обща стойност на вибрациите.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Посочените в тези инструкции общи стойности на вибрациите и стойности на шу-мовите емисии се измерват чрез стандартизирана процедура за измерване и могат да бъдат използвани, за да сравни един електрически инструмент с друг. Те могат също така да се използват за предварителна оценка на натоварването.

Посочените емисии за вибрации и шум може да варират по време на действителната употреба на електроинструмента, в зависимост от типа и начина, по който се използва електроинструментът и по-специално какъв тип детайл се изработва. Определете допълнителни предпазни мерки за защита на потребителя, които се базират на оценката на натоварването от вибрации по време на действителните условия за употреба (при това трябва да се вземат под внимание всички етапи на работния цикъл, например времена, в които електроинструментът се изключва и такива, в които е бил включен, но работи без натоварване).

3 Технически данни зарядно устройство и акумулатор (B)

Акумулатор:

U = Напрежение
C = Номинален капацитет
W = Тегло
Ic = Заряден ток
t = Продължителност на зареждане (90% пълно зареждане)

Зарядно напрежение.....20,75 V DC
Температура на зареждане.....0° - 50° C
Макс. температура на разреждане. .5° - 50° C

Заредете акумулаторната батерия преди първоначална употреба!

Зарядно устройство:

U1 = Напрежение на входа
f1 = Честота на входа
P1 = Мощност на входа
U2 = Зарядно напрежение
I2 = Макс. заряден ток

Nc = Брой акумулаторни клетки
W = Тегло

Спазвайте напрежението на мрежата! Вижте типовата табелка на зарядното устройство!

4 Оборудване/ Настройване (A)

Поставяне на батерията:

➔ Плъзнете заредената акумулаторна батерия във водача зад ръкохватката докато тя щракне.

Преди употреба се уверете за стабилното поставяне на акумулаторната батерия в машината!

Сваляне на батерията:

➔ Деблокирайте батерията чрез натискане на бутон 1 (Фиг. 3) и я извадете от водача.

Не използвайте сила!

Изсмукване на стърготини:

При всички дейности, при които има значително количество прах, свържете към машината подходящо външно устройство за изсмукване на прах. Скоростта на въздуха трябва да е най-малко 20 m/s.

Външният диаметър на изсмукващия щуцер 3 (Фиг. 3) е 28 mm.

Избор на режещ диск:

За да получите добро качество на рязане, използвайте остър инструмент и изберете в съответствие с материала и приложението инструмент от следния списък:

Рязане на цветни метали и пластмаси:

- Твърдосплавен циркуляр Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 зъбци

Рязане на стомана:

- Твърдосплавен циркуляр Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 зъбци

Рязане на благородна стомана:

- Твърдосплавен циркуляр Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 зъбци

Относно № за поръчка вж. Допълнително оборудване.

Смяна на режещия диск:

При всички дейности по техническата поддръжка изваждайте батерията!

➔ Задействайте заключващия болт 8 (Фиг. 2).

➔ С отвертка за шестостен 3 (Държач Фиг. 1) развийте винта на фланеца 8 (Фиг. 3) по посока, обратна на часовниковата стрелка, свалете винта, както и предния затегателен фланец 7.

Сега можете да свалите режещия диск след отварянето на подвижния защитен капак 9.

По затегателните фланци не трябва да са полепнали части.

При поставянето на режещия диск внимавайте за посоката на въртене.

➔ След това поставете затягащия фланец, сложете винта на фланеца и затегнете, като го завъртите по посока **на часовниковата стрелка.**

➔ При това дръжте натиснат заключващия болт.

5 Обслужване (A)

5.1 Въвеждане в експлоатация

С това ръководство за експлоатация трябва да се запознаят всички, които се занимават с обслужването на машината, като се обърне особено внимание на Глава “Инструкции за безопасност”. При пускането в експлоатация отворете предпазното устройство за транспортиране и го заключете при приключване на работата ви.

5.2 Включване и изключване

Включване: Натиснете първо блокировката срещу включване 1 (Фиг. 1) и след това натиснете копчето за превключване 2.

Изключване: За изключване отпуснете копчето за превключване.

5.3 Монтаж Защита от стружки

➔ Настройте ъгъла на накланяне на триона в максималната позиция на накланяне (Точка 5.5).

➔ Развийте крилчатата гайка (5) и свалете винта.

➔ Поставете винта, предвиден за защита от стружки, в старото положение и плъзнете отпред на защитата от стружки над вала на винта.

➔ Сега монтирайте подложните шайби и крилчатата гайка отново и затегнете крилчатата гайка.

5.4 Настройка на дълбочината на разреза

Дълбочината на разреза може да се настройва безстепенно в диапазона между 0 и 40 mm.

За целта следва да предприемете следните стъпки:

➔ Освободете затягащия лост 5 (Фиг. 1).

➔ С лоста за задълбаване 6 (Фиг. 2) настройте дълбочината на разреза.

➔ Дълбочината на разреза можете да отчетете на скала 2 (Фиг. 5) на капака. Червената маркирана зона 1 на лоста за задълбаване служи като показалец.

➔ Затегнете отново затегателния лост.

Настройвайте дълбочината на разреза винаги ок. 2 до 5 mm по-голяма от дебелината на материала, който ще се реже!

5.5 Настройка за наклонени срезове

Режещият агрегат може да се настройва за наклонени срезове за всеки произволен ъгъл от 0° до 45°.

➔ Развийте крилчатите винтове 5 (Фиг. 3).

➔ Според скалата на накланящия се сегмент настройте ъгъла.

➔ Накрая затегнете крилчатите винтове 5.

5.6 Настройка за герунг-разрези

➔ Освободете ограничителя 21 (Фиг. 7) и настройте ъгъла според скалата на направляващата шина.

➔ След това отново затегнете ограничителя.

➔ Поставете машината с двата ограничителни болта от долната страна на направляващата шина към обработвания детайл и направете среза, като натиснете машината напред.

➔ След среза върнете триона в изходно положение, като го върнете обратно.

5.7 Задълбаващо рязане

Опасност от откат при задълбаващо рязане! Преди задълбаване, поставете машината със задния край на основната плоча срещу ограничител, прикрепен към обработвания детайл. При задълбаването дръжте машината здраво за ръкохватката и плъзгайте леко напред!

➔ Освободете затягащия лост 5 (Фиг. 1) при изключена машина.

➔ Върнете лоста за задълбаване 6 (Фиг. 2) обратно.

➔ Отворете подвижния защитен капак с лост 2 (Фиг. 3), така че машината да може да бъде поставена върху обработвания детайл. Сега режещият диск се движи свободно над материала и може да бъде подравнен към контура.

➔ Първо включете машината.

➔ Натиснете лоста за задълбаване 6 (Фиг. 2) надолу, за да задълбае режещият диск вертикално в обработвания детайл. Дълбочината на задълбаване може да се отчете на скалата 2 (Фиг. 5).

5.8 Рязане на сенчести фуги

Минималната ширина на сенчестите фуги е 13 mm:

➔ Настройте необходимата дълбочина на среза.

➔ Издърпайте подвижния защитен капак с лост 2 (Фиг. 3) и поставете машината върху първи нагласен детайл за обработка.

➔ Включете машината и я избутвайте равномерно по посока на разреза, като използвате и устройство за изсмукване.

5.9 Рязане по контур с направляваща шина

При рязане по контур десният ръб на направляващата шина служи като показалец на контура. Това важи и за наклонените срезове. Моля, обърнете внимание на Раздел 5.4.

➔ За рязането поставете направляващата шина върху обработвания детайл.

➔ Включете машината (вж. Глава 5.2) и я избутайте напред равномерно по посока на разреза.

➔ След края на разреза изключете триона чрез отпускане на копчето за превключване 2 (Фиг. 1).

➔ Издърпайте машината обратно в изходно положение и я извадете от детайла в тази позиция. По този начин гарантирате, че подвижния защитен капак е напълно затворен.

5.10 Рязане на тръби/профили

➔ Освободете блокировката на капака 25 (Фиг. 6) на устройството за направляване 24 (Фиг. 6).

➔ Отворете устройството за направляване.

➔ Поставете тръбата/профила <42 mm, който ще се реже, в затягащия клин 26 (Фиг.6), а при тръба/профил >42 mm - в ролковия водач 23 (Фиг.6) и затворете устройството за направляване.

➔ Освободете затягащия лост 5 (Фиг. 1) при изключена машина.

➔ Натиснете лоста за задълбаване 6 (Фиг. 2) надолу. При тръби >42 mm настройте дълбочината на разреза на 20-25mm.

➔ При тръба/профил >42 mm дръжте със свободната си ръка обработвания детайл 27 (Фиг. 6) на противоположната страна на режещия диск.

➔ Включете машината.

➔ При тръба/профил <42 mm насочете машината бавно и равномерно напред върху направляващата шина и разрежете обработвания детайл изцяло.

➔ При тръба/профил >42 mm насочете машината бавно и равномерно напред върху направляващата шина до средата на обработвания детайл и завъртете тръбата/профила бавно и равномерно с горната страна към вас, докато детайлът бъде напълно разрязан.

➔ Изключете машината.

➔ След като режещият диск е спрян, върнете триона обратно в изходна позиция.

➔ Свалете обработвания детайл.

5.11 Зарядно устройство и акумулатор (B)

Изследване:

1 Акумулаторен пакет
2 Гнездо
3 Индикатор на захранването
4 Индикатор за предупреждение
5 Бутон на индикатора за капацитет
6 Индикатор за капацитет и сигнал

Въвеждане в експлоатация:

Преди пускане в експлоатация сравнете, дали посоченото върху фирмената табелка мрежово напрежение и честота съвпадат в данните на Вашата мрежа!

Устройства като този, които генерират постоянен ток биха могли да се повлияят на обикновени защитни прекъсвачи за утечен ток. Използвайте тип F или по-добър, с ток на изключване от макс. 30 mA.

Преди пускане в експлоатация на зарядното устройство се уверете, че отворите за проветряване са свободни. Минимално разстояние от други предмети мин. 5 cm!

Автотест:

➔ Включете щепсела в контакта.

Индикаторът за предупреждение (4) и индикаторът за зареждане (3) светят един след друг за ок. 1 секунда, вграденият вентилатор работи за ок. 5 секунди.

Акумулаторен пакет:

Преди употреба заредете акумулаторния пакет (1).

При спадане на заряда заредете отново акумулаторния пакет.

Оптималната температура на съхранение е между 10°C и 30°C. Допустимата температура на зареждане е между 0 °C и 50 °C.

Литиево-йонните акумулаторни пакети имат индикатор на капацитет и сигнал (6):

➔ Натиснете бутона (5) и състоянието на зареждане се показва чрез светодиодните лампи.

Ако една светодиодна лампа мига, акумулаторният пакет е почти празен и трябва да се зареди отново.

Операция:

Зареждане на акумулаторен пакет:

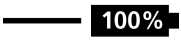
➔ Вкарайте акумулаторния пакет докрай в гнездото (2).

Индикаторът на захранването (3) мига.

Бавно зареждане:

Ако зареждането завърши зарядното устройство автоматично се превключва на бавно зареждане.

Акумулаторният пакет може да остане в зарядното устройство и по този начин е винаги в готовност за работа.



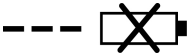
Индикаторът на захранването (3) свети постоянно.

Неизправност:

● Индикаторът за предупреждение (4) свети постоянно.

Акумулаторният пакет не се зарежда. Температурата е твърде висока/твърде ниска. Ако температурата на акумулаторния пакет е между 0 °C и 50 °C, процесът на зареждане започва автоматично.

● Индикаторът за предупреждение (4) мига.



Акумулаторният пакет е дефектен. Извадете акумулаторния пакет от зарядното устройство.

Акумулаторният пакет не е поставен правилно върху гнездото (2).

6 Грижи и поддръжка

При всички дейности по техническата поддръжка изваждайте батерията!

Машините на ROTHENBERGER са конструирани без нужда на почти никаква техническа поддръжка.

Използваните сачмени лагери са смазани до края на експлоатационния живот. След период на продължителна експлоатация ние препоръчваме машината да бъде предадена на отдел за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER за обстоен преглед.

За всички точки на смазване използвайте само нашата специална смазка, № за поръчка 049040 (1 kg - кутия).

Съхранение:

Ако машината не се използва по-продължително време, трябва да се почисти грижливо. Напръскайте голите метални части с агент против ръжда.

Зарядно устройство:

Ремонти по зарядното устройство трябва да се извършват само от електротехник!

Ако свързващият кабел на този уред е повреден, той трябва да бъде заменен от производителя или неговия отдел за обслужване на клиенти или от подобно квалифицирано лице, за да се избегнат щети.

7 Отстраняване на повреди

Определянето на причините за наличните повреди и тяхното отстраняване винаги изискват повишено внимание. Извадете щепсела от мрежата!

Симптом	Възможна причина	Решение
Машината не може да се включи	Акумулаторната батерия е разредена	Заредете акумулаторната батерия
	Акум. батерия не е щракната в крайно положение	Щракнете напълно акум. батерия
Акум. батерия е почти празна, LED на батерията мига	Електроника предпазва акум. батерия от дълбоко разреждане	Проверете, натиснете бутон 11. Фиг. 1 + 7 + B Свети само един LED. Заредете акумулаторната батерия.
Претоварване, машината се изключва	Поради продължително натоварване машината или батерията са прегряли. Прозвучава предупредителен сигнал (Непрекъснато бипкане). Той изгасва след макс. 30 сек или след отпускане на копчето за превключване	Оставете машината и акумулаторната батерия да се охладят. Можете да охладите батерията по-бързо в зарядно устройство с въздушно охлаждане. Също така можете да охладите машината по-бързо с друга батерия на празен ход
Машината се изключва при внезапно покачване на натоварването	С внезапното увеличаване на натоварването, токът, необходим на машината, също внезапно се увеличава. Това увеличаване, което се случва в случай на внезапно блокиране или откат, се измерва и води до изключване	Изключете машината чрез отпускане на копчето за превключване. След това можете отново да включите машината и да продължите да работите нормално. Опитайте се да избягвате по-нататъшни блокировки
Режещият диск заяжда при избутване на машината напред	Твърде голямо подаване	Намалете скоростта на подаване
	Затъпен режещ диск	Веднага освободете превключвателя. Отстранете машината от обработвания детайл и сменете режещия диск
	Напрежения в обработвания детайл	
	Лошо управление на машината	Поставете паралелен ограничител
	Неравна повърхност на обработвания детайл	Подравнете повърхността
Петна от изгаряния на местата на рязане	Неподходящ за работния процес или затъпен режещ диск	Сменете режещия диск

Устройството за изхвърляне на стружки е запушено	Дървото е твърде влажно	
	Продължително рязане без изсмукване	Свържете машината към външно у-во за изсмукване, напр. малък прахоуловител

8 Технически принадлежности

Можете да намерите подходящи аксесоари в основния каталог или на www.rothenberger.com

9 Отдел за обслужване на клиенти

Центровете за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER са на Ваше разположение за съдействие (вижте списъка в каталога или онлайн) и в тях се предлагат резервни части и обслужване на клиента. Поръчайте Вашите принадлежности и резервни части при Вашия специализиран търговец или на RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Отстраняване на отпадъците

Части от уреда се състоят от ценни материали, които могат да се предадат на вторична преработка. За целта са на разположение официални и сертифицирани предприятия за преработка на отпадъците. За да се извърши всичко в съгласуваност с околната среда, за отстраняване на частите, които не подлежат на вторична преработка като напр. отпадъците от електрониката, се обърнете към отговорната служба по Чистота.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС: Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях сурови.

Cuprins Pagina

1 Indicaţii privind securitatea ... 280

1.1 Utilizarea conformă cu destinaţia ... 280
1.2 Indicaţii generale de securitate pentru scule electrice ... 280
1.3 Avertismente de siguranță pentru ferăstrău circular ... 282
1.4 Dispozitive de siguranţă ... 286
1.5 Riscuri reziduale ... 286

2 Date tehnice PIPECUT mini (A) ... 286

3 Date tehnice încărcător şi accumulator (B) ... 287

4 Echiparea/reglarea (A) ... 287

5 Operarea (A) ... 288

5.1 Punerea în funcţiune ... 288
5.2 Conectarea şi deconectarea ... 288
5.3 Montajul protecţiei împotriva aşchiilor ... 288
5.4 Reglarea adâncimii de tăiere ... 288
5.5 Reglarea pentru tăierea oblică ... 289
5.6 Reglarea pentru tăierea de îmbinare pe colţ ... 289
5.7 Tăierea de imersare ... 289
5.8 Tăierea rosturilor de umbră ... 289
5.9 Tăierea după fisurarea cu şina de ghidare ... 289
5.10 Tăierea ţevilor/profilurilor ... 290
5.11 Încărcătorul şi acumulatorul (B) ... 290

6 Îngrijire și întreținere ... 291

7 Asistenţă în caz de deranjamente ... 291

8 Accesorii ... 292

9 Serviciul pentru clienţi ... 292

10 Eliminarea ca deşeu ... 293

Identificatoarele din acest document

Pericol!
Acest simbol avertizează împotriva posibilelor vătămări de persoane.

Atenţie!
Acest simbol avertizează împotriva posibilelor prejudicii materiale sau poluări ale mediului.

➔ **Solicitare a unor acţiuni**

Explicația simbolurilor Etichete

Etichetarea conformității UE

Marcajul de conformitate UK

Etichetarea conformității Australia / Noua Zeelandă

Citiți instrucțiunile de utilizare

Etichetarea privind eliminarea DEEE

1 Indicaţii privind securitatea

1.1 Utilizarea conformă cu destinaţia

PIPECUT mini

Sistemul de tăiere ROTHENBERGER este adecvat exclusiv pentru tăierea transversală a materialelor de ţevi şi de profiluri din plastic, metale neferoase, oţel şi oţel superior cu ajutorul dispozitivului de tensionare a ţevii şi de depunere. O tăiere manuală liberă este exclusă la materialele de profiluri.

Materialele plăcilor precum plăcile aglomerate, plăcile din mai multe straturi şi plăcile MDF pot fi de asemenea prelucrate. PIPECUT mini poate fi utilizat, de asemenea, pentru tăierea longitudinală și transversală a lemnului masiv, a lemnului brut sau la materiale similare lemnului. Utilizaţi pânzele de ferăstrău avizate conform EN 847-1, care sunt adecvate pentru respectiva destinaţie de utilizare. Sistemul de tăiere trebuie să fie curăţat după fiecare schimbare a materialului.

O altă utilizare decât cea descrisă mai sus nu este admisibilă. Pentru un prejudiciu, care rezultă dintr-o astfel de utilizare, producătorul nu îşi asumă răspunderea.

Pentru a utiliza maşina conform cu destinaţia sa, respectaţi condiţiile de funcţionare, întreţinere curentă şi revizie prescrise de ROTHENBERGER.

Utilizaţi numai pachete de acumulatori şi accesorii originale ROTHENBERGER sau CAS (Cordless Alliance System).

Încărcătorul şi acumulatorul:

Încărcătoarele sunt adecvate exclusiv pentru încărcarea pachetelor de acumulatori ROTHENBERGER şi CAS (Cordless Alliance System).

Acest aparat nu este destinat persoanelor cu deficienţe fizice, senzoriale sau mentale, ori cu experienţă redusă şi/sau cu cunoştinţe reduse, exceptând cazul în care sunt supravegheate de o persoană responsabilă pentru securitatea lor sau au primit instrucţiuni cum să utilizeze aparatul.

Nu încercaţi niciodată să încărcaţi bateriile care nu se pot încărca. Pericol de explozie!

Pachetele de acumulatori marcate cu CAS sunt compatibile 100% cu aparatele CAS (Cordless Alliance System). Pentru selectarea aparatelor corecte vă rugăm să vă adresaţi reprezentantului dumneavoastră comercial. Aveţi în vedere manualele de folosire ale aparatelor utilizate.

1.2 Indicaţii generale de securitate pentru scule electrice

AVERTIZARE! Citiţi toate avertizările, instrucţiunile, ilustraţiile şi specificaţiile puse la dispoziţie împreună cu această sculă electrică.

Nerespectarea instrucţiunilor menţionate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau vătămări corporale grave.

Păstraţi toate avertizările şi instrucţiunile în vederea consultării ulterioare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în avertizări se referă la sculele electrice alimentate de la reţea (cu cablu de alimentare) sau la scule electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Securitatea la locul de muncă

a) **Menţineţi zona dumneavoastră de lucru curată şi bine iluminată.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot provoca accidente.

b) **Nu lucraţi cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care pot exista lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberea sau vaporii.

c) **Nu permiteţi accesul copiilor şi al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenţia puteţi pierde controlul.

2) Securitatea electrică

a) **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificaţi niciodată ştecherul. Nu folosiţi fişe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

b) **Evitaţi contactul corporal cu suprafeţe împământate sau legate la masă ca ţevi, instalaţii de încălzire, plite şi frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.

c) **Feriţi sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.

d) **Nu schimbaţi destinaţia cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză. Feriţi cablul de căldură, ulei, muchii ascuţite sau componente aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

e) **Atunci când lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, folosiţi numai cabluri prelungitoare adecvate şi pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

f) **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiţi o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

3) Securitatea persoanelor

a) **Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi şi procedaţi rational atunci când lucraţi cu o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică atunci când sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.

b) **Purtaţi echipament personal de protecţie. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie, ca masca pentru praf, încălţăminte de siguranţă antiderapantă, casca de protecţie sau protecţia auditivă, în funcţie de tipul şi utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.

c) **Evitaţi o punere în funcţiune involuntară. Înainte de a introduce ştecherul în priză şi/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asiguraţi-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportaţi scula electrică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă porniţi scula electrică înainte de a o racorda la reţeaua de curent, puteţi provoca accidente.

d) **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtaţi cleştii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.

e) **Nu vă întindeţi pentru a lucra cu scula electrică. Menţineţivă întotdeauna stabilitatea şi echilibrul.** Astfel veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.

f) **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriţi părul şi îmbrăcămintea de piesele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.

g) **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite în mod corect.** Folosirea unei instalaţii de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

h) **Nu vă lăsaţi amăgiţi de uşurinţa în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice şi nu ignoraţi principiile de siguranţă ale acestora.** Neglijenţa poate provoca, într-o fracţiune de secundă, vătămări corporale grave.

4) Utilizarea şi manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitaţi scula electrică. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.

b) **Nu folosiţi scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.

c) **Scoateţi ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatoru dacă este detaşabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

d) **Păstraţi sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor şi nu lăsaţi să lucreze cu scula electrică personae care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit**

prezentele instrucţiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.

e) **Întreţineţi sculele electrice şi accesoriile acestora. Verificaţi alinierea corespunzătoare, controlaţi dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcţionarea sculei electrice. Înainte de utilizare daţi la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreţinerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

f) **Menţineţi bine ascuţite şi curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreţinute cu grijă, cu tăişuri ascuţite se înţepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.

g) **Folosiţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucţiuni, ţinând cont de condiţiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.

h) **Menţineţi mânerele şi zonele de prindere uscate, curate şi feriţi-le de ulei şi unsoare.** Mânerele şi zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea şi controlul sigur al sculei electrice în situaţii neaşteptate.

5) Utilizarea şi manevrarea instrumentului cu acumulatori

a) **Încărcaţi acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** La un încărcător care este adecvat unui anumit tip de acumulatori există pericol de incendiu dacă acesta este utilizat cu alţi acumulatori.

b) **Utilizaţi în sculele electrice numai acumulatorii sau de tipul de baterie prevăzuţi în acest sens.** Folosirea altor acumulatori poate duce la explozii, vătămări şi pericol de incendiu.

c) **Ţineţi la distanţă acumulatorul nefolosit faţă de agrafe de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate provoca arsuri sau incendii.

d) **În caz de utilizare greşită, este posibilă scurgerea de lichid din acumulator. Evitaţi contactul cu acesta. În cazul unui contact accidental, spălaţi bine cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitaţi suplimentar asistenţă medicală.** Lichidul scurs din acumulatori poate provoca iritaţii ale pielii sau arsuri.

e) **Nu folosiţi acumulatoare defecte sau modificate.** Acumulatoarele defecte sau modificate pot avea reacţii neaşteptate, provocând astfel incendii, explozii sau alte accidente.

f) **Nu expuneţi acumulatoarele la foc sau temperaturi ridicate.** Focul sau temperaturile de peste 130 °C (265 °F) pot provoca explozia acumulatoarelor.

g) **Respectaţi toate instrucţiunile referitoare la încărcare şi niciodată nu încărcaţi acumulatorul sau sculele cu acumulator în alt domeniu de temperature decât cel indicat în manualul de utilizare.** Încărcarea incorectă sau încărcarea într-un domeniu de temperaturi inadmis pot distruge acumulatorul, crescând riscul de incendiu.

6) Service

a) **Încredinţaţi scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veţi fi siguri că este menţinută siguranţa sculei electrice.

b) **Să nu efectuaţi niciodată lucrări de întreţinere la acumulatoarele deteriorate.** Toate lucrările de întreţinere privind acumulatoarele trebuie efectuate exclusive de către producător sau de unităţile de servicii clienţi autorizate.

1.3 Avertismente de siguranţă pentru ferăstrău circular

PIPECUT mini:

Nu lucraţi niciodată fără dispozitivele de protecţie prescrise pentru respectiva treaptă de lucru şi nu modificaţi nimic la maşină, ce ar putea influenţa negativ securitatea.

Protejaţi maşina şi acumulatoarele de umezeală!

Nu aruncaţi acumulatoarele în foc!

Extrageţi acumulatoarele din maşină, înainte de a efectua orice fel de reglare, reechipare, întreţinere curentă sau curăţare.

Încredinţaţi-vă că maşina este deconectată la introducerea acumulatorului.

În cazul în care maşina este depusă, transportată sau depozitată nesupravegheat, extrageţi acumulatorul din maşină.

Curăţaţi maşina înainte de aşezarea în poziţie de lucru a maşinii în ambalajul de transport.

Aveţi în vedere, să nu ajungă aşchii metalice în apropierea contactelor acumulatorului. Acestea pot provoca un scurtcircuit.

Aveţi în vedere, să nu se afle materiale inflamabile în apropiere. Aşchiile încinse pot provoca un incendiu. Zona periculoasă a aruncării aşchiilor trebuie să fie menţinută liberă în orice caz.

Muchia ţevii poate avea după tăietură o temperatură mai ridicată, care poate duce la arsuri.

Aveţi în vedere o modalitate de lucru ergonomică şi menajantă pentru corp şi la utilizarea periodică a materialelor de profiluri mai mari şi grele. Prin manevrarea obiectelor grele se pot produce afecţiuni ale spatelui.

Curăţaţi sistemul de tăiere după fiecare treaptă de lucru şi la schimbarea materialului. Aşchiile rămase pot duce la un incendiu în funcţie de material.

La prelucrarea metalelor nu trebuie să fie utilizat un sistem de aspirare, ci numai o pungă pentru aşchii.

Aveţi în vedere, să nu staţioneze nimeni în zona de tăiere cu ferăstrăul. Se poate ajunge special la secţiuni mai scurte, care pot fi prinse de pânza de ferăstrău. În zona ferăstrăului trebuie purtat întotdeauna echipamentul de protecţie!

La tăierile cu intrare directă în material se va imersa cu atenţie foarte lent.

La tăieturi de ţevi > Ø42mm se va imersa pânza de ferăstrău până la un unghi de 90° între peretele ţevii şi pânza de ferăstrău şi se va continua.

La tăieturi > Ø42mm se va roti uniform ţeava împotriva sensului de rotaţie al pânzei de ferăstrău.

Suplimentar pentru fixarea în ferăstrău se va menţine ferm materialul tăiat cu o mână pe partea opusă a ferăstrăului (stânga).

Nu este permisă utilizarea:

Pânze de ferăstrău cu fisuri şi cele, care au o formă modificată.

Pânze de ferăstrău din oţel de lucru rapid înalt aliat (pânze de ferăstrău HSS).

Pânze de ferăstrău tocite din cauza solicitării prea ridicate a motorului.

Pânze de ferăstrău, care nu sunt adecvate pentru turaţia pânzei de ferăstrău la mersul în gol.

Discuri de şlefuire

Indicaţii pentru utilizarea echipamentelor individuale de protecţie:

Purtaţi întotdeauna la lucru căştile antiacustice.

Purtaţi întotdeauna la lucru masca de protecţie anti-praf.

Purtaţi întotdeauna la lucru ochelarii de protecţie.

Purtaţi întotdeauna la lucru încălţămintea de siguranţă.

Purtaţi întotdeauna la lucru mănuşile de protecţie.

Indicaţii referitoare la exploatare:

Procedeul de tăiere cu ferăstrăul

a) ⚠ **PERICOL: Nu întindeţi mâinile în zona de tăiere şi la pânza de ferăstrău. Cu a doua mână ţineţi mânerul suplimentar sau carcasa motorului.** Dacă ţineţi ferăstrăul cu ambele mâini, acestea nu pot fi vătămate de pânza de ferăstrău.

b) **Nu interveniţi niciodată sub piesa de prelucrat.** Scutul de protecţie nu vă poate proteja de pânza de ferăstrău sub piesa de prelucrat.

c) **Adaptaţi adâncimea de tăiere la grosimea piesei de prelucrat.** Trebuie să fie vizibilă mai puţin de o înălţime completă a dintelui sub piesa de prelucrat.

d) **Nu ţineţi niciodată piesa de prelucrat în mână sau pe picior. Asiguraţi piesa de prelucrat la un locaş stabil.** Este important să fixaţi bine piesa de prelucrat pentru a minimiza pericolul de contact corporal, blocarea pânzei de ferăstrău sau pierderea controlului.

e) **Prindeţi unealta electrică numai de suprafeţele de prindere izolate, când efectuaţi lucrări unde unealta de lucru poate atinge linii electrice mascate.** Contactul cu un conductor sub tensiune poate pune şi piesele metalice ale uneltei electrice şi duce la electrocutare.

f) **La tăierea longitudinală utilizaţi întotdeauna un opritor sau un ghidaj drept pe muchie.** Acest lucru îmbunătăţeşte precizia tăierii şi diminuează posibilitatea de blocare a pânzei de ferăstrău.

g) **Utilizaţi întotdeauna lame de ferăstrău de mărimi corespunzătoare şi cu orificiu de preluare adecvat (de ex. în formă de romb sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu piesele de montaj, funcţionează neuniform şi duc la pierderea controlului.

h) **Nu utilizaţi niciodată şaibe sau şuruburi deteriorate sau nepotrivite pentru pânza de ferăstrău.** Şaibele şi şuruburile pentru pânza de ferăstrău au fost construite special pentru ferăstrăul dumneavoastră, în scopul randamentului optim şi a siguranţei la utilizare.

Reculul – cauze şi indicaţii de securitate corespunzătoare

- Un recul este reacţia bruscă a unei pânze de ferăstrău agăţate, blocate sau aliniate greşit care duce la ridicarea ferăstrăului necontrolat şi se îndreaptă din piesa de prelucrat în direcţia operatorului.
- Dacă pânza de ferăstrău se agaţă sau se înţepeneşte în fanta de tăiere care se închide, atunci aceasta se blochează şi puterea motorului respinge ferăstrăul în direcţia operatorului.
- Dacă pânza de ferăstrău este răsucită sau aliniată greşit în tăietură, atunci dinţii muchiei posterioare a pânzei se pot agăţa de suprafaţa lemnului, fapt ce scoate pânza de ferăstrău din tăietură şi ferăstrăul este respins în direcţia operatorului.

Un recul este urmarea unei utilizări greşite sau defectuoase a ferăstrăului. Prin măsuri de precauţie corespunzătoare, după cum este descris mai jos, acesta poate fi evitat.

a) **Prindeţi ferăstrăul cu ambele mâini şi aduceţi braţele într-o poziţie, în care puteţi rezista forţelor de recul. Plasaţi-vă întotdeauna în lateralul pânzei de ferăstrău, nu poziţionaţi niciodată pânza de ferăstrău în linie cu corpul dumneavoastră.** În cazul unui recul, ferăstrăul circular poate fi respins spre înapoi, totuşi operatorul poate stăpâni forţele de recul prin măsuri de protecţie adecvate.

b) **În cazul în care pânza de ferăstrău se înţepeneşte sau întrerupeţi lucrul, deconectaţi ferăstrăul şi ţineţi materialul nemişcat, până când pânza de ferăstrău ajunge în repaus. Nu încercaţi niciodată să scoateţi sau să trageţi spre înapoi ferăstrăul din piesa de prelucrat cât timp pânza de ferăstrău se mişcă, în caz contrar poate avea loc un recul.** Determinaţi şi înlăturaţi cauza care a dus la înţepenirea pânzei de ferăstrău.

c) **Dacă doriţi să porniţi din nou un ferăstrău poziţionat în piesa de prelucrat, centraţi pânza de ferăstrău în fanta de tăiere şi verificaţi ca dinţii de tăiere să nu fie agăţaţi de piesa de prelucrat.** Dacă pânza de ferăstrău se agaţă, aceasta poate ieşi din piesa de prelucrat sau poate provoca un recul când ferăstrăul este repornit.

d) **Sprijiniţi plăcile mari pentru a diminua riscul unui recul datorită blocării pânzei de ferăstrău.** Plăcile mari se pot îndoi datorită propriei greutăţi. Plăcile trebuie să fie rezemate pe ambele părţi, atât în apropierea fantei de tăiere cât şi la muchie.

e) **Nu utilizaţi pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinţii tociţi sau aliniaţi greşit provoacă, din cauza unei fante de tăiere prea înguste, fricţiune înaltă, blocarea pânzei de ferăstrău şi recul.

f) **Înainte de tăiere, strângeţi reglajele adâncimii de tăiere şi ale unghiului de tăiere.** Dacă reglajele se modifică în timpul tăierii, pânza de ferăstrău se poate bloca şi duce la apariţia reculului.

g) **Procedaţi cu maximă atenţie la tăierea în pereţi existenţi sau în alte zone fără vizibilitate.** Pânza de ferăstrău aflată în imersie se poate bloca la tăierea obiectelor îndoite şi provoacă un recul.

Funcţia scutului inferior de protecţie

a) **Înainte de fiecare utilizare, verificaţi dacă scutul inferior de protecţie se închide impecabil. Nu utilizaţi ferăstrăul dacă scutul inferior de protecţie nu se mişcă liber şi dacă nu se închide imediat. Nu blocaţi sau legaţi niciodată scutul inferior de protecţie în poziţia deschisă.** Dacă ferăstrăul cade involuntar pe sol, scutul inferior de protecţie se poa-

te îndoi. Deschideţi scutul de protecţie cu pârghia de retragere, asiguraţi-vă că se mişcă liber şi că la niciun unghi de tăiere sau adâncime de tăiere nu atinge pânza de ferăstrău sau alte piese.

b) **Verificaţi funcţionarea arcului pentru scutul inferior de protecţie. Înainte de utilizare întreţineţi curent ferăstrăul, dacă scutul inferior de protecţie şi arcul nu lucrează impecabil.** Piesele deteriorate, depunerile lipicioase sau acumulările de aşchii duc la funcţionarea întârziată a scutului de protecţie.

c) **Deschideţi scutul inferior de protecţie manual numai în cazul tăieturilor speciale, ca de ex. „tăieturi de imersie şi unghiulare“. Deschideţi scutul inferior de protecţie cu pârghia de retragere şi eliberaţi-l imediat ce pânza de ferăstrău este imersată în piesa de prelucrat.** La toate celelalte lucrări de tăiere scutul inferior de protecţie trebuie să lucreze automat.

d) **Nu aşezaţi ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe sol fără ca scutul inferior de protecţie să acopere pânza de ferăstrău.** O pânză de ferăstrău neprotejată, care se mişcă din inerţie, se va deplasa în sens opus direcţiei de tăiere şi taie tot ce este în cale. Aveţi în vedere timpul de postfuncţionare a pânzei de ferăstrău.

Indicaţii pentru întreţinerea curentă şi întreţinerea generală:

Curăţarea regulată a maşinii, cu precădere a dispozitivelor de ajustare şi a ghidajelor, reprezintă un factor important de securitate.

Este permisă numai utilizarea pieselor de schimb şi accesoriilor originale ROTHENBERGER. În caz contrar nu există niciun drept de garanţie legală şi producătorul nu îşi asumă răspunderea.

Încărcătorul şi acumulatorul:

Acest încărcător nu este prevăzut pentru utilizarea de către copii şi persoane cu deficienţe fizice, senzoriale sau mentale, ori cu experienţă redusă şi/sau cu cunoştinţe reduse. Acest încărcător poate fi utilizat de copii de 8 ani şi persoane cu deficienţe fizice, senzoriale sau mentale, ori cu experienţă redusă şi/sau cu cunoştinţe reduse, dacă sunt supravegheate de o persoană responsabilă pentru securitatea lor sau au primit instrucţiuni de la aceasta cum să utilizeze încărcătorul şi să înţeleagă pericolele existente. În caz contrar, există pericolul de operare greşită şi vătămări.

Supravegheaţi copiii în timpul utilizării, curăţării şi întreţinerii curente. Astfel vă asiguraţi că aceştia nu se joacă cu încărcătorul!

Nu încărcaţi bateriile care nu sunt reîncărcabile!

Avertizare împotriva tensiunii electrice periculoase!

Utilizaţi încărcătorul numai în încăperi!

Protejaţi încărcătorul de umezeală!

În caz de apariţie de fum sau foc în încărcător trageţi imediat fişa de reţea!

Nu introduceţi obiecte în fantele de ventilare ale încărcătorului - pericol de electrocutare, respectiv de scurtcircuit!

Nu reîncărcaţi pachetul de acumulatori încărcat complet!

Protejaţi pachetele de acumulatori împotriva umidităţii!

Nu expuneţi pachetele de acumulatori la foc!

Nu utilizaţi pachete de acumulatori defecte sau deformate!

În zonele cu incidenţă mare de praf metalic, nu încărcaţi pachetele de acumulatori cu încărcătoare AIR COOLED.

Nu deschideţi pachetele de acumulatori!

Nu atingeţi sau scurtcircuitaţi contactele pachetului de acumulatori!

Din pachetele de acumulatori Li-Ion defecte se poate scurge un lichid curat, inflamabil!

Dacă lichidul din acumulator se scurge şi atinge pielea, spălaţi cu apă din abundenţă. Dacă lichidul din acumulator ajunge în ochi, spălaţi cu apă curată şi consultaţi medicul!

Transportul pachetului de acumulatori cu Li-Ion: Acumulatorii Li-Ion integraţi respectă cerinţele legislaţiei privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportaţi rutier fără restricţii de către utilizator. În cazul transportului de către terţi (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediţii) trebuie respectate cerinţe speciale privind ambalarea şi marcarea. În această situaţie, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediaţi acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiţi cu bandă de lipit contactele deschise şi ambalaţi astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectaţi eventualele norme naţionale suplimentare.

1.4 Dispozitive de siguranţă

Pericol! Aceste dispozitive sunt necesare pentru exploatarea în siguranţă a maşinii şi nu trebuie să fie îndepărtate, resp. aduse într-o stare inoperantă!

Maşina este dotată cu următoarele dispozitive de siguranţă:

- scutul superior de protecţie fix
- scutul inferior de protecţie mobil
- placa de bază mare
- mânerele
- dispozitivul de comutaţie şi frâna
- ştuţul de aspirare

1.5 Riscuri reziduale

Pericol! La utilizarea conformă cu destinaţia şi în pofida respectării dispoziţiilor de securitate rămân riscuri reziduale provocate de scopul utilizării!

- înţepenirea pânzei de ferăstrău la tăierea materialelor lungi sub formă de bare în puncte de depunere nenivelate.
- înţepenirea părţilor corpului în zona şarnierei 22 (fig. 6).
- atingerea pânzei de ferăstrău la scutul de protecţie deschis la şina de ghidare.
- atingerea pânzei de ferăstrău în zona deschizăturii de acces de sub placa de bază.
- atingerea părţii proeminente a pânzei de ferăstrău de sub piesa de prelucrat la tăiere.
- dacă se ating piesele mobile din lateral: Pânza de ferăstrău, flanşa de tensionare şi şurubul flanşei.
- reculul maşinii la înţepenirea în piesa de prelucrat.
- ruperea şi aruncarea în afară a pânzei de ferăstrău sau a pieselor pânzei de ferăstrău.
- conectarea involuntară la acumulatorul neextras.
- influenţarea negativă a auzului la lucrul pe lungă durată fără căşti antiacustice.
- emisia prafurilor de lemn vătămătoare pentru sănătate la exploatarea pe lungă durată fără sistemul de aspirare.

2 Date tehnice PIPECUT mini (A)

Număr articol PIPECUT mini basic 1300006043

Tensiune nominală.....18 V c.c.

Turaţia pânzei de ferăstrău la mersul în gol.....4150 min^{-1}

Adâncime de tăiere 0º/45.....43/29 mm

Agregat de tăiere rabatabil.....0 – 45º

Diametrul pânzei de ferăstrău max/min .....125/112 mm

Grosimea corpului de bază a pânzei de ferăstrău ....1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm

Lăţimea de tăiere a uneltei.....1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm

Orificiul de preluare a pânzei de ferăstrău .....20 mm

Diametrul ştuţului de aspirare .....28 mm

Masa fără acumulator .....4,7 kg

Dimensiunile incl. dispozitivul de ghidaj .....210 x 480 x 240 mm (l x L x H)

ca sistem de tăiere Kapp:

Adâncime de tăiere 0°/45° .....40/27 mm

Lungimea de tăiere la 12/40 mm grosime a piesei de prelucrat .....337/292 mm

Masa cu acumulator şi dispozitiv de ghidaj.....3,6 kg

Nivelul de presiune acustică (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Nivelul puterii acustice (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Pe parcursul lucrărilor, nivelul de zgomot poate să depăşească 85 dB (A). Purtaţi căşti de protecţie antifonică! Valori de măsură stabilite conform EN 62841-1.

Valoarea totală a vibrațiilor.....≤ 2,5 m/s² ¦ K= 1,5m/s²

Valorile totale ale vibraţiilor indicate în aceste instrucţiuni şi valorile indicate ale emisiei de zgomot au fost măsurate după un procedeu de măsurare normat şi pot fi utilizate pentru compararea unei scule electrice cu alta. Ele pot fi utilizate şi pentru o apreciere provizorie a sarcinii de solicitare.

Emisiile indicate ale vibraţiilor şi zgomotului pot prezenta diferenţe pe parcur-sul folosirii efective a sculei electrice, în funcţie de modul în care este utilizată scula electrică, în special de tipul piesei care se prelucrează. Stabiliţi măsuri de securitate suplimentare pentru protecţia operatorului, care se bazează pe o estimare a sarcinii produsă prin vibraţii pe parcursul folosirii efective (în acest caz se vor lua în considerare toate componentele ciclului de exploatare, spre exemplu timpii în care scula electrică este deconectată şi cei în care este conectată, dar funcţionează fără sarcină).

3 Date tehnice încărcător şi accumulator (B)

Acumulator:

U = Tensiunea

C = Capacitatea nominală

W = Masa

Ic = Curentul de încărcare

t = Durata de încărcare (90% plin)

Tensiunea de încărcare .....20,75 V DC

Temperatura de încărcare.....0° - 50° C

Temperatura max. de descărcare.5° - 50° C

Încărcaţi acumulatorul înainte de prima utilizare!

Încărcător:

U1 = Tensiunea de intrare

f1 = Frecvenţa de intrare

P1 = Tensiunea de intrare

U2 = Tensiunea de încărcare

I2 = Curentul max. de încărcare

Nc = Numărul de celule de acumulator

W = Masa

Aveţi în vedere tensiunea de reţea! A se vedea plăcuţa de fabricaţie a încărcătorului!

4 Echiparea/reglarea (A)

Introducerea acumulatorului:

➔ Împingeţi acumulatorul încărcat în ghidajul acumulatorului din spatele mânerului până când acesta se fixează în poziţie sesizabil tactil.

Convingeţi-vă înainte de utilizare de stabilitatea acumulatorului în maşină!

Extragerea acumulatorului:

➔ Deblocaţi acumulatorul prin apăsarea opritorului 1 (fig. 3) şi extrageţi-l din ghidajul acumulatorului.

Nu folosiţi forţa!

Aspirarea aşchiilor:

La toate lucrările, la care se produce o cantitate considerabilă de praf, racordaţi maşina la un dispozitiv de aspirare extern adecvat. Viteza aerului trebuie să fie de cel puţin 20 m/s.

Diametrul exterior al ştuţului de aspirare 3 (fig. 3) este de 28 mm.

Selectarea pânzei de ferăstrău:

Pentru a obţine o calitate bună a tăierii, utilizaţi o unealtă ascuţită şi selectaţi materialul corespunzător şi aplicaţia uneltei din următoarea listă:

Tăierea metalelor neferoase şi plastice:

- pânza de circular HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 dinţi

Tăierea oţelului:

- pânza de circular HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 dinţi

Tăierea oţelului superior:

- pânza de circular HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 dinţi

Nr. de comandă, a se vedea accesoriile speciale.

Schimbarea pânzei de ferăstrău:

La toate lucrările de întreţinere curentă trageţi acumulatorul!

➔ Acţionaţi bolţul de blocare 8 (fig. 2).

➔ Cu şurubelniţa hexagonală 3 (suportul fig. 1) desfaceţi şurubul flanşei 8 (fig. 3) în sens antiorar, desprindeţi şurubul, precum şi flanşa de tensionare frontală 7.

Acum puteţi îndepărta pânza de ferăstrău după deschiderea scutului de protecţie mobil 9.

Flanşa de tensionare trebuie să fie fără piese aderente.

Aveţi în vedere sensul de rotaţie la introducerea pânzei de ferăstrău.

➔ Apoi fixaţi flanşa de tensionare, aşezaţi şurubul flanşei şi strângeţi ferm prin rotirea **în sens orar**.

➔ Totodată ţineţi apăsat bolţul de blocare.

5 Operarea (A)

5.1 Punerea în funcţiune

Acest manual de exploatare trebuie să fie adus la cunoştinţă tuturor persoanelor responsabile cu operarea maşinii, unde trebuie atrasă atenţia în special asupra capitolului „Indicaţii de securitate“. La punerea în funcţiune deschideţi siguranţa de transport şi blocaţi-o după încheierea lucrărilor.

5.2 Conectarea şi deconectarea

Conectarea: Apăsaţi mai întâi piedica de pornire 1 (fig. 1) şi apoi acţionaţi comutatorul cu buton 2.

Deconectarea: Pentru deconectare eliberaţi comutatorul cu buton.

5.3 Montajul protecţiei împotriva aşchiilor

➔ Reglaţi unghiul de înclinare al ferăstrăului la poziţia oblică maximă (punctul 5.5).

➔ Desfaceţi piuliţa-fluture (5) şi extrageţi şurubul.

➔ Introduceţi şurubul ataşat pentru protecţia împotriva aşchiilor în poziţia veche şi glisaţi din faţă protecţia împotriva aşchiilor pe tija şurubului.

➔ Montaţi acum şaibele şi piuliţa-fluture din nou şi strângeţi ferm piuliţa-fluture.

5.4 Reglarea adâncimii de tăiere

Adâncimea de tăiere poate fi reglată progresiv într-un domeniu între 0 şi 40 mm.

Pentru aceasta, procedaţi după cum urmează:

➔ Desfaceţi pârghia de strângere 5 (fig. 1).
➔ Cu pârghia de imersare 6 (fig. 2) reglaţi adâncimea de tăiere.
➔ Adâncimea de tăiere poate fi citită la scala 2 (fig. 5) de la apărătoare. Ca indicator serveşte totodată suprafaţa cu fundal roşu 1 a pârghiei de imersare.
➔ Strângeţi din nou ferm pârghia de strângere.

Reglaţi adâncimea de tăiere întotdeauna aprox. 2 până la 5 mm mai mare decât grosimea materialului de tăiat!

5.5 Reglarea pentru tăierea oblică

Agregatul de tăiere poate fi reglat pentru tăierea oblică la un unghi oarecare de 0° până la 45°.
➔ Desfaceţi şuruburile-fluture 5 (fig. 3).
➔ Reglaţi unghiul corespunzător scalei de la segmentul rabatabil.
➔ Apoi strângeţi ferm şuruburile-fluture 5.

5.6 Reglarea pentru tăierea de îmbinare pe colţ

➔ Desfaceţi opritorul 21 (fig. 7) şi reglaţi unghiul conform scalei de la şina de ghidare.
➔ Apoi strângeţi din nou opritorul.
➔ Amplasaţi maşina cu cele două bolţuri opritoare de la partea inferioară a şinei de ghidare la piesa de prelucrat şi executaţi tăietura prin împingerea maşinii.
➔ După tăietură aduceţi ferăstrăul prin retragere din nou în poziţia iniţială.

5.7 Tăierea de imersare

Pericol de recul la tăierile de imersare! Înainte de imersare amplasaţi maşina cu muchia posterioară a plăcii de bază la un opritor fixat la o piesă de prelucrat. La imersare menţineţi maşina ferm de mâner şi împingeţi uşor spre faţă!
➔ Desfaceţi pârghia de strângere 5 (fig. 1) la maşina deconectată.
➔ Resetaţi pârghia de imersare 6 (fig. 2).
➔ Deschideţi scutul de protecţie mobil cu pârghia 2 (fig. 3), astfel încât maşina să poată fi aşezată pe piesa de prelucrat. Pânza de ferăstrău funcţionează acum liber pe material şi poate fi aliniată la fisură.
➔ Abia acum conectaţi maşina.
➔ Apăsaţi pârghia de imersare 6 (fig. 2) în jos, astfel încât pânza de ferăstrău să fie imersată vertical în piesa de prelucrat. Totodată se va citi adâncimea de imersare la scala 2 (fig. 5).

5.8 Tăierea rosturilor de umbră

Lăţimea minimă a rosturilor de umbră este de 13 mm:
➔ Reglaţi adâncimea de tăiere necesară.
➔ Strângeţi scutul de protecţie mobil cu pârghia 2 (fig. 3) şi aşezaţi maşina pe prima piesă de prelucrat ajustată.
➔ Conectaţi maşina şi împingeţi-o uniform în direcţia de tăiere, utilizaţi în acest sens aparatul de aspirare.

5.9 Tăierea după fisurarea cu şina de ghidare

La tăierea după fisurare muchia dreaptă a şinei de ghidare serveşte ca indicator de fisură. Acest lucru este valabil şi pentru tăierea oblică. Vă rugăm să respectaţi paragraful 5.4.
➔ Pentru tăiere aşezaţi şina de ghidare pe piesa de prelucrat.
➔ Conectaţi maşina (a se vedea capitolul 5.2) şi împingeţi-o uniform în direcţia de tăiere.
➔ După finalul tăierii deconectaţi ferăstrăul prin eliberarea comutatorului cu buton 2 (fig. 1).
➔ Retrageţi maşina în stare aşezată în poziţia iniţială şi desprindeţi-o în această poziţie de la piesa de prelucrat. Astfel asiguraţi închiderea completă a scutului de protecţie mobil.

5.10 Tăierea ţevilor/profilurilor

➔ Desfaceţi blocatorul clapetei 25 (fig. 6) al dispozitivului de ghidaj 24 (fig. 6).
➔ Deschideţi dispozitivul de ghidaj.
➔ Introduceţi ţeava/profilul de tăiat <42mm în pana de strângere 26 (fig. 6), la ţeava/profilul >42mm în ghidajul rolelor 23 (fig. 6) şi închideţi dispozitivul de ghidaj.
➔ Desfaceţi pârghia de strângere 5 (fig. 1) la maşina deconectată.
➔ Apăsaţi pârghia de imersare 6 (fig. 2) în jos. La ţevi >42mm reglaţi adâncimea de tăiere la 20-25mm.
➔ La ţeava/profilul >42mm menţineţi cu mâna dumneavoastră liberă piesa de prelucrat 27 (fig. 6) la partea opusă a pânzei de ferăstrău.
➔ Conectaţi maşina.
➔ La ţeava/profilul <42mm ghidaţi lent maşina pe şina de ghidare şi uniform spre faţă şi separaţi complet piesa de prelucrat.
➔ La ţeava/profilul >42mm ghidaţi lent maşina pe şina de ghidare şi uniform spre faţă până la centrul piesei de prelucrat şi rotiţi lent ţeava/profilul şi uniform cu partea superioară spre dumneavoastră până când este separată complet piesa de prelucrat.
➔ Deconectaţi maşina.
➔ După ce pânza de ferăstrău a ajuns în stare de repaus, ghidaţi înapoi ferăstrăul în situaţia iniţială.
➔ Extrageţi piesa de prelucrat.

5.11 Încărcătorul şi acumulatorul (B)

Plan general:

1 Pachetul de acumulatori
2 Ajustaj cu frecare
3 Indicatorul de funcţionare
4 Indicator de avertizare
5 Tasta indicatorului capacităţii
6 Indicatorul capacităţii şi semnalului

Punerea în funcţiune:

Înainte de punerea în funcţiune comparaţi dacă tensiunea reţelei şi frecvenţa reţelei indicate pe plăcuţa de fabricaţie coincid cu datele reţelei electrice!

Aparatele ca acesta care generează curent continuu, pot influenţa întrerupătoarele automate de protecţie diferenţiale simple. Utilizaţi tipul F sau mai bun, cu un curent de declanşare de max. 30 mA.

Înainte de punerea în funcţiune a încărcătorului asiguraţi-vă că fantele de ventilare sunt libere. Distanţa minimă faţă de alte obiecte min. 5 cm!

Testul propriu:

➔ Introduceţi fişa de reţea.

Indicatorul de avertizare (4) şi indicatorul de funcţionare (3) se aprind succesiv pentru aprox. 1 secundă, ventilatorul montat funcţionează pentru aprox. 5 secunde.

Pachetul de acumulatori:

Înainte de utilizare încărcaţi pachetul de acumulatori (1).

Reîncărcaţi pachetul de acumulatori la căderea de putere.

Temperatura optimă de păstrare se situează între 10°C şi 30°C. Temperatura de încărcare admisibilă se situează între 0 °C şi 50 °C.

Pachetele de acumulatori cu Li-Ion au un indicator al capacităţii şi semnalului (6):

➔ Apăsaţi tasta (5) şi starea de încărcare este afişată prin lămpile cu LED.

Dacă o lampă cu LED se aprinde intermitent, pachetul de acumulatori este aproape gol şi trebuie reîncărcat.

Modalitatea de operare:

Încărcarea pachetului de acumulatori:

➔ Pachetul de acumulatori complet, împingeţi-l până la opritor pe ajustajul cu frecare (2).

Indicatorul de funcţionare (3) se aprinde intermitent.

Încărcarea de menţinere:

Dacă încărcarea este încheiată, încărcătorul comută automat pe încărcarea de menţinere.

Pachetul de acumulatori poate rămâne în încărcător şi este întotdeauna pregătit de funcţionare.

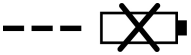
Indicatorul de funcţionare (3) se aprinde permanent.

Defecţiune:

● Indicatorul de avertizare (4) se aprinde permanent.

Pachetul de acumulatori nu este încărcat. Temperatură prea ridicată/ prea scăzută. Dacă temperatura pachetului de acumulatori se situează între 0 °C şi 50 °C, procesul de încărcare începe automat.

● Indicatorul de avertizare (4) se aprinde intermitent.



Pachetul de acumulatori defect. Extrageţi imediat pachetul de acumulatori din încărcător.

Pachetul de acumulatori nu a fost deplasat corect pe ajustajul cu frecare (2).

6 Îngrijire şi întreţinere

La toate lucrările de întreţinere curentă trageţi acumulatorul!

Maşinile ROTHENBERGER sunt construite cu necesităţi reduse de întreţinere curentă.

Rulmenţii cu bile utilizaţi sunt lubrifiaţi pe toată durata de serviciu. După un timp de funcţionare mai îndelungat recomandăm să predaţi maşina pentru examinare unui atelier autorizat pentru serviciul de asistenţă clienţi ROTHENBERGER.

Pentru toate punctele de lubrifiere utilizaţi numai unsoarea noastră specială, nr. de comandă 049040 (1 kg - doză).

Depozitare:

Dacă maşina nu este utilizată un timp mai îndelungat, trebuie să fie curăţată riguros. Pulverizaţi piesele metalice fără strat de acoperire cu un agent anticoroziv.

Încărcătorul:

Reparaţiile la încărcător pot fi executate numai de un specialist electrician!

Dacă conductorul de racord la reţea al acestui aparat este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător sau serviciul pentru clienţi sau o persoană calificată asemănător, pentru a evita orice pericol.

7 Asistenţă în caz de deranjamente

Determinarea cauzelor defecţiunilor existente şi înlăturarea acestora necesită în permanenţă atenţie deosebită şi precauţie. Scoateţi în prealabil fişa de reţea!

Deranjamente	Posibile cauze	Remediere
Maşina nu se poate conecta	Descărcarea acumulatorului	Încărcarea acumulatorului
	Acumulatorul nu este fixat în poziţia finală	Fixarea completă în poziţie a acumulatorului
Acumulatorul aproape gol, un LED de la acumulator se aprinde intermitent	Blocul electronic protejează acumulatorul împotriva descărcării complete	Verificare, apăsaţi tasta 11. Fig. 1 + 7 + B Se mai aprinde numai un LED. Încărcaţi acumulatorul.

Suprasarcină, maşina se deconectează	Printr-o sarcină de solicitare de lungă durată a fost supraîncălzită maşina sau acumulatorul. Se emite un semnal de avertizare (piuit permanent). Acesta se opreşte după max. 30 secunde sau după eliberarea comutatorului cu buton	Lăsaţi maşina şi acumulatorul să se răcească. Puteţi răci mai rapid acumulatorul într-un încărcător cu răcire de aer. Puteţi răci de asemenea mai rapid maşina cu un alt acumulator la mersul în gol
Maşina se deconectează la creşterea bruscă a sarcinii de solicitare	Cu creşterea bruscă a sarcinii de solicitare creşte brusc şi curentul necesar al maşinii. Această creştere, care apare la o blocare bruscă sau la un recul, este măsurată şi duce la deconectare	Deconectaţi maşina prin eliberarea comutatorului cu buton. Apoi puteţi reconecta maşina şi puteţi lucra normal în continuare. Încercaţi să evitaţi alte blocaje
Pânza de ferăstrău se înţepeneşte la împingerea maşinii	Avans prea mare	Diminuarea vitezei de avans
	Pânză de ferăstrău tocită	Eliberaţi imediat comutatorul. Îndepărtaţi maşina de la piesa de prelucrat şi schimbaţi pânza de ferăstrău
	Tensiuni în piesa de prelucrat	
	Ghidare nesatisfăcătoare a maşinii	Introducerea limitatorului paralel
	Suprafaţă denivelată a piesei de prelucrat	Alinierea suprafeţei
Urme de ardere la punctele de tăiere	Pânză de ferăstrău tocită sau inadecvată pentru treapta de lucru	Schimbarea pânzei de ferăstrău
Evacuarea aşchiilor înfundată	Lemn prea umed	
	Tăiere de lungă durată fără sistem de aspirare	Racordaţi maşina la un sistem extern de aspirare, de ex. desprăfuitorul mic

8 Accesorii

Puteți găsi accesorii adecvate în catalogul principal sau pe www.rothenberger.com

9 Serviciul pentru clienţi

Amplasamentele serviciului pentru clienţi ROTHENBERGER vă stau la dispoziţie pentru a vă ajuta (consultaţi lista din catalog sau online), şi piesele de schimb şi serviciul pentru clienţi sunt puse la dispoziţie de aceleaşi amplasamente. Comandaţi accesoriile dumneavoastră şi piesele de schimb la reprezentantul dumneavoastră comercial sau la centrul nostru RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Eliminarea ca deşeu

Piesele aparatului sunt materiale valoroase şi pot fi depuse la centrele de revalorificare. În acest scop, aveţi la dispoziţie centre avizate şi certificate de valorificare. Pentru eliminarea ecologică a pieselor nevalorificabile (de ex. deşeuri electronice) rugăm solicitaţi relaţii la autoritatea dumneavoastră de competenţa respectivă.

Nu aruncaţi sculele electrice şi acumulatorii/ bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE: Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz şi, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecţi/defecte sau uzaţi/uzate trebuie colectaţi/colectate separat şi predaţi/predate la un centru de reciclare ecologică.

Sisu Lehekülg

1 Juhised ohutuse kohta ... 295

1.1 Sihtotstarbekohane kasutamine ... 295
1.2 Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta ... 295
1.3 Ketassae ohutushoiatused ... 297
1.4 Ohutusseadised ... 300
1.5 Jääkriskid ... 301

2 Tehnilised andmed PIPECUT mini (A) ... 301

3 Tehnilised andmed laadija ja aku (B) ... 302

4 Varustamine/ seadistamine (A) ... 302

5 Käsitsemine (A) ... 303

5.1 Käikuvõtmine ... 303
5.2 Sisse- ja väljalülitamine ... 303
5.3 Laastukaitsme montaaž ... 303
5.4 Lõikesügavuse seadistamine ... 303
5.5 Seadistamine kaldlõigeteks ... 303
5.6 Seadistamine eerungilõigeteks ... 303
5.7 Sukellõiked ... 303
5.8 Näivvuukide saagimine ... 304
5.9 Saagimine juhtsiiniga sälkamise järgi ... 304
5.10 Torude/profiilide saagimine ... 304
5.11 Laadija ja aku (B) ... 304

6 Hoolitsus ja hooldus ... 305

7 Rikete kõrvaldamine ... 306

8 Tarvikud ... 306

9 Klienditeenindus ... 306

10 Utiliseerimine ... 307

Tähistused käesolevas dokumendis

Oht!
See märk hoiatab inimkahjude eest.

Tähelepanu!
See märk hoiatab materiaalsete kahjude või keskkonnakahjude eest.

➔ **Üleskutse tegevusteks**

Sümbolite selgitused Märgised

ELi vastavusmärgistus

Ühendkuningriigi vastavusmärgis

Vastavusmärgistus Austraalia / Uus-Meremaa

Lugege kasutusjuhendit

Elektroonikaromude kõrvaldamise märgistus

1 Juhised ohutuse kohta

1.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

PIPECUT mini

ROTHENBERGERi saesüsteem sobib plastist, mittemustmetallist, terasest ja roostevabaterasest toru- ning profiilmaterjalide ristilõikamiseks torupingutus- ja toetusrakise abiga. Vabakäelõige on profiilmaterjalide puhul välistatud.

Samuti saab töödelda plaatmaterjale nagu laastplaate, tisleriplaate ja MDF-plaate. PIPECUT minit saab kasutada ka massiiv-, täispuidu või puidutaoliste rakenduste piki- ja ristlõikamiseks. Kasutage EN 847-1 järgi heaks kiidetud saekettaid, mis sobivad vastavale kasutuseesmärgile. Saesüsteem tuleb iga kord pärast materjali vahetamist puhastada.

Ülal kirjeldatust muul viisil kasutamine pole lubatud. Sellisest kasutamisest tuleneva kahju eest tootja ei vastuta.

Pidage masina sihtotstarbekohaseks kasutamiseks kinni ROTHENBERGERi poolt ettekirjutatud käitus-, hooldus- ja parandamistingimustest.

Kasutage ainult ROTHENBERGERi või CAS (Cordless Alliance System) originaal-akupakke ja -tarvikuid.

Laadija ja aku:

Laadijad sobivad eranditult ROTHENBERGERi ja CAS (Cordless Alliance System) akupakkide laadimiseks.

Antud seade pole ette nähtud kasutamiseks piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste ja/või puudulike teadmistega isikute poolt, kui nad just ei viibi nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all ega saa temalt seadme kasutamise kohta korraldusi.

Ärge üritage kunagi mittelaetavaid patareisid laadida. Plahvatusoht!

CAS-iga tähistatud akupakid ühilduvad 100% CAS seadmetega (Cordless Alliance System). Palun pöörduge õigete seadmete väljavalimiseks edasimüüja poole. Järgige kasutatavate seadmete kasutusjuhendeid.

1.2 Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta

HOIATUS! Lugege läbi kõik elektrilise tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge jooniste ja tehniliste andmetega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja korraldused tulevikuks alles.

Ohutusnõuetes kasutatud mõiste „elektriline tööriist“ tähistab võrgutoitega (juhtmega) või akutoitega (juhtmeta)elektrilist tööriista.

1) Ohutus töökohal

a) **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.

b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

c) **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

2) Elektrialane ohutus

a) **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

b) **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

c) **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

d) **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

e) **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

f) **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

3) Inimeste ohutus

a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.

c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

d) **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.

e) **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.

g) **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

h) **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.

b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.

c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

d) **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.

e) **Hoolitsege elektriliste tööriistade ja tarvikute eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.

g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

h) **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

5) Akutööriista kasutamine ja käsitsemine

a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadijates.** Laadija puhul, mis sobib ainult teatud kindlat liiki akudele, valitseb tulekahju oht, kui seda kasutatakse teiste akudega.

b) **Kasutage elektritööriistades ainult nende jaoks ettenähtud akusid või akutüüpe.** Muude akude kasutamine võib põhjustada plahvatusi, vigastusi või tulekahju ohtu.

c) **Hoidke mittekasutatav aku bürooklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja muudest väikestest metallesemetest eemal, mis võivad põhjustada kontaktide sildamist.** Aku kontaktide vahelise lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.

d) **Vale kasutamise korral võib vedelik akust välja tungida. Vältige sellega kokkupuutumist. Loputage juhusliku kokkupuute korral veega maha. Vedeliku silma sattumisel pöörduge täiendava abi saamiseks arsti poole.** Väljatungiv akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

e) **Ärge kasutage kahjustatud või muudetud akut.** Kahjustatud või muudetud akude käitumine on ettearvamatu ja nende kasutamine toob kaasa tule-, plahvatusja vigastusohu.

f) **Ärge hoidke akut tule või kõrge temperatuuri tingimustes.** Tuli või temperatuurid üle 130°C (265°F) võivad põhjustada plahvatuse.

g) **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut või akutööriista kunagi väljaspool kasutusjuhendis märgitud temperatuurivahemikku.** Väär laadimine või laadimine väljaspool lubatud temperatuurivahemikku võib kahjustada akut ja suurendada tuleohtu.

6) Teenindus

a) **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

b) **Ärge hooldage kahjustatud akusid.** Akusid tohib hooldada üksnes tootja või volitatud teeninduskeskus.

1.3 Ketassae ohutushoiatused

PIPECUT mini:

Ärge töötage kunagi ilma vastava töökäigu jaoks ettekirjutatud kaitseseadisteta ega muutke masinal midagi, mis võiks ohutust halvendada.

Kaitske masinat ja akusid märja eest!

Ärge visake akusid tulle!

Võtke akud enne igasugust seadistamist, ümbervarustamist, hooldust või puhastamist masinast välja.

Veenduge, et masin on aku sissepistmisel välja lülitatud.

Kui masin pannakse käest ära, seda transporditakse või ladustatakse järelevalveta, siis võtke aku masinast välja.

Puhastage masin enne selle panemist transpordipakendisse.

Pöörake tähelepanu sellele, et metallilaastud ei satu aku kontaktide lähedusse. Need võivad lühise põhjustada.

Pöörake tähelepanu sellele, et läheduses pole põlemisvõimelisi materjale. Hõõguvad laastud võivad tulekahju põhjustada. Laastude lendamise ohupiirkond tuleb igal juhul vaba hoida.

Lõikeserv võib olla pärast lõiget kõrgemal temperatuuril, mis võib põletusi põhjustada.

Pöörake samuti suuremate ja raskemate profiilmaterjalide korduval kasutamisel tähelepanu ergonoomilisele ning keha säästvale tööviisile. Raskemate esemetega ümberkäimisel võivad tekkida seljakahjustused.

Puhastage saesüsteem iga kord pärast töökäiku ja materjali vahetamise korral. Allesjäävad laastud võivad olenevalt materjalist tulekahju põhjustada.

Metallide töötlemisel ei pea kasutama imusüsteemi, vaid tuleb kasutada üksnes laastukotti.

Pöörake tähelepanu sellele, et keegi ei viibi saagimislõigete piirkonnas. Eriti just lühikeste lõikmete korral võib juhtuda, et saeketas haarab neid kaasa. Sae piirkonnas tuleb kanda alati kaitsevarustust!

Sukellõigete puhul tuleb sukeldada saeketast hoolikalt ja väga aeglaselt.

Torude > Ø42mm lõikamisel tuleb sukeldada saeketast kuni 90° nurgani toruseina ja saeketta vahel ning ettepoole liikuda.

Lõigete > Ø42mm puhul tuleb toru ühtlaselt vastu saeketta pöörlemissuunda pöörata.

Lisaks saes fikseerimisele tuleb lõikematerjali ühe käega sae vastasküljel (vasakul) kinni hoida.

Kasutada ei tohi:

Pragunenud ja muutunud kujuga saekettaid.

Kõrglegeeritud kiirlõiketerasest saekettaid (HSS saekettad).

Nürisid saekettaid mootori liiga kõrge koormuse tõttu.

Saekettaid, mis ei sobi saeketta tühikäigu-pöördearvule.

Lihvkettaid

Juhised isikliku kaitsevarustuse kasutamiseks:

Kandke töötamisel alati kuulmekaitset.

Kandke töötamisel alati tolmukaitsemaski.

Kandke töötamisel alati kaitseprille.

Kandke töötamisel alati turvajalatseid.

Kandke töötamisel alati kaitsekindaid.

Juhised käitamiseks:

Saagimismeetodid

a) ⚠ **OHT: Ärge sattuge kätega saagimispiirkonda ja saeketta juurde. Hoidke oma teine käsi lisakäepidemel või mootorikorpusel.** Kui hoiate saagi mõlema käega, siis ei saa saeketas neid vigastada.

b) **Ärge sisestage jäsemeid töödetaili alla.** Kaitsekate ei suuda Teid töödetaili all saeketta eest kaitsta.

c) **Kohandage lõikesügavus töödetaili paksusele.** See peaks olema vähem kui ühe hambakõrguse võrra töödetaili all nähtav.

d) **Ärge hoidke saetavat töödetaili kunagi käes või jala abil kinni. Kinnitage töödetail stabiilse kinnituspesa külge.** On tähtis töödetail korralikult kinnitada, et minimeerida kehaga kokkupuutumise, saeketta kinnikiilumise või kontrolli kaotamise ohtu.

e) **Hoidke elektritööriista tööde teostamisel, mille puhul võib rakendustööriist peidetud elektrijuhtmete ühendusjuhtmega kokku puutuda, isoleeritud hoidepindadest.** Kokkupuude pinge all oleva juhtmega paneb ka metallist elektritööriista metallosad pinge alla ja põhjustab elektrilöögi.

f) **Kasutage pikilõikamisel alati piirajat või sirget servajuhikut.** See parendab lõiketäpsust ja vähendab saeketta kinnikiilumise võimalust.

g) **Kasutage alati õige suurusega ja sobiva kinnitusavaga saekettaid (nt rombikujuline või ümar).** Saekettad, mis ei sobi sae montaažidetailidega, töötavad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kadu.

h) **Ärge kasutage saekettal kunagi kahjustatud või valesid alusseibe või polte.** Saeketta alusseibid ja poldid konstrueeriti spetsiaalselt Teie sae, optimaalse võimsuse ning käitusohutuse jaoks.

Tagasilöök – põhjused ja vastavad ohutusjuhised

- Tagasilöök on äkiline reaktsioon kinnihaakuva, kinnikiiluva või valesti välja joondatud saeketta tagajärjel, mis põhjustab selle, et saag tõuseb kontrollimatult üles ja liigub töödetailist välja operaatori poole.

- Kui saeketas haakub või kiilub sulguvas saagimispilus kinni, siis see blokeerub ja mootori jõud lööb saagi operaatori suunas tagasi.
- Kui saeketast aetakse saagimislõikes ringi või see joondatakse valesti välja, siis võivad saeketta tagaserva hambad puidu pealispinda kinni haakuda, mille tõttu liigub saeketas saagimispilust välja ning saag hüppab operaatori poole tagasi.

Tagasilöök on sae vale või vigase kasutamise tagajärg. Seda saab alljärgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusmeetmetega vältida.

a) **Hoidke saagi mõlema käega kinni ja seadke oma käsivarred asendisse, milles saate tagasilöögijõude vastu võtta. Olge alati saeketta suhtes küljel, ärge seadke saeketast kunagi oma kehaga ühele joonele.** Tagasilöögi korral võib ketassaag tahapoole hüpata, kuid operaator ei suuda tagasilöögijõude sobivate ettevaatusmeetmetega valitseda.

b) **Kui saeketas kiilub kinni või Te katkestate töö, siis lülitage saag välja ja hoidke materjalis paigal, kuni saeketas on seiskunud. Ärge üritage kunagi veel pöörlevat saeketast töödetailist eemaldada või tahapoole tõmmata, sest muidu võib järgneda tagasilöök.** Määrake kindlaks ja kõrvaldage saeketta kinnikiilumise põhjus.

c) **Kui soovite töödetaili sisse pistetud saagi uuesti käivitada, siis tsentreerige saeketas saagimispilus ja kontrollige üle, kas saehambad pole töödetaili külge haakunud.** Kui saag käivitatakse uuesti ja saeketas haakub kinni, siis võib see töödetailist välja liikuda või tagasilööki põhjustada.

d) **Toestage suured plaadid, et vähendada kinnikiiluvast saekettast tingitud tagasilöögi riski.** Suured plaadid võivad oma raskuse all läbi painduda. Plaadid tuleb mõlemal küljel toestada, seda nii saagimispilu kui ka serva läheduses.

e) **Ärge kasutage nürisid või kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti väljajoondatud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa saagimispilu tõttu kõrgendatud hõõrdumist, saeketta kinnikiilumist ja tagasilööki.

f) **Pingutage enne saagimist lõikesügavuse ja lõikenurga seadurid kinni.** Kui seaded saagimise ajal muutuvad, siis võib saeketas kinni kiiluda ja tekkida tagasilöök.

g) **Olge olemasolevatesse seintesse või teistesse mittenähtavatesse piirkondadesse sissesaagimisel eriti ettevaatlik.** Sukelduv saeketas võib saagimisel peidetud objektides blokeeruda ja tagasilööki põhjustada.

Alumise kaitsekatte talitlus

a) **Kontrollige iga kord enne kasutamist, kas alumine kaitsekate sulgub laitmatult. Ärge kasutage saagi, kui alumine kaitsekate ei liigu vabalt ega sulgu kohe. Ärge kiiluge ega siduge alumist kaitsekatet kunagi avatud positsioonis kinni.** Kui saag peaks ettekavatsematult põrandale kukkuma, siis võib alumine kaitsekate kõveraks painduda. Avage kaitsekate tagasitõmbehoovaga ja tehke kindlaks, et see liigub vabalt ega puuduta ühegi lõikenurga ning -sügavuse korral saeketast või muid osi.

b) **Kontrollige alumise kaitsekatte vedru talitlust. Laske saagi enne kasutamist hooldada, kui alumine kaitsekate ja vedru ei tööta laitmatult.** Kahjustatud osad, kleepuvad setted või kogunenud laastud lasevad kaitsekattel töötada viivitusega.

c) **Avage alumist kaitsekatet käsitsi ainult eriliste lõigete nagu „sukel- ja nurklõigete“ korral. Avage alumine kaitsekate tagasitõmbehoovaga ja laske see kohe lahti, kui saeketas sukeldub töödetaili sisse.** Kõigil teistel saagimistöödel peab töötama alumine kaitsekate automaatselt.

d) **Ärge asetage saagi tööpingile või põrandale ilma, et alumine kaitsekate katab saeketast.** Järeltalitlev kaitsmata saeketas liigutab saagi vastu lõikesuunda ja saeb kõike, mis talle ette jääb. Pidage seejuures silmas saeketta järeltalitlusaega.

Juhised hoolduseks ja remondiks:

Masina, eelkõige seademehhanismide ja juhikute regulaarne puhastamine on oluliseks ohutusteguriks.

Kasutada tohib ainult ROTHENBERGERi originaalvaruosi ja -tarvikuosi. Muidu garantiinõue ja tootja vastutus ei kehti.

Laadija ja aku:

Antud laadija pole ette nähtud kasutamiseks laste ja piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või puuduliku kogemuse ning teadmistega isikute poolt. Antud laadijat võivad lapsed alates 8 eluaastast ja piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või puuduliku kogemuse ning teadmistega isikud kasutada juhul, kui nad on nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all või neid on laadijaga ohutus ümberkäimises instrueeritud ning mõistavad sellega seonduvaid ohte. Vastasel juhul valitseb väärkäsitsemise ja vigastuste oht.

Valvake lapsi kasutamise, puhastamise ja hoolduse ajal. Sellega tehakse kindlaks, et lapsed laadijaga ei mängi!

Ärge laadige mittelaetavaid patareisid!

Hoiatus ohtliku elektripinge eest!!

Kasutage laadijat ainult ruumides!

Kaitske oma laadijat märja eest!

Ärge lubage lastel kunagi seadet kasutada. Laste järele tuleb vaadata tegemaks kindlaks, et nad seadmega ei mängi.

Hoidke lapsed laadijast või tööpiirkonnast eemal!

Säilitage oma laadijat lastele kättesaamatult!

Tõmmake laadijast suitsu eraldumise või tulekahju korral kohe võrgupistik välja!

Ärge pistke laadija ventilatsioonipiludesse esemeid – elektrilöögi või lühise oht!

Ärge laadige täislaaditud akupakki uuesti!

Kaitske akupakke märja eest!

Ärge allutage akupakke tulele!

Ärge kasutage defektseid või deformeeritud akupakke!

Ärge laadige akupakke AIR COOLED laadijatega kõrge metallitolmukoormusega piirkondades.

Ärge avage akupakke!

Ärge puudutage ega lühistage akupaki kontakte!

Defektsetest Li-ioon-akupakkidest võib kergelt happelist põlemisvõimelist vedelikku välja tungida!

Kui akuvedelik tungib välja ja puutub nahaga kokku, siis loputage see kohe rohke veega maha. Kui akuvedelik satub silma, siis peske see puhta veega välja ja pöörduge ravi saamiseks viivitamatult arsti poole!

Li-ioon-akupakkide transportimine: Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu. Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

1.4 Ohutusseadised

Oht! Need seadised on vajalikud masina ohutuks käituseks ja neid ei tohi eemaldada ega toimetuks teha!

Masin on varustatud järgmiste ohutusseadistega:

- Ülemine jäik kaitsekate
- Alumine liikuv kaitsekate

- Suur põhiplaat
- Käepidemed
- Lülitusseadis ja pidur
- Imuotsak

1.5 Jääkriskid

Oht! Sihtotstarbekohase kasutuse korral ja ohutusnõuetest kinnipidamisest hoolimata jäävad alles kasutusotstarbe tõttu esilekutsutud jääkriskid!

- Saeketta kinnikiilumine pika lattmaterjali saagimisel välja nivelleerimata toetuspunktide korral.
- Kehaosade kinnikiilumine šarniiri 22 piirkonnas (joon. 6).
- Saeketta puudutamine avatud kaitsekatte korral juhtsiinil.
- Saeketta puudutamine väljumisava piirkonnas allpool põhiplaati.
- Lõikamisel saeketta esileulatuva osa puudutamine allpool töödetaili.
- Pöörlevate osade puudutamine küljelt: saeketas, pingutusäärik ja äärikupolt.
- Masina tagasilöök töödetailis kinnikiilumise korral.
- Saeketta purunemine ja väljapaiskumine või saeketta osade väljapaiskumine.
- Kogemata sisselülitamine välja tõmbamata aku korral.
- Kuulmise halvenemine kauem kestval töötamisel ilma kuulmekaitsmeta.
- Terviseohtlike puidutolmude emissioon kauem kestval käitamisel ilma imusüsteemita.

2 Tehnilised andmed PIPECUT mini (A)

Artiklinumber PIPECUT mini basic..... 1300006043
Nimipinge ..... 18 V d.c.
Saeketta pöördearv tühikäigul..... 4150 min^{-1}
Lõikesügavus 0º/45 ..... 43/29 mm
Saeagregaat keeratav..... 0-45º
Saeketta läbimõõt max/min..... 125/112 mm
Saeketta põhikeha paksus ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Tööriista lõikelaius..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Saeketta kinnitusava ..... 20 mm
Imuotsaku läbimõõt ..... 28 mm
Kaal ilma akuta..... 4,7 kg
Mõõtmed sh juhikseadis..... 210 x 480 x 240 mm (L x P x K)

Otsamis-saesüsteemina:

Lõikesügavus 0°/45° ..... 40/27 mm
Lõikepikkus 12/40 mm töödetaili paksusel..... 337/292 mm
Kaal aku ja juhikseadisega..... 3,6 kg
Helirõhutase (L_{pA}).....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Helivõimsustase (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 85 dB (A). Kandke kuulmekaitset!

Mõõteväärtused kindlaks määratud vastavalt EN 62841-1.

Vibratsioonitase.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Antud korraldustes esitatud võngete üldväärtused ja esitatud müraemissiooni väärtused on mõõdetud normitud mõõtmismeetodiga ning neid saab kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega. Samuti saab neid kasutada ka koormuse esmaseks hindamiseks.

Esitatud võnke- ja müraemissioonid võivad elektritööriista tegeliku kasutami-se ajal kõrvale kalduda sõltuvalt liigist ja viisist, kuidas elektritööriista ka-sutatakse, eelkõige seetõttu, millist liiki töödetaili töödeldakse. Määrake operaatori kaitseks kindlaks täiendavad ohutusmeetmed, mis põhinevad võnkekoormuse hinnangul tegelike

koormustingimuste ajal (see-juures tuleb arvesse võtta käituststsükli kõiki osi, näiteks aegu, mil elektritööriist on välja lülitatud, ning neid aegu, mil elektritööriist on küll sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

3 Tehnilised andmed laadija ja aku (B)

Aku:

U = Pinge
C = Nimimahutavus
W = Kaal
Ic = Laadimisvool
t = Laadimiskestus (90% täis)
Laadimispinge .....20,75 V DC
Laadimistemperatuur .....0° - 50° C
Max tühjenemistemperatuur...5° - 50° C
Laadige aku enne esmakordset kasutamist täis!

Laadija:

U1 = Sisendpinge
f1 = Sisendsagedus
P1 = Sisendvõimsus
U2 = Laadimispinge
I2 = Max laadimisvool
Nc = Akupurkide arv
W = Kaal
Järgige võrgupinget! Vt laadija tüübisilti!

4 Varustamine/ seadistamine (A)

Aku sissepanemine:

➔ Lükake laetud akut käepideme taga akujuhikusse, kuni see tuntavalt fikseerub.

Veenduge enne kasutamist, et aku on masinas kindlalt kinnitatud!

Aku väljavõtmine:

➔ Lukustage aku fikseerimisastet 1 (joon. 3) vajutades lahti ja tõmmake akujuhikust välja.

Ärge avaldage toorest jõust!

Laastuimusüsteem:

Ühendage masin kõigil töödel, mille käigus tekib ulatuslik kogus tolmu, sobiva eksternse imuseadise külge. Õhu kiirus peab olema vähemalt 20 m/s.

Imuotsaku 3 (joon. 3) välisläbimõõt on 28 mm.

Saeketta valik:

Kasutage hea lõikekvaliteedi saavutamiseks teravat tööriista ja valige tööriist vastava materjali ning rakenduse jaoks järgmisest loendist:

Mittemustmetallide ja plastide lõikamine:

- HM saeketas Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 hammast

Terase lõikamine:

- HM saeketas Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 hammast

Roostevabaterase lõikamine:

- HM saeketas Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 hammast

Tellimis-nr vt Eritarvikud.

Saeketta vahetamine:

Tõmmake kõigil hooldustöödel aku välja!

➔ Vajutage fiksaatorpolti 8 (joon. 2).

➔ Vabastage kuuskant-kruvikeerajaga 3 (hoidik joon. 1) äärikupolt 8 (joon. 3) vastupäeva, võtke polt ja eesmine pingutusäärik 7 maha.

Nüüd saate saeketta pärast liikuva kaitsekatte 9 avamist eemaldada.

Pingutusäärikud peavad olema vabad nakkuvatest osadest.

Pöörake saeketta sissepanemisel tähelepanu pöörlemissuunale.

➔ Seejärel pistke pingutusäärik peale, pange äärikpolt külge ja pingutage **päripäeva** keerates kinni.

➔ Hoidke seejuures fiksaatorpolti vajutatult.

5 Käsitsemine (A)

5.1 Käikuvõtmine

Käesolev käitusjuhend tuleb teha teatavaks kõigile masina käsitsemise ülesande saanud isikutele, kusjuures eelkõige tuleb pöörata tähelepanu peatükile „Ohutusjuhised“. Avage käikuvõtmisel transpordikindlustus ja fikseerige see pärast oma tööde lõpetamist.

5.2 Sisse- ja väljalülitamine

Sisselülitamine: Vajutage esmalt sisselülitustõkist 1 (joon. 1) ja vajutage seejärel päästikut 2.

Väljalülitamine: Väljalülitamiseks laske päästik lahti.

5.3 Laastukaitsme montaaž

➔ Seadistage sae kaldenurk maksimaalsele kaldasendile (punkt 5.5).

➔ Vabastage tiibmutter (5) ja võtke polt välja.

➔ Pange laastukaitsmega kaasapandud polt vanas positsioonis sisse ja lükake laastukaitse eestpoolt poldivarrele.

➔ Monteerige nüüd alusseibid ja tiibmutter uuesti ning pingutage tiibmutter kinni.

5.4 Lõikesügavuse seadistamine

Lõikesügavust saab sujuvalt seadistada 0 kuni 40 mm vahemik.

Selleks toimige järgmiselt:

➔ Vabastage klemmhoob 5 (joon. 1).

➔ Seadistage sukelhoovaga 6 (joon. 2) lõikesügavus.

➔ Lõikesügavuse saate kattel olevalt skaalalt 2 (joon. 5) maha lugeda. Osutina toimib seejuures sukelhoova punase taustaga pind 1.

➔ Pingutage klemmhoob taas kinni.

Seadistage lõikesügavus alati u 2 kuni 5 mm suuremaks kui lõigatava materjali paksus!

5.5 Seadistamine kaldlõigeteks

Saeagregaadi saab kaldlõigeteks igale suvalisele nurgale 0° kuni 45° seadistada.

➔ Vabastage tiibpoldid 5 (joon. 3).

➔ Seadistage keerdsegmendil nurk vastavalt skaalale.

➔ Seejärel pingutage tiibpoldid 5 kinni.

5.6 Seadistamine eerungilõigeteks

➔ Vabastage piiraja 21 (joon. 7) ja seadistage nurk juhtsiini skaala järgi.

➔ Seejärel pingutage piiraja taas kinni.

➔ Asetage masin mõlema juhtsiini alumisel küljel asuva piirdepoldiga töödeldavale töödetailile ja teostage masina ettepoole lükkamisega lõige.

➔ Seadke saag pärast lõiget tagasisõidutamisega jälle lähteasendisse.

5.7 Sukellõiked

Tagasilöögi oht sukellõigete korral! Pange masin enne sukeldamist põhiplaadi tagumise servaga vastu töödetailile kinnitatud piirajat. Hoidke masinat sukeldamisel korralikult käepidemest kinni ja lükake seda kergelt ettepoole!

➔ Vabastage klemmhoob 5 (joon. 1) väljalülitatud masina korral.

➔ Seadke sukelhoob 6 (joon. 2) tagasi.

➔ Avage liikuv kaitsekate hoovaga 2 (joon. 3) nii, et masina saab töödeldavale töödetailile asetada. Saeketas liigub nüüd materjali kohal vabalt ja selle saab sälkamiseks välja joondada.

➔ Lülitage masin alles nüüd sisse.

➔ Vajutage sukelhooba 6 (joon. 2) allapoole, millega sukeldub saeketas vertikaalselt töödetaili sisse. Seejuures tuleb sukeldussügavus skaalalt 2 (joon. 5) maha lugeda.

5.8 Näivvuukide saagimine

Näivvuugi minimaalne laius on 13 mm:

➔ Seadistage nõutav lõikesügavus.

➔ Tõmmake liikuv kaitsekate hoovaga 2 (joon. 3) sisse ja asetage masin esimesele paikapandud töödetailile.

➔ Lülitage masin sisse ja lükake masinat ühtlaselt lõikesuunas, kasutage seejuures imuseadet.

5.9 Saagimine juhtsiiniga sälkamise järgi

Sälkamise järgi saagimisel toimib juhtsiini parem serv sälkamisosutina. See kehtib ka kaldlõigete kohta. Palun järgige lõiku 5.4.

➔ Asetage juhtsiin saagimiseks töödetailile.

➔ Lülitage masin sisse (vt peatükki 5.2) ja lükake masinat ühtlaselt lõikesuunas ettepoole.

➔ Lülitage saag pärast lõike lõppu päästiku 2 (joon. 1) lahtilaskmisega välja.

➔ Tõmmake masin pealepandud seisundis lähtepositsiooni tagasi ja võtke selles positsioonis töödetaililt maha. Sellega tagate, et liikuv kaitsekate on täielikult suletud.

5.10 Torude/profiilide saagimine

➔ Vabastage klapilukustus 25 (joon. 6) juhikseadisel 24 (joon. 6).

➔ Avage juhikseadis.

➔ Pange saetav toru/profiil <42mm klemmkiilu 26 (joon. 6) või toru/profiil >42mm veerejuhikusse 23 (joon. 6) ja sulgege juhikseadis.

➔ Vabastage klemmhoob 5 (joon. 1) väljalülitatud masina korral.

➔ Vajutage sukelhooba 6 (joon. 2) allapoole. Seadistage torude >42mm puhul lõikesügavus 20-25mm peale.

➔ Hoidke toru/profiili >42mm puhul vaba käega töödetailist 27 (joon. 6) saeketta vastasküljel kinni.

➔ Lülitage masin sisse.

➔ Juhtige toru/profiili <42mm puhul masinat juhtsiinil aeglaselt ja ühtlaselt ettepoole ning lõigake töödetail täielikult läbi.

➔ Juhtige masinat toru/profiili >42mm puhul juhtsiinil aeglaselt ja ühtlaselt kuni töödetaili keskmeni ettepoole ning pöörake toru/profiili aeglaselt ja ühtlaselt ülemise küljega enda poole, kuni töödetail on täielikult läbi lõigatud.

➔ Lülitage masin välja.

➔ Juhtige saag pärast saeketta seiskumist jälle lähteasendisse tagasi.

➔ Võtke töödetail välja.

5.11 Laadija ja aku (B)

Uuring:

1 Akupakk
2 Nihkpesa
3 Käitusnäidik
4 Hoiatusnäidik
5 Mahutavusnäidiku klahv
6 Mahutavus- ja signaalinäidik

Telliti:

Võrrelge enne käikuvõtmist, kas tüübisildil esitatud võrgupinge ja võrgusagedus ühilduvad Teie vooluvõrgu andmetega!

Seadmed nagu kõnealune, mis tekitavad alalisvoolu, võivad lihtsaid rikkevoolu-kaitselüliteid mõjutada. Kasutage tüüpi F või paremat vallandusvooluga max 30 mA.

Tehke enne laadija käikuvõtmist kindlaks, et ventilatsioonipilud on vabad. Miinimum-vahekaugus teistest esemetest min 5 cm!

Enesetest:

➔ Pistke võrgupistik sisse.

Hoiatusnäidik (4) ja käitusnäidik (3) põlevad üksteise järel u 1 sekund, paigaldatud ventilaator töötab u 5 sekundit.

Akupakk:

Laadige enne kasutamist akupakk (1) täis.

Laadige akupakk võimsuse langemisel jälle täis.

Optimaalne säilitustemperatuur on 10°C ja 30°C vahel. Lubatud laadimistemperatuur on 0 °C ja 50 °C vahel.

Li-ioon-akupakkidel mahutavus- ja signaalinäidik (6) puuduvad:

➔ Vajutage klahvi (5) ja laadimisseisundit näidatakse LED-lampidega.

Kui üks LED-lamp vilgub, siis on akupakk peaaegu tühi ja tuleb jälle täis laadida.

Töö:

Akupaki laadimine:

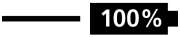
➔ Lükake akupakk täielikult kuni lõpuni nihkpesale (2).

Käitusnäidik (3) vilgub.

Säilituslaadimine:

Kui laadimine on lõpetatud, siis lülitub laadija automaatselt säilituslaadimisele ümber.

Akupakk võib jääda laadijasse ja on seega alati käitusvalmis.



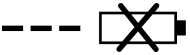
Käitusnäidik (3) põleb püsivalt.

Rike:

● Hoiatusnäidik (4) põleb püsivalt.

Akupakki ei laeta. Temperatuur liiga kõrge/ liiga madal. Kui akupaki temperatuur on 0 °C ja 50 °C vahel, siis algab laadimisprotseduur automaatselt.

● Hoiatusnäidik (4) vilgub.



Akupakk defektne. Võtke akupakk kohe laadijast välja.

Akupakki ei lükatud õigesti nihkpesale (2).

6 Hoolitsus ja hooldus

Tõmmake kõigil hooldustöödel aku välja!

ROTHENBERGERi masinad on konstrueeritud hooldusvaeselt.

Kasutatavad kuullaagrid on määritud kogu elueaks. Me soovitame tuua masin pikema käitusaja järel läbivaatuseks ROTHENBERGERi volitatud klienditeenindustöökotta.

Kasutage kõigis määrimiskohtades ainult meie spetsiaalmääret, tellimis-nr 049040 (1 kg purk).

Ladustamine:

Kui masinat pikemat aega ei kasutata, siis tuleb see hoolikalt puhastada. Pihustage haljad metallosad roostekaitsevahendiga sisse.

Laadija:

Laadijal tohib remonti teostada ainult elektrispetsialist!

Kui antud seadme võrguühendusjuhe saab kahjustada, siis tuleb see lasta ohtude vältimiseks tootjal, klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul asendada.

7 Rikete kõrvaldamine

Esinevate rikete põhjuste tuvastamine ja nende kõrvaldamine nõuab alati kõrgendatud tähelepanelikkust ning ettevaatust. Tõmmake eelnevalt võrgupistik välja!

Rike	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Masinat ei saa sisse lülitada	Aku tühjenenud	Laadige akut
	Aku pole lõppasendis fikseerunud	Fikseerige aku täielikult
Aku peaaegu tühi, akul vilgub üks LED	Elektroonika kaitseb akut süvatühjenemise eest	Kontrollige, vajutage klahvi 11. Joon. 1 + 7 + B Põleb veel ainult üks LED. Laadige aku täis.
Ülekoormus, masin lülitub välja	Kauakestva koormamise tõttu kuumenes masin või aku üle. Kõlab hoiatussignaal (kestevpiiksumine). See lülitub max 30 sekundi järel või pärast päästiku lahtilaskmist välja	Laske masinal ja akul maha jahtuda. Akut saate kiiremini maha jahutada õhkjahutusega laadijas. Masinat saate samuti teise akuga tühikäigul kiiremini maha jahutada
Masin lülitub koormuse järsul kasvamisel välja	Koos koormuse järsu kasvuga suureneb ka masina poolt vajatav vool. Seda kasvu, mis tekib äkilise blokeerumise või tagasilöögi korral, mõõdetakse ja põhjustab väljalülituse	Lülitage masin päästiku lahtilaskmisega välja. Seejärel saate masina jälle sisse lülitada ja normaalselt edasi töötada. Üritage vältida edasisi blokaade
Saeketas kiilub masina ettelükkamisel kinni	Liiga suur ettenihe	Vähendage ettenihkekiirust
	Nüri saeketas	Laske lüliti kohe lahti. Eemaldage masin töödetailist ja vahetage saeketas välja
	Pinged töödetailis	
	Masina halb juhtimine	Kasutage paralleelpiirajat
	Töödetaili pealispind ebatasane	Joondage pind välja
Põlemislaigud lõikekohtades	Töökäiguks ebasobiv või nüri saeketas	Vahetage saeketas välja
Laastuväljavise ummistunud	Puit liiga niiske	
	Kauakestev lõikamine ilma imusüsteemita	Ühendage masin eksternse imusüsteemi, nt pisitolmuseparaatori külge

8 Tarvikud

Sobivad tarvikud leiate põhikataloogist või aadressilt www.rothenberger.com

9 Klienditeenindus

ROTHENBERGERi klienditeeninduste asukohad on Teie abistami-seks saadaval (vt loendit kataloogist või online); varuosi ja kliendi-teenindust pakutakse samades asukohtades. Tellige tarvikudetaile ja varuosi esindusest või meie RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Utiliseerimine

Seadme osad on väärtuslik toore ja need saab taaskäitlusse suunata. Selleks on saadaval heaks kiidetud ja sertifitseeritud käitlusettevõtted. Palun küsige mittekäideldavate osade (nt elektroonikaromu) keskkonnasõbralikuks utiliseerimiseks pädevast jäätmeametist järele.

Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/ patareisid koos olmejäätmetega!

Ainult ELi riikidele: Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning nende kohaldamisele riigi õigusaktides tuleb kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasäästlikku taaskasutusse.

1 Saugos nuoroda ... 309

1.1 Naudojimas pagal paskirtį ... 309
1.2 Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos ... 309
1.3 Diskinio pjūklo saugos įspėjimai ... 311
1.4 Apsauginiai įtaisai ... 315
1.5 Liekamoji rizika ... 315

2 Techniniai duomenys PIPECUT mini (A) ... 315

3 Techniniai duomenys Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (B) ... 316

4 Įrengimas / nustatymas (A) ... 316

5 Valdymas (A) ... 317

5.1 Eksploatacijos pradžia ... 317
5.2 Įjungimas ir išjungimas ... 317
5.3 Apsaugos nuo drožlių montavimas ... 317
5.4 Pjovimo gylio nustatymas ... 317
5.5 Įstrižinio pjovimo nustatymas ... 317
5.6 Kampinio pjovimo nustatymas ... 318
5.7 Įleidžiamasis pjovimas ... 318
5.8 Dekoratyvinių siūlių pjovimas ... 318
5.9 Pjovimas pagal žymas naudojant kreipiantįjį bėgelį ... 318
5.10 Vamzdžių / profilių pjovimas ... 318
5.11 Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (B) ... 319

6 Aptarnavimas ir techninė priežiūra ... 320

7 Sutrikimų nustatymas ir šalinimas ... 320

8 Priedai ... 321

9 Klientų aptarnavimo tarnyba ... 321

10 Šalinimas ... 321

Šiame dokumente pateikiami žymėjimai

Pavojus!
Šis ženklas įspėja apie sužalojimus.

Dėmesio!
Šis ženklas įspėja apie materialinius nuostolius ir žalą aplinkai.

➔ **Būtinybė imtis veiksmų**

Simbolių paaiškinimas Etiketės

ES atitikties ženklinimas

JK atitikties ženklinimas

Atitikties ženklinimas Australija / Naujoji Zelandija

Perskaitykite naudojimo instrukciją

EEĮ atliekų šalinimo ženklinimas

1 Saugos nuoroda

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

PIPECUT mini

ROTHENBERGER pjūklų sistema skirta įstrižiniam vamzdžių ir profilių iš plastiko, spalvotųjų metalų, plieno ir nerūdijančio plieno pjovimui, kaip pagalbines priemones naudojant vamzdžių tvirtinimo ir atraminius įtaisus. Profilių pjovimas jų neprilaikant nėra galimas.

Taip pat galima apdoroti plokštes, tokios kaip medžio drožlių plokštės, staliaus plokštės ir MDF plokštės. „PIPECUT mini“ taip pat galima naudoti skersiniam ir išilginiam medienos masyvo, medienos ar panašių į medieną medžiagų pjovimui. Pagal EN 847-1 patvirtintas pjūklų geležtes naudokite pagal numatytąją paskirtį. Kaskart pakeitus apdorojamą medžiagą, pjūklų sistemą reikia išvalyti.

Neleidžiama naudoti kitaip, nei aprašyta prieš tai. Už žalą, atsiradusią dėl kitokio naudojimo, gamintojas neprisiima atsakomybės.

Tam, kad įrenginys būtų naudojamas pagal paskirtį, laikykitės ROTHENBERGER nustatytų eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto taisyklių.

Naudokite tik originalius ROTHENBERGER arbar CAS („Cordless Alliance System“) akumuliatorių baterijas ir priedus.

Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius:

Įkrovimo įrenginiai skirti krauti tik ROTHENBERGER ir CAS („Cordless Alliance System“) akumuliatorių baterijas.

Šis įkrovimo įrenginys neskirtas naudoti ribotų fizinių, emocinių ar protinių gebėjimų žmonėms, taip pat – asmenims, stokojantiems patirties ir / arba žinių, nebent jie yra prižiūrimi už jų saugą atsakingo žmogaus arba yra jo išmokyti, kaip naudoti įrenginį.

Jokiu būdu nemėginkite įkrauti neįkraunamų baterijų. Sprogimo pavojus!

CAS ženklu pažymėtos akumuliatorių baterijos yra 100 % suderinamos su CAS („Cordless Alliance System“) prietaisais. Dėl tinkamų įrenginių pasirinkimo kreipkitės į savo pardavėją. Laikykitės naudojamų įrenginių vartotojo vadovų reikalavimų.

1.2 Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.

Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite visus perspėjimus ir instrukcijas, kad vėliau galėtumėte pasinaudoti.

Terminas „elektrinis įrankis“ įspėjimuose nurodo iš tinklo maitinamą (laidinį) elektrinį įrankį arba iš akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį

1) Darbo vietos sauga

a) **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

b) **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.

c) **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

2) Elektros sauga

a) **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

b) **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

c) **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

d) **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi

e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

f) **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Žmonių sauga

a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

b) **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis.Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

c) **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

e) **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

f) **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

h) **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir valdymas

a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.

d) **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys

e) **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų**

elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.

g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

h) **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

5) Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir valdymas

a) **Akumuliatorius įkraukite tik gamintojo rekomenduojamuose įkrovimo įrenginiuose.** Jei tam tikro tipo akumuliatoriams pritaikytu įkrovimo įrenginiu bus įkraunamas kitoks akumuliatorius, kyla gaisro pavojus.

b) **Su elektriniu įrankiu naudokite tik jam specialiai skirtus akumuliatorius arba akumuliatorių tipus.** Naudojant kitokius akumuliatorius gali įvykti sprogimas, galimi sužalojimai ir gaisro pavojus.

c) **Nenaudojamus akumuliatorius laikykite atokiai nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitų metalinių daiktų, galinčių sukelti kontaktų perkrovą.** Dėl trumpojo jungimo tarp akumuliatoriaus kontaktų galimi nudeginimai ar gaisras.

d) **Netinkamai naudojant iš akumuliatoriaus gali ištekėti skysčio. Venkite sąlyčio su skysčiu. Esant netyčiniam sąlyčiui nuplaukite vandeniu. Jei skysčio patektų į akis, kreipkitės į gydytoją.** Ištekėjęs skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

e) **Nenaudokite pažeisto arba pakeisto akumuliatoriaus.** Pažeisti arba pakeisti akumuliatoriai gali nenuspėjamai veikti ir sukelti gaisrą, sprogimą arba sužaloti.

f) **Akumuliatorių saugokite nuo ugnies arba per aukštos temperatūros.** Ugnis arba aukštesnė nei 130 °C (265 °F) temperatūra gali sukelti sprogimą.

g) **Laikykitės visų krovimo nurodymų ir niekada nekraukite akumuliatoriaus arba akumuliatorinio įrankio temperatūroje, kuri yra už naudojimo instrukcijoje nurodytos temperatūros srities ribų.** Netinkamai kraunant arba kraunant neleistinoje temperatūroje, akumuliatorius gali sugesti, ir padidėja gaisro pavojus.

6) Priežiūra

a) **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

b) **Niekada neatlikite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros.** Visą akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotos klientų aptarnavimo tarnybos skyriai.

1.3 Diskinio pjūklo saugos įspėjimai

PIPECUT mini:

Niekada nedirbkite be konkrečiam darbo etapui numatytų apsaugų ir nekeiskite įrenginyje nieko, kas galėtų daryti įtaką saugai.

Saugokite įrenginį ir akumuliatorių nuo skysčių!

Nemeskite akumuliatoriaus į ugnį!

Išimkite iš įrenginio akumuliatorių prieš jį reguliuodami, permontuodami, atlikdami techninę priežiūrą ar prieš valydami.

Įsitikinkite, kad įkišant akumuliatorių, įrenginys yra išjungtas.

Išimkite iš įrenginio akumuliatorių prieš jį palikdami be priežiūros, perveždami ar laikydami.

Išvalykite įrenginį prieš įdėdami jį į transportavimo pakuotę.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad prie akumuliatoriaus kontaktų nepatektų metalinių drožlių. Jos gali sukelti trumpąjį jungimą.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad šalia nebūtų degių medžiagų. Įkaitusios drožlės gali sukelti gaisrą. Bet kuriuo atveju pavojinga drožlių lėkimo zona turi būti laikoma tuščia.

Nupjovus, briauna gali būti aukštesnės temperatūros, kuri gali nudeginti.

Pakartotinai naudodami didesnius ir sunkesnius profilius atkreipkite dėmesį į ergonominį ir kūną tausojantį darbo metodą. Dirbant su sunkiais daiktais galima pažeisti nugarą.

Išvalykite pjūklų sistemą po kiekvieno darbo proceso ir kaskart pakeitę medžiagą. Drožlių likučiai, priklausomai nuo medžiagos, gali sukelti gaisrą.

Apdorojant metalą nesiurbkite, naudokite tik drožlių maišelį.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad pjovimo vietoje nieko nebūtų. Gali būti, kad ypač pjaunant trumpas medžiagas, pjūklo geležtė gali įtraukti. Šalia pjūklo visada būtina dėvėti apsaugos priemones!

Atlikdami gilius pjūvius, įleiskite pjūklą atsargiai ir lėtai.

Pjaunant > Ø 42 mm vamzdžius, įleiskite pjūklo geležtę tarp vamzdžio sienelės ir pjūklo geležtės iki 90° kampu ir pavažiuokite į priekį.

Pjaunant > Ø 42 mm, vamzdį reikia tolygiai sukti priešinga pjūklo geležtės judėjimo kryptimi.

Užfiksavus pjaunamą objektą pjūkle, viena ranka jį reikia laikyti priešingoje pjūklui pusėje (kairėje).

Negalima naudoti:

įtrūkusių ir deformuotų pjūklo geležčių.

Iš legiruoto greitaeigio plieno pagamintų pjūklo geležčių (LGP pjūklo geležčių).

Atšipusių pjūklo geležčių (dėl per didelės variklio apkrovos).

Pjūklo geležčių, nepritaikytų naudoti tuščiąja eiga.

Šlifavimo diskų.

Nurodymai dėl asmens apsaugos priemonių naudojimo

Darbo metu visada dėvėkite klausos apsaugą.

Darbo metu visada dėvėkite nuo dulkių saugančią veido kaukę.

Darbo metu visada dėvėkite apsauginius akinius.

Darbo metu visada avėkite apsauginius batus.

Darbo metu visada mūvėkite apsaugines pirštines.

Eksploatavimo nurodymai

<u>Pjovimas</u>

a) ⚠ **PAVOJUS. Nekiškite rankų į pjovimo vietą ir nelieskite rankomis pjūklo geležtės. Kita ranka laikykite papildomą rankeną arba variklio korpusą.** Laikant pjūklą abiem rankom, jų nesužalos pjūklo geležtė.

b) **Nekiškite rankų po ruošiniu.** Apsauginis gaubtas neapsaugo nuo pjūklo geležtės po ruošiniu.

c) **Pjovimo gylį pritaikykite ruošinio storiui.** Po ruošiniu turi matytis mažiau nei vieno dantuko aukštis.

d) **Niekada nelaikykite ruošinio rankoje arba virš kojos. Pritvirtinkite ruošinį ant stabilaus laikiklio.** Svarbu, kad ruošinys būtų gerai pritvirtintas, taip sumažinant kūno kontakto, pjūklo geležtės užstrigimo keliamą pavojų arba pavojų praradus kontrolę.

e) **Jei dirbdami galite pataikyti į paslėptas elektros linijas, laikykite elektrinį įrankį už izoliuotų rankenos dalių.** Kontaktas su elektros linija taip pat įelektrina elektrinio įrankio metalines dalis ir gali sukelti elektros smūgį.

f) **Pjaudami išilgai, visada naudokite fiksatorių arba tiesaus krašto kreipiklį.** Tai gerina tikslumą pjaunant ir mažina pjūklo geležtės strigimo galimybę.

g) **Visuomet naudokite reikiamo dydžio ir tinkamą tvirtinimo angą turinčias pjūklo geležtes (pvz., rombo formos arba apvalias).** Su pjūklo montažinėmis dalimis nederančios pjūklo geležtės sukasi ne ratu ir gali sąlygoti kontrolės praradimą.

h) **Niekada nenaudokite pažeistų ar netinkamų pjūklo geležčių poveržlių arba varžtų.** Pjūklo poveržlės ir varžtai sukonstruoti būtent jūsų pjūklui, kad būtų užtikrinta optimali galia ir eksploatacinė sauga.

Atatranka: priežastys ir atitinkami saugos nurodymai

- Atatranka – tai staigi reakcija dėl užsikabinusios, strigusios ar neteisingai išlygiuotos pjūklo geležtės, dėl kurios pjūklas nekontroliuojamai pakyla ir, iššokusi iš ruošinio, pajuda operatoriaus link.
- Jei pjūklo geležtė užsikabina arba stringa savaime užsiveriančiame pjovimo plyšyje, ji užsiblokuoja ir, veikiant variklio jėgai, įvyksta pjūklo atatranka operatoriaus link.
- Jei pjūklo geležtė pjūvyje persisuka arba netinkamai išlygiuojama, užpakalinio pjūklo geležtės krašto dantukai gali užsikabinti už medienos paviršiaus. Tuomet pjūklo geležtė iššoka iš pjovimo plyšio ir pjūklas atšoka operatoriaus link.

Atatranka yra neteisingo arba netinkamo pjūklo naudojimo pasekmė. Jos galima išvengti taikant tinkamas toliau aprašytas atsargumo priemones.

a) **Laikykite pjūklą abiem rankomis tokioje padėtyje, kurioje galėsite atremti atatrankos jėgą. Visuomet būkite pjūklo geležtės šone, ji niekada neturi būti vienoje linijoje su jūsų kūnu.** Atatrankos metu diskinis pjūklas gali atšokti atgal, o operatorius tinkamomis atsargumo priemonėmis gali tai suvaldyti.

b) **Jei pjūklo geležtė užstringa arba jei nutraukiate darbą, išjunkite pjūklą ir ramiai laikykite jį ruošinyje, kol pjūklo geležtė visiškai sustos. Niekada nemėginkite išimti pjūklo iš ruošinio arba traukti jį atgal kol juda pjūklo geležtė, kitaip gali įvykti atatranka.** Nustatykite ir pašalinkite pjūklo geležtės įstrigimo priežastį.

c) **Jei norite iš naujo paleisti į ruošinį įkištą pjūklą, centruokite pjūklo geležtę pjovimo plyšyje ir patikrinkite, ar pjūklo dantukai neužsikabino ruošinyje.** Jei pjūklo geležtė užsikabino, paleidus iš naujo ji gali iššokti iš ruošinio arba sukelti atatranką.

d) **Mažindami atatrankos riziką dėl užsikabinusios pjūklo geležtės, dideles plokštes atremkite.** Didelės plokštės, veikiamos nuosavos masės, gali išlinkti. Plokštės turi būti atremtos abejose pusėse: tiek šalia pjovimo plyšio, tiek prie krašto.

e) **Nenaudokite atšipusių ar pažeistų pjūklo geležčių.** Pjūklo geležtės su atšipusiais ar netinkamai išlygiuotais dantukais, esant per siauram pjovimo plyšiui, sukelia didesnę trintį, pjūklo geležtės užstrigimą ir atatranką.

f) **Prieš pradėdami pjauti priveržkite pjovimo gylį ir pjovimo kampą.** Jei pjovimo metu pasikeičia nustatymai, pjūklo geležtė gali strigti ir sukelti atatranką.

g) **Būkite ypač atsargūs, kai pjaunate jau esamas sienas ar kitas neapžvelgiamas vietas.** Pjaunant įleidžiama pjūklo geležtė gali užsiblokuoti atsitrenkusi į pasislėpusius objektus ir sukelti atatranką.

Apatinio apsauginio gaubto funkcija

a) **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apatinis apsauginis gaubtas laisvai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apatinis apsauginis gaubtas laisvai nejuda ir iš karto neužsidaro. Niekada nefiksuokite ir nepririškite apatinio apsauginio gaubto atidarytoje padėtyje.** Jei pjūklas netyčia nukristų ant žemės, apatinis apsauginis gaubtas gali išlinkti. Atidarykite apsauginį gaubtą įtraukimo svirtimi ir įsitikinkite, kad jis laisvai juda visais pjovimo kampais ir įvairiame gylyje, o taip pat, kad pjūklo geležtė neliečia kitų dalių.

b) **Patikrinkite apatinio apsauginio gaubto spyruoklės veikimą. Jei apatinis apsauginis gaubtas ir spyruoklė laisvai neveikia, prieš naudojimą atlikite pjūklo techninę priežiūrą.** Apatinio apsauginio gaubto uždelstą veikimą sukelia pažeistos dalys, lipnios nuosėdos arba drožlių sankaupos.

c) **Apatinį apsauginį gaubtą atidarykite ranka tik atlikdami ypatingus pjovimo darbus, tokius kaip pjovimą įleidžiant pjūklą ir pjovimą kampu. Atidarykite apatinį apsauginį gaubtą įtraukimo svirtimi ir ją atleiskite, kai tik pjūklo geležtė bus įleista į ruošinį.** Atliekant visus kitus pjovimo darbus, apatinis apsauginis gaubtas turi veikti automatiškai.

d) **Nedėkite pjūklo ant darbastalio ar ant žemės, prieš tai apatiniu apsauginiu gaubtu neuždengę pjūklo geležčių.** Neapsaugota, iš inercijos veikianti pjūklo geležtė judina pjūklą priešinga pjovimui kryptimi ir pjauna viską, kas yra jo kelyje. Atsižvelkite į pjūklo geležtės veikimą iš inercijos.

Nurodymai dėl techninės priežiūros ir remonto

Reguliarus įrenginio valymas, pirmiausia – reguliavimo įtaisų kreiptuvų, yra svarbus saugumo faktorius.

Leidžiama naudoti tik originalias ROTHENBERGER atsargines dalis ir priedus. Priešingu atveju prarandama teisė į garantinį aptarnavimą, o gamintojas neprisiima atsakomybės.

Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius:

Šis įkrovimo įrenginys neskirtas naudoti vaikams ir ribotų fizinių, emocinių ar protinių gebėjimų žmonėms, taip pat – asmenims, stokojantiems patirties ir žinių. Šį įkrovimo įrenginį gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir ribotų fizinių, emocinių ar protinių gebėjimų asmenys, taip pat – asmenys, stokojantys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi už jų saugą atsakingo žmogaus arba yra jo išmokyti saugiai naudoti įkrovimo įrenginį bei suvokia galimus pavojus. Priešingu atveju kyla netinkamo valdymo ir sužalojimų pavojus.

Prižiūrėkite vaikus naudojant ir valant įrenginį bei atliekant jo techninę priežiūrą. Taip užtikrinsite, kad vaikai nežais su įkrovimo įrenginiu!

Nekraukite neįkraunamų akumuliatorių!

Įspėjimas dėl pavojingos elektros įtampos!!

Įkrovimo įrenginį naudokite tik patalpose!

Saugokite įkrovimo įrenginį nuo drėgmės!

Jokiu būdu neleiskite naudoti įrenginį vaikams. Prižiūrėkite vaikus, kad užtikrintumėte, kad jie nežais įrenginiu.

Neprileiskite vaikų prie įkrovimo įrenginio ir darbo vietos!

Įkrovimo įrenginį laikykite taip, kad jis būtų nepasiekiamas vaikams!

Jei įkrovimo įrenginyje pasirodė dūmai ar liepsna, nedelsdami ištraukite tinklo kištuką!

Nekiškite jokių daiktų į įkrovimo įrenginio vėdinimo angas, nes gali kilti elektros smūgio ir trumpojo jungimo pavojus!

Nekraukite iš naujo visiškai įkrautų akumuliatorių baterijų!

Akumuliatorių baterijas saugokite nuo drėgmės!

Akumuliatorių baterijas saugokite nuo liepsnos!

Nenaudokite sugedusių arba deformuotų akumuliatorių baterijų!

Vietose, kuriose yra daug metalo dulkių, nekraukite akumuliatorių blokų su AIR COOLED įkrovikliais.

Neatverkite akumuliatorių baterijų!

Nelieskite akumuliatorių baterijų kontaktų ir neatlikite jų trumpojo jungimo!

Iš sugedusių akumuliatorių baterijų gali ištekėti lengvai rūgštinis, degus skystis!

Jei iš akumuliatoriaus skystis ištekėjo ir pateko ant odos, nedelsdami gausiai nuplaukite vandeniu. Jei akumuliatoriaus skystis pateko į akis, išplaukite jas švariu vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!

Ličio jonų akumuliatorių baterijų transportavimas: Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų. Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

1.4 Apsauginiai įtaisai

Pavojus! Šie įtaisai reikalingi saugiam įrenginio veikimui, jų negalima nuimti ar daryti neveiksmingais!

Įrenginyje yra įrengti toliau nurodyti apsauginiai įtaisai:

- viršutinis stabilus apsauginis gaubtas;
- apatinis judantis apsauginis gaubtas;
- didelė pagrindo plokštė;
- rankenos;
- įjungimo įrenginys ir stabdžiai;
- siurbimo antgaliai.

1.5 Liekamoji rizika

Pavojus! Nepaisant to, kad naudojimas atliekamas pagal numatytąją paskirtį ir yra laikomasi saugos nuostatų, išlieka konkrečios naudojimo paskirties keliamas liekamoji rizika!

- Pjaunant ilgus strypus, kai nesuniveliuoti padėjimo taškai, gali strigti pjūklo geležtė.
- Tarp vyrių (22) gali įstrigti kūno dalys (6 pav.).
- Ant kreipiančiųjų bėgelių esant atidarytam apsauginiam gaubtui, galima prisiliesti prie pjūklo geležtės.
- Po pagrindo plokšte, prie padavimo angos, galima prisiliesti prie pjūklo geležtės.
- Pjaunant galima prisiliesti prie atsikišusios pjūklo geležtės dalies, kuri yra po ruošiniu.
- Iš šono galima prisiliesti prie besisukančių dalių: pjūklo geležtės, užveržimo jungės ir jungės varžto.
- Užstrigus ruošinyje, galima įrenginio atatranka.
- Galimas pjūklo geležtės arba pjūklo geležtės dalių lūžimas ir išsviedimas.
- Atsitiktinai įjungus, kai neišimtas akumuliatorius.
- Klausos pažeidimas, ilgą laiką dirbant be klausos apsaugos.
- Sveikatai kenkianti medienos dulkių emisija, ilgą laiką dirbant be siurbimo.

2 Techniniai duomenys PIPECUT mini (A)

„PIPECUT mini basic“ artikulo numeris	1300006043
Vardinė įtampa	18 V kintamosios srovės
Pjūklo geležtės apsukų skaičius veikiant tuščiaja eiga	4 150 min^{-1}
Pjovimo gylis 0º/45	43/29 mm
Pjovimo agregato pasukimas	0–45º
Didž. / maž. pjūklo geležtės skersmuo	125/112 mm
Pjūklo geležtės pagrindinio korpuso storis	1,2 mm/1,2 mm/1,0 mm
Įrankio pjovimo plotis	1,5 mm/1,6 mm/1,4 mm
Pjūklo geležtės tvirtinimo skylė	20 mm
Siurbimo antgalio skersmuo	28 mm
Masė be akumuliatoriaus	4,7 kg
Matmenys, įsk. kreipiamąjį įtaisą	210 x 480 x 240 mm (P x I x A)
Kaip kertanti pjovimo sistema	
Pjovimo gylis 0°/45°	40/27 mm
Pjovimo ilgis, kai ruošinys yra 12/40 mm storio	337/292 mm
Masė su akumuliatoriumi ir kreipiamuoju įtaisu	3,6 kg

Garso slėgio slenkstis (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Garso galios slenkstis (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Darbo metu triukšmo slenkstis gali viršyti 85 dB (A). Dėvėti klausos apsaugą!

Išmatuotos vertės apskaičiuotos pagal EN 62841-1.

Vibracijos bendroji vertė.....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Šioje instrukcijoje nurodytos vibracijos ir triukšmo spinduliuotės vertės yra išmatuotos pagal standartizuotus matavimo metodus, todėl jas galima naudoti lyginant konkretų elektrinį įrankį su kitais. Jas galima naudoti ir atliekant negalutinį apkrovos įvertinimą.

Atsižvelgiantį į elektrinio įrankio naudojimo pobūdį, o ypač – į apdirbamo ruošinio pobūdį, nurodytos vibracijos ir triukšmo spinduliuotės vertės gali skirtis nuo faktinių. Nustatykite papildomas operatoriaus apsaugos priemones, kurios paremtos vibracijos įvertinimu pagal faktines naudojimo sąlygas (atsižvelkite į visas sudedamąsias darbinio ciklo dalis, pavyzdžiui, elektrinio įrankio išjungimo laiką ir laiką, kai įrankis yra įjungtas, tačiau veikia be apkrovos).

3 Techniniai duomenys Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (B)

Akumuliatorius:

U = Įtampa
C = Vardinė talpa
W = Svoris
Ic = Įkrovimo srovė
t = Įkrovimo trukmė (90 %)
Įkrovimo įtampa.....20,75 V DC
Įkrovimo temperatūra .....0° - 50° C
Maks. iškrovos tempe-ratūra..5° - 50° C
Prieš naudodami pirmą kartą įkraukite akumuliatorių!

Įkrovimo įrenginys:

U1 = Įvado įtampa
f1 = Įėjimo dažnis
P1 = Įvado galia
U2 = Įkrovimo įtampa
I2 = Maks. įkrovimo srovė
Nc = Akumuliatoriaus elementų skaičius
W = Svoris

Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Žr. įkrovimo įrenginio techninių duomenų lentelę!

4 Įrengimas / nustatymas (A)

Akumuliatoriaus įdėjimas:

➔ Įstumkite įkrauta akumuliatorių į akumuliatoriaus angą, esančią už rankenos, kol juntamai užsifiksuos.

Prieš naudojimą įsitikinkite stabilia akumuliatoriaus padėtimi įrenginyje!

Akumuliatoriaus išėmimas:

➔ Atkabinkite akumuliatorių paspaudę fiksatorių (1) (3 pav.) ir ištraukite jį iš akumuliatoriaus angos.

Nenaudokite jėgos!

Drožlių nusiurbimas:

Atliekant visus darbus, kurių metu susidaro daug dulkių, prijunkite įrenginį prie tinkamo išorinio siurbimo įrenginio. Mažiausias oro srauto greitis turi būti 20 m/s.

Siurbimo antgalio (3) išorinis skersmuo (3 pav.) sudaro 28 mm.

Pjūklo geležtės pasirinkimas:

Tam, kad būtų gera pjovimo kokybė, naudokite aštrų įrankį, o iš toliau pateikto sąrašo atitinkamai pasirinkite medžiagą ir įrankio naudojimą:

Spalvotųjų metalų ir plastikų pjovimas:

- HM diskinė pjūklo geležtė, Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 dantukai

Plieno pjovimas:

- HM diskinė pjūklo geležtė, Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 dantukai

Nerūdijančio plieno pjovimas:

- HM diskinė pjūklo geležtė, Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 dantukai

Užsakymo Nr. žr. prie spec. priedų.

Pjūklo geležtės keitimas:

Išimkite akumuliatorių atlikdami visus techninės priežiūros darbus!

➔ Pritvirtinkite fiksavimo varžtą (8) (2 pav.).

➔ Šešiabriauniu atsuktuvu (3) (laikiklis, 1 pav.) prieš laikrodžio rodyklę atsukite jungės varžtą (8) (3 pav.), išimkite varžtą bei priekinę užveržimo jungę (7).

Dabar, atidarę judantį apsauginį gaubtą, galėsite išimti pjūklo geležtę (9).

Prie užveržimo jungės neturi būti prilipusių dalelių.

Įdėdami pjūklo geležtę atkreipkite dėmesį į sukimosi kryptį.

➔ Tuomet įkiškite užveržimo jungę, įstatykite jungės varžtą ir prisukite **pagal laikrodžio rodyklę**.

➔ Sukimo metu laikykite fiksavimo varžtą prispaustą.

5 Valdymas (A)

5.1 Eksploatacijos pradžia

Su šia eksploatavimo instrukcija turi susipažinti visi, kurie įgalioti dirbti šiuo įrenginiu. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į skyrių „Saugos nurodymai“. Eksploatacijos pradžioje atrakinkite transporto užraktą, o užbaigę darbus – užfiksuokite.

5.2 Įjungimas ir išjungimas

Įjungimas: pirmiausia paspauskite įjungimo blokatorių (1) (1 pav.), tuomet – įjungimo mygtuką (2).

Išjungimas: norėdami išjungti, atleiskite įjungimo mygtuką.

5.3 Apsaugos nuo drožlių montavimas

➔ Nustatykite pjūklo palenkimo kampą į maksimaliai įstrižą padėtį (5.5 p.).

➔ Atsukite sparnuotąją veržlę (5) ir ištraukite varžtą.

➔ Į ankstesnę padėtį įkiškite apsaugos nuo drožlių varžtą ir apsaugos nuo drožlių priekyje pastumkite virš varžto ašies.

➔ Dabar sumontuokite poveržles ir sparnuotąją veržlę bei ją priveržkite.

5.4 Pjovimo gylio nustatymas

Pjovimo gylį galima laipsniškai nustatyti 0–40 mm diapazone.

Atlikite šiuos veiksmus:

➔ atlaisvinkite suspaudimo svirtį (5) (1 pav.).

➔ Įleidimo svirtimi (6) (2 pav.) nustatykite pjovimo gylį.

➔ Pjovimo gylis nurodytas ant dangčio esančioje skalėje (2) (5 pav.). Indikatoriaus funkciją atlieka įleidimo svirties raudonas plotas (1).

➔ Vėl priveržkite užspaudimo svirtį.

Pjovimo gylį visada nustatykite mažd. 2–5 mm didesnį nei pjaunamos medžiagos storis!

5.5 Įstrižinio pjovimo nustatymas

Pjovimo agregatą įstrižiniam pjovimui galima nustatyti bet kokiu kampu 0–45° diapazone.

➔ Atsukite sparnuotuosius varžtus (5) (3 pav.).

➔ Nustatykite kampą pagal skalę ant palenkimo segmento.

➔ Tuomet priveržkite sparnuotuosius varžtus (5).

5.6 Kampinio pjovimo nustatymas

➔ Atsukite fiksatorių (21) (7 pav.) ir nustatykite kampą pagal skalę ant kreipiančiojo bėgelio.

➔ Tuomet vėl priveržkite fiksatorių.

➔ Abiem jungčių varžtais, apatine kreipiančiojo bėgelio puse, priglauskite įrenginį prie ruošinio ir pjaukite, stumdami įrenginį į priekį.

➔ Nupjovę grąžinkite pjūklą pradinę padėtį, patraukdami jį atgal.

5.7 Įleidžiamasis pjovimas

Atliekant įleidžiamąjį pjovimą kyla atatrankos pavojus! Prieš įleisdami, priglauskite įrenginio pagrindo plokštės užpakalinį kraštą prie ruošinio, pritvirtinto prie jungties. Įleidimo metu tvirtai laikykite įrenginį už rankenos ir lengvai stumkite jį į priekį!

➔ Atlaisvinkite suspaudimo svirtį (5) (1 pav.), kai įrenginys yra išjungtas.

➔ Sugrąžinkite įleidimo svirtį (6) (2 pav.) į vietą.

➔ Svirtimi (2) (3 pav.) atidarykite judantį apsauginį gaubtą taip, kad įrenginį galima būtų užkelti ant ruošinio. Dabar pjūklo geležtė laisvai juda virš medžiagos ir ją galima išlygiuoti pagal žymas.

➔ Tik dabar įjunkite įrenginį.

➔ Paspauskite žemyn įleidimo svirtį (6) (2 pav.), taip pjūklo geležtė į ruošinį bus įleista įstrižai. Įleidimo gylį matysite skalėje (2) (5 pav.).

5.8 Dekoratyvinių siūlių pjovimas

Minimalus dekoratyvinių siūlių plotis sudaro 13 mm:

➔ nustatykite reikiamą pjovimo gylį.

➔ Svirtimi (2) įtraukite judantį apsauginį gaubtą (3 pav.) ir nuleiskite įrenginį ant pirmojo pritaikyto ruošinio.

➔ Įjunkite įrenginį ir, naudodami siurbimo aparatą, tolygiai stumkite jį pjovimo kryptimi.

5.9 Pjovimas pagal žymas naudojant kreipiantįjį bėgelį

Pjaunant pagal žymas, dešinysis kreipiančiojo bėgelio kraštas atlieka žymeklio funkciją. Tai taikoma ir pjaunant įstrižai. Laikykitės 5.4 skyriaus nurodymų.

➔ Norėdami pjauti, užkelkite kreipiantįjį bėgelį ant ruošini.

➔ Įjunkite įrenginį (žr. 5.2 skyrių) ir tolygiai stumkite jį pjovimo kryptimi.

➔ Nupjovę, išjunkite pjūklą, atleisdami įjungimo mygtuką (2) (1 pav.).

➔ Tokioj pačioje padėtyje patraukite įrenginį į pradinę padėtį ir šioje padėtyje nukelkite nuo ruošinio. Taip užtikrinsite, kad judantis apsauginis gaubtas bus pilnai uždarytas.

5.10 Vamzdžių / profilių pjovimas

➔ Atlaisvinkite kreipiamojo įtaiso (24) (6 pav.) atvarto užraktą (25) (6 pav.).

➔ Atidarykite kreipiamąjį įtaisą.

➔ Į užspaudimo pleištą (26) įdėkite norimą pjauti < 42 mm vamzdį / profilį (6 pav.); jei vamzdis / profilis yra > 42 mm – įdėkite į ratukinį kreiptuvą (23) (6 pav.) ir uždarykite kreipiamąjį įtaisą.

➔ Atlaisvinkite suspaudimo svirtį (5) (1 pav.), kai įrenginys yra išjungtas.

➔ Paspauskite žemyn įleidimo svirtį (6) (2 pav.). Jei vamzdžiai yra > 42 mm, pjovimo gylį nustatykite iki 20–25 mm.

➔ Kai vamzdis / profilis yra > 42 mm, laisva ranka laikykite ruošinį (27) (6 pav.) kitoje pjūklo geležtės pusėje.

➔ Įjunkite įrenginį.

➔ Naudojant < 42 mm vamzdžius / profilius, lėtai ir tolygiai stumkite įrenginį kreipiamuoju bėgeliu pirmyn ir visiškai atskirkite ruošinį.

➔ Naudojant > 42 mm vamzdžius / profilius, lėtai ir tolygiai stumkite įrenginį kreipiamuoju bėgeliu pirmyn iki ruošinio vidurio ir lėtai bei tolygiai pasukite vamzdį / profilį viršutine dalimi į save, kol ruošinys bus visiškai atskirtas.

➔ Išjunkite įrenginį.

➔ Kai pjūklo geležtė sustoja, patraukite pjūklą atgal į pradinę padėtį.

➔ Išimkite ruošinį.

5.11 Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (B)

Apklausa:

1 Akumuliatorių baterija
2 Slankusis lizdas
3 Būklės indikatorius
4 Įspėjamasis indikatorius
5 Talpos indikatoriaus mygtukas
6 Talpos ir signalinis indikatorius

Paleidimas:

Prieš pradėdami naudoti įrenginį patikrinkite, ar techninių duomenų lentelėje nurodyta tinklo įtampa ir dažnis sutampa su jūsų elektros tinklo duomenimis!

Tokie įrenginiai, generuojantys nuolatinę elektros srovę, gali paveikti paprastus gedimo srovės jungiklius. Naudokite F tipo jungiklius, o geriausia tokius, kurių suveikimo srovė yra 30 mA.

Prieš pradėdami naudoti įkrovimo įrenginį, įsitikinkite, kad neuždengtos vėdinimo angos. Atstumas iki kitų daiktų turi būti bent 5 cm!

Savitikra:

➔ Įkiškite tinklo kištuką.

Įspėjamasis indikatorius (4) ir būklės indikatorius (3) vienas po kito įsižiebia maždaug 1 sekundei ir maždaug 5 sekundes sukasi ventiliatorius.

Akumuliatorių baterija:

Prieš pradėdami naudoti akumuliatorių bateriją (1), ją įkraukite.

Sumažėjus galiai įkraukite akumuliatorių bateriją iš naujo.

Tinkamiausia laikymo temperatūra yra nuo 10 °C iki 30 °C. Leistina įkrovimo temperatūra siekia nuo 0 °C iki 50 °C.

Ličio jonų akumuliatorių baterijos turi talpos ir signalinį indikatorių (6):

➔ Paspaudus mygtuką (5) šviesos diodais rodoma įkrovos būklė.

Jei šviesos diodas mirksi, akumuliatorių baterija yra beveik išsikrovusi ir turi būti įkrauta.

Operacija:

Akumuliatorių baterijos įkrovimas:

Akumuliatorių bateriją iki galo užstumkite ant slankiojo lizdo (2).

Būklės indikatorius (3) mirksi.

Palaikomasis įkrovimas:

Baterijai įsikrovus, įkrovimo įrenginys automatiškai persijungia į palaikomojo įkrovimo režimą.

Akumuliatorių baterija gali likti įkrovimo įrenginyje ir yra nuolat paruošta naudoti.

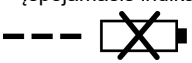
Būklės indikatorius (3) nuolat žiba.

Triktis:

● Įspėjamasis indikatorius (4) nuolat žiba.

Akumuliatorių baterija nekraunama. Per aukšta / per žema temperatūra. Jei akumuliatorių baterijos temperatūra yra nuo 0 °C iki 50 °C, įkrovimas pradedamas automatiškai.

● Įspėjamasis indikatorius (4) mirksi.



Akumuliatorių baterijos gedimas. Nedelsdami išimkite akumuliatorių bateriją iš įkrovimo įrenginio.

Akumuliatorių baterija netinkamai įdėta į slankųjį lizdą (2).

6 Aptarnavimas ir techninė priežiūra

Išimkite akumuliatorių atlikdami visus techninės priežiūros darbus!

ROTHENBERGER įrenginiai sukonstruoti taip, kad jiems nereikėtų daug techninės priežiūros.

Juose esantys rutuliniai guoliai sutepti visam laikui. Po ilgesnio eksploatavimo laiko rekomenduojame perduoti įrenginį apžiūrai įgaliotoms ROTHENBERGER klientų aptarnavimo dirbtuvėms.

Visas tepimo vietas tepkite tik mūsų specialiuoju tepalu, užsakymo Nr. 049040 (1 kg skardinė).

Laikymas

Jei įrenginys nenaudojamas ilgesnį laiką, jį reikia kruopščiai nuvalyti. Plikas metalines dalis apipurkškite antikorozine priemone.

Ikrovimo įrenginys:

Įkrovimo įrenginį remontuoti gali tik elektrikai!

Jei maitinimo kabelis yra pažeistas, siekiant išvengti pavojaus jį turi pakeisti gamintojas, jo klientų aptarnavimo tarnyba ar panašios kvalifikacijos specialistai.

7 Sutrikimų nustatymas ir šalinimas

Esamų gedimų priežasčių nustatymas ir jų šalinimas visada reikalauja didesnio dėmesio ir atsargumo. Prieš tai ištraukite tinklo kištuką!

Sutrikimas	Galima priežastis	Šalinimas
Įrenginys neįsijungia	Išsikrovė akumuliatorius	Įkraukite akumuliatorių
	Akumuliatorius neužsifiksavo galinėje padėtyje	Visiškai užfiksuokite akumuliatorių
Beveik visiškai išsikrovė akumuliatorius, mirksi šviesos diodas	Elektronika saugo akumuliatorių nuo per didelio išsikrovimo	Patikrinkite, spauskite 11 mygtuką. 1 + 7 + B pav. Šviečia tik vienas šviesos diodas. Įkraukite akumuliatorių.
Perkrova, įrenginys išsijungia.	Dėl ilgalaikės apkrovos perkaito įrenginys arba akumuliatorius. Pasigirsta įspėjamasis signalas (ilgas pypsėjimas). Jis išsijungia po daug. 30 sek. arba atleidus įjungimo mygtuką.	Leiskite įrenginiui ir akumuliatoriui atvėsti. Akumuliatorius atvės greičiau įkroviklyje su oro aušinimu. Įrenginį taip pat galite greičiau atvėsinti kitu akumuliatoriumi, leisdami jam veikti tuščiąja eiga.
Padidėjus apkrovoms, įrenginys staiga išsijungia	Staigiai padidėjus apkrovoms, taip pat staigiai išauga ir įrenginiui reikalingos įtampos kiekis. Šis padidėjimas, atsiradęs staigiai užsiblokavus arba atatrankos metu, yra matuojamas ir sąlygoja išsijungimą.	Išjunkite įrenginį, atleisdami įjungimo mygtuką. Po to įrenginį galėsite vėl įjungti ir įprastai dirbti toliau. Pasistenkite ateityje išvengti užsiblokavimo situacijų.
Stumiant įrenginį, pjūklo geležtė stringa	Per stiprus stūmimas	Sumažinkite stūmimo greitį
	Atšipusi pjūklo geležtė	Iš karto atleiskite jungiklį. Ištraukite įrenginį iš ruošinio ir pakeiskite pjūklo geležtę.
	Įtampa ruošinyje	
	Prastas įrankio valdymas	Panaudokite lygiagrečią jungtį
	Nelygus ruošinio paviršius	Išlygiuokite paviršių

Pjovimo vietoje nudegimo žymė	Darbui netinkama arba atšipusi pjūklo geležtė	Pakeiskite pjūklo geležtę
Užsikimšo drožlių išmetimo anga	Per drėgna mediena	
	Per ilgai užtrukęs pjovimas nesiurbiant	Prijunkite įrenginį prie išorinio siurblio, pvz., nedidelio dulkių siurblio.

8 Priedai

Tinkamus priedus galite rasti pagrindiniame kataloge arba www.rothenberger.com

9 Klientų aptarnavimo tarnyba

Vietinės ROTHENBERGER klientų tarnybos yra pasirengę Jums padėti (žr. sąrašą kataloge arba internete), čia galite įsigyti atsarginių dalių ir kreiptis dėl paslaugų klientams. Priedus ir atsargines dalis užsisakyti iš mūsų pardavėjų arba naudo-damiesi priežiūros po RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Šalinimas

Įrenginių dalys yra antrinė žaliava, jos gali būti vėl perdirbamos. Kreipkitės į įgaliotas ir sertifikuotas antrinių žaliavų tvarkymo bendroves. Dėl neperdirbamų dalių (pvz., elektronikos atliekų) šalinimo tausojant aplinką pasikonsultuokite su vietine atliekų tvarkymo tarnyba.

Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims: Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Saturs Lappuse

1 Norādes par drošību 323

1.1 Mērķim paredzēta izmantošana 323
1.2 Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem 323
1.3 Ripzāģu drošības brīdinājumi 326
1.4 Drošības ierīces 329
1.5 Atlikušie riski 329

2 Tehniskie data PIPECUT mini (A) 330

3 Tehniskie data uzlādes ierīce un akumulators (B) 330

4 Sagatavošana/ iestatīšana (A) 331

5 Lietošana (A) 331

5.1 Ekspluatācijas uzsākšana 331
5.2 Ieslēgšana un izslēgšana 331
5.3 Skaidu aizsarga montāža 331
5.4 Griešanas dziļuma iestatījums 332
5.5 Slīpās griešanas iestatīšana 332
5.6 Leņķa griešanas iestatīšana 332
5.7 Iegremdēšanas griezumi 332
5.8 “Ēnas” šuves zāģēšana 332
5.9 Zāģēšana saskaņā ar iezīmējumu ar vadotnes sliedi 332
5.10 Cauruļu/profilu zāģēšana 333
5.11 Uzlādes ierīce un akumulators (B) 333

6 Kopšana un apkope 334

7 Palīdzība traucējumu novēršanai 334

8 Piederumi 335

9 Klientu centrs 335

10 Utilizācija 335

Marķējumi šajā dokumentā

Bīstami!
Šīs simbols brīdina par miesas bojājumiem.

Uzmanību!
Šis simbols brīdina par materiāliem zaudējumiem vai kaitējumu videi.

➔ **Rīkojums par darbību**

Simbolu skaidrojums Etiķetes

ES atbilstības marķējums

Apvienotās Karalistes atbilstības marķējums

Atbilstības marķējums Austrālija / Jaunzēlande

Izlasiet lietošanas instrukciju

EEIA utilizācijas marķējums

1 Norādes par drošību

1.1 Mērķim paredzēta izmantošana

PIPECUT mini

ROTHENBERGER zāģa iekārta ir piemērota plastmasas, krāsainā metāla, tērauda un nerūsējošā tērauda cauruļu un profila materiālu šķērsgriešanai, kā palīginstrumentu izmantojot cauruļu iespīlēšanas un atbalsta ierīci. Brīva profila materiālu manuāla griešana nav pieļaujama.

Plākšņu materiālus, piemēram, skaidu plāksnes, galdniecības plāksnes un MDF plāksnes arī var apstrādāt. PIPECUT mini var izmantot arī masīvkoka vai koksnei līdzīgu materiālu griešanai gareniski un šķērsgriešanai. Izmantojiet atļautos zāģa asmeņus saskaņā ar EN 847-1, kas ir piemēroti attiecīgajam lietojuma mērķim. Zāģa iekārta ir jātīra pēc katras materiāla nomaiņas.

Citu veidu izmantošana, izņemot iepriekš aprakstīto, nav pieļaujama. Par zaudējumiem, kas radušies citu veidu izmantošanas dēļ, ražotājs nav atbildīgs.

Lai iekārtu lietotu atbilstoši noteikumiem, ievērojiet ROTHENBERGER ekspluatācijas, apkopes un remonta nosacījumus.

Izmantojiet tikai oriģinālos ROTHENBERGER vai CAS (Cordless Alliance System) akumulatoru blokus un piederumus.

Uzlādes ierīce un akumulators:

Uzlādes ierīces ir paredzētas tikai ROTHENBERGER un CAS (Cordless Alliance System) akumulatoru bloku lādēšanai.

Šo ierīci nedrīkst lietot cilvēki, kuriem ir ierobežotas fiziskās, sensoriskās vai garīgās spējas vai kuriem nav nepieciešamās pieredzes un/vai zināšanu, ja vien tās atrodas par to drošību atbildīga kompetenta cilvēka uzraudzībā vai saņēmušas šāda cilvēka norādījumus par šīs ierīces darbību.

Nekad nemēģiniet uzlādēt neuzlādējamas baterijas. Sprādzienbīstamība!

Akumulatoru bloki, kuriem ir CAS marķējums, ir 100% saderīgi ar CAS (Cordless Alliance System) ierīcēm. Lai izvēlētos pareizās ierīces, griezieties pie sava tirgotāja. Ņemiet vērā izmantoto ierīču lietošanas instrukcijās minētos norādījumus.

1.2 Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem

UZMANĪBU! Izlasiet drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.

Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Saglabājiet visus drošības noteikumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.

Termins „elektroinstruments“ drošības noteikumos attiecas gan uz elektroinstrumentiem, kas darbojas no elektrotīkla (ar elektrokabeli), gan arī uz elektroinstrumentiem, kas darbojas no akumulatora (bez elektrokabeļa).

1) Darbavietas drošība

a) **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

b) **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.

c) **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu..

2) Elektriskā drošība

a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

b) **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

c) **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

d) **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

e) **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

f) **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

3) Personu drošība

a) **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

c) **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.

d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

e) **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.

f) **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties elektroinstrumenta kustīgajās daļās.

g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uz krāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

h) **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas tiek iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

4) Elektriskā instrumenta izmantošana

a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.

b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.

c) **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņe-**

miet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams. Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.

d) **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

e) **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

h) **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas un tīras, sargājiet tās no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

5) Akumulatora instrumenta izmantošana

a) **Uzlādējiet akumulatorus tikai uzlādes ierīcēs, kuras ir ieteicis ražotājs.** Uzlādes ierīcēm, kuras ir paredzētas noteiktam akumulatora veidam, pastāv ugunsgrēka bīstamība, ja tās tiek izmantotas ar citiem akumulatoriem.

b) **Elektriskajos instrumentos izmantojiet tikai paredzētos akumulatorus, attiecīgi akumulatoru veidus**. Citu akumulatoru izmantošana var izraisīt sprādzienus, ievainojumus un ugunsgrēka bīstamību.

c) **Neturiet neizmantotos akumulatorus saspraužu, monētu, atslēgu, naglu, skrūvju vai citu sīku metālu priekšmetu tuvumā, kas var izraisīt kontaktu šuntēšanos.** Īssavienojums starp akumulatora kontaktiem var izraisīt ugunsgrēku vai apdegumus.

d) **Nepareizi izmantojot akumulatoru, no tā var tecēt šķidrums. Nepieskarieties šim šķidrumam. Kontaktā ar šķidrumu, skalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums nonāk acīs, papildus sazinieties ar ārstu.** Izplūstošs akumulatora šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

e) **Neizmantojiet bojātus un tehniski modificētus akumulatorus.** Bojātu vai tehniski modificētu akumulatora lietošana var novest pie neparedzētām sekām, uzliesmošanās, sprādziena vai savainojumu gūšanas.

f) **Nepakļaujiet akumulatoru uguns vai augstas temperatūras iedarbībai.** Uguns un temperatūras, kas pārsniedz 130 °C (265 °F), var izraisīt sprādzienu.

g) **Sekojiet visām uzlādes instrukcijām un nekādā gadījumā nelādiet akumulatoru vai no akumulatora darbināmo instrumentu ārpus temperatūras diapazona, kas paredzēts lietošanas instrukcijā.** Nepareiza lādēšana un lādēšana ārpus pieļaujamā temperatūras diapazona var iznīcināt akumulatoru un paaugstināt ugunsgrēka risku.

6) Serviss

a) **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

b) **Nekad neveiciet bojātu akumulatoru apkopi.** Jebkurus akumulatoru tehniskās apkopes darbus drīkst veikt tikai ražotājs vai autorizēti servisa centri.

1.3 Ripzāģu drošības brīdinājumi

PIPECUT mini:

Nekad nestrādājiet bez attiecīgajam darba procesam paredzētajām drošības ierīcēm un neveiciet iekārtā nekādas izmaiņas, kas varētu kaitēt drošībai.

Sargājiet iekārtu un akumulatoru no mitruma!

Nemetiet akumulatoru ugunī!

Izņemiet akumulatoru no ierīces, pirms veiciet jebkāda veida iestatīšanu, uzlabojumus, apkopi vai tīrīšanu.

Pārliecinieties, ka iekārta, ievietojot akumulatoru, ir izslēgta.

Ja iekārta tiek novietota, transportēta vai uzglabāta bez uzraudzības, izņemiet no tās akumulatoru.

Notīriet iekārtu pirms tās ievietošanas transportēšanas iepakojumā.

Pievērsiet uzmanību, lai akumulatora kontaktu tuvumā nenokļūst metāla skaidas. Tās var izraisīt īssavienojumu.

Pievērsiet uzmanību, lai tuvumā neatrodas nekādi uzliesmojoši materiāli. Kvēlojošas skaidas var izraisīt ugunsgrēku. Skaidu lidojuma riska zona vienmēr jāatbrīvo no priekšmetiem.

Griezējmalai pēc griešanas var būt augstāka temperatūra, kas var izraisīt apdegumus.

Arī atkārtoti izmantojot lielākus un smagākus profila materiālus, pievērsiet uzmanību ergonomiskam un ķermeni saudzējošam darba procesam. Darbojoties ar smagiem priekšmetiem, var rasties muguras savainojumi.

Tīriet zāģa sistēmu pēc katra darba cikla un materiālu nomaiņas. Iekārtā atlikušās skaidas atkarībā no materiāla var izraisīt ugunsgrēku.

Apstrādājot metālu, izmantojiet nevis nosūkšanu, bet gan tikai skaidu maisiņu.

Pievērsiet uzmanību, lai neviena persona neatrodas zāģa griešanas zonā. Īpaši tad, ja tiek apstrādāti īsi posmi, zāģa asmens tos var aptvert. Zāģa darbības zonā vienmēr ir jālieto aizsardzības līdzekļi!

Iegremdēto griezienu gadījumā iegremdēšana jāveic rūpīgi un ļoti lēnām.

Griežot caurules > Ø42 mm, zāģa asmens ir jāiegremdē un jāievada līdz 90° leņķim starp caurules sienu un zāģa asmeni.

Griežot caurules > Ø42 mm, caurule ir vienmērīgi jāpagriež pretēji zāģa asmens rotācijas virzienam.

Papildus zāģa fiksācijai griežamais materiāls ar vienu roku ir jātur zāģa pretējā pusē (kreisajā pusē).

Nedrīkst izmantot

Ieplaisājušus zāģa asmeņus un tādus, kas ir mainījuši formu.

Zāģa asmeņus no leģēta tērauda (HSS zāģa asmeņi).

Trulus zāģa asmeņus pārāk lielas motora jaudas dēļ.

Zāģa asmeņus, kas nav paredzēti zāģa asmeņu apgriezienu skaitam tukšgaitā.

Slīpēšanas diskus

Norādījumi par individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošanu

Strādājot vienmēr lietojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus.

Strādājot vienmēr lietojiet putekļu aizsargmasku.

Strādājot vienmēr lietojiet aizsargbrilles.

Strādājot vienmēr lietojiet aizsargapavus.

Strādājot vienmēr lietojiet aizsargcimdus.

Norādījumi par ekspluatāciju

Zāģēšanas process

a) ⚠ **BĪSTAMĪBA! Nepieskarieties ar rokām zāģēšanas zonai un zāģa asmenim. Ar otru roku pieturiet papildu rokturi vai motora korpusu.** Ja ar abām rokām tiek turēts zāģis, zāģa asmens tās nevar savainot.

b) **Nepieskarieties apstrādājamajam materiālam no apakšas.** Aizsargpārsegs nevar jūs pasargāt no zāģa asmens zem apstrādājamā materiāla.

c) **Pielāgojiet griešanas dziļumu apstrādājamā materiāla biezumam.** Zem apstrādājamā materiāla jābūt redzamam ne vairāk par vienu pilnu zoba augstumu.

d) **Nekad neturiet zāģējamo materiālu rokās vai uz kājas. Nodrošiniet apstrādājamo materiālu uz stabila atbalsta elementa.** Ir būtiski apstrādājamo materiālu labi nostiprināt, lai samazinātu ķermeņa kontakta, zāģa asmens iesprūšanas vai kontroles zaudēšanas risku.

e) **Veicot darbus, kuros izmantotais instruments var aizskart nosegtus elektrības vadus vai ierīces pieslēguma vadu, turiet elektrisko instrumentu aiz izolētajiem rokturiem.** Kontakts ar spriegumu vadošu vadu arī elektrisko instrumentu metāla daļas pakļauj spriegumam, kas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

f) **Gareniski griežot, vienmēr izmantojiet atbalstu vai taisnas malas vadotni.** Tas uzlabo griešanas precizitāti un samazina zāģa asmens iesprūšanas iespēju.

g) **Izmantojiet vienmēr zāģa asmeņus ar atbilstošu izmēru un attiecīgu stiprinājuma urbumu (piemēram, rombveidīgu vai apaļu).** Zāģa asmeņi, kas neatbilst zāģa montāžas daļām, neveiks apaļu griezumu un var izraisīt kontroles zaudēšanu.

h) **Nekad neizmantojiet bojātas vai neatbilstošas zāģa asmens paplāksnes vai skrūves.** Zāģa asmens paplāksnes un skrūves tika konstruētas īpaši jūsu zāģim, lai nodrošinātu optimālu rezultātu un ekspluatācijas drošību.

Atsitiena iemesli un atbilstošie drošības norādījumi

- Atsitiens ir pēkšņa reakcija, kas rodas, ja zāģa asmens ir aizķēries, iesprūdis vai nepareizi novietots, kā rezultātā zāģis nekontrolēti paceļas un kustas no apstrādājamā materiāla zāģa operatora virzienā.
- Ja zāģa asmens aizķeras vai iesprūst iezāģētajā spraugā, tas nobloķējas, un motora spēks triec zāģi operatora virzienā.
- Ja zāģa asmens zāģa griezuma vietā sagriežas vai ir nepareizi novietots, zāģa asmens aizmugurējās malas zobi var ieķerties koka virsmā, kā rezultātā zāģa asmens virzās laukā no iezāģētās spraugas un zāģis atlec operatora virzienā.

Atsitiens ir zāģa nepareizas vai kļūdainas lietošanas sekas. To var novērst, veicot atbilstošus drošības pasākumus, kā turpmāk aprakstīts.

a) **Turiet zāģi stingri ar abām rokām un rokas turiet tādā pozīcijā, lai jūs varētu uztvert atsitiena spēku. Turieties vienmēr sāņus no zāģa asmens, nekad nevirziet zāģa asmeni vienā līnijā ar jūsu ķermeni.** Atsitiena gadījumā ripzāģis var lēkt atpakaļ, tomēr zāģa operators ar piemērotiem drošības pasākumiem atsitiena spēku var pārvaldīt.

b) **Ja zāģa asmens iesprūst vai arī jūs pārtraucat darbu, izslēdziet zāģi un turiet mierīgi zāģējamajā materiālā, līdz zāģa asmens apstājas. Nekad nemēģiniet zāģi izņemt no zāģējamā materiāla vai arī to vilkt atpakaļ, kamēr zāģa asmens kustas, jo pretējā gadījumā var notikt atsitiens.** Uzziniet un novērsiet zāģa asmens iesprūšanas cēloni.

c) **Ja jūs zāģi, kas atrodas zāģējamajā materiālā, gribat ieslēgt no jauna, centrējiet zāģa asmeni iezāģētajā spraugā un pārbaudiet, vai zāģa zobi nav ieķērušies zāģējamajā materiālā.** Ja zāģa asmens ir ieķēries, zāģi no jauna ieslēdzot, tas var virzīties laukā no zāģējamā materiāla vai izraisīt atsitienu.

d) **Atbalstiet lielas plāksnes, lai samazinātu atsitiena risku iesprūduša zāģa asmens dēļ.** Lielas plāksnes var saliekties zem sava svara. Plāksnes ir jāatbalsta abās pusēs – gan pie zāģējuma vietas, gan malās.

e) **Neizmantojiet trulus vai bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar truliem vai nepareizi izvietotiem zobiem pārāk šauras iezāģētās spraugas dēļ rada palielinātu berzi, zāģa asmens iesprūšanu un atsitienu.

f) **Pirms zāģēšanas precīzi iestatiet zāģēšanas dziļumu un leņķi.** Ja zāģēšanas laikā iestatījumi mainās, zāģa asmens var iesprūst un izraisīt atsitienu.

g) **Esiet īpaši piesardzīgs, zāģējot esošajās sienās vai nepārredzamās vietās.** Iegremdēts zāģa asmens zāģējot var nobloķēties, aizskarot nosegtus objektus, un izraisīt atsitienu.

Apakšējā aizsargpārsega funkcija

a) **Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai apakšējais aizsargpārsegs nevainojami aizveras. Neizmantojiet zāģi, ja apakšējais aizsargpārsegs brīvi nekustas un uzreiz neaizveras. Nekad nefiksējiet apakšējo aizsargpārsegu atvērtā pozīcijā.** Ja zāģis neuzraudzīts nokrīt zemē, apakšējais aizsargpārsegs var saliekties. Atveriet aizsargpārsegu ar pavelkamo sviru un pārliecinieties, ka tas brīvi kustas un visos zāģēšanas leņķos un dziļumos nepieskaras ne zāģa asmenim, ne citām daļām.

b) **Pārbaudiet apakšējā aizsargpārsega atsperes funkciju. Veiciet zāģa apkopi pirms lietošanas, ja apakšējais aizsargpārsegs un atspere nedarbojas nevainojami.** Bojātas daļas, lipīgi nosēdumi vai skaidu uzkrāšanās kavē aizsargpārsega darbību.

c) **Atveriet apakšējo aizsargpārsegu manuāli tikai īpašu griezumu, piemēram, "iegremdēto un leņķa griezumu" gadījumā. Atveriet apakšējo aizsargpārsegu ar pavelkamo sviru un atlaidiet to, līdzko zāģa asmens iegrimst zāģējamajā materiālā.** Visos citos zāģēšanas darbos apakšējam aizsargpārsegam jādarbojas automātiski.

d) **Nenovietojiet zāģi uz darbagalda vai grīdas, ja apakšējais aizsargpārsegs nenosedz zāģa asmeni.** Neaizsargāts zāģa asmens, kas turpina darboties, kustina zāģi pretēji griešanas virzienam un zāģē visu, kas pagadās ceļā. Ņemiet vērā zāģa asmens aizkavēšanās laiku.

Norādījumi par apkopi un uzturēšanu:

Regulāra iekārtas, it īpaši regulēšanas ierīču un vadotņu, tīrīšana ir būtisks drošības faktors.

Drīkst izmantot tikai oriģinālās ROTHENBERGER rezerves daļas un piederumus. Pretējā gadījumā garantijas tiesības un ražotāja atbildība nav spēkā.

Uzlādes ierīce un akumulators:

Šo uzlādes ierīci nedrīkst lietot bērni un cilvēki ar ierobežotām fiziskajām, sensoriskajām vai garīgām spējām, vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām. Šo uzlādes ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensoriskajām vai garīgajām spējām, vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja šīs personas uzrauga persona, kas ir atbildīga par viņu drošību, un ja šīs personas ir instruētas par drošu rīkošanos ar uzlādes ierīci un saprot ar to saistītos riskus. Citādi pastāv ievainojumu risks un bīstamība nepareizas lietošanas dēļ.

Uzmaniet bērnus, izmantojot ierīci, tīrot un apkopjot to. Līdz ar to tiek nodrošināts, ka bērni nevar spēlēties ar uzlādes ierīci!

Neuzlādējiet atkārtoti neuzlādējamas baterijas!

Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu!!

Lietojiet uzlādes ierīci tikai telpās!

Sargājiet uzlādes ierīci no mitruma!

Nekad neļaujiet lietot ierīci bērniem. Lai nodrošinātu, ka bērni nerotaļājas ar ierīci, viņiem ir jāatrodas pieaugušo uzraudzībā.

Neļaujiet bērniem atrasties uzlādes ierīces resp. darba zonas tuvumā!

Lietojiet uzlādes ierīci tā, lai tā būtu bērniem nepieejama!

Dūmu vai ugunsgrēka rašanās laikā nekavējoties izvelciet elektrotīkla kontaktdakšu no kontaktligzdas!

Neievietojiet uzlādes ierīces ventilācijas atverēs nekādus priekšmetus - tas var radīt elektriskā trieciena resp. īssavienojuma risku!

Neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatoru komplektu atkārtoti!

Sargājiet akumulatoru komplektus no mitruma!

Nepakļaujiet akumulatoru komplektus uguns ietekmei!

Neizmantojiet bojātus vai deformētus akumulatoru komplektus!

Vietās ar augstu metāla putekļu koncentrāciju nelādējiet akumulatoru blokus ar AIR COOLED uzlādes ierīcēm.

Neatveriet akumulatoru komplektus!

Nepieskarieties akumulatoru komplektu kontaktiem vai neslēdziet tos īssavienojumā!

No bojātiem Li-Ion akumulatoru komplektiem var izplūst viegli skābs, degošs šķidrums!

Ja izplūdis akumulatora šķidrums un tas nonāk saskarē ar ādu, tad tā nekavējoties jāskalo ar lielu daudzumu ūdens. Ja akumulatora šķidrums nonācis acīs, skalojiet acis ar tīru ūdeni un nekavējoties lūdziet ārsta palīdzību!

Li-Ion akumulatoru komplektu transportēšana: Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem. Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

1.4 Drošības ierīces

Bīstami! Šīs ierīces ir nepieciešamas drošai iekārtas ekspluatācijai, un tās nedrīkst noņemt vai padarīt nederīgas!

Iekārta ir aprīkota ar šādām drošības ierīcēm:

- augšējais fiksētais aizsargpārsegs;
- apakšējais kustīgais aizsargpārsegs;
- liela pamatnes plāksne;
- rokturi;
- slēdzis un bremzes;
- nosūkšanas īscaurule.

1.5 Atlikušie riski

Bīstami! Lietojot iekārtu atbilstoši noteikumiem un neskatoties uz drošības noteikumu ievērošanu, tomēr pastāv atlikušie riski, kas ir atkarīgi no lietošanas mērķa!

- Zāģa asmens iesprūšana, zāģējot garus stieņveida materiālus bez noteiktiem atbalsta punktiem.
- Ķermeņa daļu iesprūšana šarnīra 22 zonā (6. att.).
- Zāģa asmens aizskaršana, esot atvērtam aizsargpārsegam uz vadotnes sliedes.
- Zāģa asmens aizskaršana atveres zonā zem pamatnes plāksnes.
- Zem apstrādājamā materiāla esošās zāģa asmens daļas aizskaršana griešanas laikā.
- Rotējošo daļu aizskaršana no sāniem: zāģa asmens, savilcējatloks un atloka skrūve.
- Iekārtas atsitiens, iesprūstot apstrādājamajā materiālā.
- Zāģa asmens vai tā daļu salūšana un izsviešana.
- Nejauša ieslēgšana, ja nav izņemts akumulators.
- Dzirdes bojājums, ilgstoši strādājot bez dzirdes aizsardzības līdzekļu izmantošanas.
- Veselībai kaitīgu koksnes putekļu emisija, iekārtu ilgstoši izmantojot bez nosūkšanas.

2 Tehniskie data PIPECUT mini (A)

Artikula numurs PIPECUT mini basic..... 1300006043
Nominālais spriegums..... 18 V līdzstrāva
Zāģa asmens apgriezienu skaits tukšgaitā ..... 4150 min^{-1}
Griezuma dziļums 0º/45 ..... 43/29 mm
Zāģēšanas agregāta svārstīgums..... 0–45º
Zāģa asmens diametrs maks./min. ..... 125/112 mm
Zāģa asmens pamata korpusa biezums ..... 1,2 mm / 1,2 mm / 1,0 mm
Instrumenta griešanas platums ..... 1,5 mm / 1,6 mm / 1,4 mm
Zāģa asmens uzlikšanas urbums..... 20 mm
Nosūkšanas īscaurules diametrs ..... 28 mm
Svars bez akumulatora ..... 4,7 kg
Izmēri kopā ar vadotnes ierīci ..... 210 x 480 x 240 mm (pl. x ga. x au.)

kā sagarumošanas zāģa sistēma:

Griešanas dziļums 0°/45°..... 40/27 mm
Griešanas garums, ja apstrādājamā materiāla biezums ir 12/40 mm..... 337/292 mm
Svars ar akumulatoru un vadotnes ierīci..... 3,6 kg
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)
Skaņas stipruma līmenis (L_{WA}).....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Strādājot trokšņu līmenis var pārsniegt 85 dB (A). Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekli!

Mērījumu vērtības atbilstoši EN 62841-1.

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Šajās norādēs dotās kopējās vibrāciju vērtības un norādītās trokšņu emisijas vērtības ir noteiktas saskaņā ar standarta mērīšanas metodi, un tās var tikt izmantotas viena elektriskā instrumenta salīdzināšanā ar kādu citu. Tās var tikt izmantotas arī noslodzes pagaidu novērtēšanā.

Norādītās vibrāciju un trokšņu emisijas vērtības var atšķirties no datiem fak-tiskajā elektriskā instrumenta izmantošanā atkarībā no veida, kādā elektriskais instruments tiek izmantots, jo īpaši, ņemot vērā apstrādājamo sagatavi. Operatora aizsardzībai nosakiet papildu drošības pasākumus, kuru pamatā ir vibrāciju noslodzes novērtējums faktisko lietošanas nosacījumu laikā (šeit ir jāņem vērā visas darbības cikla daļas, piemēram, laika posmi, kuros elektris-kais instruments ir izslēgts un tie laika periodi, kuros instruments ir ieslēgts, bet darbojas bez noslodzes).

3 Tehniskie data uzlādes ierīce un akumulators (B)

Akumulators:

U = Spriegums
C = Nominālā kapacitāte
W = Svars
Ic = Uzlādes strāva
t = Uzlādes ilgums (90% pilns)
Uzlādes spriegums.....20,75 V DC
Uzlādes temperatūra.....0° - 50° C
Maks. izlādes temperatūra. .5° - 50° C
Pirms pirmās izmantošanas uzlādējiet akumulatoru!

Uzlādes ierīce:

U1 = Ieejas spriegums
f1 = Ieejas frekvence
P1 = Ieejas jauda
U2 = Uzlādes spriegums
I2 = Maks. uzlādes strāva
Nc = Akumulatora šūnu skaits
W = Svars

Ņemiet vērā tīkla spriegumu! Skatiet uzlādes ierīces datu plāksnīti!

4 Sagatavošana/ iestatīšana (A)

Akumulatora ievietošana:

➔ Iestumiet uzlādēto akumulatoru akumulatora vadotnē aiz roktura, līdz tas jūtami nofiksējas.

Pirms lietošanas pārliecinieties, ka akumulators iekārtā ir droši ievietots!

Akumulatora izņemšana:

➔ Atbloķējiet akumulatoru, nospiežot fiksatoru 1 (3. att.), un izvelciet to no akumulatora vadotnes.

Nelietojiet spēku!

Skaidu nosūkšana:

Veicot visus darbus, kuros rodas ievērojams putekļu daudzums, pieslēdziet iekārtai piemērotu ārējo nosūkšanas ierīci. Minimālajam gaisa ātrumam ir jābūt vismaz 20 m/s.

Nosūkšanas īscaurules 3 (3. att.) ārējais diametrs ir 28 mm.

Zāģa asmens izvēle:

Lai sasniegtu labu griezuma kvalitāti, izmantojiet asu instrumentu un atbilstoši materiālam un lietojumam izvēlieties instrumentu no šī saraksta:

Krāsaino metālu un plastmasas griešana:

- Cietmetāla ripzāģa asmens Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 zobi

Tērauda griešana:

- Cietmetāla ripzāģa asmens Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 zobi

Nerūsējošā tērauda griešana:

- Cietmetāla ripzāģa asmens Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 zobi

Pasūtījuma Nr. skatiet papildu piederumos.

Zāģa asmens nomaiņa:

Visu apkopes darbu laikā izņemiet akumulatoru!

➔ Nospiediet bloķēšanas tapu 8 (2. att.).

➔ Ar sešstūru skrūvgriezi 3 (stiprinājuma 1. att.) atskrūvējiet atloka skrūvi 8 (3. att.) pretēji pulksteņrādītāja virzienam, noņemiet skrūvi, kā arī priekšējo savilcējatloku 7.

Tagad pēc kustīgā aizsarpārsega 9 atvēršanas jūs varat noņemt zāģa asmeni.

Savilcējatlokam jābūt atbrīvotam no pielipušajām daļiņām.

Ievietojot zāģa asmeni, pievērsiet uzmanību rotācijas virzienam.

➔ Nobeigumā uzlieciet savilcējatloku, ievietojiet atloka skrūvi un pievelciet to, pagriežot **pulksteņrādītāja virzienā**.

➔ Turklāt turiet nospiestu bloķēšanas tapu.

5 Lietošana (A)

5.1 Ekspluatācijas uzsākšana

Šī lietošanas instrukcija ir jānodod visām personām, kuras ir saistītas ar iekārtas lietošanu, turklāt īpaši jāvērš uzmanība uz sadaļu “Drošības norādījumi”. Uzsākot ekspluatāciju, atveriet transportēšanas drošinātāju un nofiksējiet to pēc darbu pabeigšanas.

5.2 Ieslēgšana un izslēgšana

Ieslēgšana Vispirms nospiediet ieslēgšanas bloķētāju 1 (1. att.) un pēc tam nospiediet slēdzi 2.

Izslēgšana Lai izslēgtu, atlaidiet slēdzi.

5.3 Skaidu aizsarga montāža

➔ Iestatiet zāģa slīpuma leņķi maksimālajā slīpuma pozīcijā (5.5. punkts).

➔ Atskrūvējiet spārnuzgriezni (5) un izņemiet skrūvi.

➔ Ievietojiet skaidu aizsargam pievienoto skrūvi vecajā pozīcijā un iestumiet to no priekšas skaidu aizsargā ar skrūves kātu.

➔ Tagad iemontējiet paplāksnes un spārnuzgriezni no jauna un pievelciet spārnuzgriezni.

5.4 Griešanas dziļuma iestatījums

Griešanas dziļumu bez pakāpēm var iestatīt diapazonā no 0 līdz 40 mm.

To var izdarīt šādi:

➔ Atbrīvojiet saspiešanas sviru 5 (1. att.).

➔ Ar iegremdēšanas sviru 6 (2. att.) iestatiet griešanas dziļumu.

➔ Griešanas dziļumu jūs varat nolasīt uz skalas 2 (5. att.) pie pārsega. Rādītājs ir sarkanā apakšā paliktā iegremdēšanas sviras virsma 1.

➔ Atkal pievelciet saspiešanas sviru.

Griešanas dziļumu vienmēr iestatiet apmēram 2–5 mm lielāku nekā griežamā materiāla biezums!

5.5 Slīpās griešanas iestatīšana

Zāģa agregātu var iestatīt slīpajai griešanai jebkurā leņķī no 0° līdz 45°.

➔ Atskrūvējiet spārnskrūves 5 (3. att.).

➔ Atbilstoši svārstīgā segmenta skalai iestatiet leņķi.

➔ Pēc tam pievelciet spārnskrūves 5.

5.6 Leņķa griešanas iestatīšana

➔ Atbrīvojiet aizturi 21 (7. att.) un iestatiet leņķi atbilstoši skalai pie vadotnes sliedes.

➔ Pēc tam atkal pievelciet aizturi.

➔ Atbalstiet iekārtu ar abām aiztura tapām pie vadotnes sliedes apakšējās malas uz apstrādājamā materiāla un veiciet griezumu, bīdot iekārtu.

➔ Pēc griešanas novietojiet zāģi atpakaļ izejas pozīcijā.

5.7 Iegremdēšanas griezumi

Atsitiena risks, veicot iegremdēšanas griezumus! Pirms iegremdēšanas atbalstiet iekārtu ar pamata plāksnes aizmugurējo malu pret aizturi, kas ir piestiprināts pie apstrādājamā materiāla. Veicot iekārtas iegremdēšanu, turiet to kārtīgi aiz roktura un viegli pastumiet uz priekšu!

➔ Atbrīvojiet saspiešanas sviru 5 (1. att.), kad iekārta ir izslēgta.

➔ Atbrīvojiet iegremdēšanas sviru 6 (2. att.).

➔ Atveriet kustīgo aizsargpārsegu ar sviru 2 (3. att.) tā, lai iekārtu var uzlikt uz apstrādājamā materiāla. Tagad zāģa asmens virzās brīvi pa materiālu, un to var pielāgot iezīmējumam.

➔ Ieslēdziet iekārtu tikai tagad.

➔ Nospiediet iegremdēšanas sviru 6 (2. att.) uz leju, tādējādi zāģa asmens vertikāli iegrimst apstrādājamajā materiālā. Turklāt iegremdēšanas dziļumu var nolasīt uz skalas 2 (5. att.).

5.8 “Ēnas” šuves zāģēšana

Minimālais “ēnas” šuves platums ir 13 mm:

➔ Iestatiet nepieciešamo griešanas dziļumu.

➔ Pavelciet kustīgo aizsargpārsegu ar sviru 2 (3. att.) un uzlieciet iekārtu uz pirmo pielāgoto apstrādājamo materiālu.

➔ Ieslēdziet iekārtu un stumiet iekārtu vienmērīgi griešanas virzienā, izmantojiet arī nosūkšanas ierīci.

5.9 Zāģēšana saskaņā ar iezīmējumu ar vadotnes sliedi

Zāģējot saskaņā ar iezīmējumu, vadotnes sliedes labā mala ir kā iezīmējuma rādītājs. Tas pats attiecas arī uz slīpo griešanu. Lūdzu, ņemiet vērā 5.4. sadaļu.

➔ Lai veiktu zāģēšanu, uzlieciet uz zāģējamā materiāla vadotnes sliedi.

➔ Ieslēdziet iekārtu (skat. 5.2. sadaļu) un stumiet iekārtu vienmērīgi griešanas virzienā.

➔ Pēc griešanas beigām izslēdziet zāģi, atlaižot slēdzi 2 (1. att.).

➔ Pavelciet iekārtu atpakaļ atbalsta stāvoklī izejas pozīcijā un noņemiet to šajā pozīcijā no apstrādājamā materiāla. Tādējādi jūs nodrošiniet to, ka kustīgais aizsargpārsegs ir pilnībā aizvērts.

5.10 Cauruļu/profilu zāģēšana

➔ Atbloķējiet vadotnes 24 (6. att.) vārsta bloķēšanas ierīci 25 (6. att.).

➔ Atveriet vadotnes ierīci.

➔ Ievietojiet zāģējamo cauruli/profilu <42 mm saspiešanas ķīlī 26 (6. att.), cauruli/profilu >42 mm ruļļa vadotnē 23 (6. att.) un aizveriet vadotnes ierīci.

➔ Atbrīvojiet saspiešanas sviru 5 (1. att.), kad iekārta ir izslēgta.

➔ Nospiediet iegremdēšanas sviru 6 (2. att.) uz leju. Caurulēm >42 mm iestatiet griešanas dziļumu 20–25 mm.

➔ Caurulei/profilam >42 mm turiet ar brīvo roku apstrādājamo materiālu 27 (6. att.) zāģa asmens pretējā pusē.

➔ Ieslēdziet iekārtu.

➔ Caurulei/profilam <42 mm virziet iekārtu uz vadotnes sliedes lēnām un vienmērīgi uz priekšu un pilnībā atdaliet apstrādājamo materiālu.

➔ Caurulei/profilam >42 mm virziet iekārtu uz vadotnes sliedes lēnām un vienmērīgi uz priekšu līdz apstrādājamā materiāla vidum un pagrieziet cauruli/profilu lēnām un vienmērīgi ar augšējo malu pret sevi, līdz apstrādājamais materiāls ir pilnībā atdalīts.

➔ Izslēdziet iekārtu.

➔ Pēc tam, kad zāģa asmens ir apstājies, virziet zāģi atkal atpakaļ izejas pozīcijā.

➔ Noņemiet apstrādājamo materiālu.

5.11 Uzlādes ierīce un akumulators (B)

Pārskats:

1	Akumulatoru komplekts	**4**	Brīdinājuma indikators
2	Bīdāmais fiksators	**5**	Kapacitātes indikatora poga
3	Darbības indikators	**6**	Kapacitātes un signāla indikators

Ekspluatācijā:

Pirms ekspluatācijas sākšanas salīdziniet, vai uz ierīces datu plāksnītes norādītais spriegums un frekvence atbilst jūsu izmantotā strāvas avota datiem!

Tādas ierīces, kas rada līdzstrāvu un pie kurām pieder arī šī, var ietekmēt vienkāršus avārijas plūsmas aizsargslēdžus. Izmantojiet F tipa slēdžus vai labāk ar maks. 30 mA atslēgšanas strāvas stiprumu.

Pirms uzlādes ierīces lietošanas pārliecinieties, lai ventilācijas atvere nav noslēgta. Minimālais attālums līdz citiem priekšmetiem ir 5 cm!

Pašpārbaude:

➔ Iespraudiet kontaktspraudni.

Brīdinājuma indikators (4) un darbības indikators (3) viens pēc otra iedegas uz apm. 1 sekundi, iemontētais ventilators darbojas apm. 5 sekundes.

Akumulatoru komplekts:

Pirms izmantošanas uzlādējiet akumulatoru komplektu (1).

Jaudas samazināšanās gadījumā akumulatoru komplekts atkal ir jāuzlādē.

Optimālā uzglabāšanas temperatūra ir no 10°C līdz 30°C. Pieļaujamā uzlādes temperatūra ir no 0 °C līdz 50 °C.

Li-Ion akumulatoru komplektiem ir kapacitātes un signāla indikators (6):

➔ Nospiediet taustiņu (5), un LED gaismas uzrāda uzlādes stāvokli.

Ja mirgo LED gaisma, tad akumulatoru komplekts ir gandrīz tukšs un tas atkal ir jāuzlādē.

Operācija:

Akumulatoru komplekta uzlādēšana:

➔ Iebīdiet akumulatoru komplektu pilnībā līdz atdurim bīdāmajā fiksatorā (2).

Darbības indikators (3) mirgo.

Uzturošā uzlāde:

Kad uzlāde ir pabeigta, uzlādes ierīce automātiski pārslēdzas uzturošās uzlādes režīmā.

Akumulatoru komplekts var palikt uzlādes ierīcē un tādējādi vienmēr ir gatavs lietošanai.

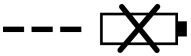
Darbības indikators (3) deg ilgstoši.

Traucējums:

● Brīdinājuma indikators (4) deg ilgstoši.

Akumulatoru komplekts netiek uzlādēts. Temperatūra ir pārāk augsta/zema. Ja akumulatoru komplekta temperatūra ir no 0 °C līdz 50 °C, tad uzlādes process tiek sākts automātiski.

● Brīdinājuma indikators (4) mirgo.



Akumulatoru komplekts ir bojāts. Nekavējoties izņemiet akumulatoru komplektu no uzlādes ierīces.

Akumulatoru komplekts netika pareizi ievietots bīdāmajā fiksatorā (2).

6 Kopšana un apkope

Visu apkopes darbu laikā izņemiet akumulatoru!

ROTHENBERGER iekārtām ir nepieciešama tikai neliela apkope.

Izmantotie lodīšu gultņi ir ieeļļoti uz visu lietošanas laiku. Pēc ilgāka ekspluatācijas laika iesakām iekārtu nodot autorizētai ROTHENBERGER klientu apkalpošanas darbnīcai uz pārbaudi.

Visās eļļošanas vietās izmantojiet tikai mūsu īpašo eļļu, pasūtījuma Nr. 049040 (1 kg kārba).

Uzglabāšana

Ja iekārta ilgāku laiku netiek izmantota, tā ir rūpīgi jāiztīra. Spīdīgās metāla daļas apsmidziniet ar pretrūsas līdzekli.

Uzlādes ierīce:

Uzlādes ierīces remonta darbus drīkst veikt tikai elektriķis!

Ja šīs ierīces strāvas padeves vads ir bojāts, tad tā nomaiņu jāuztic ražotājam vai tā klientu apkalpošanas dienesta speciālistam, vai līdzīgu kvalifikāciju ieguvušai personai, lai izvairītos no jebkāda riska.

7 Palīdzība traucējumu novēršanai

Turpmāk minēto traucējumu cēloņu noskaidrošanai un to novēršanai ikreiz ir jāveltī pastiprināta uzmanība un piesardzība. Vispirms ir jāizvelk tīkla kontaktdakša!

Traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Iekārtu nevar ieslēgt	Izlādējies akumulators	Uzlādējiet akumulatoru
	Akumulators nav nofiksēts gala pozīcijā	Nofiksējiet akumulatoru pilnībā
Akumulators gandrīz tukšs, pie akumulatora deg LED diode	Elektronika pasargā akumulatoru no pilnīgas izlādēšanās	Pārbaudiet, nospiediet pogu 11. 1. + 7. + B att. Deg tikai viena LED diode. Uzlādējiet akumulatoru.

Pārslodze, iekārta izslēdzas	Ilgstošas slodzes gadījumā iekārta vai akumulators ir pārkarsis. Atskan brīdinājuma signāls (ilgstošs pīkstiens). Tas tiek pārtraukts pēc maks. 30 sekundēm vai pēc slēdža atlaišanas	Ļaujiet iekārtai un akumulatoram atdzist. Akumulatoru jūs ātrāk varat atdzesēt uzlādes ierīcē ar gaisa dzesēšanu. Iekārtu jūs arī varat ātrāk atdzesēt tukšgaitā, izmantojot citu akumulatoru
Iekārta, pēkšņi palielinot slodzi, izslēdzas	Pēkšņi palielinot slodzi, palielinās arī pēkšņi nepieciešamā iekārtas strāva. Šis palielinājums, kas rodas pēkšņas bloķēšanas vai atsitiena laikā, tiek izmērīts un izraisa izslēgšanos	Izslēdziet iekārtu, atlaižot slēdzi. Pēc tam jūs iekārtu varat atkal ieslēgt un normāli turpināt darbu. Centieties izvairīties no turpmākās nobloķēšanas
Zāģa asmens iesprūst, stumjot iekārtu	Pārāk liela padeve	Samaziniet padeves ātrumu
	Truls zāģa asmens	Nekavējoties atlaidiet slēdzi. Noņemiet iekārtu no apstrādājamā materiāla un nomainiet zāģa asmeni
	Spriegums apstrādājamajā materiālā	
	Slikta iekārtas vadība	Izmantojiet paralēlo atbalstu
	Nelīdzena apstrādājamā materiāla virsma	Izlīdziniet virsmu
Apdegums griezuma vietās	Darbam nepiemērots vai truls zāģa asmens	Nomainiet zāģa asmeni
Skaidu izmešana aizsprostota	Koksne ir pārāk mitra	
	Ilgstoša griešana bez nosūkšanas	Pievienojiet iekārtai ārējo nosūkšanas ierīci, piemēram, mazu putekļu nosūcēju

8 Piederumi

Piemērotus piederumus varat atrast galvenajā katalogā vai vietnē www.rothenberger.com

9 Klientu centrs

ROTHENBERGER klientu centri ir jūsu rīcībā, lai jums palīdzētu (skatiet klientu centru sarakstu katalogā vai tiešsaistē), rezerves daļas un klientu centrs arī atrodas tajās pašās vietās. Pasūtiet piederumus un rezerves daļas pie sava tirgotāja vai, izmantojot RO SERVICE+ online:
☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Utilizācija

Ierīces daļas ir otrreizējās izejvielas un tās var piegādāt atkārtotai izmantošanai. Šim iemeslam jūsu rīcībā ir sertificēti otrreizējās pārstrādes uzņēmumi. Par detaļu, kuras nav veidotas no otrreizējās izejvielas (piem., elektronikas šroti), utilizēšanu videi draudzīgā veidā prasiet savai par atkritumiem atbildīgajai iestādei.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm: Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

1 Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια ... 337

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς ... 337
1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία ... 337
1.3 Κυκλικές προειδοποιήσεις ασφάλειας πριονιού ... 340
1.4 Διατάξεις ασφαλείας ... 344
1.5 Υπολειπόμενοι κίνδυνοι ... 344

2 Τεχνικά δεδομένα PIPECUT mini (A) ... 344

3 Τεχνικά δεδομένα φορτιστή και συσσωρευτή (B) ... 345

4 Εγκατάσταση/Ρύθμιση (A) ... 345

5 Χειρισμός (A) ... 346

5.1 Θέση σε λειτουργία ... 346
5.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση ... 346
5.3 Εγκατάσταση του προστατευτικού πριονιδιών ... 346
5.4 Ρύθμιση βάθους κοπής ... 346
5.5 Ρύθμιση για λοξές κοπές ... 347
5.6 Ρύθμιση για φαλτσοκοπές ... 347
5.7 Κοπές βύθισης ... 347
5.8 Κοπή διακένων σκίασης ... 347
5.9 Κοπή σύμφωνα με χάραξη με χρήση ράγας-οδηγού ... 347
5.10 Κοπή σωλήνων/προφίλ ... 348
5.11 Φορτιστή και συσσωρευτή (B) ... 348

6 Φροντίδα και συντήρηση ... 349

7 Αντιμετώπιση προβλημάτων ... 350

8 Αξεσουάρ ... 351

9 Εξυπηρέτηση πελατών ... 351

10 Απορριμματική διαχείριση ... 351

Επισημάνσεις σ' αυτό το έγγραφο

Κίνδυνος!
Αυτό το σήμα προειδοποιεί για ζημίες προσώπων.

Προσοχή!
Αυτό το σήμα προειδοποιεί για υλικές ή περιβαλλοντικές ζημίες.

➔ **Παρακίνηση σε πράξεις**

Επεξήγηση των συμβόλων Ετικέτες

Σήμανση συμμόρφωσης ΕΕ

Σήμανση συμμόρφωσης του Ηνωμένου Βασιλείου

Σήμανση συμμόρφωσης Αυστραλία / Νέα Ζηλανδία

Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας

Σήμανση απόρριψης ΑΗΗΕ

1 Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

PIPECUT mini

Το σύστημα πριονίσματος της ROTHENBERGER είναι κατάλληλο για την εγκάρσια κοπή σωλήνων και προφίλ από πλαστικά, μη σιδηρούχα μέταλλα, χάλυβα και ανοξείδωτο χάλυβα με τη βοήθεια της συσκευής σύσφιξης και υποστήριξης σωλήνων. Σε περίπτωση υλικών προφίλ αποκλείεται μια ελεύθερη κοπή με το χέρι.

Μπορεί επίσης να γίνει επεξεργασία και υλικών σε πλάκες, όπως μοριοσανίδες, κόντρα πλακέ με εσωτερική στρώση ξύλου και φύλλα MDF. Το PIPECUT mini μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για διαμήκη και εγκάρσια κοπή μασίφ ξύλου ή εφαρμογών που μοιάζουν με ξύλο. Χρησιμοποιείτε τους εγκεκριμένους κατά EN 847-1 δίσκους πριονιού που είναι κατάλληλοι για τον εκάστοτε σκοπό χρήσης. Το σύστημα κοπής πρέπει να καθαρίζεται μετά από κάθε αλλαγή υλικού.

Δεν επιτρέπεται άλλη χρήση από τις περιγραφόμενες παραπάνω. Ο κατασκευαστής δεν θα φέρει καμία ευθύνη για ζημιά που τυχόν προκύψει από μια τέτοια άλλη χρήση.

Για να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όπως προβλέπεται, τηρείτε τους όρους λειτουργίας, συντήρησης και σέρβις που έχει καθορίσει η ROTHENBERGER.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ROTHENBERGER ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

Φορτιστή και συσσωρευτή:

Οι φορτιστές είναι κατάλληλοι αποκλειστικά για τη φόρτιση επαναφορτιζόμενων μπαταριών της ROTHENBERGER και CAS (Cordless Alliance System).

Αυτό το εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή με ανεπαρκή εμπειρία και/ή ανεπαρκείς γνώσεις, εκτός εάν επιτηρούνται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν λάβει από αυτό οδηγίες, για τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται το εργαλείο.

Μην προσπαθήσετε ποτέ να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Κίνδυνος έκρηξης!

Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με σήμανση CAS είναι 100% συμβατές με CAS συσκευές (Cordless Alliance System). Για την επιλογή των σωστών εργα- λείων απευθυνθείτε παρακαλώ στον προμηθευτή σας. Προσέχετε τις οδηγίες χρήσης των χρησιμο- ποιούμενων εργαλείων.

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογρα φήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

1) Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

a) **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) **Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στην ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD.** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ασφάλεια προσώπων

a) **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ΟΝ, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

e) **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

f) **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινού-μενα εξαρτήματα.

g) **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεμένες με το εργαλείο καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

h) **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς .

4) Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Τραβήξτε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις στο ηλεκτρικό εργακείο, προτού αλλάξετε εξαρτήματα ή φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα με επιμέλεια. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

h) **Διατηρείτε τις λαβές και επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

5) Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

a) **Φορτίζετε μόνο με φορτιστές που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με φορτιστές που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο του μπλοκ μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.

b) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία πάντοτε με τα προβλεπόμενα για αυτά μπλοκ μπαταρίας ή τον τύπο της μπαταρίας.** Η χρήση διαφορετικών μπλοκ μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε εκρήξεις, τραυματισμούς ή πυρκαγιά.

c) **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμο-ποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.

d) **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

e) **Μη χρησιμοποιείτε συσσωρευτές που έχουν καταστραφεί ή τροποποιηθεί.** Συσσωρευτές που έχουν καταστραφεί ή τροποποιηθεί μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.

f) **Μην εκθέτετε τους συσσωρευτές σε φωτιά ή πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η φωτιά ή θερμοκρασίες άνω των 130 °C (265 °F) μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη.

g) **Τηρείτε όλες τις οδηγίες περί φόρτισης και μην φορτίζετε ποτέ το συσσωρευτή ή το επαναφορτιζόμενο εργαλείο εκτός του θερμοκρασιακού εύρους που ορίζεται στις οδηγίες χρήσης.** Η εσφαλμένη φόρτιση ή η φόρτιση εκτός του επιτρεπόμενου

θερμοκρασιακού εύρους μπορούν να καταστρέψουν το συσσωρευτή και να αυξήσουν τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

6) Εξυπηρέτηση

a) **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

b) **Ποτέ μη συντηρείτε κατεστραμμένους συσσωρευτές.** Ολόκληρη η συντήρηση των συσσωρευτών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένα σημεία εξυπηρέτησης πελατών.

1.3 Κυκλικές προειδοποιήσεις ασφάλειας πριονιού

PIPECUT mini:

Ποτέ να μην εργάζεστε χωρίς τις προστατευτικές διατάξεις ασφαλείας που έχουν προβλεφθεί για την εκάστοτε εργασία και μην τροποποιείτε τίποτα στο μηχάνημα που θα μπορούσε να επηρεάσει την ασφάλεια.

Προστατεύετε το μηχάνημα και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από υγρασία!

Μην πετάτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε φωτιά!

Αφαιρείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το μηχάνημα πριν προβείτε σε οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, αλλαγής αξεσουάρ, συντήρησης ή καθαρισμού.

Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο όταν εισάγετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Σε περίπτωση που θέλετε να αφήσετε, μεταφέρετε ή φυλάξετε το μηχάνημα χωρίς επιτήρηση, αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Καθαρίζετε το μηχάνημα πριν το τοποθετήσετε μέσα στη συσκευασία μεταφοράς.

Προσέχεται να μην φθάσουν μεταλλικά ρινίσματα κοντά στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Αυτά μπορούν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

Προσέχετε να μην υπάρχουν κοντά καύσιμα υλικά. Πυρωμένα ρινίσματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Η περιοχή κινδύνου για εκτίναξη ρινισμάτων πρέπει πάντα να διατηρείται ελεύθερη.

Οι ακμές κοπής μπορεί μετά την κοπή να έχουν υψηλή θερμοκρασία και να προκαλέσουν εγκαύματα.

Σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης χρήσης για κοπή μεγάλων και βαριών υλικών προφίλ, προσέχετε να εργάζεστε με τρόπο για εργονομικό και μη επιβαρυντικό για το σώμα. Από τον χειρισμό βαριών αντικειμένων μπορεί να προκληθούν βλάβες στη μέση.

Μετά από κάθε κύκλο εργασίας και κάθε αλλαγή υλικού καθαρίζετε το σύστημα κοπής. Τα ρινίσματα που παραμένουν μπορούν ανάλογα με το υλικό να προκαλέσουν φωτιά.

Κατά την επεξεργασία μετάλλων δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε συσκευή αναρρόφησης παρά μόνο τον σάκο πριονιδιού.

Προσέχεται να μην υπάρχει κανείς στην περιοχή όπου γίνονται κοπές με το πριόνι. Μπορεί, ειδικά σε περιπτώσεις αποκοπής μικρών κομματιών, αυτά να εκτιναχτούν από τον δίσκο πριονιού. Πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται μέσα προστασίας στην περιοχή του πριονιού!

Σε περίπτωση κοπών βύθισης, πρέπει να εκτελείτε τη βύθιση με προσοχή και πολύ αργά.

Σε περίπτωση κοπής σωλήνων με διάμετρο >42 mm ο δίσκος πριονιού πρέπει να βυθιστεί σε γωνία έως 90° ανάμεσα στο τοίχωμα του σωλήνα και τον δίσκο πριονιού και να προχωρήσει.

Σε κοπές διαμέτρου >42 mm πρέπει ο σωλήνας να περιστρέφεται ομοιόμορφα αντίθετα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου πριονιού.

Επιπλέον της στερέωσης στο πριόνι, το αντικείμενο που κόβεται πρέπει να συγκρατείται με ένα χέρι στην αντίθετη πλευρά του πριονιού (αριστερά).

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται:

Δίσκοι πριονιού με ρωγμές ή παραμορφώσεις.

Δίσκοι πριονιού από χάλυβα υψηλής ταχύτητας (δίσκοι πριονιού HSS).

Στομωμένοι δίσκοι πριονιού, επειδή προκαλούν πολύ υψηλή καταπόνηση του μοτέρ.

Δίσκοι πριονιού που δεν είναι κατάλληλοι για τον αριθμό στροφών δίσκου πριονιού σε λειτουργία χωρίς φορτίο.

Δίσκοι λείανσης

Υποδείξεις για τη χρήση μέσων ατομικής προστασίας:

Κατά την εργασία φοράτε πάντα μέσο προστασίας της ακοής.

Κατά την εργασία φοράτε πάντα μάσκα προστασίας από σκόνη.

Κατά την εργασία φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.

Κατά την εργασία φοράτε πάντα υποδήματα ασφαλείας.

Κατά την εργασία φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια.

Υποδείξεις για τη λειτουργία:

Διαδικασία κοπής με το πριόνι

a) ⚠ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Μην πλησιάζετε τα χέρια σας στην περιοχή κοπής και μην αγγίζετε τον δίσκο πριονιού. Με το δεύτερο χέρι σας κρατάτε την πρόσθετη λαβή ή το περίβλημα του μοτέρ.** Όταν κρατάτε το πριόνι και με τα δύο χέρια, δεν μπορούν τα χέρια σας να τραυματιστούν από τον δίσκο πριονιού.

b) **Ποτέ μην περνάτε τα χέρια σας κάτω από το αντικείμενο εργασίας.** Το προστατευτικό δεν μπορεί να σας προστατέψει από τον δίσκο πριονιού στην περιοχή κάτω από το αντικείμενο εργασίας.

c) **Προσαρμόζετε το βάθος κοπής στο πάχος του αντικειμένου εργασίας.** Πρέπει κάτω από το αντικείμενο εργασίας να είναι ορατό λιγότερο από το ύψος ενός δοντιού.

d) **Ποτέ μην κρατάτε το αντικείμενο εργασίας με τα χέρια ή πάνω στα πόδια σας. Πάντα στερεώνετε το αντικείμενο εργασίας σε ένα σταθερό υπόβαθρο.** Είναι σημαντικό να στερεώνετε καλά το αντικείμενο εργασίας, για να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος από την επαφή του σώματος, το σφήνωμα του δίσκου πριονιού ή την απώλεια του ελέγχου.

e) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος όταν εκτελείτε εργασίες στις οποίες το χρησιμοποιούμενο αξεσουάρ μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατα καλώδια ρεύματος ή με το ίδιο το καλώδιο του εργαλείου.** Η επαφή με καλώδιο υπό τάση θέτει υπό τάση και τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και προκαλεί ηλεκτροπληξία.

f) **Σε περίπτωση διαμήκους κοπής χρησιμοποιείτε πάντα έναν παράλληλο οδηγό ή έναν κανόνα σαν οδηγό.** Με αυτό τον τρόπο βελτιώνεται η ακρίβεια της κοπής και μειώνεται η πιθανότητα να σφηνώσει ο δίσκος πριονιού.

g) **Χρησιμοποιείτε πάντα δίσκους πριονιού με το σωστό μέγεθος και την κατάλληλη οπή υποδοχής (π.χ. σχήματος ρόμβου ή στρογγυλή).** Οι δίσκοι πριονιού που δεν ταιριάζουν στα εξαρτήματα στερέωσης του πριονιού κινούνται εκτός κέντρου και επιφέρουν απώλεια του ελέγχου.

h) **Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ροδέλες ή βίδες στερέωσης δίσκου πριονιού που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι λανθασμένες.** Οι ροδέλες και οι βίδες δίσκων πριονιού έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το πριόνι σας, για βέλτιστη απόδοση και ασφαλή λειτουργία.

Ανάδραση – Αιτίες και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

- Ανάδραση (κλώτσημα) ονομάζεται η απότομη αντίδραση που προκύπτει αν ο δίσκος του πριονιού μαγκώσει, σφηνώσει ή έχει προσανατολιστεί λανθασμένα, και η οποία προκαλεί ανεξέλεγκτη ανύψωση του πριονιού και έξοδο από το αντικείμενο εργασίας προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Αν ο δίσκος του πριονιού μαγκώσει ή σφηνώσει στην τομή που κλείνει, τότε ο δίσκος ακινητοποιείται και η δύναμη του μοτέρ εκτινάσσει το πριόνι προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Αν ο δίσκος πριονιού συστραφεί μέσα στην τομή ή αν έχει λανθασμένο προσανατολισμό, τότε τα δόντια του πίσω άκρου του δίσκου πριονιού συμπλέκονται με την επιφάνεια του ξύλου, με αποτέλεσμα ο δίσκος πριονιού να κινηθεί έξω από την τομή και το πριόνι να αναπηδήσει προς τα πίσω στην κατεύθυνση του χειριστή.

Η ανάδραση είναι συνέπεια κακής ή λανθασμένης χρήσης του πριονιού. Μπορεί να αποτραπεί με κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, όπως περιγράφεται παρακάτω.

a) **Κρατάτε το πριόνι σταθερά και με τα δύο χέρια και φέρνετε τους βραχίονές σας σε θέση που σας επιτρέπει να αντισταθείτε στις δυνάμεις ανάδρασης. Παραμένετε πάντα πλευρικά του δίσκου πριονιού και ποτέ μην έχετε τον δίσκο πριονιού στην ίδια ευθεία με το σώμα σας.** Σε περίπτωση ανάδρασης μπορεί το δισκοπρίονο να τιναχτεί προς τα πίσω, αλλά ο χειριστής είναι σε θέση με κατάλληλα μέτρα προφύλαξης να αντισταθεί στις δυνάμεις της ανάδρασης.

b) **Σε περίπτωση που ο δίσκος πριονιού σφηνώσει ή διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε το πριόνι και κρατήστε το ακίνητο μέσα στο υλικό μέχρι να ακινητοποιηθεί ο δίσκος πριονιού. Ποτέ μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε το πριόνι από το αντικείμενο εργασίας ή να το τραβήξετε προς τα πίσω, όσο κινείται ο δίσκος πριονιού, διαφορετικά μπορεί να προκύψει ανάδραση.** Προσδιορίστε και εξαλείψτε την αιτία του σφηνώματος του δίσκου πριονιού.

c) **Αν θέλετε να θέσετε πάλι σε λειτουργία ένα πριόνι που βρίσκεται μέσα στο αντικείμενο εργασίας, κεντράρετε τον δίσκο πριονιού στην τομή και ελέγξτε ότι τα δόντια του πριονιού δεν έχουν συμπλεχτεί με το αντικείμενο εργασίας.** Αν ο δίσκος πριονιού συμπλεχτεί με το αντικείμενο εργασίας, μπορεί το πριόνι να κινηθεί προς τα έξω ή να προκληθεί ανάδραση, όταν τεθεί πάλι σε λειτουργία το πριόνι.

d) **Υποστηρίζετε τις μεγάλου μεγέθους πλάκες υλικού, για να αποφύγετε τον κίνδυνο ανάδρασης από σφήνωμα του δίσκου πριονιού.** Οι μεγάλου μεγέθους πλάκες μπορεί να κάμπτονται υπό την επίδραση του ίδιου τους του βάρους. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δύο πλευρές, και μάλιστα και κοντά στην τομή και στο άκρο τους.

e) **Μη χρησιμοποιείτε δίσκους πριονιού που είναι στομωμένοι ή έχουν υποστεί ζημιά.** Οι δίσκοι πριονιού με δόντια που είναι στομωμένα ή λάθος προσανατολισμένα, προκαλούν αυξημένη τριβή λόγω πολύ στενής τομής, και το αποτέλεσμα είναι σφήνωμα του δίσκου πριονιού και ανάδραση.

f) **Πριν την κοπή με το πριόνι συσφίγγετε καλά τις ρυθμίσεις βάθους κοπής και γωνίας κοπής.** Αν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της κοπής με το πριόνι, μπορεί ο δίσκος πριονιού να σφηνώσει και να προκύψει ανάδραση.

g) **Προσέχετε ιδιαίτερα κατά την κοπή σε ήδη υπάρχοντες τοίχους ή άλλες περιοχές που δεν μπορείτε να δείτε πίσω τους.** Ο δίσκος πριονιού όταν βυθιστεί σε αυτές τις επιφάνειες μπορεί να μπλοκάρει σε αθέατα αντικείμενα και να προκαλέσει ανάδραση.

<u>Λειτουργία του κάτω προστατευτικού</u>

a) **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε αν το κάτω προστατευτικό κλείνει χωρίς πρόβλημα. Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι αν το κάτω προστατευτικό δεν μπορεί να κινηθεί ελεύθερα και δεν κλείνει άμεσα. Ποτέ μη σφηνώνετε ή δένετε το κάτω προστατευτικό σε ανοιχτή θέση.** Αν κατά λάθος το πριόνι πέσει στο δάπεδο, μπορεί να παραμορφωθεί το κάτω προστατευτικό. Ανοίξτε το προστατευτικό με τον μοχλό ανάσυρσης και βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό κινείται ελεύθερα και ότι σε όλες τις γωνίες κοπής και όλα τα βάθη κοπής δεν έρχεται σε επαφή ούτε με τον δίσκο πριονιού ούτε με άλλα εξαρτήματα.

b) **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου για το κάτω προστατευτικό. Δώστε το πριόνι για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε, αν το κάτω προστατευτικό δεν λειτουργεί απρόσκοπτα.** Εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά, κολλώδεις αποθέσεις ή συσσωρεύσεις πριονιδιών προκαλούν αργή λειτουργία του κάτω προστατευτικού.

c) **Ανοίγετε το κάτω προστατευτικό με το χέρι μόνο σε ειδικές κοπές, όπως "κοπές βύθισης" και "σύνθετες κοπές". Ανοίξτε το κάτω προστατευτικό με τον μοχλό ανάσυρσης και αφήστε το ελεύθερο μόλις ο δίσκος πριονιού έχει βυθιστεί στο αντικείμενο εργασίας.** Σε όλες τις άλλες εργασίες κοπής με το πριόνι θα πρέπει το κάτω προστατευτικό να λειτουργεί αυτόματα.

d) **Μην αφήνετε το πριόνι πάνω στον πάγκο ή στο δάπεδο, αν το κάτω προστατευτικό δεν καλύπτει τον δίσκο πριονιού.** Ένας απροστάτευτος δίσκος πριονιού όταν συνεχίζει να κινείται, προκαλεί κίνηση του πριονιού αντίθετα με την κατεύθυνση κοπής και κόβει ότι υπάρχει στην πορεία του. Επομένως προσέχετε τον χρόνο κίνησης του δίσκου πριονιού μετά την απενεργοποίησή του.

Υποδείξεις συντήρησης και σέρβις:

Ο τακτικός καθαρισμός του μηχανήματος, και κυρίως των διατάξεων ρύθμισης και των οδηγών, αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα ασφάλειας.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ ROTHENBERGER. Διαφορετικά δεν αναγνωρίζεται καμία αξίωση επί της εγγύησης και ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Φορτιστή και Συσσωρευτή:

Αυτός ο φορτιστής δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις. Αυτός ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά από 8 ετών και πάνω καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις, όταν επιβλέπονται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν από αυτό καθοδηγηθεί σχετικά με την ασφαλή εργασία με το φορτιστή και τους συνυφασμένους με αυτή κινδύνους. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος λαθεμένου χειρισμού και τραυματισμού.

Επιβλέπετε τα παιδιά κατά τη χρήση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση. Έτσι εξασφαλίζεται, ότι τα παιδιά δε θα παίξουν με το φορτιστή.

Μη φορτίσετε καμία μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Προειδοποίηση από επικίνδυνη ηλεκτρική τάση!!

Χρησιμοποιείτε το φορτιστή μόνο σε καλυμμένους χώρους!

Προστατεύετε το φορτιστή σας από την υγρασία!

Μην επιτρέψετε ποτέ τη χρήση της συσκευής σε παιδιά. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται, για να εξασφαλίζεται, ότι δεν παίζουν με το εργαλείο.

Κρατάτε τα παιδιά μακριά από το φορτιστή και από την περιοχή εργασίας!

Φυλάγετε το φορτιστή σας έτσι, ώστε να είναι απρόσιτος για τα παιδιά!

Σε περίπτωση εμφάνισης καπνού ή φωτιάς στο φορτιστή τραβήξτε αμέσως το φις από την πρίζα!

Μην τοποθετείτε κανένα αντικείμενο στις σχισμές αερισμού του φορτιστή – Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή βραχυκυκλώματος!

Μη φορτίζετε εκ νέου μια εντελώς φορτισμένη μπαταρία!

Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!

Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Σε χώρους με υψηλή επιβάρυνση μεταλλικής σκόνης δεν επιτρέπεται η φόρτιση μπαταριών με φορτιστές AIR COOLED.

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!

Από τις ελαττωματικές μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει ένα καυστικό υγρό!

Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το δέρμα σας αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στο γιατρό!

Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου: Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους. Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες

απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου, να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Να αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Να κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

1.4 Διατάξεις ασφαλείας

Κίνδυνος! Αυτές οι διατάξεις είναι απαραίτητες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος και δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται ή να παρακάμπτονται!

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με τις εξής διατάξεις ασφαλείας:

- Πάνω σταθερό προστατευτικό
- Κάτω κινητό προστατευτικό
- Μεγάλη πλάκα βάσης
- Λαβές
- Διάταξη διακόπτη και φρένο
- Στόμιο αναρρόφησης

1.5 Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Κίνδυνος! Κατά την προβλεπόμενη χρήση και παρά την τήρηση των κανονισμών ασφαλείας παραμένουν υπολειπόμενοι κίνδυνοι οι οποίοι προκαλούνται από τον σκοπό χρήσης!

- Σφήνωμα του δίσκου πριονιού κατά την κοπή ράβδων μεγάλου μήκους χωρίς οριζοντιωμένα σημεία στήριξης.
- Παγίδευση μελών του σώματος στην περιοχή άρθρωσης 22 (Εικ. 6).
- Επαφή με τον δίσκο πριονιού με ανοικτό προστατευτικό στη ράγα-οδηγό.
- Επαφή με τον δίσκο πριονιού στην περιοχή του ανοίγματος προσέγγισης κάτω από την πλάκα βάσης.
- Επαφή με το τμήμα του δίσκου πριονιού που προεξέχει κάτω από το αντικείμενο εργασίας κατά την κοπή.
- Επαφή με περιστρεφόμενα μέρη από το πλάι: δίσκος πριονιού, φλάντζα σύσφιξης και βίδα φλάντζας.
- Ανάδραση του μηχανήματος σε περίπτωση σφηνώματος στο αντικείμενο εργασίας.
- Θραύση και εκτόξευση του δίσκου πριονιού ή τμημάτων του δίσκου πριονιού.
- Αθέλητη ενεργοποίηση αν δεν έχει αφαιρεθεί η επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Βλάβη στην ακοή σε περίπτωση παρατεταμένων εργασιών χωρίς προστασία ακοής.
- Εκπομπή επιβλαβούς για την υγεία σκόνης ξύλου σε περίπτωση παρατεταμένης λειτουργίας χωρίς αναρρόφηση.

2 Τεχνικά δεδομένα PIPECUT mini (A)

Αρ. είδους PIPECUT mini basic	1300006043
Ονομαστική τάση	18 V DC
Αριθμός στροφών δίσκου πριονιού χωρίς φορτίο	4150 min^{-1}
Βάθος κοπής 0º/45	43/29 mm
Δυνατότητα στροφής πριονιού	0-45º
Διάμετρος δίσκου πριονιού μέγ./ελάχ.	125/112 mm
Πάχος κορμού δίσκου πριονιού	1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm
Πλάτος τομής εργαλείου	1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm
Οπή υποδοχής δίσκου πριονιού	20 mm
Διάμετρος στομίου αναρρόφησης	28 mm
Βάρος χωρίς επαναφορτιζόμενη μπαταρία	4,7 kg

Διαστάσεις περιλ. οδηγού ..... 210 x 480 x 240 mm (Π x Μ x Υ)

σαν σύστημα εγκάρσιας κοπής:

Βάθος κοπής 0°/45° ..... 40/27 mm

Μήκος κοπής για πάχος αντικειμένου εργασίας 12/40 mm... 337/292 mm

Βάρος με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και οδηγό ..... 3,6 kg

Πίεση ηχητικού επιπέδου (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Ισχύς ηχητικού επιπέδου (L_{WA}).....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία ενδέχεται να υπερβεί την τιμή 85 dB (A). Φοράτε προστατευτικά ακοής! Εξακρίβωση τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 62841-1.

Ολική τιμή κραδασμών.....≤ 2,5 m/s² ¦ K= 1,5m/s²

Οι συνολικές τιμές κραδασμών και οι τιμές εκπομπών θορύβου που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες μετρήθηκαν σύμφωνα με τυποποιημένη διαδικασία μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σύγκριση ενός ηλεκτρικού εργαλείου με ένα άλλο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για προκαταρκτική αξιολόγηση της επιβάρυνσης.

Οι αναφερόμενες εκπομπές κραδασμών και θορύβου μπορεί να αποκλίνουν κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου στην πράξη, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, και ιδιαίτερα, με τον τρόπο επεξεργασίας του κατεργαζόμενου τεμαχίου. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή, τα οποία στηρίζονται σε μια εκτίμηση της επιβάρυνσης λόγω κραδασμών υπό τις πραγματικές συνθήκες χρήσης (για το σκοπό αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη όλα τα τμήματα του κύκλου λειτουργίας, για παράδειγμα τα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο, και αυτά κατά τα οποία, αν και είναι ενεργοποιημένο, λειτουργεί χωρίς φορτίο).

3 Τεχνικά δεδομένα φορτιστή και συσσωρευτή (B)

Συσσωρευτή:

U = Τάση

C = Ονομαστική Χωρητικότητα

W = Βάρος

Ic = Ρεύμα φόρτισης

t = Διάρκεια φόρτισης (90% πλήρης)

Τάση φόρτισης ..... 20,75 V DC

Θερμοκρασία φόρτισης ..... 0° - 50° C

Μέγ. θερμοκρασία εκφόρτισης. ..... 5° - 50° C

Πριν την πρώτη χρήση φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία!

Φορτιστή:

U1 = Τάση εισόδου

f1 = Συχνότητα εισόδου

P1 = Ισχύς εισόδου

U2 = Τάση φόρτισης

I2 = Μέγ. ρεύμα φόρτισης

Nc = Αριθμός των στοιχείων μπαταρίας

W = Βάρος

Οσέξτε την τάση του δικτύου! Βλέπε φορτιστή πινακίδα!

4 Εγκατάσταση/Ρύθμιση (A)

Εισαγωγή επαναφορτιζόμενης μπαταρίας:

➔ Σπρώξτε τη φορτισμένη μπαταρία μέσα στον οδηγό μπαταρίας πίσω από τη λαβή μέχρι να ασφαλίσει με χαρακτηριστικό ήχο.

Πριν τη χρήση βεβαιωθείτε για την ασφαλή έδραση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα!

Αφαίρεση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας:

➔ Απασφαλίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία πιέζοντας την ασφάλιση 1 (Εικ. 3) και τραβήξτε την μπαταρία έξω από τον οδηγό μπαταρίας.

Μην ασκήσετε βία!

Σύστημα αναρρόφησης πριονιδιών:

Σε όλες τις εργασίες στις οποίες παράγεται σημαντική ποσότητα σκόνης, συνδέετε το μηχάνημα σε κατάλληλη εξωτερική διάταξη αναρρόφησης. Η ταχύτητα του αέρα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 m/s.

Η εξωτερική διάμετρος του στομίου αναρρόφησης 3 (Εικ. 3) είναι 28 mm.

Επιλογή δίσκου πριονιού:

Για να επιτύχετε καλή ποιότητα κοπής χρησιμοποιείτε αιχμηρό αξεσουάρ και επιλέγετε υλικό αντίστοιχο για την εφαρμογή χρήσης, από τη λίστα που ακολουθεί:

Κοπή μη σιδηρούχων μετάλλων και πλαστικών:

- Δίσκος πριονιού HM Ø 125 x 1,5 x 20 mm, 28 δοντιών

Κοπή χάλυβα:

- Δίσκος πριονιού HM Ø 125 x 1,6 x 20 mm, 32 δοντιών

Κοπή ανοξείδωτου χάλυβα:

- Δίσκος πριονιού HM Ø 125 x 1,4 x 20 mm, 38 δοντιών

Για αρ. παραγγελίας ανατρέξτε στα Ειδικά αξεσουάρ.

Αλλαγή δίσκου πριονιού:

Σε όλες τις εργασίες συντήρησης αφαιρείτε πρώτα την επαναφορτιζόμενη μπαταρία!

➔ Πατήστε τον πείρο ασφάλισης 8 (Εικ. 2).

➔ Με το εξαγωνικό κατσαβίδι 3 (Υποδοχή Εικ. 1) ξεβιδώστε τη βίδα φλάντζας 8 (Εικ. 3) περιστρέφοντας αριστερόστροφα και αφαιρέστε τη βίδα καθώς και την μπροστινή φλάντζα σύσφιξης 7.

Τώρα μπορείτε να αφαιρέσετε τον δίσκο πριονιού αφού ανοίξετε το κινητό προστατευτικό 9.

Οι φλάντζες σύσφιξης πρέπει να είναι απαλλαγμένες από προσκολλημένα ξένα σώματα.

Κατά την τοποθέτηση του δίσκου πριονιού προσέξτε την κατεύθυνση περιστροφής.

➔ Κατόπιν τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης, τη βίδα φλάντζας και σφίξτε τη βίδα περιστρέφοντάς τη **δεξιόστροφα**.

➔ Ταυτόχρονα κρατήστε τον πείρο ασφάλισης πατημένο.

5 Χειρισμός (A)

5.1 Θέση σε λειτουργία

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης πρέπει να γίνουν γνωστές σε όλα τα άτομα τα οποία έχουν επιφορτιστεί με τον χειρισμό του μηχανήματος. Ιδιαίτερα πρέπει να επιστήσετε την προσοχή στο κεφάλαιο "Υποδείξεις ασφαλείας". Κατά τη θέση σε λειτουργία ανοίξτε το ασφαλιστικό μεταφοράς και ασφαλίστε το μετά την ολοκλήρωση των εργασιών σας.

5.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση: Πρώτα πιέστε την ασφάλεια ενεργοποίησης 1 (Εικ. 1) και κατόπιν πατήστε τον διακόπτη σκανδάλης 2.

Απενεργοποίηση: Για απενεργοποίηση αφήστε ελεύθερο τον διακόπτη σκανδάλης.

5.3 Εγκατάσταση του προστατευτικού πριονιδιών

➔ Ρυθμίστε τη γωνία κλίσης του πριονιού στη μέγιστη θέση λοξής κοπής (Σημείο 5.5).

➔ Λασκάρετε το παξιμάδι τύπου πεταλούδας (5) και αφαιρέστε τη βίδα.

➔ Εισάγετε τη βίδα που συνοδεύει το προστατευτικό πριονιδιών στην παλιά θέση και εισάγετε από μπροστά το προστατευτικό πριονιδιών πάνω στον άξονα της βίδας.

➔ Τώρα εγκαταστήστε πάλι τις ροδέλες και το παξιμάδι τύπου πεταλούδας και σφίξτε το παξιμάδι τύπου πεταλούδας.

5.4 Ρύθμιση βάθους κοπής

Το βάθος κοπής μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα σε περιοχή από 0 έως 40 mm.

Για να το επιτύχετε προχωρήστε ως εξής:

➔ Λασκάρετε τον μοχλό σύσφιξης 5 (Εικ. 1).

➔ Με τον μοχλό βύθισης 6 (Εικ. 2) ρυθμίστε το βάθος κοπής.

➔ Μπορείτε να διαβάσετε το βάθος κοπής στην κλίμακα 2 (Εικ. 5) στο κάλυμμα. Ως δείκτης για την ένδειξη αυτή χρησιμεύει η επιφάνεια με κόκκινο φόντο 1 του μοχλού βύθισης.

➔ Σφίξτε πάλι τον μοχλό σύσφιξης.

Ρυθμίζετε πάντα το βάθος κοπής περ. 2 έως 5 mm μεγαλύτερο από το πάχος του υλικού που θέλετε να κόψετε!

5.5 Ρύθμιση για λοξές κοπές

Το πριόνι μπορεί να ρυθμιστεί για λοξές κοπές σε οποιαδήποτε γωνία στην περιοχή 0° έως 45°.

➔ Λασκάρετε τις βίδες τύπου πεταλούδας 5 (Εικ. 3).

➔ Ρυθμίστε τη γωνία με βάση την κλίμακα στον τομέα στροφής.

➔ Κατόπιν σφίξτε πάλι τις βίδες τύπου πεταλούδας 5.

5.6 Ρύθμιση για φαλτσοκοπές

➔ Λασκάρετε τον αναστολέα 21 (Εικ. 7) και ρυθμίστε τη γωνία σύμφωνα με την κλίμακα στη ράγα-οδηγό.

➔ Κατόπιν σφίξτε πάλι τον αναστολέα.

➔ Τοποθετήστε το μηχάνημα με τα δύο μπουλόνια αναστολής στην κάτω πλευρά της ράγας-οδηγού πάνω στο αντικείμενο εργασίας και πραγματοποιήστε την κοπή σπρώχνοντας το μηχάνημα προς τα εμπρός.

➔ Μετά την κοπή επαναφέρετε το πριόνι πάλι στην αρχική θέση κινώντας το προς τα πίσω.

5.7 Κοπές βύθισης

Κίνδυνος ανάδρασης κατά την κοπή βύθισης! Πριν τη βύθιση τοποθετήστε το μηχάνημα με την κάτω πλευρά της πλάκας βάσης σε επαφή με έναν οδηγό στερεωμένο στο αντικείμενο εργασίας. Κατά τη βύθιση κρατάτε το μηχάνημα σταθερά από τη λαβή και σπρώχνετέ το ελαφρά προς τα μπροστά!

➔ Λασκάρετε τον μοχλό σύσφιξης 5 (Εικ. 1) με το μηχάνημα απενεργοποιημένο.

➔ Επαναφέρετε τον μοχλό βύθισης 6 (Εικ. 2).

➔ Ανοίξτε το κινητό προστατευτικό χρησιμοποιώντας τον μοχλό 2 (Εικ. 3), ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί το μηχάνημα πάνω στο αντικείμενο εργασίας. Τώρα ο δίσκος του πριονιού μπορεί να κινείται ελεύθερα πάνω στο υλικό και μπορεί να προσανατολιστεί με τη χάραξη.

➔ Μόνον τώρα μπορείτε να ενεργοποιήσετε το μηχάνημα.

➔ Πιέστε τον μοχλό βύθισης 6 (Εικ. 2) προς τα κάτω, ώστε ο δίσκος του πριονιού να βυθιστεί κατακόρυφα στο αντικείμενο εργασίας. Ταυτόχρονα μπορείτε να διαβάζετε το βάθος βύθισης στην κλίμακα 2 (Εικ. 5).

5.8 Κοπή διακένων σκίασης

Το ελάχιστο πλάτος του διάκενου σκίασης είναι 13 mm:

➔ Ρυθμίστε το απαιτούμενο βάθος κοπής.

➔ Ανασύρετε το κινητό προστατευτικό χρησιμοποιώντας τον μοχλό 2 (Εικ. 3) και τοποθετήστε το μηχάνημα πάνω στο πρώτο προσαρμοσμένο αντικείμενο εργασίας.

➔ Ενεργοποιήστε το μηχάνημα και προωθήστε το μηχάνημα σταθερά στην κατεύθυνση της κοπής χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα συσκευή αναρρόφησης.

5.9 Κοπή σύμφωνα με χάραξη με χρήση ράγας-οδηγού

Κατά την κοπή σύμφωνα με χάραξη, η δεξιά ακμή της ράγας οδηγού χρησιμεύει ως δείκτης της χάραξης. Αυτό ισχύει και για λοξές κοπές. Παρακαλούμε λαμβάνετε υπόψη σας το τμήμα 5.4.

➔ Για την κοπή με το πριόνι τοποθετήστε τη ράγα-οδηγό πάνω στο αντικείμενο εργασίας.

➔ Ενεργοποιήστε το μηχάνημα (βλ. κεφάλαιο 5.2) και προωθήστε το μηχάνημα σταθερά στην κατεύθυνση της κοπής.

➔ Μετά το τέλος της κοπής, απενεργοποιήστε το πριόνι αφήνοντας ελεύθερο τον διακόπτη σκανδάλης 2 (Εικ. 1).

➔ Με το μηχάνημα ακόμα πάνω στο αντικείμενο εργασίας τραβήξτε το πίσω ως την αρχική θέση και από αυτή τη θέση αφαιρέστε το από το αντικείμενο εργασίας. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζετε ότι το κινητό προστατευτικό έχει κλείσει τελείως.

5.10 Κοπή σωλήνων/προφίλ

➔ Απασφαλίστε την ασφάλιση ανοίγματος 25 (Εικ. 6) της διάταξης καθοδήγησης 24 (Εικ. 6).

➔ Ανοίξτε τη διάταξη καθοδήγησης.

➔ Τοποθετήστε τον σωλήνα/το προφίλ <42 mm μέσα στη σφήνα σύσφιξης 26 (Εικ. 6), για σωλήνα/προφίλ >42 mm μέσα στον οδηγό με κύλινδρο 23 (Εικ. 6) και κλείστε τη διάταξη καθοδήγησης.

➔ Λασκάρετε τον μοχλό σύσφιξης 5 (Εικ. 1) με το μηχάνημα απενεργοποιημένο.

➔ Πιέστε τον μοχλό βύθισης 6 (Εικ. 2) προς τα κάτω. Για σωλήνες >42 mm ρυθμίστε το βάθος κοπής σε 20-25 mm.

➔ Για σωλήνα/προφίλ >42 mm κρατάτε με το ελεύθερο χέρι σας το αντικείμενο εργασίας 27 (Εικ. 6) από την πλευρά απέναντι από αυτή όπου κινείται ο δίσκος πριονιού.

➔ Ενεργοποιήστε το μηχάνημα.

➔ Για σωλήνα/προφίλ <42 mm κινήστε το μηχάνημα αργά και ομοιόμορφα προς τα εμπρός πάνω στη ράγα-οδηγό και κόψτε πλήρως το αντικείμενο εργασίας.

➔ Για σωλήνα προφίλ >42 mm κινήστε το μηχάνημα αργά και ομοιόμορφα προς τα εμπρός πάνω στη ράγα-οδηγό μέχρι το μέσον του αντικειμένου εργασίας και περιστρέψτε τον σωλήνα/το προφίλ αργά και ομοιόμορφα με την πάνω πλευρά προς το μέρος σας έως ότου κοπεί πλήρως το αντικείμενο εργασίας.

➔ Απενεργοποιήστε το μηχάνημα.

➔ Αφού έχει ακινητοποιηθεί ο δίσκος πριονιού, επαναφέρετε το πριόνι στην αρχική κατάσταση.

➔ Αφαιρέστε το αντικείμενο εργασίας.

5.11 Φορτιστή και συσσωρευτή (B)

Επισκόπηση:

1 Μπαταρία
2 Θέση φόρτισης
3 Ένδειξη λειτουργίας
4 Προειδοποιητική ένδειξη
5 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας
6 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης

Θέση σε λειτουργία:

Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου!

Συσκευές όπως αυτή, οι οποίες παράγουν συνεχές ρεύμα, μπορούν να επηρεάσουν τους απλούς μικροαυτόματους διακόπτες προστασίας. Χρησιμοποιείτε τον τύπο F ή καλύτερο, με ένα ρεύμα ενεργοποίησης το πολύ 30 mA.

Πριν τη θέση σε λειτουργία του φορτιστή βεβαιωθείτε, ότι οι σχισμές αερισμού είναι ελεύθερες. Ελάχιστη απόσταση από άλλα αντικείμενα 5 cm!

Αυτοέλεγχος:

➔ Τοποθετήστε το φις (ρευματολήπτη) στην πρίζα.

Η προειδοποιητική ένδειξη (4) και η ένδειξη λειτουργίας (3) ανάβουν διαδοχικά περίπου για 1 δευτερόλεπτο, ο ενσωματωμένος ανεμιστήρας λειτουργεί περίπου για 5 δευτερόλεπτα.

Μπαταρία:

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (1).

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Η ιδανική θερμοκρασία φύλαξης βρίσκεται μεταξύ 10 °C και 30 °C. Η επιτρεπτή θερμοκρασία φόρτισης βρίσκεται μεταξύ 0 °C και 50 °C.

Οι μπαταρίες **ιόντων λιθίου** έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (6):

➔ (5) Πατήστε το πλήκτρο και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδιόδων LED.

Όταν μια φωτοδίοδος (LED) αναβοσβήνει, είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί

Χειρισμός:

Φόρτιση της μπαταρίας:

➔ Σπρώξτε την μπαταρία εντελώς, μέχρι τέρμα στη θέση φόρτισης (2).

Η ένδειξη λειτουργίας (3) αναβοσβήνει.

Φόρτιση διατήρησης:

Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, περνά ο φορτιστής αυτόματα στη φόρτιση διατήρησης.

Η μπαταρία μπορεί να παραμείνει στο φορτιστή και βρίσκεται έτσι πάντοτε σε ετοιμότητα λειτουργίας.

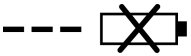
Η ένδειξη λειτουργίας (3) ανάβει συνεχώς.

Βλάβη:

● Η προειδοποιητική ένδειξη (4) ανάβει συνεχώς

Η μπαταρία δε φορτίζεται. Η θερμοκρασία είναι πολύ υψηλή/πολύ χαμηλή. Όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται μεταξύ 0 °C και 50 °C, αρχίζει η διαδικασία της φόρτισης αυτόματα.

● Η προειδοποιητική ένδειξη (4) αναβοσβήνει.



Ελαττωματική μπαταρία. Αφαιρέστε την μπαταρία αμέσως από το φορτιστή.

Η μπαταρία δε σπρώχτηκε σωστά στη θέση φόρτισης (2).

6 Φροντίδα και συντήρηση

Σε όλες τις εργασίες συντήρησης αφαιρείτε πρώτα την επαναφορτιζόμενη μπαταρία!

Τα μηχανήματα ROTHENBERGER έχουν σχεδιαστεί ώστε να έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης.

Τα χρησιμοποιούμενα ένσφαιρα ρουλεμάν έχουν λίπανση για όλη τη διάρκεια ζωής τους. Μετά από μεγάλο χρόνο λειτουργίας συνιστούμε να παραδώσετε το μηχάνημα για έλεγχο σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις της ROTHENBERGER.

Σε όλα τα σημεία λίπανσης χρησιμοποιείτε μόνο το ειδικό μας γράσο, αρ. παραγγελίας 049040 (δοχείο 1 kg).

Αποθήκευση:

Αν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να καθαριστεί προσεκτικά. Ψεκάστε τα γυμνά μεταλλικά μέρη με ένα παράγοντα αντισκωριακής προστασίας.

Φορτιστή:

Οι επισκευές στο φορτιστή επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ηλεκτροτεχνίτες!

Όταν το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο του ρεύματος αυτού του εργαλείου χαλάσει, για την αποφυγή κινδύνων,πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή ή από ένα άτομο με τα αντίστοιχα προσόντα.

7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Για τον προσδιορισμό των αιτίων των προβλημάτων που προκύπτουν και την εξάλειψη των προβλημάτων αυτών απαιτείται πάντα αυξημένη παρατηρητικότητα και προσοχή. Πάντα αφαιρείτε προηγουμένως το φις ρεύματος δικτύου!

Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Λύση
Το μηχάνημα δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί	Αποφορτισμένη μπαταρία	Φορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία
	Η μπαταρία δεν έχει ασφαλίσει στην τελική θέση	Φροντίστε να ασφαλίσει πλήρως η μπαταρία
Μπαταρία σχεδόν εξαντλημένη, αναβοσβήνει μία LED στην μπαταρία	Τα ηλεκτρονικά προστατεύουν την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από βαθιά εκφόρτιση	Ελέγξτε, πατήστε το πλήκτρο 11. Εικ. 1 + 7 + B Ανάβει ακόμα μόνο μία LED. Φορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
Υπερφόρτωση, το μηχάνημα απενεργοποιείται	Λόγω παρατεταμένης καταπόνησης υπερθερμάνθηκε το μηχάνημα ή η επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα (συνεχόμενος ήχος μπιπ). Αυτός σταματά μετά από το πολύ 30 δευτερόλεπτα ή μετά την απελευθέρωση του διακόπτη σκανδάλης	Αφήστε το μηχάνημα και την επαναφορτιζόμενη μπαταρία να κρυώσουν. Μπορείτε να κρυώσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία γρηγορότερα μέσα σε έναν φορτιστή που διαθέτει ψύξη με αέρα. Μπορείτε επίσης να κρυώσετε το μηχάνημα γρηγορότερα χρησιμοποιώντας το χωρίς φορτίο με μια άλλη επαναφορτιζόμενη μπαταρία
Το μηχάνημα σταματά σε περίπτωση ξαφνικής αύξησης του φορτίου	Με την ξαφνική αύξηση του φορτίου αυξάνεται ξαφνικά και το απαιτούμενο ρεύμα του μηχανήματος. Αυτή η αύξηση, που προκύπτει από ξαφνικό μπλοκάρισμα ή ανάδραση, μετράται και επιφέρει τη διακοπή λειτουργίας	Απενεργοποιήστε το μηχάνημα αφήνοντας ελεύθερο τον διακόπτη σκανδάλης. Κατόπιν μπορείτε να ενεργοποιήσετε πάλι το μηχάνημα και να συνεχίσετε κανονικά την εργασία σας. Προσπαθήστε να αποφύγετε νέο μπλοκάρισμα
Ο δίσκος πριονιού σφηνώνει κατά την προώθηση του μηχανήματος	Πολύ έντονη προώθηση	Μειώστε την ταχύτητα προώθησης
	Στομωμένος δίσκος πριονιού	Ελευθερώστε τον διακόπτη. Αφαιρέστε το μηχάνημα από το αντικείμενο εργασία και αντικαταστήστε τον δίσκο πριονιού
	Μηχανικές τάσεις στο αντικείμενο εργασίας	
	Κακή οδήγηση του μηχανήματος	Χρησιμοποιήστε παράλληλο οδηγό
	Ανομοιόμορφη επιφάνεια του αντικειμένου εργασίας	Ισιώστε την επιφάνεια
Κηλίδες καψίματος στα σημεία κοπής	Δίσκος πριονιού ακατάλληλος για την εργασία που εκτελείται ή στομωμένος	Αντικαταστήστε τον δίσκο πριονιού

Φραγμένη έξοδος πριονιδιών	Το ξύλο είναι πολύ υγρό	
	Κοπή μεγάλης διάρκειας χωρίς αναρρόφηση	Συνδέστε το μηχάνημα σε ένα εξωτερικό σύστημα αναρρόφησης, π.χ. φορητή μονάδα αναρρόφησης σκόνης

8 Αξεσουάρ

Μπορείτε να βρείτε κατάλληλα αξεσουάρ στον κύριο κατάλογο ή στο www.rothenberger.com

9 Εξυπηρέτηση πελατών

Εξυπηρέτηση πελατών Τα σημεία σέρβις ROTHENBERGER είναι στη διάθεσή σας για να σας εξυπηρετήσουν (δείτε τον κατάλογο ή στο Ίντερνετ) και ανταλλακτικά και σέρβις είναι διαθέσιμα από τα ίδια σημεία σέρβις. Παραγγείλετε τα αξεσουάρ και τα ανταλλακτικά σας από το συνεργαζόμενο εξειδικευμένο κατάστημα ή μέσω της ανοικτής επικοινωνίας για RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Απορριμματική διαχείριση

Κάποια τεμάχια της συσκευής είναι αξιοποιήσιμα υλικά και μπορούν να περάσουν σε ανακύκλωση. Γι αυτόν το σκοπό υπάρχουν πιστοποιημένες εταιρείες ανακύκλωσης με ειδική άδεια. Για μια σωστή και φιλική προς το περιβάλλον διάθεση αποβλήτων των μη αξιοποιήσιμων υλικών (π.χ. ηλεκτρονικών απορριμμάτων) απευθυνθείτε στην αρμόδια υπηρεσία αποβλήτων.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες Ε.Ε.: Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Содержание Страниц

1 Правила техники безопасности 353

1.1 Применение по назначению 353
1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов 353
1.3 Предупреждения о безопасности циркулярной пилы 356
1.4 Предохранительные устройства 360
1.5 Остаточные риски 360

2 Технические характеристики PIPECUT mini (A) 360

3 Технические характеристики зарядное устройство и аккумулято (B) 361

4 Оснастка/настройка (A) 361

5 Эксплуатация (A) 362

5.1 Ввод в эксплуатацию 362
5.2 Включение и выключение 362
5.3 Установка защиты от стружки 362
5.4 Настройка глубины реза 362
5.5 Настройка косого реза 362
5.6 Настройка резки под углом 363
5.7 Погружное резание 363
5.8 Пиление теневых стыков 363
5.9 Пиление по разметке с использованием направляющей 363
5.10 Пиление труб/профилей 363
5.11 Зарядное устройство и аккумулято (B) 364

6 Уход и техническое обслуживание 365

7 Неисправности и способы их устранения 365

8 Принадлежности 366

9 Обслуживание клиентов 366

10 Утилизация 366

Специальные обозначения в этом документе

Опасность!
Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.

Внимание!
Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.

➔ **Необходимость действия**

Пояснения к символам Ярлыки

Маркировка соответствия EC

Маркировка соответствия Великобритании

Маркировка соответствия Австралия / Новая Зеландия

Прочитать инструкцию по эксплуатации

Маркировка по утилизации WEEE

1 Правила техники безопасности

1.1 Применение по назначению

PIPECUT mini

Система пил ROTHENBERGER предназначена для поперечного резания материала для труб и профилей из пластмассы, цветных металлов, стали и нержавеющей стали при помощи зажимно-опорного приспособления для труб. Свободное резание вручную для профильных материалов исключено.

Панельные материалы, такие как фанера, столярные плиты и МДФ-плиты, обрабатывать разрешается. PIPECUT mini может также использоваться для продольного и поперечного резания массивной и цельной древесины, а также древесноподобных материалов. Использовать разрешенные дисковые пилы согласно EN 847-1, подходящие для соответствующей цели. Систему пил необходимо очищать после каждой смены материала.

Любое другое использование, помимо указанного выше, запрещается. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный вследствие запрещенного использования.

Надлежащее использование машины подразумевает соблюдение условий эксплуатации, обслуживания и текущего ремонта, установленных ROTHENBERGER.

Следует использовать только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности ROTHENBERGER или CAS (Cordless Alliance System).

Зарядное устройство и аккумулято:

Зарядные устройства предназначены только для зарядки аккумуляторных блоков ROTHENBERGER и CAS (Cordless Alliance System).

Данный прибор не должен использоваться лицами, которые не состоянии справиться с ним в силу своих ограниченных физических, психических или сенсорных возможностей, а также в силу отсутствия знаний и/или опыта. Это возможно, только если эти лица находятся под наблюдением человека, ответственного за их безопасность, или получили соответствующие указания по использованию прибора.

Категорически запрещается выполнять зарядку неподзаряжаемых батарей. Опасность взрыва!

Обозначенные «CAS» аккумуляторные блоки на 100 % совместимы с устройствами CAS (Cordless Alliance System). Для выбора нужного вам инструмента обратитесь к нашему ближайшему дилеру. Соблю- дайте инструкции по использованию соответству- ющих инструментов.

1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕНДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.

Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

а) **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

б) **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

в) **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2) Электрическая безопасность

а) **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

б) **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

в) **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

г) **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

д) **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

е) **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

3) Безопасность людей

а) **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.

б) **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

в) **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

г) **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

д) **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

е) **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

ж) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

з) **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техни-**

ки безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

4) Применение электроинструмента и обращение с ним

а) **Не перегружайте прибор. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

б) **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не поддающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

в) **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

г) **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

д) **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмен- та, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

е) **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

з) **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

5) Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

а) **Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах.** На зарядном устройстве, предназначенном для определенного вида аккумуляторов, может возникнуть пожар, если его применяют для других типов аккумуляторов.

б) **Используйте в электроинструментах только предусмотренные для этих инструментов аккумуляторы или батареи.** Использование других аккумуляторов может привести к Взрывы, травмам и пожарной опасности.

в) **Не храните неиспользуемый аккумулятор вместе с канцелярскими скрепками, монетами, ключами, гвоздями, винтами и другими маленькими металлическими предметами, которые могут замкнуть накоротко контакты.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

г) **При неправильном применении из аккумулятора может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте смойте водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или ожогам.

д) **Не используйте поврежденный аккумулятор или аккумулятор модифицированной конструкции.** Эксплуатация поврежденных аккумуляторов и аккумуляторов модифицированной конструкции может иметь непредсказуемый характер и привести к возникновению пожара, взрыву или получению травм.

е) **Избегайте воздействия огня или повышенной температуры на аккумулятор.** Огонь и температура свыше 130 °C (265 °F) могут привести к взрыву.

ж) **Соблюдайте все указания по зарядке и ни при каких обстоятельствах не эксплуатируйте аккумулятор или электроинструмент, работающий от аккумулятора, при температуре, выходящей за пределы температурного диапазона, указанного в настоящем руководстве по эксплуатации.** Неправильная зарядка или зарядка при температуре, выходящей за пределы допустимого температурного диапазона, может привести к разрушению аккумулятора и возникновению пожара.

6) Сервис

а) **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

б) **Ни при каких обстоятельствах не осуществляйте техобслуживание поврежденного аккумулятора.** Все работы по техобслуживанию аккумулятора должен выполнять производитель или авторизованные сервисные центры.

1.3 Предупреждения о безопасности циркулярной пилы

PIPECUT mini:

Ни в коем случае не работать без защитных приспособлений, обязательных для данного вида работ, и не вносить в машину никаких модификаций, которые могут помешать обеспечению безопасности.

Беречь машину и аккумуляторы от попадания влаги.

Не сжигать аккумуляторы.

Извлекать аккумуляторы из машины перед любой настройкой, переоборудованием, обслуживанием или очисткой.

При установке аккумулятора удостовериться, что машина выключена.

Если машина оставляется без присмотра, перемещается или хранится, извлекать аккумулятор из машины.

Очищать машину перед укладыванием в транспортировочную упаковку.

Следить за тем, чтобы металлическая стружка не попадала на контакты аккумулятора. Это может привести к короткому замыканию.

Следить за тем, чтобы поблизости не находились никакие горючие материалы. Горячая стружка может вызвать пожар. Опасная зона, в которой разлетается стружка, должна оставаться свободной.

Кромка разреза может быть горячей после разрезания, что может стать причиной ожогов.

При регулярном использовании тяжелых профильных материалов большого размера следить за эргономичностью и безопасностью работы. При работе с тяжелыми предметами можно повредить спину.

После каждого вида работ и смены материала очищать систему пил. Остатки стружки могут привести к возгоранию, в зависимости от материала.

При обработке металлов не использовать вытяжку, а только мешок для стружки.

Следить за тем, чтобы в области реза пилы не было людей. Короткие отрезки могут зацепиться за дисковую пилу. Рядом с пилами обязательно использовать средства индивидуальной защиты.

При погружном резании выполнять погружение осторожно и как можно медленнее.

При разрезании труб > Ø42 мм дисковую пилу погружать под углом до 90° между стенками трубы и дисковой пилой.

При разрезании > Ø42 мм трубу следует равномерно вращать в направлении, противоположном направлению вращения дисковой трубы.

Помимо фиксации в пиле обрабатываемый материал необходимо удерживать рукой с противоположной стороны пилы (слева).

Запрещается использовать

Потрескавшиеся и деформированные дисковые пилы.

Дисковые пилы из высоколегированной быстрорежущей стали (дисковые пилы HSS).

Дисковые пилы, которые затупились из-за слишком высокой моторной нагрузки.

Дисковые пилы, не рассчитанные на частоту вращения дисковой пилы на холостом ходу.

Шлифовальные круги

Указания по использованию средств индивидуальной защиты

При выполнении работ всегда надевать противошумные наушники.

При выполнении работ всегда надевать респиратор.

При выполнении работ всегда надевать защитные очки.

При выполнении работ всегда надевать защитную обувь.

При выполнении работ всегда надевать защитные перчатки.

Указания по эксплуатации

Способ резания

a) ⚠ **ОПАСНО. Ни в коем случае не прикасаться к области пиления и к дисковой пиле. Второй рукой держаться за дополнительную рукоятку или корпус двигателя.** Если пила удерживается обеими руками, исключается риск травмирования дисковой пилой.

b) **Не прикасаться к области под заготовкой.** Защитный колпак не обеспечивает защиту от дисковой пилы под заготовкой.

c) **Выбирать глубину реза в зависимости от толщины заготовки.** Пила должна выступать под заготовкой чуть менее полной длины зубца.

d) **Ни в коем случае не держать распиливаемую заготовку в руке или над ногой. Фиксировать заготовку стабильным креплением.** Крайне важно фиксировать заготовку во избежание прикосновения, защемления дисковой пилы или потери контроля.

e) **Держать электроинструмент за изолированные рукоятки при выполнении работ, если возможно столкновение инструмента со скрытыми проводами питания или собственным соединительным проводом.** Контакт с проводом, находящимся под напряжением, приводит к созданию напряжения на металлических частях электроинструмента и создает опасность удара током.

f) **При продольном резании обязательно использовать упор или прямую направляющую.** Это повышает точность резания и снижает риск заедания дисковой пилы.

g) **Всегда использовать дисковые пилы правильного размера и с соответствующим посадочным отверстием (например, ромбовидным или круглым).** Дисковые пилы, которые не подходят к монтажным элементам пилы, работают прерывисто и приводят к потере контроля над инструментом.

h) **Ни в коем случае не использовать поврежденные или неподходящие подкладные шайбы или винты для пилы.** Подкладные шайбы и винты для пилы сконструированы специально для пилы с целью обеспечения оптимальной мощности и безопасности.

Причины обратного удара и соответствующие меры безопасности

- Обратный удар — это внезапная реакция, вызванная зацеплением, заеданием или неправильным положением дисковой пилы, в результате чего пила бесконтрольно поднимается вверх и движется из заготовки в направлении оператора.
- Если дисковая пила зацепляется или застревает в закрываемом зазоре пилы, он блокируется, и усилие двигателя перемещает пилу в направлении оператора.
- Если дисковая пила проворачивается или смещается в распиле, зубцы задней кромки пилы могут застрять в деревянной поверхности, в результате чего дисковая пила выдвигается из зазора и отскакивает в направлении оператора.

Обратный удар является следствием неправильного использования пилы. Его можно предотвратить соответствующими мерами предосторожности, которые описаны ниже.

a) **Удерживать пилу обеими руками в таком положении, чтобы компенсировать силу обратного удара. Всегда удерживать дисковую пилу сбоку, ни в коем случае не держать дисковую пилу на одной линии с телом.** В случае обратного

удара дисковая пила может отскочить назад, однако, оператор может справиться с этим, приняв соответствующие меры предосторожности.

b) **Если дисковая пила застревает или работа прерывается, выключить пилу и держать ее в материале до полной остановки. Ни в коем случае не пытаться извлечь пилу из заготовки и не тянуть ее назад, пока она движется, во избежание обратного удара.** Определять и устранять причину застревания дисковой пилы.

c) **Если пилу, которая находится в заготовке, необходимо снова запустить, центрировать дисковую пилу в зазоре и убедиться, что зубцы пилы не застряли в заготовке.** Если дисковая пила застревает, она может выскочить из заготовки или создать обратный удар при повторном запуске пилы.

d) **Подпирать большие панели во избежание риска обратного удара из-за застревания дисковой пилы.** Большие панели могут прогнуться под собственным весом. Панели нужно подпирать с обеих сторон как рядом с зазором, так и у края.

e) **Не использовать тупые или поврежденные дисковые пилы.** Дисковые пилы с тупыми или погнутыми зубцами создают повышенное трение из-за слишком узкого зазора, приводят к застреванию дисковой пилы и возникновению обратного удара.

f) **Перед распиливанием зафиксировать настройки глубины и угла резания.** Если во время распиливания меняются настройки, дисковая пила может застрять и привести к возникновению обратного удара.

g) **Соблюдать особую осторожность при распиливании стен и других непросматриваемых участков.** Погружаемая дисковая пила может блокироваться скрытыми объектами, что приведет к возникновению обратного удара.

Функция нижнего защитного колпака

a) **Перед каждым использованием проверять исправность закрытия нижнего защитного колпака. Не использовать пилу, если нижний защитный колпак не движется свободно и закрывается с задержкой. Ни в коем случае не фиксировать и не подвязывать нижний защитный колпак в открытом положении.** При падении пилы нижний защитный колпак может погнуться. Открыть нижний защитный колпак при помощи возвратного рычага и убедиться, что он движется свободно и не касается ни дисковой пилы, ни других деталей при любом угле и глубине резания.

b) **Проверять функцию пружин нижнего защитного колпака. Если нижний колпак и пружины неисправны, перед эксплуатацией провести обслуживание пилы.** Поврежденные детали, липкие отложения и стружка могут помешать свободному движению защитного колпака.

c) **Открывать нижний защитный колпак вручную только при выполнении особых резов, например, погружного и углового резания. Открыть нижний защитный колпак при помощи возвратного рычага и отпускать его, как только дисковая пила погружается в заготовку.** При любых других работах нижний защитный колпак должен работать автоматически.

d) **Не класть пилу на станок или на пол в таком положении, в котором нижний защитный колпак не закрывает дисковую пилу.** Незащищенная дисковая пила, которая движется по инерции, создает движение против направления резания и распиливает то, что находится на ее пути. Учитывать движение дисковой пилы по инерции.

Указания по обслуживанию и текущему ремонту

Регулярная очистка машина, в особенности регулируемых элементов и направляющих, является важным фактором безопасности.

Разрешается использовать только оригинальные запчасти и принадлежности производства ROTHENBERGER. В ином случае любые гарантийные претензии и ответственность производителя исключаются.

Зарядное устройство и аккумулято:

Это зарядное устройство не предназначено для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями. Пользоваться этим зарядным устройством детям в возрасте 8 лет и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями разрешается только под присмотром ответственного за их безопасность лица или если они прошли инструктаж на предмет надежного использования зарядного устройства и понимают, какие опасности исходят от него. Иначе существует опасность неправильного использования и получения травм.

Смотрите за детьми при пользовании, очистке и техническом обслуживании. Дети не должны играть с зарядным устройством.

Не заряжайте незаряжаемые батареи.

Предупреждение об опасном электрическом напряжении!

Используйте зарядное устройство только в помещениях!

Примите меры по защите зарядного устройства от попадания влаги!

Не допускать детей к использованию инструмента. Дети должны находиться под постоянным наблюдением, чтобы они не использовали прибор в качестве игрушки.

Не допускайте детей к зарядному устройству/в рабочую зону!

Храните зарядное устройство в недоступном для детей месте!

При появлении дыма в зарядном устройстве или его возгорании немедленно выньте вилку из розетки!

Не вставляйте никаких предметов в вентиляционные прорези зарядного устройства. Опасность короткого замыкания или поражения электрическим током!

Не ставьте на зарядку полностью заряженный аккумуляторный блок!

Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не заряжайте аккумуляторные Блоки зарядными устройствами С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ с зонах с высоким содержанием металлической пыли.

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков и не замыкайте их накоротко

Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабокислая горючая жидкость!

Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков: На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм. При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась

внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

1.4 Предохранительные устройства

Опасность! Эти устройства необходимы для безопасной работы машины, их запрещается демонтировать и выводить из строя!

Машина оснащена следующими предохранительными устройствами.

- Верхний фиксированный защитный колпак
- Нижний подвижный защитный колпак
- Большая опорная плита
- Рукоятки
- Механизм переключения и тормоз
- Патрубок для удаления стружки

1.5 Остаточные риски

Опасность! При использовании в определенных условиях, несмотря на соблюдение техники безопасности, сохраняются некоторые остаточные риски, связанные с назначение пилы!

- Застревание дисковой пилы при распиливании длинных прутковых заготовок связано с невыровненными точками опоры.
- Застревание частей тела в области шарнира 22 (рис. 6).
- Прикосновение к дисковой пиле при открытом защитной колпаке на направляющей.
- Прикосновение к дисковой пиле в области пускового отверстия под опорной плитой.
- Касание под заготовкой предстоящей части дисковой пилы при резании.
- Касание вращающихся деталей со стороны: дисковая пила, натяжной фланец и винт фланца.
- Обратный удар машины при застревании в заготовке.
- Поломка и выброс дисковой пилы или ее частей.
- Случайное включение, если аккумулятор не извлечен.
- Воздействие на органы слуха при длительной работе без противошумных наушников.
- Выброс древесной пыли, опасной для здоровья, при длительной работе без вытяжки.

2 Технические характеристики PIPECUT mini (A)

Артикул PIPECUT mini basic	1300006043
Номинальное напряжение	18 В пост. тока
Частота вращения дисковой пилы на холостом ходу	4150 мин$^{-1}$
Глубина резания 0º/45	43/29 мм
Поворотный пильный агрегат	0–45º
Диаметр дисковой пилы макс./мин.	125/112 мм
Толщина основной части дисковой пилы	1,2 мм/1,2 мм/1,0 мм
Ширина реза инструмента	1,5 мм/1,6 мм/1,4 мм
Посадочное отверстие дисковой пилы	20 мм
Диаметр патрубка для удаления стружки	28 мм
Масса без аккумулятора	4,7 кг
Размеры с направляющим устройством	210 x 480 x 240 мм (Ш x Д x В)
в качестве комбинированной системы пил	
Глубина реза 0°/45°	40/27 мм
Длина реза при толщине заготовки 12/40 мм	337/292 мм
Масса с аккумулятором и направляющим устройством	3,6 кг
Уровень звукового давления (L_{pA})	92 дБ (A) ¦ K_{pA} 3 дБ (A)

Уровень звукопроводности (L_{WA}).....103 дБ (A) ¦ K_{WA} 3 дБ (A)

УровенЬ шума при работе может превысить 85дБ (A). Пользоваться защитными наушниками! Измерения проводились согласно EN 62841-1.

Суммарная величина колебаний .....≤ 2,5 м/с^2 ¦ K= 1,5м/с^2

Указанные в данных руководствах суммарные величины колебаний и значения ге-нерации шума определены нормированным способом измерения и могут исполь-зоваться для сравнения электроинструментов между собой. Значения также можно использовать для предварительной оценки нагрузки.

Указанные величины колебаний и генерации шума во время реального использования электроинструмента могут зависеть от вида и способа использования инструмента, в особенности типа обрабатываемой дета-ли. Для защиты оператора необходимы дополнительные меры безопасности, основанные на оценке колебательной нагрузки при фактических услови-ях использования (при этом следует учитывать все части рабочего цикла, например, время отключения электроинструмента, а также время его включения и работы без нагрузки).

3 Технические характеристики зарядное устройство и аккумулято (B)

Аккумулято:

U = Напряжение
C = Номинальная емкость
W = Вес
Ic = Зарядный ток
t = Время заряда батареи (90% зарядки)
Зарядное напряжение.....20,75 В DC
Температура зарядки.....0° - 50° C
Макс. температура разрядки. .....5° - 50° C
Полностью зарядите аккумулятор перед первым использованием!

Зарядное устройство:

U1 = Входное напряжение
f1 = Входная частота
P1 = Входная мощность
U2 = Зарядное напряжение
I2 = Макс. зарядный ток
Nc = Число элементов аккумулятора
W = Вес

Учитывайте напряжение сети! См. табличке зарядного!

4 Оснастка/настройка (A)

Установка аккумулятора:

➔ Задвинуть заряженный аккумулятор в направляющую за рукояткой до ощутимой фиксации.

Перед использованием убедиться, что аккумулятор плотно располагается в машине!

Извлечение аккумулятора:

➔ Разблокировать аккумулятор нажатием фиксатора 1 (рис. 3) и извлечь его из направляющей.

Не тянуть его с силой!

Отсос стружки:

При любых работах с образованием большого количества пыли подключать машину к соответствующей внешней вытяжке. Скорость воздуха должна составлять не менее 20 м/с.

Внешний диаметр патрубка для удаления стружки 3 (рис. 3) составляет 28 мм.

Выбор дисковой пилы:

Для обеспечения высокого качества реза использовать острый инструмент, который следует выбирать из списка в соответствии с материалом и целью работы.

Резание цветных металлов и пластмасс

- Дисковая пила HM, Ø 125 x 1,5 x 20 мм, 28 зубцов

Резание стали

- Дисковая пила HM, Ø 125 x 1,6 x 20 мм, 32 зубца

Резание нержавеющей стали

- Дисковая пила HM, Ø 125 x 1,4 x 20 мм, 38 зубцов

Номер для заказа см. в разделе специальных принадлежностей.

Замена дисковой пилы:

При любых работах по обслуживанию извлекать аккумулятор!

➔ Задействовать стопорный болт 8 (рис. 2).

➔ С помощью шестигранной отвертки 3 (держатель, рис. 1) вывернуть винт фланца 8 (рис. 3) против часовой стрелки, извлечь винт и передний натяжной фланец 7.

Теперь дисковую пилу можно извлечь, открыв подвижный защитный колпак 9.

На натяжных фланцах не должно быть никаких липких деталей.

При установке дисковой пилы обращать внимание на направление вращения.

➔ Насадить натяжной фланец, приставить винт фланца и затянуть, вращая **по часовой стрелке**.

➔ При этом удерживать стопорный болт нажатым.

5 Эксплуатация (A)

5.1 Ввод в эксплуатацию

С данным руководством по эксплуатации должны ознакомиться все лица, осуществляющие эксплуатацию машины, при этом особе внимание нужно уделить главе «Меры безопасности». При вводе в эксплуатацию открыть транспортировочный фиксатор и застопорить его по окончании работ.

5.2 Включение и выключение

Включение Сначала нажать блокировку от включения 1 (рис. 1), затем нажать выключатель 2.

Выключение Для выключения отпустить выключатель.

5.3 Установка защиты от стружки

➔ Установить угол наклона пилы в максимальное наклонное положение (пункт 5.5).

➔ Ослабить барашковую гайку (5) и извлечь винт.

➔ Вставить винт из комплекта поставки защиты от стружки в прежнее положение и задвинуть защиту от стружки спереди на стержень винта.

➔ Установить подкладные шайбы и барашковую гайку, затянуть барашковую гайку.

5.4 Настройка глубины реза

Глубину реза можно настраивать бесступенчато в диапазоне от 0 до 40 мм.

Процедура настройки

➔ Ослабить зажимный рычаг 5 (рис. 1).

➔ С помощью погружного рычага 6 (рис. 2) настроить глубину реза.

➔ Глубина реза отображается на шкале 2 (рис. 5) на кожухе. Указателем служит красное поле 1 погружного рычага.

➔ Снова затянуть зажимный рычаг.

Устанавливать глубину реза на 2–5 мм больше толщины разрезаемого материала!

5.5 Настройка косого реза

Пильный агрегат можно настраивать для косого реза под любым углом от 0° до 45°.

➔ Вывернуть барашковые винты 5 (рис. 3).

➔ Настроить угол по шкале на поворотном сегменте.

➔ Затем затянуть барашковые винты 5.

5.6 Настройка резки под углом

➔ Ослабить упор 21 (рис. 7) и настроить угол по шкале на направляющей.

➔ Затем снова затянуть упор.

➔ Приложить машину с обоими упорными болтами с нижней стороны направляющей к обрабатываемой заготовке и выполнить рез, двигая машину вперед.

➔ После резания вернуть пилу в исходное положение, оттянув ее назад.

5.7 Погружное резание

Опасность обратного удара при погружном резании. Перед погружением приложить машину задним краем опорной плиты к упору, прикрепленному к заготовке. При погружении машины крепко держать рукоятку и двигать ее слегка вперед!

➔ Освободить зажимный рычаг 5 (рис. 1), если машина выключена.

➔ Установить погружной рычаг 6 (рис. 2) назад.

➔ Открыть подвижный защитный колпак с помощью рычага 2 (рис. 3) таким образом, чтобы машину можно было расположить на обрабатываемой заготовке. Теперь дисковая пила движется свободно над материалом и может быть выровнена по разметке.

➔ Включить машину.

➔ Нажать на погружной рычаг 6 (рис. 2), при этом дисковая пила вертикально погружается в заготовку. Глубина погружения отображается на шкале 2 (рис. 5).

5.8 Пиление теневых стыков

Минимальная ширина теневого стыка составляет 13 мм.

➔ Установить необходимую глубину реза.

➔ Втянуть подвижный защитный колпак с помощью рычага 2 (рис. 3) и расположить машину на первой притертой заготовке.

➔ Включить машину и равномерно двигать ее в направлении реза, при этом использовать вытяжное устройство.

5.9 Пиление по разметке с использованием направляющей

При пилении по разметке правый край направляющей служит указателем. Это относится также к косому резу. Соблюдать указания раздела 5.4.

➔ Расположить направляющую на заготовке.

➔ Включить машину (см. главу 5.2) и равномерно двигать ее в направлении реза.

➔ По окончании реза выключить пилу, отпустив выключатель 2 (рис. 1).

➔ Вернуть машину в уложенном положении в исходную позицию и снять ее с заготовки в этом положении. Это обеспечивает полное закрытие подвижного защитного колпака.

5.10 Пиление труб/профилей

➔ Освободить блокировку затвора 25 (рис. 6) направляющего устройства 24 (рис. 6).

➔ Открыть направляющее устройство.

➔ Уложить распиливаемую трубу/профиль <42 мм в зажимной клин 26 (рис. 6), если труба/профиль >42 мм, то уложить в роликовую направляющую 23 (рис. 6), и закрыть направляющее устройство.

➔ Освободить зажимный рычаг 5 (рис. 1), если машина выключена.

➔ Опустить погружной рычаг 6 (рис. 2) вниз. Если труба >42 мм, установить глубину реза 20–25 мм.

➔ Если труба/профиль >42 мм, удерживать свободной рукой заготовку 27 (рис. 6) с противоположной стороны дисковой пилы.

➔ Включить машину.

➔ Если труба/профиль <42 мм, медленно надвинуть машину на направляющую, равномерно двигать ее вперед и полностью отсоединить заготовку.

➔ Если труба/профиль >42 мм, медленно надвинуть машину на направляющую, равномерно двигать ее вперед к центру заготовки и медленно повернуть трубу/направляющую верхней стороной к себе, пока заготовка не будет полностью отсоединена.

➔ Выключить машину.

➔ После остановки дисковой пилы вернуть пилу в исходное положение.

➔ Извлечь заготовку.

5.11 Зарядное устройство и аккумулято (B)

Обзор:

1 Аккумуляторный блок
2 Гнездо для аккумуляторного блока
3 Индикатор режима зарядки
4 Предупреждающий индикатор
5 Кнопка индикации ёмкости
6 Сигнальный индикатор ёмкости

Ввод в эксплуатацию:

Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания!

Инструменты, подобные этому, которые гене- рируют постоянный ток, могут влиять на работу обычных автоматов защиты от тока утечки. Используйте автоматы защиты от тока утечки типа F или выше с током отключения макс. 30 мА.

Перед вводом в эксплуатацию зарядного устройства убедитесь в том, что вентиляционные прорези открыты. Минимальное расстояние от других предметов должно составлять не менее 5 см!

Самодиагностика:

➔ Вставьте вилку в розетку.

Предупреждающий индикатор (4) и индикатор режима работы (3) последовательно загораются примерно на 1 секунду, встроенный вентилятор включается примерно на 5 секунд.

Аккумуляторный блок:

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (1).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °C до 30 °C. Оптимальная температура хранения составляет 0–50 °C.

Литий-ионные **аккумуляторные блоки** имеют сигнальный индикатор ёмкости (6):

➔ Нажмите на кнопку (5), и светодиоды покажут степень заряда.

Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

Обслуживание:

Зарядка аккумуляторного блока:

➔ Аккумуляторный блок вставьте до упора в гнездо (2).

Начнет мигать индикатор режима работы (3).

Подзарядка аккумулятора:

После завершения процесса зарядки зарядное устройство автоматически переключается на режим подзарядки.

Аккумуляторный блок может оставаться в зарядном устройстве и таким образом всегда быть готовым к работе.

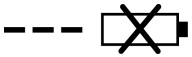
Индикатор режима зарядки (3) горит постоянно.

Неисправности:

● Предупреждающий индикатор (4) горит постоянно.

Аккумуляторный блок не заряжается. Температура слишком высокая/слишком низкая. Когда температура аккумуляторного блока составляет от 0 до 50 °C, процесс зарядки начинается автоматически.

● Предупреждающий индикатор (4) мигает.



Аккумуляторный блок неисправен. Немедленно выньте аккумуляторный блок из зарядного устройства.

Аккумуляторный блок неправильно вставлен в гнездо (2).

6 Уход и техническое обслуживание

При любых работах по обслуживанию извлекать аккумулятор!

Машины ROTHENBERGER в силу своей конструкции не требуют частого обслуживания.

Установленные шарикоподшипники смазаны на весь срок службы. После длительной эксплуатации рекомендуется отдать машину на осмотр в авторизованную сервисную службу ROTHENBERGER.

Для всех точек смазки использовать только специализированную консистентную смазку, номер для заказа 049040 (банка 1 кг).

Хранение

Если машина не используется в течение долгого времени, ее необходимо тщательно очистить. Металлические части обработать спреем против ржавчины.

Зарядное устройство:

К ремонту зарядного устройства допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

В случае повреждения сетевого кабеля данного прибора в целях безопасности необходимо обеспечить его замену изготовителем или специалистом сервисной службы, либо другим лицом соответствующей квалификации.

7 Неисправности и способы их устранения

Для определения причин имеющихся неисправностей и их устранения необходима повышенная внимательность и осторожность. Предварительно отсоединить сетевой штепсель!

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Машина не включается	Аккумулятор разряжен	Зарядить аккумулятор
	Аккумулятор не зафиксирован в конечном положении	Полностью зафиксировать аккумулятор
Аккумулятор почти разряжен, светодиод на аккумуляторе мигает	Электроника защищает аккумулятор от глубокой разрядки	Для проверки нажать клавишу 11. Рис. 1 + 7 + B Горит только один светодиод. Зарядить аккумулятор.
Перегрузка, машина отключается	Из-за длительной нагрузки машина или аккумулятор перегрелись. Раздается предупреждающий сигнал (долгое пищание). Он отключается максимум через 30 секунд или после отпускания выключателя	Дать машине и аккумулятору остыть. Аккумулятор можно охладить быстрее в зарядном устройстве с воздушным охлаждением. Машину можно быстрее охладить, используя другой аккумулятор на холостом ходу

Машина отключается при внезапном увеличении нагрузки	При внезапном увеличении нагрузки возрастает и расход тока машины. Это увеличение, возникающее при внезапной блокировке или при обратном ударе, измеряется и приводит к отключению	Отключить машину, отпустив выключатель. Затем машину можно включить и продолжить работу как обычно. Избегать блокировки в дальнейшем
Дисковая пила застревает при продвижении машины вперед	Слишком большая подача	Уменьшить скорость подачи
	Тупая дисковая пила	Незамедлительно отпустить выключатель. Извлечь машину из заготовки и заменить дисковую пилу
	Напряжение в заготовке	
	Неправильное направление машины	Использовать параллельный упор
	Неровная поверхность заготовки	Выровнять поверхность
Обожженные участки в местах разреза	Неподходящая для работы или тупая дисковая пила	Заменить дисковую пилу
Выброс стружки засорен	Древесина слишком влажная	
	Длительное резание без вытяжки	Подсоединить машину в внешней вытяжке, например, компактному пылеуловителю

8 Принадлежности

Вы можете найти подходящие аксессуары в основном каталоге или на сайте www.rothenberger.com.

9 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание. Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по RO SERVICE+ online обслуживания: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 Утилизация

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.

Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран ЕС: В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться раздельно и сдаваться на экологически чистую рекупераци.

内容 页

1 安全提示 368
1.1 规定用途 368
1.2 一般安全规定 368
1.3 圆锯安全警告 370
1.4 安全装置 374
1.5 剩余风险 374
2 PIPECUT mini 技术数据 (A) 374
3 技术指标,充电器,蓄电池 (B) 375
4 准备/ 设置 (A) 375
5 操作 (A) 376
5.1 调试 376
5.2 开机和关机 376
5.3 安装切屑保护装置 377
5.4 切割深度调节 377
5.5 斜切设置 377
5.6 坡口切割设置 377
5.7 插入式切割 377
5.8 锯切阴影缝 378
5.9 使用导向轨划线锯切 378
5.10 管材/型材锯切 378
5.11 充电器、蓄电池 (B) 378
6 维护和保养 379
7 故障排除 380
8 附件 380
9 客户服务 381
10 丢弃处理 381

标志说明

危险!
本标志警告发生人员伤害。

注意!
本标志警告发生物品或环境损害。

动作要求

符号说明 标签

欧盟合格标识

英国符合性标识

符合性标识 澳大利亚/新西兰

阅读操作说明

废弃电子电气设备处理标签

1 安全提示

1.1 规定用途

PIPECUT mini

ROTHENBERGER 锯切系统适用于借助管材夹紧和支撑装置对塑料、有色金属、钢和不锈钢管材和型材进行横切。对于型材，无法徒手切割。

还可加工刨花板、胶合板和 MDF 板等板材。PIPECUT mini 还可用于全木、实木或类似木材的应用的纵向和横向切割。 请根据各自用途使用符合 EN 847-1 要求的认证锯片。每次更换材料后，都必须清洁锯切系统。

除上述用途外，禁止用于其他用途。制造商对由于其他用途造成的任何损坏不承担任何责任。

为按要求使用机器，必须遵守 ROTHENBERGER 规定的操作、维护和维修条件。

只能使用ROTHENBERGER原装或CAS（无绳联盟体系）电池组和附件。

充电器、和蓄电池：

本充电器只适用于给ROTHENBERGER 和 CAS （无绳联盟体系）蓄电池组充电。

本设备不能由身体、认知或智力受限的人员或缺乏经验或无经验的人员使用，除非在负责他们安全人员的监督或指导下使用。

请勿给不可充电电池充电。爆炸危险！

使用CAS标识的蓄电池组，能够与CAS（无绳联盟体系）设备100%兼容。选择设备时，请咨询经销商。注意所用设备的使用说明书。

1.2 一般安全规定

警告！

请阅读随附本电动工具的安全提示、说明、图像和技术数据。

不组下列说明可能导致电击、火灾或重伤。

妥善保管所有安全须知和说明，以便随时取阅。

安全须知中使用的“电动工具”一词是指使用电源操作的电动工具（配电源线）和使用电池操作的电动工具（无电源线）。

1) 工作区域

a) **保持工作区域干净整洁.** 工作区域杂乱昏暗容易引发事故。

b) 请勿在易爆环境中使用该设备， 如存在易燃液体、气体或粉尘环境中。电动工具产生的火花可能会引燃粉尘或烟气。

c) 电动工具运转期间，勿让儿童和其它人员接近 。注意力不集中可能会导致设备失去控制。

2) 电气安全

a) **设备的插头必须与插座相匹配。不允**许对插头进**行任何改装。**请勿使用带有接地保护装置的转接插头。未经改装的插头和匹配的插座将会降低电击危险。

b) **身体请勿与接地表面接触，如管体、 加热装置、炉灶和冷冻设备接触。**身体接地将会增加点击危险。

c) **请勿将设备置于雨中和潮湿环境。**电动设备中渗入水将会增加电击危险。

d) **请勿滥用线缆运送、拖拽设备， 不得将插头从插座中拔出。线缆应远离热源、油料、锋利边缘或运动的设备组件。**线缆破损或缠入会增加电击危险。

e) **室外使用电动工具时应使用适用于室外的延长 线。**使用合适的室外延长线可降低电击危险。

f) **如须在潮湿的环境中使用电动工具，请使用漏电断路器。**使用漏电断路器能降低触电风险。

3) 人员安全

a) **操作电动工具时，应保持警惕，注意自己的行 为，脑中应有安全常识。身体疲劳或服药、饮酒、注射药剂情况下操作电动工具。**操作时注意力不集中会导致严重的人身伤害。

b) **请穿戴个人防护装备并总是要佩戴护目镜。**根 据电动工具的类型和使用情况，佩戴个人防护装备，如防尘面具、防滑工作鞋、安全帽或、听力保护设备，可降低伤害危险。

c) **避免意外启动。确保在将插头插入插座前，开 关必须处于关闭位置。**携带设备时，如果手指放在开关上或接通连接电源的设备将会引发事故。

d) **请在打开设备前，取下调节工具或扳手。**如果 工具或要钥匙位于旋转的设备组件上可能导致伤害发生。

e) **请勿延伸过长。确保位置适当，同时时刻保持 平衡。**这样可在意外情况下能更好地控制设备。

f) **着装合适。请勿穿着宽松的衣物或佩戴首饰。 避免头发、衣装或手套靠近转动部件。**宽松的衣服、首饰或长发可能会卷进转动的部件中。

g) **如果设备用于吸尘装置或吸收装置，要确保这 些设备接通并正确使用。**使用这些设备科避免引起因灰尘引起的事故。

h) **错误的安全意识和不遵守电动工具安全规范，即使多次使用后熟悉电动工具。**无意的操作可能在瞬间导致重伤。

4) 电动工具的使用和保养

a) **请勿让设备超负荷运转。**对于操作要使用适当 的电动工具。如果使用的电动工具合适，则将以设计的功率更好更安全地进行操作。

b) **如果开关失灵，请勿使用电动工具。**开关不能 打开或关闭的电动工具非常危险，必须要进行维修。

c) **请在进行任何调整、更换附件或存储设备前， 务必将插头从插座上拔出。**该预防措施可避免偶然启动设备。

d) **请将不使用的电动工具置于儿童不能触及的地 方。不得允许不熟悉设备或使用说明书的人员操作设备。**电动工具由未经培训的人员操作时会产生危险。

e) **小心地维护设备。检查转动的设备组件是否功 能正常、未被卡住；检查部件是否锻炼，是否存在有损设备功能的情况。**如果部件损坏，请在使用前修理。许多事故都是由缺少维护的电动工具引起。

f) **保持切割工具锋利清洁。**正确维护的切割工具 的边缘特别锋利，可以更容易地控制。

g) **请根据使用说明书以及指定设备类型提示使用** 电动**工具、附件、应用工具等。**同时要考虑工作条件以及具体的作业。如果将电动工具应用于非指定用途可能导致危险发生。

h) **保持抓手和抓手区干燥、清洁、无油无脂。**易滑的抓手和抓手区，无法在意外情况中保证电动工具的安全操作和控制。

5) 电池的使用和保养

a) **仅可使用制造商推荐的充电器对蓄电池进行充** 电。如果使用适用于一种蓄电池的充电器对其它型号的蓄电池充电，可能会引发火灾。

b) 电动**工具仅可使用专用蓄电池 或電池類型。** 如果使用其它 蓄电池可能导 致人爆炸身伤害或火灾发生。

c) **如果不使用蓄电池，要将之远离回形针、钥匙 、螺丝或其它引起电池两极相连的微小金属物体保存。**蓄电池两极短路可能会引起燃烧或火灾发生。

d) **如果滥用，可能会导致液体从蓄电池中溅出。 避免接触溅出的液体。**如果意外接触，请立即用水冲洗。如果进入眼睛中，请立即寻求医疗帮助。溅出的蓄电池液体会导致皮肤刺激或烧伤发生。

e) **请勿使用任何损毁或改装的蓄电池。**损毁或改装的蓄电池可能因为无法预料行为导致火灾、爆炸或受伤。

f) **请勿暴露蓄电池在火或者高温中。**火火超过130°C/265°的温度可能导致爆炸。

g) **遵守所有充电提示，请勿在本操作说明书规定的温度范围内充电蓄电池或充电工件。**充电不当或在允许的温度范围外充电可能导致蓄电池损毁，增大火灾危险。

6) 维修

a) **仅可通过专业人员使用原装替换件对设备进行维修。**以此保证设备的安全性。

b) **请勿维护损毁的蓄电池。**蓄电池的所有维护只能由制造商或授权客户服务点进行。

1.3 圆锯安全警告

PIPECUT mini:

切勿在没有为各工作进程提供规定保护装置的情况下进行作业，请勿对机器进行影响安全的改动。

防止机器和蓄电池受潮！

请勿将蓄电池扔进火里！

进行任何设置、改装、维护或清洁前，请将蓄电池从机器中取出。

确保装入蓄电池时机器已关闭。

如果机器在无人看管的情况下停放、运输或储藏，请取出机器中的电池。

装入运输包装前对机器进行清洁。

确保无任何金属屑位于蓄电池触点附近。否则可能导致短路。

确保附近没有易燃物质。炽热的切屑可能导致火灾。在任何情况中，飞屑的危险区必须保持通畅。

切割后锯刃温度更高，可能导致烫伤。

即使重复使用较大和较重的材料时，也要注意工作方式符合人体工学并对身体有益。处理沉重的物体可能导致背部损伤。

每次工作进程后和更换材料时，清洁锯材系统。根据材质，残留的锯屑可能会导致火灾。

加工金属时，无需使用吸尘器，只需集屑袋即可。

确保无人逗留在锯槽区域。特别是较短的切断件，锯片会被卡住。在锯子区域中必须佩戴防护装备！

进行插入式切割时，务必小心、缓慢地切入。

切割直径大于 42mm 的管材时，锯片必须在管壁和锯片之间以最大 90 ° 的角度插入并前移。

如果直径大于 42mm，沿着与锯片转动方向相反的方向转动管材。

另外，为固定至锯中，用一只手将切割物扶在锯子的反面（左）。

请勿使用：

有裂纹和变形的锯片。

高合金高速钢锯片（HSS 锯片）。

不锋利的锯片（电机负载过高）。

不适合怠速时锯片速度的锯片。

砂轮

个人防护装备使用提示：

工作时务必佩戴护耳装置。

工作时务必佩戴防尘面罩。

工作时务必佩戴护目镜。

工作时务必穿着安全鞋。

工作时务必佩戴防护手套。

操作提示：

锯切方法

a) ⚠**危险：请勿将手伸到锯切区域或锯片上。用另一只手抓住辅助手柄或电机外壳。**如果双手握住锯，则不会因锯片而受伤。

b) **请勿抓取工件下方。**在工件下方，保护罩无法防止锯片对人员造成伤害。

c) **根据工件的厚度调节切割深度。**在工件下方可看到比整个锯齿高度小。

d) **切勿将要切割的工件握在手中或放在腿上。将工件固定到稳定支架上。**务必充分固定住工件，将身体接触、锯片卡住或失控风险降至最低。

e) **进行作业时，嵌入式工具可能会碰到隐藏的电源线或自有连接线，请握住电动工具的绝缘抓握面。**接触导电的线缆也会使电动工具金属部件带电，从而导致电击发生。

f) **纵向切割时，请始终使用止动器或直边导轨。**这可提高切削精度，降低锯片被卡住的几率。

g) **始终使用规格正确并带有合适安装孔（例如菱形或圆形）的锯片。**与锯子不匹配的锯片，运行时不稳定并导致失控。

h) **切勿使用损坏或不正确的锯片垫圈或螺丝。**锯片垫圈和螺丝专为锯子设计，可保证最佳性能和操作安全。

反冲原因和相应的安全提示信息

- 反冲是因为锯片被钩住、卡住或对齐不当而发生的突然运动，会导致失控的锯子从工件中飞起，向操作员移动。
- 如果锯片卡在或夹在闭合的锯槽中，则锯片会受阻，电机力向操作人员反冲。
- 如果锯槽中的锯片扭曲或对齐不当，后部锯片边缘的锯齿会卡在木材表面，从而使锯片移出锯槽，锯子向操作人员反冲。

锯子使用错误或不当，会导致反冲发生。可按照下列所述，采取合适的预防措施避免这种情况发生。

a) **双手紧握锯子，手臂置于可以吸收反冲力的位置。务必从侧边拿起锯片，请勿将锯片与身体成一条线。**发生反冲时，圆锯可能会向后跳，操作员可以采取适当的预防措施来控制反冲力。

b) **如果锯片卡住或工作中断，请关闭锯子并使其稳定地留在物料中，直到锯片停止运动。切勿当锯片运动时尝试将锯子从工件中取下或向后拉，否则可能会导致反冲发生。**确定锯片卡住的原因并排除故障。

c) **如果要重新启动插在工件中的锯子，请将锯条居中放置在锯槽内，并检查锯齿是否卡在工件中。**如果锯片卡住，重新启动锯片时，可能会从工件出来或引起反冲。

d) **支撑住大板，避免因为锯片卡住导致反冲风险。**大板可能会因自重而弯曲。必须在锯槽附近和边缘位置两侧撑住板。

e) **请勿使用不锋利或损坏的锯片。**锯齿不锋利或未正确对齐的锯片，会因为锯缝过小导致摩擦增大、锯片卡住和反冲。

f) **锯切前，拧紧切割深度和切割角度设置。**如果在锯切过程中更改设置，则锯片可能会卡住并发生反冲。

g) **锯入现有墙壁或其他隐藏区域时，请特别小心。**锯入隐藏的物体时，插入的锯片可能会卡住并造成反冲。

底部防护罩功能

a) **每次使用前，检查底部防护罩是否正确闭合。如果底部防护罩不能自由移动且不能立即闭合，请勿使用锯子。切勿将底部防护罩夹紧或绑在打开位置。**如果锯子意外掉在地上，底部防护罩可能会弯曲。使用回拉杆打开防护罩，确保防护罩可自由移动，并且在所有切割角度和深度均不会碰到锯片或其他零件。

b) **检查底部保护罩弹簧的功能。如果底部防护罩和弹簧不能正常工作，请在使用前对锯子进行维护。**损坏的零件、粘着的沉积物或碎屑堆积会导致底部防护罩延迟工作。

c) **只能手动打开底部防护罩进行特殊切割，例如插入式切割和角切割。使用回拉杆打开底部防护罩，并在锯片切入工件中时，松开回拉杆。**进行所有其它工作时，底部防护罩自动工作。

d) **如果锯片的底部防护罩未盖上，请勿将锯子放置在工作台或地面上。**未受保护随动的锯片将锯子逆向切割方向移动，并锯切行程中的任何东西。注意锯片的随动时间。

维护和保养提示：

定期清洁机器，尤其是调节装置和导轨，是重要的安全因素。

只能使用 ROTHENBERGER 原装备件和附件。否则丧失保修索赔资格，制造商不承担任何责任。

充电器、蓄电池:

本充电器不得由儿童或身体、认知或智力受限或缺乏经验的人员使用。 8岁以上儿童和身体、认知或智力受限或缺乏经验的人员，可在负责他们安全的人员监督下使用本充电器或由负责安全的人员指导如何安全处理充电器并了解相关危险。否则存在错误操作和受伤危险。

使用、清洁和维护时请看好儿童。确保儿童没有玩耍充电器！

请勿给不可充电电池充电！

警告危险电压！

充电器只能在室内使用！

防止充电受潮！

请勿让儿童使用设备。看护好儿童，保证他们未玩耍设备。

让儿童远离充电器或工作区域！

保管充电器至儿童不能接触到的地方！

充电器中冒烟或起火时，立即拔下电源插头！

请勿插入任何东西至充电器的散热槽中，否则会导致电击或短路危险！

充满的蓄电池组，不得再次充电！

防止蓄电池组受潮！

请勿丢弃蓄电池组至火中！

请勿使用损坏或变形的蓄电池子组！

在高金属粉尘含量区域，不得使用COOLED充电设备对蓄电池组进行充电。

请勿打开蓄电池组！

请勿触摸或短接蓄电池组的触点！

损坏的锂离子蓄电池组可能溢出可燃的微酸性液体！

如果液体流出并与皮肤接触，请立即使用大量的水冲洗。如果电池酸液进入眼睛，使用清水清洗并立即就医！

运输锂离子蓄电池组：随附的锂离子电池符合危险品法的要求。 电池可由用户运输而无需在道路上进一步限制。 在第三方运输时（例如：航空运输或转运），必须遵守包装和标签的特殊要求。 在准备包装时，必须咨询危险品专家。

如果箱子没有损坏，只能运送电池。 坚持打开触点并包装电池，使其不会在包装中移动。 另请注意任何进一步的国家法规。

1.4 安全装置

危险！安全运行机器需要此装置，不得取下或使其不起作用！

机器装有下列安全装置：

- 顶部固定防护罩
- 底部可移动防护罩
- 大底座
- 手柄
- 开关装置和制动器
- 吸尘口

1.5 剩余风险

危险！按照规定时，尽管遵守安全规定，仍会存在因使用而产生的剩余风险！

- 锯切支承点不平的长杆材时，锯片卡住。
- 肢体夹在铰链 22 区域（图 6）。
- 导轨防护罩打开时触摸锯片。
- 触摸底座下方装配孔区中的锯片。
- 切割时触摸工件下方的锯片部件。
- 触摸侧边的转动件：锯片、夹紧法兰和法兰螺丝。
- 卡在工件中时反冲。
- 锯片或锯片部件断裂和抛出。
- 取出电池时意外接通电源。
- 影响听力（长时间作业不佩戴护耳装置）。
- 排放影响健康的木屑（长时间运行未吸尘时）。

2 PIPECUT mini 技术数据 (A)

PIPECUT mini basic 货号 1300006043
额定电压 ..... 18 VDC
锯片怠速转速 4150 min-1
切割深度 0º/45 ..... 43/29 mm
可翻转锯切设备 0–45º
锯片最大/最小直径 ..... 125/112 mm

锯片主体厚度 ..... 1.2 mm/ 1.2 mm/ 1.0 mm

刀具切割宽度 ..... 1.5 mm/ 1.6 mm/ 1.4 mm

锯片安装孔 ..... 20 mm

吸尘口直径 ..... 28 mm

不含电池重量 ..... 4.7 kg

含导向器尺寸 ..... 210 x 480 x 240 mm (B x L x H)

作为翻转锯切系统：

切割深度 0°/45° ..... 40/27 mm

工件厚度 12/40 mm 时的切削长度 ..... 337/292 mm

重量（含蓄电池和导向器） ..... 3.6 kg

聲功率級 (L_{pA}) .....92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

聲功率級 (L_{WA}) .....103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

操作期间噪声级可能要超过 85 dB (A)。请佩戴耳部保护装置！

测量值根据 EN 62841-1 标准确定。

振动总值 .....≤ 2,5 m/s² ¦ K= 1,5m/s²

本说明中规定的振动总值和规定的噪音排放值根据标准测量方法测得，可用于和其它电动工具比较。可用于提前评估负载。

规定的振动和噪音排放可能在电动工具的实际使用期间存在偏差，具体取决于电动工具的使用方式，特别是工件加工类型。确定基于实际使用条件期间限定振动负载保护操作员的附加安全措施（对此注意操作循环的所有环节、电动工具关闭的时间，和开启时间以及无负载转动时间）。

3 技术指标,充电器,蓄电池 (B)

蓄电池：

U = 电压

C = 额定电量

W = 重量

Ic = 充电电流

t = 充电时间（充满90%）

充电电压 .....20,75 V DC

充电温度 .....0° - 50° C

最大放电温度.....5° - 50° C

首次使用前充电！

充电器：

U1 = 输入电压

f1 = 输入频率

P1 = 输入功率

U2 = 充电电压

I2 = 最大充电电流

Nc = 电池数

W = 重量

注意额定电压！参见充电器铭牌！

4 准备/ 设置 (A)

装入蓄电池：

➔ 将充满电的蓄电池推入手柄后的电池槽中，直至卡入。

使用前，确保蓄电池已稳定安装至机器中。

取出蓄电池：

➔ 按下闩锁 1（图 3）将电池解锁，然后将其从电池槽中拉出。

请勿用力。

切屑抽吸：

进行任何会产生大量灰尘的作业时，将机器连接至合适的外部吸尘器上。风速必须至少为 20 m / s。

吸尘口 3（图 3）的外径为 28 mm。

锯片选择：

若要实现高质量的切割效果，请使用锋利的刀具，并根据材料和应用从以下列表中选择一种刀具：

切割有色金属和塑料：

- HM 圆锯片 Ø 125 x 1.5 x 20 mm，28 齿

切割钢材：

- HM 圆锯片 Ø 125 x 1.6 x 20 mm，32 齿

切割不锈钢：

- HM 圆锯片Ø 125 x 1.4 x 20 mm，38 齿

订购编号参见特殊配件。

锯片更换：

进行所有维护作业时，拉出蓄电池！

➔ 按下固定螺栓 8 （图 2）。

➔ 使用六角螺丝刀 3（图 1 支架）逆时针拧松法兰螺丝 8（图3），取下螺丝及前夹紧法兰 7。

可在打开可移动防护罩 9 后取下锯片。

夹紧法兰上不得有粘附部件。

插入锯片时，注意旋转方向。

➔ 然后插上夹紧法兰，放上法兰螺丝并顺时针旋转拧紧。

➔ 同时压住固定螺栓。

5 操作 (A)

5.1 调试

本操作说明书必须提供给所有负责操作机器的人员，尤其要注意“安全提示信息”一节。调试期间打开运输保险，并在完成工作后锁上。

5.2 开机和关机

开机：首先按下开关锁 1（图 1），然后按下开关按钮 2。

关机：松开开关按钮即可关机。

5.3 安装切屑保护装置

➔ 将锯子的倾斜角度设置为最大倾斜位置（点 5.5）。

➔ 松开翼形螺母 (5) 并取出螺丝。

➔ 将切屑保护装置的螺丝插入原位并从前面将切屑保护装置推至螺丝杆上方。

➔ 重新装上垫片和翼型螺母，并拧紧翼形螺母。

5.4 切割深度调节

切削深度可以在 0 到 40 mm 的范围内无级调整。

按以下方式处理：

➔ 松开夹紧杆 5 （图 1）。

➔ 使用切入杆 6（图 2），调节切割深度。

➔ 切割深度可使用盖板上的刻度尺 2（图 5）读出。插入杆红色区域 1 用作指示器。

➔ 重新上紧夹紧杆。

设置切割深度时，确保切割深度始终比待切割的材料厚度大 2 至 5 mm 左右。

5.5 斜切设置

对于斜切，锯切机能够设置 0 ° 至 45 ° 的切割角度。

➔ 松开翼形螺丝 5（图 3）。

➔ 根据摆动段上的刻度尺调节角度。

➔ 随后重新拧紧翼形螺丝 5。

5.6 坡口切割设置

➔ 松开止动器 21（图 7），根据导向轨上的刻度尺调节角度。

➔ 随后重新拧紧止动器。

➔ 使用两个止动螺栓将机器放置在待加工工件导向轨的底部，并将机器前推执行切割。

➔ 切割后，将锯移回原处。

5.7 插入式切割

插入式切割时反冲危险！插入前，将机器的底座后边缘靠在固定至工件上的止动器上面。进行插入式切割时，紧握机器的手柄，轻微向前移动！

➔ 机器关闭时，松开夹紧杆 5 （图 1）。

➔ 重新调回切入杆 6 （图 2）。

➔ 使用杆 2（图 3）打开可移动防护罩，将机器放置在待加工的工件上。锯片现在可以在材料上自由运行，并与划线对齐。

➔ 现在开机。

➔ 向下压切入杆 6（图 2），直至锯片垂直插入工件。插入深度可在刻度尺 2（图 5）上读出。

5.8 锯切阴影缝

阴影缝的最小宽度为 13 mm。

➔ 调节所需的切割深度。

➔ 使用杆 2（图 3）拧紧可移动防护罩，将机器放置在第一个调整好的工件上。

➔ 开启机器并匀速沿切割方向推动机器，对此需要使用吸尘器。

5.9 使用导向轨划线锯切

划线锯切时，导轨的直边用作划线器。对于斜切也适用。请注意第 5.4 节。

➔ 将导向轨放置在工件上以进行锯切。

➔ 开启机器（参见第 5.2 节）并匀速沿切割方向将机器向前推。

➔ 切割完成后，通过松开开关按钮 2（图 1）关闭锯子。

➔ 将机器拉回原位，并在此位置从工件中取下。通过这样可保证可移动防护罩完全闭合。

5.10 管材/型材锯切

➔ 松开导向器 24（图 6）的翻转锁 25（图 6）。

➔ 打开导向器。

➔ 将小于 42 mm 的待锯切管材/型材放入夹紧楔 26（图 6）中，将大于 42 mm 的管材/型材放入滚动导轨 23 （图 6）并闭合导向器。

➔ 机器关闭时，松开夹紧杆 5 （图 1）。

➔ 向下压切入杆 6（图 2）。如果管材大于 42mm，将切削深度设置为 20-25mm。

➔ 如果管材/型材大于 42mm，用另一只手将工件 27（图 6）放在锯片的另一侧。

➔ 开启机器。

➔ 对于小于 42mm 的管材/型材，将机器在导轨上缓慢匀速向前移动，直至工件完全切下。

➔ 对于大于 42mm 的管材/型材，将机器在导轨上缓慢匀速向前移动，直至到达工件中间，然后缓慢匀速旋转管子/型材，使上侧朝向自己，直到完全切下工件。

➔ 关闭机器。

➔ 锯片停止后，将锯带回原位。

➔ 取出工件。

5.11 充电器、蓄电池 (B)

调查:

1	蓄电池组	**4**	报警指示灯
2	滑座	**5**	电量指示灯按钮
3	工作指示灯	**6**	电量和信号指示灯

试运行:

调试前，请检查铭牌上的额定电压和额定频率是否与所用电源的数据相符!

类似这样能够产生直流电的设备，可能会干扰简单的漏电保护开关。请使用最大触发电流为30 mA的F型或更佳型号。

调试充电器前，确保散热槽未被堵住！与其它物体的最小间距为5厘米！

自检：

➔ 插上电源插头。

报警指示灯（4）和工作指示灯（3）依次亮起约1秒，内置风扇转动约5秒。

蓄电池组：

使用蓄电池组 (1) 前请充电。

功率下降时重新给蓄电池组充电。

最佳保管温度为10 °C至30 °C。允许的充电温度为0 °C至50 °C。

锂离子蓄电池组配有电量和信号指示灯（6）。

➔ 按下按钮（5），充电状态通过LED灯指示。

如果LED灯闪烁，蓄电池组电量即将耗尽，必须重新充电。

手术:

蓄电池组充电：

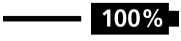
➔ 把蓄电池组完全推至滑座（2）的挡块上。

工作指示灯（3）闪烁。

保护充电：

如果充电完成，充电器自动切换至保护充电模式。

蓄电池组可放在充电器中，可时刻就绪使用。



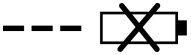
工作指示灯（3）持续发光。

故障：

● 报警指示灯（4）持续发光。

蓄电池组不能充电。温度过高或过低。如果蓄电池组的温度在0 °C至50 °C之间，自动开始充电。

● 报警指示灯（4）闪烁。



蓄电池组损坏。立即从充电器中取出蓄电池组。

蓄电池组未正确推至滑座（2）上。

6 维护和保养

进行所有维护作业时，拉出蓄电池！

ROTHENBERGER 机器采用低维护设计。

所使用的滚珠轴承终身润滑。经过长时间运行后，建议将机器交给经过授权的 ROTHENBERGER 客户服务中心进行检查。

所有润滑点只能使用专用润滑脂，订购编号 049040（1 公斤罐装）。

储藏：

如果机器长时间未使用，必须小心清洁。使用防锈剂喷洒裸露的金属件。

充电器：

充电器只能由专业电工维修！

如果本设备的电源线损坏，必须由制造商或客服或类似经过授权的人员更换，以避免危险发生。

7 故障排除

务必注意确定发生故障的原因并排除。首先拔下电源插头！

故障征兆	可能的原因	解决方法
机器无法开机	蓄电池放电	给蓄电池充电
	蓄电池未卡入末端位置	完全卡入蓄电池
电量几乎耗尽，蓄电池 LED 闪烁	电子设备可防止电池深度放电	检查，按下按钮 11。图 1 + 7 + B 如果仅一个 LED 亮， 给蓄电池充电。
过载，机器关闭	长时间负载会导致机器或电池过热。发出警告声音（连续的吱吱声）。 最长 30 秒或松开开关按钮后熄灭	让机器和蓄电池冷下来。 使用带风冷装置的充电器可更快地将蓄电池冷下来。 怠速时使用另一块蓄电池同样会更快地将机器冷下来。
机器在负载突然增加时关机	随着负载的突然增加，机器所需的电流也增加。突然受阻或出现反冲时，会测量出机器电流的增加，并导致关机	通过松开开关按钮关闭机器。 然后可以重新开机并继续正常工作。 尝试避免继续受阻
前移机器时，锯片卡住	进锯过大	降低进锯速度
	锯片不锋利	立即松开开关。将机器从工件中取出，并更换锯片
	夹在工件中	
	机器导向不佳	装入锯栅
	工件表面不平	弄平表面
切削点有焦痕	锯片不合适或不锋利	更换锯片
排屑堵塞	木材过湿	
	持续切割，但无吸尘	将机器连接至外部吸尘器，如小型吸尘器

8 附件

您可以在主目录或www.rothenberger.com上找到合适的配件

9 客户服务

罗森博格在多处设立客户服务部（请参见目录列表或在线查阅），随时为您效劳。服务部门能同时提供备件及客户服务。通过RO SERVICE+从您的经销商或在线订购您的配件和备件。
☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 丢弃处理

设备组件为可循环材料，可重新利用。经过登记和认证的回收公司可对这些组件进行处理。

为环保地处理不可利用组件（如电器废物），请咨询当地主管机关。

不要把电动工具和可充电电池/蓄电池扔到家庭垃圾中去!

仅限欧盟成员国: 根据欧洲关于废弃电气和电子设备的指令2012/19/EU及其在国家法律中的实施，不再使用的电动工具和根据欧洲指令2006/66/EC，有缺陷或使用过的充电电池/电池必须单独收集并以无害环境的方式进行回收。

目次 ページ

1 安全上の注意点 383
1.1 適切な使用について 383
1.2 一般的な安全上の注意事項 383
1.3 丸鋸の安全上の警告 385
1.4 安全装置 389
1.5 残留リスク 389
2 技術データ PIPECUT mini (A) 389
3 技術デー充電器タ充電池 (B) 390
4 セットアップ/設定 （A） 390
5 操作 （A) 391
5.1 試運転 391
5.2 オンとオフを切り替えるには 391
5.3 アセンブリチップ保護 391
5.4 切削深さ調整 392
5.5 傾斜切断の設定 392
5.6 マイター(留め継ぎ)切断の設定 392
5.7 プランジカット 392
5.8 シャドウジョイントの切断 392
5.9 ガイドレールを使ってアウトライン通りに鋸引き 392
5.10 パイプ/プロファイルの切断 393
5.11 充電器,充電池 (B) 393
6 手入れおよびメンテナンス 394
7 トラブルシューティング 395
8 アクセサリ 395
9 カスタマサービス 396
10 廃棄 396

本文書中のマーク表示

危険!
この印は人が怪我をする危険を警告しています。

注意!
この印は財産が損害を受けたり環境に損害を与える危険を警告してい ます。

➔ **処置が必要です。**

記号の説明 ラベル

EU適合表示

UK適合マーク

オーストラリア／ニュージーランド適合表示

取扱説明書を読む

WEEE廃棄ラベル

1 安全上の注意点

1.1 適切な使用について

PIPECUT mini

ROTHENBERGERのこぎりシステムは、パイプクランプおよびサポートデバイスを使用して、プラスチック、非鉄金属、鋼、およびステンレス鋼で作られたパイプおよびプロファイル材料を切断する場合に適しています。プロファイル材料はフリーハンドカットはできません。

チップボード、ブロックボード、MDFボードなどのボード材料も処理できます。PIPECUT miniは、石材、無垢材、または木材のような用途の縦方向および横方向の切断にも使用できます。それぞれの目的に適した、EN847-1に準拠した承認済みの鋸刃を使用してください。のこぎりシステムは、材料を交換するたびに清掃する必要があります。

上記以外の使用は許可されていません。メーカーは、そのような他の使用に起因するいかなる損害についても責任を負いません。

機械を意図した通りに使用するために、ROTHENBERGERによって規定された操作、保守、および修理の条件を順守してください。

オリジナルのROTHENBERGERまたはCAS（コードレスアライアンスシステム）充電池パックおよび付属品のみを使用してください。

充電器、充電池:

充電器はROTHENBERGERとCAS（コードレスアライアンスシステム）充電池パックの充電専用です。

このデバイスは肉体的または感覚的、精神的能力が制限された人または経験不足や知識不足の人が使用することはできません。但し、これらの人の安全管理を委託された者によって監督されるかこの者からデバイスの使い方について指図された場合はこの限りではありません。

充電できない電池に充電しようとしないでください。爆発の危険!

CASが付いている充電池パックは、CAS（コードレスアライアンスシステム）装置と100%互換性があります。正しいデバイスの選択についてはお取引先ディーラーにお問い合わせください。使用するデバイスの取扱説明書にご注意ください。

1.2 一般的な安全上の注意事項

警告! 本電動ツールに付属するすべての安全注意事項、指示、図解、技術データをお読みください。

以下の指示に従わなかった場合、感電、火災および/または重傷を招く場合があります。

今後のため、注意および取扱説明書を保管してください。

注意にある「電動工具」とは、商用電源またはバッテリを使用した電動工具を指します。

1) 作業エリア

a) **作業エリアはきれいに保ち十分明るくしてください。**散らかって暗いエリアは事故の原因になります。

b) **可燃性の液体,ガス,埃などがある爆発性の雰囲気中では電 動工具を使用しないでください。**電動工具はスパークを発生し埃やガスに火 がつく可能性があります。

c) **電動工具を扱っている間は子供や周りにいる人を近づけないようにしてください。**注意が散漫になるとコントロールを失う可能性があります。

2) 電気的な安全性

a) **電動工具のプラグはコンセントに合ったものを使ってください。どんな場合でもプラグを改造することは止めてください。アースした（接地した）電動工具にはどんなアダプタプラグも使用しないでください。**プラグを改造しないこと,コンセントに合わせることで電気ショックのリスクを減らします。

b) **パイプ, ラジエータ, レンジ,冷蔵庫などアースされた,つまり接地された表面には身体を触れないようにしてください。**身体がアースされると,つまり接地されると電気ショックのリスクは大きくなります。

c) **電気工具は雨や濡れた状態に晒さないようにしてください。**電動工具の中に水が入ると電気ショックのリスクは大きくなります。

d) **コードを痛めないでください。電動工具を運んだり引っ張ったり,プラグを抜くためにコードを決して使わないでください。**熱, 油, 鋭いエッジ,動くものにはコードを近づけないようにしてください。痛んだまたは絡まったコードは

e) **電動工具を屋外で使用する時は,屋外用に適した延長コードを使用してください。**屋外使用に適したコードを使うことは電気ショックのリスクを小さくします。

f) **湿気のある場所で電動工具を使用しなければならない場合、残留電流機器（RCD）の保護給電装置を使用します。RCDの使用によって、感電の危険を低減します。**

3) 人の安全性

a) **電動工具を使う時は, 注意を払い,やっていることに気をつけて常識を働かせてください。疲れている時, 薬,アルコール,薬物治療の影響を受けている時は,電動工具は使用しないでください。**電動工具を扱っている間に注意が散漫になった瞬間,人が重大な怪我をする可能性があります。

b) **安全用具の使用必ず目の保護具を使用してください。**防塵マスク, 滑らない安全靴,硬い帽子,耳栓などの安全用具をそれぞれに相応し 語い状態のために使えば人の怪我を減らします。

c) **偶発的なスタートを避けてください。プラグを差し込む前には必ずスイッチがオフの位置にあるようにしてください。**電動工具を指をスイッチの上に置いて運んだりスイッチをオンにしたままプラグを差し込んだりすると事故の原因になります。

d) **電動工具のスイッチを入れる前に調整キーやレンチは取り外しておいてください。**電動工具の回転部分にレンチやキーを当てたままにしておくと人が怪我をする原因になる可能性があります。

e) **無理に身体を伸ばさないでください。いつも足場をしっかりしてバランスを保ってください。**そうすると予期しない事態になっても電動工具をコントロールすることができます。

f) **相応しい服装をしてください。ルーズな服装やジュエリーを身に着けないでください。髪の毛, 服,手袋を動いている部品に近づけないでください。**ルーズな服, ジュエリー,長い髪は動いている部品に巻き込まれる可能性があります。

g) **ダスト抽出,収集設備と接続するようになっている場合は,接続と適切な使用がされていることを確実にしてください。**設備の使用でダスト関連のハザードを減らせます。

h) **電動ツールの取扱いを熟知してる場合でも、安全に対する誤った認識を行わず、電動ツールの安全規定を逸脱しないようにしてください。不注意な取扱いにより、一瞬で重傷を招く場合があります。**

4) 電動工具の使用と手入れ

a) **電動工具に力を加えないでください。用途に応じて正しい電動工具を使ってください。**正しい電動工具を使って設計されたレートで仕事をより良く安全に行えます。

b) **スイッチがオンオフしなければ,電動工具は使用しないでください。**スイッチでコントロールできない電動工具は危険で修理が必要です。

c) **調整, アクセサリの交換,電動工具の収納の前に電源をプラグから抜いてください。**そのような予防的な安全対策が,電動工具が偶発的に起動するリスクを小さくします。

d) **アイドル状態の電動工具は子供の手の届かない所に保管し,電動工具やこれらの指示に馴染みのない人には電動工具を使用させないようにしてください。**電動工具は訓練されてないユーザの手には危険です。

e) **電動工具のメンテナンス動く部品の不良位置合わせ, 締め具, 部品の損傷,電動工具の使用に影響を与えるかもしれないその他の状態について確認してください。もし損傷を受けてい**

る場合は,使用する前に電動工具を修理してください。多くのアクシデントは電動工具の貧弱なメンテナンスに原因があります。

f) **刃物は鋭くクリーンに保ってください。**適切にメンテナンスされた鋭い刃先を持つ刃物は,固定されにくくコントロールがしやすくなります。

g) **この指示と電動工具の特別タイプ用に意図されたやり方にしたがって,作業状況と実施すべき作業を考慮しながら, 電動工具, アクセサリ,小物などを使ってください。**ここに意図したものと異なった動作のために電動工具を使用することは,ハザード状況を作り出す可能性があります。

h) **グリップおよびグリップ面を乾燥した状態で、オイルやグリースの付着がない清潔な状態に保持してください。滑りやすくなったグリップやグリップ面は、不測の事態に陥った場合、電動ツールの安全な操作および制御ができなくなります。**

5) バッテリー工具の使用と手入れ

a) **充電はメーカ専用の充電器で行ってください。**あるタイプのバッテリーパックに適した充電器を別のバッテリーパックに使うとリスクが大きくなる可能性があります。

b) **電動工具は仕様が指定されたバッテリーパック またはバッテリタイプ だけを使ってください。**他のバッテリーパックを使うと怪我 爆発や火災のリス クを大きくする可能性があります。

c) **バッテリーパックを使わない時は,クリップ, コイン, キー, 釘, ネジ,つまり1つの端子と別の端子を導通させるその他小さな金属類のような他の金属のものを近づけないようにしてください。**バッテリーの端子がショートすると爆発や火災の原因になる可能性があります。

d) **過酷な状態のもとでは,バッテリーから液漏れする可能性があります;触れないようにしてください。偶発的に触ってしまった場合は,水で洗い流してください。液が眼に入った場合は,さらに医学的治療も受けてください。**バッテリーから漏れる液は炎症や火傷の原因になる可能性があります。

e) **損傷した、または変更が施されたバッテリーは使用しないでください。損傷した、または変更が施されたバッテリーは予期せぬ事態を招き、火災、爆発または負傷する危険を招きます。**

f) **バッテリーを火や高温にさらさないでください。**130°C/265°F以上の火または温度にさらすと、爆発を招く場合があります。

g) **充電に関するすべての指示に従い、バッテリーまたはバッテリーツールは本取扱説明書に規定されている温度範囲外で充電しないでください。不適切な充電または許容温度範囲外での充電により、バッテリーが損傷し、火災を招く危険が高まります。**

6) サービス

a) **電動工具は同じ交換部品だけを使い,認定を受けた修理作業者のサービスを受けるようにしてください。**これによって電動工具の安全性が保たれます。

b) **損傷したバッテリーは、絶対に整備しないでください。バッテリーの全整備は、メーカーまたは公認カスタマーサービスのみが実施します。**

1.3 丸鋸の安全上の警告

PIPECUT mini:

それぞれの作業プロセスに規定された保護装置無しで作業したり、安全性を損なう可能性のある機械の変更を行ったりしないでください。

機械とバッテリーを湿気から保護してください！

バッテリーを火にかけないでください！

調整、変換、メンテナンス、またはクリーニングを実行する前に、機械からバッテリーを取り外してください。

バッテリーを挿入するときは、機械の電源がオフになっていることを確認してください。

機械を置いたり、輸送したり、無人で保管したりする場合は、バッテリーを機械から取り外してください。

機械を輸送用パッケージに入れる前に、機械をクリーニングしてください。

金属のやすりがバッテリーの接点に近づかないようにしてください。これらはショートを引き起こす可能性があります。

近くに可燃物がないことを確認してください。光ったチップは火災の原因になります。飛散するチップの危険エリアは、いかなる場合でも明確にする必要があります。

切断後の切断エッジの温度が高くなり、火傷を引き起こす可能性があります。

大きくて重いプロファイル材料を繰り返し使用する場合でも、人間工学的で体に優しい作業方法に注意してください。重い物を扱うと、背中に損傷を与える可能性があります。

すべての作業ステップの後、および材料を変更するときは、のこぎりシステムをクリーニングしてください。材質によっては、チップが残っていると火災の原因になります。

金属を加工する場合、吸引は不要で、チップバッグのみです。

のこぎりの切り口のエリアに誰もいないことを確認してください。特に短い切断部分では、これらがのこぎりの刃に引っかかる可能性があります。保護具はのこぎりの周囲で常に着用する必要があります！

プランジの切断を行うときは、注意しながらゆっくりと浸してください。

>Ø42mmのパイプを切断する場合、鋸刃はパイプ壁とそれとの間で90°の角度まで浸して前に進める必要があります。

切断がØ42mmを超える場合は、鋸刃の回転方向に対してパイプを均等に回転させる必要があります。

のこぎりに固定するだけでなく、切断する材料を片手でのこぎりの反対側（左）に保持する必要があります。

以下は使用できません。

ひびの入った鋸刃と形が変わったもの。

高合金高速度鋼製の鋸刃（HSSの鋸刃）。

過度のモーター負荷による鈍い鋸刃。

アイドリング時の鋸刃速度に適さない鋸刃。

砥石

個人用保護具の使用に関する注意事項：

作業中は必ず聴覚保護具を着用してください。

作業中は必ず防塵マスクを着用してください。

作業中は必ず保護メガネを着用してください。

作業中は必ず安全靴を履いてください。

作業中は必ず保護手袋を着用してください。

操作上の注意：

鋸引きプロセス

a) ⚠ **危険！のこぎりエリアや鋸刃に手を入れないでください。もう一方の手で補助ハンドルまたはモーターハウジングを持ちます。**両手がのこぎりを持っている場合、鋸刃で怪我をすることはありません。

b) **ワークの下に手を伸ばさないでください。**保護フードは、ワークの下の鋸刃からあなたを保護することはできません。

c) **切削深さをワークの厚みに合わせて調整してください。**ワークの下に鋸刃の高さが完全には見えないようにする必要があります。

d) **切断するワークを手や足にかざさないでください。ワークを安定したホルダーに固定します。**身体との接触、鋸刃の詰まり、または制御不能のリスクを最小限に抑えるために、ワークを所定の位置にしっかりと保持することが重要です。

e) **アクセサリツールが隠れた電力線または独自の接続線にぶつかる可能性がある作業を行うときは、絶縁されたグリップ面で電動ツールを保持します。**通電線に接触すると、電動工具の金属部分に電圧がかかり、感電する可能性があります。

f) **縦方向に切断するときは、必ずストップまたは直定規ガイドを使用してください。**これにより、切断精度が向上し、鋸刃が詰まる可能性が低くなります。

g) **必ず正しいサイズで適切な取り付け穴（ダイヤモンド型または円形など）のある鋸刃を使用してください。**のこぎりの組み立て部品に適合しない鋸刃は、丸みがなくなり、制御不能になります。

h) **損傷した、または不適切な鋸刃ワッシャーやねじは絶対に使用しないでください。**鋸刃ワッシャーとねじは、最適なパフォーマンスと操作上の安全性を確保するために、のこぎり用に特別に設計されています。

キックバック-原因と対応する安全上の注意

- キックバックは、鋸刃の引っ掛かり、詰まり、または位置ずれの結果としての突然の反応であり、制御不能ののこぎりが離れ、ワークからオペレータに向かって飛散します。
- 鋸刃が閉じているのこぎりの隙間に引っ掛かったり詰まったりすると、鋸刃が詰まり、モーターの力がのこぎりをオペレータの方向に押し戻します。
- のこぎりの切れ目で鋸刃がねじれたりずれたりすると、鋸刃の後端の刃が木の表面に引っ掛かり、鋸刃がのこぎりの隙間から外れ、のこぎりがオペレータに向かって跳ね返る原因になります。

キックバックは、のこぎりの誤りまたは誤った使用の結果です。以下に説明する適切な予防措置を講じることにより、これを防ぐことができます。

a) **のこぎりを両手でしっかりと持ち、キックバック力を吸収できる位置に腕を持っていきます。必ず鋸刃の横に身体を置き、鋸刃を身体の線上に置かないでください。**キックバックが発生した場合、丸鋸は後方にジャンプする可能性がありますが、オペレータは適切な予防措置を講じることでキックバック力を制御できます。

b) **鋸刃が詰まったり、作業を中断したりした場合は、のこぎりのスイッチを切り、鋸刃が停止するまで材料の中でしっかりと保持します。鋸刃が動いている間は、のこぎりをワークから取り外したり、後方に引いたりしないでください。キックバックが発生する可能性があります。**鋸刃の詰まりの原因を特定して修正します。

c) **ワークに引っかかっているのこぎりを再起動する場合は、のこぎりの刃をのこぎりの隙間の中央に置き、のこぎりの刃がワークに引っかかっていないことを確認してください。**鋸刃が動かなくなった場合、鋸刃がワークから外れたり、鋸を再起動したときにキックバックを引き起こしたりする可能性があります。

d) **大きなパネルをサポートして、鋸刃の詰まりによるキックバックのリスクを軽減します。**大きなパネルは自重で曲がることがあります。パネルは、のこぎりの隙間の近くと端の両方で、両側で支えられている必要があります。

e) **鈍いまたは損傷した鋸刃を使用しないでください。**刃が鈍い、または正しく位置合わせされていない鋸刃は、摩擦の増加、鋸刃の詰まり、および鋸のギャップが狭すぎる場合のキックバックの原因となります。

f) **鋸引き作業を始める前に、切り込みの深さと切り込みの角度の設定を締めてください。**鋸引き中に設定を変更すると、鋸刃が詰まり、キックバックが発生する可能性があります。

g) **既存の壁やその他の隠れたエリアをのこぎりで切るときは特に注意してください。**浸漬鋸刃は、隠れた物体に鋸で切るときに詰まり、キックバックを引き起こす可能性があります。

下部保護フードの機能

a) **毎回使用する前に、下部保護フードが適切に閉じているかどうかを確認してください。下部保護フードが自由に動かず、すぐに閉じない場合は、のこぎりを使用しないでください。下部保護フードを開いた位置でクランプしたり、縛ったりしないでください。**のこぎりが誤って床に落ちた場合、下部保護フードが曲がる可能性があります。引き込みレバーで保護フードを開き、自由に動き、すべての切断角度と深さで鋸刃または他の部品に触れないことを確認します。

b) **下部保護フードのスプリングの機能を確認してください。下部フードとスプリングが正常に機能しない場合は、使用前にのこぎりを修理してください。**損傷した部品、粘着性の堆積物、またはチップの蓄積により、下部保護フードが遅れて機能します。

c) **「プランジカットやアングルカット」などの特殊な切断の場合は、下部保護フードを手で開くだけにしてください。引き込みレバーで下部保護フードを開き、鋸刃がワークに突き刺さったらすぐに解放します。**下部保護フードは、他のすべての鋸引き作業で自動的に機能するはずです。

d) **下部フードが鋸刃を覆っていない状態で、のこぎりを作業台や床に置かないでください。**保護されていない後追いの鋸刃は、のこぎりを切断方向に逆らって動かし、邪魔になるものは何でものこぎりで切ります。鋸刃のフォローアップ時間に注意してください。

メンテナンスと修理に関する注意事項：

機械、特に調整装置とガイドの定期的なクリーニングは、重要な安全係数です。

オリジナルのROTHENBERGERスペアパーツとアクセサリのみが使用できます。それ以外を使用した場合、メーカー側の保証および責任はありません。

充電器・バッテリー：

この充電器は肉体的または感覚的、精神的能力が制限された人または経験不足や知識不足の人が使用することはできません。 この充電器は8歳以上の子供や肉体的または感覚的、精神的能力が制限された人または経験不足や知識不足の人は、安全管理者に監督されるかこの者から充電器の安全な取扱について指図され、付随リスクを理解している限り、使用することができます。それ以外の場合は誤使用や怪我の危険があります。

子供による使用、清掃、メンテナンスの際は監督してください。そうすることで子供に充電器で玩ばさせないようにできます!

充電式以外の電池に充電しようとしないでください!

危険電圧に関する警告!

充電器は室内でのみご使用下さい!

充電器を湿気からお守りください!

充電器から発煙したり発火した場合は直ちに電源プラグを抜いてください!

充電器の換気スリットに物を挟まないでください - 感電やショートの危険!

フル充電された充電池パックを再度充電しようとしないこと!

充電池パックを湿気から保護してください!

充電池パックを火に晒さないこと!

故障したり変形した充電池パックを使用しないこと!

大量の金属塵埃にさらされる領域では、充電式バッテリーパックをAIR COOLEDチャージャーで充電しないでください。

充電池パックを開かいこと!

充電池パックの接点に触ったりショートさせないこと!

故障したリチウムイオン充電池パックから軽度の酸、引火しやすい液体が漏れることがあります!

充電池の電解液が漏れ、皮膚に触れた場合、十分な水で直ちに洗い流してください。充電池の電解液が目に触れた場合、清水で洗い、直ちに医師の診断を受けてください!

リチウムイオン充電池パックの運搬: 同梱のリチウムイオン電池は、危険物法の要件に従います。 バッテリは、道路上のさらなる制約なしに、ユーザによって輸送され得る。 第三者による輸送（航空輸送または運送など）の場合、梱包および表示のための特別な要件を遵守しなければなりません。 危険物の専門家は、パッケージの準備中に相談する必要があります。
ケースが損傷していない場合は、バッテリーのみを発送してください。 開いている接点をつけて、梱包内を移動しないように梱包してください。 それ以上の国の規制にも注意してください。

1.4 安全装置

危険！これらのデバイスは、機械の安全な操作に必要であり、取り外したり、無効にしたりしないでください。

機械には、次の安全装置が装備されています。

- 上部固定保護フード
- 下部可動保護フード
- 大きなベースプレート
- ハンドル
- スイッチング装置とブレーキ
- 吸引ノズル

1.5 残留リスク

危険！使用目的があり、安全規制に準拠しているにもかかわらず、使用目的によって引き起こされるリスクが残っています。

- 支持点が水平になっていない長いバーの材料をのこぎりで切断するときの鋸刃の詰まり。
- ヒンジ22のエリアにおける身体部分の捕捉（図6）。
- ガイドレールのガードを開いた状態で鋸刃に触れる。
- ベースプレートの下のアプローチ開口部のエリアで鋸刃に触れる。
- 切断時にワークの下に突き出ている鋸刃の部分に触れる。
- 回転部分に横から触れる：鋸刃、クランプフランジおよびフランジねじ。
- ワークに詰まったときの機械のキックバック。
- 鋸刃または鋸刃の一部の破損および排出。
- バッテリーが取り外されていないときに誤ってスイッチがオンになる。
- 聴覚保護なしで長時間作業している場合の聴覚障害。
- 除去せずに長期間操作すると、健康を脅かす木粉が放出されます。

2 技術データ PIPECUT mini (A)

品番PIPECUTミニベーシック 1300006043
公称電圧 ..... 18 V d.c.
アイドリング時の鋸刃速度 ..... 4150 /分
切り込み深さ0º/ 45 ..... 43/29 mm
旋回のこぎりユニット ..... 0 ～ 45º
鋸刃径最大/分..... 125/112 mm

鋸刃ベース本体の厚さ ..... 1,2 mm/ 1,2 mm/ 1,0 mm

ツール切削幅..... 1,5 mm/ 1,6 mm/ 1,4 mm

鋸刃取付穴 ..... 20 mm

吸引ノズル径..... 28 mm

バッテリーなしの重量 ..... 4.7 kg

ガイド装置を含む寸法 ..... 210 x 480 x 240 mm (B x L x H)

マイターのこぎりシステムとして：

切削深さ0°/ 45° ..... 40/27 mm

ワーク厚12 / 40mmでの切削長さ ..... 337/292 mm

バッテリーとガイド装置を含む重量..... 3.6 kg

音圧レベル (L_{pA}) ..... 92 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

音響パワーレベル (L_{WA}) ..... 103 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

作業時の騒音レベルが85 dB (A)を越える場合があります。防音保護具を着用してください！測定値は欧州規格EN 62841-1に準じて測定されています。

振動合成値 .....≤ 2,5 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

本取扱説明書に記載されている振動値および騒音値は、標準化された測定方法で測定されており、電動ツールを他のツールと比較するために使用することができます。これらの値は、負荷の暫定的評価を行うために使用することもできます。

記載されている振動値および騒音値は、電動ツールの使用方法、特にどの種類のワークを加工するかによって、電子ツールを実際に使用すると異なる場合があります。実際の使用条件に基づいた振動負荷に対するオペレーターへの保護対策を追加で規定してください(この際、電動ツールがオフになっている時間、およびオンになっていても負荷なしで作動している時間など、運転サイクルの各構成部分を考慮する必要があります)。

3 技術データ充電器タ充電池 (B)

充電池:

U = 公称電圧

C = 定格容量

W = 重量

Ic = 充電電流

t = 充電時間 (90% 充電)

充電電圧 .....20,75 V DC

充電温度 .....0° - 50° C

最高放電温度.....5° - 50° C

バッテリーは初回使用前に充電してください。

充電器:

U1 = 入力電圧

f1 = 入力周波数

P1 = 入力電力

U2 = 充電電圧

I2 = 最大充電電流

Nc = 充電池セル数

W = 重量

電源電圧に注意してください！充電器の型式銘板を参照してください!

4 セットアップ/設定 (A)

バッテリーの挿入。

➔ 充電したバッテリーを、カチッと所定の位置に収まるまでハンドルの後ろのバッテリースロットに押し込みます。

使用する前に、バッテリーが機械にしっかりと固定されていることを確認してください。

バッテリーの取り外し。

➔ キャッチ1（図3）を押し、バッテリースロットから引き出して、バッテリーのロックを解除します。

力を入れないでください。

チップの排出：

かなりの量のほこりが発生するすべての作業に適した外部排出装置に機械を接続します。エア速度は少なくとも20m / 秒である必要があります。

吸引ノズル3（図3）の外径は28mmです。

鋸刃の選択：

高品質の切断をするには、鋭利なツールを使用し、材料と用途に応じて、次のリストからツールを選択します。

非鉄金属およびプラスチックの切断：

- HM丸鋸刃Ø125x1,5x 20 mm、28刃

鋼の切断：

- HM丸鋸刃Ø125x1,6x 20 mm、32刃

ステンレス鋼の切断：

- HM丸鋸刃Ø125x1,4x 20 mm、38刃

注文番号。特別なアクセサリをご覧ください。

鋸刃の交換

メンテナンス作業では必ずバッテリーを取り出してください！

➔ ロックボルト8を有効にします（図2）。

➔ 六角ドライバー3（ホルダー図1）でフランジねじ8（図3）を反時計回りに緩め、ネジとフロントクランプフランジ7を取り外します。

これで、可動保護フード9を開いた後、鋸刃を取り外すことができます。

クランプフランジには、付着部品があってはなりません。

鋸刃を挿入するときは、回転方向に注意してください。

➔ 次に、クランプフランジを取り付け、フランジねじを取り付け、**時計回りに**回して締めます。

➔ ロックボルトを押したままにします。

5 操作 (A)

5.1 試運転

これらの操作説明書は、「安全上の注意」の章に特に注意して、機械の操作を委託されたすべての人が利用できるようにする必要があります。試運転中に輸送ロックを開き、作業が終了したら所定の位置にロックします。

5.2 オンとオフを切り替えるには

オンにする：最初に安全ロック1（図1）を押し、次にトリガー2を押します。

オフにする：スイッチをオフにするには、トリガーを放します。

5.3 アセンブリチップ保護

➔ のこぎりの傾斜角度を最大傾斜（ポイント5.5）に設定します。

➔ 蝶ナット（5）を緩め、ねじを外します。

➔ 切りくず保護用のねじを古い位置に挿入し、切りくず保護をねじ軸上に正面からスライドさせます。

➔ 次に、ワッシャーと蝶ナットを組み立て直し、蝶ナットを締めます。

5.4 切削深さ調整

切削深さは0～40mmの範囲で連続的に調整できます。

これを行うには、次の手順に従います。

➔ クランプレバー5を緩めます（図1）。

➔ プランジャーレバー6（図2）を使用して、切削深さを設定します。

➔ 表紙の目盛り2（図5）で切削深さを読み取ることができます。ダイビングレバーの赤で強調表示されたエリア1は、ポインターとして機能します。

➔ クランプレバーを再度締めます。

切削深さは、必ず切削材料の厚さより約2～5mm大きく設定してください。

5.5 傾斜切断の設定

のこぎりユニットは、傾斜切断用に0°から45°までの任意の角度に設定できます。

➔ 蝶ねじ5を緩めます（図3）。

➔ 旋回セグメントの目盛りに合わせて角度を設定してください。

➔ 次に、蝶ねじ5を締めます。

5.6 マイター(留め継ぎ)切断の設定

➔ 止めねじ21（図7）を緩め、ガイドレールの目盛りに合わせて角度を調整します。

➔ 次に、止めねじを再度締めます。

➔ ガイドレールの下側にある2本の止めボルトで加工するワークに機械を置き、機械を前方に押して切断します。

➔ 切断後、のこぎりを元の位置に戻します。

5.7 プランジカット

プランジカットによるキックバックの危険性！浸漬する前に、ベースプレートの後端をワークに取り付けられたストッパーに向けて機械を置きます。機械を浸すときは、ハンドルをしっかりと持ち、少し前に押してください。

➔ 機械の電源を切った状態で、クランプレバー5（図1）を緩めます。

➔ プランジャーレバー6（図2）を元に戻します。

➔ レバー2（図3）で可動保護フードを開き、加工するワークに機械を置きます。鋸刃が材料の上を自由に動き、スクライブ(罫書)に合わせます。

➔ ここまでは機械の電源を入れないでください。

➔ プランジャーレバー6（図2）を押し下げて、鋸刃がワークに垂直に沈むようにします。浸漬深さはスケール2で読み取ることができます（図5）。

5.8 シャドウジョイントの切断

シャドウギャップの最小幅は13mmです。

➔ 必要な切削深さを設定します。

➔ レバー2（図3）で可動保護フードを引き込み、最初に取り付けたワークに機械を置きます。

➔ 機械の電源を入れ、吸引装置を使用して機械を切断方向に均等に押します。

5.9 ガイドレールを使ってアウトライン通りに鋸引き

スクライブに従って鋸引きする場合、ガイドレールの右端がスクライブポインターとして機能します。これは傾斜切断にも当てはまります。セクション5.4を参照してください。

➔ 鋸引きするワークにガイドレールを置きます。

➔ 機械の電源を入れ（セクション5.2を参照）、機械を切断方向に均等に前方に押します。

➔ 切断が終了したら、トリガー2を放してのこぎりのスイッチを切ります（図1）。

➔ 機械を開始位置に引き戻し、その位置でワークから取り外します。これにより、可動保護フードが完全に閉じられます。

5.10 パイプ/プロファイルの切断

➔ ガイド装置24（図6）のフラップロック25（図6）を緩めます。

➔ ガイド装置を開きます。

➔ 切断するパイプ/プロファイルをクランプウェッジ26（図6）に42mm未満、ローラーガイド23（図6）にパイプ/プロファイル> 42mmを配置し、ガイド装置を閉じます。

➔ 機械の電源を切った状態で、クランプレバー5（図1）を緩めます。

➔ プランジャーレバー6（図2）を押し下げます。42mmを超えるパイプの場合、切断深さを20～25mmに設定します。

➔ チューブ/プロファイルが42mmを超える場合は、フリーハンドでワーク27（図6）を鋸刃の反対側に持ちます。

➔ 機械の電源を入れます。

➔ チューブ/プロファイルが42mm未満の場合は、ガイドレール上で機械をゆっくりと均等に前方にガイドし、ワークを完全に分離します。

➔ パイプ/プロファイルが42mmを超える場合は、ガイドレール上で機械をゆっくりと均等に前方にワークの中央までガイドし、ワークが完全に切断されるまで、パイプ/プロファイルを上側に向けてゆっくりと均等に回転させます。

➔ 機械の電源を切ります。

➔ 鋸刃が止まったら、のこぎりを元の位置に戻します。

➔ ワークを取り外します。

5.11 充電器,充電池 (B)

概要:

1	充電池:	**4**	アラームランプ
2	スライディングシート	**5**	電池容量表示ボタン
3	稼働状態表示器	**6**	電池容量・信号表示

始動:

銘板に記載の電源電圧と電源周波数がグリッドの諸元と一致していることを始動前に照合してください!

直流を発生するこの製品のようなデバイスは簡素な漏電保護スイッチに影響を及ぼすことがあります。作動電流が最大30 mAのF型かそれ以上のものをご使用ください。

充電器を使用する前に換気用スリットが空いていることを確認してください。他の物から5 cm以上の間隔を維持してください!

セルフテスト:

電源プラグを差し込みます。

アラームランプ(4)と稼働状態表示器(3)が前後して約1秒点灯し、内蔵ファンが約5秒作動します。

充電池パック:

充電池パック(1)は使用前に充電してください。

充電池パックは出力が落ちたら充電し直してください。

最適保管温度範囲は10～30°Cです。許容充電温度は0～50 °Cの間です。

リチウムイオン充電池パック には容量と信号インジケータ(6)が付いています:

ボタン(5)を押し、充電レベルはLEDランプによって表示されます。

LEDランプが1個点滅していれば、充電池パック残量はほぼないので充電してください。

条件:

充電池パックの充電:

充電池パックをスライディングシート(2)にストップまでスライドさせます。

稼働状態表示器(3)が点滅します。

保持充電:

充電が完了すると、充電器は自動的に保持充電に切り替わります。

充電池パックは充電器に残したままにでき、このため常時稼働状態になっています。

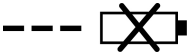
稼働状態表示器(3)が連続点灯します。

障害：

● アラームランプ(4)が連続点灯する。

充電池パックが充電されていない。温度が高すぎる/低すぎる。充電池パックの温度が0～50 °Cの間であれば、充電は自動的に始まります。

● アラームランプ(4)が点滅すする。



充電池パックの故障充電池パックを充電器から直ちに取り外してください。

充電池パックがスライディングシート(2)に正しく押し込まれていない。

6 手入れおよびメンテナンス

メンテナンス作業では必ずバッテリーを取り出してください！

ROTHENBERGERの機械は、メンテナンスが少なくて済むように設計されています。

使用されているボールベアリングは、寿命がくるまで潤滑されています。長期間の操作後は、ROTHENBERGERの認定カスタマーサービスワークショップに機械を引き渡して検査することをお勧めします。

すべての潤滑ポイントには、当社の特別なグリース、注文番号049040（1 kg缶）のみを使用してください。

保管：

機械を長期間使用しない場合は、慎重にクリーニングする必要があります。裸のメタルパーツに防錆剤をスプレーします。

充電器：

充電器の修理は電気技術要員が行わなければなりません!

このデバイスの電源接続ケーブルが損傷した場合、危険を回避するためそのケーブルのメーカーかアフターサービスまたは同等の資格者に交換させてください。

7 トラブルシューティング

現在の障害の原因を特定し、それらを排除するには、常に一層の注目と注意を払う必要があります。最初に電源プラグを抜いてください!

症状	考えられる原因	解決策
機械の電源を入れることができない	バッテリーが放電しました	バッテリーを充電する
	バッテリーが終了位置でロックされていない	バッテリーを完全に接続します
バッテリーがほぼ空になり、バッテリーのLEDが点滅する	電子機器はバッテリーを深い放電から保護します	チェックして、ボタン11を押します。図1+ 7 + B 1つのLEDだけが点灯する。 バッテリーを充電してください。
過負荷のため、機械のスイッチがオフになる	長時間の暴露の結果、機械またはバッテリーが過熱しました。警告信号が鳴る（ビープ音が鳴り続ける）。 これは、最大30秒後、またはトリガーを放した後に消えます	機械とバッテリーを冷まします。 空冷式の充電器でバッテリーをより速く冷却できます。 アイドリング時に別のバッテリーで機械をより速く冷却することもできます
負荷が急激に増加すると、機械のスイッチがオフになる	負荷の急激な増加に伴い、機械に必要な電流も急激に増加します。突然の閉塞またはキックバックの場合に発生するこの増加が測定され、シャットダウンにつながります	トリガーを放して、機械の電源を切ります。 その後、機械の電源を入れ直して、通常どおり作業を続けることができます。 それ以上の閉塞を避けるようにしてください
機械が前進すると鋸刃が詰まる	前進しすぎる	送り速度を下げる
	鈍い鋸刃	すぐにスイッチを離してください。ワークから機械を取り外し、鋸刃を交換します
	ワークの応力	
	機械の操作が不適切	リップフェンスを挿入します
	ワーク表面の凹凸	表面を揃えます
インターフェースの焼け跡	操作が不適切または鈍い鋸刃	鋸刃を交換してください
切りくず排出が妨げられる	木が濡れすぎている	
	吸引がなく切断が長くかかる	機械から外部吸引に、例えばB.小さな集塵機を接続します

8 アクセサリ

適切なアクセサリは、メインカタログまたはwww.rothenberger.comで見つけることができます。

9 カスタマサービス

ROTHENBERGER サービス拠点またはその他修理部門を持つ製造業者が支援のためご利用できます。弊社が短期通知でスペア部品を送付することは言うまでもありません。小売業者または製造業者にご相談ください。アクセサリとスペア部品は専門小売業者に発注されるか弊社のアフ。またはオンライン RO SERVICE+: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200

🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

10 廃棄

本機器の一部は再利用が可能であり、リサイクル業者に引き渡すことができます。許可・認証をうけたリサイクル業者にお問い合わせください。金属は分別し、処理会社に搬送してください！再利用不可能な部品（電気電子機器廃棄物など）を環境に害を与えない方法で廃棄することについては、地域の廃棄物処理担当部局にお問い合わせください。

電動工具や充電池・バッテリーは家庭ゴミに捨てないでください！

EU 諸国についてのみ: 電気・電子機器廃棄物に関する欧州指令2012/19/EUおよびその国内法への適用によると、使用できなくなった電動工具、および欧州指令2006/66/ECによると、不良品または使用済みの充電式電池/バッテリーは、別々に回収し、環境に配慮した方法でリサイクルしなければならない。

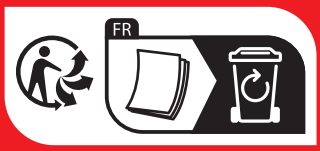
NOTES

ROTHENBERGER

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7
D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon +49 6195 / 800 - 0
Telefax +49 6195 / 800 - 3500

info@rothenberger.com



1300006142-i2/0625/F&E

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

rothenberger.com