ROTHENBERGER

RODIADRILL 500

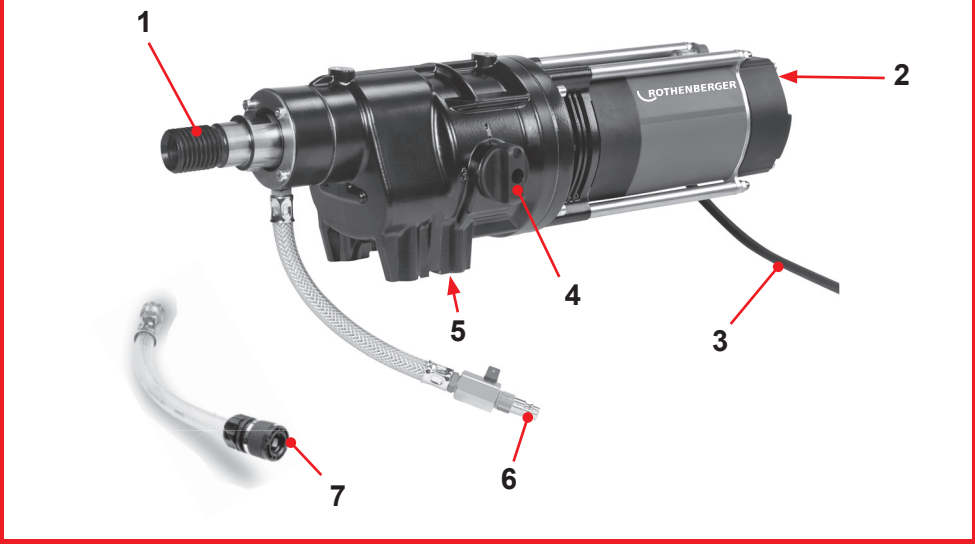
RODIADRILL 500

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
UK Інструкція з експлуатації

rothenberger.com

A Overview

RODIADRILL 500 no.: FF40400 (EU)
RODIADRILL 500 no.: FF40400Z (CH)



B Start of operation

ROTHENBERGER

Intro

DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	**Seite 2**
ENGLISH - Original 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 11**
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 20**
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 30**
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 40**
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 49**
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 58**
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 67**
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 76**
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 85**
SUOMI - Alkuperäisten ohjeiden käännös Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	**Sivulta 93**
POLSKI - Tłumaczenie oryginalnych instrukcji Instrukcję obslugi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikajacych z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	**Strony 102**
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 112**
TÜRKÇE - Orijinal talimatların çevirisi Kullanim açiklamalarini lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayiniz! Kullaniminda yapilan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deðiþiklikler yapma hakkimiz saklidir!	**Sayfa 121**
MAGYAR - Az eredeti utasítások fordítása Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszûnik a jótállás! Mûszaki változtatások fenntartva!	**Oldaltól 130**
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 139**
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 148**
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 157**
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 166**

Intro

ROMÂNESC - Traducerea instrucțiunilor originale **Pagina 176**
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!

ESTU - Originaaljuhiste tõlge **Lehekülg 185**
Palun lugege kasutusjuhend läbi ja hoidke alles! Ärge visake ära! Käsitsemisvigadest tingitud kahjustuste korral kaotab garantii kehtivuse! Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

LIETUVOS - Originalių instrukcijų vertimas **Pusla-pis 194**
Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garantija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasiliekama teisė daryti techninius pakeitimus!

LATVIEŠU - Oriģinālo instrukciju tulkojums **Lappuse 203**
Lūdzu, izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!

ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μετάφραση των αρχικών οδηγιών **Σελίδα 212**
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!

РУССКИЙ - Перевод оригинальных инструкций **Страница 222**
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!

УКРАЇНСЬКА - Переклад оригінальної інструкції **Сторінка 232**
Уважно прочитайте і дотримуйтеся інструкції з експлуатації! Не викидайте її! У разі пошкодження в результаті неналежної експлуатації дія гарантії припиняється! Ми зберігаємо за собою право на внесення конструктивних змін!

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.

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.

EU 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

ROTHENBERGER

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 zodpovídností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

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

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

ЄС ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ
Ми заявляємо під власну відповідальність, що цей виріб відповідає зазначеним нормам і стандартам.

CE

RODIADRILL 500:
2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 62841-1, EN 62841-2-1, EN 62841-3-6, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Herstellerunterschrift
Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl
Director Corporate Technology

i. A. Maximilian Gottschalk
Head of New Product Development

Kelkheim, 25.02.2020

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

Inhalt Seite

1 Hinweise zur Sicherheit ... 3

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge ... 3
1.3 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen ... 5
1.4 Sicherheitshinweise für Diamantbohrmaschinen ... 5
1.5 Spezielle Sicherheitshinweise ... 6

2 Technische Daten ... 6

3 Netzanschluss ... 7

3.1 Inbetriebnahme des PRCD-Schalters ... 7

4 Funktion des Gerätes ... 7

4.1 Übersicht (A) ... 7
4.2 Inbetriebnahme (B) ... 8
4.3 Bedienung ... 8

5 Pflege und Wartung ... 10

6 Zubehör ... 10

7 Kundendienst ... 10

8 Entsorgung ... 10

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

EAC- Konformitätskennzeichnung

UK-Konformitätskennzeichnung

Bedienungsanleitung lesen

Gehörschutz benutzen

WEEE-Entsorgungskennzeichnung

1 Hinweise zur Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Diamantbohrmaschine RODIADRILL 500 ist für Nassbohren mit entsprechender Diamantbohrkrone und einer Wasserzuführung in Stahlbeton und Mauerwerk zu verwenden.

Durch Montage des Saugrotors (Zubehör) kann die Maschine auch zum Trockenbohren mit entsprechender Diamantbohrkrone verwendet werden. Die Maschine darf nur in Verbindung mit den Bohrständern RODIACUT 250/ 400 PRO und RODIA PRO RIG 400 betrieben werden.

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 gemeinsam 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) 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.

1.3 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

a) **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) **Benutzen Sie den (die) Zusatzgriff(e).** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) **Stützen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung gut ab.** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment. Wenn das Elektrowerkzeug während des Betriebs nicht sicher abgestützt wird, kann es zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen kommen.

d) Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer

a) **Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

b) **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

c) **Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.** Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

1.4 Sicherheitshinweise für Diamantbohrmaschinen

a) **Leiten Sie bei der Ausführung von Bohrarbeiten, die den Einsatz von Wasser erfordern, das Wasser weg vom Arbeitsbereich oder verwenden Sie eine Flüssigkeits-Auffangvorrichtung.** Derartige Vorsichtsmaßnahmen halten den Arbeitsbereich trocken und verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Der Kontakt eines Schneidwerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Teile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

c) **Tragen Sie beim Diamantbohren einen Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

d) **Wenn das Einsatzwerkzeug blockiert, üben Sie keinen Vorschub mehr aus und schalten Sie das Werkzeug aus.** Überprüfen Sie den Grund des Verklemmens und beseitigen Sie die Ursache für klemmende Einsatzwerkzeuge.

e) **Wenn Sie eine Diamantbohrmaschine, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, prüfen Sie vor dem Einschalten, ob sich das Einsatzwerkzeug frei dreht.** Wenn das Einsatzwerkzeug klemmt, dreht es sich möglicherweise nicht und dies kann zur Überlastung des Werkzeugs führen oder dazu, dass sich die Diamantbohrmaschine vom Werkstück löst.

f) **Bei Befestigung des Bohrständers am Werkstück mittels Dübel und Schrauben stellen Sie sicher, dass die verwendete Verankerung in der Lage ist, die Maschine während des Gebrauchs sicher zu halten.** Wenn das Werkstück nicht widerstandsfähig oder porös ist, kann der Dübel herausgezogen werden, wodurch sich der Bohrständer vom Werkstück löst.

g) **Bei Befestigung des Bohrständers am Werkstück mittels Vakuumplatte achten Sie darauf, dass die Oberfläche glatt, sauber und nicht porös ist. Befestigen Sie den Bohrständer nicht an laminierten Oberflächen, wie z. B. auf Fliesen und Beschichtungen von Verbundwerkstoffen.** Wenn die Oberfläche des Werkstücks nicht glatt, plan oder ausreichend befestigt ist, kann sich die Vakuumplatte vom Werkstück lösen.

h) **Stellen Sie vor dem und beim Bohren sicher, dass der Unterdruck ausreichend ist.** Ist der Unterdruck nicht ausreichend, kann sich die Vakuumplatte vom Werkstück lösen.

i) **Führen Sie niemals Überkopfbohrungen und Bohrungen zur Wand durch, wenn die Maschine nur mittels Vakuumplatte befestigt ist.** Bei Verlust des Vakuums löst sich die Vakuumplatte vom Werkstück.

j) **Sorgen Sie beim Bohren durch Wände oder Decken dafür, dass Personen und Arbeitsbereich auf der anderen Seite geschützt sind.** Die Bohrkrone kann über das Bohrloch hinausgehen und der Bohr-kern kann auf der anderen Seite herausfallen.

k) **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht für Überkopfbohrarbeiten mit Wasserzuführung.** Das Eindringen von Wasser in das Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

l) **Verwenden Sie bei Überkopfbohrarbeiten stets die in der Betriebsanleitung festgelegte Flüssigkeits-Auffangvorrichtung. Sorgen Sie dafür, dass kein Wasser in das Werkzeug eindringt.** Das Eindringen von Wasser in das Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

1.5 Spezielle Sicherheitshinweise

Steckdosen in Außenbereichen müssen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern ausgerüstet sein. Das verlangt die Installationsvorschrift für Ihre Elektroanlage. Bitte beachten Sie das bei der Verwendung des Gerätes.

Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk und Schürze werden empfohlen.

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

Beim Arbeiten entstehender Staub ist oft gesundheitsschädlich und sollte nicht in den Körper gelangen. Geeignete Staubschutzmaske tragen.

Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.

Maschine nur ausgeschaltet an die Steckdose anschließen.

Anschlusskabel stets vom Wirkungsbereich der Maschine fernhalten. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.

Beim Arbeiten in Wand, Decke oder Fußboden auf elektrische Kabel, Gas- und Wasserleitungen achten.

2 Technische Daten

Spannung ..... 230 V a.c, 50/60 Hz

Nennaufnahmeleistung ..... 4000 W

Gang ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Drehzahl (min^{-1}) ..... 215 ..... 430 785

Bohrbereich (Ø mm) ..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Gewicht ..... ca. 12,1 kg

Drehzahlelektronik ..... ja

Werkzeugaufnahme ..... außen 1.1/4“ UNC, innen G 1/2“

Bohrkronentypen ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Schalldruckpegel (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}) ..... 102 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

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

Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841-1.

Schwingungsgesamtwert ..... 2,9 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 Netzanschluss

Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Nur an Steckdosen mit Schutzkontakt anschließen. Die Maschine darf nur über einen FI-Schutzschalter mit max. 10 - 30 mA Nennfehlerstrom betrieben werden.

Vor jeder Inbetriebnahme einen Funktionstest durchführen. Bei wiederholtem Versagen, angeschlossenes Gerät prüfen lassen.

Beachten Sie bitte, dass dieses Gerät eine grundlegende Sicherheitsmaßnahme nicht ersetzen kann. Um Lebensgefahr zu verhindern, achten Sie immer auf eine sachgemäße Benutzung der elektrischen Geräte.

Zuverlässiger Personenschutz vor gefährlichen Stromschlägen. Fehlerströme werden in Bruchteilen von Sekunden erkannt und die Stromzufuhr sofort unterbrochen. Gefährdung von Mensch und Tier drastisch eingeschränkt.

- Das Elektrowerkzeug ist niemals ohne den mitgelieferten PRCD zu verwenden.
- Der Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung ist immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst auszuführen.
- Wasser ist von elektrischen Teilen des Elektrowerkzeugs und Personen im Arbeitsbereich fernzuhalten.

3.1 Inbetriebnahme des PRCD-Schalters

Nur für Wechselstrom! Netzspannung beachten!

Führen Sie vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes folgendes Test-Verfahren am PRCD-Schalter durch:

1. Verbinden Sie den Stecker des PRCD mit der Steckdose.
2. Drücken Sie auf RESET. Die Anzeige schaltet EIN.
3. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Die Anzeige schaltet sich aus.
4. Wiederholen Sie 1. und 2.
5. Drücken Sie auf TEST. Die Anzeige schaltet sich aus.
6. Drücken Sie RESET, um das Gerät einzuschalten.

Diese Schutzeinrichtung schützt gegen Fehler im angeschlossenen Gerät, nicht gegen solche in der vorausgehenden Anlage!

4 Funktion des Gerätes

4.1 Übersicht (A)

1	Antriebswelle	**5**	Aufnahme Bohrständer
2	Ein – Aus Schalter	**6**	Wasseranschluss
3	Netzkabel mit PRCD-Schalter	**7**	Wasseranschlussschlauch „Gardena“
4	Gang – Wahlschalter		

4.2 Inbetriebnahme (B)

Einspannen in den Bohrständer (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Vorschubgetriebe am Bohrständer arretieren.

➔ Schwalbenschwanzplatte mittels den beigefügten Schrauben am Bohrmotor befestigen.

! Auf richtige Position der Paßfedernut, Bohrungen und auf Einbaulage achten!

➔ Motor von oben in die Schwalbenschwanzführung am Bohrständer bis zum Anschlag schieben und mit den beiden Sterngriffen festziehen.

➔ Motor auf festen Sitz prüfen.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Vorschubgetriebe am Bohrständer entnehmen.

➔ Vorschubgetriebe, mittels beim Bohrständer beigefügten Schrauben und einem T-Griff mit Kugelkopf, am Bohrmotor befestigen.

! Auf richtige Position der Paßfedernut, Bohrungen und auf Einbaulage achten!

➔ Motor mit Vorschubgetriebe von oben in die Führung am Bohrständer schieben.

➔ Motor auf festen Sitz prüfen.

Hierzu Bedienungsanleitung zum Bohrständer lesen!

Bohrkronenwechsel (B-2)

! Tragen Sie beim Wechseln der Bohrkrone Schutzhandschuhe! Die Bohrkrone kann bei längerem Gebrauch heiß werden!

➔ Antriebswelle (1) mit Gabelschlüssel (SW 36) festhalten und die Bohrkrone mit Gabelschlüssel (SW 24 für Kronen G 1/2"; SW 41 für Kronen 1.1/4" UNC) lösen und abschrauben (Rechtsgewinde).

Hinweis: Bei Bohrkronen mit Gewindeanschluss 1.1/4" UNC wird empfohlen, einen Kupferring (No. FF35190) zwischen Bohrmotor und Bohrkrone zu legen. Die Bohrkronen lassen sich dann nach dem Bohrvorgang leichter vom Motor trennen und gleichen Unebenheiten zwischen Bohrkronenaufnahme und Antriebswelle aus.

Nassbohren (B-3)

! Nassbohren ist nur mit einem einwandfreien Personenschutzschalter „PRCD“ zulässig. Beim Überkopf-Nassbohren immer mit Wasserabsaugvorrichtung arbeiten! Antriebsmaschine vor Spritzwasser schützen!

➔ Wasserzuführung herstellen: Wasseranschluss (6) an Wasserdruckbehälter oder direkt an eine Wasserleitung anschließen über Wasseranschlussschlauch Gardena (7) mittels Doppelstecker. Es muss mindestens so viel Wasserdruck (**max. 4 bar!**) vorhanden sein, dass die anfallenden Bohrschlämme aus dem Bohrloch gefördert werden.

➔ Die beiden Ausleger des Wasserabsaugringes mit den Justierschrauben an der Bodenplatte befestigen. In die Gummiplatte ein Loch, etwas größer als der Bohrkronendurchmesser schneiden. Wasserabsaugring an Wassersauger anschließen.

Hierzu Bedienungsanleitung zum Wasserdruckbehälter bzw. zum Wassersauger lesen!

Optional: Trockenbohren (B-4)

➔ Saugrotor auf die Antriebswelle (1) aufschrauben.

➔ Schlauchadapter und Saugschlauch aufstecken.

➔ Staubsauger an Stromnetz anschließen.

Hierzu Bedienungsanleitung zum Staubsauger lesen!

4.3 Bedienung

! Bedienungsanleitung Bohrständer lesen und verstehen!

Überlastschutz

Im Normalbetrieb leuchtet die grüne Kontrolllampe. Bei zu starkem Druck auf die Bohrkrone leuchtet die rote Kontrolllampe. Anpressdruck verringern; die grüne Kontrolllampe leuchtet wieder.

Bei längerer Überlastung schaltet die Elektronik die Maschine ab. Um weiter zu arbeiten, die Maschine aus- und wieder einschalten. Bei ruckartiger Überlastung (z.B. Verhaken der Bohrkrone) unterbricht die elektronische Abschaltautomatik den Kraftfluss.

Drehzahleinstellung

➔ Die dem Durchmesser und Art des Materials entsprechende Drehzahl, gemäß Aufkleber, einstellen.

Gangwechsel nur bei Stillstand der Maschine vornehmen!

Nassbohren

Gefahr durch Stromschlag! Beim Überkopf-Nassbohren immer mit Wasserabsaugvorrichtung arbeiten! Wasserabsaugvorrichtung muss in einwandfreiem Zustand sein!

➔ Wasserzulauf aufdrehen und Wassersauger einschalten. Es muss mindestens so viel Wasserdruck (**max. 4 bar!**) vorhanden sein, dass die anfallenden Bohrschlämme aus dem Bohrloch gefördert werden.

➔ Motor einschalten.

➔ Diamantbohrkrone ansetzen und durch gleichmäßigen, leichten Nachführdruck weiterbohren.

➔ Bohrkrone gelegentlich leicht aus der Bohrung zurückziehen, damit der Bohrschlamm bzw. –staub entfernt wird.

➔ Nach Erreichen der gewünschten Bohrtiefe, Motor ausstellen und Bohrkrone aus der Bohrung langsam herausziehen.

➔ Wasserzulauf stoppen und Wassersauger ausschalten.

➔ Wenn keine weiteren Bohrungen mehr durchgeführt werden, den Motor noch mal einige Sekunden ohne Wasserzufuhr laufen lassen, damit das restliche Wasser aus der Spülbüchse des Motors herausgedrückt wird.

Sollte ein Klemmen auftreten, Bohrmotor mit niedriger Drehzahl unter Kühlwasser wieder anfahren und Bohrkrone zurückziehen!

Notfalls den Vorgang wiederholen bzw. mittels Gabelschlüssel SW 41an der Bohrkrone drehen. Achtung: PRCD Schalter ausschalten!

Optional: Trockenbohren

Stahlbeton nur Nassbohren!

➔ Staubsauger und Motor einschalten.

➔ Diamantbohrkrone ansetzen und durch gleichmäßigen, leichten Nachführdruck weiterbohren.

➔ Bohrkrone gelegentlich leicht aus der Bohrung zurückziehen, damit der Bohrstaub entfernt wird.

➔ Nach Erreichen der gewünschten Bohrtiefe, Motor ausstellen und Bohrkrone aus der Bohrung langsam herausziehen.

➔ Staubsauger ausschalten.

Bohrkernentfernung bei Durchgangslöchern

Alle Vorkehrungen treffen, sodass keine Personen- oder Sachschäden entstehen!

➔ Bohrkern aus der Krone herausfallen lassen.

Sollte der Kern in der Krone klemmen, so stoßen Sie ihn mit einer Stange von hinten heraus!

Beschädigung am Untergrund vermeiden!

Keinesfalls, um den Kern zu lösen, mit einem Hammer oder Schraubenschlüssel von außen auf die Bohrkrone schlagen. Das Rohr könnte verformt werden und der Bohrkern würde sich endgültig nicht mehr aus der Krone entfernen lassen!

Bohrkernentfernung aus Sacklöchern

➔ Mit einem Schraubendreher, einem Meißel oder ähnlichen Werkzeugen in den entstandenen Ringspalt einstechen und mit einem kurzen, kräftigen, seitlichen Ruck oder Hammerschlag den Kern brechen, und entfernen.

Kerne lassen sich umso leichter brechen, je tiefer das Bohrloch ist. Optimale Ergebnisse werden daher erreicht, wenn die Bohrlochtiefe mindestens gleich dem Bohrkronendurchmesser ist.

5 Pflege und Wartung

Um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden und ein reibungsloses Arbeiten zu gewährleisten, müssen alle Teile regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.

Nach jedem Bohreinsatz Maschine abreiben und mit Druckluft ausblasen.

Wenn das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht mehr benutzt wird, demontieren Sie die Bohrkrone vom Motor. Bei Nichtbeachtung kann in ungünstigen Fällen, Bohrkrone und Motorenwelle durch Korrosion miteinander verbunden werden. Beide Teile wären nur noch sehr schwer und mit Beschädigung voneinander trennbar!

Die nachfolgend genannten Arbeiten sollten mindestens wöchentlich durchgeführt werden. Bei intensiveren Arbeiten entsprechend häufiger:

– Kohlen ca. alle 250 Betriebsstunden überprüfen ggf. wechseln,
– Kollektorraum mit feinem Pinsel säubern

Wichtig! Alle Wartungs-, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden.

6 Zubehör

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

7 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

8 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 ... 12

1.1 Intended use ... 12
1.2 General power tool safety warnings ... 12
1.3 Drill safety warnings ... 13
1.4 Diamond drill safety warnings ... 14
1.5 Special safety instructions ... 14

2 Technical Data ... 15

3 Power connection ... 15

3.1 Putting the PRCD switch into operation ... 16

4 Function of the Unit ... 16

4.1 Overview (A) ... 16
4.2 Commissioning (B) ... 16
4.3 Operation ... 17

5 Care and Maintenance ... 18

6 Accessories ... 18

7 Customer service ... 19

8 Disposal ... 19

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

EAC- conformity marking

UK conformity marking

Read operating instructions

Use hearing protection

WEEE disposal marking

1 Safety Notes

1.1 Intended use

The RODIADRILL 500 diamond drill is to be used for wet drilling in reinforced concrete and brickwork with an appropriate diamond drill bit and water supply.

The equipment can also be used for dry drilling by installing the suction rotor (accessory) with an appropriate diamond drill bit. The equipment must only be used in connection with the RODIACUT 250/ 400 PRO and RODIA PRO RIG 400 drill rigs.

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) 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.

1.3 Drill safety warnings

Safety instructions for all operations

a) **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.

b) **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.

c) **Brace the tool properly before use.** This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.

d) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits

a) **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

b) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

c) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

1.4 Diamond drill safety warnings

a) **When performing drilling that requires the use of water, route the water away from the operator's work area or use a liquid collection device.** Such precautionary measures keep the operator's work area dry and reduce the risk of electrical shock.

b) **Operate power tool by insulated grasping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

c) **Wear hearing protection when diamond drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.

d) **When the bit is jammed, stop applying downward pressure and turn off the tool.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of the bit jamming.

e) **When restarting a diamond drill in the workpiece check that the bit rotates freely before starting.** If the bit is jammed, it may not start, may overload the tool, or may cause the diamond drill to release from the workpiece.

f) **When securing the drill stand with anchors and fasteners to the workpiece, ensure that the anchoring used is capable of holding and restraining the machine during use.** If the workpiece is weak or porous, the anchor may pull out causing the drill stand to release from the workpiece.

g) **When securing the drill stand with a vacuum pad to the workpiece, install the pad on a smooth, clean, non-porous surface. Do not secure to laminated surfaces such as tiles and composite coating.** If the workpiece is not smooth, flat or well affixed, the pad may pull away from the workpiece.

h) **Ensure there is sufficient vacuum before and during drilling.** If the vacuum is insufficient, the pad may release from the workpiece.

i) **Never perform drilling with the machine secured by the vacuum pad only, except when drilling downwards.** If the vacuum is lost, the pad will release from the workpiece.

j) **When drilling through walls or ceilings, ensure to protect persons and the work area on the other side.** The bit may extend through the hole or the core may fall out on the other side.

k) **Do not use this tool for overhead drilling with water supply.** Water entering the power tool will increase the risk of electric shock.

l) **When drilling overhead, always use the liquid collection device specified in the instructions. Do not allow water to flow into the tool.** Water entering the power tool will increase the risk of electric shock.

1.5 Special safety instructions

Power sockets in outside areas must be fitted with residual current circuit-breakers. This is an installation regulation requirement for your electric system. Please be sure to observe this when using the equipment.

Always wear protective goggles when working with the equipment. We recommend protective gloves, sturdy, non-slip shoes and an apron.

Shavings or chips must not be removed when the equipment is running.

Dust that arises during work is often harmful to health and should not be allowed to enter the body. Please wear a suitable dust protection mask.

Please remove the plug from the electric socket before all work on the equipment.

Be sure the equipment is switched off before connecting it to the electric socket.

Always keep the connecting cable away from the sphere of action of the equipment. Always guide the cable away from the equipment to the rear.

Please look out for electric cables, gas and water pipes when working on the wall, ceiling or floor.

2 Technical Data

Voltage ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Nominal acceptance power ..... 4000 W

Gear ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Speed (min^{-1})..... 215 ..... 430 785

Drilling range (Ø mm)..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Weight ..... approx. 12,1 kg

Speed electronic ..... es

Tool fitting..... outer 1.1/4“ UNC, inner G 1/2“

Drill bit types..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Noise pressure level (L_{pA})..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Sound power level (L_{WA})..... 102 dB (A) ¦ K_{WA} 3 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..... 2,9 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 Power connection

Connect only to the single-phase alternating current indicated on the rating plate. Connect only to sockets with protective contacts. The machine must be operated only through a ground fault circuit with max. 10 - 30 mA rated leakage current.

Always perform the operational test before starting up the device. If there is a repeated failure, have the connected device inspected.

Please keep in mind that this device cannot replace fundamental safety precautions. To prevent life-threatening hazards, be sure to use electrical devices only as intended.

Reliable personal protection against electric shock. Fault currents are recognized in a fraction of a second, and the current supply is immediately interrupted. The risk to humans and animals is drastically reduced.

- Never use the electric tool without a PRCD.
- The plug or electrical cord should be replaced only by the manufacturer of the electric tool or by its repair service.
- Keep water away from electrical parts of the electric tool and from people in the work area.

3.1 Putting the PRCD switch into operation

Only suitable for AC current! Note the mains network voltage!

Perform the following test procedure on the PRCD switch before every putting into operation of the device:

1. Connect the PRCD plug connector with the socket.
2. Press on RESET. The indicator switches to ON.
3. Pull the plug connector out of the socket. The display switches itself off.
4. Repeat 1. and 2.
5. Press on TEST. The indicator switches itself off.
6. Press on RESET to switch the device on.

These protective device protect against faults in the attached device, not against such faults in the preceding plant!

4 Function of the Unit

4.1 Overview (A)

1	Drive shaft	**5**	Drill rig fitting
2	On/off switch	**6**	Water supply
3	Power cable with PRCD switch	**7**	Water supply “Gardena”
4	Gear selector switch		

4.2 Commissioning (B)

Clamping into the drill rig (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Lock the feed gear on the drill rig.

➔ Use the supplied screws to fasten the swallowtail plate to the drill motor.

Please pay attention to the correct position of the feather key groove, bores and fitting position!

➔ Slide the motor from the top as far as it will go into the swallowtail guiding on the drill rig and tighten using both star handles.

➔ Check the tight fit of the motor.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Remove the feed gear from the drill rig.

➔ Fasten the feed gear to the drill motor by means of the screws and a T-handle with ball end attached to the drill rig.

Please pay attention to the correct position of the feather key groove, bores and fitting position!

➔ Slide the motor together with the feed gear from the top into the guideway on the drill rig.

➔ Check the tight fit of the motor.

For this please read the drill rig instruction manual!

Changing the drill bit (B-2)

Please wear protective gloves when changing the drill bit. The drill can become hot after being in use for a longer period of time!

➔ Use an open-ended spanner (SW 36) to hold the drive shaft (1) and release and unscrew (right-hand thread) the drill bit using an open-ended spanner (SW 24 for G 1/2" bits; SW 41 for 1.1/4" UNC bits).

Information: In the case of drill bits with a 1.1/4" UNC screw thread it is recommended to place a copper ring (No. FF35190) between the drill motor and the drill bit. It is then easier to separate the drill bits from the motor after drilling and any unevenness between the drill bit fitting and the drive shaft is compensated.

Wet drilling (B-3)

! Wet drilling is only permitted with a faultless “PRCD“. Always carry out work using a water extraction device when wet drilling overhead. Protect the prime mover from splash water!

➔ Water connection: Water connection (6) to a pressurized water tank or connecting a water line directly over a Gardena water hose (7) using a two way adapter. There must at least be sufficient water pressure (**max. 4 bar!**) to move the arising drilling mud from the borehole.

➔ Use the adjusting screws to fix both arms of the water extraction ring to the base plate. Cut a hole into the rubber sheet somewhat larger than the diameter of the drill bit. Connect the water extraction ring to the water extractor.

Concerning this, please read the operating manual for the pressurized water tank or the water extractor appliance!

Optional: Dry drilling (B-4)

➔ Screw the suction rotor onto the drive shaft (1).

➔ Attach the hose adapter and suction hose.

➔ Connect the vacuum cleaner to the mains supply.

For this please read the vacuum cleaner instruction manual!

4.3 Operation

! Please read and be sure to understand the drill rig instruction manual!

Overload protection

The green control lamp illuminates during normal operation. The red control lamp illuminates if excessive pressure is applied to the drill bit. Reduce the contact pressure; the green control lamp illuminates again.

The electronic system shuts the equipment down in the case of overloading for a longer period of time. Switch the equipment off and then on again in order to continue working. In the event of jerky overloading (e.g. jamming of the drill bit) the electronically automatic switch off interrupts the force flow.

Setting the speed

➔ Set the speed according to the diameter and the type of the material, according to the label.

! Only change gears when the equipment is at a standstill!

Wet drilling

⚠ Danger due to electric shock! Always carry out work using a water extraction device when wet drilling overhead. The water extraction device must be in a flawless condition!

➔ Turn on the water connection and switch on the water extractor. There must at least be sufficient water pressure (**max. 4 bar!**) to move the arising drilling mud from the borehole.

➔ Switch on the motor.

➔ Apply the diamond drill bit and continue to drill using light, consistent follow-up pressure.

➔ Occasionally with draw the drill bit slightly from the bore so that the drilling mud or dust is removed.

➔ Shut down the motor once the desired drilling depth has been achieved and pull the drilling bit out of the borehole slowly.

➔ Stop the supply of water and shut down the water extractor.

➔ If no more boreholes are required, allow the motor to run again for a few seconds without water supply in order to press the remaining water out of the rinsing bush of the motor.

In case of seizure, start up the drill motor again at low speed using cooling water and withdraw the core bit!

In case of need, repeat the process or turn the core bit using the SW 41 flat wrench. Please note: Switch off the PRCD switch!

Optional: Dry drilling

Reinforced concrete only wet drilling!

➔ Switch on the motor and the vacuum cleaner.

➔ Apply the diamond drill bit and continue to drill using light, consistent follow-up pressure.

➔ Occasionally with draw the drill bit slightly from the bore so that the drilling dust is removed.

➔ Shut down the motor once the desired drilling depth has been achieved and pull the drilling bit out of the borehole slowly

➔ Shut down the vacuum cleaner.

Removal of the drilling core on through borings

Please take precautions to prevent physical injuries or property damage!

➔ Allow the drilling core to fall out of the bit.

If the core should jam in the bit, use a rod to push it out from the rear.

Avoid damage to the ground!

On no account use a hammer or spanner to hit the outside of the drill bit in order to release the core. This could deform the pipe and it would then definitely no longer be possible to remove the drilling core from the bit!

Removal of the drilling core from tapped blind holes

➔ Use a screwdriver, chisel or similar tools to penetrate the annular gap that has emerged and break and remove the core by means of a brief, forceful lateral jerk or hammer blow.

The deeper the borehole, the easier it is to break the cores. Thus, optimal results are achieved if the borehole depth is at least the same as the diameter of the drill bit.

5 Care and Maintenance

In order to avoid damage to the equipment and guarantee trouble-free work, all parts must be cleaned and lubricated regularly.

Rub off the equipment after every drilling job and blow out using compressed air.

If it is foreseeable that the equipment will not be used for a longer period of time, remove the drill bit from the motor. If this is not observed, the drill bit and motor shaft can be corroded together in unfavourable circumstances. It would be very difficult to separate both parts, causing damage.

The following work should be carried out on a weekly basis at least. Carry out on an appropriately more frequent basis in the case of more intensive work.

– Check and replace carbon brushes if necessary approximately every 250 operating

– use a fine brush to clean the collector cavity.

Important! All maintenance, overhauling and repair work must only be carried out by trained specialised staff.

6 Accessories

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

7 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

8 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 21

1.1 Utilisation conforme aux dispositions 21
1.2 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique 21
1.3 Avertissements de sécurité pour les perceuses 23
1.4 Avertissements de sécurité pour les forets diamantés 23
1.5 Instructions de sécurité 24

2 Données techniques 24

3 Branchement secteur 25

3.1 Mise en service de l'interrupteur PRCD 25

4 Fonctionnement de l'appareil 25

4.1 Vue d'ensemble (A) 25
4.2 Mise en marche (B) 26
4.3 Utilisation 27

5 Entretien et révision 28

6 Accessoires 28

7 Service à la clientèle 28

8 Elimination des déchets 29

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 EAC

Marquage de conformité UK

Lire le mode d'emploi

Utiliser des protections auditives

Marquage de mise au rebut DEEE

1 Consignes de sécurité

1.1 Utilisation conforme aux dispositions

La perceuse au diamant RODIADRILL 500 doit être utilisée pour le perçage sous l'action de l'eau avec une couronne de perçage diamantée correspondante et un apport d'eau dans le béton armé et dans la maçonnerie.

Le montage du rotor d'aspiration (accessoire) permet d'utiliser aussi la machine pour le perçage à sec avec une couronne de perçage diamantée correspondante. La machine doit être utilisée uniquement en liaison avec le support de perçage RODIACUT 250/ 400 PRO et RODIA PRO RIG 400.

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) 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.

1.3 Avertissements de sécurité pour les perceuses

Instructions de sécurité pour toutes les opérations

a) **Porter des protecteurs d'oreille lors de l'utilisation de la perceuse à percussion.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.

b) **Utiliser la ou les poignées auxiliaires.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.

c) **Sécuriser (caler) correctement l'outil avant de l'utiliser.** Cet outil produit un couple de sortie élevé et s'il n'est pas correctement sécurisé (calé) pendant son utilisation, une perte de contrôle peut se produire et provoquer des blessures.

d) **Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, au cours des opérations pendant lesquelles l'accessoire de coupe peut être en contact avec un câblage caché ou avec son propre cordon.** Un accessoire de coupe en contact avec un fil "sous tension" peut "mettre sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

Instructions de sécurité pour l'utilisation de forets longs

a) **Ne jamais utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse assignée maximale du foret.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.

b) **Toujours commencer à percer à faible vitesse et en mettant l'embout du foret en contact avec la pièce à usiner.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.

c) **Appliquer une pression uniquement sur le foret et ne pas appliquer de pression excessive.** Les forets peuvent se plier, ce qui peut provoquer leur casse ou une perte de contrôle, et donc des blessures.

1.4 Avertissements de sécurité pour les forets diamantés

a) **Lors de l'exécution d'un forage nécessitant l'utilisation d'eau, éloignez l'eau de la zone de travail de l'opérateur ou utilisez un appareil de collecte de liquide.** Ces mesures de précaution permettent de garder la zone de travail de l'opérateur sèche et de réduire le risque de choc électrique.

b) **Faites fonctionner la machine-outil via les surfaces de prise isolées lorsque vous exécutez une opération durant laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de la machine-outil peuvent à leur tour être mises sous tension, ce qui peut être à l'origine d'un choc électrique.

c) **Portez des protections auditives lorsque vous utilisez des forets diamantés.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'audition.

d) **Lorsque le foret est coincé, cessez d'appliquer toute pression vers le bas et arrêtez l'outil.** Recherchez la cause du blocage et menez des actions correctives afin de l'éliminer.

e) **Lorsque vous redémarrez un foret diamanté dans la pièce à traiter, vérifiez qu'il tourne librement avant le démarrage.** Si le foret est coincé, il peut ne pas démarrer, il peut surcharger l'outil ou il peut provoquer une séparation du foret diamanté et de la pièce à traiter.

f) **Lors de la fixation du support de forage avec des ancrages et des vis sur la pièce à traiter, vérifiez que l'ancrage utilisé est capable de maintenir et de bloquer la machine pendant son fonctionnement.** Si la pièce à traiter est fragile ou poreuse, l'ancrage peut se décrocher, provoquant une séparation du support de forage et de la pièce à traiter.

g) **Lors de la fixation du support de forage avec une rampe d'aspiration sur la pièce à traiter, installez la rampe sur une surface lisse, propre et non poreuse. Ne la fixez pas sur des surfaces laminées telles que des tuiles ou un revêtement composite.** Si la pièce à traiter n'est pas lisse, plate ou bien fixée, la rampe peut s'en écarter.

h) **Vérifiez que le niveau d'aspiration est suffisant avant et pendant le forage.** Si l'aspiration est insuffisante, la rampe peut se séparer de la pièce à traiter.

i) **Ne procédez jamais à un forage aérien si la machine n'est fixée qu'avec la rampe d'aspiration, sauf si le forage est descendant.** Si l'aspiration est perdue, la rampe se séparera de la pièce à traiter.

j) **Lors du forage de murs ou de plafonds, prenez soin de protéger les personnes et la zone de travail situés de l'autre côté.** Le foret peut sortir du trou ou la carotte peut tomber de l'autre côté.

k) **N'utilisez pas cet outil pour un forage aérien avec alimentation en eau.** L'eau pénétrant dans la machine-outil augmentera le risque de choc électrique.

l) **Lors du forage aérien, utilisez toujours un appareil de collecte de liquide spécifié dans les instructions. Ne laissez pas l'eau pénétrer dans l'outil.** L'eau pénétrant dans la machine-outil augmentera le risque de choc électrique.

1.5 Instructions de sécurité

Les prises de courant dans les zones extérieures doivent être équipées de disjoncteurs de protection contre les courants de court-circuit. Cela est exigé par la prescription d'installation du système électrique. Observer aussi cela pendant l'utilisation de l'appareil.

Porter toujours des lunettes de protection pendant tous les travaux avec la machine. Des gants de protection, des chaussures qui tiennent bien aux pieds et qui ne dérapent pas, ainsi qu'un tablier sont également recommandés.

Il est interdit d'enlever des copeaux ou des éclats pendant que la machine tourne.

La poussière qui se forme pendant le travail est souvent nocive pour la santé et ne devrait pas parvenir dans le corps. Porter un masque de protection approprié contre la poussière.

Débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'exécuter des travaux quelconques sur la machine.

Brancher la machine à la prise de courant uniquement si elle n'est pas enclenchée.

Veiller à ce que le câble de connexion reste toujours à l'écart du rayon d'action de la machine.

Guider toujours le câble vers l'arriere à l'écart de la machine.

Veiller aux câbles électriques ainsi qu'aux conduites de gaz et d'eau pendant les travaux dans les murs, le plafond ou le sol.

2 Données techniques

Tension..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Puissance nominale consommée ..... 4000 W

Vitesse..... 1. .....2. ..... 3.

Vitesse de rotation (min^{-1}) ..... 215 .....430 785

Zone de perçage (Ø mm)..... 180 - 502 .....100 – 180 ..... 32 - 102

Poids ..... environ 12,1 kg

Perçage Electronique..... oui

Logement d'outil ..... à l'extérieur 1.1/4“ UNC, à l'intérieur G 1/2“

Types de couronnes de perçage..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Niveau de pression acoustique (L_{pA}).. 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique (L_{WA}) ... 102 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..... 2,9 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 Branchement secteur

Connecter uniquement à du courant alternatif monophasé et seulement en fonction de la tension indiquée sur la plaque signalétique. Connecter uniquement à une prise de courant avec mise à la terre. La machine ne peut avoir un disjoncteur différentiel avec max. 10 - 30 mA de courant nominal exploité prévu pour fonctionner.

Lorsque le témoin de fonctionnement rouge s‘allume, l‘appareil est prêt à l‘emploi.

Avant chaque utilisation, effectuer un test fonctionnel. En cas de défaillance répétée, il est nécessaire de faire vérifier l‘appareil raccordé.

Veuillez tenir compte du fait que cet appareil ne saurait remplacer une mesure de sécurité fondamentale. Afin d‘écarter tout danger de mort, veillez à toujours utiliser les appareils électriques de manière appropriée.

Protection fiable contre les risques d‘électrocution. Les courants de fuite sont détectés en quelques fractions de secondes et dans ce cas l‘alimentation électrique est immédiatement interrompue. On limite ainsi de manière significative la mise en péril des personnes et des animaux.

- L‘outil électrique ne doit jamais être utilisé sans le cordon différentiel PRCD fourni.
- Le remplacement du connecteur ou du câble de raccordement doit toujours être confié au fabricant de l‘outil électrique ou à son service après-vente.
- Tenir les pièces électriques de l‘outil électrique à l‘abri de l‘eau et éloigner les personnes de la zone de travail.

3.1 Mise en service de l'interrupteur PRCD

Pour courant alternatif uniquement! Vérifiez la tension du réseau!

Avant chaque mise en service de l'appareil, effectuez les tests suivants sur l'interrupteur PRCD:

1. Branchez la prise du PRCD dans une prise murale.
2. Appuyez sur RESET. Le voyant s'allume ALLUME.
3. Débranchez la prise de la prise murale. Le voyant s'éteint.
4. Répétez les étapes 1 et 2.
5. Appuyez sur TEST. Le voyant s'éteint.
6. Appuyez sur RESET afin d'allumer l'appareil.

Ce dispositif de sécurité protège contre les défauts de l'appareil raccordé et non contre ceux de l'installation en amont!

4 Fonctionnement de l'appareil

4.1 Vue d'ensemble (A)

1	Arbre d'entraînement	**5**	Logement du support de perçage
2	Commutateur de marche/arrêt	**6**	Raccord d'eau
3	Câble de réseau avec commutateur PRCD	**7**	Raccord d'eau «Gardena»
4	Commutateur de sélection de la vitesse		

Serrage dans le support de perçage (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Bloquer la transmission d'avance sur le support de perçage.

➔ Fixer la plaque en queue d'aronde sur le moteur de perçage au moyen des vis ci-jointes.

! Vérifier la bonne position de la rainure de clavette et des trous ! Vérifier la position de montage!

➔ Pousser le moteur par le haut jusque dans le guidage à queue d'aronde sur le support de perçage jusqu'à la butée et bloquer à fond avec les deux poignées en étoile.

➔ Contrôler si le moteur est bien en place.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Retirer le mécanisme d'avance du support de perçage.

➔ A l'aide des vis et de la poignée T à tête sphérique fournies avec le support de perçage, fixer le mécanisme d'avance sur le moteur de perçage.

! Vérifier la bonne position de la rainure de clavette et des trous ! Vérifier la position de montage!

➔ Glisser le moteur avec le mécanisme d'avance depuis le haut dans le guide du support de perçage.

➔ Contrôler si le moteur est bien en place.

Pour cela, lire le mode d'emploi concernant le support de perçage!

Remplacement de la couronne de perçage (B-2)

! Porter des gants de protection lorsque la couronne de perçage est remplacée! La couronne de perçage peut devenir brûlante lorsqu'elle est utilisée pendant une période prolongée!

➔ Maintenir l'arbre mené (1) avec une clé à fourche (ouverture de clé 36), puis desserrer la couronne de perçage avec la clé à fourche (ouverture de clé 24 pour les couronnes G 1/2"; ouverture de clé 41 pour les couronnes 1.1/4" UNC) et la dévisser (filetage à droite).

Remarque: En ce qui concerne les couronnes de perçage avec raccord fileté 1.1/4" UNC, nous recommandons de placer une bague en cuivre (No. FF35190) entre le moteur de perçage et la couronne de perçage. Ensuite, les couronnes de perçage peuvent être séparées plus facilement du moteur après le perçage et compensent les inégalités entre le logement de la couronne de perçage et l'arbre d'entraînement.

Perçage sous l'action de l'humidité (B-3)

! Le perçage sous l'action de l'humidité est permis uniquement avec un disjoncteur de protection pour des personnes du type «PRCD» qui est en parfait état. Toujours travailler avec un dispositif d'aspiration d'eau pendant les perçages sous l'action de l'humidité exécutés au-dessus de la tête perçage! Protéger la machine d'entraînement contre les éclaboussures d'eau!

➔ Afflux d'eau: Brancher le raccord d'eau (6) à la pompe à au réservoir d'eau sous pression ou directement à la canalisation d'eau sur le tuyau d'arrivée d'eau Gardena (7) à l'aide d'un raccord double. Il faut disposer d'une pression d'eau (**max. 4 bar!**) qui suffit au moins pour transporter les boues de perçage en dehors du trou à percer.

➔ Fixer les deux tenons de l'anneau d'aspiration d'eau à la plaque de fond avec les vis de réglage. Découper un trou qui est un peu plus grand que le diamètre de la couronne de perçage dans la plaque en caoutchouc. Relier l'anneau d'aspiration d'eau à l'aspirateur d'eau.

Lire ensuite la notice d'utilisation de la pompe du réservoir d'eau sous pression et de l'aspirateur à eau!

Optional: Perçage à sec (B-4)

➔ Emmancher le rotor d'aspiration sur la arbre d'entraînement (1).

➔ Emboîter l'adaptateur de tuyau et le tuyau d'aspiration.

➔ Brancher l'aspirateur au réseau électrique.

Pour cela, lire le mode d'emploi de l'aspirateur!

4.3 Utilisation

Lire et comprendre le mode d'emploi du support de perçage!

Protection contre les surcharges

Le témoin de contrôle vert est allumé pendant le fonctionnement normal. Le témoin de contrôle rouge s'allume si une pression trop élevée est exercée sur la couronne de perçage. Diminuer la pression d'appui et le témoin de contrôle vert s'allume à nouveau. Le système électronique de la machine se déconnecte en cas d'une surcharge prolongée. Pour continuer de travailler, éteindre la machine et l'enclencher à nouveau. Si une surcharge soudaine se produit (par exemple, un coincement de la couronne de perçage), le commutateur électronique interrompt le flux de forces.

Réglage de la vitesse de rotation

➔ Ajuster la vitesse de rotation en fonction du diamètre et de la nature du matériau, selon autocollant.

Procéder à un changement de vitesse uniquement si la machine est à l'arret!

Perçage sous l'action de l'humidité

Risque de décharge électrique! Toujours travailler avec un dispositif d'aspiration d'eau pendant les perçages sous l'action de l'humidité exécutés au-dessus de la tête perçage! Le dispositif d'aspiration d'eau doit être en parfait état!

➔ Ouvrir afflux d'eau e enclencher l'aspirateur d'eau. Il faut disposer d'une pression d'eau (**max. 4 bar!**) qui suffit au moins pour transporter les boues de perçage en dehors du trou à percer.

➔ Enclencher le moteur.

➔ Mettre la couronne de perçage au diamant en place et continuer de percer en exerçant une légère pression de guidage régulière.

➔ Retirer de temps à autre la couronne de perçage du trou pour éliminer la boue ou la poussière de perçage.

➔ Dès que la profondeur de perçage souhaitée est atteinte, stopper le moteur et tirer lentement la couronne de perçage en dehors du trou.

➔ Stopper l'arrivée d'eau et déconnecter l'aspirateur d'eau.

➔ Si plus aucun autre perçage ne doit être effectué, faire fonctionner le moteur pendant encore quelques secondes sans apport d'eau afin que l'eau résiduelle soit expulsée de la douille de rinçage du moteur.

Au cas où il y aurait un blocage, faire tourner le moteur de perçage lentement sous l'eau de refroidissement et retirer la couronne de perçage!

Le cas échéant, répéter l'opération ou faire tourner la couronne de perçage à l'aide d'une clé à fourche SW 41. Attention : Couper l'interrupteur PRCD!

Optional: Perçage à sec

Béton armé seulement perçage sous l'action de l'humidité!

➔ Enclencher le moteur e l'aspirateur.

➔ Mettre la couronne de perçage au diamant en place et continuer de percer en exerçant une légère pression de guidage régulière.

➔ Retirer de temps à autre la couronne de perçage du trou pour éliminer la poussière de perçage.

➔ Dès que la profondeur de perçage souhaitée est atteinte, stopper le moteur et tirer lentement la couronne de perçage en dehors du trou.

➔ Déconnecter l'aspirateur.

Elimination du noyau de matière forée pour les trous de traversée

Prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter tout dommage corporel ou matériel!

➔ Faire tomber le noyau de matière forée en dehors de la couronne.

Si le noyau de matière forée se coince dans la couronne, il doit être expulsé avec une barre depuis l'arriere!

Eviter d'endommager le subjectile!

Ne taper en aucun cas sur la couronne de perçage avec un marteau ou une clé plate pour débloquer le noyau de matière forée. Cela pourrait déformer le tube et provoquer un coincement définitif du noyau de matière forée dans la couronne!

Elimination du noyau de matière forée dans les trous borgnes

➔ Enfoncer un tournevis, un burin ou un outil similaire dans la fente annulaire ainsi générée, puis briser le noyau de matière forée par un à coup ou un coup de marteau bref et vigoureux sur le côté, et le retirer.

Plus le trou à percer est profond, plus il est facile de briser les noyaux. On obtient les meilleurs résultats lorsque la profondeur du trou à percer est au moins égale au diamètre de la couronne de perçage.

5 Entretien et révision

Il est nécessaire de nettoyer et de lubrifier régulièrement toutes les pièces afin d'éviter des dommages sur l'appareil et de garantir un fonctionnement sans incident.

Après chaque perçage, frotter la machine et souffler dessus avec de l'air comprimé.

La couronne de perçage doit être démontée du moteur si, selon les prévisions, l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.

Si cela n'est pas respecté, il se peut dans des cas défavorables que la couronne de perçage et l'arbre du moteur soient reliés l'un à l'autre par corrosion.

Dans ce cas, ces deux composants ne pourraient être détachés l'un de l'autre que très difficilement et en les endommageant!

Les travaux mentionnés ci-après doivent être exécutés au moins une fois par semaine. Ils doivent être réalisés plus souvent en conséquence dans le cas de travaux plus intensifs.

– Vérifier les balais à charbons environ toutes les 250 heures de service et les remplacer si nécessaire, nettoyer la chambre de collecteurs avec un pinceau fin.

Important! Seul un personnel spécialisé et instruit est autorisé à exécuter les travaux de maintenance, d'entretien et de réparation.

6 Accessoires

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

7 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

8 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 ... 31

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados ... 31
1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas ... 31
1.3 Advertencias de seguridad de la perforadora ... 33
1.4 Advertencias de seguridad para perforadoras de diamante ... 33
1.5 Instrucciones relativas a la seguridad ... 34

2 Datos técnicos ... 34

3 Conexión a la red eléctrica ... 35

3.1 Puesta en marcha del conmutador PRCD ... 35

4 Función del aparato ... 35

4.1 Vista general (A) ... 35
4.2 Puesta en marcha (B) ... 36
4.3 Uso ... 37

5 Cuidado y mantenimiento ... 38

6 Accesorios ... 38

7 Atención al cliente ... 38

8 Eliminación ... 39

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

Etiquetado de conformidad EAC

Marcado de conformidad del Reino Unido

Lea el manual de instrucciones

Utilizar protección auditiva

Etiquetado de eliminación de RAEE

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados

El taladro de diamante RODIADRILL 500 ha sido diseñado para trabajos de taladrado húmedo en hormigón armado y mampostería utilizándose una corona de diamantes adecuada así como una alimentación de agua.

También es posible utilizar la máquina para el taladrado en seco si es que se monta el rotor de aspiración (accesorio) utilizándose una corona de diamantes adecuada. Esta máquina solamente se debe utilizar en combinación con el montante de taladradora RODIACUT 250/ 400 PRO y RODIA PRO RIG 400.

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 consu-**

mido 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) 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.

1.3 Advertencias de seguridad de la perforadora

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

a) **Utilizar protectores auditivos al perforar por impacto.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

b) **Utilizar la(s) empuñadura(s) auxiliar(es).** La pérdida de control puede causar lesiones personales.

c) **Sujete bien la herramienta antes de utilizarla.** Esta herramienta produce un par de salida elevado y, si no se sujeta correctamente durante el funcionamiento, puede producirse una pérdida de control con resultado de lesiones personales.

d) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** El contacto de un accesorio de corte con un cable «bajo tensión» puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén «bajo tensión» y provocar una descarga eléctrica al operario.

Instrucciones de seguridad al utilizar brocas largas

a) **No trabajar nunca a una velocidad superior a la velocidad máxima de la broca.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría provocar lesiones personales.

b) **Comience a taladrar siempre a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría provocar lesiones personales.

c) **Aplique presión sólo en línea directa con la broca y no ejerza una presión excesiva.** Las brocas pueden doblarse y provocar roturas o pérdida de control, con el consiguiente riesgo de lesiones.

1.4 Advertencias de seguridad para perforadoras de diamante

a) **Cuando se realicen perforaciones que requieran el uso de agua, alejar el agua de la zona de trabajo del operario o utilizar un dispositivo de recogida de líquidos.** Estas medidas de precaución mantienen seca la zona de trabajo del operario y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Maneje la herramienta eléctrica por superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** El contacto de un accesorio de corte con un cable «bajo tensión» puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén «bajo tensión» y provocar una descarga eléctrica al operario.

c) **Utilice protección auditiva al perforar con diamante.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

d) **Cuando la broca esté atascada, deje de aplicar presión hacia abajo y apague la herramienta.** Investigar y tomar medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la broca.

e) **Al volver a poner en marcha un taladro de diamante en la pieza de trabajo, compruebe que la broca gira libremente antes de comenzar.** Si la broca está atascada, es posible que no arranque, que sobrecargue la herramienta o que haga que el taladro de diamante se suelte de la pieza de trabajo.

f) **Cuando fije el soporte de taladro con anclajes y fijaciones a la pieza de trabajo, asegúrese de que el anclaje utilizado es capaz de sujetar y retener la máquina durante su uso.** Si la pieza de trabajo es débil o porosa, el anclaje puede salirse haciendo que el soporte de perforación se suelte de la pieza de trabajo.

g) **Cuando fije el soporte de taladro con ventosa a la pieza de trabajo, instale la ventosa sobre una superficie lisa, limpia y no porosa. No lo fije a superficies laminadas como azulejos y revestimientos compuestos.** Si la pieza de trabajo no es lisa, plana o no está bien fijada, la almohadilla puede despegarse de la pieza.

h) **Asegúrese de que hay suficiente vacío antes y durante la perforación.** Si el vacío es insuficiente, la almohadilla puede soltarse de la pieza de trabajo.

i) **No taladre nunca con la máquina sujeta únicamente por la ventosa, excepto cuando taladre hacia abajo.** Si se pierde el vacío, la almohadilla se suelta de la pieza de trabajo.

j) **Al taladrar a través de paredes o techos, asegúrese de proteger a las personas y la zona de trabajo del otro lado.** La broca puede extenderse a través del agujero o el núcleo puede caer por el otro lado.

k) **No utilice esta herramienta para perforaciones aéreas con suministro de agua.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

l) **Al perforar por encima de la cabeza, utilice siempre el dispositivo de recogida de líquidos especificado en las instrucciones. No permita que entre agua en la herramienta.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

1.5 Instrucciones relativas a la seguridad

Las cajas de enchufe en el sector exterior tienen que estar equipadas con interruptores de protección de corriente de defecto. Esto lo exigen las prescripciones de instalación para su instalación eléctrica. Por favor tenga esto en cuenta al utilizar la máquina.

Siempre utilizar gafas de protección al trabajar con la máquina. Se recomienda el uso de guantes de protección, de calzado robusto y antideslizante así como de un delantal.

Está terminantemente prohibido retirar virutas y astillas mientras la máquina esté en pleno funcionamiento.

El polvo, que se produce durante el trabajo, en muchos casos es nocivo para la salud y por eso no debería penetrar en el cuerpo del operario. Utilizar una máscara contra polvos adecuada.

Siempre extraer el enchufe de la caja de enchufe antes de realizar cualquier clase de trabajo en la máquina. Sólo conectar la máquina a la red eléctrica cuando está desconectada.

Siempre mantener el cable de red alejado del área de trabajo de la máquina. Siempre apartar el cable del área de trabajo por la parte de atrás de la máquina.

Siempre prestar atención de no dañar cables eléctricos y tuberías de gas o de agua al taladrar en paredes, techos y suelos.

2 Datos técnicos

Voltaje ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Potencia absorbida nominal ..... 4000 W

Marcha ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Número de revoluciones (min^{-1}) ... 215 ..... 430 785

Área de taladrado (Ø mm) ..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Peso ..... aprox. 12,1 kg

Taladrado electrónica ..... si

Portacoronas ..... externo 1.1/4“ UNC, interno G 1/2“

Tipos de coronas ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Nivel de presión sonora (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Nivel de potencia acústica (L_{WA}) .. 102 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 ..... 2,9 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 utilización 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 Conexión a la red eléctrica

Conectar solamente a corriente alterna monofásica y solamente a la tensión de red indicada en la placa de características. Conectar solamente a tomas de corriente Schuko. La máquina sólo se debe utilizar con un interruptor diferencial residual con máx. 10 - 30 mA de corriente de defecto nominal.

Antes de cada puesta en marcha realizar un test de funcionamiento. Si vuelve a fallar, hágase comprobar el equipo conectado.

Obsérvese que este equipo no sustituye a una medida de seguridad básica. Para evitar el peligro de muerte, obsérvese siempre la utilización pertinente de los equipos eléctricos.

Protección segura para las personas contra electrocución. Las corrientes de defecto se detectan en fracciones de segundo y la alimentación de corriente se interrumpe inmediatamente. Se reducen los riesgos para personas y animales considerablemente.

- La herramienta eléctrica no se utilizará jamás sin el PRCD adjunto.
- El cambio del enchufe o del cable de conexión sólo lo realizará el fabricante de la herramienta eléctrica o el servicio de atención al cliente.
- El agua se mantendrá alejada de las piezas eléctricas de la herramienta y de las personas que se encuentren en el lugar de trabajo.

3.1 Puesta en marcha del conmutador PRCD

¡Sólo para corriente alterna! ¡Observe la tensión de la red!

Antes de cada puesta en marcha del aparato realice el siguiente procedimiento de comprobación en el conmutador PRCD:

1. Acople el conector del PRCD a la toma de corriente.
2. Pulse en RESET. La indicación cambia a ON.
3. Desacople el conector de la toma de corriente. La indicación se apaga.
4. Repita los pasos 1. y 2.
5. Pulse en TEST. La indicación se apaga.
6. Pulse RESET para encender el aparato.

Este dispositivo de protección protege contra errores en el aparato conectado, no contra errores en la instalación precedente.

4 Función del aparato

4.1 Vista general (A)

1	Árbol de accionamiento	**5**	Toma para el montante
2	Interruptor de conexión/desconexión	**6**	Toma de agua
3	Cable de red con interruptor PRCD	**7**	Toma de agua “Gardena”
4	Selector de marcha		

Montaje en el montante (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Bloquear el mecanismo de avance en el montante.

➔ Fijar la placa de cola de milano en el motor taladrador por medio de los tornillos adjuntos.

! Observar que la ranura de chaveta, las perforaciones estén bien colocadas y la posición de montaje sea la correcta!

➔ Introducir el motor desde arriba en la guía de cola de milano del montante hasta dar con el tope y fijarlo en esa posición con ambos mandos estrellados.

➔ Verificar el asiento correcto y fijo del motor.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Extraer el mecanismo de avance del montante de la taladradora.

➔ Fijar el mecanismo de avance en el motor del taladro con los tornillos incluidos en el montante y la empuñadura en T con cabeza.

! Observar que la ranura de chaveta, las perforaciones estén bien colocadas y la posición de montaje sea la correcta!

➔ Colocar desde arriba el motor con mecanismo de avance en la guía del montante.

➔ Verificar el asiento correcto y fijo del motor.

¡Para tal fin leer las instrucciones de servicio del montante!

Cambio de coronas (B-2)

! ¡Utilice guantes de protección al cambiar la corona! ¡La corona se puede calentar enormemente si es utilizada durante un tiempo prolongado!

➔ Sujetar el árbol de accionamiento (1) con la llave de horquilla (SW 36) y luego soltar y destornillar la corona mediante otra llave de horquilla (SW 24 para coronas G 1/2"; SW 41 para coronas 1.1/4" UNC) (rosca a la derecha).

Nota: En caso de coronas con un empalme a rosca 1.1/4" UNC se recomienda intercalar un anillo de cobre (No. FF35190) entre el taladro y la corona. De esta manera es más fácil separar las coronas del taladro después del trabajo, ya que los anillos de cobre nivelan las irregularidades que existen entre portacoronas y árbol de accionamiento.

Taladrado húmedo (B-3)

! Sólo está permitido realizar trabajos de taladrado húmedo con un interruptor de protección personal "PRCD" en perfecto estado. ¡Al realizar trabajos de taladrado húmedo por encima de la cabeza siempre utilizar un dispositivo de aspiración de agua! ¡Proteger la máquina motriz contra salpicaduras de agua!

➔ Toma de agua: Conectar la conexión de agua (6) a al recipiente a presión de agua o directamente en una tubería de agua a través de la manguera de conexión de agua Gardena (7) mediante un enchufe doble. Por lo menos tiene que haber suficiente presión hidráulica para poder transportar el cieno de perforación fuera del agujero de taladrado (**max. 4 bar!**).

➔ Fijar los dos brazos del anillo de aspiración de agua en la placa base con ayuda de los tornillos de ajuste. Cortar un agujero en la placa de goma que sea un poco más grande que el diámetro de la corona. Conectar el anillo de aspiración de agua al aspirador de agua.

¡Para ello lea el manual de instrucciones del recipiente a presión de agua o del aspirador de agua!

Optional: Taladrado en seco (B-4)

➔ Empujar el rotor de aspiración sobre árbol de accionamiento (1).

➔ Insertar el adaptador de manguera y la manguera aspirante.

➔ Conectar el aspirador de polvo a la red eléctrica.

¡Para tal efecto leer las instrucciones de servicio del aspirador de polvo!

4.3 Uso

¡ Leer y comprender las instrucciones de servicio del montante!

Protección contra sobrecarga

Durante el servicio normal de la máquina la luz piloto verde está encendida. Si se ejerce demasiada presión sobre la corona, la luz piloto roja se enciende. Reducir la presión de apriete; la luz piloto verde vuelve a encenderse.

En caso de una sobrecarga prolongada, la electrónica desconecta la máquina. Para reanudar el trabajo, desconectar la máquina y volverla a conectar. En caso de una sobrecarga brusca (p.ej. al quedar enganchada la corona), el acoplamiento de resbalamiento controlado electrónicamente interrumpe el flujo de fuerza.

Ajuste del número de revoluciones

➔ Ajustar el número de revoluciones que corresponda al diámetro y a la clase del material, conforme al rótulo.

¡Sólo cambiar de marcha cuando la máquina se haya detenido por completo!

Taladrado húmedo

¡Peligro de choque eléctrico! ¡Al realizar trabajos de taladrado húmedo por encima de la cabeza siempre utilizar un dispositivo de aspiración de agua! ¡El dispositivo de aspiración de agua tiene que estar en perfecto estado!

➔ Abrir la llave del agua y conectar el aspirador de agua. Por lo menos tiene que haber suficiente presión hidráulica para poder transportar el cieno de perforación fuera del agujero de taladrado (**max. 4 bar!**).

➔ Encender el motor.

➔ Colocar la corona de diamantes contra la pared y taladrar ejerciendo una ligera y constante presión de seguimiento.

➔ De vez en cuando jalar la corona ligeramente hacia atrás para que el cieno y/o el polvo pueda salir de la perforación.

➔ Una vez alcanzada la profundidad de taladrado deseada, desconectar el motor y extraer la corona lenta y cuidadosamente de la perforación.

➔ Stopper l'arrivée d'eau et déconnecter l'aspirateur d'eau.

➔ Si no se van a efectuar más perforaciones, dejar que el motor continúe funcionando unos cuantos segundos sin alimentación de agua para que el agua restante sea expulsada fuera de la caja de barrido del motor.

Si se atasca, arrancar nuevamente el motor bajo agua de enfriamiento con pocas revoluciones por minuto y quitar la broca!

En caso necesario repetir la operación o bien girar en la broca con una llave de boca SW 41. Atención: apagar el interruptor PRCD!

Optional: Taladrado en seco

Hormigón armado solo taladrado húmedo!

➔ Encender el motor y l’aspirador de polvo.

➔ Colocar la corona de diamantes contra la pared y taladrar ejerciendo una ligera y constante presión de seguimiento.

➔ De vez en cuando jalar la corona ligeramente hacia atrás para que el polvo pueda salir de la perforación.

➔ Una vez alcanzada la profundidad de taladrado deseada, desconectar el motor y extraer la corona lenta y cuidadosamente de la perforación.

➔ Séconnecter l’aspirador de polvo.

Extracción de núcleos en perforaciones de pasaje

Tomar todas las precauciones para que no se produzcan daños personales o materiales!

➔ Dejar que el núcleo caiga fuera de la corona.

¡En caso de que el núcleo se atasque en la corona, extráigalo empujándolo desde atrás con ayuda de una barra!

Evitar que se dañe el fondo!

Nunca golpear la corona por afuera con un martillo o una llave de tuercas para que se suelte el núcleo. El tubo se podría deformar y, por consiguiente, ya no se podría extraer el núcleo de la corona!

Extracción de núcleos de agujeros ciegos

➔ Introducir un destornillador, un cincel o una herramienta similar en el intersticio anular que se ha formado, romper el núcleo con un fuerte y breve tirón lateral o golpe de martillo y extraérlo.

Mientras más profunda la perforación, más fácil se dejan romper o quebrar los núcleos. Resultados óptimos se obtienen por eso, cuando la profundidad del agujero de taladrado mide por lo menos tanto como el diámetro de la corona.

5 Cuidado y mantenimiento

Para evitar que se produzcan daños en el aparato y además esté garantizado que se pueda trabajar sin dificultad alguna, es necesario limpiar y lubricar todas las piezas con regularidad.

Después de cada uso de la máquina, hay que limpiarla frotándola y aplicando aire comprimido.

Si está previsto no utilizar el aparato durante un período de tiempo prolongado, desmonte la corona del motor taladrador. Si no se efectúa esto, es posible que en casos desfavorables la corona y el árbol de accionamiento se queden agarrotados entre sí a causa de la corrosión. ¡En tal caso ambas piezas sólo se dejarían separar con mucha dificultad quedando probablemente dañadas!

Los trabajos mencionados a continuación se deberían efectuar por lo menos una vez a la semana. En caso de tratarse de trabajos de taladrado más intensivos, realizar los siguientes trabajos con más frecuencia.

– Inspeccionar las escobillas de carbón del electromotor aprox. cada 250 horas de servicio y cambiarlas si es necesario, limpiar el compartimiento del colector con un pincel fino.

¡Importante! Sólo personal técnico debidamente instruido debe realizar los trabajos de mantenimiento, reparación y conservación.

6 Accesorios

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

7 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

8 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 ... 41

1.1 Uso conforme ... 41
1.2 Avvertenze generali ... 41
1.3 Avvertenze per la sicurezza del trapano ... 43
1.4 Avvertenze per la sicurezza dei trapani diamantati ... 43
1.5 Misure speciali di sicurezza ... 44

2 Dati tecnici ... 44

3 Connessione di rete ... 45

3.1 Messa in funzione dell'interruttore PRCD ... 45

4 Funzionamento dell'attrezzo ... 45

4.1 Panoramica (A) ... 45
4.2 Messa in funzione (B) ... 45
4.3 Utilizzo ... 47

5 Cura e manutenzione ... 48

6 Accessori ... 48

7 Servizio clienti ... 48

8 Smaltimento ... 48

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

Marcatura di conformità EAC

Marchio di conformità UK

Leggere le istruzioni per l'uso

Utilizzare una protezione per l'udito

Etichettatura per lo smaltimento dei RAEE

1 Misure di sicurezza

1.1 Uso conforme

Il fioretto diamantato RODIADRILL 500, grazie all'apposita corona diamantata del carotiere e all'alimentazione d'acqua, è idoneo per le perforazioni a umido nel cemento armato e nelle murature.

Montando il rotore di aspirazione (accessorio) questa trapanatrice può essere usata anche per perforazioni a secco, grazie all'apposita corona diamantata del carotiere. L'apparecchio può essere usato solo in collegamento con la colonna di perforazione RODIACUT 250/ 400 PRO e RODIA PRO RIG 400.

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) 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.

1.3 Avvertenze per la sicurezza del trapano

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

a) **Indossare protezioni per le orecchie durante la perforazione a percussione.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

b) **Utilizzare le maniglie ausiliarie.** La perdita di controllo può causare lesioni personali.

c) **Fissare correttamente l'utensile prima dell'uso.** Questo utensile produce un'elevata coppia di uscita e, se non viene adeguatamente sostenuto durante il funzionamento, si può verificare una perdita di controllo con conseguenti lesioni personali.

d) **Tenere l'utensile elettrico per le superfici di presa isolate, quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio può entrare in contatto con cablaggi nascosti o con il proprio cavo.** L'accessorio di taglio che entra in contatto con un filo "sotto tensione" può rendere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e può provocare una scossa elettrica all'operatore.

Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo di punte lunghe

a) **Non operare mai a una velocità superiore a quella massima prevista dalla punta del trapano.** A velocità più elevate, la punta potrebbe piegarsi se lasciata ruotare liberamente senza entrare in contatto con il pezzo, con il rischio di lesioni personali.

b) **Iniziare sempre la foratura a bassa velocità e con la punta a contatto con il pezzo.** A velocità più elevate, la punta potrebbe piegarsi se lasciata ruotare liberamente senza entrare in contatto con il pezzo, con il rischio di lesioni personali.

c) **Applicare la pressione solo in linea diretta con la punta e non esercitare una pressione eccessiva.** Le punte possono piegarsi causando rotture o perdita di controllo, con conseguenti lesioni personali.

1.4 Avvertenze per la sicurezza dei trapani diamantati

a) **Quando si eseguono perforazioni che richiedono l'uso di acqua, allontanare l'acqua dall'area di lavoro dell'operatore o utilizzare un dispositivo di raccolta dei liquidi.** Tali misure precauzionali consentono di mantenere asciutta l'area di lavoro dell'operatore e di ridurre il rischio di scosse elettriche.

b) **Azionare l'utensile elettrico mediante superfici di presa isolate, quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio può entrare in contatto con cablaggi nascosti o con il proprio cavo.** L'accessorio di taglio che entra in contatto con un filo "sotto tensione" può rendere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e può provocare una scossa elettrica all'operatore.

c) **Indossare protezioni per l'udito durante la perforazione con diamante.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

d) **Quando la punta è inceppata, interrompere la pressione verso il basso e spegnere l'utensile.** Indagare e adottare azioni correttive per eliminare la causa dell'inceppamento della punta.

e) **Quando si riavvia una punta diamantata nel pezzo da lavorare, verificare che la punta ruoti liberamente prima di iniziare.** Se la punta è inceppata, potrebbe non avviarsi, potrebbe sovraccaricare l'utensile o potrebbe causare il distacco della punta diamantata dal pezzo da lavorare.

f) **Quando si fissa il supporto del trapano con ancoraggi e dispositivi di fissaggio al pezzo da lavorare, assicurarsi che l'ancoraggio utilizzato sia in grado di sostenere e trattenere la macchina durante l'uso.** Se il pezzo da lavorare è debole o poroso, l'ancoraggio può staccarsi, causando il distacco del supporto di foratura dal pezzo.

g) **Quando si fissa il supporto del trapano con un cuscinetto a vuoto al pezzo da lavorare, installare il cuscinetto su una superficie liscia, pulita e non porosa. Non fissare su superfici laminate come piastrelle e rivestimenti compositi.** Se il pezzo non è liscio, piatto o ben fissato, il tampone può staccarsi dal pezzo.

h) **Assicurarsi che il vuoto sia sufficiente prima e durante la perforazione.** Se il vuoto è insufficiente, il tampone può staccarsi dal pezzo.

i) **Non eseguire mai la foratura con la macchina fissata solo dal cuscinetto a vuoto, tranne quando si fora verso il basso.** Se il vuoto viene meno, il tampone si stacca dal pezzo.

j) **Quando si perforano pareti o soffitti, assicurarsi di proteggere le persone e l'area di lavoro sul lato opposto.** La punta può estendersi attraverso il foro o il nucleo può cadere dall'altro lato.

k) **Non utilizzare questo strumento per la perforazione aerea con alimentazione idrica.** L'ingresso di acqua nell'elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

l) **Durante la perforazione aerea, utilizzare sempre il dispositivo di raccolta dei liquidi indicato nelle istruzioni. Non lasciare che l'acqua penetri nell'utensile.** L'ingresso di acqua nell'elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

1.5 Misure speciali di sicurezza

Le prese di corrente esterne devono essere dotate di interruttore di sicurezza per correnti di guasto. Tale disposizione è prevista dalle norme di installazione degli impianti elettrici. Vogliate pertanto osservare tale norma quando usate questo apparecchio.

L'utilizzo di questo apparecchio richiede inoltre di indossare sempre gli occhiali protettivi. Sono consigliati anche guanti protettivi, solide scarpe antinfortunistiche antiscivolo nonché grembiuli.

I trucioli e le schegge non vanno rimossi con il trapano in funzione.

La polvere che si crea durante il lavoro spesso è dannosa per la salute e non dovrebbe venire a contatto con il corpo. Indossare una maschera antipolvere adeguata.

Prima di intraprendere qualsiasi lavoro sull'apparecchio togliere la spina dalla corrente.

Attaccare l'apparecchio alla corrente solo da spento.

Tenere sempre distante il cavo di allacciamento dal raggio d'azione dell'apparrecchio. Condurre il cavo sempre dietro all'apparecchio. Per i lavori su pareti, soffitti o pavimenti fare attenzione ai cavi elettrici e alle condutture di acqua e gas.

2 Dati tecnici

Tensione..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Potenza assorbita nominale..... 4000 W

Rapporto..... 1. .....2. ..... 3.

Numero di giri (min^{-1})..... 215 .....430 785

Campo di perforazione (Ø mm)..... 180 - 502.....100 – 180 ..... 32 - 102

Peso ..... 12,1 kg circa

Velocità elettronica..... si

Alloggiamento attrezzi..... esterno 1.1/4“ UNC, interno G 1/2“

Tipi di punte a corona..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Livello di pressione acustica (L_{pA}) ... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}) ..... 102 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.. 2,9 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 Connessione di rete

Collegare solo con corrente alternata monofase e solo con la tensione di rete indicata dalla targhetta. Collegare solo a prese di corrente con messa a terra. L'esercizio della macchina può avvenire solo con un interruttore differenziale con max. 10 - 30 mA di corrente differenziale.

Eseguire un test di funzionamento prima di ogni messa in funzione. In caso di ripetute anomalie far controllare l'apparecchio allacciato.

Considerare che il presente apparecchio non può sostituire una misura di sicurezza basilare. Per evitare il pericolo di vita, fare sempre in modo che gli apparecchi elettrici vengano utilizzati correttamente.

Protezione efficace delle persone contro pericolose elettrolocuzioni. Le correnti di dispersione vengono riconosciute in frazioni di secondo e l'alimentazione di corrente viene immediatamente interrotta. Il pericolo per persone e animali viene drasticamente ridotto.

- Non utilizzare mai l'utensile elettrico senza il PRCD in dotazione.
- La sostituzione della spina o del cordone di alimentazione deve essere eseguito sempre dal produttore dell'utensile elettrico o dal suo servizio di assistenza clienti.
- Tenere lontana l'acqua dai componenti elettrici dell'utensile elettrico e le persone dall'ambiente di lavoro.

3.1 Messa in funzione dell'interruttore PRCD

Solo per corrente alternata! Considerare la tensione di corrente!

Eseguire la seguente procedura di test sull'interruttore PRCD prima di qualsiasi messa in funzione dell'apparecchio:

1. Inserire la spina dell'interruttore PRCD nella presa di corrente.
2. Premere su RESET. L'indicatore passa al ACCESO.
3. Estrarre la spina dalla presa di corrente. L'indicatore si spegne.
4. Ripetere i punti 1. e 2.
5. Premere su TEST. L'indicatore si spegne.
6. Premere RESET, per mettere in funzione l'apparecchio.

Questo dispositivo di protezione protegge da anomalie dell'apparecchio collegato, non per gli apparecchi nell'impianto precedente.

4 Funzionamento dell'attrezzo

4.1 Panoramica (A)

1	Albero motore	**5**	Alloggiamento per colonna
2	Interruttore On -Off	**6**	Allacciamento idrico
3	Cavo di rete con interruttore salvavita	**7**	Allacciamento idrico "Gardena"
4	Selettore marcia		

4.2 Messa in funzione (B)

<u>Montare nella colonna di perforazione (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Fissare il meccanismo di avanzamento alla colonna di perforazione.

➔ Fissare la piastra a coda di rondine al motore del trapano con l'ausilio delle viti in dotazione.

! Prestare attenzione al corretto posizionamento della cava per chiavetta, dei fori e alla posizione di installazione!

➔ Spingere il motore dall'alto nella guida a coda di rondine della colonna di perforazione fino in fondo e fissarlo con le due manopole a crociera.

➔ Verificare che il motore sia ben fissato.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Rimuovere il meccanismo di avanzamento dal supporto a colonna per trapano.

➔ Fissare il meccanismo di avanzamento al motore del trapano mediante le viti e l'impugnatura a T con testina sferica in dotazione con il supporto a colonna.

! Prestare attenzione al corretto posizionamento della cava per chiavetta, dei fori e alla posizione di installazione!

➔ Spingere il motore con il meccanismo di avanzamento dall'alto nella guida posizionata sul supporto a colonna per trapano.

➔ Verificare che il motore sia ben fissato.

A tal proposito leggere le istruzioni per l'uso della colonna di perforazione!

Come sostituire la punta a corona (B-2)

! Per sostituire la punta a corona indossare guanti protettivi! La punta a corona può essere incandescente se è stata usata a lungo!

➔ Tenere fermo l'albero motore (1) con una chiave fissa (SW 36) e allentare e svitare (filettatura destrorsa) la punta a corona con una chiave fissa (SW 24 per corone G 1/2"; SW 41 per corone 1.1/4" UNC).

Nota: Per le punte a corona con filettatura 1.1/4" UNC è consigliabile mettere un anello di rame (No. FF35190) fra il motore del trapano e la punta a corona. Le punte a corona sono facilmente removibili dal motore al termine del processo di perforazione e compensano le disparità presenti fra l'alloggiamento della punta e l'albero motore.

Perforazioni a umido (B-3)

! Le perforazioni a umido sono permesse solo con interruttore salvavita in ottimo stato. Nelle perforazioni a umido sopratesta lavorare sempre con il dispositivo di aspirazione dell'acqua! Proteggere il motore dagli spruzzi dell'acqua!

➔ Allacciamento idrico: Allacciare il raccordo idrico (6) su recipiente a pressione per acqua o direttamente all'acquedotto mediante un tubo flessibile idrico Gardena (7) attraverso una spina doppia. Deve essere presente almeno una pressione idrica tale da trasportare via il fango della trivellazione dalla foratura (**max. 4 bar!**).

➔ Fissare i due bracci dell'anello di ricupero dell'acqua con le viti di registro alla piastra di base. Ritagliare un foro nella membrana di gomma di dimensioni leggermente maggiori rispetto al diametro della corona del carotiere. Collegare l'anello di ricupero dell'acqua all'aspiratore dell'acqua.

Leggere in tal senso le istruzioni d'uso per recipiente a pressione acqua ovvero apparecchio di aspirazione dell'acqua!

Optional: Perforazioni a secco (B-4)

➔ Spingere il rotore aspirante sul albero motore (1).

➔ Inserire l'adattatore per tubi e la manichetta di aspirazione.

➔ Collegare l'aspirapolvere alla rete elettrica.

A tal proposito leggere le istruzioni per l'uso dell'aspirapolvere!

4.3 Utilizzo

Leggere e comprendere le istruzioni per l'uso della colonna di perforazione!

Protezione contro il sovraccarico

A funzionamento normale la spia di controllo verde è accesa. In caso di pressione troppo elevata sulla punta a corona si accende la spia di controllo rossa. Ridurre la pressione di contatto; la spia di controllo verde si accende nuovamente.

In caso di sovraccarico prolungato l'elettronica provvederà allo spegnimento dell'apparecchio. Per tornare al lavoro spegnere e riaccendere l'apparecchio. In caso di sovraccarico ad intermittenza (per es. aggancio della punta a corona) il limitatore di coppia elettronico interromperà il flusso di forze.

Regolazione della velocità

➔ Impostare la velocità corrispondente al diametro e al tipo del materiale, come riportato nell'adesivo.

Cambiare marcia solo a macchina ferma!

Perforazioni a umido

Pericolo di scossa elettrica! Nelle perforazioni a umido sopratesta lavorare sempre con il dispositivo di aspirazione dell'acqua! Il dispositivo di aspirazione dell'acqua dev'essere in ottimo stato!

➔ Aprire alimentación de agua e accendere l'aspira acqua. Deve essere presente almeno una pressione idrica tale da trasportare via il fango della trivellazione dalla foratura (**max. 4 bar!**).

➔ Accendere il motore.

➔ Applicare la punta a corona diamantata e continuare a perforare esercitando una leggera pressione costante.

➔ Eventualmente, estrarre leggermente la punta a corona dalla foratura per permettere al fango ovvero alla polvere della perforazione di essere rimossi.

➔ Dopo aver raggiunto la profondità desiderata della perforazione spegnere il motore ed estrarre lentamente la punta a corona dal foro.

➔ Interrompere l'alimentazione dell'acqua e spegnere l'aspiratore dell'acqua.

➔ Qualora non debbano essere seguite altre perforazioni lasciar girare ancora alcuni secondi il motore senza apporto d'acqua in modo che l'acqua residua venga espulsa dalla scatola di lavaggio del motore.

Qualora si dovesse presentare un inceppamento, riavviare il motore di perforazione con basso numero di giri e ritirare la punta a corona!

Nel caso di bisogno ripetere l'operazione o girare mediante la chiave SW 41 nella punta a corona. Attenzione: disinserire l'interruttore PRCD!

Optional: Perforazioni a secco

Cemente armato solo perforazioni a umido!

➔ Accendere il motore e aspirador de polvo.

➔ Applicare la punta a corona diamantata e continuare a perforare esercitando una leggera pressione costante.

➔ Eventualmente, estrarre leggermente la punta a corona dalla foratura per permettere alla polvere della perforazione di essere rimossi.

➔ Dopo aver raggiunto la profondità desiderata della perforazione spegnere il motore ed estrarre lentamente la punta a corona dal foro.

➔ Spegnere aspirador de polvo.

Espulsione del nucleo nei fori passanti

Prendere tutti i provvedimenti necessari per evitare danni a persone o beni materiali!

➔ Lasciare cadere il nucleo dalla corona.

Qualora il nucleo fosse attaccato alla corona espelletelo da dietro con una sbarra!

Evitare di danneggiare il fondamento!

In nessun caso per rilasciare il nucleo colpire dall'esterno la punta a corona con un martello o una chiave. Il tubo potrebbe deformarsi e non sarebbe più possibile estrarre il nucleo dalla corona!

Rimozione del nucleo di perforazione nelle forature cieche

➔ Puntare con un cacciavite, un punteruolo o un simile utensile nella scanalatura anulare formatasi per spezzare e quindi rimuovere il nucleo esercitando un breve ma deciso colpo laterale oppure servendosi di un martello.

Quanto più è profonda la foratura, tanto più facilmente si lascia spezzare il nucleo. Pertanto per ottenere ottimi risultati è necessario che la profondità della foratura sia almeno uguale al diametro della punta a tazza.

5 Cura e manutenzione

Per evitare danni all'apparecchio e garantire un lavoro senza intoppi tutti i pezzi dell'apparecchio devono essere puliti e lubrificati regolarmente.

Al termine di ogni lavoro di perforazione pulire l'apparecchio sfrofinandolo e spolverarlo con aria compressa.

Qualora l'apparecchio non venisse utilizzato per un periodo prolungato, smontare la punta a corona dal motore. Nel caso di mancata osservanza, in casi sfavorevoli, la punta a corona e l'albero motore potrebbero rimanere attaccati tra di loro in seguito alla corrosione. In questo caso entrambi i componenti possono essere separati fra di loro con molta difficoltà ed un elevato rischio di rottura!

Gli interventi elencati di seguito dovrebbero essere svolti almeno una volta alla settimana. In caso di lavoro molto intenso la frequenza aumenta di conseguenza.

– Controllare ed eventualmente cambiare le spazzole ogni 250 ore di servizio circa,
– pulire la sede del collettore con un pennello fine.

Importante! Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico istruito.

6 Accessori

Gli accessori adatti sono disponibili nel catalogo principale o su www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 50

1.1 Doelmating gebruik ... 50
1.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen ... 50
1.3 Veiligheidswaarschuwingen voor boren ... 52
1.4 Veiligheidswaarschuwingen voor diamantboren ... 52
1.5 Veiligheidsinstructies ... 53

2 Technische gegevens ... 53

3 Netaansluiting ... 54

3.1 Ingebruikname van de PRCD-aardlekschakelaar ... 54

4 Werking van de machine ... 54

4.1 Overzicht (A) ... 54
4.2 In gebruik nemen (B) ... 55
4.3 Bediening ... 56

5 Instandhouding en onderhoud ... 57

6 Toebehoren ... 57

7 Klantenservice ... 57

8 Afvalverwijdering ... 57

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

EAC-conformiteitsmarkering

UK conformiteitsmarkering

Gebruiksaanwijzing lezen

Gehoorbescherming gebruiken

Etikettering verwijdering WEEE

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid

1.1 Doelmating gebruik

De diamantboormachine RODIADRILL 500 is bestemd voor natboren met passende diamantboorkroon en een watertoevoer in gewapend beton en metselwerk.

Mits montage van de zuigrotor (toebehoren) kan de machine ook worden gebruikt voor het droogboren met passende diamantboorkroon. De machine mag alleen in combinatie met de boorstander RODIACUT 250/ 400 PRO en RODIA PRO RIG 400 worden gebruikt.

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) 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.

1.3 Veiligheidswaarschuwingen voor boren

Veiligheidsinstructies voor alle handelingen

a) **Draag gehoorbeschermers bij impactboren.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

b) **Gebruik de extra handgreep(pen).** Verlies van controle kan persoonlijk letsel veroorzaken.

c) **Zet het gereedschap goed vast voor gebruik.** Dit apparaat produceert een hoog uitgaand koppel en als het apparaat tijdens gebruik niet goed wordt gestut, kan dit leiden tot controleverlies en persoonlijk letsel.

d) **Houd het elektrische gereedschap bij geïsoleerde grijpvlakken vast wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.** Het snijden van accessoire dat in contact komt met een “stroomvoerende” draad kan blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap “stroomvoerend” maken en de gebruiker een elektrische schok geven.

Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren

a) **Werk nooit met een hogere snelheid dan de maximumsnelheid van de boor.** Bij hogere snelheden kan het bit verbuigen als het vrij kan draaien zonder het werkstuk te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

b) **Begin altijd te boren met lage snelheid en met de boortip in contact met het werkstuk.** Bij hogere snelheden kan het bit verbuigen als het vrij kan draaien zonder het werkstuk te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

c) **Oefen alleen druk uit in directe lijn met het bit en oefen geen overmatige druk uit.** Bits kunnen verbuigen waardoor ze breken of de controle verliezen, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

1.4 Veiligheidswaarschuwingen voor diamantboren

a) **Bij het uitvoeren van boringen waarbij water moet worden gebruikt, moet het water uit de buurt van het werkgebied van de operator worden geleid of moet een vloeistofopvangsysteem worden gebruikt.** Dergelijke voorzorgsmaatregelen houden het werkgebied van de operator droog en verminderen het risico op elektrische schokken.

b) **Bedien het elektrische gereedschap met geïsoleerde grijpvlakken wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.** Het snijden van accessoire dat in contact komt met een “stroomvoerende” draad kan blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap “stroomvoerend” maken en de gebruiker een elektrische schok geven.

c) **Draag gehoorbescherming tijdens het diamantboren.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

d) **Als het bit vastzit, stop dan met het uitoefenen van neerwaartse druk en schakel het gereedschap uit.** Onderzoek en neem corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen van de bit te elimineren.

e) **Controleer bij het opnieuw starten van een diamantboor in het werkstuk of de boor vrij draait voordat u begint.** Als de boor vastzit, start deze mogelijk niet, wordt het gereedschap overbelast of komt de diamantboor los van het werkstuk.

f) **Wanneer de boorstandaard met ankers en bevestigingsmiddelen aan het werkstuk wordt bevestigd, moet ervoor worden gezorgd dat de gebruikte verankering de machine tijdens het gebruik kan vasthouden en tegenhouden.** Als het werkstuk zwak of poreus is, kan het anker uittrekken waardoor de boorstandaard loskomt van het werkstuk.

g) **Wanneer u de boorstandaard met een vacuümmat op het werkstuk bevestigt, installeer de mat dan op een glad, schoon, niet-poreus oppervlak. Niet bevestigen op gelamineerde oppervlakken zoals tegels en composietcoatings.** Als het werkstuk niet glad, vlak of goed bevestigd is, kan de tampon van het werkstuk trekken.

h) **Zorg voor voldoende vacuüm voor en tijdens het boren.** Als het vacuüm onvoldoende is, kan de tampon loskomen van het werkstuk.

i) **Voer nooit boringen uit terwijl de machine alleen is vastgezet met de vacuümmat, behalve wanneer u naar beneden boort.** Als het vacuüm wegvalt, laat de pad los van het werkstuk.

j) **Zorg bij het boren door muren of plafonds voor bescherming van personen en het werkgebied aan de andere kant.** Het bit kan door het gat steken of de kern kan er aan de andere kant uitvallen.

k) **Gebruik dit gereedschap niet voor bovengrondse boringen met watertoevoer.** Als er water in het elektrische apparaat komt, neemt het risico op elektrische schokken toe.

l) **Gebruik bij het boren boven het hoofd altijd het vloeistofopvangsysteem zoals aangegeven in de instructies. Laat geen water in het gereedschap stromen.** Als er water in het elektrische apparaat komt, neemt het risico op elektrische schokken toe.

1.5 Veiligheidsinstructies

Stopcontacten buiten moeten voorzien zijn van aardlekschakelaars. Dat eist het installatievoorschrift voor uw elektrische installatie. Houd daar rekening mee wanneer u de machine gebruikt.

Draag bij het werken met de machine steeds een werkbril. Veiligheidshandschoenen, stevige en niet-slippende schoenen en een schort zijn aan te bevelen.

Spaan of schilfers mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

Stof dat bij het werken ontstaat is vaak schadelijk voor de gezondheid en mag niet in het lichaam geraken. Geschikt stofmasker dragen.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact trekken.

De machine alleen uitgeschakeld op het stopcontact aansluiten.

De aansluitkabel steeds weghouden uit het werkgebied van de machine. De kabel steeds naar achteren van de machine weg geleiden.

Bij werkzaamheden in muren, plafond of vloer op elektrische kabels, gas- en waterleidingen letten.

2 Technische gegevens

Netspanning ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Nominaal opgenomen vermogen . 4000 W

Versnelling ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Toerental (min-1) ..... 215 ..... 430 785

Boorbereik (Ø mm) ..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Gewicht ..... ca. 12,1 kg

Toerentalelektronisch ..... ja

Gereedschaphouder ..... buiten 1.1/4“ UNC, binnen G 1/2“

Boorkroontypen ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Geluidsdrukniveau (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Geluidsvermogensniveau (L_{WA}) ... 102 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 ..... 2,9 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 Netaansluiting

Uitsluitend op enkelfasige wisselstroom en uitsluitend op de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Alleen op stopcontacten met randaarding aansluiten. De machine mag uitsluitend middels een aardlekschakelaar met een nominale lekstroom van max. 10 - 30 mA gebruikt worden.

Voer iedere keer wanneer u het apparaat in gebruik gaat nemen een functionaliteitstest uit. Als het apparaat herhaaldelijk niet werkt, laat het dan controleren.

Let er a.u.b. op, dat bij het gebruik van dit apparaat altijd alle fundamentele veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen. Let erop, dat elektrische apparaten altijd op een juiste manier gebruikt moeten worden, om levensgevaarlijke situaties te voorkomen.

Betrouwbare bescherming van personen tegen gevaarlijke elektrische schokken. Lekstromen worden in een fractie van een seconde gedetecteerd en de stroomtoevoer wordt onderbroken.

Het gevaar voor mens en dier is drastisch ingeperkt.

- Het elektrische gereedschap mag nooit zonder de meegeleverde PRCD-aardlekschakelaar gebruikt worden.
- Het vervangen van de netstekker of het netsnoer moet altijd worden gedaan door de fabrikant van het elektrische apparaat of door zijn klantenservice.
- Houd water uit de buurt van de elektrische onderdelen van het elektrische gereedschap en uit de buurt van personen op de werkplek.

3.1 Ingebruikname van de PRCD-aardlekschakelaar

Alleen voor wisselstroom! Let op de juiste netspanning!

Voer elke keer voordat u het apparaat in gebruik neemt de volgende testprocedure op de PRCD-schakelaar uit:

1. Steek de stekker van de PRCD-schakelaar in het stopcontact.
2. Druk op RESET. Het signaallampje gaat branden AAN.
3. Trek de stekker uit het stopcontact. Het signaallampje gaat uit.
4. Herhaal punt 1 en 2.
5. Druk op TEST. Het signaallampje gaat uit.
6. Druk op RESET, om het apparaat in te schakelen.

Deze veiligheidsvoorziening beschermt tegen storingen in het aangesloten apparaat, niet tegen storingen in de voorafgaande installatie.

4 Werking van de machine

4.1 Overzicht (A)

1	Aandrijfas	**5**	Houder voor de boorstander
2	Aan-/uitschakelaar	**6**	Wateraansluiting
3	Netsnoer met PRCD-schakelaar	**7**	Wateraansluiting “Gardena”
4	Versnelling - keuzeschakelaar		

Inspannen in de boorstander (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Het opschuifmechanisme aan de boorstander arrêteren.

➔ Zwaluwstaartplaat met behulp van de meegeleverde schroeven aan de boormotor bevestigen.

! Let op de correcte positie van stelspiegroef, boringen en op de plaats van inbouw!

➔ De motor van de bovenkant tot de aanslag in de zwaluwstaartgeleiding van de boorstander schuiven en met de beide stergrepen vastzetten.

➔ Controleren of de motor stevig vastzit.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Opschuifmechanisme van de boorstaander verwijderen.

➔ Opschuifmechanisme, met behulp van de schroeven en het T-handvat meegeleverd met de boorstaander, aan de boormotor bevestigen.

! Let op de correcte positie van stelspiegroef, boringen en op de plaats van inbouw!

➔ Motor met opschuifmechanisme van de bovenkant in de geleiding van de boorstaander schuiven.

➔ Controleren of de motor stevig vastzit.

Lees hieromtrent de gebruiksaanwijzing van de boorstander!

Wisselen van de boorkroon (B-2)

! Draag bij het wisselen van de boorkroon veiligheidshandschoenen! De boorkroon kan bij langer gebruik heet worden!

➔ Aandrijfas (1) met steeksleutel (SW 36) vasthouden en de boorkroon met steeksleutel (SW 24 voor kronen G 1/2"; SW 41 voor kronen 1.1/4" UNC) losmaken en afschroeven (rechtse schroefdraad).

Opmerking: Bij boorkronen met schroefdraadverbinding 1.1/4" UNC adviseren wij een koperen ring (No. FF35190) tussen boormotor en boorkroon te plaatsen. De boorkronen kunnen dan na het boren eenvoudiger van de motor worden gescheiden en compenseren oneffenheden tussen boorkroonhouder en aandrijfas.

Natboren (B-3)

! Natboren is slechts toegestaan met een feilloos werkende persoonsveiligheidsschakelaar "PRCD". Bij natboren bovenhoofds steeds met waterafzuiginrichting werken! Aandrijfmachine beschermen tegen spatwater!

➔ Water te produceren: Wateraansluiting (6) op waterdruktank of direct op een waterleiding aansluiten met de slang Gardena (7) en dubbele aansluiting. Er moet minstens zoveel waterdruk (**max. 4 bar!**) aanwezig zijn, dat de boorsuspensie uit het boorgaat wordt getransporteerd.

➔ De beide vleugels van de waterafzuigring met de afstelschroeven aan de bodemplaat bevestigen. In de rubberplaat een gat snijden iets groter dan de diameter van de boorkroon. De waterafzuiging aansluiten op de waterzuiger.

Lees hiertoe de gebruiksaanwijzing van de waterdruktank resp. de waterzuiger!

Optional: Droogboren (B-4)

➔ De zuigrotor op de aandrijfas (1).

➔ De slangadapter en zuigslang opsteken.

➔ De stofzuiger aansluiten op het stroomnet.

Lees hieromtrent de gebruiksaanwijzing van de stofzuiger!

4.3 Bediening

De gebruiksaanwijzing van de boorstander lezen en begrijpen!

Overbelastingsbeveiliging

Bij normaal bedrijf brandt de groene controlelamp. Bij te sterke druk op de boorkroon brandt de rode controlelamp. Aandrukkracht verminderen; de groene controlelamp gaat weer branden.

In geval van een langere overbelasting schakelt de elektronica de machine uit. Om verder te werken, de machine uit- en weer inschakelen. Bij stootwijze overbelasting (bijv. verhaken van de boorkroon) onderbreekt de elektronisch automatische uitschakeling de krachtstroom.

Toerentalinstelling

➔ Het toerental passend bij de diameter en de soort materiaal instellen, volgens sticker.

De versnelling alleen bij stilstand van de machine wisselen!

Natboren

Gevaar door elektrische schok! Bij natboren bovenhoofds steeds met waterafzuiginrichting werken! De waterafzuiginrichting moet in feilloze toestand zijn!

➔ Water te produceren en waterzuiger inschakelen. Er moet minstens zoveel waterdruk (**max. 4 bar!**) aanwezig zijn, dat de boorsuspensie uit het boorgaat wordt getransporteerd.

➔ Motor inschakelen.

➔ De diamantboorkroon aanzetten en door gelijkmatig, licht opvoeren van de druk verder boren.

➔ De boorkroon nu en dan licht uit het boorgat terugtrekken, zodat de boorsuspensie of het boorstop wordt verwijderd.

➔ Nadat de gewenste boordiepte is bereikt, de motor uitzetten en de boorkroon langzaam uit het boorgat trekken.

➔ Watertoevoer stoppen en de waterzuiger uitschakelen.

➔ Indien geen andere boringen meer moeten worden uitgevoerd, de motor nogmaals enkele seconden zonder watertoevoer laten draaien, zodat het resterende water uit de spoelbus van de motor wordt gedrukt.

Mocht de boor komen vast te zitten, moet u de boormotor op een laag toerental onder koelwater weer aanzetten en de boorkroon terugtrekken!

Indien nodig dit proces herhalen of met behulp van een steeksleutel SW41 aan de boorkroon draaien. Opgelet: PRCD-schakelaar uitzetten!

Optional: Droogboren

Gewapend beton uitsluitend natboren!

➔ Stofzuiger en motor inschakelen.

➔ De diamantboorkroon aanzetten en door gelijkmatig, licht opvoeren van de druk verder boren.

➔ De boorkroon nu en dan licht uit het boorgat terugtrekken, zodat de boorsuspensie of het boorstop wordt verwijderd.

➔ Nadat de gewenste boordiepte is bereikt, de motor uitzetten en de boorkroon langzaam uit het boorgat trekken.

➔ Stofzuiger uitschakelen.

Boorkernverwijdering bij doorgaande gaten

Alle voorzorgsmaatregelen treffen, zodat geen letsel of materiële schade ontstaat!

➔ De boorkern uit de kroon laten vallen.

Indien de kern in de kroon klem zit, moet u hem weer met een stang van achteren uitstoten!

! Beschadiging van de ondergrond vermijden!

! Om de kern los te krijgen in geen geval met een hamer of schroefsleutel op de buitenkant van de boorkroon slaan. De pijp kan vervormen en de boorkern kan dan definitief niet meer uit de kroon worden verwijderd!

Boorkernverwijdering uit niet-doorlopende gaten

➔ Met een schroevendraaier, een beitel of soortgelijk gereedschap in de ringspleet die is ontstaan steken en met een korte, krachtige, zijwaartse ruk of hamerslag de kern breken en verwijderen.

Hoe dieper het boorgat, hoe makkelijker kernen kunnen worden gebroken. Daarom worden optimale resultaten bereikt, als de boorgatdiepte minstens even groot is als de diameter van de boorkroon.

5 Instandhouding en onderhoud

Om beschadigingen van de machine te voorkomen en een storingsvrij werken te kunnen waarborgen, moeten alle delen regelmatig worden gereinigd en gesmeerd.

De machine na elk boren schoonwrijven en met perslucht schoonblazen.

Als de machine gedurende een langere tijd niet meer zal worden gebruikt, moet u de boorkroon van de motor demonteren. Wordt dit veronachtzaamd, dan kunnen in een ongunstig geval de boorkroon en de motoras door corrosie met elkaar worden verbonden. De beide delen zijn dan nog maar moeilijk en met beschadiging van elkaar te scheiden!

De hierna genoemde werkzaamheden dienen minstens wekelijks te worden uitgevoerd. Bij intensievere werkzaamheden moet dit vaker gebeuren.

– Kolen ca. om de 250 bedrijfsuren controleren en indien nodig vervangen,
– collectorruimte met een fijn penseel schoonmaken

Belangrijk! Alle onderhouds-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden mogen slechts door geïnstrueerd deskundig personeel worden uitgevoerd.

6 Toebehoren

Passende accessoires vindt u in de hoofdcatalogus of op www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 59

1.1 Utilização correcta ... 59
1.2 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas ... 59
1.3 Avisos de segurança dos berbequins ... 61
1.4 Avisos de segurança do berbequim de diamante ... 61
1.5 Instruções de segurança ... 62

2 Dados técnicos ... 62

3 Fonte de alimentação ... 63

3.1 Colocação em funcionamento do interruptor PRCD ... 63

4 Função do aparelho ... 63

4.1 Vista geral (A) ... 63
4.2 Colocação em funcionamento (B) ... 63
4.3 Funcionamento ... 64

5 Conservação e manutenção ... 66

6 Acessórios ... 66

7 Serviço de apoio ao cliente ... 66

8 Eliminação ... 66

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 EAC

Marcação de conformidade do Reino Unido

Ler o manual de instruções

Utilizar proteção auditiva

Etiquetagem de eliminação de REEE

1 Indicações sobre a segurança

1.1 Utilização correcta

Deve-se utilizar a máquina perfuradora com pontas de diamante RODIADRILL 500 para perfuração a húmido com a correspondente ponto de diamante e uma alimentação com água em betão armado e muramento.

Com a montagem de um rotor de aspiração (acessório) a correspondente ponto de diamante também é possível utilizar a máquina para a perfuração a seco. A máquina só pode ser utilizada juntamente com o pedestal de perfuração RODIACUT 250/ 400 PRO e RODIA PRO RIG 400.

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) 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.

1.3 Avisos de segurança dos berbequins

Instruções de segurança para todas as operações

a) **Usar protectores auriculares quando efetuar perfurações de impacto.** A exposição ao ruído pode causar perda de audição.

b) **Utilizar o(s) punho(s) auxiliar(es).** A perda de controlo pode causar lesões corporais.

c) **Fixar corretamente a ferramenta antes de a utilizar.** Esta ferramenta produz um binário de saída elevado e, se não for devidamente apoiada durante o funcionamento, pode ocorrer perda de controlo, resultando em ferimentos pessoais.

d) **Segure a ferramenta eléctrica pelas superfícies de aperto isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos eléctricos ocultos ou com o seu próprio cabo.** O contacto de um acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica sob tensão e provocar um choque elétrico no operador.

Instruções de segurança na utilização de brocas compridas

a) **Nunca trabalhar a uma velocidade superior à velocidade máxima da broca.** A velocidades mais elevadas, é provável que a broca se dobre se for deixada a rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.

b) **Iniciar sempre a perfuração a baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.** A velocidades mais elevadas, é provável que a broca se dobre se for deixada a rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.

c) **Aplicar pressão apenas em linha direta com a broca e não aplicar pressão excessiva.** Os bits podem dobrar-se, provocando a quebra ou a perda de controlo, resultando em ferimentos pessoais.

1.4 Avisos de segurança do berbequim de diamante

a) **Ao efetuar perfurações que exijam a utilização de água, encaminhar a água para longe da área de trabalho do operador ou utilizar um dispositivo de recolha de líquidos.** Estas medidas de precaução mantêm a área de trabalho do operador seca e reduzem o risco de choque elétrico.

b) **Operar a ferramenta eléctrica com superfícies de agarrar isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos eléctricos ocultos ou com o seu próprio cabo.** O contacto de um acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica sob tensão e provocar um choque elétrico no operador.

c) **Usar proteção auditiva quando perfurar com diamante.** A exposição ao ruído pode causar perda de audição.

d) **Quando a broca estiver encravada, pare de exercer pressão para baixo e desligue a ferramenta.** Investigar e tomar medidas correctivas para eliminar a causa do encravamento da broca.

e) **Ao reiniciar uma broca de diamante na peça de trabalho, verifique se a broca roda livremente antes de começar.** Se a broca estiver encravada, pode não arrancar, pode sobrecarregar a ferramenta ou pode fazer com que a broca de diamante se solte da peça de trabalho.

f) **Ao fixar o suporte de perfuração com âncoras e parafusos à peça de trabalho, certifique-se de que a ancoragem utilizada é capaz de segurar e reter a máquina durante a utilização.** Se a peça de trabalho for fraca ou porosa, a âncora pode sair, fazendo com que a coluna de perfuração se solte da peça de trabalho.

g) **Quando fixar o suporte de perfuração com uma almofada de vácuo à peça de trabalho, instale a almofada numa superfície lisa, limpa e não porosa. Não fixar em superfí-**

cies laminadas, como azulejos e revestimentos compostos. Se a peça de trabalho não for lisa, plana ou bem fixada, a almofada pode afastar-se da peça de trabalho.

h) **Assegurar a existência de vácuo suficiente antes e durante a perfuração.** Se o vácuo for insuficiente, a almofada pode soltar-se da peça de trabalho.

i) **Nunca efetuar perfurações com a máquina fixada apenas pela almofada de vácuo, exceto quando perfurar para baixo.** Se o vácuo se perder, a almofada soltar-se-á da peça de trabalho.

j) **Ao perfurar paredes ou tectos, proteger as pessoas e a área de trabalho do outro lado.** A broca pode atravessar o furo ou o núcleo pode cair do outro lado.

k) **Não utilizar esta ferramenta para perfurações aéreas com abastecimento de água.** A entrada de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque elétrico.

l) **Ao perfurar acima da cabeça, utilize sempre o dispositivo de recolha de líquidos especificado nas instruções. Não deixar entrar água na ferramenta.** A entrada de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque elétrico.

1.5 Instruções de segurança

Tomadas em áreas exteriores devem estar equipadas com interruptor de protecção de corrente de defeito. Isto é exigido pela norma de instalação para o seu equipamento eléctrico. Pedimos que tenha em consideração este item na utilização do aparelho.

Durante o trabalho com a máquina deve utilizar sempre óculos de protecção. Aconselha-se sapatos firmes e antiderrapantes e um avental.

Não é permitido retirar limalhas e lascas com a máquina em funcionamento.

O pó produzido durante o trabalho é frequentemente nocivo para a saúde e não deve entrar no corpo. Utilizar uma máscara adequada.

Antes de qualquer trabalho na máquina deve puxar a ficha da tomada.

Ligue a máquina à tomada quando esta estiver desligada.

Mantenha longe do campo de acção da máquina o cabo de ligação. Levar o cabo sempre a trás, afastado da máquina. Ao trabalhar em parede, tecto ou solo deve ter em consideração cabos eléctricos, linhas de gás e de água.

2 Dados técnicos

Tensão de rede .....230 V a.c. , 50/60 Hz

Capacidade nominal de receptividade ...4000 W

Velocidade .....1. .....2. .....3.

Rotação (min^{-1}).....215 .....430 785

Área de perfuração (Ø mm) .....180 - 502 ...100 – 180 .32 - 102

Peso .....ca. 12,1 kg

Rotação electrónico .....sim

Porta-ferramentas .....exterior 1.1/4“ UNC, interior G 1/2“

Tipos de coroa de perfuração .....SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Nível de pressão acústica (L_{pA}).....91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Nível de potência acústica (L_{WA}) .....102 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 .....2,9 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 Fonte de alimentação

Ligar apenas em corrente alternada monofásica e apenas na tensão de rede indicada na placa de identificação. Ligar apenas a tomadas com contacto de protecção. A máquina apenas deve ser operada através de um interruptor de protecção FI com corrente de fuga nominal máx. de 10 - 30 mA.

Realizar um teste de funcionamento antes de cada colocação em funcionamento. No caso de repetidas avarias, verificar o aparelho ligado.

Por favor tenha em consideração que a utilização deste aparelho não substitui qualquer medida de segurança básica. Para evitar perigo de morte, tenha sempre em atenção a correcta utilização dos aparelhos eléctricos.

Utilizar equipamento de protecção pessoal seguro contra choque eléctrico. As falhas eléctricas são detectadas em fracções de segundos e a energia é imediatamente interrompida. A ameaça para as pessoas e animais diminui drasticamente.

- A ferramenta eléctrica não deve ser nunca utilizada sem o PRCD fornecido.
- A substituição da ficha ou do cabo de alimentação deve ser sempre realizada pelo fabricante da ferramenta eléctrica ou pelo respectivo serviço de apoio ao cliente.
- Deve manter as peças eléctricas da ferramenta eléctrica afastadas da água e manter as pessoas distantes da área de trabalho.

3.1 Colocação em funcionamento do interruptor PRCD

Apenas para corrente alternada! Observar a tensão de alimentação!

Antes de colocar o aparelho em funcionamento realize os seguintes procedimentos de teste no interruptor PRCD:

1. Ligue a ficha do PRCD à tomada.
2. Prima em RESET. O indicador muda para LIGADO.
3. Retire a ficha da tomada. O indicador desliga-se.
4. Repita os passos 1 e 2.
5. Prima em TEST. O indicador desliga-se.
6. Prima em RESET para ligar o aparelho.

Este dispositivo de proteção protege contra falhas no aparelho ligado, não contra falhas no sistema previsto.

4 Função do aparelho

4.1 Vista geral (A)

1	Eixo de transmissão	**5**	Porta-ferramentas para o pedestal de perfuração
2	Interruptor de ligado desligado (Ein – Aus)	**6**	Ligação de água
3	Cabo de rede com interruptor PRCD	**7**	Ligação de água “Gardena”
4	Selector de velocidade		

4.2 Colocação em funcionamento (B)

<u>Inserir no pedestal de perfuração (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Encravar a engrenagem de avanço no pedestal de perfuração.

➔ Fixar a placa em cauda de andorinha no motor de perfuração com os parafusos fornecidos.

! Ter em atenção a posição correcta da ranhura da chaveta, das perfurtações e da posição de montagem!

➔ Empurrar o motor por cima na guia em cauda de andorinha no pedestal até ao tope e apertar com os dois punhos em estrela.

➔ Verificar o assento fixo do motor.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Retirar a engrenagem de avanço do pedestal de perfuração.

➔ Fixar a engrenagem de avanço no motor de perfuração através dos parafusos anexos ao pedestal de perfuração e punho em T com cabeça esférica.

! Ter em atenção a posição correcta da ranhura da chaveta, das perfurtações e da posição de montagem!

➔ Inserir a engrenagem de avanço por cima na guia que se encontra no pedestal de perfuração.

➔ Verificar o assento fixo do motor.

Para tal deve ler as instruções de serviço para o pedestal de perfuração!

Mudanças de coroas de perfuração (B-2)

! Use luvas de protecção no acto da mudança da coroa de perfuração! A coroa de perfuração pode aquecer após o uso prolongado!

➔ Segurar o eixo de transmissão (1) com a chave de forqueta (SW 36) e soltar a coroa de perfuração com a chave de forqueta (SW 24 para coroas G 1/2"; SW 41 para coroas 1.1/4" UNC) e desenroscar (rosca à direita).

Indicação: Aconselha-se no caso de coroas de perfuração 1.1/4" UNC colocar um anel de cobre (No. FF35190) entre motor de perfuração e coroa de perfuração. Logo é possível soltar as coroas de perfuração com maior facilidade depois do processo de perfuração e são acertadas desigualdades entre portador das coroas de perfuração e eixo de transmissão.

Perfuração a húmido (B-3)

! A perfuração a húmido só é permitida com um interruptor de segurança pessoal “PRCD” em perfeitas condições. Na perfuração a húmido sobre a cabeça deve trabalhar sempre com um dispositivo de aspiração de água! Proteger o motor de propulsão de salpicos de água!

➔ Conexão de água: Ligar a ligação para torneira (6) à ao recipiente de pressão de água ou diretamente a uma conduta de água acima do tubo de ligação de água Gardena (7) através de um conetor duplo. Deve existir minimamente tanta pressão que as lamas da perfuração sejam transportadas para fora do furo (**max. 4 bar!**).

➔ Fixar os dois braços do anel de aspiração de água com os parafusos de ajuste na placa de base. Cortar na placa de borracha um buraco, algo maior do que o diâmetro da coroa de perfuração. Ligar o anel de aspiração de água ao aspirador de água.

Para tal ler o manual de instruções sobre a recipiente de pressão de água e/ou aparelho de aspiração de água!

Optional: Perfuração a seco (B-4)

➔ Empurrar o rotor de aspiração sobre o eixo de transmissão (1).

➔ Colocar o adaptador do tubo e o tubo de aspiração.

➔ Ligar o aspirador de pó à corrente.

Para tal deve ler as instruções de serviço do aspirador de pó!

4.3 Funcionamento

! Ler e entender as instruções de serviço do pedestal de perfuração!

Protecção contra sobrecargas

No serviço normal acende a luz de controlo verde. Se a pressão sobre a coroa de perfuração for muito elevada acenderá a luz de controlo vermelha. Reduzir a força de pressão; a luz de controlo verde acende novamente.

No caso de sobrecarga prolongada a electrónica desliga a máquina. Para continuar o trabalho deve desligar e logo ligar a máquina. No caso de sobrecarga por solavanco (por ex. emperramento da coroa de perfuração) a embraiagem de deslize comandada electronicamente interrompe o fluxo de força.

Ajuste da rotação

➔ Ajustar a rotação correspondente ao diâmetro e ao tipo de material, conforme autocolante.

Proceder à mudança de velocidade somente com a máquina parada!

Perfuração a húmido

Perigo de choque eléctrico! Na perfuração a húmido sobre a cabeça deve trabalhar sempre com um dispositivo de aspiração de água! O dispositivo de aspiração de água tem de estar em perfeitas condições!

➔ Abrir a ligação de água e ligar o aspirador de água. Deve existir minimamente tanta pressão que as lamas da perfuração sejam transportadas para fora do furo (**max. 4 bar!**).

➔ Ligar o motor.

➔ Preparar a coroa de diamantes e continuar a perfuração com pressão regular e ligeira.

➔ Puxar de vez em quando a coroa de perfuração do furo, para que seja eliminado o pó oriundo da perfuração.

➔ Depois de atingir a profundidade de perfuração desejada deve desligar o motor e puxar lentamente a coroa do furo.

➔ Parar a alimentação com água e desligar o aspirador de água.

➔ Se não for necessário efectuar mais perfurações deverá deixar funcionar o motor durante alguns segundos mais para que a restante água seja expelida da caixa de lavagem do motor.

Caso surgir emperramento, deverá ligar o motor de perfuração com rotação reduzida e com água de arrefecimento e puxar a coroa para trás!

Em caso de emergência deve repetir este processo e/ou rodar na coroa mediante a chave de forqueta SW 41. Atenção: Desligar o interruptor PRCD!

Optional: Perfuração a seco

So perfurar betao armado com agua!

➔ Ligar aspirador de pó e o motor.

➔ Preparar a coroa de diamantes e continuar a perfuração com pressão regular e ligeira.

➔ Puxar de vez em quando a coroa de perfuração do furo, para que seja eliminado a lama e/ou o pó oriundo da perfuração.

➔ Depois de atingir a profundidade de perfuração desejada deve desligar o motor e puxar lentamente a coroa do furo.

➔ Desligar o aspirador de pó.

Retirar o núcleo em furos de passagem

Tomar todas as precauções para que não surjam danos em pessoas e danos materiais!

➔ Deixar cair o núcleo da coroa.

Se o núcleo estiver encravado na coroa, deverá empurrá-lo levemente por detrás com um bastão!

Evitar danos no subsolo!

Para soltar o núcleo nunca deve bater por fora com um martelo ou chave de porcas na coroa de perfuração. Poderá deformar o furo e o núcleo definitivamente não sairia da coroa!

Retirar o núcleo de furos cegos

➔ Penetrar com uma chave de fendas, um cinzel ou ferramenta parecida na fissura anelar e partir o núcleo com um movimento curto, forte, lateral ou com uma martelada e logo retirar o núcleo.

Quanto mais profundo for o furo mais fácil é partir os núcleos. Verificam-se portanto resultados óptimos quando a profundidade do furo é como mínimo igual ao diâmetro da coroa de perfuração.

5 Conservação e manutenção

Para evitar danos do aparelho e para garantir um trabalho sem problemas é imprescindível limpar e lubrificar todas as peças com regularidade. Depois de cada utilização deve limpar a máquina e soprá-la com ar comprimido. Se é previsível que o aparelho não será utilizado durante um longo espaço de tempo deve desmontar a coroa de perfuração do motor. No caso de incumprimento pode surgir, na pior das hipóteses, a união da coroa de perfuração e do eixo do motor devido à corrosão. Separar os dois elementos seria muito difícil e causaria danos!

Os seguintes trabalhos devem ser efectuados como mínimo semanalmente. Trabalhos mais intensivos exigem uma frequência maior.

– Contactos de carvão: verificar e eventualmente substituir aprox. cada 250 horas de serviço,
– limpar o espaço colector com um pincel fino.

Importante! Todos os trabalhos de manutenção, conservação e reparação só podem ser realizados por pessoal técnico formado.

6 Acessórios

Você pode encontrar acessórios adequados no catálogo principal ou em www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 68

1.1 Formålsbestemt anvendelse ... 68
1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj ... 68
1.3 Sikkerhedsadvarsler for boremaskiner ... 69
1.4 Sikkerhedsadvarsler for diamantboremaskiner ... 70
1.5 Sikkerhedsinstruktioner ... 70

2 Tekniske data ... 71

3 Nettilslutning ... 71

3.1 Ibrugtagning af PRCD-kontakten ... 72

4 Enhedens funktion ... 72

4.1 Oversigt (A) ... 72
4.2 Idrifttagning (B) ... 72
4.3 Betjening ... 73

5 Pleje og eftersyn ... 74

6 Tilbehør ... 74

7 Kundeservice ... 74

8 Affaldsbehandling ... 75

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

EAC-overensstemmelsesmærkning

UK-overensstemmelsesmærkning

Læs betjeningsvejledningen

Brug høreværn

Mærkning om bortskaffelse af WEEE

1 Henvisninger til sikkerheden

1.1 Formålsbestemt anvendelse

Diamantboremaskinen RODIADRILL 500 anvendes til vådboring med en diamantborekrone samt vandtilførsel i stålbeton og murværk.

Monteres der en sugerotor (tilbehør) kan maskinen også anvendes til tørboring med en diamantborekrone. Maskinen må kun drives med borestanderen RODIACUT 250/ 400 PRO og RODIA PRO RIG 400.

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) Service

a) **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

1.3 Sikkerhedsadvarsler for boremaskiner

Sikkerhedsinstruktioner for alle operationer

a) **Brug høreværn ved slagboring.** Udsættelse for støj kan forårsage høretab.

b) **Brug det/de ekstra håndtag.** Tab af kontrol kan forårsage personskade.

c) **Afstiv værktøjet ordentligt før brug.** Dette værktøj producerer et højt drejningsmoment, og uden korrekt afstivning af værktøjet under brug kan der opstå tab af kontrol med personskade til følge.

d) **Hold elværktøjet på isolerede gribeflader, når du udfører en opgave, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Hvis skæretil-

behøret kommer i kontakt med en »strømførende« ledning, kan det gøre elværktøjets udsatte metaldele »strømførende« og give brugeren et elektrisk stød.

Sikkerhedsinstruktioner ved brug af lange bor

a) **Arbejd aldrig med højere hastighed end borekronens maksimale hastighed.** Ved højere hastigheder vil boret sandsynligvis bøje, hvis det får lov til at rotere frit uden at komme i kontakt med arbejdsemnet, hvilket kan medføre personskade.

b) **Start altid med at bore ved lav hastighed og med borespidsen i kontakt med arbejdsemnet.** Ved højere hastigheder er der risiko for, at boret bøjer, hvis det får lov til at rotere frit uden at komme i kontakt med arbejdsemnet, hvilket kan medføre personskade.

c) **Tryk kun i direkte linje med boret, og tryk ikke for hårdt.** Bits kan bøje og forårsage brud eller tab af kontrol, hvilket kan resultere i personskade.

1.4 Sikkerhedsadvarsler for diamantboremaskiner

a) **Når der udføres boring, som kræver brug af vand, skal vandet ledes væk fra operatørens arbejdsområde, eller der skal bruges en væskeopsamlingsanordning.** Sådanne forholdsregler holder operatørens arbejdsområde tørt og reducerer risikoen for elektrisk stød.

b) **Betjen elværktøjet med isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en »strømførende« ledning, kan det gøre elværktøjets udsatte metaldele »strømførende« og give brugeren et elektrisk stød.

c) **Brug høreværn ved diamantboring.** Udsættelse for støj kan forårsage høretab.

d) **Når boret sidder fast, skal du holde op med at trykke nedad og slukke for værktøjet.** Undersøg og foretag korrigerende handlinger for at fjerne årsagen til, at boret sidder fast.

e) **Når du genstarter et diamantbor i arbejdsemnet, skal du kontrollere, at borekronen roterer frit, før du starter.** Hvis boret sidder fast, kan det ikke starte, det kan overbelaste værktøjet, eller det kan få diamantboremaskinen til at løsne sig fra arbejdsemnet.

f) **Når borestativet fastgøres til arbejdsemnet med ankre og skruer, skal det sikres, at forankringen er i stand til at holde og fastholde maskinen under brug.** Hvis arbejdsemnet er svagt eller porøst, kan ankeret trække sig ud og få borestativet til at løsne sig fra arbejdsemnet.

g) **Når borestativet fastgøres til arbejdsemnet med en vakuumpude, skal puden monteres på en glat, ren og ikke-porøs overflade. Må ikke fastgøres på laminerede overflader som f.eks. fliser og kompositbelægning.** Hvis arbejdsemnet ikke er glat, fladt eller godt fastgjort, kan puden trække sig væk fra arbejdsemnet.

h) **Sørg for, at der er tilstrækkeligt vakuum før og under boringen.** Hvis vakuummet er utilstrækkeligt, kan pladen løsne sig fra arbejdsemnet.

i) **Udfør aldrig boring med maskinen fastgjort kun med vakuumpuden, undtagen når der bores nedad.** Hvis vakuummet forsvinder, vil puden løsne sig fra arbejdsemnet.

j) **Når du borer gennem vægge eller lofter, skal du sørge for at beskytte personer og arbejdsområdet på den anden side.** Boret kan stikke ud gennem hullet, eller kernen kan falde ud på den anden side.

k) **Brug ikke dette værktøj til boring over hovedhøjde med vandforsyning.** Vand, der trænger ind i elværktøjet, øger risikoen for elektrisk stød.

l) **Når du borer over hovedet, skal du altid bruge den væskeopsamlingsanordning, der er angivet i vejledningen. Lad ikke vand strømme ind i værktøjet.** Vand, der trænger ind i elværktøjet, øger risikoen for elektrisk stød.

1.5 Sikkerhedsinstruktioner

Udendørs stikdåser skal udstyres med et HFI-relæ. Dette er et krav til installationen af elektriske anlæg. Dette skal ubetinget overholdes når apparatet anvendes.

Brug beskyttelsesbriller når der arbejdes med maskinen. Beskyttelseshandsker, fast og skridsikker skotøj og forklæde anbefales.

Spån eller splinter må ikke fjernes på den igangsatte maskine. Støv, der opstår under arbejdet, er ofte sundhedsskadeligt og bør ikke indåndes. Bær egnet støvbeskyttelsesmaske.

Stikket trækkes ud af stikdåsen før der foretages vedligeholdelsesarbejder på maskinen.

Maskinen må kun tilsluttes til stikdåsen når den er slukket.

Hold kablet borte fra maskinens arbejdsområde. Før altid kablet væk fra maskinen bagtil.

Under arbejde på vægge, loft eller gulv skal der tages hensyn til elektriske kabler, gas-og vandledninger.

2 Tekniske data

Spænding .....230 V a.c. , 50/60 Hz

Nom. strømforbrug .....4000 W

Gear .....1. ..... 2. .....3.

Omdrejningstal (min^{-1}).....215 ..... 430 785

Boreområde (Ø mm) .....180 - 502 ..... 100 – 180 .....32 - 102

Vægt.....ca. 12,1 kg

Omdrejningstal elektronisk.....ja

Værktøjsholder.....udvendigt 1.1/4“ UNC, indvendigt G 1/2“

Borekronetyper.....SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Støjniveau (L_{pA}) .....91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Lydeffektniveau (L_{WA}).....102 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 .....2,9 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

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 Nettilslutning

Foretag kun tilslutning til enfasestrøm og til en netspænding, som svarer til angivelserne på effektskiltet. Foretag kun tilslutning til stikdåser med FI-afbryder. Maskinen må kun anvendes i forbindelse med en FI-afbryder med maks. 10 - 30 mA nominel fejlstrøm.

Udfør en funktionstest inden hver idrifttagning. Lad apparatet blive kontrolleret, hvis det svigter gentagne gange.

Vær opmærksom på, at apparatet i sig selv ikke kan erstatte de grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger. For at undgå livsfare skal elektriske apparater altid anvendes korrekt.

Pålideligt beskyttelsesudstyr mod farlige strømstød. Fejlstrøm registreres i brøkdele af sekunder, og strømforsyningen afbrydes med det samme. Fare for mennesker og dyr begrænses drastisk.

- Elværktøjet må aldrig anvendes uden medleveret PRCD (fejlstrømsbeskyttelsesanordning).
- Udskiftning af stik og tilslutningsledning skal altid udføres af producenten af elværktøjet eller den pågældende kundeservice.
- Der må ikke komme vand i nærheden af elektriske dele og personer inden for arbejdsområdet.

3.1 Ibrugtagning af PRCD-kontakten

Udelukkende til vekselstrøm! Kontrollér netforsyningen!

Før enhver ibrugtagning af apparatet skal udføres følgende test af PRCD-kontakten:

1. Slut stikket fra PRCD i stikkontakten.
2. Tryk på RESET. Indikatoren skifter til TIL.
3. Træk stikket ud af stikkontakten. Indikatoren slukker.
4. Gentag punkt 1 og 2.
5. Tryk på TEST. Den indikator slukkes.
6. Tryk på RESET for at tænde apparatet.

Denne beskyttelsesanordning beskytter mod fejl i tilsluttede enheeer og ikke mod fejl i grundanlægget.

4 Enhedens funktion

4.1 Oversigt (A)

1	Drivaksel	**5**	Holder til borestander
2	Til - fra - kontakt	**6**	Vandtilslutning
3	Netkabel med PRCD-afbryder	**7**	Vandtilslutning “Gardena”
4	Gear - kontakt		

4.2 Idrifttagning (B)

Opspænding i borestanderen (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Lås tilspændingsgearet på borestanderen.

➔ Fastgør svalehalepladen til boremotoren med de vedlagte skruer.

Sørg for at pasfedernoten og hullerne sidder korrekt og er monteret korrekt!

➔ Skub motoren oppefra helt ind i svalehaleføringen på borestanderen og fastgør med stjerneskruerne.

➔ Kontroller motoren for fasthed.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Tag tilspændingsgearet af borestanderen.

➔ Fastgør tilspændingsgearet til boremotoren med skruerne fra borestanderen og en T-grebet med kuglehovedet.

Sørg for at pasfedernoten og hullerne sidder korrekt og er monteret korrekt!

➔ Skub motoren med tilspændingsgearet oppefra ind i føringen på borestanderen.

➔ Kontroller motoren for fasthed.

Se også betjeningsvejledningen til borestander!

Udskiftning af borekroner (B-2)

Bær beskyttelseshandsker under udskiftningen af borekronen! Borekronen kan blive varm efter længere tids brug!

➔ Hold drivaksel (1) fast med en gaffelnøgle (spændvidde 36) og løsn borekronen med gaffelnøglen (spændevidde 24 til kroner G 1/2"; spændevidde 41 til kroner 1.1/4" UNF) og skru den af (højregevind).

Bemærk: Ved borekroner med et UNF-gevind 1.1/4" anbefales det at der lægges en kobberring (No. FF35190) mellem boremotoren og borekronen. Borekronerne kan nemmere tages af motoren efter boringen og udligner på samme tid ujævnheder mellem borekronens holder og drivakslen.

Vådboring (B-3)

! Vådboring er kun tilladt når sikkerhedsafbryderen ”PRCD” fungerer korrekt. Udføres der en vådboring over hovedet skal der altid arbejdes med vandudsugning! Beskyt motoren mod stænk!

➔ Vandforsyning til at producere: Slut vandtilslutning (6) til vandtrykbeholder eller direkte til en vandledning vha. vandtilslutningsslangen Gardena (7) vha. dobbeltstik. Der skal mindst være så meget vandtryk, at det dannede boreslam fjernes fra borehullet (**max. 4 bar!**).

➔ De to arme på vandudsugningsringen (No. FF35730) fastgøres med justeringsskruer til bundpladen. Skær et hul i gummipladen, hullet skal være lidt større end borekronens diameter. Tilslut vandudsugningsringen til vandsugeren.

Læs først brugervejledningen til den vandtrykbeholderen eller til vandsugeren!

Optional: Tørboring (B-4)

➔ Skru sugerotoren på drivaksel (1).

➔ Sæt slangeadapteren og slangen på.

➔ Forbind støvsugeren med lysnettet.

Se også støvsugerens betjeningsvejledning!

4.3 Betjening

! Læs og forstå borestanderens betjeningsvejledning!

Overbelastningsbeskyttelse

Under en normal drift lyser den grønne kontrollampe. Udøves der et for kraftigt tryk på borekronen lyser den røde kontrollampe. Reducer fladetrykket; den grønne kontrollampe lyser igen.

Varer overbelastningen et stykke slår elektronikken maskinen fra. For at kunne arbejde med apparatet igen, skal det slukkes og derefter tændes igen. Opstår der en rykagtig overbelastning (f.eks. borekronen klemmer) afbryder den elektronisk styrede sikkerhedskobling strømmen.

Regulering af hastigheden

➔ Indstil hastigheden iht. diameteren samt materialets art, iht. klistermærke.

! Der må kun skiftes gear når maskinen står stille!

Vådboring

⚠ Der er risiko for strømstød! Udføres der en vådboring over hovedet skal der altid arbejdes med vandudsugning! Vandudsugningen skal fungere korrekt!

➔ Vand tilstrømning igen og tilslut vandsuger. Der skal mindst være så meget vandtryk, at det dannede boreslam fjernes fra borehullet (**max. 4 bar!**).

➔ Start motoren.

➔ Sæt diamantborekronen på og bor videre idet der udøves et let tryk.

➔ Træk af og til borekronen lidt ud af hullet, så boreslammet eller støvet kan fjernes.

➔ Når den ønskede boredybde er nået stoppes motoren og borekronen tages langsomt ud af hullet.

➔ Stop vandtilførslen og sluk for vandsugeren.

➔ Skal der ikke bores flere huller, skal motoren igen køre i nogle sekunder uden vandtilførsel, så resten af vandet trykkes ud af motorens vandpatron.

! Klemmer mekanismen, tilkøres boremotoren igen med et lavt omdrejningstal med kølevand og borekronen trækkes tilbage!

Gentag evt. dette eller drej med en gaffelnøgle SV 41 på borekronen. NB: Sluk for PRCD afbryderen!

Optional: Tørboring

Bor altid vådt i armeret beton!

➔ Start motoren og støvsugeren.

➔ Sæt diamantborekronen på og bor videre idet der udøves et let tryk.

➔ Træk af og til borekronen lidt ud af hullet, så støvet kan fjernes.

➔ Når den ønskede boredybde er nået stoppes motoren og borekronen tages langsomt ud af hullet.

➔ Stop støvsugeren.

Afmontering af borekronen ved gennemgangshuller

Træf foranstaltninger så der ikke sker person- eller tingskader!

➔ Borekernen skal falde ud af kronen.

Klemmer kernen fast i kronen, skubbes den ud bagfra med en stang!

Undgå skader i underlaget!

Slå aldrig med en hammer eller skruetrækker udefra på borekronen for at løsne kernen. Røret kan deformeres og borekernen kan derefter ikke skubbes ud af kronen!

Afmontering af borekronen ved bundhuller

➔ Stik en skruetrækker, en mejsel eller lignende værktøj ind i den dannede ringformede luftspalte og knus kernen med et kort, kraftig ryk eller hammerslag fra siden og fjern den.

Kernen kan nemmere knuses, jo dybere hullet er. Der opnås de bedste resultater, hvis hullets dybde mindst er på størrelse med borekronens diameter.

5 Pleje og eftersyn

For at undgå skader på apparatet samt sikre en problemfrit arbejde, skal samtlige komponenter rengøres og smøres med jævne mellemrum.

Tør maskinen af efter hver brug og blæs den fri med trykluft.

Skal apparatet ikke anvendes over en længere periode, demonteres borekronen fra motoren. Hvis dette misligholdes kan borekronen og motorakslen under særlige omstændigheder ikke længere skilles ad pga. korrosion. Det ville derefter ikke være mulig at skille begge komponenter ad uden af ødelægge dem!

De nedenstående opstillede arbejder bør mindst udføres én gang om ugen. Ved intensivt arbejde noget hyppigere.

– Udskift eller kontroller kullene efter ca. 250 driftstimer, rengør kollektorrummet med en fin pensel.

NB! Al vedligeholdelses-, istandsættelses- og reparationsarbejder må kun udføres af uddannet personale.

6 Tilbehør

Du kan finde passende tilbehør i hovedkataloget eller på www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 77

1.1 Föreskriven användning ... 77
1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg ... 77
1.3 Säkerhetsvarningar för borrmaskiner ... 78
1.4 Säkerhetsvarningar för diamantborrmaskiner ... 79
1.5 Säkerhetsanvisningar ... 79

2 Teknisk data ... 80

3 Nätanslutning ... 80

3.1 Igångkörning av PRCD ... 81

4 Funktion hos enheten ... 81

4.1 Översikt (A) ... 81
4.2 Idrifttagning (B) ... 81
4.3 Användning ... 82

5 Skötsel och underhåll ... 83

6 Tillbehör ... 83

7 Kundservice ... 83

8 Avfallshantering ... 84

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

EAC-märkning av överensstämmelse

UK-överensstämmelse

Läs bruksanvisningen

Använd hörselskydd

Märkning för bortskaffande av WEEE

1 Anvisningar om säkerhet

1.1 Föreskriven användning

Diamantborrmaskin RODIADRILL 500 används för våtborrning i stålbetong och murverk med lämplig diamantborrkrona och vattentillförsel.

Om sugrotorn (tillbehör) monteras, kan maskinen också användas för torrborrning med lämplig diamantborrkrona. Maskinen får bara användas tillsammans med borrstativ RODIACUT 250/ 400 PRO och RODIA PRO RIG 400.

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) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

1.3 Säkerhetsvarningar för borrmaskiner

Säkerhetsinstruktioner för alla arbetsmoment

a) **Använd hörselskydd vid slagborrning.** Exponering för buller kan orsaka hörselnedsättning.

b) **Använd extrahandtaget/handtagen.** Förlorad kontroll kan orsaka personskador.

c) **Staga upp verktyget ordentligt före användning.** Detta verktyg har ett högt utgående vridmoment och om du inte stöttar verktyget ordentligt under drift kan du tappa kontrollen över det och orsaka personskador.

d) **Håll i elverktyget med isolerade greppytor när du utför ett arbete där skärtillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller den egna sladden.** Om skärtillbehöret kommer i kontakt med en ”strömförande” ledning kan elverktygets exponerade metalldelar bli ”strömförande” och ge användaren en elektrisk stöt.

Säkerhetsinstruktioner vid användning av långa borrkronor

a) **Arbeta aldrig med högre hastighet än borrkronans maximala hastighet.** Vid högre hastigheter kan borrkronan böjas om den får rotera fritt utan att komma i kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskador.

b) **Börja alltid borra vid låg hastighet och med borrkronans spets i kontakt med arbetsstycket.** Vid högre hastigheter kan borrkronan böjas om den får rotera fritt utan att komma i kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskador.

c) **Tryck endast i direkt linje med borrkronan och använd inte överdrivet tryck.** Bits kan böjas och orsaka brott eller förlust av kontroll, vilket kan leda till personskador.

1.4 Säkerhetsvarningar för diamantborrmaskiner

a) **När du utför borrning som kräver användning av vatten ska du leda bort vattnet från operatörens arbetsområde eller använda en vätskeuppsamlingsanordning.** Sådana försiktighetsåtgärder håller operatörens arbetsområde torrt och minskar risken för elektriska stötar.

b) **Använd elverktyget med isolerade greppytor när du utför ett arbete där skärtillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller sin egen sladd.** Om skärverktyget kommer i kontakt med en ”strömförande” ledning kan elverktygets exponerade metalldelar bli ”strömförande” och ge användaren en elektrisk stöt.

c) **Använd hörselskydd vid diamantborrning.** Exponering för buller kan orsaka hörselnedsättning.

d) **När borrkronan har fastnat ska du sluta trycka den nedåt och stänga av verktyget.** Undersök och vidta korrigerande åtgärder för att eliminera orsaken till att borrkronan fastnar.

e) **När du startar om en diamantborr i arbetsstycket måste du kontrollera att borrkronan roterar fritt innan du startar.** Om borrkronan har fastnat kan det hända att den inte startar, att verktyget överbelastas eller att diamantborrmaskinen lossnar från arbetsstycket.

f) **När du fäster borrstativet med ankare och fästelement i arbetsstycket, se till att förankringen som används klarar av att hålla fast maskinen under användning.** Om arbetsstycket är svagt eller poröst kan ankaret dras ut och borrstativet lossna från arbetsstycket.

g) **När du fäster borrstativet med en vakuumplatta på arbetsstycket ska du installera plattan på en slät, ren och icke-porös yta. Fäst inte på laminerade ytor, t.ex. kakel och kompositbeläggningar.** Om arbetsstycket inte är slätt, plant eller väl fastsatt kan dynan dras bort från arbetsstycket.

h) **Se till att det finns tillräckligt med vakuum före och under borrningen.** Om vakuumet är otillräckligt kan dynan lossna från arbetsstycket.

i) **Utför aldrig borrning med maskinen säkrad endast med vakuumplattan, utom vid borrning nedåt.** Om vakuumet försvinner kommer dynan att lossna från arbetsstycket.

j) **Vid borrning genom väggar eller tak måste du se till att skydda personer och arbetsområdet på andra sidan.** Borrkronan kan sticka ut genom hålet eller kärnan kan falla ut på andra sidan.

k) **Använd inte verktyget för borrning ovan jord med vattentillförsel.** Om vatten tränger in i verktyget ökar risken för elektriska stötar.

l) **Vid borrning ovanför huvudet ska du alltid använda den vätskeuppsamlingsanordning som anges i instruktionerna. Låt inte vatten rinna in i verktyget.** Om vatten tränger in i verktyget ökar risken för elektriska stötar.

1.5 Säkerhetsanvisningar

Vägguttag utomhus måste vara utrustade med jordfelsbrytare. Detta krävs enligt installationsföreskrifterna för er elanläggning. Observera detta när apparaten används.

Använd alltid skyddsglasögon när du arbetar med maskinen. Skyddshandskar, stadiga och halksäkra skor och förkläde rekommenderas.

Spån och flisor får inte avlägsnas medan maskinen är igång.

Damm som uppkommer under arbetet är ofta hälsoskadligt och får inte komma in i kroppen. Bär lämplig dammskyddsmask.

Dra alltid ur stickkontakten ur vägguttaget före alla arbeten på maskinen.

Anslut bara maskinen till vägguttaget när den är avstängd.

Håll alltid anslutningskabeln borta från maskinens verkningsområde. För alltid undan kabeln bakåt från maskinen.

Var observant på elkablar och gas- och vattenledningar när du arbetar i vägg, tak eller golv.

2 Teknisk data

Nätspänning .....230 V a.c. , 50/60 Hz

Nominell energiförbrukning ....4000 W

Växel .....1. .....2. .....3.

Varvtal (min^{-1}).....215 .....430 785

Borrområde (Ø mm) .....180 - 502 ...100 – 180 .32 - 102

Vikt .....ca. 12,1 kg

Varvtal elektronik.....ja

Verktygsfäste .....utvändigt 1.1/4“ UNC, invändigt G 1/2“

Typer av borrkronor.....SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) .....91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}) .....102 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.....2,9 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 Nätanslutning

Får endast anslutas till en-fas växelström, och endast till spänningen som anges på typskylten. Anslut bara till ett jordat uttag. Maskinen får endast användas med jordfelsbrytare på maximalt 10 - 30 mA.

Utför ett funktionstest före varje användning. Vid upprepade fel bör den anslutna enheten kontrolleras.

Observera att denna anordning inte kan ersätta grundläggande säkerhetsåtgärder. För att förhindra livsfara måste du alltid säkerställa korrekt användning av elektriska apparater.

Tillförlitliga personskydd mot farliga elektriska stötar. Felströmmar kan upptäckas på bråkdelars sekunder och bryta strömförsörjningen omedelbart. Risken för människor och djur är mycket begränsad.

- Elverktyget får inte användas utan den medföljande jordfelsbrytaren.
- Byte av kontakt eller nätsladden måste alltid utföras av tillverkaren av verktyget eller dess servicecenter.
- Använd inget vatten nära verktyget eller elektriska delar i arbetsområdet.

3.1 Igångkörning av PRCD

Endast för växelström! Observera nätspänningen!

Kör före varje användning av enheten följande testprocedur på jordfelsbrytaren:

1. Anslut kontakten på jordfelsbrytaren med uttaget.
2. Tryck på RESET. Displayen växlar till PÅ.
3. Dra ut kontakten ur vägguttaget. Displayen stängs av.
4. Upprepa 1 och 2.
5. Tryck på TEST. Den displayen stängs av.
6. Tryck på RESET för att slå på enheten.

Detta skydd skyddar mot fel i den anslutna enheten, inte mot dem i det tidigare systemet.

4 Funktion hos enheten

4.1 Översikt (A)

1	Drivaxel	**5**	Fäste för borrstativ
2	Brytare Av/På	**6**	Vattenanslutning
3	Nätkabel med PRCD-brytare	**7**	Vattenanslutning ”Gardena”
4	Växelväljare		

4.2 Idrifttagning (B)

Fastsättning i borrstativ (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Lås matningsväxeln på borrstativet.

➔ Fäst laxstjärtplattan i borrmotorn med de medföljande skruvarna.

Se till att passfjäderspåret och hålen sitter rätt och ge akt på monteringspositionen!

➔ Skjut in motorn uppifrån i den laxstjärtformade styrningen på borrstativet tills det tar emot och dra åt med de båda stjärngreppen,

➔ Kontrollera att motorn sitter fast ordentligt.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Ta bort matningsväxeln från borrstativet.

➔ Fäst matningsväxeln i borrmotorn med hjälp av skruvarna, som följer med borrstativet, och ett T-handtaget med kulhuvud.

Se till att passfjäderspåret och hålen sitter rätt och ge akt på monteringspositionen!

➔ Skjut in motorn med matningsväxel uppifrån i gejden på borrstativet,

➔ Kontrollera att motorn sitter fast ordentligt.

Läs bruksanvisningen till borrstativ om detta!

Byte av borrkrona (B-2)

Använd skyddshandskar när du byter borrkrona! Borrkronan kan bli het när den används länge!

➔ Håll fast drivaxeln (1) med en skiftnyckel (NV 36) och lossa borrkronan med en skiftnyckel (NV 24 för kronor G 1/2"; NV 41 för kronor 1,1/4" UNC) och skruva av den (högergänga).

Tips: För borrkronor med gänganslutning 1,1/4" UNC rekommenderar vi att man lägger en kopparring (No. FF35190) mellan borrmotorn och borrkronan. Då går det lättare att ta loss borrkronorna från motorn efter borrningen, och ojämnheter mellan fästet för borrkronan och drivaxeln utjämnas.

Våtborrning (B-3)

Våtborrning är bara tillåten med fullgod personskyddsbrytare ”PRCD”. Arbeta alltid med vattenutsugningsanordning vid våtborrning över huvudhöjd! Skydda drivmotorn mot vattenstänk!

➔ Vattenanslutning produceras: Anslut vattenanslutningen (6) vid vattentryckbehållaren eller direkt till en vattenledning över en vattenanslutningsslang från Gardena (7) med en dubbelplugg. Vattentrycket måste vara åtminstone så högt att borrslammet kan transporteras ut ur borrhålet (**max. 4 bar!**).

➔ Fäst vattenutsugningsringens båda armar i bottenplattan med justerskruvarna. Skär ett hål i gummiplattan, något större än borrkronans diameter. Anslut vattenutsugningsringen till vattensugaren.

Läs respektive bruksanvisning för vattentryckbehållare eller sugvattenanordning!

Optional: Torrborrning (B-4)

➔ Skjut på sugrotorn på drivaxel (1).

➔ Sätt på slangadaptern och sugslangen.

➔ Anslut dammsugaren till elnätet.

Läs bruksanvisningen till dammsugaren angående detta!

4.3 Användning

Det är viktigt att läsa och förstå bruksanvisningen till borrstativet!

Överbelastningsskydd

Vid normal drift lyser den gröna kontrollampan. När trycket på borrkronan är för kraftigt, lyser den röda kontrollampan. Tryck mindre hårt - den gröna kontrollampan lyser igen.

Vid en längre tids överbelastning kopplar elektroniken från maskinen. Stäng av och koppla på maskinen igen för att fortsätta arbeta. Vid ryckig överbelastning (t.ex. om borrkronan fastnar) bryter den elektroniskt styrda slirkopplingen kraftflödet.

Inställning av varvtal

➔ Ställ in det varvtal som är lämpligt för diametern och typen av material, enligt etiketten.

Växla bara när motorn inte är i gång!

Våtborrning

Fara genom elektrisk stöt! Arbeta alltid med vattenutsugningsanordning vid våtborrning över huvudhöjd! Vattenutsugningsanordningen måste vara i felfritt skick!

➔ Sväng vattenanslutning och koppla på vattensugaren. Vattentrycket måste vara åtminstone så högt att borrslammet kan transporteras ut ur borrhålet (**max. 4 bar!**).

➔ Koppla på motorn.

➔ Sätt an diamantborrkronan och fortsätt borra med en jämn och lätt tryckning.

➔ Dra tillbaka borrkronan en aning ur borrhålet då och då, så att borrslammet resp. borrdammet avlägsnas.

➔ Stäng av motorn när du har borrat tillräckligt djupt och dra långsamt ut borrkronan ur borrhålet.

➔ Stoppa vattentillförseln och stäng av vattensugaren.

➔ När du inte ska borra mer låter du motorn gå några sekunder igen utan vattentillförsel, så att det återstående vatten trycks ut ur motorns spolbehållare.

Om fastklämning inträffar, starta borrmotorn igen med lågt varvtal med kylvatten och dra tillbaka borrkronan!

Upprepa proceduren om det behövs eller vrid på borrkronan med skiftnyckel NV 41. OBS! Koppla från PRCD-brytaren!

Optional: Torrborrning

Stålbetong får endast våtborras!

➔ Koppla på motorn och dammsugaren.

➔ Sätt an diamantborrkronan och fortsätt borra med en jämn och lätt tryckning.

➔ Dra tillbaka borrkronan en aning ur borrhålet då och då, så att borrdammet avlägsnas.

➔ Stäng av motorn när du har borrat tillräckligt djupt och dra långsamt ut borrkronan ur borrhålet.

➔ Stäng av dammsugaren.

Borttagning av borrkärna vid frigående hål

Vidta alla nödvändiga åtgärder, så att inga personskador eller skador på utrustning inträffar!

➔ Låt borrkärnan falla ut ur kronan.

Om kärnan sitter fast i kronan, stöt ut den bakifrån med en pinne!

Undvik att skada underlaget!

Slå aldrig utifrån med en hammare eller en skruvmejsel på borrkronan, för att lossa kärnan. Röret kan deformeras, och då går det definitivt inte att avlägsna borrkärnan ur kronan längre!

Borttagning av borrkärna ur bottenhål

➔ Stick in en skruvmejsel, en mejsel eller liknande verktyg i den ringformiga springan som bildats och bryt kärnan med ett kort, kraftigt ryck åt sidan eller ett hammarslag och avlägsna den.

Det går lättare att bryta kärnorna, ju djupare borrhålet är. Resultatet blir därför optimalt, om borrhålets djup är minst detsamma som borrkronans diameter.

5 Skötsel och underhåll

Alla delar måste rengöras och smörjas regelbundet, för att undvika att apparaten skadas och för att säkerställa att arbetet går friktionsfritt.

Gnid maskinen ren efter varje användning och blås ur den med tryckluft.

Om apparaten förmodligen inte kommer att användas ett längre tag, demontera borrkronan från motorn. Om detta inte följs, kan borrkronan och motoraxeln fastna i varandra genom korrosion, om det vill sig illa. Då blir det mycket svårt att ta isär dem från varandra, och de skadas.

Nedanstående arbeten ska utföras minst en gång i veckan. Oftare vid intensivt arbete.

– Kontrollera kolborstarna ca var 250:e drifttimme och byt dem, om det behövs Rengör kollektorutrymmet med en fin pensel.

Viktigt! Underhåll, iordningställande och reparationer får bara utföras av specialutbildad personal.

6 Tillbehör

Du hittar lämpliga tillbehör i huvudkatalogen eller på www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 86

1.1 Forskriftsmessig bruk ... 86
1.2 Generelle advarsler for elektroverktøy ... 86
1.3 Sikkerhetsadvarsler for boret ... 87
1.4 Sikkerhetsadvarsler for diamantbor ... 88
1.5 Spesielle sikkerhetsanvisninger ... 88

2 Tekniske data ... 89

3 Nettilkobling ... 89

3.1 Ta i bruk PRCD-bryter (jordfeilbryter) ... 89

4 Funksjon av enheten ... 90

4.1 Oversikt (A) ... 90
4.2 Ta i bruk (B) ... 90
4.3 Betjening ... 91

5 Pleie og vedlikehold ... 92

6 Tilbehør ... 92

7 Kundeservice ... 92

8 Avfallsdumping ... 92

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

EAC-samsvarsmerking

UK-samsvarsmerking

Les bruksanvisningen

Bruk hørselsvern

Merking for avhending av WEEE

1 Sikkerhetsmerknader

1.1 Forskriftsmessig bruk

Diamantboremaskinen RODIADRILL 500 skal brukes til våt boring med tilsvarende diamantborekrone og vanntilførsel i stålbetong og murverk.

Maskinen kan også brukes til tørr boring ved montering av sugerotoren (tilbehør) med tilsvarende diamantborekrone. Maskinen får kun brukes i forbindelse med borestativ RODIACUT 250/ 400 PRO og RODIA PRO RIG 400.

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) Service

a) **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.

1.3 Sikkerhetsadvarsler for boret

Sikkerhetsinstruksjoner for alle operasjoner

a) **Bruk hørselsvern ved slagboring.** Eksponering for støy kan forårsake hørselstap.

b) **Bruk ekstra håndtak(er).** Tap av kontroll kan føre til personskade.

c) **Fest verktøyet ordentlig før bruk.** Dette verktøyet produserer et høyt dreiemoment, og hvis du ikke støtter verktøyet ordentlig under bruk, kan du miste kontrollen, noe som kan føre til personskade.

d) **Hold elektroverktøyet i isolerte gripeflater når du utfører arbeid der skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Hvis skjæretilbehøret kommer i kontakt med en «spenningsførende» ledning, kan eksponerte metalldeler på elektroverktøyet bli «spenningsførende», noe som kan gi brukeren elektrisk støt.

Sikkerhetsinstruksjoner ved bruk av lange bor

a) **Bruk aldri borekronen med høyere hastighet enn den maksimale hastigheten den er beregnet for.** Ved høyere hastigheter er det fare for at boret bøyes hvis det får rotere fritt uten å komme i kontakt med arbeidsstykket, noe som kan føre til personskade.

b) **Start alltid boringen ved lav hastighet og med borspissen i kontakt med arbeidsstykket.** Ved høyere hastigheter kan borekronen bøye seg hvis den får rotere fritt uten å komme i kontakt med arbeidsstykket, noe som kan føre til personskade.

c) **Trykk kun i direkte linje med boret, og ikke bruk for høyt trykk.** Bits kan bøye seg og forårsake brudd eller tap av kontroll, noe som kan føre til personskade.

1.4 Sikkerhetsadvarsler for diamantbor

a) **Ved boring som krever bruk av vann, må vannet ledes bort fra operatørens arbeidsområde, eller det må brukes en væskeoppsamlingsenhet.** Slike forholdsregler holder operatørens arbeidsområde tørt og reduserer risikoen for elektrisk støt.

b) **Bruk elektroverktøyet med isolerte gripeflater når du utfører en operasjon der skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Kuttetilbehør som kommer i kontakt med en «strømførende» ledning, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet «strømførende» og kan gi brukeren elektrisk støt.

c) **Bruk hørselsvern ved diamantboring.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.

d) **Når boret har satt seg fast, må du slutte å trykke nedover og slå av verktøyet.** Undersøk og iverksett korrigerende tiltak for å eliminere årsaken til at biten setter seg fast.

e) **Når du starter et diamantbor i arbeidsstykket på nytt, må du kontrollere at borekronen roterer fritt før du starter.** Hvis borkronen sitter fast, kan det hende at den ikke starter, at verktøyet overbelastes eller at diamantboret løsner fra arbeidsstykket.

f) **Når borestativet festes til arbeidsstykket med ankere og festemidler, må du sørge for at forankringen som brukes er i stand til å holde og holde fast maskinen under bruk.** Hvis arbeidsstykket er svakt eller porøst, kan ankeret trekke seg ut og føre til at borestativet løsner fra arbeidsstykket.

g) **Når du fester borestativet med en vakuumpute til arbeidsstykket, må du montere puten på en glatt, ren og ikke-porøs overflate. Ikke fest på laminerte overflater som fliser og komposittbelegg.** Hvis arbeidsstykket ikke er glatt, flatt eller godt festet, kan puten trekke seg bort fra arbeidsstykket.

h) **Sørg for at det er tilstrekkelig vakuum før og under boring.** Hvis vakuumet er utilstrekkelig, kan puten løsne fra arbeidsstykket.

i) **Utfør aldri boring med maskinen sikret kun med vakuumputen, unntatt ved boring nedover.** Hvis vakuumet forsvinner, vil puten løsne fra arbeidsstykket.

j) **Ved boring gjennom vegger eller tak må du sørge for å beskytte personer og arbeidsområdet på den andre siden.** Boret kan strekke seg gjennom hullet, eller kjernen kan falle ut på den andre siden.

k) **Ikke bruk dette verktøyet til boring over hodet med vanntilførsel.** Vann som kommer inn i elektroverktøyet vil øke risikoen for elektrisk støt.

l) **Ved boring over hodehøyde må du alltid bruke væskeoppsamlingsenheten som er angitt i instruksjonene. Ikke la vann strømme inn i verktøyet.** Vann som kommer inn i elektroverktøyet vil øke risikoen for elektrisk støt.

1.5 Spesielle sikkerhetsanvisninger

Stikkontakter som er ute må utrustes med feilstrømsvernebrytere. Det forlanger installasjonsforskriften for elektroanlegget ditt. Vær vennligst oppmerksom på dette når du bruker apparatet.

Bruk alltid vernebriller når du bruker maskinen. Det anbefales å bruke vernehansker, faste og sklisikre sko og forkle.

Spon eller fliser må ikke fjernes når maskinen er i gang.

Støv som oppstår under arbeidet er ofte helsefarlig og bør ikke komme inn i kroppen. Bruk en egnet støvmaske.

Før alle arbeid på maskinen må pluggen trekkes ut av stikkontakten.

Maskinen må alltid være av når du setter pluggen i stikkontakten.

Forbindelseskabelen må alltid holdes borte fra maskinens arbeidsområde. Før alltid kabelen bak maskinen og bort.

Under arbeid i vegger, tak eller gulv må du være oppmerksom på elektriske kabler, gass- og vannledninger.

2 Tekniske data

Spenning .....230 V a.c. , 50/60 Hz

Nominell opptakkseffekt .....4000 W

Gir.....1. ..... 2. .....3.

Turtall (min^{-1}) .....215 ..... 430 785

Boreområde (Ø mm) .....180 - 502 ..... 100 – 180 .....32 - 102

Vekt .....ca. 12,1 kg

Turtall elektronik.....ja

Verktøysopptak .....utvendig 1.1/4“ UNC, innvendig G 1/2“

Borekronetyper.....SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Lydtrykksnivå (L_{pA}) .....91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Lydeffektsnivå (L_{WA}) .....102 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.....2,9 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 Nettilkobling

Kobles kun til en-fase vekselstrøm og kun med spenning som angitt på typeskiltet. Kobles kun til jordede stikkontakter. Maskinen skal kun brukes med en jordfeilbryter med maks. 10 - 30 mA nominell feilstrøm.

Gjennomfør en funksjonstest før hver bruk av maskinen. Ved gjentatte problemer, få den tilkoblede maskinen kontrollert.

Pass på at denne maskinen ikke kan erstatte grunnleggende sikkerhetstiltak. For å unngå livsfare, pass alltid på at elektriske apparater benyttes forskriftsmessig.

Pålitelig personbeskyttelse mot farlige strømstøt. Feilstrøm registreres på brøkdelen av et sekund og strømtilførselen avbrytes øyeblikkelig. Fare for mennesker og dyr er kraftig redusert.

- Elektroverktøyt skal aldri brukes uten den medfølgende PRCD (portabel feilstrømbryter).
- Skifte av støpselet eller strømledningen skal alltid gjøres av produsenten av elektroverktøyet eller produsentens kundeservice.
- Vann må holdes unna elektriske komponenter av elektroverktøyet og personer i arbeidsområdet.

3.1 Ta i bruk PRCD-bryter (jordfeilbryter)

Kun for vekselstrøm! Pass på nettspenningen!

Gjennomfør følgende kontroll av PRCD-brytereb før hver bruk av apparatet:

1. Sett støpselet på PRCD i en stikkontakt.
2. Trykk på RESET. Indiktatoren skifter til PÅ.
3. Trekk støpselet ut av stikkontakten. Indikatoren slukker.
4. Gjenta 1 og 2.
5. Trykk på TEST. Den indikatoren slukker.
6. Tryk på RESET for å slå på apparatet.

Denne verneinnretningen beskytter mot feil i det tilkoblede apparatet, med ikke mot feil i det forankoblede anlegget.

4 Funksjon av enheten

4.1 Oversikt (A)

1	Drivaksel	**5**	Opptak for borestativ
2	På/av bryter	**6**	Vannforbindelse
3	Nettkabel med PRCD-bryter	**7**	Vannforbindelse ”Gardena”
4	Girvalgbryter		

4.2 Ta i bruk (B)

Innsetting i borestativ (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Lås fast giret på borestativet.

➔ Svalehaleplaten festes på boremotoren med de vedlagte skruene.

Se til at passfjærspor og boringer har riktig posisjon, og se til å ha riktig monteringsposisjon!

➔ Motoren føres inn i svalehaleføringen ovenfra på borestativet, helt til den stopper, så trekkes den til medde to stjernehåndtakene.

➔ Kontroller at motoren sitter fast.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Matedrevet fjernes fra borestativet.

➔ Matedrev med vedlagte skruer og et T-håndtak med kulehode festes på boremotor.

Se til at passfjærspor og boringer har riktig posisjon, og se til å ha riktig monteringsposisjon!

➔ Motor med matedrev skyves inn i føringen på borestativet ovenfra.

➔ Kontroller at motoren sitter fast.

Les bruksanvisningen til borestativet!

Borekroneskifte (B-2)

Bruk vernehansker når du skifter borekronen! Borekronen kan bli varm under lengre bruk!

➔ Hold drivakselen (1) fast med en stillbar skrunøkkel med åpen ende (SW 36) og løsne og skru av borekronen med en stillbar skrunøkkel med åpen ende (SW 24 for kroner G 1/2"; SW 41 for kroner 1.1/4" UNC) (høyregjenge).

Henvisning: Hos borekroner med gjengeforbindelse 1.1/4" UNC anbefales det å bruke en kobberring (No. FF35190) mellom boremotor borekronen. Borekronene kan da skilles lettere fra motoren, og utjevner ujevnheter mellom borekroneopptak og drivaksel.

Våt boring (B-3)

Våt boring er kun tillatt med en feilfri personvernbryter „PRCD“. Når en arbeider med våt boring over hodehøyde må en alltid bruke vannavsugningsinnretninger! Beskytt drivmaskinen mot vannsprut!

➔ Koble vannforsyning: Vanntilkobling (6) kobles til den vanntrykkstank eller direkte til en vannledning ved hjelp av Gardena vannslange (7) med dobbelkobling. Det må minst være så stort vanntrykk at boreslammet transporteres bort fra borehullet (**max. 4 bar!**).

➔ De to utliggerne til vannoppsugingsringen festes på bunnplaten med justeringsskruene. I gummiplaten skjæres et hull som er litt større enn borekronens diameter. Forbind vannoppsugingsringen med vannsugeren.

Les da bruksanvisningen for vanntrykktank eller vannsuger!

Optional: Tørr boring (B-4)

➔ Skru sugerotoren på drivaksel (1).

➔ Sett på slangeadapter og sugeslange.

➔ Forbind støvsugeren med strømnettet.

Les bruksanvisningen til støvsugeren ved dette!

4.3 Betjening

! Les og forstå bruksbruksanvisningen til borestativet!

Overbelastningsvern

I normaldrift lyser den grønne kontrollampen. Ved for sterkt trykk på borekronen lyser den røde kontrollampen. Senk presstrykket; den grønne kontrollampen lyser igjen.

Ved lengre overbelastning koples maskinen elektronikk ut. For å arbeide igjen må maskinen slås av og på igjen. Ved rykkende overbelastning (f.eks. hvis borekronen henger fast) avbryter den elektronisk styrte glidekoplingen kreftflyten.

Turtallsinnstilling

➔ Still inn turtallet tilsvarende diameter og materialtype, iht. klistremerke.

! Girskifte må kun utføres når maskinen er slått av!

Våt boring

⚠ Fare pga. strømstøt! Når en arbeider med våt boring over hodehøyde må en alltid bruke vannavsugningsinnretninger! Vannavsugningsinnretningen må være i feilfri tilstand!

➔ Vann tilsig sving og slå på vannsuger. Det må minst være så stort vanntrykk at boreslammet transporteres bort fra borehullet (**max. 4 bar!**).

➔ Slå på motoren.

➔ Sett på diamantborekronen og bor videre med jevnt og lett etterføringstrykk.

➔ Trekk borekronen lett ut fra boringen, slik at boreslam eller støv fjernes.

➔ Etter at ønsket boredybde er oppnådd slår du av motoren og trekker borekronen langsomt ut av boringen.

➔ Stopp vanntilløpet og slå av vannsuger.

➔ Hvis det ikke skal utføres flere boringer lar du motoren gå noen sekunder, uten vanntilførsel, slik at resten av vannet trykkes ut fra motorens skylleboks.

! Hvis det oppstår en klemming, så startes boremotoren igjen med lavt turtall under kjølevann, og borekronen trekkes tilbake!

! Dette gjentas hvis det skulle være nødvendig eller bruk gaffelnøkkel NV 41 til å dreie borekronen. OBS: Slå av PRCD bryter!

Optional: Tørr boring

! Armert betong er kun egnet for våtboring!

➔ Skru på motoren eller støvsuger.

➔ Sett på diamantborekronen og bor videre med jevnt og lett etterføringstrykk.

➔ Trekk borekronen lett ut fra boringen, slik at støv fjernes.

➔ Etter at ønsket boredybde er oppnådd slår du av motoren og trekker borekronen langsomt ut av boringen.

➔ Slå av støvsuger.

Fjerning av borekjerner ved gjennomgangshull

Ta alle forholdsregler for å unngå materiell skade og personskade!

➔ La borekjernen falle ut av kronen.

Hvis kjernen skulle klemme fast inne i kronen skyver du den ut med en stang bakfra!

Unngå å skade undergrunnen!

Du må aldri slå en hammer eller et skrujern mot borekronen for å løsne kjernen. Røret kan deformeres og borekjernen vil ikke lenger la seg fjerne fra kronen!

Fjerne borekjernen fra bunnhull

➔ Stikk en skrutrekker, meisel eller lignende verktøy inn i den oppståtte ringspalten, knekk kjernen og fjern den med et kort, kraftig sidelengs trykk eller hammerslag.

Jo dypere borehullet er, jo lettere lar kjernene seg knekke. En oppnår optimale resultater hvis borehulldybden er minst lik med borekronens diameter.

5 Pleie og vedlikehold

For å unngå skader på apparatet, og for å garantere et glatt arbeid, må alle deler rengjøres og smøres regelmessig. Etter hver boring må maskinen tørkes av og blåses ut med trykkluft.

Hvis du vet at apparatet ikke skal brukes over lengre tid, demonterer du borekronen fra motoren. Hvis du ikke er obs på dette kan det i ugunstige tilfeller føre til at borekrone og motoraksel forbindes med hverandre pga. korrosjon. Begge deler kan da være svært vanskelig å skille, og det kan føre til skader!

Følgende nevnte arbeid bør utføres minst ukentlig. Ved mer intensive arbeid må de utføres hyppigere.

– Kullbørstene må kontrolleres og ev. skiftes ca. hver 250 driftstime, kollektorrommet rengjøres med en fin pensel.

Viktig! Alle vedlikeholds-, istandsettings- og reparasjonsarbeid får kun gjennomføres av undervist personale.

6 Tilbehør

Du finner passende tilbehør i hovedkatalogen eller på www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 94

1.1 Määräystenmukainen käyttö ... 94
1.2 Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet ... 94
1.3 Varoitukset poran turvallisuudesta ... 95
1.4 Timanttiporan turvallisuusvaroitukset ... 96
1.5 Turvallisuusohjeet ... 96

2 Tekniset tiedot ... 97

3 Verkkoliitäntä ... 97

3.1 PRCD-kytkimen käyttöönotto ... 97

4 Laitteen toiminta ... 98

4.1 Yhteenveto (A) ... 98
4.2 Käyttöönotto (B) ... 98
4.3 Koneen käyttö ... 99

5 Hoito ja huolto ... 100

6 Lisävarusteet ... 100

7 Asiakaspalvelu ... 100

8 Kierrätys ... 101

Dokumentissa käytetyt merkinnät

Vaara!
Merkki varoittaa loukkaantumisista.

Huom!
Merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.

➔ **Viittaa toimenpiteisiin**

Symbolien selitys Merkinnät

EU:n vaatimustenmukaisuusmerkintä

EAC-vaatimustenmukaisuusmerkintä

Yhdistyneen kuningaskunnan vaatimustenmukaisuusmerkintä

Lue käyttöohjeet

Käytä kuulosuojaimia

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hävittämismerkintä

1 Turvallisuus

1.1 Määräystenmukainen käyttö

Timanttiporakone RODIADRILL 500 on tarkoitettu yhdessä sopivan timanttiporakruunun ja vedensyötön kanssa märkäporaukseen teräsbetoniin ja muurattuihin rakenteisiin.

Konetta voidaan käyttää myös kuivaporaukseen kiinnittämällä imuroottori (lisävaruste) on tarkoitettu yhdessä sopivan timanttiporakruunun. Konetta saa käyttää vain yhdessä poratelineen RODIACUT 250/ 400 PRO ja RODIA PRO RIG 400 kanssa.

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) Huolto

a) **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

1.3 Varoitukset poran turvallisuudesta

Kaikkia toimintoja koskevat turvallisuusohjeet

a) **Käytä korvasuojaimia iskuporauksen aikana.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä.

b) **Käytä apukahvaa (apukahvoja).** Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

c) **Kiinnitä työkalu kunnolla ennen käyttöä.** Tämä työkalu tuottaa suuren lähtömomentin, ja jos työkalua ei tueta kunnolla käytön aikana, se voi menettää hallinnan ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

d) **Pidä sähkötyökalua eristetyistä tartuntapinnoista, kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkaava lisälaite voi koskettaa piilotettuja johtoja tai omaa johtoaan.** ”Jännitteiseen”

johtoon kosketuksissa oleva leikkuutarvike voi tehdä sähkötyökalun alttiista metalliosista ‘jännitteisiä’ ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Turvallisuusohjeet pitkiä poranteriä käytettäessä

a) **Älä koskaan käytä suurempaa nopeutta kuin poranterän suurin sallittu nopeus.** Suuremmilla nopeuksilla kärki todennäköisesti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti koskematta työkappaleeseen, mikä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

b) **Aloita poraaminen aina alhaisella nopeudella ja siten, että terän kärki on kosketuksissa työkappaleeseen.** Suuremmilla nopeuksilla kärki todennäköisesti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti koskematta työkappaleeseen, mikä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

c) **Käytä painetta vain suorassa linjassa bitin kanssa, äläkä käytä liiallista painetta.** Terät voivat taipua ja aiheuttaa rikkoutumisen tai hallinnan menettämisen, mikä voi johtaa henkilövahinkoihin.

1.4 Timanttiporan turvallisuusvaroitukset

a) **Kun tehdään poraustöitä, jotka edellyttävät veden käyttöä, vesi on johdettava pois käyttäjän työalueelta tai käytettävä nesteiden keräyslaitetta.** Tällaiset varotoimenpiteet pitävät käyttäjän työskentelyalueen kuivana ja vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) **Käytä sähkötyökalua eristetyillä tartuntapinnoilla, kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkaava lisälaite voi koskettaa piilotettuja johtoja tai omaa johtoaan.** ”Jännitteiseen” johtoon kosketuksissa oleva leikkuutarvike voi tehdä sähkötyökalun alttiista metalliosista ‘jännitteisiä’ ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

c) **Käytä kuulosuojaimia timanttiporauksen aikana.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä.

d) **Kun bitti on juuttunut, lopeta alaspäin suuntautuva paine ja sammuta työkalu.** Tutki ja ryhdy korjaaviin toimenpiteisiin bitin jumiutumisen syyn poistamiseksi.

e) **Kun timanttiporaa käynnistetään uudelleen työkappaleessa, tarkista, että poranterä pyörii vapaasti ennen käynnistämistä.** Jos kärki on juuttunut, se ei ehkä käynnisty, voi ylikuormittaa työkalua tai aiheuttaa timanttiporan irtoamisen työkappaleesta.

f) **Kun kiinnität poratelineen ankkureilla ja kiinnikkeillä työkappaleeseen, varmista, että käytetyt ankkurit pystyvät pitämään ja pitämään koneen paikallaan käytön aikana.** Jos työkappale on heikko tai huokoinen, ankkuri voi vetäytyä ulos, jolloin porateline irtoaa työkappaleesta.

g) **Kun kiinnität poratelineen tyhjiötyynyllä työkappaleeseen, asenna tyyny sileälle, puhtaalle ja huokosettomalle pinnalle. Älä kiinnitä laminaattipintoihin, kuten laattoihin ja komposiittipäällysteisiin.** Jos työkappale ei ole sileä, tasainen tai hyvin kiinnitetty, tyyny voi vetäytyä irti työkappaleesta.

h) **Varmista riittävä alipaine ennen porausta ja porauksen aikana.** Jos alipaine on riittämätön, tyyny voi irrota työkappaleesta.

i) **Älä koskaan tee porausta koneen ollessa kiinnitettynä vain tyhjiötyynyn avulla, paitsi jos poraat alaspäin.** Jos alipaine katoaa, tyyny irtoaa työkappaleesta.

j) **Kun poraat seinien tai kattojen läpi, huolehdi henkilöiden ja työalueen suojaamisesta toisella puolella.** Terä voi ulottua reiän läpi tai ydin voi pudota ulos toiselta puolelta.

k) **Älä käytä tätä työkalua yläpuolella tapahtuvaan poraukseen, jossa on veden syöttö.** Veden pääsy sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

l) **Kun poraat yläpuolelle, käytä aina ohjeissa määriteltyä nesteen keräysvälinettä. Älä anna veden virrata työkaluun.** Veden pääsy sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

1.5 Turvallisuusohjeet

Ulkotiloissa olevat pistorasiat tulee varustaa vikavirtasuojakytkimellä. Sähköjärjestelmän asennusmääräys vaatii tämän ohjeen noudattamista. Käyttäessäsi konetta muista seuraavat seikat.

Käytä suojalaseja koneella työskenneltäessä. Suojakäsineiden, tukevien ja luistamattomien jalkineiden sekä suojaesiliinan käyttö on suositeltavaa.

Älä poista lastuja tai puruja koneen käydessä.

Koneen käytöstä aiheutuva pöly on usein terveydelle haitallista, minkä vuoksi sitä ei saa päästä iholle. Käytä tarkoitukseen sopivaa pölynsuojanaamaria.

Irrota aina pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia koneeseen kohdistuvia töitä.

Liitä kone pistorasiaan vain koneen ollessa kytkettynä pois päältä.

Pidä liitäntäjohto aina poissa koneen työalueelta. Varmista aina, että verkkojohto kulkee koneesta taaksepäin. Porattaessa reikiä seinään, kattoon tai lattiaan varo osumasta sähköjohtoihin, kaasu- tai vesiputkiin.

2 Tekniset tiedot

Jännite..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Ottoteho..... 4000 W

Vaihde ..... 1. .....2. ..... 3.

Kierrosluku (min^{-1}) ..... 215 .....430 785

Porausalue (Ø mm)..... 180 - 502.....100 – 180 ..... 32 - 102

Paino ..... n. 12,1 kg

Kierroslukuelektro ..... on

Työkalun kiinnitys..... ulko 1.1/4“ UNC, sisä G 1/2“

Porakruunutyypit ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Äänipainetaso (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Äänitehotaso (L_{WA}) ..... 102 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..... 2,9 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 Verkkoliitäntä

Kytke laite vain yksivaihe-vaihtovirtajärjestelmään ja vain tyyppikilvessä mainittuun verkkojännitteeseen. Kytke laite vain maadoitettuun pistorasiaan. Laitteen eteen on kytkettävä FI-vikavirtakytkin, jonka laukaisuvirta on enintään 10 - 30 mA.

Testaa toiminta joka kerta ennen laitteen käyttöä. Jos testi epäonnistuu useamman kerran, vie laite huoltoon.

Huomaa, että tämä laite ei voi korvata normaaleja työturvallisuustoimia. Sähkölaitteita asianmukaisesti käyttämällä vältät hengenvaaran.

Hengenvaaralliselta sähköiskulta suojautuminen. Vikavirrat havaitaan sekunnin murto-osassa. Virransyöttö katkaistaan heti. Ihmisille ja eläimille aiheutuva vaara pienenee merkittävästi.

- Tätä sähkölaitetta ei saa käyttää ilman mukana toimitettavaa vikavirtakytkintä.
- Pistokkeen ja liitäntäjohdon saa vaihtaa vain sähkötyökalun valmistaja tai valtuutettu huolto.
- Suojaa sähkötyökalut ja työpisteessä olevat ihmiset vedeltä.

3.1 PRCD-kytkimen käyttöönotto

Vain vaihtovirta! Huomaa verkkojännite!

Suorita joka kerta ennen laitteen käyttöönottoa seuraava testi PRCD-kytkimellä:

1. Liitä PRCD-kytkimen pistoke pistorasiaan.
2. Paina RESET. Näytössä palaa ON.
3. Vedä pistoke pistorasiasta. Näyttö sammuu.
4. Toista vaiheet 1 ja 2.
5. Paina TEST. Näyttö sammuu.
6. Kytke laite päälle painamalla RESET. Merkkivalo palaa.

Tämä suojavaruste suojaa liitetyn laitteen aiheuttamia vikoja vastaan, mutta ei sitä edeltävän laitteiston vioilta.

4 Laitteen toiminta

4.1 Yhteenveto (A)

1	Käyttöakseli	**5**	Poratelineen kiinnitys
2	Virtakytkin	**6**	Vesiliitäntä
3	Verkkojohto ja PRCD-kytkin	**7**	Vesiliitäntä ”Gardena”
4	Vaihteen valitsin		

4.2 Käyttöönotto (B)

Kiinnitys poratelineeseen (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Lukitse syöttövaihteisto poratelineeseen.

➔ Kiinnitä lohenpyrstölevy oheisten ruuvien avulla poramoottoriin.

Varmista, että kiilauran ja porauksen asento on oikein sekä huomioi asennusasento!

➔ Työnnä moottori yläkautta lohenpyrstöohjaimeen poratelineessä vasteeseen saakka ja kiristä kiinni kummallakin tähtikahvalla.

➔ Tarkista, että moottori on tiukasti paikallaan.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Poista syöttövaihteisto poratelineestä.

➔ Kiinnitä syöttövaihteisto poramoottoriin poratelineen mukana tulevien ruuvien ja pallopäisen T-kahvan avulla.

Varmista, että kiilauran ja porauksen asento on oikein sekä huomioi asennusasento!

➔ Työnnä moottori syöttövaihteiston kanssa yläkautta poraustelineen ohjaimeen.

➔ Tarkista, että moottori on tiukasti paikallaan.

Lue ohjeet poratelineen käyttöohjeesta!

Porakruunun vaihto (B-2)

Käytä suojakäsineitä porakruunua vaihdettaessa! Porakruunu voi olla kuuma pidemmän käyttöjakson jälkeen!

➔ Pidä kiinni käyttöakselista (1) kiintoavaimella (koko 36) ja avaa porakruunu kiintoavaimella (koko 24 kruunuille G 1/2"; koko 41 kruunuille 1.1/4" UNC) ja irrota (oikeakierteinen).

Ohje: Kun porakruunussa on kierreliitäntä 1.1/4" UNC, on suositeltavaa asettaa kuparirengas (No. FF35190) poramoottorin ja porakruunun väliin. Porakruunu on silloin helpompi irrottaa moottorista porauksen jälkeen ja porakruunukiinnityksen ja käyttöakselin väliset epätasaisuudet tasoittuvat.

Märkäporaus (B-3)

Märkäporaus on sallittu vain moitteettomasti toimivan henkilösuojakytkimen „PRCD“ kanssa. Käytä pään yläpuolelle tehtävissä märkäporauksissa aina vedenimulaitetta! Suojaa käyttökone roiskevedeltä!

➔ Veden johtaminen: Liitä vesiliitäntä (6) painesäiliöön tai vesijohtoliitäntään suoraan Gardena-letkulla (7) ja kaksoisliittimellä. Vedenpaineen tulee olla vähintään niin suuri, että kerääntynyt porausliete poistuu porausreiästä (**max. 4 bar!**).

➔ Kiinnitä vedenimurenkaan molemmat ulokkeet säätöruuveilla pohjalevyyn. Tee kumilevyyn reikä, hieman suurempi kuin porakruunun halkaisija. Liitä vedenimurengas vesi-imuriin.

Lue sitä varten painesäiliön tai vesi-imurin käyttöohje!

Optional: Kuivaporaus (B-4)

➔ Kiinnitä imuroottori käyttöakseliin (1).

➔ Aseta letkuadapteri ja imuletku paikoilleen.

➔ Kytke pölynimuri sähköverkkoon.

Lue ohjeet pölynimurin käyttöohjeesta!

4.3 Koneen käyttö

! Lue poratelineen käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt ohjeet!

Ylikuormitussuoja

Normaalikäytössä vihreä merkkivalo palaa. Kun porakruunuun kohdistuva paine on liian voimakas, punainen merkkivalo syttyy. Vähennä puristuspainetta; vihreä merkkivalo syttyy jälleen palamaan.

Ylikuormituksen jatkuessa pidempään elektroniikka kytkee koneen pois päältä. Jatkaaksesi työskentelyä kytke kone pois päältä ja käynnistä se uudelleen. Äkillisessä ylikuormituksessa (esim. porakruunun tarttuessa kiinni) elektronisesti ohjattu liukukytkin katkaisee voimansyötön.

Kierrosluvun säätö

➔ Säädä kierrosluku halkaisijan ja materiaalilaadun mukaan, katso tarra.

! Vaihda nopeutta vain koneen ollessa pysähdyksissä!

Poraaminen

⚠ Sähköiskun vaara! Käytä pään yläpuolelle tehtävissä märkäporauksissa aina vedenimulaitetta! Vedenimulaitteen tulee olla moitteettomassa kunnossa!

➔ Avaa veden tulo ja kytke vesi-imuri toimintaan. Vedenpaineen tulee olla vähintään niin suuri, että kerääntynyt porausliete poistuu porausreiästä (**max. 4 bar!**).

➔ Käynnistä moottori.

➔ Aseta timanttiporakruunu porattavaan kohteeseen ja jatka poraamista tasaisesti ja kevyesti painaen.

➔ Nosta välillä porakruunu kevyesti pois porausreiästä, jotta porausliete tai - pöly poistuu.

➔ Kun poraussyvyys on sopiva, sammuta moottori ja vedä porakruunu hitaasti pois poratusta reiästä.

➔ Sulje veden tulo ja kytke vesi-imuri pois toiminnasta.

➔ Kun lopetat reikien poraamisen, anna moottorin käydä vielä pari sekuntia ilman vedensyöttöä, jotta loppu vesi tulee ulos moottorin huuhtelupesästä.

! Jumiutumistilanteessa käynnistä uudelleen poramoottori alhaisella kierrosluvulla jäähdytysvettä käyttäen ja vedä porakruunu takaisin!

! Toista tarvittaessa toimenpiteet tai kierrä kiintoavaimella, koko 41, porakruunusta. Huom.: Kytke PRCD kytkin pois päältä!

Optional: Kuivaporaus

! Terasbetonin kyseessa ollessa vain markaporaus!

➔ Kytke pölyn imu ja moottori toimintaan.

➔ Aseta timanttiporakruunu porattavaan kohteeseen ja jatka poraamista tasaisesti ja kevyesti painaen.

➔ Nosta välillä porakruunu kevyesti pois porausreiästä, jotta pöly poistuu.

➔ Kun poraussyvyys on sopiva, sammuta moottori ja vedä porakruunu hitaasti pois poratusta reiästä.

➔ Kytke pölyn imu pois toiminnasta.

Poraussydämen poisto porattaessa läpivientireikiä

⚠ Ryhdy kaikkiin turvatoimiin henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi!

➔ Anna porakruunuun jääneen palan pudota pois kruunusta.

Jos pala on juuttunut kiinni kruunuun, niin työnnä se tangolla ulos takakautta!

! Vältä vaurioittamasta alustaa!

! Älä missään tapauksessa irrota poraussydäntä lyömällä vasaralla tai ruuviavaimella ulkokautta porakruunuun. Putken muoto saattaa muuttua eikä kiinnijäänyttä palaa saa enää ollenkaan irti kruunusta!

Poraussydämen poisto pohjareiistä

➔ Pistä ruuvitaltta, meisseli tms. työkalu renkaan muotoiseen uraan ja murra kruunun sisälle jäänyt pala lyhyellä ja voimakkaalla vedolla sivusuunnassa tai vasaralla lyöden, ja poista pala.

Poraussydämet irtoavat sitä helpommin, mitä syvempi porausreikä on. Lopputuloksesta tulee optimaalinen, kun porausreiän syvyys on vähintään sama kuin porakruunun halkaisija.

5 Hoito ja huolto

Konevaurioiden välttämiseksi ja häiriöttömän työskentelyn varmistamiseksi tulee kaikki osat puhdistaa ja voidella säännöllisin välein. Pyyhi koneesta lika ja puhalla se puhtaaksi paineilmalla aina kun lopetat poraamisen. Jos kone on pidempään käyttämättä, irrota porakruunu moottorista. Muutoin porakruunu ja moottorin akseli saattavat pahimmassa tapauksessa tarttua toisiinsa kiinni korroosion vaikutuksesta. Tällöin osat on hyvin vaikea irrottaa toistaan niiden vaurioitumatta! Seuraavaksi mainitut toimenpiteet tulee tehdä vähintään kerran viikossa. Koneen ollessa tiheässä käytössä useammin.

– Tarkista hiiliharjat aina noin 250 käyttötunnin välein ja vaihda tarvittaessa, puhdista kollektoritila hienolla pensselillä.

Tärkeää! Kaikki huolto-, kunnostus- ja korjaustyöt saa suorittaa vain tehtäviin opastusta saaneet ammattihenkilöt.

6 Lisävarusteet

Sopivat lisävarusteet löydät pääluettelosta tai osoitteesta www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 103

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 103
1.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa ... 103
1.3 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa wiertarki ... 105
1.4 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa wierteł diamentowych ... 105
1.5 Informacje dotyczące bezpieczeństwa ... 106

2 Dane techniczne ... 106

3 Przyłącze sieciowe ... 107

3.1 Uruchomienie wyłącznika różnicowoprądowego PRCD ... 107

4 Funkcje urządzenia ... 108

4.1 Przegląd (A) ... 108
4.2 Uruchomienie (B) ... 108
4.3 Obsługa ... 109

5 Dozór i konserwacja ... 110

6 Akcesoria ... 110

7 Obsługa klienta ... 110

8 Utylizacja ... 111

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 EAC

Oznakowanie zgodności UK

Przeczytaj instrukcję obsługi

Stosować ochronę słuchu

Oznakowanie utylizacji WEEE

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertnica diamentowa RODIADRILL 500 z odpowiednią diamentową koronką rdzeniową i doprowadzeniem wody przeznaczona jest do wiercenia na mokro w betonie zbrojeniowym i murach.

Dzięki montażowi głowicy ssącej (osprzęt dodatkowy) urządzenie to może zostać zastosowane również do wiercenia na sucho odpowiednią diamentową koronką rdzeniową. Maszynę wolno używać tylko w połączeniu ze stojakiem wiertniczym RODIACUT 250/ 400 PRO i RODIA PRO RIG 400.

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) Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

1.3 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa wiertarki

Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich operacji

a) **Podczas wiercenia udarowego należy nosić ochronniki słuchu.** Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.

b) **Należy używać uchwytów pomocniczych.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.

c) **Prawidłowo zamocuj narzędzie przed użyciem.** To narzędzie wytwarza wysoki wyjściowy moment obrotowy i bez odpowiedniego podparcia narzędzia podczas pracy może dojść do utraty kontroli i obrażeń ciała.

d) **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie chwytające podczas wykonywania czynności, w trakcie których narzędzie tnące może dotknąć ukrytych przewodów lub własnego kabla.** Zetknięcie akcesorium tnącego z przewodem pod napięciem może spowodować, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, co może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Instrukcje bezpieczeństwa podczas używania długich wierteł

a) **Nigdy nie należy pracować z prędkością wyższą niż maksymalna prędkość znamionowa wiertła.** Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli będzie się swobodnie obracać bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, powodując obrażenia ciała.

b) **Wiercenie należy zawsze rozpoczynać przy niskiej prędkości i z końcówką wiertła stykającą się z obrabianym przedmiotem.** Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli będzie się swobodnie obracać bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, powodując obrażenia ciała.

c) **Naciskaj tylko w linii prostej z wiertłem i nie wywieraj nadmiernego nacisku.** Bity mogą się wygiąć, powodując złamanie lub utratę kontroli, co może prowadzić do obrażeń ciała.

1.4 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa wierteł diamentowych

a) **Podczas wiercenia, które wymaga użycia wody, należy odprowadzać wodę z dala od obszaru roboczego operatora lub używać urządzenia do zbierania cieczy.** Takie środki ostrożności utrzymują obszar roboczy operatora w stanie suchym i zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

b) **Podczas wykonywania czynności, podczas których narzędzie tnące może stykać się z ukrytym okablowaniem lub własnym przewodem, należy obsługiwać elektronarzędzie za pomocą izolowanych powierzchni chwytających.** Zetknięcie akcesorium tnącego z przewodem pod napięciem może spowodować, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, co może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

c) **Podczas wiercenia diamentowego należy nosić ochronę słuchu.** Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.

d) **W przypadku zablokowania wiertła należy przestać wywierać nacisk w dół i wyłączyć narzędzie.** Zbadanie i podjęcie działań naprawczych w celu wyeliminowania przyczyny zacinania się bitów.

e) **Podczas ponownego uruchamiania wiertła diamentowego w obrabianym przedmiocie należy sprawdzić, czy wiertło obraca się swobodnie.** Jeśli wiertło jest zablokowane,

może się nie uruchomić, przeciążyć narzędzie lub spowodować odłączenie się wiertła diamentowego od obrabianego przedmiotu.

f) **Podczas mocowania statywu wiertarskiego za pomocą kotew i elementów mocujących do obrabianego przedmiotu należy upewnić się, że zastosowane mocowanie jest w stanie utrzymać i unieruchomić maszynę podczas użytkowania.** Jeśli obrabiany przedmiot jest słaby lub porowaty, kotwa może się wysunąć, powodując odłączenie stojaka wiertarskiego od obrabianego przedmiotu.

g) **W przypadku mocowania statywu wiertarskiego z podkładką podciśnieniową do obrabianego przedmiotu, należy zamontować podkładkę na gładkiej, czystej, nieporowatej powierzchni. Nie mocować do powierzchni laminowanych, takich jak płytki i powłoki kompozytowe.** Jeśli obrabiany przedmiot nie jest gładki, płaski lub dobrze zamocowany, podkładka może oderwać się od obrabianego przedmiotu.

h) **Upewnij się, że podciśnienie jest wystarczające przed i w trakcie wiercenia.** Jeśli podciśnienie jest niewystarczające, podkładka może odłączyć się od przedmiotu obrabianego.

i) **Nigdy nie wykonuj wiercenia z urządzeniem zabezpieczonym jedynie za pomocą poduszki próżniowej, z wyjątkiem wiercenia w dół.** Jeśli podciśnienie zostanie utracone, podkładka odczepi się od przedmiotu obrabianego.

j) **Podczas wiercenia otworów w ścianach lub sufitach należy zapewnić ochronę osób i obszaru roboczego po drugiej stronie.** Wiertło może wystawać przez otwór lub rdzeń może wypaść z drugiej strony.

k) **Nie używaj tego narzędzia do wiercenia podwieszanego z doprowadzeniem wody.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

l) **Podczas wiercenia nad głową należy zawsze używać urządzenia do zbierania cieczy określonego w instrukcji. Nie wolno dopuścić do przedostania się wody do narzędzia.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

1.5 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Gniazda wtykowe znajdujące się na zewnątrz pomieszczeń muszą być wyposażone w ochronne wyłączniki prądowe. Wymaga tego przepis dotyczący instalacji tych urządzeń elektrycznych. Należy tego przestrzegać podczas użytkowania urządzenia.

Podczas prac z maszyną należy zawsze nosić okulary ochronne. Zaleca się używanie rękawic ochronnych, stabilnego i zapobiegającego ślizganiu się obuwia oraz fartucha.

Nie wolno usuwać wiórów oraz odprysków w czasie pracy maszyny.

Powstający podczas pracy urządzenia pył jest często szkodliwy dla zdrowia i nie powinien on przenikać do organizmu. Należy nosić odpowiednią maskę chroniącą przed pyłem. Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy maszynie należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilania prądem. Przy podłączaniu do gniazdka wtykowego maszyna musi być wyłączona. Kable podłączeniowe należy prowadzić z dala od zasięgu pracy maszyny. Kable należy prowadzić zawsze z tyłu za maszyną.

Podczas prac w ścianach, sufitach oraz podłogach należy uwzględnić przebiegające tam kable elektryczne oraz przewody gazowe i wodociągowe.

2 Dane techniczne

Napięcie sieciowe ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Znamionowy pobór mocy ..... 4000 W

Bieg	1.	2.	3.
Prędkość obrotowa (min^{-1})	215	430	785
Zakres wiercenia (Ø mm)	180 - 502	100 – 180	32 - 102

Ciężar ..... około 12,1 kg

Prędkość obrotowa elektronic ..... tak

Osadzenie narzędzi ..... zewnątrz 1.1/4“ UNC, wewnątrz G 1/2“

Typ koronki rdzeniowej ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}). 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L_{WA})..... 102 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 ..... 2,9 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 Przyłącze sieciowe

Urządzenie podłączaj wyłącznie do jednofazowego prądu zmiennego i wyłącznie do napięcia sieciowego podanego na tabliczce znamionowej. Podłączaj wtyczkę wyłącznie do gniazdek wyposażonych w zestyk ochronny. Pracująca maszyna powinna być podłączona zawsze do zasilania za pośrednictwem wyłącznika ochronnego prądowego o maks. 10 - 30 mA nominalnego prądu uszkodzeniowego.

Przed każdym uruchomieniem wykonaj test działania. W razie powtórnego niepowodzenia przy uruchamianiu, przekaż podłączone urządzenie do sprawdzenia.

Pamiętaj o tym, że to urządzenie nie może zastąpić podstawowych środków bezpieczeństwa. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa odniesienia śmiertelnych obrażeń, zwracaj zawsze uwagę na prawidłowe użytkowanie urządzeń elektrycznych.

Niezawodna ochrona osób przed niebezpiecznym porażeniem prądem elektrycznym. Prądy uszkodzeniowe są wykrywane w ułamku sekundy i zasilanie elektryczne jest natychmiast przerywane. Znacznie ograniczone zagrożenie porażenia ludzi i zwierząt prądem elektrycznym.

- Elektronarzędzia nigdy nie używaj bez dołączonego wyłącznika różnicowo-prądowego (PRCD).
- Wymianę wtyczki lub przewodu przyłączeniowego powierzaj zawsze producentowi elektronarzędzia lub autoryzowanemu serwisowi.
- Unikaj kontaktu elektrycznych części elektronarzędzia i osób przebywających w obszarze roboczym z wodą.

3.1 Uruchomienie wyłącznika różnicowoprądowego PRCD

Tylko do prądu zmiennego! Przestrzegać napięcia sieci!

Przed każdym uruchomieniem urządzenia należy przeprowadzać następującą procedurę testową wyłącznika różnicowoprądowego:

1. Podłączyć wtyczkę wyłącznika różnicowoprądowego do gniazda.
2. Nacisnąć RESET. Wskaźnik zaświeci się na WŁĄCZONE.
3. Wyjąć wtyczkę z gniazda. Wskaźnik zgaśnie.
4. Powtórzyć kroki 1. i 2.
5. Nacisnąć TEST. Wskaźnik zgaśnie.
6. Nacisnąć RESET, aby włączyć urządzenie.

To urządzenie ochronne zabezpiecza przed usterkami w podłączonym urządzeniu, a nie przed usterkami w poprzedzającej instalacji.

4 Funkcje urządzenia

4.1 Przegląd (A)

1 Wał napędowy
2 Przełącznik
3 Kabel sieciowy z wyłącznikiem ochronnym (PRCD)
4 Przełącznik biegów
5 Osadzenie kolumny wiertniczej
6 Podłączenie do wody
7 Podłączenie do wody „Gardena“

4.2 Uruchomienie (B)

Zamocowanie w stojaku wiertniczym (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Zamocować przekładnię posuwu na stojaku wiertniczym.

➔ Płytę sań o profilu "jaskółczy ogon" należy zamocować na silniku wiertniczym przy pomocy załączonych śrub.

! Należy zwracać uwagę na prawidłową pozycję wpustu pasowanego, otworów wiertniczych i na pozycję montażową!

➔ Silnik wsunąć z góry aż do oporu na prowadnicę o profilu "jaskółczy ogon" stojaka wiertniczego i ustalić obydwoma chwytami gwiazdowymi.

➔ Sprawdzić, czy silnik jest wystarczająco mocno zamocowany.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Przekładnię posuwów zdjąć ze stojaka wiertniczego.

➔ Przekładnię posuwów zamocować na silniku wiertniczym za pomocą śrub znajdujących się przy stojaku wiertniczym oraz uchwytu w kształcie litery T z głowicą kulową.

! Należy zwracać uwagę na prawidłową pozycję wpustu pasowanego, otworów wiertniczych i na pozycję montażową!

➔ Silnik i przekładnię posuwów wsunąć z góry w prowadnicę na stojaku wiertniczym.

➔ Sprawdzić, czy silnik jest wystarczająco mocno zamocowany.

Należy przeczytać instrukcję obsługi stojaka wiertniczego!

Wymiana koronki wiertniczej (B-2)

! Podczas wymiany koronki wiertniczej należy nosić rękawice ochronne! Podczas dłuższego używania koronka wiertnicza może się mocno nagrzać!

➔ Przytrzymać wał napędowy (1) przy pomocy klucza płaskiego (SW 36) oraz poluzować i odkręcić (gwint prawoskrętny) koronkę wiertniczą kluczem płaskim (SW 24 dla koronek G 1/2"; SW 41 dla koronek 1 1/4" UNC).

Wskazówka: W przypadku koronek wiertniczych z połączeniem gwintowym 1 1/4" UNC zaleca się zastosowanie pierścienia miedzianego (No. FF35190) pomiędzy silnikiem wiertniczym a koronką wiertniczą. Po wykonaniu wiercenia można wtedy łatwiej zdjąć koronki wiertnicze z silnika; równocześnie wyrównują one nierówności pomiędzy osadzeniem koronek wiertniczych a wałem napędowym.

Wiercenie na mokro (B-3)

! Wiercenie na mokro dozwolone jest tylko z funkcjonującym niezawodnie wyłącznikiem ochronnym „PRCD“. Podczas wiercenia na mokro w pozycji do góry należy zawsze pracować z urządzeniem odsysającym wodę! Urządzenie napędowe chronić przed pryskającą wodą!

➔ Podłączenie doprowadzania wody: Podłącz przyłącze wody (6) do ciśnieniowego zbiornika wody lub bezpośrednio do sieci wodociągowej, korzystając ze standardu Gardena (7) oraz podwójnej wtyczki. Woda musi mieć przynajmniej takie ciśnienie, aby spowodowała wypłynięcie powstającej płuczki z wierconego otworu (**max. 4 bar!**).

➔ Obie wysięgnice pierścienia zbierającego wodę przymocować do płyty podstawowej przy pomocy śrub nastawczych. W płycie gumowej wyciąć otwór trochę większy niż średnica koronki wiertniczej. Pierścień zbierający wodę podłączyć do odsysacza wody.

Uwzględnij treść zanurzeniowej ciśnieniowego zbiornika wody lub podciśnieniowej pompy wody!

Optional: Wiercenie na sucho (B-4)

➔ Nakręcić wirnik ssący na wałek napędowy (1).

➔ Podłączyć wąż zasysający wraz z adapterem.

➔ Odkurzacz przemysłowy podłączyć do sieci elektrycznej.

Należy przeczytać instrukcję obsługi odkurzacza!

4.3 Obsługa

! Należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi stojaka wiertniczego!

Zabezpieczenie przeciążeniowe

Podczas pracy trybem normalnym świeci się zielona lampa kontrolna. W przypadku zbyt dużego nacisku na koronkę wiertniczą zapala się czerwona lampa kontrolna. Zredukować nacisk; zielona lampa kontrolna ponownie się zapala.

W przypadku dłuższego przeciążenia sterowanie elektroniczne wyłącza maszynę. W celu ponownego podjęcia pracy należy maszynę wyłączyć i następnie ponownie ją włączyć. W przypadku nagłego przeciążenia (np. zaklinowanie się koronki wiertniczej) elektronicznie sterowane sprzęgło poślizgowe przerywa przenoszenie momentów obrotowych.

Nastawienie prędkości obrotowej

➔ Nastawić ilość obrotów odpowiednio do średnicy i rodzaju materiału, według nalepki.

! Zmianę biegów należy wykonywać tylko przy wyłączonej maszynie!

Wiercenie na mokro

⚠ Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Podczas wiercenia na mokro w pozycji do góry należy zawsze pracować z urządzeniem odsysającym wodę! Urządzenie odsysające wodę musi znajdować się zawsze w nienagannym stanie!

➔ Odkręcić dopływ wody i włączyć ssanie wody. Woda musi mieć przynajmniej takie ciśnienie, aby spowodowała wypłynięcie powstającej płuczki z wierconego otworu (**max. 4 bar!**).

➔ Włączyć silnik.

➔ Przystawić koronkę rdzeniową do wybranego miejsca a następnie przeprowadzić wiercenie wywierając równomierny, lekki docisk.

➔ Od czasu do czasu wyciągnąć koronkę wiertniczą lekko z otworu wiertniczego, aby można było usunąć płuczkę wiertniczą bądź zwierciny.

➔ Po osiągnięciu żądanej głębokości otworu wyłączyć silnik i powoli wyciągnąć koronkę wiertniczą z otworu.

➔ Odciąć dopływ wody i wyłączyć ssanie wody.

➔ Jeżeli żadne dalsze otwory nie będą już wykonywane, to silnik powinien jeszcze pracować przez parę sekund bez dopływu wody, aby wyciśnięta została resztka wody znajdująca się w płuczce silnika.

! Jeśli wystąpi zakleszczenie, to należy włączyć ponownie silnik wiercenia na wolnych obrotach pod wodą chłodzącą i wycofać diamentowe wiertło!

! W razie konieczności proces powtórzyć, bądź za pomocą klucza widełkowego SW 41 obracać wiertło rurowe. Uwaga: wyłączyć przełącznik PRCD!

Optional: Wiercenie na sucho

! W betonie zbrojonym wiercić tylko „na mokro”!

➔ Włączyć odkurzacz i silnik.

➔ Przystawić koronkę rdzeniową do wybranego miejsca a następnie przeprowadzić wiercenie wywierając równomierny, lekki docisk.

➔ Od czasu do czasu wyciągnąć koronkę wiertniczą lekko z otworu wiertniczego, aby można było usunąć płuczkę wiertniczą bądź zwierciny.

➔ Po osiągnięciu żądanej głębokości otworu wyłączyć silnik i powoli wyciągnąć koronkę wiertniczą z otworu.

➔ Wyłączyć odkurzacz.

Usunięcie rdzenia wiertniczego przy otworach przelotowych

Należy podjąć wszelkie środki, aby zapobiec powstaniu szkód osobowych i rzeczowych!

➔ Rdzeń wiertniczy powinien wypaść z koronki.

Jeżeli rdzeń zaklinował się w koronce, to należy go usunąć stukając od tyłu przy pomocy odpowiedniego drążka!

Należy unikać uszkodzenia podłoża!

W celu usunięcia rdzenia nie wolno w żadnym wypadku uderzać młotkiem bądź kluczem w koronkę wiertniczą. Rura może się zdeformować i rdzenia wiertniczego nie da się już wtedy wcale wyciągnąć z koronki!

Usunięcie rdzenia wiertniczego z otworów nieprzelotowych

➔ W szczelinę po cięciu wprowadzić śrubokręt, dłuto bądź inne podobne narzędzie i krótkim, mocnym szarpnięciem w bok bądź uderzeniem młota złamać, a następnie usunąć rdzeń.

Nim głębszy jest otwór wiertniczy, tym łatwiej jest złamać rdzenie. Optymalne wyniki można uzyskać wtedy, gdy głębokość otworu wiertniczego odpowiada co najmniej średnicy koronki wiertniczej.

5 Dozór i konserwacja

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia i zagwarantowania bezproblemowego funkcjonowania, należy wszystkie części regularnie czyścić i smarować.

Po każdym wierceniu należy maszynę przetrzeć i przedmuchać sprężonym powietrzem.

Jeżeli urządzenie przypuszczalnie nie będzie przez dłuższy okres używane, to należy zdemontować koronkę wiertniczą z silnika. W przypadku nieprzestrzegania tych zaleceń korozja może spowodować w niekorzystnej sytuacji spieczenie się koronki wiertniczej z wałem silnika. Obie części trudno będzie wtedy rozdzielić bez uszkodzenia ich!

Prace podane poniżej powinny być wykonywane co najmniej raz w tygodniu. W przypadku przeprowadzania intensywniejszych prac odpowiednio częściej.

– Szczotki węglowe sprawdzić bądź wymienić w odstępach mniej więcej co 250 godzin roboczych, komorę kolektora wyczyścić delikatnym pędzelkiem.

Ważne! Wszystkie prace związane z konserwacją, utrzymywaniem w dobrym stanie i z naprawami mogą być przeprowadzane tylko przez poinstruowany fachowy personel.

6 Akcesoria

Odpowiednie akcesoria można znaleźć w katalogu głównym lub na stronie www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 113

1.1 Vymezení účelu použití ... 113
1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí ... 113
1.3 Bezpečnostní upozornění při vrtání ... 114
1.4 Bezpečnostní upozornění pro diamantové vrtáky ... 115
1.5 Bezpečnostní pokyny ... 115

2 Technické údaje ... 116

3 Připojení do sítě ... 116

3.1 Zprovoznění spínače PRCD ... 117

4 Funkce zařízení ... 117

4.1 Přehled (A) ... 117
4.2 Uvedení do provozu (B) ... 117
4.3 Obsluha ... 118

5 Péče a údržba ... 119

6 Příslušenství ... 120

7 Zákaznické služby ... 120

8 Likvidace ... 120

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 EAC

Označení shody UK

Přečtěte si návod k obsluze

Používejte ochranu sluchu

Označení likvidace OEEZ

1 Upozornění k bezpečnosti

1.1 Vymezení účelu použití

Diamantová vrtačka RODIADRILL 500 se používá pro mokré vrtání do železobetonu a zdiva s odpovídající diamantovou vrtnou korunkou a přívodem vody.

Prostřednictvím montáže sacího rotoru (příslušenství) může být stroj používán také k suchému vrtání s odpovídající diamantovou vrtnou. Stroj smí být používán pouze ve spojení s vrtacím stojanem RODIACUT 250/ 400 PRO a RODIA PRO RIG 400.

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 vzpříčují 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) Servis

a) **Nechte své elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

1.3 Bezpečnostní upozornění při vrtání

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

a) **Při příklepovém vrtání používejte chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

b) **Používejte pomocnou rukojeť (rukojeti).** Ztráta kontroly může způsobit zranění osob.

c) **Před použitím nářadí řádně zapřete.** Toto nářadí vyvíjí vysoký výstupní krouticí moment a bez řádného zapření nářadí během práce může dojít ke ztrátě kontroly, což může mít za následek zranění osob.

d) **Při provádění operace, při níž se může řezací příslušenství dotknout skryté elektroinstalace nebo vlastního kabelu, držte elektrické nářadí za izolované úchopové plochy.**

Kontakt řezacího příslušenství s "živým" vodičem může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou "pod napětím" a obsluha může být zasažena elektrickým proudem.

Bezpečnostní pokyny při používání dlouhých vrtáků

a) **Nikdy nepracujte s vyššími otáčkami, než jsou maximální jmenovité otáčky vrtáku.** Při vyšších otáčkách se vrták může ohnout, pokud se nechá volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, což může vést ke zranění osob.

b) **Vrtání vždy zahajte při nízkých otáčkách a s hrotem vrtáku v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se vrták pravděpodobně ohne, pokud se nechá volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, což může vést k poranění osob.

c) **Přítlak vyvíjejte pouze v přímé linii s vrtákem a nevyvíjejte nadměrný tlak.** Bity se mohou ohnout a způsobit zlomení nebo ztrátu kontroly, což může vést ke zranění osob.

1.4 Bezpečnostní upozornění pro diamantové vrtáky

a) **Při vrtání, které vyžaduje použití vody, odvádějte vodu mimo pracovní prostor obsluhy nebo použijte zařízení na zachycování kapalin.** Tato preventivní opatření udržují pracovní prostor obsluhy v suchu a snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Při provádění operace, při níž se může řezací příslušenství dotknout skrytého vedení nebo vlastního kabelu, obsluhujte elektrické nářadí pomocí izolovaných úchopových ploch.** Kontakt řezacího příslušenství s "živým" vodičem může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou "pod napětím" a obsluha by mohla být zasažena elektrickým proudem.

c) **Při diamantovém vrtání používejte ochranu sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

d) **Když se bit zasekne, přestaňte vyvíjet tlak směrem dolů a vypněte nástroj.** Vyšetřete a proveďte nápravná opatření k odstranění příčiny zaseknutí bitu.

e) **Při opětovném spuštění diamantového vrtáku v obrobku zkontrolujte, zda se vrták před spuštěním volně otáčí.** Pokud je bit zaseknutý, nemusí se spustit, může dojít k přetížení nástroje nebo k uvolnění diamantového vrtáku z obrobku.

f) **Při upevňování vrtacího stojanu pomocí kotev a upevňovacích prvků k obrobku se ujistěte, že použité kotvení je schopno udržet a zadržet stroj během používání.** Pokud je obrobek slabý nebo porézní, může se kotva vytrhnout a způsobit uvolnění vrtacího stojanu z obrobku.

g) **Při upevňování vrtacího stojanu pomocí vakuové podložky k obrobku instalujte podložku na hladký, čistý, neporézní povrch.** Nepřipevňujte ji na laminované povrchy, jako jsou dlaždice a kompozitní povlaky. Pokud není obrobek hladký, rovný nebo dobře připevněný, může se podložka od obrobku odtrhnout.

h) **Před vrtáním a během vrtání zajistěte dostatečný podtlak.** Pokud je podtlak nedostatečný, může se podložka uvolnit z obrobku.

i) **Nikdy neprovádějte vrtání se strojem zajištěným pouze podtlakovou podložkou, s výjimkou vrtání směrem dolů.** Pokud dojde ke ztrátě podtlaku, podložka se uvolní z obrobku.

j) **Při vrtání skrz stěny nebo stropy zajistěte ochranu osob a pracovního prostoru na druhé straně.** Vrták může přesahovat otvor nebo může dojít k vypadnutí jádra na druhé straně.

k) **Nepoužívejte toto nářadí pro vrtání nad hlavou s přívodem vody.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvýší riziko úrazu elektrickým proudem.

l) **Při vrtání nad hlavou vždy používejte zařízení pro zachycení kapaliny uvedené v návodu.** Nedovolte, aby do nářadí vnikla voda. Voda vnikající do elektrického nářadí zvýší riziko úrazu elektrickým proudem.

1.5 Bezpečnostní pokyny

Zásuvky v exteriérech musí být vybaveny ochrannými vypínači proti poruchovému proudu. Toto vyžaduje instalační předpis pro vaše elektrozařízení. Prosím, respektujte toto při používání zařízení.

Při práci se strojem noste vždy ochranné brýle. Doporučují se ochranné rukavice, pevná a protiskluzová obuv a zástěra.

Třísky nebo odštěpky nesmí být odstraňovány, když je stroj vchodu.

Prach vznikající při práci bývá často zdraví škodlivý a neměl by se proniknout do těla. Noste vhodný protiprašný respirátor.

Před všemi pracemi na stroji vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Stroj připojujte do zásuvky pouze ve vypnutém stavu.

Přípojný kabel nikdy nepřibližujte k dosahu působnosti stroje. Kabel veďte vždy směrem dozadu pryč od stroje.

Při pracích na zdi, stropu nebo podlaze dávejte vždy pozor na elektrické kabely, plynová a vodovodní potrubí.

2 Technické údaje

Síťové napětí..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Jmenovitý příkon ..... 4000 W

Chod..... 1. .....2. ..... 3.

Počet otáček (min^{-1}) ..... 215 .....430 785

Rozsah vrtání (Ø mm)..... 180 - 502.....100 – 180 ..... 32 - 102

Hmotnost..... cca. 12,1 kg

Počet otáček elektronic..... ano

Upnutí nástroje..... vnější 1.1/4“ UNC, vnitřní G 1/2“

Typy vrtných korunek..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA})... 102 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..... 2,9 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 Připojení do sítě

Zapojujte jen na jednofázový střídavý proud a jen na síťové napětí uvedené na výkonovém štítku. Zapojujte jen do zásuvek s ochranným kontaktem. Stroj smí být provozován jen přes FI jistič s max. jmenovitým chybným proudem 10 - 30 mA.

Před každým uvedením do provozu proveďte funkční test. Při opakovaných poruchách, nechejte připojený stroj zkontrolovat.

Dbejte prosím na to, že tento stroj nemůže nahradit základní bezpečnostní opatření. Abyste předešli ohrožení života, vždy dbejte na řádné použití elektrického přístroje.

Spolehlivá osobní ochrana před nebezpečnými údery elektrickým proudem. Chybné proudy budou rozpoznány ve zlomku sekundy a přívod proudu okamžitě přerušen. To drasticky omezí ohrožení lidí a zvířat.

- Elektrické nářadí nikdy nepoužívejte bez dodaných PRCD.

- Výměnu zástrček nebo přívodního vedení nechejte provést výrobcem elektrického nářadí nebo jeho servisem.
- Elektrické díly elektrického nářadí udržujte mimo dosah vody a osob v pracovním prostoru.

3.1 Zprovoznění spínače PRCD

Pouze pro střídavý proud! Dodržet stanovené síťové napětí!

Před každým uvedením přístroje do provozu proveďte test spínače PRCD za použití následujícího postupu:

1. Spojte zástrčku spínače PRCD se zásuvkou.
2. Stiskněte tlačítko RESET. Indikace se zobrazí ZAPNUTO.
3. Vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Indikace se vypne.
4. Zopakujte kroky 1 a 2.
5. Stiskněte tlačítko TEST. Zobrazená indikace se vypne.
6. Stisknutím tlačítka RESET zapněte přístroj indikace.

Toto ochranné zařízení zajišťuje ochranu proti chybám v připojeném přístroji, nikoli však proti chybám v předcházejícím zařízení.

4 Funkce zařízení

4.1 Přehled (A)

1	Hnací hřídel	**5**	Upnutí pro vrtací stojan
2	Spínač Zap. - Vyp.	**6**	Přípojka vody
3	Síťový kabel se spínačem PRCD	**7**	Přípojka vody „Gardena“
4	Chod - volicí spínač		

4.2 Uvedení do provozu (B)

<u>Upnutí do vrtacího stojanu (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Aretujte posuvné ústrojní na vrtacím stojanu.

➔ Rybinovitou desku upevněte na vrtacím motoru pomocí přiložených šroubů.

Dbejte na správnou polohu drážky se zalícovaným perem, polohu otvorů a na montážní polohu!

➔ Motor zasuňte ze shora do rybinovitého vedení na vrtacím stojanu až na doraz a dotáhněte pomocí obou hvězdicových koleček.

➔ Překontrolujte, zda je motor pevně uložen.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Sundejte posuvové ústrojí z vrtného stojanu.

➔ Posuvové ústrojí připevněte na motor vrtacího vřeteníku pomocí šroubů připojených na vrtném stojanu a držadla T s kulovou hlavou.

Dbejte na správnou polohu drážky se zalícovaným perem, polohu otvorů a na montážní polohu!

➔ Motor s posuvovým ústrojím shora zasuňte do vedení na vrtném stojanu.

➔ Překontrolujte, zda je motor pevně uložen.

Za tímto účelem si přečtěte návod k obsluze vrtacího stojanu!

<u>Výměna vrtné korunky (B-2)</u>

Při výměně vrtné korunky noste ochranné rukavice! Vrtná korunka může být po delším používání horká!

➔ Hnací hřídel (1) držte pevně rozvidleným klíčem (otvor klíče 36) a vrtnou korunku uvolněte a odšroubujte (pravotočivý závit) rozvidleným klíčem (otvor klíče 24 pro korunky G 1/2"; otvor klíče 41 pro korunky 1.1/4" UNC).

Upozornění: U vrtných korunek se závitovou přípojkou 1.1/4" UNC se doporučuje vložit měděný kroužek (FF35190) mezi vrtací motor a vrtnou korunku. Vrtné korunky pak mohou být po procesu vrtání jednodušeji odděleny od motoru a vyrovnávají nerovnosti mezi upnutím vrtné korunky a hnacím hřídelem.

Mokré vrtání (B-3)

! Mokré vrtání je přípustné pouze s bezvadným osobním ochranným vypínačem „PRCD“. Při mokrém vrtání nad hlavou pracujte vždy se zařízením odsávajícím vodu! Hnací stroj chraňte před odstřikující vodou!

➔ Zajistit přívod vody: Připojte přívod vody (6) vodní tlakové nádrži nebo přímo k vodovodnímu potrubí prostřednictvím vodní připojovací hadice Gardena (7) a dvojité zásuvné spojky. Musí být k dispozici minimálně takový vodní tlak, aby byl vznikající vrtný kal odváděn zvrtaného otvoru (**max. 4 bar!**).

➔ Obě ramena kroužku odsávajícího vodu upevněte na podlahové desce pomocí seřizovacích šroubů. Do gumové desky vyřízněte otvor o trochu větší než průměr vrtné korunky. Kroužek odsávající vodu připojte na odsávač vody.

Příslušné pokyny vyhledejte v návodu k obsluze vodní tlakové nádrži popř., vodního vysavače!

Optional: Suché vrtání (B-4)

➔ Sací rotor našroubovat na hnací hřídel (1).

➔ Nasaďte hadicový adaptér a sací hadici.

➔ Odsávač prachu připojte k síti.

Za tímto účelem si přečtěte návod k obsluze odsávače prachu!

4.3 Obsluha

! Přečtěte si a pochopte návod k obsluze vrtacího stojanu!

Ochrana před přetížením

Při normálním provozu svítí zelená kontrolka. Při příliš silném tlaku na vrtnou korunku svítí červená kontrolka. Snižte přítlačnou sílu, zelená kontrolka bude zase svítit.

Elektronika stroj vypne při delším přetížení. Aby jste mohli dále pracovat, je nutné stroj vypnout a zase zapnout. Při trhavém přetížení (např. zaseknutí vrtné korunky) přeruší elektronicky řízená kluzná spojka silový přenos.

Nastavení počtu otáček

➔ Nastavte počet otáček odpovídající průměru a druhu materiálu, podle nálepky.

! Změnu chodu provádějte pouze, když je stroj v klidu!

Mokré vrtání

⚠ Nebezpečí zásahu elektrickým proudem! Při mokrém vrtání nad hlavou pracujte vždy se zařízením odsávajícím vodu! Zařízení odsávající vodu musí být v bezvadném stavu!

➔ Pustit přítok vody a zapnout odsávání vody. Musí být k dispozici minimálně takový vodní tlak, aby byl vznikající vrtný kal odváděn zvrtaného otvoru (**max. 4 bar!**).

➔ Spusťte motor.

➔ Nasaďte diamantovou vrtnou korunku a rovnoměrným lehkým naváděcím tlakem vrtejte dále.

➔ Příležitostně vytáhněte vrtnou korunku lehce z otvoru, aby mohl být odstraněn vrtný kal popř. vrtný prach.

➔ Po dosažení požadované hloubky vrtání vypněte motor a z otvoru pomalu vytáhněte vrtnou korunku.

➔ Zastavit přítok vody a vypnout odsávání vody.

➔ Jestliže už nebude prováděno žádné další vrtání, nechte motor ještě jednou běžet několik sekund bez přítoku vody, aby tak byla zbytková voda vytlačena z vyplachovacího pouzdra motoru.

! Pokud nastane dření, znovu nastartujte motor vrtačky na nízké otáčky s chladicí kapalinou a vrtnou korunku stáhněte zpět!

! V případě nouze postup zopakujte popř. pomocí rozvidleného klíče SW 41 otáčejte vrtnou korunkou. Pozor: Vypněte ochranný spínač PRCD!

Optional: Suché vrtání

! Železobeton vrtejte jen na mokro!

➔ Zapnout vysavač a motor.

➔ Nasaďte diamantovou vrtnou korunku a rovnoměrným lehkým naváděcím tlakem vrtejte dále.

➔ Příležitostně vytáhněte vrtnou korunku lehce z otvoru, aby mohl být odstraněn vrtný kal popř. vrtný prach.

➔ Po dosažení požadované hloubky vrtání vypněte motor a z otvoru pomalu vytáhněte vrtnou korunku.

➔ Vypnout vysavač.

Odstranění vrtného jádra u průchozích otvorů

⚠ Učiňte všechna opatření, aby nedošlo k poranění osob a věcným škodám!

➔ Vrtné jádro nechejte z korunky vypadnou.

Jestliže se jádro v korunce vzpříčí, tak ho vytlačte ven zezadu pomocí tyče!

! Vyvarujte se poškození podkladu!

! K uvolňování jádra v žádném případě neaplikujte údery kladivem nebo šroubovým klíčem na vrtnou korunku z vnější strany. Trubka by mohla být zdeformována a vrtné jádro by se pak už definitivně nedalo z korunky odstranit!

Odstranění vrtného jádra ze slepých otvorů

➔ Šroubovákem, sekáčem nebo podobným nářadím zabodněte do vzniklé kruhové štěrbiny a krátkým silným bočním trhnutím nebo úderem kladiva jádro zlomte a odstraňte.

Čím je vyvrtaný otvor hlubší, tím lehčeji lze jádra zlomit. Proto jsou dosahovány optimální výsledky, když je hloubka vyvrtaného otvoru alespoň rovna průměru vrtné korunky.

5 Péče a údržba

Aby jste zabránili poškození zařízení a zaručili bezproblémovou práci, musí být všechny díly pravidelně čištěny a mazány.

Stroj po každém vrtání otřete a vyfoukejte tlakovým vzduchem.

Jestliže očekáváte, že zařízení nebude používáno delší dobu, odmontujte z motoru vrtnou korunku.

Jestliže toto neprovedete, může v nepříznivých případech v důsledku koroze dojít ke spojení vrtné korunky shřídelem motoru.

Oba díly by pak bylo jen velmi těžké od sebe oddělit a současně by došlo k poškození!

Následně uvedené práce by měly být prováděny alespoň jednou týdně. Při intenzivnějších pracích odpovídajícím způsobem častěji.

– Kartáče překontrolujte popř. vyměňte každých cca. 250 provozních hodin,
– prostor komutátoru vyčistěte jemným štětcem.

Důležité! Veškeré údržbářské a opravářské práce smí provádět pouze instruovaný odborný personál.

6 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 122

1.1 Usulüne uygun kullanım ... 122
1.2 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat ... 122
1.3 Matkap güvenlik uyarıları ... 123
1.4 Elmaslı matkap güvenlik uyarıları ... 124
1.5 Güvenlik Talimatları ... 125

2 Teknik veriler ... 125

3 Şebeke bağlantısı ... 125

3.1 PRCD şalterinin işletime alınması ... 126

4 Ünitenin fonksiyonu ... 126

4.1 Genel bakış (A) ... 126
4.2 İşletmeye alınması (B) ... 126
4.3 Kullanım ... 127

5 Bakım ve onarım ... 128

6 Aksesuarlar ... 128

7 Müşteri hizmetleri ... 129

8 Atıklar İçin ... 129

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

EAC uygunluk işareti

Birleşik Krallık uygunluk işareti

Kullanım talimatlarını okuyun

İşitme koruması kullanın

AEEE bertaraf etiketlemesi

1 Güvenlik Notları

1.1 Usulüne uygun kullanım

Elmas matkap RODIADRILL 500, uygun elmas uç ile ve çelik beton ile kargir duvara su vererek ıslak delme işleminde kullanılır.

Emme rotorunun (ek parça) montajı ile makine kuru delme işleminde de kullanılabilir uygun elmas uç ile. Makine ancak RODIACUT 250/ 400 PRO ve RODIA PRO RIG 400 matkap sehpası ile birlikte kullanılabilir.

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) Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

1.3 Matkap güvenlik uyarıları

Tüm işlemler için güvenlik talimatları

a) **Darbeli delme sırasında kulak koruyucuları takın.** Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.

b) **Yardımcı tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı kişisel yaralanmalara neden olabilir.

c) **Kullanmadan önce aleti uygun şekilde destekleyiniz.** Bu alet yüksek bir çıkış torku üretir ve çalışma sırasında uygun şekilde desteklenmezse kontrol kaybı meydana gelebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

d) **Kesme aksesuarının gizli kablolara veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem yaparken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Akım ileten" bir kabloya temas eden kesme aleti, elektrikli el aletinin açıkta kalan metal parçalarını "akım ileten" hale getirebilir ve operatörün elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uzun matkap uçları kullanırken güvenlik talimatları

a) **Asla matkap ucunun maksimum hız değerinden daha yüksek hızda çalışmayın.** Daha yüksek hızlarda, iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesine izin verilirse matkap bükülebilir ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.

b) **Delme işlemine her zaman düşük hızda ve matkap ucu iş parçasıyla temas halindeyken başlayın.** Daha yüksek hızlarda, iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesine izin verilirse ucun bükülmesi ve kişisel yaralanmalara neden olması muhtemeldir.

c) **Yalnızca ucun doğrudan doğrultusunda basınç uygulayın ve aşırı basınç uygulamayın.** Uçlar kırılmaya veya kontrol kaybına neden olarak bükülebilir ve yaralanmalara yol açabilir.

1.4 Elmaslı matkap güvenlik uyarıları

a) **Su kullanımını gerektiren sondaj işlemlerini gerçekleştirirken, suyu operatörün çalışma alanından uzağa yönlendirin veya bir sıvı toplama cihazı kullanın.** Bu tür önlemler operatörün çalışma alanını kuru tutar ve elektrik çarpması riskini azaltır.

b) **Kesme aksesuarının gizli kablolara veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem yaparken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeyleri ile çalıştırın.** "Akım ileten" bir kabloya temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin açıktaki metal parçalarını "akım ileten" hale getirebilir ve operatörün elektrik çarpmasına neden olabilir.

c) **Elmaslı delme sırasında işitme koruması kullanınız.** Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.

d) **Uç sıkıştığında, aşağı doğru basınç uygulamayı durdurun ve aleti kapatın.** Ucun sıkışma nedenini araştırın ve ortadan kaldırmak için düzeltici önlemler alın.

e) **İş parçasında bir elmas matkabı yeniden çalıştırırken, başlamadan önce ucun serbestçe döndüğünü kontrol edin.** Uç sıkışmışsa çalışmayabilir, alete aşırı yük bindirebilir veya elmaslı matkabın iş parçasından ayrılmasına neden olabilir.

f) **Matkap sehpasını ankrajlar ve bağlantı elemanları ile iş parçasına sabitlerken, kullanılan ankrajın kullanım sırasında makineyi tutabildiğinden ve sabitleyebildiğinden emin olun.** İş parçası zayıf veya gözenekli ise, ankraj yerinden çıkarak matkap sehpasının iş parçasından ayrılmasına neden olabilir.

g) **Matkap standını bir vakum pedi ile iş parçasına sabitlerken, pedi pürüzsüz, temiz, gözeneksiz bir yüzeye takın.** Fayans ve kompozit kaplama gibi lamine yüzeylere sabitlemeyin. İş parçası pürüzsüz, düz veya iyi sabitlenmemişse ped iş parçasından ayrılabilir.

h) **Delme öncesinde ve sırasında yeterli vakum olduğundan emin olun.** Vakum yetersizse, altlık iş parçasından ayrılabilir.

i) **Aşağıya doğru delme hariç, makine sadece vakum pedi ile sabitlenmişken asla delme işlemi yapmayın.** Vakum kaybedilirse, altlık iş parçasından ayrılacaktır.

j) **Duvarları veya tavanları delerken, diğer taraftaki kişileri ve çalışma alanını koruduğunuzdan emin olun.** Uç delikten dışarı çıkabilir veya karot diğer tarafa düşebilir.

k) **Bu aleti su kaynağı ile baş üstü delme işlemi için kullanmayınız.** Elektrikli el aletine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.

l) **Baş üstü delme işlemlerinde her zaman talimatlarda belirtilen sıvı toplama cihazını kullanınız.** Aletin içine su girmesine izin vermeyiniz. Elektrikli el aletine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.

1.5 Güvenlik Talimatları

Dış mekanlardaki prizlerin korumalı anahtar ile donatılmış olmaları gerekir. Elektrik tertibatınızın kurulum talimatları, bunu gerektirmektedir. Lütfen aleti kullanırken, buna dikkat ediniz.

Makine ile çalışırken her zaman koruyucu gözlük takınız. Koruyucu eldiven, sağlam ve kaymayan ayakkabı ve önlük kullanılması tavsiye edilir.

Kıymık ve yongaları makine çalışırken almaya kalkmayınız.

Çalışırken çıkan toz genelde sağlığa zararlıdır ve bu nedenle vücutla temas etmemelidir. Buna uygun toz maskeleri kullanınız.

Makinede yapılacak her işlemden önce mutlaka prizden fişini çekiniz.

Makineyi sadece kapalı durumda iken prize takınız.

Bağlantı kablosunu her zaman makinenin çalışma alanından uzak tutunuz. Kablonun her zaman makinenin arkasında kalmasına dikkat ediniz.

Duvar, tavan ya da zeminde çalışırken, elektrik kabloları, gaz ve su hatlarına karşı dikkatli olunuz.

2 Teknik veriler

Şebeke gerilimi..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Nominal alım gücü ..... 4000 W

Devre..... 1. ..... 2. ..... 3.

Devir sayısı (min^{-1}) ..... 215 ..... 430 785

Delme alanı (Ø mm)..... 180 - 502..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Ağırlık ..... Yaklaşık 12,1 kg

Devir sayısı elektronik ..... Evet

Alet kavrama tertibatı ..... dış 1.1/4“ UNC, iç G 1/2“

Matkap ucu tipleri ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Ses basınç düzeyi (L_{pA})..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Ses gücü (akustik) düzeyi (L_{WA}) ... 102 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..... 2,9 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

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 Şebeke bağlantısı

Sadece tek fazlı dalgalı akıma ve sadece güç levhasının üzerinde belirtilen şebeke gerilimine bağlayın. Sadece koruma kontaklı prizlere bağlayın. Bu makina sadece kaçak anma akımı maks. 10 - 30 mA olan bir FI koruma şalteri üzerinden çalıştırılabilir.

Her işletime alınma öncesinde fonksiyon testi yapılmalıdır. Tekrarlanan başarısızlıkta, bağlı cihazı kontrol ettirin.

Lütfen bu cihazın temel bir güvenlik önleminin yerini alamayacağına dikkat edin. Hayati tehlikelerden sakınmak için, elektrikli cihazların daima kurallara uygun olarak kullanılmalarına dikkat edin.

Tehlikeli elektrik çarpmalarına karşı güvenilir kişisel koruma. Kaçak akımlar saniyelerden bile kısa zaman dilimlerinde fark edilir ve elektrik akımı derhal kesilir. İnsanların ve hayvanların tehlikeye düşmesi ciddi şekilde kısıtlanır.

- Elektrikli alet asla birlikte verilen PRCD olmadan kullanılmamalıdır.
- Fişin veya bağlantı hattının değiştirilmesi daima elektrikli aletin üreticisi veya onun müşteri hizmetleri tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Elektrikli aletin elektrikli kısımları ve çalışma alanı içinde bulunan kişilerin sudan uzak tutulması gerekir.

3.1 PRCD şalterinin işletime alınması

! Sadece alternatif akım için! Şebeke gerilimini dikkate alın!

Cihazı işletime almadan önce, PRCD şalterinde aşağıdaki test işletimini uygulayın:

1. PRCD'nin fişini prize takın.
2. RESET üzerine basın. Gösterge ya AÇIK döner.
3. Fişi prizden çıkartın. Gösterge kapanacaktır.
4. 1. ve 2. adımlarını tekrar edin.
5. TEST üzerine basın. Gösterge kapanacaktır.
6. Cihazı devreye sokmak için RESET üzerine basın.

⚠ Bu koruma düzeneği, bağlı cihazdaki arızalara karşı koruma sağlar, önceki tertibattaki arızaları korumaz.

4 Ünitenin fonksiyonu

4.1 Genel bakış (A)

1	Tahrik mili	**5**	Matkap sehpası kavraması
2	Açma/Kapama şalteri	**6**	Su bağlantısı
3	PRCD şalterli elektrik kablosu	**7**	Su bağlantısı „Gardena“
4	Devre seçim şalteri		

4.2 İşletmeye alınması (B)

<u>Matkap sehpasına sabitleme (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ İleri hareket tertibatını matkap sehpasına sabitleyiniz.

➔ Kırlangıç kuyruğu levhasını aletle birlikte verilen vidalar ile delgi motoruna sabitleyiniz.

! Düz kama yatağının ve deliklerin pozisyonunun doğru olmasına ve montaj pozisyonuna dikkat ediniz!

➔ Motoru yukarıdan matkap sehpasındaki kırlangıç kuyruğu kılavuzuna sonuna kadar itiniz ve her iki yıldız sap ile sabitleyiniz.

➔ Motorun tam oturup oturmadığını kontrol ediniz.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Besleme dişlisini matkap sehpasından alınız.

➔ Besleme dişlisini matkap sehpası beraberindeki vida ve bilyeli kafa T kulpuyla matkap motoruna sabitleyiniz.

! Düz kama yatağının ve deliklerin pozisyonunun doğru olmasına ve montaj pozisyonuna dikkat ediniz!

➔ Motoru besleme dişlisiyle beraber matkap sehpasındaki deliğe yukarıdan sokunuz.

➔ Motorun tam oturup oturmadığını kontrol ediniz.

Bunun için matkap sehpası kullanma talimatını okuyunuz!

Matkap ucunun değiştirilmesi (B-2)

Matkap ucunu değiştirirken koruyucu eldiven takınız! Matkap ucu, uzun süre kullanılması halinde aşırı ısınabilir!

➔ Traşlama milini (1) çatal anahtar ile (SW 36) sabit tutunuz ve matkap ucunu çatal anahtar ile (G 1/2" uçlar için SW 24; 1.1/4" UNC uçlar için SW 41) çıkarınız (sağ yivli vida).

Uyarı: 1.1/4" UNC yivli vida bağlantılı uçlarda matkap motoru ile uç arasına bir bakır halka (No. FF35190) konulması önerilir. Bu durumda matkap uçları delme işleminden sonra motordan daha kolay ayrılabilmekte ve uç kavrama ile tahrik mili arasındaki pürüzleri giderebilmektedir.

Islak delme işlemi (B-3)

Islak delme işleminin, ancak, kusursuz çalışan bir „PRCD“ Kişi korumalı anahtar ile yapılmasına izin vardır. Boyu aşan yaş delme işleminde her zaman su emme tertibatı ile çalışınız! Tahrik tertibatına su sıçramamasına dikkat ediniz!

➔ Su bağlantısı: Su bağlantısı (6) su basınç haznesine veya su bağlantı hortumu Gardena (7) üzerinden çiftli soket vasıtasıyla doğrudan bir su hattına bağlayın. En azından delmeden kaynaklanan balçıkları delikten itecek kadar su basıncının olması gereklidir (**max. 4 bar!**).

➔ Su emme halkasının her iki kolunu ayar vidaları ile taban levhasına sabitleyiniz. Lastik plakaya matkap ucunun çapından biraz daha geniş bir delik açınız. Su emme halkasını, su emme tertibatına bağlayınız.

Bunun için su basınç haznesinin veya su emicisinin kullanım kılavuzunu okuyun!

Optional: Kuru delme işlemi (B-4)

➔ Emme rotorunu tahrik miline (1) vidalayınız.

➔ Hortum adaptörünü ve emme hortumunu sokunuz.

➔ Toz emme tertibatını prize takınız.

Bunun için toz emme tertibatı kullanma talimatını okuyunuz!

4.3 Kullanım

Matkap sehpasının kullanma talimatını okuyunuz ve anladığınızdan emin olunuz!

Aşırı yüklenme korunması

Normal çalıştırırken yeşil kontrol lambası yanar. Matkap ucuna aşırı yüklenmede kırmızı control lambası yanar. Bu takdirde basıncı azaltınız; yeşil kontrol lambası yeniden yanar.

Uzun süreli basınçta elektronik sistem, makineyi otomatikman durdurur. Çalışmaya devam etmek için, makineyi kapatınız ve tekrar açınız. Ani yüklenmelerde (örn. matkap ucunun saplanıp kalmasında) elektronik olarak kumanda edilen kaydırmalı kavrama devreye girerek, gücü keser.

Devir sayısı ayarı

➔ Materyalin çapına ve cinsine uygun devir sayısını ayarlayınız, etiket uyarınca.

Devre değişikliğini sadece makine çalışmaz halde iken yapınız!

Islak delme işlemi

Elektrik çarpma tehlikesi vardır! Boyu aşan yaş delme işleminde her zaman su emme tertibatı ile çalışınız! Su emme tertibatı kusursuz çalışabilir durumda olmalıdır!

➔ Su bağlantısını açınız ve su emme tertibatını açık konuma getiriniz. En azından delmeden kaynaklanan balçıkları delikten itecek kadar su basıncının olması gereklidir (**max. 4 bar!**).

➔ Motorun açılması.

➔ Elmas ucu takınız ve eşit şekilde hafif itme basıncı ile delmeye devam ediniz.

➔ Matkap ucunu arasıra delikten hafifçe çekiniz ki, delme nedeniyle meydana gelen balçık ya da toz boşalabilsin.

➔ İstenilen delik derinliğine ulaştıktan sonra motoru durdurunuz ve matkap ucunu delikten yavaşça çekiniz.

➔ İstenen delme derinliği elde edildiğinde motoru kapatınız ve delme ucunu yavaşça delikten dışarıya çekiniz.

➔ Daha başka delik açılmayacak ise, motoru bir kez daha bir kaç saniye susuz olarak çalıştırınız ve böylelikle motorun çalkalama bölmesinde kalan suyun dışarı akmasını sağlayınız.

! Takılma olması halinde delme motorunu düşük devir sayısıyla soğutucu su altında tekrar çalıştırınız ve matkap ucunu geri çekiniz!

! Gerekirse bu işlemi tekrarlayınız ve SW 41 tırnaklı anahtarıyla matkap ucundan çeviriniz. Dikkat: PRCD şalterini kapatınız!

Optional: Kuru delme işlemi

! Dökme betonu sadece sulu delin!

➔ Motoru ve toz emme tertibatını çalıştırınız.

➔ Elmas ucu takınız ve eşit şekilde hafif itme basıncı ile delmeye devam ediniz.

➔ Matkap ucunu arasıra delikten hafifçe çekiniz ki, delme nedeniyle meydana gelen balçık ya da toz boşalabilsin.

➔ İstenilen delik derinliğine ulaştıktan sonra motoru durdurunuz ve matkap ucunu delikten yavaşça çekiniz.

➔ Toz emme tertibatını kapatınız.

Geciş deliklerinin karotiyeden arındırılması

⚠ Yaralanma ya da maddi hasar olmaması için gereken tüm önlemleri alınız!

➔ Karotiyeyi matkap ucundan çıkarınız.

Uca yapışıp kalması halinde ise, bir çubukla arkadan vurarak düşmesini sağlayınız.

! Bunu yaparken zeminin zedelenmemesine dikkat ediniz!

! Karotiyeyi çıkarmak için kesinlikle çekiç ya da ingiliz anahtarı ile dıştan matkap ucuna vurmayınız. Boru eğilebilir ve böylelikle karotiyenin matkap ucundan çıkarılması bir daha mümkün olmaz!

Ucu kapalı deliklerden karotiyenin çıkarılması

➔ Tornavida, keski ya da benzeri bir cismi oluşan yarığa sokunuz, kısa ama kuvvetlice sallayarak ya da vurarak karotiyeyi kırınız ve çıkarınız.

Karotiye, delik ne kadar derinse, o derece kolay kırılır. Bu nedenle deliğin derinliği en azından matkap ucu çapına eşit olursa en optimal netice alınır.

5 Bakım ve onarım

Alette hasar meydana gelmesini önlemek ve sorunsuz çalışabilmek için, tüm parçaların düzenli olarak temizlenmesi ve yağlanması gerekir.

Makineyi her kullanımdan sonra ovarak temizleyiniz ve basınçlı hava püskürtünüz.

Eğer alet uzun süre kullanılmayacak ise, bu takdirde, matkap ucunu motordan çıkarınız.

Buna riayet edilmemesi halinde, matkap ucu ve motor mili korozyon nedeniyle birbirlerine kenetlenebilirler.

O takdirde bu iki parça birbirinden ancak güçlükle ve zedelenerek ayrılabilir!

Aşağıda belirtilen işlemlerin en azından haftada bir kez yapılması gerekmektedir.

Aletle yoğun çalışılması halinde ise, daha sık tekrarlanmaları gerekir.

– Kömür fırçasını (elektro motor için) her 250 işleme saatinde bir gözden geçiriniz ve gerekiyorsa değiştiriniz, kolektör bölümünü ince bir fırça ile temizleyiniz.

Önemli! Tüm bakım, arıza giderici bakım ve tamir çalışmaları, sadece eğitimli uzman personel tarafından yapılmalıdır.

6 Aksesuarlar

Uygun aksesuarları ana katalogda veya www.rothenberger.com adresinde bulabilirsiniz.

7 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

8 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 ... 131

1.1 Rendeltetésszerû használat ... 131
1.2 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz ... 131
1.3 Biztonsági figyelmeztetések ... 133
1.4 Gyémántfúró biztonsági figyelmeztetések ... 133
1.5 Biztonsági utasítások ... 134

2 Mûszaki adatok ... 134

3 Hálózati csatlakozás ... 135

3.1 PRCD kapcsolók üzembe helyezése ... 135

4 Az egység működése ... 135

4.1 Áttekintés (A) ... 135
4.2 Üzembe vétel (B) ... 136
4.3 Kezelés ... 137

5 Ápolás és karbantartás ... 138

6 Kiegészítők ... 138

7 Ügyfélszolgálat ... 138

8 Ártalmatlanítás ... 138

Az anyagban használt jelölések

Balesetveszély!
Ez a jel a személyi sérülésektől óv.

Figyelem!
Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.

➔ **Felhívás cselekvésre**

A szimbólumok magyarázata Címkék

EU-megfelelőségi címkézés

EAC megfelelőségi jelölés

UK megfelelőségi jelölés

Olvassa el a használati utasítást

Használjon hallásvédelmet

WEEE ártalmatlanítási címkézés

1 Útmutatások a biztonsághoz

1.1 Rendeltetésszerû használat

A RODIADRILL 500 gyémánt fúrógépet vasbeton és téglafal nedves furására lehet használni megfelelő gyémánt fúrókoronával és víz bevezető csatlakozással.

A (tartozék) szívó rotor felszerelésével a gépet száraz fúrásra is használni lehet, használni megfelelő gyémánt fúrókoronával. A gépet csak a RODIACUT 250/ 400 PRO és RODIA PRO RIG 400 fúróállvánnyal együtt szabad használni.

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) Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

1.3 Biztonsági figyelmeztetések

Biztonsági utasítások minden művelethez

a) **Ütésfúráskor viseljen fülvédőt.** A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.

b) **Használja a segédfogantyú(ka)t.** Az irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.

c) **Használat előtt megfelelően rögzítse a szerszámot.** Ez a szerszám nagy kimeneti nyomatékot termel, és a szerszám megfelelő rögzítése nélkül működés közben az irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.

d) **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt fogófelületeknél, amikor olyan műveletet végez, ahol a vágó tartozék rejtett vezetékekkel vagy saját vezetékével érintkezhet.** Ha a vágó tartozék "feszültség alatt álló" vezetékkel érintkezik, az elektromos szerszám szabadon lévő fém részei "feszültség alatt" lehetnek, és a kezelőt áramütés érheti.

Biztonsági utasítások hosszú fúrószárak használatakor

a) **Soha ne dolgozzon a fúrófej maximális sebességénél nagyobb sebességgel.** Nagyobb sebességnél a fúrófej valószínűleg elhajlik, ha szabadon foroghat anélkül, hogy a munkadarabhoz érne, ami személyi sérülést okozhat.

b) **Mindig alacsony fordulatszámon és a fúrófejnek a munkadarabbal érintkező hegyével kezdje meg a fúrást.** Nagyobb sebességnél a fúrófej valószínűleg elhajlik, ha szabadon foroghat anélkül, hogy érintkezne a munkadarabbal, ami személyi sérülést okozhat.

c) **Csak a bit közvetlen vonalában gyakoroljon nyomást, és ne alkalmazzon túlzott nyomást.** A bitek elhajolhatnak, ami törést vagy az irányítás elvesztését okozhatja, ami személyi sérülést eredményezhet.

1.4 Gyémántfúró biztonsági figyelmeztetések

a) **Ha olyan fúrást végez, amely vízhasználatot igényel, a vizet a kezelő munkaterületétől távolabbra kell vezetni, vagy folyadékgyűjtő eszközt kell használni.** Ezek az óvintézkedések szárazon tartják a kezelő munkaterületét, és csökkentik az áramütés veszélyét.

b) **Szigetelt fogófelületekkel kezelje az elektromos szerszámot, ha olyan műveletet végez, ahol a vágó tartozék rejtett vezetékekkel vagy saját vezetékével érintkezhet.** A "feszültség alatt álló" vezetékkel érintkező vágó tartozék az elektromos szerszám szabadon lévő fémrészeit "feszültség alatt" tarthatja, és áramütést okozhat a kezelőnek.

c) **Gyémántfúráskor viseljen hallásvédelmet.** A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.

d) **Ha a bit elakadt, hagyja abba a lefelé irányuló nyomást, és kapcsolja ki a szerszámot.** Vizsgálja meg és tegyen korrekciós intézkedéseket a bit elakadásának okának megszüntetésére.

e) **Amikor újraindítja a gyémántfúrót a munkadarabba, ellenőrizze, hogy a bit szabadon forog-e az indítás előtt.** Ha a bit elakadt, előfordulhat, hogy nem indul el, túlterhelheti a szerszámot, vagy a gyémántfúró kioldódhat a munkadarabból.

f) **Amikor a fúróállványt horgonyokkal és kötőelemekkel rögzíti a munkadarabhoz, győződjön meg arról, hogy az alkalmazott rögzítés képes a gépet használat közben megtartani és visszatartani.** Ha a munkadarab gyenge vagy porózus, a horgony kihúzódhat, ami a fúróállványnak a munkadarabról való leválását okozhatja.

g) **Ha a fúróállványt vákuumos alátéttel rögzíti a munkadarabhoz, az alátétet sima, tiszta, nem porózus felületre helyezze.** Ne rögzítse laminált felületekre, például csempékre és kompozit bevonatokra. Ha a munkadarab nem sima, lapos vagy jól rögzített, a párna lehúzódhat a munkadarabról.

h) **Biztosítsa a megfelelő vákuumot a fúrás előtt és közben.** Ha a vákuum nem elegendő, a betét leválhat a munkadarabról.

i) **Soha ne végezzen fúrást úgy, hogy a gépet csak a vákuumos alátét rögzíti, kivéve, ha lefelé fúr.** Ha a vákuum megszűnik, a fúrótalp leoldódik a munkadarabról.

j) **Falakon vagy mennyezeteken való fúráskor gondoskodjon a személyek és a másik oldalon lévő munkaterület védelméről.** A fúrófej átnyúlhat a lyukon, vagy a mag kieshet a másik oldalon.

k) **Ne használja ezt a szerszámot vízellátás melletti felülfúráshoz.** Az elektromos szerszámba kerülő víz növeli az áramütés veszélyét.

l) **Fej feletti fúráskor mindig használja a használati utasításban megadott folyadékgyűjtő eszközt.** Ne engedje, hogy víz folyjon a szerszámba. Az elektromos szerszámba kerülő víz növeli az áramütés veszélyét.

1.5 Biztonsági utasítások

Kültéri csatlakozóaljzatoknál követelmény az áram-védőkapcsolók használata. Ehhez szükség lesz az elektromos berendezés szerelési előírására. Ezt vegye figyelembe a készülék alkalmazásakor.

Mindig viseljen védőszemüveget, amikor dolgozik a géppel. Ajánlatos védőkesztyűt, erős és csúszásmentes lábbelit és kötényt viselni.

Járó gépnél nem szabad eltávolítani a forgácsokat és szilánkokat.

A munkavégzés közben keletkezett por gyakran káros az egészségre és jó, ha nem jut be a szervezetbe. Ezért viseljen alkalmas porvédő álarcot. Mielőtt bármilyen munkát is végezne a gépen, húzza ki a csatlakozódugóját a csatlakozóaljzatból.

A gépet csak kikapcsolt állapotban szabad bedugni a csatlakozóaljzatba. A csatlakozókábel nem kerülhet a gép hatósugarába. A kábelt mindig hátrafele vezesse el a géptől.

Fal, mennyezet vagy padló fúrásakor ügyeljen az elektromos kábelekre, gáz- és vízvezetékekre.

2 Mûszaki adatok

Hálózati feszültség ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Felvett névleges teljesítmény ..... 4000 W

Sebességfokozat ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Fordulatszám (min^{-1}) ..... 215 ..... 430 785

Fúrástartomány (Ø mm) ..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Súly ..... kb. 12,1 kg

Fordulatszám elektronik ..... van

Szerszámfelfogó ..... kívül 1.1/4“ UNC, belül G 1/2“

Fúrókorona típusok ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Hangnyomás szint (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Hangteljesítmény szint (L_{WA}) ..... 102 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 ..... 2,9 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 Hálózati csatlakozás

Csak egyfázisú, váltakozó áramú, a típustábla szerinti hálózati feszültségre csatlakoztassa. Csak védőföld-érintkezős csatlakozóaljzatba csatlakoztassa. A gépet csak 10 - 30 mA hibaáramos FI védőrelével védve szabad üzemeltetni.

Minden használat előtt végezzen működési próbát. Ismételt sikertelenség esetén ellenőriztesse a csatlakoztatott készüléket.

Ne feledje, a gép nem helyettesítheti az alapvető biztonsági óvintézkedéseket. Az életveszély elkerülése érdekében, mindig figyeljen az elektromos készülékek szakszerű használatára.

Megbízható személyi védelem veszélyes áramütések ellen. A hibaáramot a másodperc töredéke alatt felismeri és megszakítja az áramkört. Lényegesen csökkenti az emberre és állatra leselkedő veszélyeket.

- Az elektromos szerszámot soha ne használja a vele szállított PRCD nélkül.
- A csatlakozó vagy a csatlakozó vezeték cseréjét mindig a gyártóval vagy a gyártó vevőszolgálatával végeztesse.
- Tartsa távol a vizet az elektromos szerszám elektromos részeitől és a munkahelyen az emberektől.

3.1 PRCD kapcsolók üzembe helyezése

! Kizárólag váltakozó áramhoz! Ellenőrizze a hálózati feszültséget!

Az eszköz minden üzembe helyezése előtt hajtsa végre a PRCD következő tesztelési folyamatát:

1. Csatlakoztassa a PRCD csatlakozódugóját az aljzathoz.
2. Nyomja meg a RESET gombot. A kijelző erre BE vált.
3. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból. A kijelző erre kikapcsol.
4. Ismételje meg az 1. és 2. lépéseket.
5. Nyomja meg a TEST (Teszt) gombot. A kijelző erre kikapcsol.
6. Nyomja meg a RESET gombot, hogy a terméket bekapcsolja.

⚠ Az itt ismertetett védelmi megoldás a csatlakoztatott termék hibája elleni véd, és nem a kapcsolódó berendezés hibái ellen.

4 Az egység működése

4.1 Áttekintés (A)

1	Hajtótengely	**5**	Felfogó fúróállványhoz
2	Bekapcsoló	**6**	Vízcsatlakozó
3	Hálózati kábel PRCD-kapcsolóval	**7**	Vízcsatlakozó „Gardena”
4	Fokozatválasztó kapcsoló		

Befogás a fúróállványba (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Az előtoló művet rögzítse a fúróállványon.

➔ A fecskefark lapot a mellékelt csavarokkal rögzítse a fúrómotoron.

! Ügyeljen a siklóretesz, a furatok megfelelő helyzetére és a beépítési helyzetre!

➔ A motort felülről tolja el ütközésig a fúróállvány fecskefark vezetékében és a két darab csillagfogantyúval húzza meg.

➔ Vizsgálja meg, hogy biztonságosan fekszik-e a motor.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Vegye ki az előtoló művet a fúróállványból.

➔ Erősítse rá az előtoló művet a fúrómotorra a fúróállványhoz mellékelt csavarok és a gömbfejű T fogantyú segítségével.

! Ügyeljen a siklóretesz, a furatok megfelelő helyzetére és a beépítési helyzetre!

➔ Felülről tolja be a motort az előtoló művel a fúróállvány vezetékébe.

➔ Vizsgálja meg, hogy biztonságosan fekszik-e a motor.

Ehhez olvassa el a fúróállvány kezelési útmutatóját!

Fúrókorona cserélése (B-2)

! Vegyen fel védőkesztyűt a fúrókorona cserélésekor! Hosszabb használat után átforrósodhat a fúrókorona!

➔ A (1) lehajtó tengelyt tartsa meg (36-os) villáskulccsal és (G 1/2"-os koronáknál 24-es, 1.1/4" UNC koronáknál 41-es) villáskulccsal lazítsa meg és csavarozza le a fúrókoronát (jobbos menet).

Útmutatás: Az olyan fúrókoronáknál, amelyeknek 1 1/4" UNC menetcsatlakozójuk van, ajánlatos (No. FF35190) vörösréz gyűrűt tenni a fúrómotor és fúrókorona közé. Ilyenkor könnyebb leválasztani a fúrókoronákat a motorról a fúrási művelet után és kiegyenlíteni a fúrókoronák felfogója és a hajtótengely között jelentkező egyenetlenségeket.

Nedves fúrás (B-3)

! Nedvesen csak a „PRCD“ személyvédő kapcsolóval szabad fúrni. Ha fej felett végez nedves fúrást, mindig vízszívó készülékkel dolgozzon! A hajtógépet védje freccsenő víztől!

➔ Vízellátás biztosítása: A vízcsatlakozót (6) csatlakoztassa a víz nyomástartó edényhez vagy közvetlenül egy vízvezetékhez a Gardena (7) vízvezetéktömlővel és a dupla dugasszal. Legalább akkora víznyomásnak kell létezni, hogy a keletkező fúróiszapot el lehessen szállítani a fúrólyukból (**max. 4 bar!**).

➔ A vízszívó gyűrű két kinyúló részét rögzítse a fenéklemezen a beszabályozó csavarokkal. A gumi lemezbe vágjon a fúrókorona átmérőjénél némileg nagyobb lyukat. A vízszívó gyűrűt csatlakoztassa a vízszívóra.

Ezzel kapcsolatban olvassa el a víz nyomástartó edény, ill. a vízszívócső használati útmutatóját!

Optional: Száraz fúrás (B-4)

➔ A szívórotort csavarozza fel a hajtó tengelyre (1).

➔ A tömlőillesztő darabot és szívótömlőt is dugja rá.

➔ A (No. FF35144) porszívót csatlakoztassa az elektromos hálózatra.

Ehhez olvassa el a porszívó kezelési útmutatóját!

4.3 Kezelés

A fúróállvány kezelési útmutatóját olvassa át és a benne foglaltakat sajátítsa el!

Túlterhelésvédő

Normál üzemben világít a zöld ellenőrző lámpa. Amikor túl nagy a fúrókoronára ható nyomás, világít a piros ellenőrző lámpa. Engedjen a rányomásból; erre újból világít a zöld ellenőrző lámpa.

Ha a túlterhelés hosszabb ideig tart, kikapcsol a gép elektronikája. A munka folytatásához, kimajd be kell kapcsolni a gépet. Ha a túlterhelés lökésszerűen jelentkezik (pl. a fúrókorona fennakad), az elektronikus áramkörrel vezérelt csúszó tengelykapcsoló megszakítja az erőfolyam útját.

Fordulatszám állító

➔ A fordulatszámot állítsa be az anyag átmérőjének és fajtájának megfelelően, az öntapadó címke szerint.

Sebességfokozatot csak a gép álló helyzetében kapcsoljon!

Nedves fúrás

Áramütés veszély! Ha fej felett végez nedves fúrást, mindig vízszívó készülékkel dolgozzon! A vízszívó készülék kifogástalan állapotban legyen!

➔ Nyissa meg a vízfolyást és kapcsolja be a vízszívót. Legalább akkora víznyomásnak kell létezni, hogy a keletkező fúróiszapot el lehessen szállítani a fúrólyukból (**max. 4 bar!**).

➔ A motort kapcsolja be.

➔ A gyémánt fúrókoronát rakja fel és folytassa a fúrást, miközben egyenletesen könnyed nyomással követi a fúró mozgását.

➔ Alkalmanként húzza ki kissé a fúrókoronát a furatból, hogy eltávozhasson a fúróiszap ill. por.

➔ Miután elérte a kívánt fúrásmélységet, kapcsolja ki a motort és húzza ki a fúrókoronát a furatból lassan.

➔ Állítsa le a vízfolyást és kapcsolja ki a vízszívót.

➔ Ha további fúrásokat már nem fog végezni, néhány másodpercig járassa a motort víz bevezetése nélkül, hogy az öblítő szelencéjében maradt vizet kinyomja.

Ha netán szorulás jelentkezne, hűtővíz használata mellett, kis fordulatszámmal indítsa be újból a fúrómotort és a fúrókoronát húzza ki!

Szükség esetén ismételje meg a folyamatot ill. forgassa el a fúrókoronát 41-es villáskulcs segítségével. Figyelem! A PRCD kapcsolót kapcsolja ki!

Optional: Száraz fúrás

Armirani beton smije se bušiti samo mokrim postupkom!

➔ Kapcsolja be a porszívót és a motort.

➔ A gyémánt fúrókoronát rakja fel és folytassa a fúrást, miközben egyenletesen könnyed nyomással követi a fúró mozgását.

➔ Alkalmanként húzza ki kissé a fúrókoronát a furatból, hogy eltávozhasson a fúróiszap ill. por.

➔ Miután elérte a kívánt fúrásmélységet, kapcsolja ki a motort és húzza ki a fúrókoronát a furatból lassan.

➔ Kapcsolja ki a motort.

Fúrómag eltávolítása átmenő furatoknál

Tegyen meg mindent a személyi sérülések és anyagi károk elkerüléséért!

➔ Engedje kiesni a fúrómagot a koronából.

Ha a mag esetleg beszorulna a koronában, lökje ki hátulról egy rúddal!

! A kieső mag megrongálhatja a felületet!

! A mag kiszabadítása érdekében semmi esetre se üssön a fúrókoronára kívülről kalapáccsal vagy csavarkulccsal. A cső alakja megváltozhat, így soha többé nem lehet már eltávolítani a fúrómagot a koronából!

A fúrómag eltávolítása zsákfuratokból

➔ Dugjon be csavarhúzót, vésőt vagy hasonló szerszámot a keletkezett gyűrűrésbe és rövid, erőteljes, oldalirányú rántással vagy kalapácsütéssel törje el, majd távolítsa el a magot.

A magot annál könnyebb eltörni, minél mélyebb a fúrólyuk. Ezért akkor érhetők el optimális eredmények, ha a fúrólyuk mélysége legalább akkora, mint a fúrókorona átmérője.

5 Ápolás és karbantartás

Minden alkatrészt rendszeresen tisztítani és kenni kell, így elkerülhető a készülék megrongálódása és garantálható a zökkenőmentes munkavégzés.

Valahányszor fúrásra használta a gépet, dörzsölje le munka után és fújja ki sűrített levegővel.

Ha előreláthatólag hosszabb ideig nem fogja használni a készüléket, szerelje le a fúrókoronát a motorról. Ha nem így tesz, a legkedvezőtlenebb esetben a korrózió akár össze is forraszthatja egymással a fúrókoronát és motortengelyt. A két alkatrészt azután nehezen és esetleg már csak rongálódások árán lehet szétválasztani!

Az alábbi munkákat célszerű legalább hetente elvégezni. Tartósabb munkavégzés esetén erre az időnek megfelelően ennél is gyakrabban kell sort keríteni.

– A szénkeféket kb. 250 üzemóránként vizsgálja át ill. cserélje ki, a kollektor teret finom ecsettel tisztítsa ki.

Fontos! A karbantartási-, helyreállítási és javítási munkákat csak betanított szakember végezheti.

6 Kiegészítők

Megfelelő tartozékokat megtalál a fő katalógusban vagy a www.rothenberger.com oldalon.

7 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

8 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 ... 140

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo ... 140
1.2 Splošna varnostna navodila za električna orodja ... 140
1.3 Varnostna opozorila pri vrtanju ... 141
1.4 Varnostna navodila za diamantne vrtalnike ... 142
1.5 Posebna varnostna navodila ... 143

2 Tehnični podatki ... 143

3 Priključitev na omrežje ... 143

3.1 Začetek uporabe varnostnega stikala PRCD ... 144

4 Delovanje naprave ... 144

4.1 Pregled (A) ... 144
4.2 Inbetriebnahme (B) ... 144
4.3 Upravljanje ... 145

5 Nega in vzdrževanje ... 147

6 Pribor ... 147

7 Servisna služba ... 147

8 Odstranjevanje med odpadke ... 147

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 EAC

Označevanje skladnosti Združenega kraljestva

Preberite navodila za uporabo

Uporabljajte zaščito sluha

Oznaka za odstranjevanje OEEO

1 Varnostna navodila

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Diamantni vrtalnik RODIADRILL 500 je namenjen mokremu vrtanju v železobeton in zidove z ustrezno diamantno vrtalno krono in dovodom vode.

Z montažo sesalnega rotorja (oprema) lahko stroj uporabite tudi za suho vrtanje z ustrezno diamantno vrtalno krono. Stroj se sme uporabljati izključno v kombinaciji z vrtalnimi stojali RODIACUT 250/400 PRO in RODIA PRO RIG 400.

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) 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.

1.3 Varnostna opozorila pri vrtanju

Varnostna navodila za vse postopke

a) **Pri udarnem vrtanju nosite ščitnike za ušesa.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.

b) **Uporabljajte pomožno(-e) držalo(-a).** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.

c) **Orodje pred uporabo ustrezno pritrdite.** To orodje proizvaja visok izhodni navor in brez ustrezne opore orodja med delovanjem lahko pride do izgube nadzora, kar lahko povzroči telesne poškodbe.

d) **Električno orodje držite za izolirane oprijemalne površine, kadar izvajate postopek, pri katerem se lahko rezalni pribor dotakne skrite napeljave ali lastnega kabla.** Če se rezalni pribor dotakne žice pod napetostjo, lahko izpostavljeni kovinski deli električnega orodja postanejo „pod napetostjo“ in lahko povzročijo električni udar upravljavca.

Varnostna navodila pri uporabi dolgih svedrov

a) **Nikoli ne delajte z večjo hitrostjo, kot je največja nazivna hitrost vrtalnega svedra.** Pri višjih hitrostih se lahko nastavek upogne, če se prosto vrti brez stika z obdelovancem, kar lahko povzroči telesne poškodbe.

b) **Vrtanje vedno začnite pri nizki hitrosti in s konico svedra v stiku z obdelovancem.** Pri višjih hitrostih se lahko bit upogne, če se prosto vrti brez stika z obdelovancem, kar lahko povzroči telesne poškodbe.

c) **Pritiskajte samo v neposredni liniji z bitom in ne izvajajte pretiranega pritiska.** Bit se lahko upogne, kar povzroči zlom ali izgubo nadzora in posledično telesne poškodbe.

1.4 Varnostna navodila za diamantne vrtalnike

a) **Pri izvajanju vrtalnih del, pri katerih je potrebna uporaba vode, usmerite vodo stran od delovnega območja ali uporabite napravo za zbiranje tekočine.** S takšnimi previdnostnimi ukrepi bo delovno območje ostalo suho in se bo zmanjšala nevarnost električnega udara.

b) **Električno orodje upravljajte z izoliranimi oprijemalnimi površinami, kadar izvajate dela, pri katerih lahko rezalno orodje udari v skrite električne vode ali lastni napajalni kabel.** Stik med rezalnim orodjem in vodnikom pod napetostjo lahko prav tako povzroči napetost na kovinskih delih električnega orodja in povzroči električni udar.

c) **Pri diamantnem vrtanju uporabljajte zaščito sluha.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.

d) **Če se orodje za vstavljanje zatakne, prenehajte z dovajanjem in izklopite orodje.** Preverite razlog za zatikanje in odpravite vzrok za zatikanje orodja za vstavljanje.

e) **Če želite ponovno zagnati diamantni vrtalnik, ki je obtičal v obdelovancu, pred vklopom preverite, ali se vstavljeno orodje prosto vrti.** Če je vstavno orodje zataknjeno, se ne more vrteti, kar lahko povzroči preobremenitev orodja ali pa se diamantni vrtalnik sprosti iz obdelovanca.

f) **Pri pritrjevanju stojala za vrtanje na obdelovanec s sidri in vijaki se prepričajte, da lahko uporabljeno sidranje varno drži stroj med uporabo.** Če obdelovanec ni odporen ali je porozen, se lahko zatič izvleče, zaradi česar se stojalo za vrtanje odlušči od obdelovanca.

g) **Pri pritrjevanju vrtalnega stroja na obdelovanec z vakuumsko ploščo se prepričajte, da je površina gladka, čista in neporozna. Vrtalnega stojala ne pritrjujte na laminirane površine, kot so ploščice in premazi iz kompozitnih materialov.** Če površina obdelovanca ni gladka, ravna ali ustrezno pritrjena, se lahko vakuumska plošča odlepi od obdelovanca.

h) **Pred vrtanjem in med njim poskrbite za zadostno količino podtlaka.** Če je podtlak nezadosten, se lahko vakuumska plošča odlepi od obdelovanca.

i) **Nikoli ne vrtajte zgornjih lukenj ali lukenj v steno, če je stroj pritrjen le s pomočjo vakuumske plošče.** Če se vakuum izgubi, se vakuumska plošča odtrga od obdelovanca.

j) **Pri vrtanju skozi stene ali strope poskrbite, da so ljudje in delovni prostor na drugi strani zaščiteni.** Vrtalnik lahko štrli izven izvrtane luknje, jedro vrtalnika pa lahko izpade na drugi strani.

k) **Tega orodja ne uporabljajte za vrtalna dela nad glavo, pri katerih se napaja voda.** Zaradi vdora vode v električno orodje se poveča nevarnost električnega udara.

l) **Pri vrtanju nad glavo vedno uporabljajte napravo za zbiranje tekočine, ki je navedena v navodilih za uporabo.** Zagotovite, da v orodje ne pride voda. Vdor vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara**.**

1.5 Posebna varnostna navodila

Vtičnice na prostem morajo biti opremljene z zaščitnim stikalom okvarnega toka. To zahtevajo predpisi za namestitev električnih naprav. To upoštevajte tudi pri uporabi nap-rave.

Pri delu s strojem morate nositi zaščitna očala. Priporočamo pa zaščitne rokavice, trdno obutev, ki ne drsi in predpasnik.

Opilke in ostanke ni dovoljeno odstranjevati med delovanjem stroja.

Prah, ki nastane pri delu, je pogosto škodljiv za zdravje in ne sme priti v telo. Nosite primerno zaščitno protiprašno masko.

Pred vsakim delom na stroju izvlecite vtič iz električne vtičnice.

Samo izklopljeni stroj priklopite v vtičnico.

Električni kabel mora biti speljan zven območja delovanja stroja. Kabel speljite vedno zadaj za strojem.

Pri delu v steno, strop ali tla bodite pozorni na električne kable, plinske in vodne napel-jave.

2 Tehnični podatki

Napetost	230 V a.c, 50/60 Hz		
Nazivna sprejemna moč	4000 W		
Prestava	1.	2.	3.
Število vrtljajev (min^{-1})	215	430	785
Premer izvrtine (Ø mm)	180 - 502	100 – 180	32 - 102
Teža	pribl. 12,1 kg		
Elektronski uravnavanje števila vrtljajev	ja		
Sprejem orodja	zunaj 1,1/4“ UNC, znotraj G 1/2“		
Vreste vrtalnih kron	SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP		
Nivo zvočnega tlaka (L_{pA})	91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)		
Raven moči hrupa (L_{WA})	102 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 ..... 2,9 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 Priključitev na omrežje

Napravo priključujte le na enofazno izmenično omrežje in z napetostjo omrežja, ki je navedena na tablici o zmogljivostih. Priklopite le na vtičnice z zaščitnim stikom. Stroj sme obratovati le prek zaščitnega stikala FI z maksimalnim nazivnim okvarnim tokom 10 - 30 mA.

Pred vsakim zagonom morate izvesti test delovanja. Ob ponovni odpovedi zahtevajte preverjan-je priklopljene naprave.

Upoštevajte, da ta naprava ne more zamenjati temeljnih varnostnih ukrepov. Da bi preprečili ne-varnost za življenje vedno pazite na pravilno uporabo električnih naprav.

Zanesljiva zaščita ljudi pred nevarnim udarom elektrike. Okvarni tok je prepoznan v delčku sekunde in takoj se prekine napajanje z električnim tokom. Ogrožanje ljudi in živali je drastično omejeno.

- Električnega orodja nikoli ne uporabljajte brez priloženega PRCD.
- Vtič ali priključni kabel mora vedno opraviti proizvajalec električnega orodja ali njegova servisna služba.
- Voda ne sme priti v bližino električnih delov električnega orodja in ljudi v delovnem območju.

3.1 Začetek uporabe varnostnega stikala PRCD

! Le za izmenični tok! Upoštevajte napetost omrežja!

Pred vsakim začetkom uporabe naprave izvedite na varnostnem stikalu PRCD naslednje teste:

1. Varnostno stikalo PRCD povežite z vtičnico.
2. Pritisnite na RESET; prikaz se preklopi na VKLOP.
3. Vtič izvlecite iz vtičnice; prikaz se izklopi.
4. Ponovite 1. in 2.
5. Pritisnite na TEST; prikaz se izklopi.
6. Za izklop naprave pritisnite RESET.

⚠ Zaščitna naprava ščiti pred napakami v priklopljeni napravi, ne pred tistimi iz predhodne naprave.

4 Delovanje naprave

4.1 Pregled (A)

1	Pogonska gred	**5**	Nosilec za vrtalni stoj
2	Stikalo vklop - izklop	**6**	Priključek za vodo
3	Električni kabel s stikalom PRCD	**7**	Vodni priključek „Gardena“
4	Izbirno stikalo prestav		

4.2 Inbetriebnahme (B)

<u>Vpetje v vrtalno stojalo (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Potisno gonilo zapahnite na vrtalnem stojalu.

➔ Ploščo z letvico pritrdite na vrtalni motor s priloženimi vijaki.

! Pazite na pravilno lego utora za ključavnico, izvrtin in na položaj vgradnje!

➔ Motor od zgoraj potisnite v vodilo z letvico na vrtalnem stojalu do konca in ga pritrdite z obema zvezdastima ročajema.

➔ Preverite trdno pritrditev motorja.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Odstranite napajalni mehanizem s stojala za vrtanje.

➔ Napajalni mehanizem pritrdite na vrtalni motor z vijaki, priloženimi stojalu za vrtanje, in T-ročajem s kroglasto glavo.

! Pazite na pravilno lego utora za ključavnico, izvrtin in vgradno lego!

➔ Motor s pogonskim mehanizmom potisnite od zgoraj v vodilo na vrtalnem stojalu.

➔ Preverite trdno pritrditev motorja.

Več o tem preberite navodila za uporabo vrtalnega stojala!

Menjava vrtalne krone (B-2)

Pri menjavi vrtalne krone nosite zaščitne rokavice! Po daljši uporabi je lahko vrtalna krona zelo vroča!

➔ Pogonsko gred (1) držite z viličastim ključem (št. 36) in popustite vrtalno krono z viličastim ključem (št. 24 za krone G 1/2"; št. 41 za krone 1.1/4" UNC) in jih odvijte (desni navoj).

Napotek: Pri vrtalnih kronah z navojnim priključkom 1.1/4" UNC priporočamo, da med med vrtalni motor in vrtalno krono položite bakreni obroč (št. FF35190). Vrtalno krono lahko nato po vrtanju lažje ločite od motorja ter izravnate neravnine med sprejemom vrtalne krone in pogonsko gredjo.

Mokro vrtanje (B-3)

Mokro vrtanje je dovoljeno le z brezhibnim zaščitnim stikalom za ljudi „PRCD“. Pri mokrem vrtanju nad glavo vedno delajte z napravo za odsesavanje vode! Pogonski stroj zaščitite proti brizgom vode!

➔ Vzpostavite dovod vode: priključek za vodo (6) priključite neposredno na tlačno posodo za vodo ali pa neposredno na vodno napeljavo z dvojno sklopko prek priključne cevi za vodo Gardena (7). Na voljo mora biti najmanj toliko vode (**najv. 4 bare!**), da se bo lahko iz luknje, ki jo vrtate, črpala nastajajoča gošča, nastala pri vrtanju.

➔ Obe konzoli obroča za odsesavanje vode pritrdite na talno ploščo z vijaki za nastavljanje. V gumijasto ploščo izrežite luknjo, nekoliko večjo od premera vrtalne krone. Obroč za odsesavanje vode priklopite na sesalnik vode.

Podrobnosti preberite v navodilih za uporabo tlačne posode za vodo oz. sesalnika vode!

Opcijsko: Suho vrtanje (B-4)

➔ Sesalni rotor privijte na pogonsko gred (1).

➔ Nataknite prilagodilnik cevi in sesalno cev.

➔ Sesalnik priklopite na električno omrežje.

Več o tem preberite v navodilih za uporabo sesalnika!

4.3 Upravljanje

Preberite in razumite navodila za uporabo vrtalnega stojala!

Zaščita proti preobremenitvi

V normalnem načinu obratovanja sveti zelena kontrolna lučka. Ob premočnem pritisku na vrtalno krono sveti rdeča kontrolna lučka. Zmanjšajte moči pritiska; znova sveti zelena kontrolna lučka.

Ob daljši preobremenitvi izklopi elektronika stroj. Da bi lahko znova delali, izklopite stroj in ga znova vklopite. Ob sunkoviti preobremenitvi (npr. če je vrtalna krona zagozdi), prekine drsna sklopka pretok moči.

Nastavitev števila vrtljajev

➔ Nastavite število vrtljajev v skladu z nalepko, ki ustreza premeru in vrsti materiala.

Menjajte prestave le, ko je stroj v mirovanju!

Mokro vrtanje

Nevarnost električnega šoka! Pri mokrem vrtanju nad glavo vedno delajte z napravo za odsesavanje vode! Priprava za sesanje vode mora biti v brezhibnem stanju!

➔ Odprite dotok vode in vklopite sesalnik vode. Na voljo mora biti najmanj toliko vode (**najv. 4 bare!**), da se bo lahko iz luknje, ki jo vrtate, črpala nastajajoča gošča, nastala pri vrtanju.

➔ Prostoročno obratovanje pri mokrem sesanju: vrtalno krono vtaknite med mirovanjem v obroč za sesanje vode in pred tem preverite, ali se priprava za sesanje vode trdno primer stene ali je trdno prisesana na tla in drži.

Pozor: S pripomočkom za centriranje nikoli ne vrtajte od spodaj navzgor, da bi se tako izognili nevarnosti nesreče, če se pripomoček za centriranje nehote loči. Obroč za se-sanje vode se lahko loči pri navrtanju!

➔ Vklopite motor.

➔ Namestite diamantno vrtalno krono in vrtajte naprej z enakomernim lahkim pritiskom pri vodenju.

➔ Vrtalno krono občasno povlecite nazaj iz izvrtine, da bi s tem odstranili goščo in prah, nastala pri vrtanju.

➔ Ko ste dosegli želeno globino vrtanja, izklopite motor in vrtalno krono izvlecite počasi iz izvrtine.

➔ Ustavite dotok vode in izklopite sesalnik vode.

➔ Če ne boste več vrtali naprej, pustite, da motor znova deluje nekaj sekund brez vode, da bi iztisnili ostanek vode iz priključka motorja za izpiranje.

! Če pride do zagozditve, znova zaženite vrtalni motor z nizkim številom vrtl-jajev ob uporabi hladilne vode in povlecite vrtalno krono nazaj!

! V nujnem primeru ponovite postopek oz. obračajte z viličasti ključem na vrtalnik kroni.
Pozor: Izklopite stikalo PRCD!

Opcijsko: suho vrtanje

! V betonsko jeklo vrtajte le na mokri način!

➔ Vklopite sesalnik in motor.

➔ Namestite diamantno vrtalno krono in vrtajte naprej z enakomernim lahkim pritiskom pri vodenju.

➔ Vrtalno krono občasno rahlo potegnite iz luknje, da se odstrani prah.

➔ Ko ste dosegli želeno globino vrtanja, izklopite motor in vrtalno krono izvlecite počasi iz izvrtine.

➔ Izklopite sesalnik.

Odstranitev vrtalnega jedra pri prehodnih luknjah

⚠ Sprejmite vse ukrepe, da se ne bi poškodovali ljudje, ali ne bi nastala gmotna škoda!

➔ Pustite, da vrtalno jedro pade iz krone.

Če se jedro zagozdi v kroni, ga izbijte s palico z zadnje strani!

! Preprečite poškodbe podlage!

! Da bi ločili jedro, nikoli ne udarjajte po vrtalni kroni od zunaj s kladivom ali vijačnim ključem. Cev se lahko deformira in vrtalnega jedra dokončni ne bi mogli več odstraniti iz krone.

Odstranitev vrtalnega jedra iz slepe luknje

➔ Izvijač, dleto ali podobno orodje vtaknite v nastalo obročno režo in s kratkim stranskim sunkom ali udarcem kladiva zlomite jedro ter ga odstranite.

Jedra se lahko toliko lažje zlomijo, koliko bolj globoka je izvrtina. Optimalne rezultate dosežete zato, če je globina izvrtine najmanj enaka premeru vrtalne krone.

5 Nega in vzdrževanje

Da bi se izognili poškodbi naprave in zagotovili brezhibno delo, morate vse sestavne dele redno čistiti in namazati.

Po vsakem vrtanju postrgajte stroj in ga izpihajte s stisnjenim zrakom.

Če naprave predvidoma ne boste uporabljali dalj časa, odstranite vrtalno krono z motorja. Če tega ne upoštevate, se lahko v najneugodnejšem primeru vrtalna krona in gred motorja med seboj spojita zaradi korozije. Oba dela bi v tem primeru le stežka in s poškodbami ločili med seboj!

Naslednja navedena dela je treba opraviti najmanj enkrat na teden. Pri intenzivnem delu pa ustrezno pogosteje:

– krtačke preverite pribl vsakih 250 obratovalnih ur in jih morebiti zamenjajte,
– prostor zbiralnika očistite s finim čopičem

Pomembno! Vsa vzdrževalna in servisna dela ter popravila smejo izvajati le poučeni strokovnjaki.

6 Pribor

Primerno dodatno opremo najdete v glavnem katalogu ali na spletnem mestu www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 149

1.1 Použitie na určený účel ... 149
1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie ... 149
1.3 Bezpečnostné upozornenia pri vŕtaní ... 151
1.4 Bezpečnostné pokyny pre diamantové jadrové vŕtačky ... 151
1.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny ... 152

2 Technické údaje ... 152

3 Sieťové pripojenie ... 153

3.1 Uvedenie spínača PRCD do prevádzky ... 153

4 Funkcia prístroja ... 153

4.1 Prehľad (A) ... 153
4.2 Uvedenie do prevádzky (B) ... 153
4.3 Obsluha ... 154

5 Starostlivosť a údržba ... 156

6 Príslušenstvo ... 156

7 Zákaznícka služba ... 156

8 Likvidácia ... 156

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 EAC

Označenie zhody Spojeného kráľovstva

Prečítajte si návod na obsluhu

Používajte ochranu sluchu

Označenie likvidácie OEEZ

1 Pokyny k bezpečnosti

1.1 Použitie na určený účel

Diamantová vŕtačka RODIADRILL 500 je určená na mokré vŕtanie do železobetónu a muriva s použitím príslušnej diamantovej vŕtacej korunky a prívodu vody.

Po namontovaní odsávacieho rotora (príslušenstvo) je možné stroj použiť aj na suché vŕtanie s použitím príslušnej diamantovej vŕtacej korunky. Stroj smie byť používaný iba v kombinácii s vŕtacími stojanmi RODIACUT 250/400 PRO a RODIA PRO RIG 400.

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 poranenie.

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) Servis

a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

1.3 Bezpečnostné upozornenia pri vŕtaní

Bezpečnostné pokyny pre všetky operácie

a) **Pri vŕtaní s príklepom noste chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

b) **Používajte pomocnú(-é) rukoväť(-e).** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie osôb.

c) **Pred použitím náradie riadne podoprite.** Toto náradie vytvára vysoký výstupný krútiaci moment a bez správneho podoprenia náradia počas práce môže dôjsť k strate kontroly, čo môže mať za následok zranenie osôb.

d) **Pri vykonávaní činnosti, pri ktorej sa rezacie príslušenstvo môže dotknúť skrytého vedenia alebo vlastného kábla, držte elektrické náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt rezacieho príslušenstva so „živým“ vodičom môže spôsobiť, že odkryté kovové časti elektrického náradia budú „pod napätím“ a obsluha môže dostať úraz elektrickým prúdom.

Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vrtákov

a) **Nikdy nepracujte pri vyšších otáčkach, ako sú maximálne menovité otáčky vrtáka.** Pri vyšších otáčkach je pravdepodobné, že sa vrták ohne, ak sa nechá voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, čo môže viesť k poraneniu osôb.

b) **Vŕtanie vždy začnite pri nízkych otáčkach a s hrotom vrtáka v kontakte s obrobkom.** Pri vyšších rýchlostiach je pravdepodobné, že sa vrták ohne, ak sa nechá voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, čo môže viesť k zraneniu osôb.

c) **Prítlak vyvíjajte len v priamej línii s vrtákom a nevyvíjajte nadmerný tlak.** Bity sa môžu ohnúť, čo môže spôsobiť zlomenie alebo stratu kontroly, čo môže mať za následok zranenie osôb.

1.4 Bezpečnostné pokyny pre diamantové jadrové vŕtačky

a) **Pri vykonávaní vŕtacích prác, ktoré si vyžadujú použitie vody, nasmerujte vodu mimo pracovného priestoru alebo použite zariadenie na zachytávanie kvapalín.** Takéto opatrenia udržia pracovný priestor suchý a znížia riziko úrazu elektrickým prúdom.

b) **Pri vykonávaní prác, pri ktorých môže rezný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenie alebo vlastný prívodný kábel, obsluhujte elektrický nástroj za izolované úchopové plochy.** Kontakt rezacieho nástroja s vodičom pod napätím môže tiež spôsobiť napätie na kovových častiach elektrického nástroja a spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

c) **Pri diamantovom vŕtaní používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

d) **Ak sa vkladací nástroj zasekne, zastavte podávanie a nástroj vypnite.** Skontrolujte príčinu zaseknutia a odstráňte príčinu zaseknutia vkladacieho nástroja.

e) **Ak chcete opätovne spustiť diamantovú jadrovú vŕtačku, ktorá uviazla v obrobku, pred zapnutím skontrolujte, či sa vkladací nástroj voľne otáča.** Ak je vkladací nástroj zaseknutý, nemusí sa otáčať, čo môže viesť k preťaženiu nástroja alebo k uvoľneniu diamantového vrtáka z obrobku.

f) **Pri upevňovaní vŕtacieho stojana k obrobku pomocou kotiev a skrutiek sa uistite, že použité kotvenie je schopné bezpečne držať stroj počas používania.** Ak obrobok nie je odolný alebo porézny, môže dôjsť k vytrhnutiu hmoždinky, čo spôsobí oddelenie stojana vŕtačky od obrobku.

g) **Pri upevňovaní vŕtacieho stojana k obrobku pomocou vákuovej dosky sa uistite, že povrch je hladký, čistý a neporézny. Vŕtací stojan nepripevňujte na laminované**

povrchy, ako sú dlaždice a povlaky z kompozitných materiálov. Ak povrch obrobku nie je hladký, rovný alebo dostatočne upevnený, môže sa vákuová doska oddeliť od obrobku.

h) **Pred vŕtaním a počas vŕtania zabezpečte dostatočný podtlak.** Ak je podtlak nedostatočný, môže sa vákuová doska oddeliť od obrobku.

i) **Nikdy nevŕtajte otvory nad hlavou alebo do steny, ak je stroj pripevnený len pomocou vákuovej dosky.** Ak dôjde k strate podtlaku, podtlaková doska sa oddelí od obrobku.

j) **Pri vŕtaní cez steny alebo stropy zabezpečte ochranu osôb a pracovného priestoru na druhej strane.** Vrták môže vyčnievať mimo vyvŕtaného otvoru a jadro vrtáka môže vypadnúť na druhú stranu.

k) **Nepoužívajte toto náradie na vŕtacie práce nad hlavou s prívodom vody.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

l) **Pri vŕtaní nad hlavou vždy používajte zariadenie na zachytávanie kvapaliny uvedené v návode na obsluhu**. **Zabezpečte, aby sa do náradia nedostala voda.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

1.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny

Zásuvky vo vonkajších priestoroch musia byť vybavené ističmi na ochranu proti zlyhaniu prúdu. To vyžadujú inštalačné predpisy pre vašu elektrickú inštaláciu. Pri používaní zariadenia to prosím dodržiavajte.

Pri práci so strojom vždy noste ochranné okuliare. Odporúčajú sa ochranné rukavice, pevná a neklzká obuv a zástera.

Počas chodu stroja sa nesmú odstraňovať triesky ani úlomky.

Prach vznikajúci pri práci je často škodlivý pre zdravie a nemal by sa dostať do tela. Noste vhodnú protiprachovú masku.

Pred akoukoľvek prácou na stroji vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Stroj pripájajte k zásuvke len vo vypnutom stave.

Pripojovací kábel vždy držte mimo dosahu stroja. Kábel vždy vyvádzajte smerom dozadu od stroja.

Pri práci v stene, strope alebo podlahe dbajte na elektrické káble, plynové a vodovodné potrubia.

2 Technické údaje

Napätie ..... 230 V a.c, 50/60 Hz

Menovitý príkon ..... 4000 W

Rýchlostný stupeň ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Otáčky (min^{-1}) ..... 215 ..... 430 785

Rozsah vŕtania (Ø mm) ..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Hmotnosť ..... cca. 12,1 kg

Elektronika otáčok ..... áno

Uchytenie náradia ..... vonkajšie 1,1/4“ UNC, vnútorné G 1/2“

Typy vrtákov ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) .... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}) 102 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 ..... 2,9 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 Sieťové pripojenie

Prístroj pripojte len k jednofázovému striedavému prúdu a k sieťovému napätiu uvedenému na výkonovom štítku. Pripájajte ho iba k zásuvkám s ochranným kolíkom. Stroj sa smie prevádzkovať iba cez prúdový chránič FI s max. menovitým poruchovým prúdom 10 – 30 mA.

Pred každým uvedením do prevádzky vykonajte test funkčnosti. Pri opakovanom zlyhaní dajte pripojený prístroj skontrolovať.

Rešpektujte, prosím, že tento prístroj nemôže nahradiť základné bezpečnostné opatrenie. Aby ste zabránili ohrozeniu života, vždy dávajte pozor na odborné používanie elektrických prístrojov.

Spoľahlivá ochrana osôb pred nebezpečnými zásahmi elektrickým prúdom. Poruchové prúdy budú rozpoznané v zlomku sekundy a prívod prúdu sa ihneď preruší. Ohrozenie človeka a zvierat je tým výrazne obmedzené.

- Elektrický nástroj sa nikdy nesmie používať bez dodaného vypínača PRCD.
- Výmenu zástrčky alebo pripájacieho vedenia musí vždy vykonať výrobca elektrického nástroja alebo jeho zákaznícka služba.
- Elektrické diely elektrického nástroja a osoby v pracovnej oblasti musia byť mimo možného zásahu vodou.

3.1 Uvedenie spínača PRCD do prevádzky

! Iba pre striedavý prúd! Dodržte sieťové napätie!

Pred každým uvedením zariadenia do prevádzky otestujte spínač PRCD nasledujúcim spôsobom:

1. Pripojte konektor PRCD k zásuvke.
2. Stlačte RESET. Farba ukazovateľa sa zmení na ZAPNUTÉ.
3. Vytiahnite konektor zo zásuvky. Ukazovateľ zhasne.
4. Zopakujte krok 1 a 2.
5. Stlačte TEST. Ukazovateľ zhasne.
6. Stlačte RESET, aby ste zariadenie zapli.

⚠ Tento ochranný systém chráni proti chybám v pripojenom zariadení, nie proti chybám v predradenom zariadení.

4 Funkcia prístroja

4.1 Prehľad (A)

1	Hnací hriadeľ	**5**	Upevnenie vŕtacieho stojana
2	Vypínač	**6**	Prípojka na vodu
3	Napájací kábel s PRCD vypínačom	**7**	Prípojka na vodu „Gardena“
4	Prepínač rýchlostí		

4.2 Uvedenie do prevádzky (B)

<u>Upevnenie do vŕtacieho stojana (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Zablokujte posuvný mechanizmus na vŕtacom stojane.

➔ Pripevnite dosku s vtáčím chvostom k vŕtačke pomocou priložených skrutiek.

! Dbajte na správne umiestnenie drážky pre polohovacie perá, otvorov a na montážnu polohu!

➔ Motor zasuňte zhora do vedenia s vtáčím chvostom na vŕtacom stojane až na doraz a utiahnite ho pomocou oboch hviezdicových rukovätí.

➔ Skontrolujte pevné usadenie motora.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Demontujte posuvný prevod z vŕtacieho stojana.

➔ Posuvný prevod pripevnite k vŕtaciemu motoru pomocou skrutiek dodaných so vŕtacím stojanom a T-rukoväťou s guľovou hlavou.

! Dbajte na správne umiestnenie drážky pre polohovacie perá, otvorov a na montážnu polohu!

➔ Motor s posuvným prevodom zasuňte zhora do vedenia na vŕtacom stojane.

➔ Skontrolujte pevné usadenie motora.

Prečítajte si na tento účel návod na obsluhu vŕtacieho stojana!

Výmena vrtáka (B-2)

! Pri výmene vrtáka používajte ochranné rukavice! Vrták sa môže pri dlhšom používaní zahrievať!

➔ Hriadeľ (1) pridržte pomocou vidlicového kľúča (SW 36) a vrtnú korunku uvoľnite a odskrutkujte pomocou vidlicového kľúča (SW 24 pre korunky G 1/2„; SW 41 pre korunky 1.1/4“ UNC) (pravotočivý závit).

Poznámka: Pri vrtných korunách so závitovým pripojením 1.1/4" UNC sa odporúča vložiť medzi vŕtací motor a vrtnú korunu medený krúžok (č. FF35190). Vrtné koruny sa potom po vŕtaní ľahšie oddelia od motora a vyrovnajú nerovnosti medzi upínacím puzdrom vrtnej koruny a hnacou hriadeľou.

Vrtanie s chladením vodou (B-3)

! Vrtanie s chladením vodou je povolené iba s bezchybným ochranným vypínačom „PRCD“. Pri vrtaní s chladením vodou nad hlavou vždy pracujte s odsávačom vody! Chráňte hnací stroj pred striekajúcou vodou!

➔ Zabezpečte prívod vody: Pripojte prívod vody (6) k tlakovej nádrži alebo priamo k vodovodnému potrubiu pomocou hadice Gardena (7) s dvojitou spojkou. Tlak vody (**max. 4 bar!**) musí byť aspoň taký, aby sa vŕtací kal odstraňoval z vŕtaného otvoru.

➔ Oba ramená prstenca na odsávanie vody upevnite pomocou nastavovacích skrutiek k základovej doske. Do gumovej dosky vyrežte otvor, ktorý je o niečo väčší ako priemer vrtnej korunky. Prstenec na odsávanie vody pripojte k odsávaču vody.

Prečítajte si na tento účel návod na použitie tlakovej nádrže na vodu alebo odsávača vody!

Voliteľné: Vysávanie nasucho (B-4)

➔ Nasaďte sací rotor na hnací hriadeľ (1).

➔ Nasaďte adaptér hadice a sacú hadicu.

➔ Pripojte vysávač k elektrickej sieti.

Prečítajte si k tomu návod na použitie vysávača!

4.3 Obsluha

! Prečítajte si a pochopte návod na použitie vŕtačky!

Ochrana proti preťaženiu

Pri bežnej prevádzke svieti zelená kontrolka. Ak je tlak na vrták príliš silný, rozsvieti sa červená kontrolka. Znížte tlak; zelená kontrolka opäť svieti.

Pri dlhodobom preťažení elektronika stroj vypne. Ak chcete pokračovať v práci, stroj vypnite a znovu zapnite. Pri náhlom preťažení (napr. zaseknutie vrtáka) spojka s preklzom preruší prenos sily.

Nastavenie otáčok

➔ Nastavte otáčky zodpovedajúce priemeru a druhu materiálu podľa nálepky.

Zmena rýchlostného stupňa sa smie vykonávať iba pri zastavenom stroji!

Vrtanie s chladením vodou

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Pri vŕtaní s chladením vodou nad hlavou vždy pracujte s odsávačom vody! Odsávač vody musí byť v bezchybnom stave!

- ➔ Otvorte prívod vody a zapnite odsávač vody. Tlak vody (**max. 4 bar!**) musí byť aspoň taký, aby sa vŕtací kal odstraňoval z vŕtaného otvoru.
- ➔ Zapnite motor.
- ➔ Nasaďte diamantovú vrtnú korunku a pokračujte vo vŕtaní rovnomerným, ľahkým tlakom.
- ➔ Vrtnú korunku občas mierne vytiahnite z otvoru, aby sa odstránil vrtný kal alebo prach.
- ➔ Po dosiahnutí požadovanej hĺbky vŕtania vypnite motor a vŕtaciu korunku pomaly vytiahnite z otvoru.
- ➔ Zastavte prívod vody a vypnite odsávač vody.
- ➔ Ak sa už nebudú vykonávať žiadne ďalšie vŕtania, nechajte motor ešte niekoľko sekúnd bežať bez prívodu vody, aby sa zvyšná voda vytlačila z plniacej komory motora.

V prípade zablokovania spustite vŕtací motor pri nízkych otáčkach a prúdom chladiacej vody a vŕtací vrták vytiahnite!!

V prípade potreby postup zopakujte alebo vŕtací korunku otočte pomocou vidlicového kľúča. Pozor: Vypnite PRCD spínač!

Voliteľné: Suché vŕtanie

Železobetón vŕtajte len za mokra!

- ➔ Zapnite vysávač a motor.
- ➔ Nasaďte diamantovú vrtnú korunku a pokračujte vo vŕtaní rovnomerným, ľahkým tlakom.
- ➔ Vrták občas mierne vytiahnite z otvoru, aby sa odstránil vŕtací prach.
- ➔ Po dosiahnutí požadovanej hĺbky vŕtania vypnite motor a vrták pomaly vytiahnite z otvoru.
- ➔ Vypnite vysávač.

Odstránenie vrtného vývrtu pri priechodných otvoroch

Urobte všetky potrebné opatrenia, aby nedošlo k zraneniu osôb ani k poškodeniu majetku!

- ➔ Nechajte vrtný vývrt vypadnúť z vrtáka.

Ak sa vývrt zasekne vo vrtáku, vytlačte ho zozadu pomocou tyče!

Zabráňte poškodeniu podkladu!

V žiadnom prípade neudierajte kladivom alebo kľúčom zvonku na vrtnú korunku, aby ste uvoľnili vrtný vývrt. Rúrka by sa mohla zdeformovať a vrtný vývrt by sa už z koruny nedal definitívne vybrať!

Odstránenie vrtného vývrtu zo slepých otvorov

- ➔ Do vzniknutej prstencovej medzery vniknite skrutkovačom, sekáčom alebo podobným náradím a krátkym, silným bočným trhnutím alebo úderom kladivom vývrt zlomte a vyberte.

Čím je otvor hlbší, tým ľahšie sa vrtné jadrá lámu. Optimálnych výsledkov sa preto dosiahne, ak je hĺbka otvoru aspoň rovnaká ako priemer vrtáka.

5 Starostlivosť a údržba

Aby sa predišlo poškodeniu zariadenia a aby bola zaručená bezproblémová prevádzka, je potrebné všetky časti pravidelne čistiť a mazať.

Po každom vŕtaní stroj utrite a vyfúkajte stlačeným vzduchom.

Ak sa zariadenie pravdepodobne nebude dlhší čas používať, odmontujte vrtnú korunku z motora. V prípade nedodržania tohto pokynu sa v nepriaznivých prípadoch môže vrtná koruna a hriadeľ motora spojiť v dôsledku korózie. Obe časti by sa potom dali od seba oddelit len veľmi ťažko a s poškodením!

Nižšie uvedené práce by sa mali vykonávať minimálne raz týždenne. Pri intenzívnejšej prevádzke podľa potreby častejšie:

– Približne každých 250 prevádzkových hodín skontrolujte uhlíky a v prípade potreby ich vymeňte,
– Komoru kolektora očistite jemným štetcom

Dôležité! Všetky údržbárske, opravárske a servisné práce smie vykonávať iba vyškolený odborný personál.

6 Príslušenstvo

Vhodné príslušenstvo nájdete v hlavnom katalógu alebo na www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 158

1.1 Namjenska uporaba ... 158
1.2 Opće sigurnosne napomene za električne alate ... 158
1.3 Sigurnosna upozorenja za bušilicu ... 159
1.4 Sigurnosne upute za dijamantne bušilice ... 160
1.5 Specijalne sigurnosne napomene ... 161

2 Tehnički podaci ... 161

3 Mrežni priključak ... 161

3.1 Puštanje u rad sklopke PRCD-a ... 162

4 Funkcije uređaja ... 162

4.1 Pregled (A) ... 162
4.2 Stavljanje u pogon (B) ... 162
4.3 Upravljanje ... 163

5 Njega i održavanje ... 164

6 Pribor ... 164

7 Korisnička služba ... 165

8 Odstranjivanje ... 165

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

EAC oznaka sukladnosti

UK oznaka sukladnosti

Pročitajte upute za uporabu

Koristite zaštitu za sluh

Oznaka za odlaganje WEEE

1 Napomena o sigurnosti

1.1 Namjenska uporaba

Dijamantni stroj za bušenje RODIADRILL 500 trebate upotrijebiti za mokro bušenje s odgovarajućom dijamantom krunom za bušenje uz dovod vode u armiranom betonu i zidovima.

Montažom usisnog rotora (pribora) stroj s može upotrijebiti i za suho bušenje s odgovarajućom dijamantom krunom za bušenje. Stroj se smije upotrebljavati samo u kombinaciji s postoljima za bušenje RODIACUT 250/ 400 PRO i RODIA PRO RIG 400.

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) Servis

a) **Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti uređaja.

1.3 Sigurnosna upozorenja za bušilicu

Sigurnosne upute za sve radnje

a) **Nosite štitnike za uši tijekom udarnog bušenja.** Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.

b) **Koristite pomoćnu(e) ručku(e).** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.

c) **Prije upotrebe pravilno učvrstite alat.** Ovaj alat proizvodi veliki izlazni okretni moment i bez pravilnog učvršćivanja alata tijekom rada može doći do gubitka kontrole što može rezultirati osobnim ozljedama.

d) **Držite električni alat za izolirane površine za držanje, kada izvodite radnju pri kojoj rezni pribor može doći u dodir sa skrivenim žicama ili vlastitim kabelom.** Dodir reznog pribora sa žicom pod naponom može učiniti izložene metalne dijelove električnog alata "naponom" i izazvati strujni udar rukovatelja.

Sigurnosne upute pri korištenju dugih svrdla

a) **Nikada nemojte raditi pri većoj brzini od maksimalne nazivne brzine svrdla.** Pri većim brzinama, svrdlo će se vjerojatno saviti ako se slobodno okreće bez dodira s izratkom, što može dovesti do ozljeda.

b) **Uvijek počnite bušiti malom brzinom i s vrhom svrdla u kontaktu s izratkom.** Pri većim brzinama, svrdlo će se vjerojatno saviti ako se slobodno okreće bez dodira s izratkom, što može dovesti do ozljeda.

c) **Primjenjujte pritisak samo u izravnoj liniji sa svrdlom i nemojte primjenjivati pretjerani pritisak.** Nastavci se mogu saviti uzrokujući lom ili gubitak kontrole, što može rezultirati osobnim ozljedama.

1.4 Sigurnosne upute za dijamantne bušilice

a) **Prilikom izvođenja operacija bušenja koje zahtijevaju upotrebu vode, usmjerite vodu dalje od radnog područja ili koristite uređaj za sakupljanje tekućine.** Takve mjere opreza održavaju radno područje suhim i smanjuju rizik od električnog udara.

b) **Koristite električni alat držeći ga za izolirane površine za hvatanje prilikom izvođenja operacija gdje alat za rezanje može doći u kontakt sa skrivenim električnim ožičenjem ili vlastitim kabelom za napajanje.** Kontakt alata za rezanje s "naponskom" žicom također može učiniti metalne dijelove električnog alata "naponom" i rezultirati električnim udarom.

c) **Nosite zaštitu za sluh prilikom dijamantnog bušenja.** Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.

d) **Ako se svrdlo zaglavi, prestanite s pomicanjem svrdla i isključite alat.** Provjerite i uklonite uzrok zaglavljivanja svrdla.

e) **Ako želite ponovno pokrenuti dijamantnu svrdlu koja je zaglavljena u obratku, prije uključivanja provjerite okreće li se umetnuti alat slobodno.** Ako je umetnuti alat zaglavljen, možda se neće okretati, što bi moglo preopteretiti alat ili uzrokovati odvajanje dijamantne svrdlne svrdla od obratka.

f) **Prilikom pričvršćivanja stalka bušilice na obratak pomoću tipli i vijaka, provjerite je li korišteno sidrenje sposobno sigurno držati bušilicu tijekom upotrebe.** Ako obratak nije robustan ili porozan, tipl se može izvući, što uzrokuje odvajanje stalka bušilice od obratka.

g) **Prilikom pričvršćivanja stalka bušilice na obratak pomoću vakuumske ploče, provjerite je li površina glatka, čista i neporozna. Nemojte pričvršćivati stalak bušilice na laminirane površine, poput pločica i kompozitnih premaza.** Ako površina obratka nije glatka, ravna ili dovoljno pričvršćena, vakuumska ploča može se odvojiti od obratka.

h) **Prije i tijekom bušenja provjerite je li vakuum dovoljan.** Ako je vakuum nedovoljan, vakuumska ploča može se odvojiti od obratka.

i) **Nikada ne bušite s uređajem pričvršćenim samo vakuumskom pločicom, osim prilikom bušenja prema dolje.** Ako se vakuum izgubi, pločica će se odvojiti od obratka.

j) **Prilikom bušenja kroz zidove ili stropove, osigurajte zaštitu osoba i radnog područja s druge strane.** Svrdlo može proći kroz rupu ili jezgra može ispasti s druge strane.

k) **Ne koristite ovaj alat za bušenje iznad glave s dovodom vode.** Ulazak vode u električni alat povećat će rizik od električnog udara.

l) **Prilikom bušenja iznad glave uvijek koristite uređaj za skupljanje tekućine naveden u uputama.** Ne dopustite da voda uđe u alat. Ulazak vode u električni alat povećat će rizik od električnog udara.

1.5 Specijalne sigurnosne napomene

Utičnice u vanjskim područjima moraju imati sklopke za zaštitu od struje kvara. To zahtijeva propis o instalaciji za električni sustav. Uzmite to u obzir pri uporabi uređaja.

Pri radovima na stroju uvijek nosite zaštitne naočale. Preporučujemo zaštitne rukavice, čvrstu i protukliznu zaštitnu obuću i pregaču.

Strugotine i fragmenti ne smiju se uklanjati za vrijeme rada stroja.

Prašina koja nastaje pri radu često je opasna za zdravlje i ne smije dospjeti u tijelo. No-site odgovarajuću zaštitnu masku protiv prašine.

Prije svih radova na stroju izvucite utikač iz utičnice.

Priključite stroj u utičnicu samo ako je isključen.

Uvijek držite priključni kabel daleko od područja djelovanja stroja. Uvijek vodite kabel prema natrag suprotno od stroja.

Pri radu u zidu, stropu ili podu pazite na električne kabele te plinske i vodoopskrbne vo-dove.

2 Tehnički podaci

Napon ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Nazivna ulazna snaga ..... 4000 W

Stupanj prijenosa ..... 1. ..... 2. ..... 3.

Broj okretaja (min^{-1}) ..... 215 ..... 430 785

Područje bušenja (Ø mm) ..... 180 - 502 ..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Masa ..... otprilike 12,1 kg

Elektronika broja okretaja ..... da

Prihvat alata ..... izvana 1.1/4“ UNC, iznutra G 1/2“

Vrste kruna za bušenje ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Razina zvučne snage (L_{WA}) ..... 102 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 ..... 2,9 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

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 Mrežni priključak

Priključujte samo na jednofaznu izmjeničnu struju i samo na mrežni napon naveden na pločici za snagu. Priključujte samo na utičnice sa zaštitnim kontaktom. Stroj smije raditi samo preko sklopke za zaštitu od struje kvara s nazivnom strujom kvara od maks. 10 - 30 mA.

Prije svakog puštanja u rad obavite provjeru funkcije. Pri ponovljenom zakazivanju odnesite priključeni uređaj na provjeru.

Uzmite u obzir da ovaj uređaj ne zamjenjuje osnovnu mjeru zaštite. Kako biste spriječili opasnost za život, uvijek pazite na stručnu uporabu električnih uređaja.

Pouzdana zaštita osoba od opasnih strujnih udara. Struje kvara prepoznaju se u djeliću sekunde i odmah se prekida dovod struje. Opasnost za osobe i životinje drastično je ograničena.

- Nikada ne upotrebljavajte električni alat bez isporučenog PRCD-a.

- Zamjenu utikača ili priključnog voda uvijek treba obaviti proizvođač električnog alata ili njegova servisna služba.
- Držite vodu daleko od električnih dijelova električnog alata i osoba u radnom području.

3.1 Puštanje u rad sklopke PRCD-a

Samo za izmjeničnu struju! Pazite na mrežni napon!

Prije svakog puštanja u rad izvršite sljedeći probni postupak na sklopki PRCD-a:

1. Spojite utikač PRCD-a u utičnicu.
2. Pritisnite na PONIŠTAVANJE. Prikaz pokazuje UKLJUČENO.
3. Izvucite utikač iz utičnice. Prikaz se isključuje.
4. Ponovite 1. i 2.
5. Pritisnite na ISPITIVANJE. Prikaz se isključuje.
6. Pritisnite na PONIŠTAVANJE da biste uključili uređaj.

Ovaj zaštitni uređaj štiti od kvara u priključenom uređaju, ali ne od kvara u gore navedenom sustavu.

4 Funkcije uređaja

4.1 Pregled (A)

1	Pogonsko vratilo	**5**	Prihvatnik postolja za bušenje
2	Sklopka za uključivanje - isključivanje	**6**	Priključak za vodu
3	Mrežni kabel sklopke PRCD-a	**7**	Priključni crijevo za vodu „Gardena”
4	Sklopka za odabir stupnja prijenosa		

4.2 Stavljanje u pogon (B)

<u>Napinjanje u postolje za bušenje (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Blokirajte prijenosnik za potiskivanje na postolju za bušenje.

➔ Pričvrstite trapezne ploče isporučenim vijcima na motor za bušenje.

Pazite na odgovarajući položaj prilagodnog opružnog žlijeba i provrta te na položaj za ugradnju!

➔ Gurnite motor odozgo u vodilicu trapezne ploče na postolju za bušenje do graničnika i zategnite ga s obje zvjezdaste ručke.

➔ Provjerite čvrstoću motora.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Uklonite prijenosnik za potiskivanje na postolju za bušenje.

➔ Pričvrstite prijenosnik za potiskivanje isporučenim vijcima uz postolje za bušenje i T-ručkom s kuglastom glavom na motor za bušenje.

Pazite na odgovarajući položaj prilagodnog opružnog žlijeba i provrta te na položaj za ugradnju!

➔ Gurnite motor s prijenosnikom za potiskivanje odozgo u vodilicu na postolju za bušenje.

➔ Provjerite čvrstoću motora.

U tu svrhu pročitajte upute za rukovanje postoljem za bušenje!

<u>Zamjena krune za bušenje (B-2)</u>

Pri zamjeni krune za bušenje nosite zaštitne rukavice! Kruna za bušenje može postati vruća pri duljoj uporabi!

➔ Držite pogonsko vratilo (1) viličastim ključem (SW 36) i otpustite te odvijte krunu za bušenje viličastim ključem (SW 24 za krune G 1/2"; SW 41 za krune 1.1/4" UNC) (desni navoj).

Napomena: Kod kruna za bušenje s navojnim priključkom 1.1/4" UNC preporučujemo da postavite bakreni prsten (br. FF35190) između motora za bušenje i krune za bušenje. Nakon toga možete lakše odspojiti krune za bušenje s motora nakon postupka bušenja i one uklanjaju neravnine između prihvatnika krune za bušenje i pogonskog vratila.

Mokro bušenje (B-3)

! Mokro bušenje dopušteno je samo s besprijekornom sklopkom za zaštitu osoba „PRCD". Kod mokrog bušenja iznad glave uvijek radite s uređajem za odsisavanje vode! Zaštitite pogonski stroj od prskajuće vode!

➔ Uspostavljanje opskrbe vodom: Priključite priključak za vodu (6) na tlačni spremnik za vodu ili izravno na vodoopskrbni vod preko priključnog crijeva za vodu Gardena (7) pomoću dvostrukog utikača. Mora postojati minimalni tlak vode (**maks. 4 bara!**) kako bi se padajuće strugotine pri bušenju transportirale van kroz otvor za bušenje.

➔ Pričvrstite obje ruke odsisnog prstena za vodu prilagodnim vijcima na donju ploču. U gumenoj ploči izrežite otvor malo veći od promjera krune za bušenje. Priključite odsisni prsten za vodu na uređaj za odsisavanje vode.

U tu svrhu pročitajte upute za rukovanje tlačnim spremnikom za vodu ili uređajem za odsisavanje vode!

Optional: Suho bušenje (B-4)

➔ Odvijte usisni rotor na pogonskom vratilu (1).

➔ Utaknite crijevni adapter i usisno crijevo.

➔ Priključite usisivač za prašinu na strujnu mrežu.

U tu svrhu pročitajte upute za rukovanje usisivačem za prašinu!

4.3 Upravljanje

! Pročitajte i razumijte upute za rukovanje postoljima za bušenje!

Zaštita od preopterećenja

U uobičajenom načinu rada svijetli zelena kontrolna žaruljica. Pri previsokom pritisku na krunu za bušenje svijetli crvena kontrolna žaruljica. Smanjite pritisak; ponovno svijetli zelena kontrolna žaruljica.

Pri duljem preopterećenju elektronika isključuje stroj. Kako biste dalje radili, isključite i ponovno uključite stroj. Pri trzajućem preopterećenju (npr. zaglavljivanju krune za bušenje) elektronička automatika za isključivanje prekida dovod sile.

Namještanje broja okretaja

➔ Namjestite broja okretaja koji odgovara promjeru i vrsti materijala u skladu s naljepnicom.

! Obavljajte promjenu stupnja prijenosa samo pri mirovanju stroja!

Mokro bušenje

⚠ Opasnost od strujnog udara! Kod mokrog bušenja iznad glave uvijek radite s uređajem za odsisavanje vode! Uređaj za odsisavanje vode mora biti u besprijekornom stanju!

➔ Zategnite dovod vode i uključite uređaj za odsisavanje vode. Mora postojati minimalni tlak vode (**maks. 4 bara!**) kako bi se padajuće strugotine pri bušenju transportirale van kroz otvor za bušenje.

➔ Uključite motor.

➔ Postavite dijamantnu krunu za bušenje i dalje bušite ravnomjernim, laganim dodatnim pritiskom.

➔ Po potrebi malo izvucite krunu za bušenje iz provrta kako biste uklonili strugotine ili prašinu pri bušenju.

➔ Nakon postizanja željene dubine bušenja isključite motor i polako izvucite krunu za bušenje iz provrta.

➔ Zaustavite dovod vode i isključite uređaj za odsisavanje vode.

➔ Ako više ne trebate bušiti, pustite motor da još nekoliko sekundi radi bez dovoda vode kako bi se preostala voda istisnula iz čahure za ispiranje motora.

Ako bi došlo do zaglavljivanja, ponovno pokrenite motor za bušenje s malim brojem okretaja pod vodom za hlađenje i izvucite krunu za bušenje!

Po potrebi ponovite postupak ili zategnite viličastim ključem SW 41 na kruni za bušenje. Pažnja: Isključite sklopku PRCD-a!

Optional: Suho bušenje

Samo mokro bušenje u armiranom betonu!

➔ Uključite usisivač za prašinu i motor.

➔ Postavite dijamantnu krunu za bušenje i dalje bušite ravnomjernim, laganim dodatnim pritiskom.

➔ Po potrebi malo izvucite krunu za bušenje iz provrta kako biste uklonili prašinu pri bušenju.

➔ Nakon postizanja željene dubine bušenja isključite motor i polako izvucite krunu za bušenje iz provrta.

➔ Isključite usisivač za prašinu.

Uklanjanje jezgre za bušenje kod prolaznih otvora

Uvedite sve mjere opreza kako ne bi došlo do ozljeda osoba ili materijalnih šteta!

➔ Pustite da jezgra za bušenje ispadne iz krune.

Ako bi se jezgra zaglavila u kruni, istisnite je šipkom prema natrag!

Izbjegavajte oštećenje na podlozi!

Nikako ne udarajte čekićem ili ključem za vijke izvana na krunu za bušenje kako biste otpustili jezgru. Cijev se može izobličiti i jezgra za bušenje se više nikako neće moći ukloniti iz krune!

Uklanjanje jezgre za bušenje iz otvora vrećice

➔ Odvijačem za vijke, mjerkom ili sličnim alatom ubodite u nastali prstenasti procjep i kratkim, snažnim, bočnom trzajem ili udarcem čekića slomite jezgru i uklonite je.

Jezgre se lakše mogu slomiti što je dublji otvor za bušenje. Optimalni se rezultati stoga postižu ako je dubina otvora za bušenje najmanje jednaka promjeru krune za bušenje.

5 Njega i održavanje

Kako biste izbjegli oštećenja uređaja i osigurali besprijekoran rad, svi se dijelovi moraju redovito čistiti i podmazivati.

Nakon svakog bušenja očistite stroja od strugotina i ispuhnite ga stlačenim zrakom.

Ako se uređaj vjerojatno neće upotrebljavati dulje vrijeme, uklonite krunu za bušenje s motora. U slučaju nepridržavanja u nezgodnim slučajevima se kruna za bušenje i vratilo motora mogu vezati uslijed korozije. Oba dijela mogu se u tom slučaju vrlo teško odvojiti i to samo uz oštećenja!

Radovi navedeni u nastavku trebaju se obavljati najmanje jedanput tjedno. U slučaju intenzivnih radova odgovarajuće češće:

– provjeravajte ugljene otprilike nakon svakih 250 radnih sati i po potrebi ih zamijenite
– očistite prostor skupljača finim kistom.

Važno! Sve radove održavanja, servisiranja i popravaka smije obavljati samo obučeno stručno osoblje.

6 Pribor

Odgovarajući pribor možete pronaći u glavnom katalogu ili na www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 167

1.1 Употреба според техническите Изисквания ... 167
1.2 Общи указания за безопасна работа ... 167
1.3 Предупреждения за безопасност на бормашината ... 169
1.4 Инструкции за безопасност за диамантени ядкови бормашини ... 169
1.5 Специални указания за безопасност ... 170

2 Технически данни ... 171

3 Електрозахранване ... 171

3.1 Пускане в експлоатация на прекъсвач за остатъчен ток ... 171

4 Функция на устройството ... 172

4.1 Преглед (A) ... 172
4.2 Въвеждане в експлоатация (B) ... 172
4.3 Обслужване ... 173

5 Грижи и поддръжка ... 174

6 Технически принадлежности ... 175

7 Отдел за обслужване на клиенти ... 175

8 Отстраняване на отпадъците ... 175

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 EAC

Маркировка за съответствие на Обединеното кралство

Прочетете инструкциите за експлоатация

Използвайте защита на слуха

Етикет за изхвърляне на OEEO

1 Указания за безопасност

1.1 Употреба според техническите Изисквания

Диамантената бормашина RODIADRILL 500 е предназначена за мокро пробиване в стоманобетон и зидария с подходяща диамантена коронка и система за подаване на вода.

Чрез монтиране на ротора за изсмукване (допълнително оборудване) машината може да се използва и за сухо пробиване с подходяща диамантена коронка. Машината може да се използва само в комбинация със сондажните платформи RODIACUT 250/400 PRO и RODIA PRO RIG 400.

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) 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.

1.3 Предупреждения за безопасност на бормашината

Инструкции за безопасност за всички операции

а) **Носете предпазни средства за ушите при ударно пробиване.** Излагането на шум може да доведе до загуба на слуха.

б) **Използвайте допълнителната(ите) ръкохватка(и).** Загубата на контрол може да доведе до телесни наранявания.

в) **Подкрепете правилно инструмента преди употреба.** Този инструмент произвежда висок изходящ въртящ момент и без правилно укрепване на инструмента по време на работа може да се стигне до загуба на контрол, което да доведе до лично нараняване.

г) **Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за захващане, когато извършвате операция, при която режещият аксесоар може да влезе в контакт със скрити проводници или със собствения си кабел.** Контактът на режещия аксесоар с проводник „под напрежение“ може да направи откритите метални части на електроинструмента „под напрежение“ и да доведе до токов удар за оператора.

Инструкции за безопасност при използване на дълги свредла

а) **Никога не работете със скорост, по-висока от максималната номинална скорост на свредлото.** При по-високи скорости има вероятност свредлото да се огъне, ако му се позволи да се върти свободно, без да се допира до обработвания детайл, което може да доведе до телесни повреди.

б) **Винаги започвайте пробиването при ниска скорост и с връх на свредлото в контакт с обработвания детайл.** При по-високи скорости има вероятност свредлото да се огъне, ако му се позволи да се върти свободно, без да контактува с обработвания детайл, което може да доведе до лично нараняване.

в) **Прилагайте натиск само в пряка линия с бита и не прилагайте прекомерен натиск.** Битовете могат да се огънат, причинявайки счупване или загуба на контрол, което води до лични наранявания.

1.4 Инструкции за безопасност за диамантени ядкови бормашини

а) **Когато извършвате пробивни работи, които изискват използването на вода, насочвайте водата далеч от работната зона или използвайте устройство за събиране на течности.** Подобни предпазни мерки ще запазят работната зона суха и ще намалят риска от токов удар.

b) **Работете с електроинструмента чрез изолираните повърхности за захващане, когато извършвате работа, при която режещият инструмент може да удари**

скрити електропроводи или собствения си захранващ кабел. Контактът между режещия инструмент и проводник под напрежение може да доведе до включване на напрежение и на металните части на електроинструмента и да предизвика токов удар.

c) **Носете защита на слуха при диамантено пробиване.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.

d) **Ако инструментът за вмъкване заседне, спрете подаването и изключете инструмента.** Проверете причината за засядането и отстранете причината за засядането на вложковите инструменти.

e) **Ако искате да рестартирате машина за диамантено ядково пробиване, която е заседнала в детайла, проверете дали инструментът за вграждане се върти свободно, преди да я включите.** Ако инструментът за вмъкване е заклещен, той може да не се върти и това да доведе до претоварване на инструмента или до разхлабване на диамантеното свредло от детайла.

f) **Когато закрепвате стойката за пробиване към детайла с помощта на анкери и винтове, уверете се, че използваното закрепване е в състояние да държи машината здраво по време на работа.** Ако детайлът не е устойчив или е порьозен, дюбелът може да се извади, което да доведе до отделяне на стойката за свредла от детайла.

g) **Когато закрепвате бормашината към детайла с помощта на вакуумна плоча, уверете се, че повърхността е гладка, чиста и непореста. Не закрепвайте стойката за пробиване към ламинирани повърхности, като плочки и покрития от композитни материали.** Ако повърхността на детайла не е гладка, равна или подходящо закрепена, вакуумната плоча може да се отдели от детайла.

h) **Преди и по време на пробиване се уверете, че вакуумът е достатъчен.** Ако вакуумът е недостатъчен, вакуумната плоча може да се отдели от детайла..

i) **Никога не пробивайте отвори над главата или в стената, ако машината е закрепена само с помощта на вакуумна плоча.** Ако вакуумът се изгуби, вакуумната плоча ще се отдели от обработвания детайл.

j) **Когато пробивате през стени или тавани, уверете се, че хората и работната зона от другата страна са защитени.** Свредлото може да стърчи извън отвора и сърцевината на свредлото може да изпадне от другата страна.

k) **Не използвайте този инструмент за пробивни работи над главата с водоснабдяване.** Навлизането на вода в електроинструмента увеличава риска от токов удар.

l) **Винаги използвайте устройството за събиране на течността, посочено в инструкциите за експлоатация, за работа с въздушно сондиране. Уверете се, че в инструмента не попада вода.** Навлизането на вода в електроинструмента увеличава риска от поражение от електрически ток.

1.5 Специални указания за безопасност

Контактите на открито трябва да бъдат оборудвани с прекъсвачи за защита от токов удар. Това се изисква от инструкциите за монтаж на Вашата електрическа инсталация. Моля, имайте това предвид при използването на уреда.

При работа с машината винаги носете предпазни очила. Препоръчва се носенето на предпазни ръкавици, здрави и неплъзгащи се обувки и престилка.

Не се разрешава отстраняването на стружки или трески, докато машината работи.

Прахът, който се образува при работа, често е вреден за здравето и не трябва да попада в тялото. Носете подходяща прахозащитна маска.

Преди всякаква работа с машината извадете щепсела от контакта.

Свързвайте машината към контакта само когато е изключена.

Винаги дръжте захранващия кабел далеч от работната зона на машината. Винаги отвеждайте кабела назад, далеч от машината.

При работа в стена, таван или под обръщайте внимание на електрически кабели, газови и водопроводни тръби.

2 Технически данни

Напрежение ..... 230 V a.c, 50/60 Hz

Номинална консумирана мощност.. 4000 W

Скорост..... 1. ..... 2. ..... 3.

Обороти (min^{-1})..... 215..... 430 785

Област на пробиване (Ø mm)..... 180 - 502 .. 100 – 180 ..... 32 - 102

Тегло..... около 12,1 kg

Електроника за регулиране на оборотите..... да

Паз за инструмент ..... външен 1.1/4“ UNC, вътрешен G 1/2“

Типове коронки ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Налягане на звука (L_{pA})..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Звукова мощност (L_{WA}) ..... 102 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Нивото на шум при експлоатация може да превиши 85 децибела (A). Да се носят шумо-предпазни слушалки! Измерените стойности са определени съобразно стандарта EN 62841-1.

Обща стойност на вибрациите..... 2,9 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 Електрозахранване

Да се свързва само към еднофазов променлив ток и при зададеното върху табелката за мощността мрежово напрежение. Свържете само към заземени контактни кутии. Машината трябва да бъде експлоатирана само със защитен прекъсвач с макс. номинален остатъчен ток 10 - 30 mA.

Преди всяко въвеждане в експлоатация, извършвайте тест на функционалността. При повторен отказ, проверете свързания уред.

Моля, обърнете внимание, че този уред не може да замени основните мерки за безопасност. За да избегнете опасност за живота, винаги внимавайте за правилното използване на електроуредите.

Надеждна персонална защита от опасни токови удари. Утечните токове могат да бъдат открити за части от секундата и захранването веднага да бъде прекъснато. Опасността за хора и животни е драстично ограничена.

- Електроинструментът не трябва да се използва никога без доставеното устройство за остатъчен ток.
- Замяната на щепсела или захранващия кабел е винаги да се извършва от производителя на електроинструмента или негов сервизен център.
- Да не се позволява достъпа на вода до електропроводящите елементи на електроинструмента, както и достъпа на хора на работното място.

3.1 Пускане в експлоатация на прекъсвач за остатъчен ток

Само за променлив ток! Спазвайте мрежовото напрежение!

Преди всяко пускане в експлоатация на уреда извършвайте следните тестове на прекъсвача за остатъчен ток:

1. Свържете щекера на устройството за остатъчен ток в контакта.
2. Натиснете RESET. Показанието светва в ВКЛ.
3. Изключете щепсела от контакта. Показанието се изключва.
4. Повторете 1. и 2.
5. Натиснете TEST. Показание се изключва.
6. Натиснете RESET, за да включите уреда.

Това предпазно приспособление предпазва от грешки в свързания уред, а не срещу такива в предходното устройство.

4 Функция на устройството

4.1 Преглед (A)

1	Задвижващ вал	**5**	Оправа за бормашина
2	Превключвател за включване/изключване	**6**	Връзка за вода
3	Захранващ кабел с PRCD прекъсвач	**7**	Връзка за вода „Gardena“
4	Превключвател за избор на скорост		

4.2 Въвеждане в експлоатация (B)

Закрепване в бормашина (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Закрепете механизма за подаване към бормашината.

➔ Закрепете плочата с „лястовича опашка“ към пробиващия двигател с помощта на приложените винтове.

Обърнете внимание на правилното разположение на канала за клиновия шлиц, отворите и монтажната позиция!

➔ Плъзнете двигателя отгоре в водача с „лястовича опашка“ на стойката за пробиване до крайната позиция и го затегнете с двете звездовидни дръжки.

➔ Проверете дали двигателят е здраво закрепен.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Демонтирайте предавателната кутия за подаване от бормашината.

➔ Закрепете предавателната кутия за подаване към бормашината с помощта на винтовете, приложени към бормашината, и Т-образната дръжка с сферична глава.

Обърнете внимание на правилното разположение на канала за клиновия шлиц, отворите и монтажната позиция!

➔ Поставете двигателя с предавателната кутия отгоре в направляващата шина на бормашината.

➔ Проверете дали двигателят е здраво закрепен.

За целта прочетете инструкцията за употреба на бормашина!

Смяна на пробивни коронки (B-2)

Носете защитни ръкавици при смяна на пробивната коронка! Пробивната коронка може да се нагрее при продължителна употреба!

➔ Задръжте задвижващия вал (1) с гаечен ключ (SW 36) и разхлабете и отвийте коронката с гаечен ключ (SW 24 за коронки G 1/2„; SW 41 за коронки 1.1/4“ UNC) (дясно резба).

Забележка: При коронки с резба 1.1/4" UNC се препоръчва да се постави меден пръстен (№ FF35190) между пробиващия мотор и коронката. По този начин коронките се отделят по-лесно от мотора след пробиването и се изравняват неравностите между паза за коронката и задвижващия вал.

Пробиване с вода (B-3)

Пробиването с вода е допустимо само при наличие на изправен прекъсвач за защита на персонала „PRCD“. При пробиване с вода над главата винаги работете с устройство за отсмукване на вода! Защитете задвижващия агрегат от пръски вода!

➔ Осигурете подаване на вода: Свържете водопроводния накрайник (6) към резервоара за вода под налягане или директно към водопроводната мрежа чрез маркуча за вода Gardena (7) с помощта на двойна муфа. Налягането на водата трябва да бъде поне толкова голямо (**макс. 4 бара!**), че да може да изтласква образуващата се шлам от пробива.

➔ Закрепете двата рамена на пръстена за изсмукване на вода към основата с помощта на регулиращите винтове. Изрежете отвор в гумената плоча, малко по-голям от диаметъра на сондажната корона. Свържете пръстена за изсмукване на вода към водната помпа.

За целта прочетете инструкцията за употреба на резервоара под налягане или на водната помпа!

По избор: Сухо пробиване (B-4)

➔ Завийте всмукателния ротор върху задвижващия вал (1).

➔ Поставете адаптера за маркуч и всмукателния маркуч.

➔ Свържете прахосмукачката към електрическата мрежа.

За целта прочетете инструкцията за употреба на прахосмукачката!

4.3 Обслужване

Прочетете и разберете инструкцията за употреба на бормашина!

Защита от претоварване

При нормална работа свети зелената контролна лампа. При прекалено силен натиск върху свредлото свети червената контролна лампа. Намалете натиска; зелената контролна лампа отново ще светне.

При продължително претоварване електрониката изключва машината. За да продължите работата, изключете и включете отново машината. При резки претоварвания (например заклещване на свредлото) съединителят с просказване прекъсва преноса на сила.

Настройка на оборотите

➔ Настройте оборотите, съответстващи на диаметъра и вида на материала, съгласно указанията на стикера.

Превключването на предавките трябва да се извършва само при спряна машина!

Пробиване с вода

Опасност от токов удар! При пробиване с вода над главата винаги работете с устройство за изсмукване на вода! Устройството за изсмукване на вода трябва да е в изправно състояние!

➔ Отворете крана за вода и включете водната помпа. Налягането на водата трябва да бъде поне толкова голямо (**макс. 4 бара!**), че да може да изтегля отворната кал от пробива.

➔ Включете двигателя.

➔ Поставете диамантената коронка и продължете да пробивате с равномерен, лек натиск.

➔ От време на време леко изтеглете коронката от отвора, за да се отстрани пробивна кал или прах.

➔ След достигане на желаната дълбочина на пробиване, изключете двигателя и бавно изтеглете коронката от отвора.

➔ Спрете подаването на вода и изключете водната помпа.

➔ Ако не се извършват повече пробивания, оставете двигателя да работи още няколко секунди без подаване на вода, за да се изтласка останалата вода от промивната кутия на двигателя.

! В случай на заклещване, пуснете отново пробиващия двигател на ниски обороти при подаване на охлаждаща вода и изтеглете пробиващата корона!

! При необходимост повторете операцията или завъртете пробиващата корона с гаечен ключ SW 41. Внимание: Изключете PRCD прекъсвача!

Опция: Пробиване на сухо

! Стоманобетонът се пробива само на мокро!

➔ Включете прахосмукачката и двигателя.

➔ Поставете диамантената коронка и продължете да пробивате с равномерен, лек натиск.

➔ От време на време леко изтеглете коронката от отвора, за да се отстрани пробивна кал или прах.

➔ След достигане на желаната дълбочина на пробиване, изключете двигателя и бавно изтеглете коронката от отвора.

➔ Изключете прахосмукачката.

Изваждане на пробитата сърцевина при проходни отвори

⚠ Вземете всички предпазни мерки, за да не се причинят телесни повреди или материални щети!

➔ Оставете сърцевината да изпадне от короната.

Ако сърцевината заседне в короната, избутайте я отзад с пръчка!

! Избягвайте повреждане на основата!

! В никакъв случай не удряйте коронката с чук или гаечен ключ отвън, за да освободите ядрото. Тръбата може да се деформира и ядрото окончателно да не може да бъде извадено от коронката!

Изваждане на ядрото от затворени отвори

➔ Пробийте с отвертка, длето или подобни инструменти в образувалата се пръстеновидна цепнатина и с кратко, силно, странично движение или удар с чук счупете ядрото и го извадете.

Колкото по-дълбока е пробитата дупка, толкова по-лесно се счупват ядрата. Затова оптимални резултати се постигат, когато дълбочината на пробитата дупка е поне равна на диаметъра на короната.

5 Грижи и поддръжка

За да се избегнат повреди на уреда и да се гарантира безпроблемна работа, всички части трябва редовно да се почистват и смазват.

След всяка операция по пробиване избършете машината и я издухайте със сгъстен въздух.

Ако се очаква устройството да не се използва за по-дълго време, демонтирайте пробиващата корона от двигателя. При неспазване на това изискване, в неблагоприятни случаи пробиващата корона и валът на двигателя могат да се свържат помежду си в резултат на корозия. Двете части биха могли да бъдат отделени една от друга само с голяма трудност и с нанасяне на повреди!

Посочените по-долу дейности трябва да се извършват поне веднъж седмично. При по-интензивна работа – съответно по-често:

– Проверявайте въглените на всеки около 250 работни часа и ги сменяйте, ако е необходимо,

– Почиствайте колекторната камера с фина четка

Важно! Всички дейности по поддръжка, обслужване и ремонт трябва да се извършват само от обучен специализиран персонал.

6 Технически принадлежности

Можете да намерите подходящи аксесоари в основния каталог или на www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 177

1.1 Utilizarea conformă cu destinaţia ... 177
1.2 Indicaţii generale de securitate pentru scule electrice ... 177
1.3 Avertismente privind siguranța burghiului ... 179
1.4 Instrucțiuni de siguranță pentru mașinile de găurit carote diamantate ... 179
1.5 Indicaţii de securitate speciale ... 180

2 Date tehnice ... 180

3 Racordul la rePea ... 181

3.1 Punerea în funcţiune a comutatorului PRCD ... 181

4 Funcţionare ... 181

4.1 Prezentare (A) ... 181
4.2 Punere in functiune (B) ... 181
4.3 Operare ... 182

5 Îngrijire și întreținere ... 184

6 Accesorii ... 184

7 Serviciul pentru clienţi ... 184

8 Eliminarea ca deşeu ... 184

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

Marcarea conformității EAC

Marcajul de conformitate UK

Citiți instrucțiunile de utilizare

Utilizați protecție auditivă

Etichetarea privind eliminarea DEEE

1 Indicaţii privind securitatea

1.1 Utilizarea conformă cu destinaţia

Mașina de găurit cu diamant RODIADRILL 500 este destinată găuririi în mediu umed, cu o coroană de găurit cu diamant adecvată și alimentare cu apă, în beton armat și zidărie.

Prin montarea rotorului de aspirare (accesoriu), mașina poate fi utilizată și pentru găurirea în mediu uscat, cu o coroană de găurit cu diamant adecvată. Mașina poate fi utilizată numai împreună cu platformele de foraj RODIACUT 250/400 PRO și RODIA PRO RIG 400.

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 întoteauna ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie, ca masca pentru praf, încălţăminte de sigu-

ranţă 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) 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.

1.3 Avertismente privind siguranța burghiului

Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiunile

a) **Purtați protecții pentru urechi atunci când forați cu impact.** Expunerea la zgomot poate cauza pierderea auzului.

b) **Utilizați mânerul (mânerele) auxiliar(e).** Pierderea controlului poate provoca vătămări corporale.

c) **Încordați corect scula înainte de utilizare.** Această unealtă produce un cuplu de ieșire ridicat și, fără a sprijini corect unealta în timpul funcționării, se poate produce pierderea controlului, ceea ce poate duce la vătămări corporale.

d) **Țineți scula electrică de suprafețele de prindere izolate, atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir „sub tensiune” poate face ca părțile metalice expuse ale uneltei electrice să fie „sub tensiune” și ar putea provoca operatorului un șoc electric.

Instrucțiuni de siguranță la utilizarea burghiurilor lungi

a) **Nu acționați niciodată la o viteză mai mare decât viteza nominală maximă a burghiului.** La viteze mai mari, este posibil ca burghiul să se îndoaie dacă este lăsat să se rotească liber fără a intra în contact cu piesa de lucru, ceea ce poate duce la vătămări corporale.

b) **Începeți întotdeauna găurirea la viteză mică și cu vârful bitului în contact cu piesa de prelucrat.** La viteze mai mari, bitul este susceptibil să se îndoaie dacă este lăsat să se rotească liber fără a intra în contact cu piesa de prelucrat, rezultând vătămări corporale.

c) **Aplicați presiune numai în linie directă cu bitul și nu aplicați presiune excesivă.** Biturile se pot îndoi provocând ruperea sau pierderea controlului, rezultând vătămări corporale.

1.4 Instrucțiuni de siguranță pentru mașinile de găurit carote diamantate

a) **Atunci când efectuați lucrări de foraj care necesită utilizarea apei, direcționați apa departe de zona de lucru sau utilizați un dispozitiv de colectare a lichidelor.** Astfel de precauții vor menține zona de lucru uscată și vor reduce riscul de electrocutare.

b) **Acționați scula electrică prin suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați lucrări în care scula de tăiere poate lovi linii electrice ascunse sau propriul cablu de alimentare.** Contactul dintre o unealtă de tăiere și un fir sub tensiune poate, de asemenea, să energizeze părțile metalice ale sculei electrice și să provoace un șoc electric.

c) **Purtați protecție auditivă la găurirea cu diamant.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.

d) **Dacă scula de inserție se blochează, opriți alimentarea și opriți scula.** Verificați motivul blocării și eliminați cauza blocării sculelor de inserție.

e) **Dacă doriți să reporniți o mașină de găurit cu caroiaj diamantat care este blocată în piesa de lucru, verificați dacă scula de inserție se rotește liber înainte de a o porni.** Dacă scula de inserție este blocată, este posibil să nu se rotească și acest lucru poate duce la supraîncărcarea sculei sau la desprinderea burghiului diamantat de piesa de lucru.

f) **Atunci când fixați stativul de găurire pe piesa de prelucrat cu ajutorul ancorelor și șuruburilor, asigurați-vă că ancorajul utilizat este capabil să mențină mașina în siguranță în timpul utilizării.** Dacă piesa de prelucrat nu este rezistentă sau poroasă, diblul poate fi smuls, provocând desprinderea suportului de găurire de piesa de prelucrat.

g) **Atunci când atașați suportul de găurire la piesa de prelucrat folosind o placă de vid, asigurați-vă că suprafața este netedă, curată și neporoasă. Nu atașați suportul de găurire la suprafețe laminate, cum ar fi gresie și acoperiri din materiale compozite.** Dacă suprafața piesei de prelucrat nu este netedă, plană sau fixată corespunzător, placa de vid se poate desprinde de piesă.

h) **Asigurați-vă că există suficient vid înainte și în timpul găuririi.** Dacă vidul este insuficient, placa de vid se poate desprinde de piesa de prelucrat.

i) **Nu găuriţi niciodată deasupra capului sau în pereţi atunci când maşina este fixată doar de o placă de aspirare.** Dacă aspirarea se pierde, placa de aspirare se va desprinde de piesa de lucru.

j) **Când găuriţi prin pereţi sau tavane, asiguraţi-vă că personalul şi zona de lucru de pe cealaltă parte sunt protejate.** Carota se poate extinde dincolo de gaură, iar carota poate cădea pe cealaltă parte.

k) **Nu utilizaţi această unealtă pentru găurire deasupra capului cu o sursă de apă.** Apa care pătrunde în scula electrică creşte riscul de electrocutare.

l) **Când găuriţi deasupra capului, utilizaţi întotdeauna dispozitivul de colectare a fluidului specificat în instrucţiunile de utilizare. Asiguraţi-vă că nu pătrunde apă în unealtă.** Apa care pătrunde în scula electrică creşte riscul de electrocutare.

1.5 Indicaţii de securitate speciale

Prizele din spațiile exterioare trebuie să fie echipate cu întrerupătoare diferențiale. Aceasta este o cerință a normelor de instalare pentru rețeaua electrică. Vă rugăm să țineți cont de acest lucru atunci când utilizați aparatul.

Purtați întotdeauna ochelari de protecție atunci când lucrați cu mașina. Se recomandă utilizarea mănușilor de protecție, a încălțămintei solide și antiderapante, precum și a unui șorț.

Nu îndepărtați așchii sau resturile de material în timp ce mașina este în funcțiune.

Praful generat în timpul lucrului este adesea nociv pentru sănătate și nu trebuie să pătrundă în organism. Purtați o mască de protecție împotriva prafului adecvată.

Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți ștecherul din priză.

Conectați mașina la priză numai când este oprită.

Țineți întotdeauna cablul de alimentare departe de zona de lucru a mașinii. Conduceți întotdeauna cablul în spate, departe de mașină.

Când lucrați în pereți, tavan sau podea, aveți grijă la cablurile electrice, conductele de gaz și de apă.

2 Date tehnice

Tensiune.....230 V a.c, 50/60 Hz

Putere nominală de absorbție .....4000 W

Viteză .....1. ..... 2. .....3.

Turație (min^{-1}).....215 ..... 430 785

Domeniu de găurire (Ø mm) .....180 - 502..... 100 – 180 .....32 - 102

Greutate .....aprox. 12,1 kg

Sistem electronic de reglare a turației....da

Pornire sculă .....extern 1.1/4“ UNC, intern G 1/2“

Tipuri de coroane de găurire .....SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Nivelul de presiune acustică (L_{pA}) 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Nivelul puterii acustice (L_{WA}) .....102 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.....2,9 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

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 Racordul la rePea

Racordaţi numai la curent alternativ monofazat şi numai la tensiunea de reţea indicată pe plăcuţa cu datele de putere. Realizaţi racordul numai la prizele cu contact de protecţie. Exploatarea maşini este permisă numai prin intermediul unui întrerupător automat diferenţial de protecţie cu curent vagabond nominal de max. 30 mA.

Vă rugăm să aveţi în vedere că acest aparat nu poate înlocui o măsură de securitate fundamentală.

Pentru a împiedica pericolul de moarte aveţi întotdeauna în vedere folosirea corectă a aparatelor electrice.

Protecţie fiabilă a persoanelor faţă de electrocutările periculoase. Curenţii vagabonzi sunt detectaţi în fracţiuni de secunde şi alimentarea electrică este imediat întreruptă.

Periclitarea oamenilor şi a animalelor drastic restrânsă.

– Scula electrică nu se va utiliza niciodată fără PRCD din pachetul de livrare.
– Schimbarea fişei sau a conductorului de racord se va executa întotdeauna de producătorul sculei electrice sau de serviciul pentru clienţi.
– Apa se va păstra la distanţă de piesele electrice ale sculei electrice şi de persoanele din zona de lucru.

3.1 Punerea în funcţiune a comutatorului PRCD

Numai pentru curent alternativ! Respectaţi tensiunea reţelei!

Înainte de fiecare punere în funcţiune a aparatului, efectuaţi următoarea metodă de testare la comutatorul PRCD:

1. Realizaţi legătura dintre fişa comutatorului PRCD şi priză.
2. Apăsaţi RESET. Afişajul comută pe PORNIT.
3. Scoateţi fişa din priză. Afişajul se întrerupe.
4. Repetaţi 1. şi 2.
5. Apăsaţi pe TEST. Afişajul roşu se întrerupe.
6. Apăsaţi RESET pentru a conecta aparatul.

Acest dispozitiv de protecţie protejează împotriva erorilor în aparatul conectat, nu împotriva celor din instalaţia anterioară.

4 Funcţionare

4.1 Prezentare (A)

1	Arbore de transmisie	**5**	Suport pentru stativul de găurire
2	Întrerupător de pornire-oprire	**6**	Racord de apă
3	Cablu de alimentare cu întrerupător PRCD	**7**	Racord de apă „Gardena”
4	Comutator de viteză		

4.2 Punere in functiune (B)

<u>Fixarea în suportul de foraj (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Blocaţi mecanismul de avans pe suportul de foraj.

➔ Fixaţi placa cu profil în coadă de rândunică pe motorul de găurit folosind şuruburile furnizate.

Asiguraţi-vă că canelura de fixare, orificiile şi poziţia de montare sunt corecte!

➔ Împingeți motorul de sus în ghidajul cu profil în coadă de rândunică de pe suportul de găurit până la capăt și strângeți-l cu ajutorul celor două mânere în formă de stea.

➔ Verificați dacă motorul este fixat corespunzător.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Demontați transmisia de avans de pe suportul de găurire.

➔ Fixați transmisia de avans pe motorul de găurire folosind șuruburile furnizate împreună cu stativul de găurire și o cheie în T cu cap sferic.

! Asigurați-vă că canelura de fixare, orificiile și poziția de montare sunt corecte!

➔ Introduceți motorul cu transmisia de avans de sus în ghidajul de pe stativul de găurire.

➔ Verificați dacă motorul este fixat corespunzător.

Citiți manualul de utilizare al suportului de foraj!!

Schimbarea coroanei de foraj (B-2)

! Purtați mănuși de protecție atunci când schimbați coroana de foraj! Coroana de foraj se poate încălzi în urma utilizării îndelungate!

➔ Țineți arborele de antrenare (1) cu o cheie fixă (SW 36) și slăbiți coroana de foraj cu o cheie fixă (SW 24 pentru coroane G 1/2„; SW 41 pentru coroane 1.1/4” UNC) și deșurubați-o (filet dreapta).

Notă: În cazul coroanelor de foraj cu racord filetat 1.1/4" UNC, se recomandă așezarea unui inel de cupru (nr. FF35190) între motorul de foraj și coroana de foraj. Coroanele de foraj se pot detașa mai ușor de motor după finalizarea operațiunii de foraj și compensează eventualele denivelări dintre suportul coroanei de foraj și arborele de antrenare.

Foraj cu apă (B-3)

! Forajul cu apă este permis numai cu un întrerupător de protecție personală „PRCD” în stare perfectă de funcționare. La forajul cu apă deasupra capului, lucrați întotdeauna cu un dispozitiv de aspirare a apei! Protejați motorul de stropi de apă!

➔ Realizați alimentarea cu apă: conectați racordul de apă (6) la rezervorul de apă sub presiune sau direct la o conductă de apă prin intermediul furtunului de racordare Gardena (7) cu ajutorul unui conector dublu. Presiunea apei (**max. 4 bar!**) trebuie să fie suficientă pentru a evacua nămolul rezultat din gaură.

➔ Fixați cele două brațe ale inelului de aspirare a apei de placa de bază cu ajutorul șuruburilor de reglare. Decupați în placa de cauciuc o gaură puțin mai mare decât diametrul coroanei de foraj. Conectați inelul de aspirare a apei la aspiratorul de apă.

Citiți în acest scop instrucțiunile de utilizare ale rezervorului sub presiune sau ale aspiratorului de apă!

Opțional: Aspirare fără apă (B-4)

➔ Înșurubați rotorul de aspirare pe arborele de antrenare (1).

➔ Conectați adaptorul pentru furtun și furtunul de aspirare.

➔ Conectați aspiratorul la rețeaua electrică.

Citiți manualul de utilizare al aspiratorului!

4.3 Operare

! Citiți și înțelegeți manualul de utilizare al suportului de găurire!

Protecție împotriva suprasolicitării

În timpul funcționării normale, indicatorul verde este aprins. În cazul unei presiuni prea mari exercitate asupra coroanei de foraj, indicatorul roșu se aprinde. Reduceți presiunea de contact; indicatorul verde se aprinde din nou.

În cazul unei suprasolicitări prelungite, sistemul electronic oprește mașina. Pentru a continua lucrul, opriți și reporniți mașina. În cazul unei suprasolicitări bruște (de ex. blocarea coroanei de foraj), sistemul electronic de oprire automată întrerupe fluxul de forță.

Reglarea turației

➔ Reglați turația corespunzătoare diametrului și tipului de material, conform etichetei.

Schimbarea treptelor de viteză se poate efectua numai când utilajul este oprit!!

Foraj cu apă

Pericol de electrocutare! La forajul cu apă deasupra capului, lucrați întotdeauna cu un dispozitiv de aspirare a apei! Dispozitivul de aspirare a apei trebuie să fie în stare perfectă de funcționare!

➔ Deschideți robinetul de alimentare cu apă și porniți aspiratorul de apă. Presiunea apei (**max. 4 bar!**) trebuie să fie suficientă pentru a evacua nămolul rezultat din gaură.

➔ Porniți motorul.

➔ Așezați coroana de foraj cu diamant și continuați să forați aplicând o presiune ușoară și uniformă.

➔ Retrageți ocazional ușor coroana de foraj din gaură, pentru a îndepărta noroiul sau praful de foraj.

➔ După atingerea adâncimii de foraj dorite, opriți motorul și retrageți încet coroana de foraj din gaură.

➔ Opriți alimentarea cu apă și opriți aspiratorul de apă.

➔ Dacă nu se mai efectuează alte foraje, lăsați motorul să funcționeze încă câteva secunde fără alimentare cu apă, pentru a elimina apa rămasă din rezervorul de spălare al motorului.

În cazul în care se produce o blocare, reporniti motorul de foraj la turație redusă, cu apă de răcire, și retrageți coroana de foraj!

Dacă este necesar, repetați operațiunea sau rotiți coroana de foraj cu o cheie fixă de 41. **Atenție: opriți întrerupătorul PRCD!**

Opțional: foraj uscat

Forajul betonului armat se efectuează numai cu apă!

➔ Porniți aspiratorul și motorul.

➔ Așezați coroana de foraj cu diamant și continuați forarea aplicând o presiune ușoară și uniformă.

➔ Retrageți ocazional ușor coroana de foraj din gaură, pentru a îndepărta praful de foraj.

➔ După atingerea adâncimii de foraj dorite, opriți motorul și retrageți încet coroana de foraj din gaură.

➔ Opriți aspiratorul.

Scoaterea carotei în cazul găurilor de trecere

Luați toate măsurile de precauție pentru a evita vătămarea persoanelor sau deteriorarea bunurilor!

➔ Lăsați carota să cadă din coroană.

Dacă carota se blochează în coroană, împingeți-o din spate cu o tijă!

Evitați deteriorarea suprafeței de sprijin!

În niciun caz nu loviți coroana de foraj din exterior cu un ciocan sau o cheie pentru a elibera carota. Țeava s-ar putea deforma, iar carota nu ar mai putea fi îndepărtată definitiv din coroană!

Extragerea carotelor din găuri fără ieșire

➔ Introduceți o șurubelniță, o daltă sau un instrument similar în spațiul inelar format și rupeți carota printr-o mișcare laterală scurtă și puternică sau printr-o lovitură de ciocan, apoi îndepărtați-o.

Cu cât gaura este mai adâncă, cu atât miezul se rupe mai ușor. Prin urmare, se obțin rezultate optime atunci când adâncimea găurii este cel puțin egală cu diametrul coroanei de foraj.

5 Îngrijire și întreținere

Pentru a evita deteriorarea aparatului și a asigura o funcționare fără probleme, toate piesele trebuie curățate și lubrifiate periodic.

După fiecare operațiune de găurire, ștergeți aparatul și curățați-l cu aer comprimat.

Dacă se preconizează că aparatul nu va mai fi utilizat pentru o perioadă mai lungă de timp, demontați coroana de foraj de pe motor. În caz de nerespectare, în cazuri nefavorabile, coroana de foraj și arborele motorului se pot uni prin coroziune. Ambele piese ar fi foarte greu de separat una de cealaltă și s-ar deteriora în timpul separării!

Lucrările menționate mai jos trebuie efectuate cel puțin o dată pe săptămână. În cazul lucrărilor intense, frecvența trebuie crescută corespunzător:

– Verificați carbonii la aproximativ fiecare 250 de ore de funcționare și înlocuiți-i dacă este necesar,
– Curățați compartimentul colectorului cu o perie fină

Important! Toate lucrările de întreținere, reparații și revizie trebuie efectuate numai de personal specializat instruit.

6 Accesorii

Puteți găsi accesorii adecvate în catalogul principal sau pe www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 186

1.1 Sihtotstarbekohane kasutamine ... 186
1.2 Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta ... 186
1.3 Puuride ohutushoiatused ... 187
1.4 Ohutusjuhised teemantpuuride jaoks ... 188
1.5 Spetsiaalsed ohutusjuhised ... 189

2 Tehnilised andmed ... 189

3 Võrguühendus ... 189

3.1 PRCD lüliti käikuvõtmine ... 190

4 Seadme talitlus ... 190

4.1 Ülevaad (A) ... 190
4.2 Kasutuselevõtt (B) ... 190
4.3 Käsitsemine ... 191

5 Hoolitsus ja hooldus ... 192

6 Tarvikud ... 192

7 Klienditeenindus ... 193

8 Utiliseerimine ... 193

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

EAC vastavusmärgistus

Ühendkuningriigi vastavusmärgis

Lugege kasutusjuhendit

Kasutage kuulmiskaitset

Elektroonikaromude kõrvaldamise märgistus

1 Juhised ohutuse kohta

1.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

Diamantpuurmasinat RODIADRILL 500 tuleb kasutada märgpuurimiseks koos sobiva diamantpuurkrooniga ja veevarustusega raudbetoonis ja müüritises.

Imuventilaatori (lisavarustus) paigaldamisel saab masinat kasutada ka kuivpuurimiseks koos sobiva diamantpuurkrooniga. Masinat tohib kasutada ainult koos puurimisseadmetega RODIACUT 250/400 PRO ja RODIA PRO RIG 400.

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) Teenindus

a) **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

1.3 Puuride ohutushoiatused

Ohutusjuhised kõigi tööde kohta

a) **Kandke löögipuurimisel kõrvakaitsmeid.** Kokkupuude müraga võib põhjustada kuulmislangust.

b) **Kasutage abikäepideme(te)d.** Kontrolli kaotamine võib põhjustada kehavigastusi.

c) **Pange tööriist enne kasutamist korralikult kinni.** See tööriist tekitab suure väljundmomendi ja ilma tööriista korralikult kinnitamata võib töö ajal tekkida kontrolli kaotamine, mis võib põhjustada kehavigastusi.

d) **Hoidke elektrilist tööriista isoleeritud haaramispindadest, kui teete tööd, mille puhul lõiketarvik võib puutuda kokku varjatud juhtmetega või oma juhtmega.** Kui lõikamistarvik puutub kokku „pinge all oleva“ juhtmega, võivad elektritööriista avatud metallosad olla „pinge all“ ja operaator võib saada elektrilöögi.

Ohutusjuhised pikkade puuriotsikute kasutamisel

a) **Ärge kunagi töötage suurema kiirusega kui puurvarda maksimaalne nimikiirus.** Suuremate kiiruste korral on tõenäoline, et otsik paindub, kui seda lastakse vabalt pöörelda ilma töödeldava detailiga kokku puutumata, mis võib põhjustada kehavigastusi.

b) **Alustage puurimist alati madalal kiirusel ja nii, et tera ots on kokkupuutes toorikuga.** Suuremate kiiruste korral on tõenäoline, et otsak paindub, kui seda lastakse vabalt pöörelda ilma töödeldava detailiga kokkupuutumata, mis võib põhjustada kehavigastusi.

c) **Rakendage survet ainult otseses suunas ja ärge rakendage liigset survet.** Otsad võivad painduda, põhjustades purunemise või kontrolli kaotamise, mille tagajärjel võivad tekkida kehavigastused.

1.4 Ohutusjuhised teemantpuuride jaoks

a) **Vee kasutamist nõudvate puurimistööde teostamisel suunake vesi tööpiirkonnast eemale või kasutage vedelikukogumisseadet.** Sellised ettevaatusabinõud hoiavad tööpiirkonna kuivana ja vähendavad elektrilöögi ohtu.

b) **Kasutage elektritööriista isoleeritud haaramispindade abil, kui teete tööd, kus lõiketööriist võib tabada varjatud elektriliini või oma toitejuhet.** Lõikeriista ja pinge all oleva juhtme kokkupuude võib samuti elektrilise tööriista metallosad pinge alla viia ja põhjustada elektrilöögi.

c) **Kandke teemantpuurimisel kuulmiskaitsevahendeid.** Kokkupuude müraga võib põhjustada kuulmislangust.

d) **Kui sisestustööriist takerdub, lõpetage söötmine ja lülitage tööriist väljal.** Kontrollige ummistumise põhjust ja kõrvaldage ummistunud sisestustööriistade põhjus.

e) **Kui soovite taaskäivitada teemantpuurimismasinat, mis on toorikusse kinni jäänud, kontrollige enne selle sisselülitamist, et sisestustööriist pöörleb vabalt.** Kui sisestustööriist on kinni, ei pruugi see pöörelda ja see võib põhjustada tööriista ülekoormust või teemantpuuri irdumist töödeldavast detailist.

f) **Kui kinnitate puurimisaluse tooriku külge ankrute ja kruvide abil, veenduge, et kasutatav ankurdus on võimeline masinat kasutamise ajal kindlalt hoidma.** Kui toorik ei ole vastupidav või poorne, võib tüübel välja tõmbuda, mille tagajärjel puurimisalus eemaldub toorikust.

g) **Kui kinnitate puurimisaluse tooriku külge vaakumplaadi abil, veenduge, et pind on sile, puhas ja mittepoorne. Ärge kinnitage puurijalust lamineeritud pindadele, näiteks plaatidele ja komposiitmaterjalide kattele.** Kui tooriku pind ei ole sile, tasane või piisavalt kinnitatud, võib vaakumplaat toorikust eralduda.

h) **Enne puurimist ja selle ajal veenduge, et vaakum on piisav.** Kui vaakum on ebapiisav, võib vaakumplaat toorikust irduda.

i) **Ärge kunagi puurige ülevalt või seinale auke, kui masin on kinnitatud ainult vaakumplaadi abil.** Kui vaakum kaob, lahutab vaakumplaat töödeldavast detailist.

j) **Kui puurite läbi seinte või lagede, veenduge, et inimesed ja teisel pool asuv tööpiirkond on kaitstud.** Puuriotsik võib puuraugust väljapoole ulatuda ja puursüdamik võib teisel pool välja kukkuda.

k) **Ärge kasutage seda tööriista veevarustusega puurimistöödel ülevalpool.** Vee sattumine elektritööriistasse suurendab elektrilöögi ohtu.

l) **Kasutage ülalpool puurimistöödel alati kasutusjuhendis ettenähtud vedeliku kogumise seadet. Veenduge, et tööriistasse ei satuks vett.** Vee sattumine elektritööriista suurendab elektrilöögi ohtu.

1.5 Spetsiaalsed ohutusjuhised

Välistingimustes kasutatavad pistikupesad peavad olema varustatud voolukatkestuskaitsmetega. Seda nõuavad teie elektripaigaldise paigaldusjuhised. Palun arvestage sellega seadme kasutamisel.

Masinaga töötades kandke alati kaitseprille. Soovitatav on kanda ka kaitsekindaid, tugevaid ja libisemiskindlaid jalatseid ning põlle.

Masina töötamise ajal ei tohi eemaldada laaste ega laastukesi.

Töö käigus tekkiv tolm on sageli tervisele kahjulik ja ei tohi sattuda kehasse. Kandke sobivat tolmumaski.

Enne masinaga töötamist tõmmake pistik pistikupesast välja.

Ühendage masin pistikupesaga ainult väljalülitatud olekus.

Hoidke ühenduskaabel alati masina tööpiirkonnast eemal. Juhtige kaabel alati masinast tahapoole.

Seina, lae või põrandaga töötamisel tuleb tähelepanu pöörata elektrikaablitele, gaasi- ja veetorudele.

2 Tehnilised andmed

Pinge	230 V a.c, 50/60 Hz		
Nimivõimsus	4000 W		
Kiirus	1.	2.	3.
Pöörlemiskiirus (min^{-1})	215	430	785
Puurimisvahemik (Ø mm)	180 - 502	100 – 180	32 - 102
Kaal	u. 12,1 kg		
Pöörlemiskiiruse elektroonika	jah		
Tööriista kinnitus	väliselt 1,1/4“ UNC, sisemiselt G 1/2“		
Puurikroonide tüübid	SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP		
Helirõhutase (L_{pA})	91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)		
Helivõimsustase (L_{WA})	102 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)		

Töötamisel võib müratase ületada 85 dB (A). Kandke kuulmekaitset!

Mõõteväärtused kindlaks määratud vastavalt EN 62841-1.

Vibratsioonitase ..... 2,9 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 käitustsükli kõiki osi, näiteks aegu, mil elektritööriist on välja lülitatud, ning neid aegu, mil elektritööriist on küll sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

3 Võrguühendus

Ühendage ainult ühefaasilise vahelduvvoolu ja ainult võimsussildil esitatud võrgupinge külge. Ühendage ainult kaitsekontaktiga pistikupesadega. Masinat tohib käitada ainult FI kaitselüliti kaudu max 10 - 30 mA nimirikkevooluga.

Viige iga kord enne käikuvõtmist läbi talitlustest. Laske korduva nurjumise korral külge ühendatud seadet kontrollida.

Palun pidage silmas, et kõnealune seade ei suuda asendada põhimõttelist kaitsemeedet. Pöörake eluohtliku olukorra vältimiseks alati tähelepanu elektriliste seadmete asjatundlikule kasutusele.

Usaldusväärne isikukaitse ohtlike elektrilöökide eest. Rikkevoolud tuvastatakse sekundi murdosa vältel ja voolutoide katkestatakse kohe. Ohtu inimestele ja loomadele vähendatakse ulatuslikult.

- Elektritööriista ei tohi kasutada kunagi ilma kaasasoleva PRCD-ta.
- Pistiku või ühendusjuhtme väljavahetamist peab teostama alati elektritööriista tootja või tema klienditeenindus.
- Vesi tuleb elektritööriista elektrilistest osadest ja tööpiirkonnas viibivatest inimestest eemal hoida.

3.1 PRCD lüliti käikuvõtmine

! Ainult vahelduvvoolule! Pidage silmas võrgupinget!

Viige iga kord enne seadme käikuvõtmist PRCD lülitil läbi järgmine testimismeetod:

1. Ühendage PRCD pistik pistikupesaga.
2. Vajutage RESET-ti. Näidik lülitub SISSE.
3. Tõmmake pistik pistikupesast välja. Näidik lülitub välja.
4. Korrake 1. ja 2.
5. Vajutage TEST-i. Näit lülitub välja.
6. Vajutage seadme sisselülitamiseks RESET-ti.

⚠ Antud kaitseseadis kaitseb vigade eest külgeühendatud seadmes, kuid mitte eelneva seadme omade eest.

4 Seadme talitlus

4.1 Ülevaad (A)

1	Ajamivõll	**5**	Kinnitus puurimispingile
2	Sisse-välja lüliti	**6**	Veevõtt
3	Toitekaabel koos PRCD-lülitiga	**7**	„Gardena“ veevõtt
4	Kiiruse valiku lüliti		

4.2 Kasutuselevõtt (B)

<u>Kinnitamine puurimisseadmesse (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Lukustage puurimisseadme etteandemehhanism.

➔ Kinnitage liugurplaat puurimootorile kaasasolevate kruvidega.

! Jälgige, et kiilsoone, avade ja paigaldusasendi asend oleks õige!

➔ Lükake mootor ülevalt puuristati liugurjuhikusse kuni lõpuni ja kinnitage see kahe täht-käepideme abil.

➔ Kontrollige mootori kindlat kinnitust.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Eemaldage etteandemehhanism puurimispukist.

➔ Kinnitage etteandemehhanism puurimootorile puurimispukiga kaasasolevate kruvide ja kuulkepiga T-käepideme abil.

! Jälgige, et kiilsoone, avade ja paigaldusasendi asend oleks õige!

➔ Lükake mootor koos etteandemehhanismiga ülevalt puurimisseadme juhikusse.

➔ Kontrollige mootori kindlat kinnitust.

Lugege selleks puurimisseadme kasutusjuhendit!

Puurikroonide vahetamine (B-2)

Kandke puurikrooni vahetamisel kaitsekindaid! Puurikroon võib pikaajalise kasutamise korral kuumaks minna!

➔ Hoidke ajamivõlli (1) kinni kahvli võtmega (SW 36) ja lahtikeerake puurikroon kahvli võtmega (SW 24 kroonide G 1/2„ jaoks; SW 41 kroonide 1.1/4“ UNC jaoks) ning keerake see maha (parempoolne keermestus).

Märkus: 1.1/4" UNC keermega puurkroonide puhul on soovitatav paigaldada puurmootori ja puurkrooni vahele vaskrõngas (nr FF35190). See lihtsustab puurkroonide eemaldamist mootorilt pärast puurimist ja tasakaalustab ebatasasusi puurkrooni hoidiku ja ajamivõlli vahel.

Märgpuuri (B-3)

Märgpuuri on lubatud kasutada ainult koos töökorras isikukaitse lülitiga „PRCD“. Pea kohal märgpuuri kasutamisel tuleb alati töötada vee äravooluseadmega! Kaitske mootorit pritsiva vee eest!

➔ Veevarustuse loomine: ühendage veeühendus (6) veesurvepaagiga või otse veetoruga Gardena veeühendusvooliku (7) abil kahepoolse pistikuga. Veerõhk (**maks. 4 bar!**) peab olema vähemalt nii suur, et tekkiv puurimissett saaks puuraugust välja pumbata.

➔ Kinnitage veeimurõnga mõlemad käed reguleerimisruuvidega alusplaadile. Lõigake kummist plaati auk, mis on veidi suurem kui puurikrooni läbimõõt. Ühendage veeimurõng veepuhastiga.

Lugege selleks veesurvepaagi või veepuhasti kasutusjuhendit!

Vabatahtlik: kuivpuurimine (B-4)

➔ Kruvige imirootor ajamivõllile (1).

➔ Ühendage voolikuliitmik ja imivoolik.

➔ Ühendage tolmuimeja vooluvõrku.

Lugege selleks tolmuimeja kasutusjuhendit!

4.3 Käsitsemine

Lugege läbi ja mõistke puurimisseadme kasutusjuhendit!

Ülekoormuskaitse

Tavapärases töörežiimis põleb roheline märgutuli. Kui puurikroonile avaldatakse liiga suurt survet, süttib punane märgutuli. Vähendage survet; roheline märgutuli süttib uuesti.

Pikemaajalise ülekoormuse korral lülitab elektroonika masina välja. Töö jätkamiseks lülitage masin välja ja uuesti sisse. Järsu ülekoormuse korral (nt puuriterade takerdumine) katkestab elektrooniline automaatne väljalülitus jõuülekande.

Pöörlemiskiiruse reguleerimine

➔ Reguleerige kleebisel märgitud materjali läbimõõdule ja tüübile vastav pöörlemiskiirus.

Käiku tohib vahetada ainult siis, kui masin seisab!

Märgpuurimine

Oht saada elektrilöök! Pea kohal märgpuuri kasutamisel tuleb alati töötada vee äravooluseadmega! Vee äravooluseade peab olema täiesti töökorras!

➔ Avage veevool ja lülitage veepump sisse. Veerõhk peab olema vähemalt nii suur (**maksimaalselt 4 bar!**), et tekkiv puurimissett saaks puuraugust eemaldada.

➔ Lülitage mootor sisse.

➔ Asetage teemantpuurikroon paika ja jätkake puurimist ühtlase, kerge surumisega.

➔ Tõmmake puurikrooni aeg-ajalt kergelt puurimisavast tagasi, et eemaldada puurimissetted või -tolm.

➔ Kui soovitud puurimissügavus on saavutatud, lülitage mootor välja ja tõmmake puurikroon aeglaselt puurimisavast välja.

➔ Peatage veevool ja lülitage veepuhasti välja.

➔ Kui puurimist enam ei jätkata, laske mootoril veel mõned sekundid ilma veevooluta töötada, et mootori loputuskarbist surutaks välja järelejäänud vesi.

Kui tekib kinni jooksmine, käivitage puurimootor madalal pöörlemiskiirusel jahutusvee juures uuesti ja tõmmake puurikroon tagasi!

Vajadusel korrake protseduuri või keerake puurikrooni lahtisiduriga. **Tähelepanu: lülitage PRCD-lüliti välja!**

Valikuliselt: kuivpuurimine

Raudbetooni puurige ainult märgpuurimisega!

➔ Lülitage sisse tolmuimeja ja mootor.

➔ Asetage teemantpuurikroon paika ja jätkake puurimist ühtlase, kerge survestamisega.

➔ Tõmmake puurikrooni aeg-ajalt kergelt puurimisavast tagasi, et eemaldada puurimissetted ja -tolm.

➔ Kui soovitud puurimissügavus on saavutatud, lülitage mootor välja ja tõmmake puurikroon aeglaselt puurimisavast välja.

➔ Lülitage tolmuimeja välja.

Puurituuma eemaldamine läbivates avades

Võtke kõik vajalikud ettevaatusabinõud, et vältida inimeste vigastusi ja varalist kahju!

➔ Laske puurituum kroonist välja kukkuda.

Kui tuum jääb krooni kinni, lükake see tagantpoolt varrastega välja!

Vältige aluspinna kahjustamist!

Ära mingil juhul lööge puurikrooni väljastpoolt haamri või mutrivõtmega, et puurituum lahti saada. Toru võib deformeeruda ja puurituum ei tuleks enam kroonist välja!

Puurituumi eemaldamine umbaukudest

➔ Torgake kruvikeeraja, peitli või sarnase tööriistaga tekkinud rõngaslõhe sisse ja murdke puurituum lühikese, jõulise külgsuunalise tõukega või haamrilöögiga ning eemaldage see.

Mida sügavam on puurauk, seda kergem on puurituumi murda. Seetõttu saavutatakse optimaalsed tulemused, kui puuraugu sügavus on vähemalt võrdne puurikrooni läbimõõduga.

5 Hoolitsus ja hooldus

Seadme kahjustuste vältimiseks ja tõrgeteta töö tagamiseks tuleb kõiki osi regulaarselt puhastada ja määrida.

Pärast iga puurimistööd tuleb masin puhastada ja puhuda läbi suruõhuga.

Kui seadet ei kavatseta pikema aja jooksul kasutada, eemaldage puurikroon mootorilt. Nõuete eiramisel võivad ebasoodsatel juhtudel puurikroon ja mootori võll korrosiooni tõttu omavahel kokku kleepuda. Mõlemat osa oleks siis väga raske ja kahjustusi tekitades üksteisest lahti saada!

Allpool nimetatud töid tuleks teha vähemalt kord nädalas. Intensiivsema töö korral vastavalt sagedamini:

– Kontrollige sütt umbes iga 250 töötunni järel ja vahetage vajadusel välja,
– Puhastage kollektorikamber peene harjaga

Oluline! Kõiki hooldus-, remondi- ja parandustöid tohib teha ainult väljaõppinud spetsialist.

6 Tarvikud

Sobivad tarvikud leiate põhikataloogist või aadressilt www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 195

1.1 Naudojimas pagal paskirtį ... 195
1.2 Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos ... 195
1.3 Gręžimo saugos įspėjimai ... 196
1.4 Deimantinių šerdinių grąžtų saugos instrukcijos ... 197
1.5 Specialios saugos nuorodos ... 198

2 Techniniai duomenys ... 198

3 Tinklo jungtis ... 198

3.1 Eksploatacijos iš GFCI jungtuvo ... 199

4 Įrenginio veikimas ... 199

4.1 Apžvalga (A) ... 199
4.2 Paleidimas (B) ... 199
4.3 Valdymas ... 200

5 Aptarnavimas ir techninė priežiūra ... 201

6 Priedai ... 202

7 Klientų aptarnavimo tarnyba ... 202

8 Šalinimas ... 202

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

EAC atitikties ženklinimas

JK atitikties ženklinimas

Perskaitykite naudojimo instrukciją

Naudokite klausos apsaugą

EEĮ atliekų šalinimo ženklinimas

1 Saugos nuoroda

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Deimantinis gręžtuvas RODIADRILL 500 skirtas gręžti su vandeniu, naudojant atitinkamą deimantinį gręžimo vainiką ir vandens padavimą, gelžbetonyje ir mūryje.

Pritvirtinus siurbimo rotorių (priedas), šį įrenginį taip pat galima naudoti sausam gręžimui su atitinkamu deimantiniu gręžimo vainiku. Ši mašina gali būti naudojama tik kartu su gręžimo stovais RODIACUT 250/400 PRO ir RODIA PRO RIG 400.

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, nesly-

stančius 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) Priežiūra

a) **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

1.3 Gręžimo saugos įspėjimai

Visų operacijų saugos instrukcijos

a) **Gręžiant smūginiu gręžimu dėvėkite ausų apsaugas.** Triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

b) **Naudokite pagalbinę (-es) rankeną (-as).** Praradus valdymą galima susižaloti.

c) **Prieš pradėdami naudoti įrankį, tinkamai jį sutvirtinkite.** Šis įrankis sukuria didelį išėjimo sukimo momentą, todėl tinkamai jo nepatvirtinus darbo metu galima prarasti kontrolę ir susižaloti.

d) **Atlikdami operaciją, kai pjovimo priedas gali liestis su paslėptais laidais arba savo laidu, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų suėmimo paviršių.** Pjovimo priedui prisilietus prie „gyvo“ laido, atviros metalinės elektrinio įrankio dalys gali tapti „gyvos“ ir operatorių gali ištikti elektros smūgis.

Saugos nurodymai naudojant ilgus gręžimo antgalius

a) **Niekada nedirbkite didesniu greičiu, nei maksimalus gręžimo antgalio vardinis greitis.** Esant didesniam greičiui, grąžtas gali sulinkti, jei jam leidžiama laisvai suktis nesiliečiant prie ruošinio, ir dėl to gali būti sužalotas žmogus.

b) **Visada pradėkite gręžti nedideliu greičiu ir grąžto antgaliui liečiant ruošinį.** Esant didesniam greičiui, grąžtas gali sulinkti, jei jam leidžiama laisvai suktis, nesiliečiant su ruošiniu, todėl gali būti sužalotas žmogus.

c) **Spauskite tik tiesiai į grąžtą ir nenaudokite per didelio spaudimo.** Bitės gali sulinkti, dėl to gali lūžti arba prarasti kontrolę, todėl gali būti sužaloti žmonės.

1.4 Deimantinių šerdinių grąžtų saugos instrukcijos

a) **Atlikdami gręžimo darbus, kuriems reikia naudoti vandenį, nukreipkite vandenį nuo darbo vietos arba naudokite skysčių surinkimo įtaisą.** Tokios atsargumo priemonės padės išlaikyti darbo zoną sausą ir sumažins elektros smūgio pavojų.

b) **Atlikdami darbus, kai pjovimo įrankis gali atsitrenkti į paslėptas elektros linijas arba savo maitinimo laidą, elektrinį įrankį valdykite už izoliuotų suėmimo paviršių.** Pjovimo įrankio ir įtampą turinčio laido kontaktas taip pat gali įelektrinti metalines elektrinio įrankio dalis ir sukelti elektros smūgį.

c) **Gręždami deimantiniu būdu, naudokite klausos apsaugos priemones.** Triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

d) **Jei įterpimo įrankis užstrigo, sustabdykite padavimą ir išjunkite įrankį.** Patikrinkite užstrigimo priežastį ir pašalinkite užstrigusių įdėklų įrankių priežastį.

e) **Jei norite iš naujo įjungti deimantinio šerdinio gręžimo mašiną, kuri įstrigo ruošinyje, prieš įjungdami patikrinkite, ar įdėklas laisvai sukasi.** Jei įdedamasis įrankis užstrigęs, jis gali nesisukti, todėl įrankis gali būti perkrautas arba deimantinis grąžtas gali atsilaisvinti nuo ruošinio.

f) **Pritvirtindami gręžimo stendą prie ruošinio inkarais ir varžtais, įsitikinkite, kad naudojami inkarai gali patikimai išlaikyti mašiną naudojimo metu.** Jei ruošinys nėra atsparus arba yra porėtas, kaištis gali būti ištrauktas, todėl gręžimo stovas gali atsiskirti nuo ruošinio.

g) **Pritvirtindami gręžimo stendą prie ruošinio vakuumine plokštele, įsitikinkite, kad paviršius yra lygus, švarus ir neporėtas. Netvirtinkite gręžimo stovo prie laminuotų paviršių, pavyzdžiui, plytelių ir kompozitinių medžiagų dangų.** Jei ruošinio paviršius nėra lygus, plokščias ar tinkamai pritvirtintas, vakuuminė plokštė gali atsiskirti nuo ruošinio.

h) **Prieš gręžiant ir gręžimo metu įsitikinkite, kad yra pakankamas vakuumas.** Jei vakuumas nepakankamas, vakuuminė plokštė gali atsiskirti nuo ruošinio.

i) **Niekada negręžkite skylių virš galvos arba skylių į sieną, jei mašina pritvirtinta tik vakuumine plokšte.** Praradus vakuumą, vakuuminė plokštė atsiskirs nuo ruošinio.

j) **Gręždami per sienas ar lubas, įsitikinkite, kad kitoje pusėje esantys žmonės ir darbo zona yra apsaugoti.** Grąžtas gali išsikišti už išgręžtos skylės ribų ir gręžimo šerdis gali iškristi į kitą pusę.

k) **Nenaudokite šio įrankio gręžimo darbams virš galvos, kai tiekiamas vanduo.** Vandens patekimas į elektrinį įrankį padidina elektros smūgio pavojų.

l) **Gręžimo virš galvos darbams visada naudokite eksploatavimo instrukcijoje nurodytą skysčio surinkimo įtaisą. Užtikrinkite, kad į įrankį nepatektų vandens.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.

1.5 Specialios saugos nuorodos

Lauko vietose esančios rozetės turi būti įrengtos su nuotėkio srovės apsaugos jungikliais. Tai numatyta jūsų elektros įrenginių montavimo taisyklėse. Prašome į tai atsižvelgti naudodami įrenginį.

Dirbdami su mašina visada dėvėkite apsauginius akinius. Rekomenduojama dėvėti apsaugines pirštines, tvirtą ir neslystančią avalynę bei prijuostę.

Veikiant mašinai negalima šalinti drožlių ar atplaišų.

Darbo metu susidarantis dulkių debesis dažnai yra kenksmingas sveikatai ir neturėtų patekti į organizmą. Naudokite tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

Prieš atliekant bet kokius darbus su mašina, ištraukite kištuką iš rozetės.

Mašiną prie rozetės prijunkite tik išjungtą.

Prijungimo laidą visada laikykite atokiau nuo mašinos veikimo zonos. Laidą visada nukreipkite atgal nuo mašinos.

Dirbant sienoje, lubose ar grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros kabelius, dujų ir vandens vamzdžius.

2 Techniniai duomenys

Įtampa ..... 230 V a.c, 50/60 Hz

Vardinė įėjimo galia ..... 4000 W

Pavaros	1.	2.	3.
Sukimosi greitis (min^{-1})	215	430	785
Sukimosi greitis (Ø mm)	180 - 502	100 – 180	32 - 102

Svoris ..... apie 12,1 kg

Sukimosi greičio elektronika ..... taip

Įrankio tvirtinimas ..... išorinis 1,1/4“ UNC, vidinis G 1/2“

Gręžimo karūnų tipai ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Garso slėgio slenkstis (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Garso galios slenkstis (L_{WA}) ..... 102 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 ..... 2,9 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 Tinklo jungtis

Prijunkite tik prie vienfazės kintamosios srovės, tinklo įtampa turi atitikti nurodyta techninių duomenų lentelėje. Prijunkite tik prie kištuko su apsauginiu kontaktu. Mašiną galima eksploatuoti tik naudojant apsauginį jungiklį su srovės nuotėkio saugikliu, su maks. 10–30 mA vardine srove.

Prieš pradėdami eksploatuoti atlikite funkcinį testą. Jei jis kelis kartus nepavyksta, patikrinkite prijungtą įrenginį.

Atminkite, kad šis įrenginys nepakeičia pagrindinių saugos priemonių. Siekdami išvengti pavojaus gyvybei elektrinius įrankius visada naudokite tinkamai.

Patikima apsauga nuo pavojingų elektros smūgių. Srovės nuotėkis atpažįstamas per sekundės dalį ir srovė iškart atjungiama. Taip labai sumažinamas pavojus žmonėms ir gyvūnams.

- Niekada neeksploatuokite elektrinio įrenginio be kartu tiekiamo nešiojamojo apsaugos nuo srovės nuotėkio įtaiso.
- Kištuko arba jungiamojo kabelio keitimą visada turi atlikti tik elektros prietaiso gamintojas arba jo klientų priežiūros tarnybos darbuotojai.
- Vanduo turi būti atokiai nuo elektrinio įrankio elektrinių dalių ir darbo vietoje esančių žmonių.

3.1 Eksploatacijos iš GFCI jungtuvo

Tik kintamajai srovei! Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!

Kiekvieną kartą prieš pradėdami eksploatuoti įrenginį atlikite tokį nešiojamojo apsaugos nuo srovės nuotėkio įtaiso bandymą:

1. Įkiškite nešiojamojo apsaugos nuo srovės nuotėkio įtaiso kištuką į lizdą.
2. Spauskite RESET (atkurti). Indikatorius dega spalva ĮJUNGTA.
3. Ištraukite kištuką iš lizdo. Indikatorius išsijungia.
4. Pakartokite 1 ir 2 veiksmus.
5. Spauskite TEST (bandymas). Indikatorius išsijungia.
6. Spauskite RESET (atkurti), kad įjungtumėte įtaisą.

Šis apsauginis įtaisas saugo nuo gedimų prijungtą įrenginį, tačiau ne prieš tai prijungtą įrangą.

4 Įrenginio veikimas

4.1 Apžvalga (A)

1	Pavaros velenas	**5**	Tvirtinimas gręžimo stovui
2	Įjungimo–išjungimo jungiklis	**6**	Vandens jungtis
3	Maitinimo laidas su PRCD jungikliu	**7**	„Gardena“ tipo vandens jungtis
4	Greičio perjungiklis		

4.2 Paleidimas (B)

<u>Įtvirtinimas gręžimo stende (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Fiksuokite gręžimo stendo pažangos pavarą.

➔ Prie gręžimo variklio pritvirtinkite „sklandžiojo uodegos“ plokštę naudodami pridedamus varžtus.

Atkreipkite dėmesį į tinkamą įvorės griovelio, skylių padėtį ir montavimo kryptį!

➔ Variklį iš viršaus įstumkite į gręžimo stovo „sklandžiojo uodegos“ kreipiamąją iki galo ir priveržkite abiem žvaigždės formos rankenėlėmis.

➔ Patikrinkite, ar variklis tvirtai laikosi.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Nuimkite pažengimo reduktorių nuo gręžimo stovo.

➔ Prisukite pažengimo reduktorių prie gręžimo variklio, naudodami prie gręžimo stovo pridėtus varžtus ir T formos rankeną su rutuline galvute.

Atkreipkite dėmesį į tinkamą įvorės griovelio, skylių ir montavimo padėties išdėstymą!

➔ Variklį su pažangumo pavara įstumkite iš viršaus į gręžimo stovo kreipiamąją.

➔ Patikrinkite, ar variklis tvirtai laikosi.

Šiuo tikslu perskaitykite gręžimo stovo naudojimo instrukciją!

Gręžimo karūnų keitimas (B-2)

! Keisdami gręžimo karūną, dėvėkite apsaugines pirštines! Ilgai naudojant gręžimo karūna gali įkaisti!

➔ Laikykite pavaros veleną (1) su veržliarakčiu (SW 36) ir atsukite gręžimo karūną su veržliarakčiu (SW 24 karūnoms G 1/2„; SW 41 karūnoms 1.1/4“ UNC) bei ją išsukite (dešiniasis sriegis).

Pastaba: Gręžimo karūnoms su 1.1/4" UNC srieginiu jungimu rekomenduojama tarp gręžimo variklio ir gręžimo karūnos įdėti varinį žiedą (Nr. FF35190). Tuomet po gręžimo gręžimo karūnas lengviau atsiskiria nuo variklio ir išlygina nelygumus tarp gręžimo karūnos laikiklio ir pavaros veleno.

Gręžimas su vandeniu (B-3)

! Gręžti su vandeniu leidžiama tik naudojant tinkamai veikiantį asmeninės apsaugos jungiklį „PRCD“. Gręžiant virš galvos su vandeniu, visada dirbkite naudodami vandens siurbimo įrenginį! Apsaugokite variklį nuo purslų!

➔ Užtikrinkite vandens tiekimą: vandens jungtį (6) prijunkite prie vandens slėgio rezervuaro arba tiesiogiai prie vandentiekio vamzdžio per „Gardena“ vandens jungties žarną (7) naudodami dvigubą movą. Vandens slėgis (**maks. 4 bar!**) turi būti bent toks, kad susidariusios gręžimo nuosėdos būtų pašalintos iš gręžimo skylės.

➔ abu vandens siurbimo žiedo išsikišimus pritvirtinkite prie pagrindo plokštės reguliavimo varžtais. Guminėje plokštėje išpjaustykite skylę, šiek tiek didesnę už gręžimo karūnos skersmenį. Vandens siurbimo žiedą prijunkite prie vandens siurblio.

Tam perskaitykite vandens slėgio rezervuaro arba vandens siurblio naudojimo instrukciją!

Pasirinktinai: sausasis gręžimas (B-4)

➔ Prisukite siurbimo rotorių prie pavaros veleno (1).

➔ Prijunkite žarnos adapterį ir siurbimo žarną.

➔ Prijunkite dulkių siurblį prie elektros tinklo.

Tam perskaitykite dulkių siurblio naudojimo instrukciją!

4.3 Valdymas

! Perskaitykite ir supraskite gręžimo stovo naudojimo instrukciją!

Apsauga nuo perkrovos

Įprastinėmis darbo sąlygomis dega žalia kontrolinė lemputė. Jei ant gręžimo karūnos daromas per didelis spaudimas, užsidega raudona kontrolinė lemputė. Sumažinkite spaudimą; žalia kontrolinė lemputė vėl užsidegs.

Esant ilgalaikei perkrovai, elektronika išjungia mašiną. Norėdami tęsti darbą, išjunkite ir vėl įjunkite mašiną. Esant staigiai perkrovai (pvz., užsikirtus gręžimo karūnai), slydimo sankaba nutraukia jėgos perdavimą.

Sukimosi greičio nustatymas

➔ Nustatykite skersmeniui ir medžiagos rūšiai atitinkantį sukimosi greitį, kaip nurodyta lipduke.

! Pavarą galima perjungti tik mašinai stovint!

Gręžimas su vandeniu

⚠ Pavojus gauti elektros smūgį! Atliekant gręžimą su vandeniu virš galvos, visada dirbkite naudodami vandens siurblį! Vandens siurblys turi būti nepriekaištingos būklės!

➔ Atidarykite vandens tiekimą ir įjunkite vandens siurblį. Vandens slėgis (**maks. 4 bar!**) turi būti bent toks, kad susidariusios gręžimo nuosėdos būtų pašalintos iš gręžimo skylės.

➔ Įjunkite varikl.

➔ Pritvirtinkite deimantinę gręžimo karūną ir toliau gręžkite, tolygiai ir švelniai spaudžiant.

➔ Kartais šiek tiek atitraukite gręžimo karūną iš gręžinio, kad būtų pašalintas gręžimo purvas arba dulkės.

➔ Pasiekus norimą gręžimo gylį, išjunkite variklį ir lėtai ištraukite gręžimo karūną iš gręžinio.

➔ Uždarykite vandens tiekimą ir išjunkite vandens siurblį.

➔ Jei daugiau gręžimo darbų nebus atliekama, dar keletą sekundžių leiskite varikliui veikti be vandens tiekimo, kad likęs vanduo būtų išstumtas iš variklio plovimo kameros.

! Jei įstrigo, vėl paleiskite gręžimo variklį mažais sūkių skaičiais, užpylę aušinimo vandens, ir ištraukite gręžimo karūną!

! Prireikus pakartokite procedūrą arba pasukite gręžimo karūną raktu. **Dėmesio: išjunkite PRCD jungiklį!**

Pasirenkama: sausasis gręžimas

! Gelžbetonį gręžkite tik šlapiuoju būdu!

➔ Įjunkite dulkių siurblį ir variklį.

➔ Uždenkite deimantinę gręžimo karūną ir toliau gręžkite, tolygiai ir švelniai spaudžiant.

➔ Kartais šiek tiek ištraukite gręžimo karūną iš skylės, kad būtų pašalintas gręžimo šlamas arba dulkės.

➔ Pasiekus norimą gręžimo gylį, išjunkite variklį ir lėtai ištraukite gręžimo karūną iš skylės.

➔ Išjunkite dulkių siurblį.

Gręžimo šerdies išėmimas iš skersinių skylių

⚠ Imkitės visų atsargumo priemonių, kad nebūtų padaryta žalos žmonėms ar turtui!

➔ Leiskite gręžimo šerdį iškristi iš gręžimo karūnos.

Jei šerdis įstrigo karūnoje, išstumkite ją iš galo naudodami strypą!

! Venkite pagrindo pažeidimų!

! Jokiu būdu, norėdami išlaisvinti gręžimo šerdį, nemuškite gręžimo karūnos iš išorės plaktuku ar veržliarakčiu. Vamzdis gali deformuotis, o gręžimo šerdies nebebus įmanoma išimti iš karūnos!

Gręžimo šerdies išėmimas iš aklųjų skylių

➔ Atsuktuvu, kaltu ar panašiais įrankiais įsmeikite į susidariusį žiedinį tarpą ir trumpu, stipriu šoniniu trūkčiojimu arba smūgiu plaktuku sulaužykite gręžimo šerdį ir ją išimkite.

Kuo gilesnė skylė, tuo lengviau sulaužyti gręžimo šerdis. Todėl optimalūs rezultatai pasiekiami, kai skylės gylis yra bent lygus gręžimo karūnos skersmeniui.

5 Aptarnavimas ir techninė priežiūra

Siekiant išvengti įrenginio sugadinimo ir užtikrinti sklandų veikimą, visas dalis reikia reguliariai valyti ir tepti.

Po kiekvieno gręžimo darbo nuvalykite mašiną ir išpūskite ją suslėgtu oru.

Jei numatoma, kad įrenginys nebus naudojamas ilgesnį laiką, nuimkite gręžimo karūną nuo variklio. Neatsižvelgiant į tai, nepalankiausiu atveju gręžimo karūna ir variklio velenas gali susisiekti dėl korozijos. Abiejų dalių atskyrimas būtų labai sudėtingas ir jas būtų galima atskirti tik jas sugadinus!

Toliau nurodyti darbai turėtų būti atliekami bent kartą per savaitę. Intensyvesnio darbo atveju – atitinkamai dažniau:

– Maždaug kas 250 darbo valandų patikrinkite anglies šepetėlius ir, jei reikia, juos pakeiskite,
– Kolektoriaus ertmę išvalykite plonu teptuku

Svarbu! Visus techninės priežiūros, remonto ir taisymo darbus gali atlikti tik apmokyti specialistai.

6 Priedai

Tinkamus priedus galite rasti pagrindiniame kataloge arba www.rothenberger.com

7 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

8 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 204

1.1 Mērķim paredzēta izmantošana 204
1.2 Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem 204
1.3 Drošības brīdinājumi 206
1.4 Dimanta serdes urbju drošības instrukcijas 206
1.5 Īpašās drošības norādes 207

2 Tehniskie data 207

3 Elektrotīkla pieslēgums 208

3.1 PRCD slēdža ekspluatācijas uzsākšana 208

4 Ierīces funkcija 208

4.1 Pārskats (A) 208
4.2 Pieņemšana ekspluatācijā (B) 208
4.3 Ekspluatācija 209

5 Kopšana un apkope 211

6 Piederumi 211

7 Klientu centrs 211

8 Utilizācija 211

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

EAC atbilstības marķējums

Apvienotās Karalistes atbilstības marķējums

Izlasiet lietošanas instrukciju

Izmantojiet dzirdes aizsardzību

EEIA utilizācijas marķējums

1 Norādes par drošību

1.1 Mērķim paredzēta izmantošana

Diamanta urbjmašīna RODIADRILL 500 ir paredzēta mitrajai urbšanai ar atbilstošu diamanta urbjgalvi un ūdens padevi dzelzsbetonā un mūra sienās.

Uzstādot nosūces rotoru (papildaprīkojums), mašīnu var izmantot arī sausajai urbšanai ar atbilstošu diamanta urbjgalvi. Mašīnu drīkst ekspluatēt tikai kopā ar urbšanas statņiem RODIACUT 250/400 PRO un RODIA PRO RIG 400.

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 izņemiet 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) **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.

1.3 Drošības brīdinājumi

Drošības norādījumi visām darbībām

a) **Urbjot ar triecieniem, jālieto ausu aizsargi.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

b) **Izmantojiet palīgrokturi(-us).** Vadāmības zaudēšana var izraisīt miesas bojājumus.

c) **Pirms lietošanas pareizi nostipriniet instrumentu.** Šis rīks rada lielu izejas griezes momentu, un, darba laikā pienācīgi nenostiprinot instrumentu, var tikt zaudēta kontrole, kā rezultātā var tikt gūti miesas bojājumi.

d) **Veicot darbības, kurās griešanas piederums var saskarties ar slēpto vadu vai savu vadu, turiet elektroinstrumentu ar izolētām satveršanas virsmām.** Griešanas piederumam saskaroties ar “spriegumaktīvu” vadu, elektroinstrumenta atklātās metāla daļas var kļūt “spriegumaktīvas”, un operators var gūt elektriskās strāvas triecienu.

Drošības norādījumi, lietojot garus urbjus

a) **Nekad nestrādājiet ar lielāku ātrumu, nekā urbja uzgaļa maksimālais nominālais ātrums.** Pie lielākiem apgriezienu ātrumiem var notikt uzgaļa saliekšanās, ja uzgalim ļaut uzgalim brīvi griezties, nesaskaroties ar apstrādājamo detaļu, kā rezultātā var tikt gūti miesas bojājumi.

b) **Urbšanu vienmēr sāciet ar mazu ātrumu un ar uzgriežņa galu, kas saskaras ar apstrādājamo detaļu.** Pie lielākiem apgriezienu ātrumiem var notikt uzgaļa saliekšanās, ja tam ļauj brīvi griezties, nesaskaroties ar apstrādājamo detaļu, un tas var izraisīt miesas bojājumus.

c) **Spiedienu pielietojiet tikai tiešā virzienā uz uzgaļa virzienā un neizmantojiet pārmērīgu spiedienu.** Biti var saliekties, izraisot lūzumu vai kontroles zaudēšanu, kā rezultātā var gūt miesas bojājumus.

1.4 Dimanta serdes urbju drošības instrukcijas

a) **Veicot urbšanas darbus, kuros nepieciešams izmantot ūdeni, novirziet ūdeni prom no darba zonas vai izmantojiet šķidrumu savākšanas ierīci.** Šādi piesardzības pasākumi saglabās darba zonu sausu un samazinās elektriskās strāvas trieciena risku.

b) **Veicot darbus, kuros griezējinstruments var skart apslēptas elektrolīnijas vai savu barošanas vadu, darbiniet elektroinstrumentu ar izolētajām satveršanas virsmām.** Saskare starp griezējinstrumentu un spriegumaktīvu vadu var radīt spriegumu arī elektroinstrumenta metāla daļās un izraisīt elektrošoku.

c) **Dimanta urbšanas laikā jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

d) **Ja iestrādes instruments iestrēgst, pārtrauciet padevi un izslēdziet instrumentu.** Pārbaudiet aizķeršanās iemeslu un novērsiet iestrēgšanas cēloni.

e) **Ja vēlaties no jauna iedarbināt dimanta serdeņurbmašīnu, kas ir iesprūdusi apstrādājamā detaļā, pirms ieslēgšanas pārbaudiet, vai ievietojamais instruments griežas brīvi.** Ja ievietošanas instruments ir iestrēdzis, tas var nevērsties, un tas var novest pie instrumenta pārslodzes vai dimanta urbja atdalīšanās no sagataves.

f) **Piestiprinot urbjmašīnas statīvu pie sagataves ar enkuriem un skrūvēm, pārliecinieties, vai izmantotie enkuru stiprinājumi spēj droši noturēt mašīnu lietošanas laikā.** Ja apstrādājamā detaļa nav izturīga vai ir poraina, dībelis var tikt izvilkts, izraisot urbšanas statīva atdalīšanos no apstrādājamās detaļas.

g) **Piestiprinot urbjmašīnu pie sagataves, izmantojot vakuuma plāksni, pārliecinieties, ka virsma ir gluda, tīra un nav poraina. Nepiestipriniet urbjmašīnu pie laminētām virsmām, piemēram, flīzēm un kompozītmateriālu pārklājumiem.** Ja sagataves virsma nav gluda, līdzena vai pienācīgi nostiprināta, vakuuma plāksne var atdalīties no sagataves.

h) **Pirms urbšanas un urbšanas laikā pārliecinieties, vai ir pietiekams vakuums.** Ja vakuums ir nepietiekams, vakuuma plāksne var atdalīties no sagataves.

i) **Nekad nevajag urbt caurumus virs galvas vai caurumus sienā, ja mašīna ir piestiprināta tikai ar vakuuma plāksnes palīdzību.** Ja vakuums tiek zaudēts, vakuuma plāksne atdalās no apstrādājamā izstrādājuma.

j) **Urbjot caur sienām vai griestiem, pārliecinieties, ka cilvēki un darba zona otrā pusē ir pasargāti.** Urbis var izvirzīties ārpus urbuma un urbuma serde var izkrist uz otru pusi.

k) **Neizmantojiet šo instrumentu urbšanas darbiem virs galvas ar ūdens padevi.** Ūdens iekļūšana elektriskajā instrumentā palielina elektrošoka risku.

l) **Virsgaismas urbšanas darbiem vienmēr izmantojiet šķidruma savākšanas ierīci, kas norādīta lietošanas instrukcijā. Nodrošiniet, lai instrumentā nenokļūtu ūdens.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskās strāvas trieciena risku.

1.5 Īpašās drošības norādes

Āra rozetēm jābūt aprīkotām ar zemstrāvas aizsardzības slēdžiem. To nosaka jūsu elektroinstalācijas uzstādīšanas noteikumi. Lūdzu, ņemiet to vērā, lietojot ierīci.

Strādājot ar mašīnu, vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Ieteicams lietot aizsargcimdi, stingru un neslīdošu apavu un priekšautu.

Nedrīkst noņemt skaidas vai šķembas, kamēr mašīna darbojas.

Darba laikā rodas putekļi, kas bieži ir kaitīgi veselībai un nedrīkst iekļūt organismā. Lietojiet piemērotu putekļu masku.

Pirms jebkādu darbu veikšanas ar mašīnu izvelciet kontaktdakšu no rozetes.

Mašīnu pievienojiet rozetei tikai izslēgtā stāvoklī.

Pieslēguma kabeli vienmēr turiet tālu no mašīnas darbības zonas. Kabeli vienmēr novadiet atpakaļ no mašīnas.

Strādājot sienā, griestos vai grīdā, jāpievērš uzmanība elektriskajiem kabeļiem, gāzes un ūdens cauruļvadiem.

2 Tehniskie data

Spriegums .....230 V a.c, 50/60 Hz

Nominālā uzņemamā jauda .....4000 W

Ātrums.....1. .....2. .....3.

Griezes ātrums (min^{-1}).....215 .....430 785

Urbšanas diapazons (Ø mm) .....180 - 502 ...100 – 180 .... 32 - 102

Svars .....apm. 12,1 kg

Griezes ātruma elektronika .....jā

Instrumentu turētājs .....ārējais 1.1/4“ UNC, iekšējais G 1/2“

Urbšanas kronīšu tipi ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}) .....91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Skaņas stipruma līmenis (L_{WA}) .....102 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 ..2,9 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 Elektrotīkla pieslēgums

Pieslēdziet tikai pie vienfāzes maiņstrāvas un tikai pie datu plāksnītē norādītā tīkla sprieguma. Pieslēdziet tikai pie kontaktligzdas ar aizsargkontaktu. Iekārtu drīkst darbināt tikai, izmantojot FI aizsargslēdzi ar maks. 10–30 mA nominālo noplūdes strāvu.

Pirms katras ekspluatācijas veiciet darbības pārbaudi. Atkārtotas darbības atteices gadījumā uzdodiet veikt pieslēgtās ierīces pārbaudi.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka šī ierīce nevar aizstāt pamata drošības pasākumus. Lai nepieļautu riskus, kas apdraud dzīvību, vienmēr ievērojiet elektroierīču pareizas izmantošanas noteikumus.

Droša personu aizsardzība no bīstamiem strāvas triecieniem. Noplūdes strāva tiek noteikta sekundes daļās, un nekavējoties tiek pārtraukta strāvas padeve. Cilvēku un dzīvnieku apdraudējums ir maksimāli ierobežots.

- Nekad neizmantojiet elektroinstrumentus bez komplektā iekļautajiem PRCD slēdžiem.
- Kontaktdakšas vai barošanas kabeļa nomaiņu vienmēr veic elektroinstrumenta ražotājs vai ražotāja klientu apkalpošanas dienests.
- Nedrīkst pieļaut, ka elektroinstrumenta elektriskās daļas un darba zonā esošās personas nonāk saskarē ar ūdeni.

3.1 PRCD slēdža ekspluatācijas uzsākšana

! Paredzēts tikai maiņstrāvai! Ievērojiet tīkla spriegumu!

Pirms katras ierīces ekspluatācijas sākšanas veiciet tālāk aprakstīto PRCD slēdža pārbaudes procedūru.

1. Savienojiet PRCD kontaktdakšu ar kontaktligzdu.
2. Nospiediet pogu RESET. Indikators iedegas krāsā IESLĒGTS.
3. Izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas. Indikators izslēdzas.
4. Atkārtojiet 1. un 2. darbību.
5. Nospiediet pogu TEST. Indikators izslēdzas.
6. Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet RESET.

⚠ Šis drošības aprīkojums pasargā no kļūmēm pieslēgtajā ierīcē, nevis no kļūmēm pirms tās pievienotajā iekārtā.

4 Ierīces funkcija

4.1 Pārskats (A)

1	Piedziņas vārpsta	**5**	Urbšanas statņa stiprinājums
2	Ieslēgšanas–izslēgšanas slēdzis	**6**	Ūdens pieslēgums
3	Barošanas vads ar PRCD slēdzi	**7**	„Gardena“ ūdens pieslēgums
4	Ātruma izvēles slēdzis		

4.2 Pieņemšana ekspluatācijā (B)

<u>Iestiprināšana urbšanas statīvā (B-1)</u>

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Fiksējiet virzības pārnesumu uz urbšanas statņa.

➔ Pievienojiet „kāpura astes” plāksni urbšanas motoram, izmantojot pievienotās skrūves.

! Pievērsiet uzmanību tapas rievas, caurumu pareizajai novietojumam un uzstādīšanas stāvoklim!

➔ No augšas iebīdiet motoru urbšanas statņa rievotajā vadā līdz galam un nostipriniet to ar abām zvaigžņveida rokturiem.

➔ Pārbaudiet, vai motors ir stingri nostiprināts.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ No urbšanas statņa noņemiet padeves reduktoru.

➔ Padeves reduktoru piestipriniet pie urbšanas motora, izmantojot urbšanas statnim pievienotās skrūves un T-veida rokturi ar lodveida galvu.

! Pievērsiet uzmanību pareizajai tapas rievas, caurumu un uzstādīšanas stāvokļa novietojumam!

➔ Ievietojiet motoru ar padeves reduktoru no augšas urbšanas statņa vadā.

➔ Pārbaudiet, vai motors ir stingri nostiprināts.

Šim nolūkam izlasiet urbšanas statņa lietošanas instrukciju!

Urbja galviņas nomaiņa (B-2)

! Urbja galviņas nomainīšanas laikā lietojiet aizsardzības cimdus! Ilgstošas lietošanas gadījumā urbja galviņa var kļūt karsta!

➔ Piespiediet piedziņas vārpstu (1) ar uzgriežņu atslēgu (SW 36) un atbrīvojiet un atskrūvējiet urbšanas kroni ar uzgriežņu atslēgu (SW 24 kronēm G 1/2“; SW 41 kronēm 1.1/4” UNC) (labais vītne).

Norāde: Urbju kronītēm ar 1.1/4" UNC vītnes savienojumu ieteicams starp urbšanas motoru un urbšanas kronīti ievietot vara gredzenu (Nr. FF35190). Tādējādi urbšanas kronītes pēc urbšanas procesa ir vieglāk atdalīt no motora, un tas izlīdzina nelīdzenumus starp urbšanas kronītes turētāju un piedziņas vārpstu.

Nassbohren (B-3)

! Nassbohren ist nur mit einem einwandfreien Personenschutzschalter „PRCD“ zulässig. Beim Überkopf-Nassbohren immer mit Wasserabsaugvorrichtung arbeiten! Antriebsmaschine vor Spritzwasser schützen!

➔ Nodrošiniet ūdens padevi: ūdens pievadu (6) pievienojiet ūdens spiediena tvertnei vai tieši ūdensvadam, izmantojot Gardena ūdens pievada šļūteni (7) ar dubultu savienotāju. Ūdens spiedienam (**maks. 4 bar!**) jābūt vismaz tik lielam, lai izveidojušies urbšanas šķidrumi tiktu izsūknēti no urbuma.

➔ Abas ūdens nosūces gredzena atbalsta kājas ar regulēšanas skrūvēm piestipriniet pie pamatnes plāksnes. Gumijas plāksnē izgrieziet caurumu, kas ir nedaudz lielāks par urbšanas kronīša diametru. Pievienojiet ūdens nosūces gredzenu ūdens sūcējam.

Šim nolūkam izlasiet ūdens spiediena tvertnes vai ūdens sūcēja lietošanas instrukciju!

Pēc izvēles: urbšana bez šķidruma (B-4)

➔ Uzskrūvējiet sūkšanas rotoru uz piedziņas vārpstas (1).

➔ Pievienojiet šļūtenes adapteri un sūkšanas šļūteni.

➔ Pievienojiet putekļu sūcēju elektrotīklam.

Lai to izdarītu, izlasiet putekļu sūcēja lietošanas instrukciju!

4.3 Ekspluatācija

! Izlasiet un izpratiet urbšanas statņa lietošanas instrukciju!

Pārslodzes aizsardzība

Normālā darbības režīmā deg zaļā kontrollampiņa. Ja uz urbja galviņu tiek izdarīts pārāk liels spiediens, iedegas sarkana kontrollampiņa. Samaziniet spiedienu; zaļā kontrollampiņa atkal iedegsies.

Ilgstošas pārslodzes gadījumā elektronika izslēdz mašīnu. Lai turpinātu darbu, izslēdziet un atkal ieslēdziet mašīnu. Pēkšņas pārslodzes gadījumā (piemēram, urbja aizķeršanās) slīdējošā sajūga pārtrauc spēka plūsmu.

Apgriezienu skaita regulēšana

➔ Iestatiet apgriezienu skaitu atbilstoši materiāla diametram un veidam, kā norādīts uz uzlīmes.

! Pārslēgšana drīkst notikt tikai tad, ja mašīna ir apstājusies!

Urbšana ar ūdeni

Briesmas saistībā ar elektriskās strāvas triecienu! Veicot urbšanu ar ūdeni virs galvas, vienmēr strādājiet ar ūdens nosūcēju! Ūdens nosūcējam jābūt nevainojamā stāvoklī!

➔ Atveriet ūdens padevi un ieslēdziet ūdens nosūcēju. Ūdens spiedienam (**maks. 4 bar!**) jābūt vismaz tik lielam, lai izveidojušies urbšanas šķidrumi tiktu izsūknēti no urbuma.

➔ Ieslēdziet motoru.

➔ Uzlieciet dimanta urbšanas kroni un turpiniet urbšanu, vienmērīgi un viegli piespiežot.

➔ Laiku pa laikam nedaudz izvelciet urbšanas kroni no urbuma, lai noņemtu urbšanas šķidrumu vai putekļus.

➔ Sasniedzot vēlamo urbšanas dziļumu, izslēdziet motoru un lēnām izvelciet urbšanas kroni no urbuma.

➔ Pārtrauciet ūdens padevi un izslēdziet ūdens sūkni.

➔ Ja vairs netiek veikti citi urbšanas darbi, ļaujiet motoram vēl dažas sekundes darboties bez ūdens padeves, lai atlikušais ūdens tiktu izspiests no motora skalošanas kameras.

Ja rodas iesprūšana, urbummotoru atkārtoti iedarbiniet ar zemu apgriezienu skaitu, izmantojot dzesēšanas ūdeni, un izvelciet urbšanas kroni!

Nepieciešamības gadījumā atkārtojiet darbību vai pagrieziet urbšanas kroni ar 41 mm uzgriežņu atslēgu. **Uzmanību: izslēdziet PRCD slēdzi!**

Papildus: urbšana sausā veidā

Dzelzsbetonu urbjiet tikai slapjā veidā!

➔ Ieslēdziet putekļu sūcēju un motoru.

➔ Uzlieciet dimanta urbšanas kroni un turpiniet urbšanu, vienmērīgi un viegli piespiežot.

➔ Laiku pa laikam viegli izvelciet urbjgalvi no urbuma, lai noņemtu urbšanas putekļus.

➔ Sasniedzot vēlamo urbšanas dziļumu, izslēdziet motoru un lēnām izvelciet urbjgalvi no urbuma.

➔ Izslēdziet putekļu sūcēju.

Urbumu serdes izņemšana caurumiem

Alle Veiciet visus nepieciešamos pasākumus, lai novērstu cilvēku traumas vai mantisko zaudējumu rašanos!

➔ Ļaujiet urbumu serdei izkrist no kronīša.

Ja serde ir iestrēgusi kronīšā, izstumiet to no aizmugures ar stieni!

Izvairieties no pamatnes bojājumiem!

Nekādā gadījumā, lai atbrīvotu serdi, neuzsitiet ar āmuru vai atslēgu no ārpuses uz urbšanas kroni. Caurule var deformēties, un urbšanas serdi vairs nebūs iespējams izņemt no kronas!

Urbšanas serdes izņemšana no aklajiem caurumiem

➔ Ieduriet skrūvgriezi, kalti vai līdzīgus instrumentus izveidojušajā gredzenveida spraugā un ar īsu, spēcīgu sānu triecienu vai āmura sitienu salauziet serdi un izņemiet to.

Jo dziļāka ir urbuma caurums, jo vieglāk serdi salauzt. Tādēļ optimālus rezultātus sasniedz, ja urbuma dziļums ir vismaz vienāds ar urbšanas kronīša diametru.

5 Kopšana un apkope

Lai izvairītos no ierīces bojājumiem un nodrošinātu tās nevainojamu darbību, visas detaļas ir regulāri jātīra un jāeļļo.

Pēc katras urbšanas reizes ierīci noslaukiet un izpūtiet ar saspiestu gaisu.

Ja paredzams, ka ierīce ilgāku laiku netiks lietota, noņemiet urbšanas kroni no motora. Neievērojot šo norādījumu, nelabvēlīgos gadījumos urbšanas kronis un motora vārpsta var savienoties ar korozijas dēļ. Abas detaļas būtu ļoti grūti un ar bojājumiem atdalāmas viena no otras!

Turpmāk minētie darbi jāveic vismaz reizi nedēļā. Intensīvākas darbības gadījumā – attiecīgi biežāk:

– Aptuveni ik pēc 250 darba stundām pārbaudiet ogles un, ja nepieciešams, nomainiet tās,
– Ar smalku otu notīriet kolektora telpu

Svarīgi! Visus apkopes, remonta un labošanas darbus drīkst veikt tikai apmācīts speciālais personāls.

6 Piederumi

Piemērotus piederumus varat atrast galvenajā katalogā vai vietnē www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 213

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς ... 213
1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία ... 213
1.3 Προειδοποιήσεις για την ασφάλεια του τρυπανιού ... 215
1.4 Προειδοποιήσεις ασφαλείας για το διαμαντένιο τρυπάνι ... 215
1.5 Οδηγίες ασφαλείας ... 216

2 Τεχνικά δεδομένα ... 216

3 Σύνδεση δικτύου ρεύματος ... 217

3.1 Θέση σε λειτουργία του διακόπτη PRCD ... 217

4 Λειτουργία της μονάδας ... 218

4.1 Επισκόπηση (A) ... 218
4.2 Θέση σε λειτουργία (B) ... 218
4.3 Χειρισμός ... 219

5 Φροντίδα και συντήρηση ... 220

6 Αξεσουάρ ... 221

7 Εξυπηρέτηση πελατών ... 221

8 Απορριμματική διαχείριση ... 221

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 EAC

Σήμανση συμμόρφωσης του Ηνωμένου Βασιλείου

Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας

Χρήση προστασίας ακοής

Σήμανση απόρριψης AHHE

1 Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Το τρυπάνι αδάμαντα RODIADRILL 500 προκαθορίζεται για υγρή διάτρηση σε μπετόν αρμέ και τοιχοποιία με ανάλογη αδαμάντινη στεφάνη διάτρησης και με τροφοδοσία ύδατος.

Με τη συναρμολόγηση ενός περιστρεφόμενου απορροφητήρα (εξάρτημα) η μηχανή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για ξηρά διάτρηση με ανάλογη αδαμάντινη στεφάνη διάτρησης. Η μηχανή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με τη βάση δραπάνου RODIACUT 250/ 400 PRO και RODIA PRO RIG 400.

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) 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.

1.3 Προειδοποιήσεις για την ασφάλεια του τρυπανιού

Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες

α) **Φοράτε προστατευτικά αυτιών κατά την κρουστική διάτρηση.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

β) **Χρησιμοποιείτε τη (τις) βοηθητική(ες) λαβή(ες).** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

γ) **Στήριξη του εργαλείου σωστά πριν από τη χρήση.** Αυτό το εργαλείο παράγει υψηλή ροπή εξόδου και χωρίς την κατάλληλη αντιστήριξη του εργαλείου κατά τη λειτουργία, μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου με αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

δ) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση ή το δικό του καλώδιο.** Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με "ηλεκτροφόρο" καλώδιο μπορεί να καταστήσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ηλεκτροφόρα" και να προκαλέσει στον χειριστή ηλεκτροπληξία.

Οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση μακρών τρυπανιών

α) **Ποτέ μη λειτουργείτε με ταχύτητα μεγαλύτερη από τη μέγιστη ονομαστική ταχύτητα του τρυπανιού.** Σε υψηλότερες ταχύτητες, το τρυπάνι είναι πιθανό να λυγίσει εάν αφεθεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, με αποτέλεσμα να προκληθεί τραυματισμός.

β) **Ξεκινάτε πάντα τη διάτρηση με χαμηλή ταχύτητα και με το άκρο του τρυπανιού σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας.** Σε υψηλότερες ταχύτητες, το κοπίδι είναι πιθανό να λυγίσει εάν αφεθεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο, με αποτέλεσμα τον προσωπικό τραυματισμό.

γ) **Εφαρμόζετε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με το κοπίδι και μην ασκείτε υπερβολική πίεση.** Τα κοπίδια μπορεί να λυγίσουν προκαλώντας θραύση ή απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό ατόμων.

1.4 Προειδοποιήσεις ασφαλείας για το διαμαντένιο τρυπάνι

α) **Όταν εκτελείτε γεωτρήσεις που απαιτούν τη χρήση νερού, διοχετεύετε το νερό μακριά από την περιοχή εργασίας του χειριστή ή χρησιμοποιείτε συσκευή συλλογής υγρών.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα διατηρούν την περιοχή εργασίας του χειριστή στεγνή και μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

β) **Χειριστείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε εργασία όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση ή το ίδιο το καλώδιο.** Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με "ηλεκτροφόρο" καλώδιο μπορεί να καταστήσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ηλεκτροφόρα" και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

γ) **Φοράτε προστασία ακοής κατά τη διάτρηση με διαμάντια.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

δ) **Όταν το κοπτικό μπλοκάρει, σταματήστε να ασκείτε πίεση προς τα κάτω και απενεργοποιήστε το εργαλείο.** Διερευνήστε και λάβετε διορθωτικά μέτρα για να εξαλείψετε την αιτία της εμπλοκής του κοπτικού.

ε) **Κατά την επανεκκίνηση ενός διαμαντένιου τρυπανιού στο τεμάχιο εργασίας ελέγξτε ότι το κοπτικό περιστρέφεται ελεύθερα πριν από την εκκίνηση.** Εάν το κοπίδι έχει μπλοκάρει, μπορεί να μην ξεκινήσει, να υπερφορτώσει το εργαλείο ή να προκαλέσει την αποδέσμευση του διαμαντοτρύπανου από το τεμάχιο εργασίας.

στ) **Όταν στερεώνετε τη βάση του τρυπανιού με αγκύρια και συνδετήρες στο τεμάχιο εργασίας, βεβαιωθείτε ότι η χρησιμοποιούμενη αγκύρωση είναι ικανή να συγκρατεί και να συγκρατεί το μηχάνημα κατά τη διάρκεια της χρήσης.** Εάν το τεμάχιο εργασίας είναι αδύναμο ή πορώδες, η άγκυρα μπορεί να τραβηχτεί με αποτέλεσμα να απελευθερωθεί η βάση τρυπανιού από το τεμάχιο εργασίας.

ζ) **Όταν στερεώνετε τη βάση του τρυπανιού με μαξιλαράκι κενού στο τεμάχιο εργασίας, τοποθετήστε το μαξιλαράκι σε μια λεία, καθαρή, μη πορώδη επιφάνεια.** Μην στερεώνετε σε επιφάνειες με απανωτές στρώσεις, όπως πλακάκια και σύνθετη επίστρωση. Εάν το τεμάχιο εργασίας δεν είναι λείο, επίπεδο ή καλά στερεωμένο, το επίθεμα μπορεί να απομακρυνθεί από το τεμάχιο εργασίας.

η) **Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές κενό πριν και κατά τη διάρκεια της διάτρησης.** Εάν το κενό είναι ανεπαρκές, το επίθεμα μπορεί να αποκολληθεί από το τεμάχιο εργασίας.

i) **Ποτέ μην εκτελείτε διάτρηση με το μηχάνημα στερεωμένο μόνο με το μαξιλάρι κενού, εκτός από την περίπτωση διάτρησης προς τα κάτω.** Εάν χαθεί το κενό, το μαξιλάρι θα απελευθερωθεί από το τεμάχιο εργασίας.

ι) **Κατά τη διάτρηση μέσω τοίχων ή οροφών, φροντίστε για την προστασία των ατόμων και του χώρου εργασίας από την άλλη πλευρά.** Το τρυπάνι μπορεί να επεκταθεί μέσα από την οπή ή ο πυρήνας μπορεί να πέσει έξω στην άλλη πλευρά.

ια) **Μην χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για υπερυψωμένη διάτρηση με παροχή νερού.** Η είσοδος νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

l) **Κατά τη διάτρηση πάνω από το κεφάλι, χρησιμοποιείτε πάντα τη συσκευή συλλογής υγρών που καθορίζεται στις οδηγίες.** Μην αφήνετε το νερό να εισέρχεται στο εργαλείο. Η είσοδος νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

1.5 Οδηγίες ασφαλείας

Οι πρίζες στα εξωτερικά σημεία πρέπει να είναι εξοπλισμένες με διακόπτες προστασίας από λανθασμένες ροές ρεύματος. Αυτό το απαιτεί η προδιαγραφή εγκατάστασης της ηλεκτρικής σας συσκευής. Παρακαλούμε αυτό να το προσέξετε κατά τη χρήση της συσκευής.

Να φοράτε πάντα γυαλιά προστασίας όταν δουλεύετε στη μηχανή. Σας συνιστούμε επίσης να φοράτε ποδιά, προστατευτικά γάντια και σταθερά παπούτσια με σόλες που να μη γλιστρούν.

Δεν επιτρέπεται να αφαιρείτε γραίζια ή θραύσματα όταν δουλεύει η μηχανή.

Η σκόνη που δημιουργείται όταν δουλεύει η μηχανή είναι συχνά βλαβερή για την υγεία σας και δεν πρέπει να αφομοιωθεί από το σώμα. Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική μάσκα για τη σκόνη.

Πριν από οποιαδήποτε εργασία στη μηχανή να τραβάτε το φις από την πρίζα.

Η μηχανή να μπαίνει στην πρίζα μόνον όταν είναι κλειστή.

Να απομακρύνετε πάντα το καλώδιο σύνδεσης από το πεδίο δράσης της μηχανής. Να τοποθετείτε το καλώδιο πάντα προς την πίσω πλευρά της μηχανής.

Όταν δουλεύετε σε τοίχο, στο ταβάνι ή στο πάτωμα να προσέχετε τα ηλεκτρικά καλώδια και τους σωλήνες αερίου και νερού.

2 Τεχνικά δεδομένα

Τάση δικτύου ..... 230 V a.c. , 50/60 Hz

Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς ... 4000 W

Ταχύτητα	1.	2.	3.
Αριθμός στροφών (min^{-1})	215	430	785
Πεδίο διάτρησης (Ø mm)	180 - 502	100 – 180	32 - 102

Βάρος ..... περίπου 12,1 kg

Αριθμός στροφών ηλεκτρονικός..... Ναι

Υποδοχή εργαλείων ..... έξω 1.1/4“ UNC, μέσα G 1/2“

Τύποι στεφανών διάτρησης ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Πίεση ηχητικού επιπέδου (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Ισχύς ηχητικού επιπέδου (L_{WA})..... 102 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..... 2,9 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

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 Σύνδεση δικτύου ρεύματος

Συνδέετε το μηχάνημα μόνο σε μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα και μόνο στην τάση ρεύματος δικτύου που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου. Σύνδεση επιτρέπεται μόνο σε πρίζες με προστατευτική επαφή γείωσης. Το μηχάνημα επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο μέσω διακόπτη προστασίας FI (ρεύματος διαρροής) με μέγ. ονομαστική τιμή ρεύματος διαρροής τα 10 - 30 mA.

Κάθε φορά, πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, διενεργείτε μια δοκιμή λειτουργίας. Σε περίπτωση επανειλημμένης αποτυχίας της δοκιμής φροντίστε να ελεγχθεί η συνδεδεμένη συσκευή.

Παρακαλούμε έχετε υπόψη σας, ότι αυτή η συσκευή δεν μπορεί να υποκαταστήσει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Για την αποτροπή κινδύνων για τη ζωή, προσέχετε να χρησιμοποιείτε πάντα σωστά τη συσκευή.

Αξιόπιστος εξοπλισμός ατομικής προστασίας από επικίνδυνες ηλεκτροπληξίες. Τα ρεύματα διαρροής αναγνωρίζονται σε κλάσματα του δευτερολέπτου και διακόπτεται άμεσα η παροχή ρεύματος Περιορίζει δραστικά την επικινδυνότητα για ανθρώπους και ζώα.

- Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιηθεί χωρίς την παρεχόμενη διάταξη PRCD (προστασίας από ρεύμα διαρροής).
- Η αντικατάσταση του φις ή του καλωδίου σύνδεσης πρέπει να γίνεται μόνο από τον κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου ή την αντίστοιχη υπηρεσία του εξυπηρέτησης πελατών.
- Πρέπει να κρατάτε το νερό μακριά από τα ηλεκτρικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και από άτομα στην περιοχή εργασίας.

3.1 Θέση σε λειτουργία του διακόπτη PRCD

Μόνο για εναλλασσόμενο ρεύμα! Προσέξτε την τάση ρεύματος δικτύου!

Κάθε φορά, πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, να εκτελείτε την ακόλουθη διαδικασία δοκιμής στο διακόπτη PRCD:

1. Συνδέστε το φις του PRCD στην πρίζα.
2. Πατήστε το RESET. Η ενδεικτική λυχνία ανάβει με χρώμα ON.
3. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. Η ενδεικτική λυχνία σβήνει.
4. Επαναλάβετε το 1ο και το 2ο βήμα.
5. Πατήστε το TEST. Η ενδεικτική λυχνία σβήνει.

6. Πατήστε το RESET για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.

Αυτή η διάταξη προστασίας προστατεύει από σφάλματα στη συνδεδεμένη συσκευή, όχι από σφάλματα στο προηγούμενο μέρος της εγκατάστασης.

4 Λειτουργία της μονάδας

4.1 Επισκόπηση (A)

1	Άξονας	**5**	Υποδοχή για βάση δραπάνου
2	Διακόπτης για άνοιγμα κλείσιμο	**6**	Σύνδεση ύδατος
3	Ηλεκτρικό καλώδιο με διακόπτη PRCD	**7**	Σύνδεση ύδατος „Gardena“
4	Διακόπτης επιλογής ταχύτητας		

4.2 Θέση σε λειτουργία (B)

Στερέωση στη βάση δραπάνου (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Ασφαλίστε τον μηχανισμό μετάδοσης προώθησης στη βάση δραπάνου.

➔ Στερεώστε την πλάκα με χελιδονοουρά στον κινητήρα διάτρησης με τις βίδες που διατίθενται με τη συσκευή.

Προσέχετε τη σωστή έδραση της σφήνας, των διατρήσεων και της θέσης συναρμολόγησης!

➔ Τοποθετήστε τον κινητήρα από την πάνω πλευρά στον μηχανισμό οδήγησης με χελιδονοουρά της βάσης δραπάνου μέχρι το τέρμα και σφίξτε τον με τις δύο αστεροειδείς λαβές.

➔ Ελέγξτε αν ο κινητήρας κάθεται σφιχτά.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Αφαιρείτε το μηχανισμό πρόωσης από τη βάση δραπάνου.

➔ Στερεώνετε το μηχανισμό πρόωσης με τη βοήθεια των συνημμένων βιδών και της λαβής σχήματος T με σφαιρική κεφαλή, στον κινητήρα δραπάνου.

Προσέχετε τη σωστή έδραση της σφήνας, των διατρήσεων και της θέσης συναρμολόγησης!

➔ Ωθείτε τον κινητήρας με το μηχανισμό πρόωσης από πάνω στον οδηγό της βάσης δραπάνου.

➔ Ελέγξτε αν ο κινητήρας κάθεται σφιχτά.

Πάνω σ αυτό διαβάστε τις οδηγίες χρήσης της βάσης δραπάνου!

Αλλαγή στεφάνης διάτρησης (B-2)

Να φοράτε γάντια προστασίας όταν αλλάζετε τη στεφάνη διάτρησης! Η στεφάνη διάτρησης μπορεί να αποκτήσει υψηλή θερμοκρασία μετά από συνεχή χρήση!

➔ Κρατήστε σταθερά τον άξονα μετάδοσης κίνησης (1) με το διχαλωτό κλειδί (SW 36) και ξεβιδώστε τη στεφάνη διάτρησης με το διχαλωτό κλειδί (SW 24 για στεφάνες G 1/2"; SW 41 για στεφάνες 1.1/4" UNC) (δεξιόστροφο σπείρωμα).

Οδηγία: Για στεφάνες διάτρησης με σύνδεση σπειρώματος 1.1/4" UNC σας συνιστούμε να τοποθετήσετε έναν χάλκινο δακτύλιο (No. FF35190) μεταξύ κινητήρα διάτρησης και στεφάνη διάτρησης. Οι στεφάνες διάτρησης αφαιρούνται έτσι πιο εύκολα από τον κινητήρα μετά από την χρήση τους και επίσης εξομοιώνονται οι μικρές ανομαλότητες μεταξύ της υποδοχής της στεφάνης διάτρησης και του άξονα μετάδοσης κίνησης.

Υγρή διάτρηση (B-3)

Η υγρή διάτρηση επιτρέπεται μόνο με την εγγυημένη άψογη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας ατόμων „PRCD“. Κατά την υγρή διάτρηση σε κατακόρυφη διεύθυνση υπεράνω της κεφαλής σας να δουλεύετε πάντα με τον μηχανισμό απορρόφησης ύδατος! Να προστατεύετε τον κινητήρα από το νερό που πετιέται!

➔ Δημιουργήστε την τροφοδοσία νερού: Συνδέστε το σύνδεσμο νερού (6) στη πιεστικό δοχείο νερού ή απευθείας σε σωλήνωση νερού μέσω εύκαμπτου σωλήνα σύνδεσης νερού Gardena (7) με τη βοήθεια διπλού βύσματος. Η πίεση ύδατος πρέπει να είναι τουλάχιστον τέτοια ώστε το νερό να μπορεί να βγάζει τα κατάλοιπα ή τη λάσπη από την οπή διάτρησης (**max. 4 bar!**).

➔ Στερεώστε τους δύο βραχίονες του δακτυλίου απορρόφησης ύδατος (No. FF35730) στην πλάκα εδάφους με τις βίδες ρύθμισης θέσης. Κόψτε ένα άνοιγμα στη λαστιχένια πλάκα με διάμετρο λίγο πιο μεγάλη από την διάμετρο της στεφάνης διάτρησης. Συνδέστε τον δακτύλιο απορρόφησης ύδατος με τον απορροφητήρα ύδατος.

Για το σκοπό αυτό διαβάστε τις οδηγίες χρήσης για το πιεστικό δοχείο νερού και/ή για τη συσκευή αναρρόφησης νερού!

Optional: Ξηρά διάτρηση (B-4)

➔ Βιδώστε το ρότορα αναρρόφησης στον άξονα μετάδοσης κίνησης (1).

➔ Τοποθετήστε πάνω τον προσαρμογέα σωλήνα και τον σωλήνα απορρόφησης.

➔ Συνδέστε τον ηλεκτρικό απορροφητήρα με το ηλεκτρικό ρεύμα.

Πάνω σ αυτό διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του ηλεκτρικού απορροφητήρα!

4.3 Χειρισμός

! Να διαβάσετε και να εμπεδώσετε τις οδηγίες χρήσης της βάσης δραπάνου!

Προστασία υπερφόρτωσης

Κατά την κανονική λειτουργία ανάβει η πράσινη λάμπα ελέγχου. Όταν υπάρχει μεγάλη πίεση στη στεφάνη διάτρησης ανάβει η κόκκινη λάμπα ελέγχου. Μειώστε την πίεση; η πράσινη λάμπα ανάβει και πάλι.

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης μεγάλης διάρκειας ο ηλεκτρονικός μηχανισμός κλείνει τη μηχανή. Για να συνεχίσετε την εργασία πρέπει να κλείσετε και να ξανανοίξετε τη μηχανή. Σε περίπτωση απότομης υπερφόρτωσης (π.χ. σκάλωμα της στεφάνης διάτρησης) διακόπτει ο ηλεκτρονικά κατευθυνόμενος συμπλέκτης ολίσθησης την τροφοδοσία ισχύος.

Ρύθμιση αριθμού στροφών

➔ Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών που αντιστοιχεί στη διάμετρο και στο είδος του υλικού, σύμφωνα με αυτοκόλλητο.

! αλλάξτε ταχύτητα μόνο όταν η μηχανή είναι σταματημένη!

Υγρή διάτρηση

⚠ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας! Κατά την υγρή διάτρηση σε κατακόρυφη διεύθυνση υπεράνω της κεφαλής σας να δουλεύετε πάντα με τον μηχανισμό απορρόφησης ύδατος! Ο μηχανισμός απορρόφησης ύδατος πρέπει να βρίσκεται πάντα σε άψογη κατάσταση!

➔ Ανοίξτε την τροφοδοσία νερού και ενεργοποιήστε τη διάταξη αναρρόφησης νερού. Η πίεση ύδατος πρέπει να είναι τουλάχιστον τέτοια ώστε το νερό να μπορεί να βγάζει τα κατάλοιπα ή τη λάσπη από την οπή διάτρησης (**max. 4 bar!**).

➔ Ενεργοποιήστε τον κινητήρα.

➔ Προσθέστε την αδαμάντινη στεφάνη διάτρησης και συνεχίστε να τρυπάτε με ομοιόμορφη και ελαφρά πίεση.

➔ Να βγάζετε τη στεφάνη διάτρησης κάθε λίγο έξω από την οπή για να μπορεί να απομακρυνθεί η λάσπη και η σκόνη διάτρησης.

➔ Αφού φτάσετε στο βάθος διάτρησης που επιθυμείτε κλείστε τον κινητήρα και βγάλτε σιγά-σιγά τη στεφάνη διάτρησης από την οπή.

➔ Σταματήστε την τροφοδοσία νερού και απενεργοποιήστε τη διάταξη αναρρόφησης νερού.

➔ Αν δεν πρόκειται να συνεχίσετε με άλλες διατρήσεις αφήστε τον κινητήρα να δουλέψει ακόμη κάποια δευτερόλεπτα χωρίς τροφοδοσία ύδατος για να βγει το υπόλοιπο νερό από το κουτί του κινητήρα.

Σε περίπτωση εμπλοκής, κάνετε νέα εκκίνηση του κινητήρα διάτρησης με λιγότερες στροφές και νερό ψύξης και τραβάτε προς τα πίσω την αδαμάντινη κεφαλή!

Εν ανάγκη επαναλαμβάνετε τη διαδικασία ή χρησιμοποιείτε 41-άρι διπλό κλειδί στην αδαμάντινη κεφαλή. Προσοχή: Απενεργοποιήστε το διακόπτη PRCD!

Optional: Ξηρά διάτρηση

Σε οπλισμένο σκυρόδεμα εκτελείτε μόνο υγρή διάτρηση!

➔ Ενεργοποιήστε τη διάταξη απορρόφησης σκόνης και το μοτέρ.

➔ Προσθέστε την αδαμάντινη στεφάνη διάτρησης και συνεχίστε να τρυπάτε με ομοιόμορφη και ελαφρά πίεση.

➔ Να βγάζετε τη στεφάνη διάτρησης κάθε λίγο έξω από την οπή για να μπορεί να απομακρυνθεί η λάσπη και η σκόνη διάτρησης.

➔ Αφού φτάσετε στο βάθος διάτρησης που επιθυμείτε κλείστε τον κινητήρα και βγάλτε σιγά-σιγά τη στεφάνη διάτρησης από την οπή.

➔ Απενεργοποιήστε τη διάταξη απορρόφησης σκόνης.

Αφαίρεση του πυρήνα διάτρησης από διαπεραστικές οπές

Λαμβάνετε όλα τα μέτρα ώστε να μην προκληθούν βλάβες σε άτομα ή υλικές ζημιές!

➔ Αφήστε να πέσει ο πυρήνας διάτρησης από τη στεφάνη.

Αν ο πυρήνας έχει κολλήσει στη στεφάνη, σπρώξτε τον από πίσω με μία ράβδο για να βγει.

Αποφύγετε ζημιές στο έδαφος!

Να μην χτυπήσετε σε καμία περίπτωση με σφυρί ή με κλειδί τη στεφάνη διάτρησης από την έξω πλευρά για να ξεκολλήσετε τον πυρήνα διάτρησης. Ο σωλήνας μπορεί να παραμορφωθεί και ο πυρήνας διάτρησης δεν θα μπορέσει να βγει πια καθόλου από τη στεφάνη!

Αφαίρεση του πυρήνα διάτρησης από αδιέξοδες οπές

➔ Πάρτε ένα κατσαβίδι, ένα καλέμι ή ένα παρόμοιο εργαλείο, βάλτε το μέσα στη σχισμή που έχει σχηματισθεί και σπάστε τον πυρήνα με ένα σύντομο, δυνατό κούνημα ή χτύπημα με σφυρί από το πλάι και αφαιρέστε τον.

Οι πυρήνες σπάζουν τόσο πιο εύκολα όσο βαθύτερη είναι η οπή διάτρησης. Τα καλύτερα αποτελέσματα θα τα έχετε όταν το βάθος της οπής αντιστοιχεί τουλάχιστον στη διάμετρο της στεφάνης διάτρησης.

5 Φροντίδα και συντήρηση

Για να αποφύγετε βλάβες της συσκευής και για να εξασφαλίσετε μια ομαλή λειτουργία, πρέπει να καθαρίζετε και να λιπαίνετε συχνά όλα τα τεμάχια.

Για κάθε χρήση του τρυπανιού σκουπίστε τη μηχανή και καθαρίστε την με πεπιεσμένο αέρα.

Αν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε την από τον κινητήρα.

Αν δεν δώσετε προσοχή σ αυτό μπορεί στη χειρότερη περίπτωση να κολλήσουν η στεφάνη διάτρησης και ο άξονας του κινητήρα μεταξύ τους ως αποτέλεσμα διάβρωσης.

Τότε υπάρχει κίνδυνος να μπορούν να χωριστούν τα δύο τεμάχια μόνο με μεγάλη δυσκολία και με ζημίες το ένα από το άλλο!

Οι παρακάτω αναφερόμενες εργασίες πρέπει να εκτελούνται τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Αν γίνεται εντατικότερη χρήση τότε ανάλογα πιο συχνά.

– Ελέγξτε τα καρβουνάκια του ηλεκτρικού κινητήρα περίπου κάθε 250 ώρες λειτουργίας και αλλάξτε τα αν χρειάζεται, Καθαρίστε τον χώρο του συλλέκτη με λεπτό πινέλο.

Σημαντικό! Όλες οι εργασίες συντήρησης, επισκευής και επιδιόρθωσης επιτρέπεται να γίνουν μόνον από ειδικευμένο προσωπικό.

6 Αξεσουάρ

Μπορείτε να βρείτε κατάλληλα αξεσουάρ στον κύριο κατάλογο ή στο www.rothenberger.com

7 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

8 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 ... 223

1.1 Применение по назначению ... 223
1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов ... 223
1.3 Предупреждения о безопасности при работе с дрелью ... 225
1.4 Предупреждения о безопасности при работе с алмазным буром ... 225
1.5 Правила техники безопасности ... 226

2 Технические характеристики ... 226

3 Подключение к сети ... 227

3.1 Ввод в эксплуатацию выключателя PRCD ... 227

4 Функции устройства ... 228

4.1 Обзор (A) ... 228
4.2 Ввод в эксплуатацию (B) ... 228
4.3 Выполнение обжима ... 229

5 Уход и техническое обслуживание ... 230

6 Принадлежности ... 230

7 Обслуживание клиентов ... 231

8 Утилизация ... 231

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 ЕС

Маркировка соответствия EAC

Маркировка соответствия Великобритании

Прочитать инструкцию по эксплуатации

Используйте средства защиты органов слуха

Маркировка по утилизации WEEE

1 Правила техники безопасности

1.1 Применение по назначению

Установка алмазного сверления RODIADRILL 500 используется для мокрого сверления в железобетоне и кирпичной кладке при помощи соответствующей алмазной коронки при подаче воды.

Путем установки всасывающего ротора (принадлежность) машина может использоваться также и для сухого сверления кладке при помощи соответствующей алмазной коронки. Машина может использоваться только вместе со стойкой для сверления RODIACUT 250/ 400 PRO и RODIA PRO RIG 400.

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.** Неизмененные 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 техники 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 усло-**

вия 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) Сервис

а) **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

1.3 Предупреждения о безопасности при работе с дрелью

Инструкции по технике безопасности для всех операций

a) **При ударном сверлении надевайте защитные наушники.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

b) **Используйте вспомогательную рукоятку (рукоятки).** Потеря контроля может привести к травмам.

c) **Перед использованием правильно закрепите инструмент.** Этот инструмент создает высокий крутящий момент на выходе, и без надлежащего закрепления инструмента во время работы может произойти потеря контроля, что приведет к травмам.

d) **Удерживайте электроинструмент за изолированные поверхности захвата при выполнении операций, при которых режущая принадлежность может соприкоснуться со скрытой проводкой или собственным шнуром.** Соприкосновение режущей принадлежности с проводом под напряжением может привести к тому, что открытые металлические части электроинструмента окажутся под напряжением и оператора может ударить током.

Правила техники безопасности при использовании длинных сверл

a) **Никогда не работайте на скорости, превышающей максимальную скорость вращения сверла.** На высоких скоростях сверло может погнуться, если ему позволить свободно вращаться без контакта с заготовкой, что может привести к травмам.

b) **Всегда начинайте сверление на низкой скорости и при контакте наконечника сверла с заготовкой.** На более высоких скоростях долото может погнуться, если ему позволить свободно вращаться без контакта с заготовкой, что приведет к травмам.

c) **Прикладывайте давление только по прямой линии с битой и не прилагайте чрезмерного давления.** Долото может погнуться, что приведет к поломке или потере контроля, а также к травмам.

1.4 Предупреждения о безопасности при работе с алмазным буром

a) **При выполнении бурения, требующего использования воды, направляйте воду в сторону от рабочей зоны оператора или используйте устройство для сбора жидкости.** Такие меры предосторожности сохраняют рабочую зону оператора сухой и снижают риск поражения электрическим током.

b) **При выполнении операций, при которых режущий инструмент может соприкасаться со скрытой проводкой или собственным шнуром, работайте с электроинструментом за изолированные поверхности захвата.** Режущая принадлежность, соприкасающаяся с проводом под напряжением, может привести к тому, что открытые металлические части электроинструмента окажутся под напряжением и оператора может ударить током.

c) **При алмазном сверлении надевайте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

d) **Если долото заклинило, прекратите давление вниз и выключите инструмент.** Исследуйте и примите меры по устранению причины заклинивания сверла.

д) **При повторном запуске алмазного сверла в заготовку убедитесь, что сверло свободно вращается перед запуском.** Если сверло заклинило, оно может не

запуститься, может перегрузить инструмент или привести к выходу алмазного сверла из заготовки.

f) **При закреплении сверлильной стойки с помощью анкеров и крепежа к заготовке убедитесь, что используемые крепления способны удерживать и удерживать станок во время работы.** Если заготовка слабая или пористая, анкер может вырваться, что приведет к отсоединению сверлильной стойки от заготовки.

g) **При креплении сверлильной стойки с вакуумной накладкой к заготовке устанавливайте накладку на гладкую, чистую, непористую поверхность.** Не закрепляйте на ламинированных поверхностях, таких как плитка или композитное покрытие. Если заготовка не является гладкой, плоской или хорошо закрепленной, накладка может отойти от заготовки.

h) **Убедитесь в наличии достаточного вакуума до и во время сверления.** Если вакуум недостаточен, накладка может оторваться от заготовки.

i) **Никогда не выполняйте сверление, когда станок закреплен только вакуумной накладкой, за исключением сверления вниз.** Если вакуум пропадет, накладка выйдет из заготовки.

j) **При сверлении стен или потолков обеспечьте защиту людей и рабочей зоны с другой стороны.** Сверло может выйти за пределы отверстия или керн может выпасть с другой стороны.

k) **Не используйте этот инструмент для верхнего бурения с подачей воды.** Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

l) **При сверлении над головой всегда используйте устройство для сбора жидкости, указанное в инструкции.** Не допускайте попадания воды в инструмент. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

1.5 Правила техники безопасности

Розетки во внешних зонах должны быть оснащены защитными выключателями токов утечки.

Этого требуют предписания по установке для Вашего электрооборудования. Пожалуйста, соблюдайте это при использовании прибора.

При работе с машиной всегда надевать защитные очки. Рекомендуется использовать защитные перчатки, прочную обувь с защитой от скольжения и фартуки.

Не удалять стружки и щепки при работающей машине.

Возникающая во время работы пыль вредна для здоровья и не должна попадать на тело.

Надевайте соответствующую маску, защищающую от пыли.

Перед началом всех работ на машине выньте штекер из розетки.

Подключайте в розетку только выключенную машину.

Всегда храните соединительный кабель вне зоны действия прибора. Всегда сматывайте кабель по направлению назад от машины.

При сверлении стен, потолка или пола избегайте попадания в электропроводку, газопроводные и водопроводные линии.

2 Технические характеристики

Сетевое напряжение.....230 V a.c. , 50/60 Hz

Номинальная потребляемая мощность 4000 Вт

Передача.....1. ..... 2. ..... 3.

Число оборотов (мин $^{-1}$) .....215 ..... 430 785

Диапазон сверления (Ø мм) .....180 - 502 ..... 100 – 180 .... 32 - 102

Вес .....прибл. 12,1 кг

Число оборотов Электронный.....да

Зажим инструмента.....внешний 1.1/4“ UNC, внутренний G 1/2“

Типы коронок для сверления ..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Уровень звукового давления (L_{pA}).....91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Уровень звукопроводности (L_{WA}).....102 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

УровенЬ шума при работе может превысить 85дБ (A). Пользоваться защитными наушниками! Измерения проводились согласно EN 62841-1.

Суммарная величина колебаний .....2,9 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 Подключение к сети

Разрешается подключать инструмент только к источнику однофазного переменного тока и сетевого напряжения, указанного на щитке с паспортными данными. Подключать только к розеткам с защитным контактом. Машину разрешается подключать только с использованием предохранительного выключателя, действующего при появлении тока утечки, с показателем номинального тока утечки макс. 10 - 30 мА.

Перед каждым вводом устройства в эксплуатацию необходимо выполнять функциональный тест. Если отказ повторяется, передать подключенное устройство на проверку.

Необходимо помнить, что данное устройство не заменяет основных мер безопасности. Во избежание угрозы для жизни всегда необходимо использовать электрические приборы строго по назначению.

Надежная защита персонала от опасных ударов электрическим током. Токи утечки распознаются в доли секунды, и подача тока мгновенно прекращается. Благодаря этому значительно снижается риск травмирования людей и животных.

- Запрещается использовать электроинструмент без переносного защитного устройства по дифференциальному току, входящего в комплект поставки.
- Замену штекера или соединительного кабеля всегда должен выполнять только производитель электроинструмента или его служба технической поддержки клиентов.
- Необходимо беречь детали электроинструмента и людей в рабочей зоны от воды.

3.1 Ввод в эксплуатацию выключателя PRCD

Только для переменного тока! Учитывать параметры сетевого напряжения!

Перед каждым вводом прибора в эксплуатацию необходимо выполнить следующую процедуру проверки выключателя PRCD:

1. Подключить штекер PRCD к розетке.
2. Нажать RESET (Сброс). Индикатор загорается цветом EIN (Вкл.).
3. Вынуть штекер из розетки. Индикатор выключается.
4. Повторить шаги 1 и 2.
5. Нажать TEST (Тест). Индикатор выключается.
6. Нажать RESET (Сброс), чтобы включить прибор.

Данное защитное устройство предохраняет от возникновения ошибок в подключенном приборе, но не в подключенной перед ним установке.

4 Функции устройства

4.1 Обзор (A)

1	Ведущий вал	**5**	Зажим стойки для сверления
2	Переключатель Вкл/Выкл	**6**	Подключение воды
3	Сетевой кабель с переключателем PRCD	**7**	Подключение воды Gardena
4	Переключатель передачи		

4.2 Ввод в эксплуатацию (B)

Зажатие в стойке для сверления (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Зафиксировать механизм подачи на стойке для сверления.

➔ При помощи прилагаемых болтов закрепить плиту типа «ласточкин хвост» на сверлильном двигателе.

! Следите за правильностью положения шпоночного паза, отверстий, а также за положением установки!

➔ Двигатель сверху до упора задвинуть в направляющую типа «ласточкин хвост» на стойке для сверления и затянуть при помощи двух звездообразных рукояток.

➔ Проверить двигатель на прочность посадки.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Извлеките механизм подачи из стойки для сверления.

➔ Закрепите механизм подачи на сверлильном двигателе с помощью винтов и Т-образной ручки с круглой головкой, прилагающихся к стойке для сверления.

! Следите за правильностью положения шпоночного паза, отверстий, а также за положением установки!

➔ Переместите двигатель вместе с механизмом подачи сверху в направляющую на стойке для сверления.

➔ Проверить двигатель на прочность посадки.

Для этого прочтите руководство по эксплуатации для стойки для сверления!

Замена коронки для сверления (B-2)

! При замене коронки для сверления наденьте защитные перчатки! При длительном использовании коронка для сверления может нагреваться!

➔ Выходной вал (1) удерживать гаечным ключом с открытым зевом (ШЗ 36), ослабить и открутить коронку для сверления при помощи гаечного ключа с открытым зевом (ШЗ 24 для коронок G 1/2"; ШЗ 41 для коронок 1.1/4" UNC) (правая резьба).

Указание: Для коронок с резьбовым соединением 1.1/4" UNC рекомендуется использовать медное кольцо (No. FF35190) между сверлильным двигателем и коронкой для сверления. Таким образом, после сверления коронки легче отсоединяются от двигателя и выравниваются неровности между зажимом коронки и выходным валом.

Мокрое сверление (B-3)

! Мокрое сверление допускается только при безупречной работе защитного переключателя „PRCD“. При осуществлении мокрого сверления над головой всегда работать с использованием агрегатом для всасывания воды! Защищать приводной двигатель от водяных брызг!

➔ Установить подачу воды: Подключить разъем для подачи воды (6) к напорному водяному резервуару или непосредственно к трубопроводу посредством шланга для подачи воды Gardena (7) с помощью двойного штекера. Необходимо, по меньшей мере, такое давление воды, чтобы образующийся шлам от сверления вытягивался из отверстия (**max. 4 bar!**).

➔ Обе консоли водоотсасывающего кольца закрепить на основании при помощи юстировочных болтов. В резиновой мембране вырезать отверстие, немного больше, чем диаметр коронки для сверления. Водоотсасывающее кольцо подключить к агрегату для сбора воды.

Для этого необходимо прочесть руководство по эксплуатации напорного водяно-го резервуара или водоструйного насоса!

Optional: Сухое сверление (B-4)

➔ Навинтить всасывающий ротор на приводной вал (1).

➔ установить всасывающий адаптер и всасывающий шланг.

➔ Пылесос подключить к электросети.

Для этого прочтите руководство по эксплуатации к пылесосу!

4.3 Выполнение обжима

Прочтите и усвойте руководство по эксплуатации к стойке для сверления!

Защита от перегрузки

При нормальном рабочем режиме горит зеленая контрольная лампа. При слишком высоком давлении на коронку для сверления горит красная контрольная лампа. Снизить давление прижима; снова загорится зеленая контрольная лампа.

При продолжительной перегрузке электронное управление отключает машину. Для продолжения работы машину выключить и снова включить. При рывковой перегрузке (напр. заклинивание коронки для сверления) электронно управляемая муфта скольжения прерывает силовой поток.

Регулировка числа оборотов

➔ Установить число оборотов, в среднем соответствующее виду материала, согласно наклейке.

Переключение передач осуществлять только при остановке машины!

Мокрое сверление

Опасность удара электрическим током! При осуществлении мокрого сверления над головой всегда работать с использованием агрегатом для всасывания воды! Агрегат для всасывания воды должен быть в безупречном состоянии!

➔ Открыть патрубок подвода воды и включить водоотсасывающее устройство. Необходимо, по меньшей мере, такое давление воды, чтобы образующийся шлам от сверления вытягивался из отверстия (**max. 4 bar!**).

➔ Включить двигатель.

➔ Надеть алмазную коронку и продолжить сверлить с равномерным и слабым нажимом.

➔ Время от времени слегка вытаскивать коронку из отверстия для удаления сверлильного шлама либо пыли.

➔ После достижения желаемой глубины отверстия выключить двигатель и медленно вынуть коронку для сверления из отверстия.

➔ Закрыть патрубок подвода воды и выключить водоотсасывающее устройство.

➔ Если не будет осуществляться последующее сверление, двигатель запустить на несколько секунд без подачи воды, чтобы выдавить оставшуюся воду из втулки двигателя.

Если покажутся скобы, запустите двигатель на низких оборотах под охлаждающей водой и затяните буровую коронку!

При необходимости повторите данную процедуру или поверните буровую коронку с помощью вилочного ключа SW 41. Внимание: выключите переключатель PRCD!

Optional: Сухое сверление

Сверление железобенота исключительно с подачей воды!

➔ Включить пылесос и двигатель.

➔ Надеть алмазную коронку и продолжить сверлить с равномерным и слабым нажимом.

➔ Время от времени слегка вытаскивать коронку из отверстия для удаления сверлильного шлама либо пыли.

➔ После достижения желаемой глубины отверстия выключить двигатель и медленно вынуть коронку для сверления из отверстия.

➔ Выключить пылесос.

Удаление сверлильного керна при сквозном сверлении

Примите все меры для предотвращения травм и материального ущерба!

➔ Удалить сверлильный керн с коронки.

Если керн зажмет в коронке, вытолкните его сзади при помощи прутка!

Избегайте повреждения поверхности!

Ни в коем случае для удаления керна не ударять молотком или гаечным ключом по внешней стороне коронки для сверления. Возможно деформирование трубы, и сверлильный керн больше не будет окончательно удаляться из коронки!

Удаление сверлильного керна из глухих отверстий

➔ Вставить отвертку, зубило или другой похожий инструмент в возникшее кольцевое отверстие и с помощью короткого, сильного бокового рывка или при помощи удара молотком разбить керн, затем удалить его.

Чем глубже просверленное отверстие, тем легче разбить керн. Оптимальные результаты достигаются тогда, когда глубина отверстия по меньшей мере равно диаметру коронки для сверления.

5 Уход и техническое обслуживание

Чтобы избежать повреждения прибора и гарантировать его бесперебойную работу необходимо регулярно чистить и смазывать все детали.

После каждого использования протирать и продувать сжатым воздухом.

Если прибор предположительно не будет использоваться в течении длительного времени, снимите с двигателя коронку для сверления.

При несоблюдении указанного в неблагоприятных случаях коронка для сверления и вал двигателя вследствие коррозии могут приржаветь друг к другу.

Обе части будет очень трудно отделить друг от друга без повреждений!

Ниже указанные работы должны осуществляться по меньшей мере еженедельно. При интенсивной эксплуатации соответственно чаще.

– Угольные щетки проверять и при необходимости менять каждые 250 часов работы,
– Чистить коллектор при помощи мягкой кисточки.

Важно! Все работы по техническому обслуживанию и ремонту могут осуществляться только квалифицированным персоналом.

6 Принадлежности

Вы можете найти подходящие аксессуары в основном каталоге или на сайте www.rothenberger.com.

7 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

8 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.

Зміст Сторінка

1 Вказівки з техніки безпеки ... 233

1.1 Використання за призначенням ... 233
1.2 Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів ... 233
1.3 Застереження з техніки безпеки при свердлінні ... 235
1.4 Вказівки з техніки безпеки для алмазних свердел ... 235
1.5 Спеціальні правила техніки безпеки ... 236

2 Технічні дані ... 236

3 Підключення до мережі ... 237

3.1 Введення в експлуатацію вимикача PRCD ... 237

4 Функціонування пристрою ... 238

4.1 Огляд (A) ... 238
4.2 Введення в експлуатацію (B) ... 238
4.3 Експлуатація ... 239

5 Догляд та технічне обслуговування ... 240

6 Додаткове приладдя ... 240

7 Служба обслуговування клієнтів ... 241

8 Утилізація ... 241

Значення символів у цьому документі

Небезпека!
Цей знак попереджає про можливість травми.

Увага!
Цей знак попереджає про небезпеку для майна та навколишнього середовища.

➔ **Вимога щодо поводження**

Пояснення символів Етикетки

Маркування відповідності ЄС

Маркування відповідності ЄАС

Маркування відповідності Великобританії

Прочитайте інструкцію з експлуатації

Використовуйте засоби захисту органів слуху

Маркування для утилізації відходів електричного та електронного обладнання

1 Вказівки з техніки безпеки

1.1 Використання за призначенням

Діамантова свердлильна машина RODIADRILL 160 + 200 призначена для мокрого свердління залізобетону та цегляної кладки з використанням відповідної діамантової коронки та системи подачі води.

Завдяки встановленню відсмоктувального ротора (додаткове обладнання) машину також можна використовувати для сухого свердління з відповідною діамантовою коронкою. Цю машину можна використовувати лише у поєднанні зі свердлильними стійками RODIACUT 250/400 PRO та RODIA PRO RIG 400.

1.2 Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

ПОПЕРЕДЖЕНН! Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.

Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

1) Безпека на робочому місц

a) **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

b) **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.

c) **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

2) Електрична безпека

a) **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

b) **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

c) **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

d) **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

e) **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

f) **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

3) Безпека людей

a) **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо**

Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.

b) **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

c) **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.

d) **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.

e) **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.

f) **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

g) **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

h) **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

4) Правильне поводження та користування електроінструментами

a) **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

b) **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.

c) **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.

d) **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.

e) **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будьякому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

f) **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

g) **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

h) **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

5) Сервіс

a) **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

1.3 Застереження з техніки безпеки при свердлінні

Вказівки з техніки безпеки для всіх операцій

a) **Під час ударного свердління використовуйте захисні навушники.** Вплив шуму може призвести до втрати слуху.

b) **Використовуйте допоміжну(і) рукоятку(и).** Втрата контролю може призвести до травмування.

c) **Перед використанням належним чином закріпіть інструмент.** Цей інструмент створює високий вихідний крутний момент, і без належного закріплення інструменту під час роботи може статися втрата контролю, що може призвести до травмування.

d) **Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні, коли виконуєте операцію, де ріжучий інструмент може торкатися прихованої проводки або власного шнура.** Контакт ріжучого інструменту з дротом під напругою може призвести до того, що відкриті металеві частини електроінструменту опиняться під напругою, що може призвести до ураження оператора електричним струмом.

Вказівки з техніки безпеки при використанні довгих свердел

a) **Ніколи не працюйте зі швидкістю, що перевищує максимальну номінальну швидкість свердла.** На більш високих швидкостях свердло може зігнутися, якщо йому дозволити вільно обертатися без контакту із заготовкою, що може призвести до травмування.

b) **Завжди починайте свердління на низькій швидкості, коли кінчик свердла контактує із заготовкою.** На більш високих швидкостях свердло може зігнутися, якщо йому дозволити вільно обертатися без контакту із заготовкою, що може призвести до травмування.

c) **Прикладайте зусилля тільки по прямій лінії до свердла і не прикладайте надмірного тиску.** Долота можуть зігнутися, що може призвести до поломки або втрати контролю над ними, що може спричинити травми.

1.4 Вказівки з техніки безпеки для алмазних свердел

a) **Під час виконання свердлильних робіт, які вимагають використання води, відводьте воду подалі від робочої зони або використовуйте пристрій для збору рідини.** Такі запобіжні заходи збережуть робочу зону сухою та зменшать ризик ураження електричним струмом.

b) **При виконанні робіт, де ріжучий інструмент може зачепити приховані лінії електропередач або власний шнур живлення, використовуйте електроінструмент за ізольовані робочі поверхні.** Контакт між ріжучим інструментом і дротом під напругою також може призвести до ураження електричним струмом металевих частин електроінструменту та викликати ураження електричним струмом.

c) **Під час алмазного свердління використовуйте засоби захисту органів слуху.** Вплив шуму може призвести до втрати слуху.

d) **Якщо вставний інструмент заклинило, припиніть подачу та вимкніть інструмент.** Перевірте причину заклинювання та усуньте причину заклинювання інструмента.

e) **Якщо ви хочете перезапустити машину для алмазного корончатого свердління, яка застрягла в заготовці, переконайтеся, що вставний інструмент вільно обертається, перш ніж ввімкнути її.** Якщо вставний інструмент заклинило, він може не обертатися, що може призвести до перевантаження інструменту або до відриву алмазного свердла від заготовки.

f) **Закріплюючи свердлильну стійку на заготовці за допомогою анкерів і гвинтів, переконайтеся, що використовувані анкери здатні надійно утримувати верстат під час роботи.** Якщо заготовка неміцна або пориста, анкер може бути витягнутий, що призведе до відриву свердлильної стійки від заготовки.

g) **Прикріплюючи свердлильну стійку до заготовки за допомогою вакуумної пластини, переконайтеся, що поверхня є гладкою, чистою і непористою. Не прикріплюйте свердлильну стійку до ламінованих поверхонь, таких як плитка і покриття з композитних матеріалів.** Якщо поверхня заготовки не є гладкою, рівною або належним чином закріпленою, вакуумна пластина може від'єднатися від заготовки.

h) **Перед і під час свердління переконайтеся, що вакуум достатній.** Якщо вакуум недостатній, вакуумна пластина може від'єднатися від заготовки.

i) **Ніколи не свердліть отвори над головою або отвори в стіні, якщо машина кріпиться тільки за допомогою вакуумної плити.** Якщо вакуум буде втрачено, вакуумна пластина від'єднається від заготовки.

j) **При свердлінні крізь стіни або стелі переконайтеся, що люди та робоча зона з іншого боку захищені.** Свердло може вийти за межі отвору, а свердло може випасти з іншого боку.

k) **Не використовуйте цей інструмент для верхнього свердління з подачею води.** Потрапляння води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

l) **Завжди використовуйте пристрій для збору рідини, зазначений в інструкції з експлуатації, для свердління над головою. Слідкуйте за тим, щоб вода не потрапляла в інструмент.** Потрапляння води в електроінструмент підвищує ризик ураження електричним струмом.

1.5 Спеціальні правила техніки безпеки

Розетки у зовнішніх приміщеннях повинні бути обладнані пристроями захисного відключення (УЗО). Це передбачено інструкцією з монтажу вашої електромережі. Будь ласка, дотримуйтесь цього під час використання приладу.

Під час роботи з машиною завжди носіть захисні окуляри. Рекомендується використовувати захисні рукавички, міцне взуття з неслизькою підошвою та фартух.

Не можна прибирати стружку або осколки, коли машина працює.

Пил, що утворюється під час роботи, часто шкідливий для здоров'я і не повинен потрапляти в організм. Носіть відповідну пилозахисну маску.

Перед будь-якими роботами з машиною витягніть вилку з розетки.

Підключайте машину до розетки тільки у вимкненому стані.

Завжди тримайте кабель живлення подалі від зони дії машини. Кабель завжди відводьте назад від машини.

Під час роботи в стінах, стелі або підлозі слід звертати увагу на електричні кабелі, газові та водопровідні труби.

2 Технічні дані

Напруга..... 230 V a.c, 50/60 Hz

Номінальна споживана потужність 4000 W

Передача..... 1. ..... 2. ..... 3.

Швидкість обертання (об/хв) ..... 215..... 430 785

Діапазон свердління (Ø мм)..... 180 - 502..... 100 – 180 ..... 32 - 102

Вага..... прибл. 12,1 kg

Електронне регулювання частоти обертання ... так

Кріплення інструменту ..... зовнішнє 1,1/4“ UNC, внутрішнє G 1/2“

Типи свердлильних корон..... SPEED STAR DX, Duramant PRO, EUROLASER, DX-HSP

Рівень звукового тиску (L_{pA}) ..... 91 dB (A) ¦ K_{pA} 3 dB (A)

Рівень звукової потужності (L_{WA}) .. 102 dB (A) ¦ K_{WA} 3 dB (A)

Рівень шуму під час роботи може перевищувати 85 дБА. Необхідно використовувати засоби захисту органів слуху.

Виміряні значення визначаються відповідно до стандарту EN 62841-1.

Загальна величина вібрації ..... 2,9 m/s^2 ¦ K= 1,5m/s^2

Загальні величини вібрації та шуму, наведені в цій інструкції, виміряні за допомогою стандартизованого методу вимірювання та можуть бути використані для порівняння одного електроінструмента з іншим. Вони також можуть бути використані для попередньої оцінки навантаження.

Зазначені показники вібрації та шуму можуть змінюватись під час фактичного використання електроінструменту залежно від способу його використання, зокрема від типу заготовки, що обробляється. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора, користуючись оцінкою впливу вібрації в умовах фактичного використання (враховуючи всі елементи робочого циклу, наприклад час, коли електроінструмент вимкнено, і час, коли він увімкнений, але працює без навантаження).

3 Підключення до мережі

Підключайте прилад лише до однофазної мережі змінного струму та лише до напруги, вказаної на табличці з технічними даними. Підключайте лише до розеток із заземленим контактом. Прилад можна експлуатувати лише через автоматичний вимикач з номінальним струмом витоку не більше 10–30 мА.

Перед кожним запуском проводьте перевірку працездатності. У разі повторних збоїв, підключений прилад слід перевірити.

Зверніть увагу, що цей прилад не може замінити основних заходів безпеки. Щоб уникнути небезпеки для життя, завжди слідкуйте за правильним використанням електричних приладів.

Надійний захист людей від небезпечних уражень електричним струмом. Струми замикання на землю виявляються за частки секунди, і подача струму негайно переривається. Ризик для людей і тварин значно зменшується.

- Електроінструмент ніколи не можна використовувати без PRCD, що входить до комплекту поставки.
- Заміна вилки або кабелю живлення завжди повинна виконуватися виробником електроінструменту або його сервісною службою.
- Не допускайте потрапляння води на електричні частини електроінструменту та на людей у робочій зоні.

3.1 Введення в експлуатацію вимикача PRCD

Тільки для змінного струму! Зверніть увагу на напругу мережі!

Перед кожним введенням пристрою в експлуатацію виконайте наступну процедуру перевірки вимикача PRCD:

1. Підключіть вилку вимикача PRCD до розетки.
2. Натисніть RESET. Індикатор увімкнеться.
3. Вийміть вилку з розетки. Індикатор вимкнеться.
4. Повторіть кроки 1 і 2.
5. Натисніть TEST. Індикатор вимкнеться.
6. Натисніть RESET, щоб увімкнути прилад.

Цей захисний пристрій захищає від несправностей у підключеному приладі, а не від несправностей у попередній установці!

4 Функціонування пристрою

4.1 Огляд (A)

1	Приводний вал	**5**	Кріплення для бурової стійки
2	Вимикач Увімк./Вимк.	**6**	Підключення води
3	Мережевий кабель з вимикачем PRCD	**7**	Водяне підключення «Gardena»
4	Перемикач вибору передачі		

4.2 Введення в експлуатацію (B)

Затискання в буровій стійці (B-1)

RODIACUT 250/ RODIA PRO RIG 250:

➔ Зафіксуйте механізм подачі на буровій стійці.

➔ Закріпіть пластину типу «ластівчин хвіст» на бурильному двигуні за допомогою доданих гвинтів.

! Звертайте увагу на правильне положення шпонкової канавки, отворів і монтажне положення!

➔ Вставте двигун зверху в напрямну типу «ластівчин хвіст» на буровій стійці до упору та затягніть обидві зіркоподібні рукоятки.

➔ Перевірте надійність кріплення двигуна.

RODIACUT 400 PRO/RODIA PRO RIG 400:

➔ Зніміть механізм подачі з бурової стійки.

➔ Закріпіть механізм подачі на бурильному двигуні за допомогою гвинтів, що додаються до бурової стійки, і Т-подібної рукоятки з кульовою головкою.

! Звертайте увагу на правильне положення шпонкової канавки, отворів і монтажне положення!

➔ Вставте двигун разом із механізмом подачі зверху в напрямну бурової стійки.

➔ Перевірте надійність кріплення двигуна.

Для цього прочитайте інструкцію з експлуатації бурової стійки!

Заміна бурильної коронки (B-2)

! Під час заміни бурильної коронки використовуйте захисні рукавички! При тривалому використанні бурильна коронка може бути гарячою!

➔ Утримуйте приводний вал (1) ріжковим ключем (SW 36) і послабте та відкрутіть бурильну коронку ріжковим ключем (SW 24 для коронок G 1/2"; SW 41 для коронок 1.1/4" UNC) (права різьба).

Примітка: Для бурильних коронок із різьбовим з’єднанням 1.1/4" UNC рекомендується встановлювати мідне кільце (№ FF35190) між бурильним двигуном і бурильною коронкою. Тоді після завершення буріння бурильні коронки легше від’єднуються від двигуна, а також компенсуються нерівності між кріпленням бурильної коронки та приводним валом.

Вологе буріння (B-3)

! Вологе буріння дозволяється лише зі справним пристроєм захисту людини „PRCD“. Під час вологого буріння над головою завжди працюйте з пристроєм відсмоктування води! Захищайте приводну машину від бризок води!

➔ Забезпечте подачу води: під’єднайте водяне підключення (6) до резервуара з водою під тиском або безпосередньо до водопроводу через водяний шланг Gardena (7) за допомогою подвійної муфти. Тиск води має бути щонайменше достатнім для видалення бурового шламу з отвору (**макс. 4 бар**!).

➔ закріпіть два кронштейни кільця відсмоктування води регулювальними гвинтами на опорній плиті. Виріжте в гумовій пластині отвір, трохи більший за діаметр бурильної коронки. Під’єднайте кільце відсмоктування води до водяного пилососа.

Для цього прочитайте інструкцію з експлуатації резервуара з водою під тиском або водяного пилососа!

Опційно: Сухе буріння (B-4)

➔ Накрутіть всмоктувальний ротор на приводний вал (1).

➔ Насадіть адаптер шланга та всмоктувальний шланг.

➔ Під'єднайте пилосос до електромережі.

Для цього прочитайте інструкцію з експлуатації пилососа!

4.3 Експлуатація

! Прочитайте та зрозумійте інструкцію з експлуатації бурової стійки!

Захист від перевантаження

У нормальному режимі роботи світиться зелена контрольна лампа. Якщо тиск на бурильну коронку занадто великий, загоряється червона контрольна лампа. Зменшите притискне зусилля; після цього знову засвітиться зелена контрольна лампа.

У разі тривалого перевантаження електроніка вимикає машину. Щоб продовжити роботу, вимкніть машину, а потім знову її увімкніть. У разі раптового перевантаження (наприклад, якщо бурильна коронка зачепиться) електронна система автоматичного вимкнення перериває передавання зусилля.

Налаштування частоти обертання

➔ Встановіть частоту обертання, що відповідає діаметру та виду матеріалу, згідно з наклейкою.

! Перемикання передач виконуйте лише при зупиненій машині!

Вологе буріння

⚠ Небезпека ураження електричним струмом! Під час вологого буріння над головою завжди працюйте з пристроєм відсмоктування води! Пристрій відсмоктування води повинен бути у справному стані!

➔ Відкрийте подачу води та увімкніть водяний пилосос. Тиск води має бути щонайменше достатнім для видалення бурового шламу, що утворюється, з отвору (**макс. 4 бар**!).

➔ Увімкніть двигун.

➔ Прикладіть алмазну бурильну коронку та продовжуйте буріння з рівномірним, легким зусиллям подачі.

➔ Час від часу трохи витягуйте бурильну коронку з отвору, щоб видалити буровий шлам або пил.

➔ Після досягнення потрібної глибини буріння вимкніть двигун і повільно витягніть бурильну коронку з отвору.

➔ Зупиніть подачу води та вимкніть водяний пилосос.

➔ Якщо більше не планується виконувати буріння, дайте двигуну ще кілька секунд попрацювати без подачі води, щоб залишкова вода була витиснута з промивної втулки двигуна.

! Якщо виникне заклинювання, знову запустіть бурильний двигун на низьких обертах з подачею охолоджувальної води та відтягніть бурильну коронку назад!

! За потреби повторіть цю операцію або проверніть бурильну коронку ріжковим ключем SW 41. Увага: вимкніть вимикач PRCD!

Опційно: Сухе буріння

Залізобетон бурити тільки вологим способом!

➔ Увімкніть пилосос і двигун.

➔ Прикладіть алмазну бурильну коронку та продовжуйте буріння з рівномірним, легким зусиллям подачі.

➔ Час від часу трохи витягуйте бурильну коронку з отвору, щоб видалити буровий пил.

➔ Після досягнення потрібної глибини буріння вимкніть двигун і повільно витягніть бурильну коронку з отвору.

➔ Вимкніть пилосос.

Видалення бурового керна при наскрізних отворах

Вжийте всіх заходів, щоб не допустити травмування людей або пошкодження майна!

➔ Дайте буровому керну випасти з коронки.

Якщо керн застряг у коронці, виштовхніть його ззаду за допомогою стрижня!

Уникайте пошкодження основи!

У жодному разі не бийте молотком або гайковим ключем по бурильній коронці ззовні, щоб звільнити керн. Труба може деформуватися, і тоді буровий керн остаточно неможливо буде витягти з коронки!

Видалення бурового керна з глухих отворів

➔ Вставте викрутку, зубило або подібний інструмент в утворений кільцевий зазор і зламайте керн коротким, сильним боковим ривком або ударом молотка, після чого видаліть його.

Керни ламаються тим легше, чим глибший отвір. Тому оптимальні результати досягаються, коли глибина отвору щонайменше дорівнює діаметру бурильної коронки.

5 Догляд та технічне обслуговування

Щоб уникнути пошкодження пристрою та забезпечити його безперебійну роботу, усі деталі необхідно регулярно чистити та змащувати.

Після кожного використання для свердління машину слід витерти та продути стисненим повітрям.

Якщо передбачається, що прилад не буде використовуватися протягом тривалого часу, зніміть бурову коронку з двигуна. У разі недотримання цієї вимоги в несприятливих випадках бурова коронка та вал двигуна можуть з'єднатися між собою внаслідок корозії. Обидві деталі буде дуже важко відокремити одна від одної, що може призвести до їх пошкодження!

Наведені нижче роботи слід виконувати щонайменше раз на тиждень. При інтенсивній роботі — відповідно частіше:

– Перевіряти вугільні щітки приблизно кожні 250 годин роботи, за необхідності замінювати,
– Очищати колекторну камеру тонким пензликом

Важливо! Усі роботи з технічного обслуговування, технічного обслуговування та ремонту повинні виконуватися лише кваліфікованим персоналом, що пройшов відповідне навчання.

6 Додаткове приладдя

Відповідне додаткове приладдя можна знайти в основному каталозі або на сайті www.rothenberger.com

7 Служба обслуговування клієнтів

Центри обслуговування клієнтів ROTHENBERGER призначені для допомоги вам (див. список у каталозі або онлайн), там вам також запропонують запчастини та обслуговування клієнтів. Замовляйте додаткове приладдя та запасні частини у свого спеціалізованого дилера або онлайн через RO SERVICE+: ☏ +49 (0) 61 95 / 800 8200
🖷 +49 (0) 61 95 / 800 7491 ✉ service@rothenberger.com — www.rothenberger.com

8 Утилізація

Частини пристрою є вторинну сировину та можуть бути відповідно перероблені. Для цього доступні та сертифіковані компанії з вторинної переробки. Для екологічної утилізації частин, які не підлягають вторинній переробці (наприклад, електронних відходів), зверніться до місцевих органів, відповідальних за переробку відходів.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС: Відповідно до Європейської Директиви 2012/19/EU щодо відходів електричного та електронного обладнання та її перетворення в національне законодавство електроінструменти, які більше не придатні до використання, а також відповідно до Європейської Директиви 2006/66/EC несправні або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

NOTES

NOTES

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7
D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon +49 6195 / 800 - 0
Telefax +49 6195 / 800 - 3500

info@rothenberger.com

1300002469-I7/0726/F&E

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

rothenberger.com