

## ROMAX 4000

ROMAX 4000  
Charger / Battery

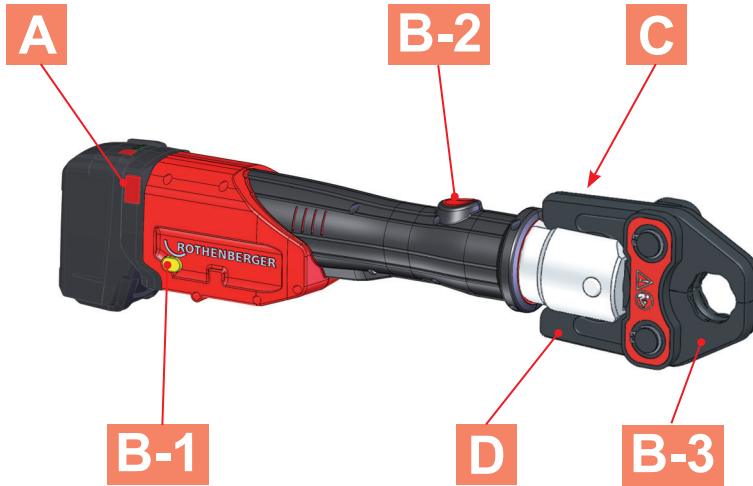


DE Bedienungsanleitung  
EN Instructions for use  
FR Instruction d'utilisation  
ES Instrucciones de uso  
IT Istruzioni d'uso  
NL Gebruiksaanwijzing  
PT Instruções de serviço  
DA Brugsanvisning  
SV Bruksanvisning  
NO Bruksanvisning  
FI Käyttöohje  
PL Instrukcja obsługi  
CZ Návod k používání

TR Kullanım kılavuzu  
HU Kezelési útmutató  
SL Navodilo za uporabo  
HR Upute za uporabu  
BG Инструкция за експлоатация  
ET Kasutusjuhend läbi  
LT Naudojimo instrukcija  
LV Lietošanas pamācība  
EL Οδηγίες χρήσεως  
RU Инструкция по использованию  
AR دليل الاستخدام  
CN 使用说明书



Art. no.: 1200001764 ROMAX 4000 basic



## A Changing Battery



## B Emergency-Off / ON-Switch / Positions



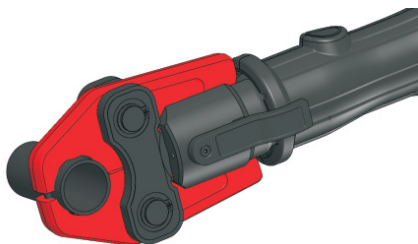
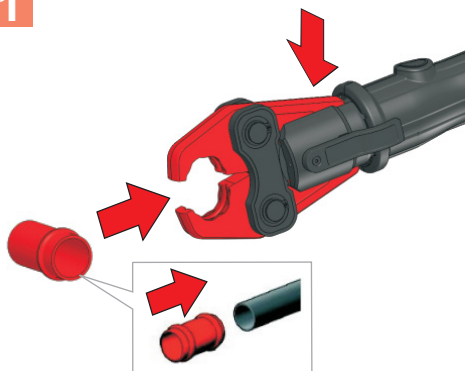


# Insert Press Jaw D

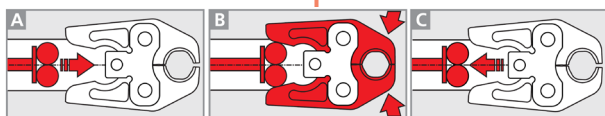
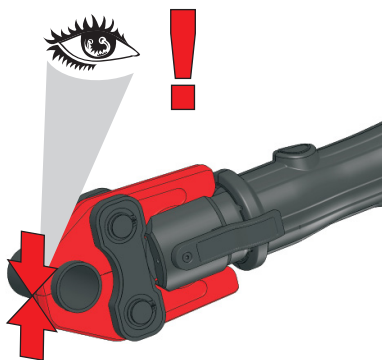
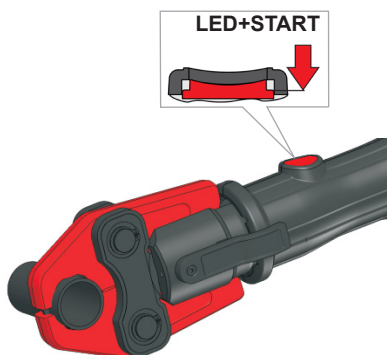
<p>1</p>	
<p>2</p>	
<p>3</p>	

# E Operating

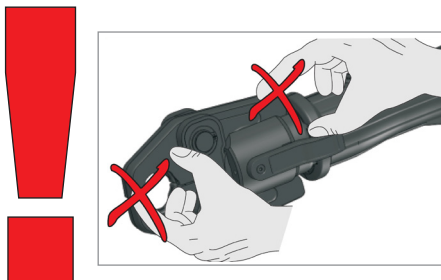
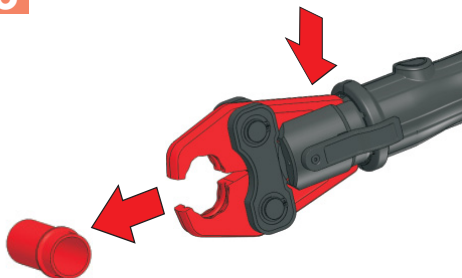
1



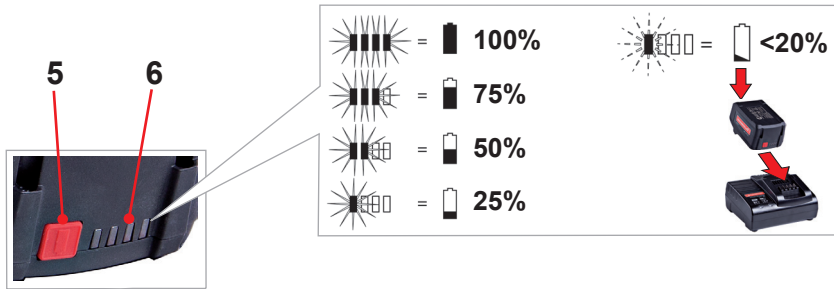
2



3



# Charger / Battery F



Battery	art. no.	U	C	W	Ic	t
RO BP18/2	1000001652	18 V	2,0 Ah	400 g	4 A	40 min.
RO BP18/4	1000001653	18 V	4,0 Ah	670 g	8 A	80 min.



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

fig. charger and battery similar

# Intro

## EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

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-KONFORMITEITSEKTLÄRUNG

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-KONFORMITETSEKTLÆRING

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-SAMSVARSEKTLÆRING

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

## TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA

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

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

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

## EU-PROHLÁŠENÍ O SHODI

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

## EU UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünü yönetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluđunu 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.

## EU-IZJAVA O USKLADENOSTI

Izjavljujemo s punom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu s navedenim standardima i smjernicama.

## EU ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТВИЕ

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

## EL VASTAVUSDEKLARATSIOON

Me deklareerimine ainuisikuliselt vastutades, et kõnealune toode ühildub esitatud normide ja direktiividega.

## EU ATITIKTIES DEKLARACIJA

Prisiimdamı visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminyas atitinka visus nurodytus standartus ir direktyvas.

## ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs uz savu atbildību darām zināmu, ka šī prece atbilst norādītajiem standartiem un direktīvām.

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

Δηλώνουμε 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.

إعلان شخصي من المدير  
تعلن تحت مسؤوليتنا الخاصة أن هذا المنتج  
مطابق مع المعايير والإرشادات المحددة.

## EU 符合性声明

我们基于排他责任郑重声明：本品符合所述标准和指令的相关要求。



### ROMAX 4000:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU,  
EN 60745-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Herstellerunterschrift  
Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 02.08.2016  
Director Corporate Technology

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



### Charger:

2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 55014-1,  
EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 50581

Herstellerunterschrift  
Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 05.09.2016  
Director Corporate Technology

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

# Intro

<b>DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung!</b> Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
<b>ENGLISH</b> 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 12
<b>FRANÇAIS</b> Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	Page 22
<b>ESPAÑOL</b> ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	Página 32
<b>ITALIANO</b> 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 42
<b>NEDERLANDS</b> Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooiën! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	Bladzijde 52
<b>PORTUGUES</b> 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 62
<b>DANSK</b> 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 72
<b>SVENSKA</b> 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 82
<b>NORSK</b> Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	Side 91
<b>SUOMI</b> Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheitä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet tekniisiin muutoksiin pidätetään!	Sivulta 100
<b>POLSKI</b> Instrukcję obsługi proszę przeczytać i przechować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strony 109
<b>CESKY</b> Navod k obsluze si prosim přečtete a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 119
<b>TURKÇE</b> Kullanım açıklamarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	Sayfa 129
<b>MAGYAR</b> Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetében megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	Oldaltól 139
<b>SLOVENSKO</b> 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 149
<b>HRVATSKI</b> Molimo da pročitate i spremite upute za uporabu! Nemojte ih baciti! Kod kvarova zbog pogrešne uporabe odbacuje se jamstvo! Zadržavamo pravo tehničkih izmjena!	Stranica 159
<b>БЪЛГАРСКИ</b> 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 168
<b>ESTU</b> Palun lugege kasutusjuhend läbi ja hoidke alles! Ärge visake ära! Käsitsemisvigadest tingitud kahjustuste korral kaotab garantii kehtivuse! Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!	Lehekülg 179
<b>LIETUVOS</b> Paskaitykite naudojimo instrukciją ir pasiilikite ją! Neišmeskite! Garan-tija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasiilieka ma teisė daryti techninius pakeitimus!	Pusla-pis 188
<b>LATVIESU</b> Lūdzu, izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!	Lappuse 197
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b> Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρισμού παύει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	Σελίδα 207
<b>РУССКИЙ</b> Прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраняйте её для дальнейшего использования! В случае поломки инструмента из-за несоблюдения инструкции клиент теряет право на обслуживание по гарантии! Возможны технические изменения!	Страница 218
<b>العربية</b> 229 تفصیلاً الرجاء قراءة الإرشادات والالتزام بها! ولا تتخلص من هذا الدليل! في حالة حدوث أضرار نتيجة لأخطاء في التشغيل، سيتم فقد الضمان! هذا الدليل خاضع للتغييرات الفنية!	229 تفصیلاً الرجاء قراءة الإرشادات والالتزام بها! ولا تتخلص من هذا الدليل! في حالة حدوث أضرار نتيجة لأخطاء في التشغيل، سيتم فقد الضمان! هذا الدليل خاضع للتغييرات الفنية!
<b>中文版</b> 请阅读并妥善保存本使用说明书！请勿丢弃！不正当使用所造成的损害不属于保证范围！保留因技术变化而对文档内容进行修改的权利！	第 237 页

<b>1</b>	<b>Hinweise zur Sicherheit.....</b>	<b>3</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge .....	3
1.3	Spezielle Sicherheitshinweise .....	5
<b>2</b>	<b>Technische Daten ROMAX 4000 .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Technische Daten Ladegerät und Akku (F) .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Funktion des Gerätes .....</b>	<b>8</b>
4.1	Akku wechseln (A).....	8
4.2	Gefahrenschalter (B-1) .....	8
4.3	Einschalten (B-2).....	8
4.4	Pressbacken verdrehen (B-3).....	8
4.5	LED (C) .....	8
4.6	Pressbacke einsetzen (D).....	8
4.7	Bedienung (E) .....	9
4.8	Ladegerät und Akku (F).....	9
<b>5</b>	<b>Pflege und Wartung .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Kundendienst.....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>11</b>

**Kennzeichnungen in diesem Dokument:**



**Gefahr!**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



**Achtung!**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



**Aufforderung zu Handlungen**



### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

#### **ROMAX 4000:**

Die ROMAX 4000 ist ausschließlich für den Einsatz von Pressbacken geeignet, die von ROTHENBERGER hergestellt werden, bzw. von ROTHENBERGER als geeignet erklärt werden.

Das Gerät und die Pressbacken dienen ausschließlich dem Verpressen von Rohren und Fittings, für welche die entsprechenden Pressbacken ausgelegt sind. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Folgen und Schäden haftet ROTHENBERGER nicht, ebenso nicht für zum Einsatz kommende Pressbacken anderer Hersteller sowie für Schäden, die durch diese verursacht werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen sowie die Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

Die ROMAX 4000 ist eine handgeführte Elektromaschine und darf nicht stationär eingesetzt werden!

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

#### **Ladegerät und Akku:**

Die Ladegeräte sind ausschließlich zum Laden von ROTHENBERGER Akkupacks geeignet.

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

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

Die Akkupacks sind für den Einsatz in entsprechenden ROTHENBERGER Akku-Elektrowerkzeugen bestimmt. Nur in ROTHENBERGER Ladegeräten laden. Zur Auswahl der richtigen Geräte wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Beachten sie die Gebrauchsanleitungen der verwendeten Geräte.

### 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



#### **WARNUNG!**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und 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 Gerät verlieren.

#### **2) Elektrische Sicherheit**


- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges 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 Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges 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 Elektrowerkzeuges 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 Elektrowerkzeuges, 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 Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät 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 Geräteteil 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, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

### 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät 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 den Akku bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht 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 mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes 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, Zubehör, 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.
- 5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges**
  - a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
  - b)  **WARNUNG! Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus bzw. Akkutyps in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Explosionen, Verletzungen und Brandgefahr führen.
  - c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
  - d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- 6) Service**  
**Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrogerätes erhalten bleibt.

### 1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

Die Bezeichnung Pressbacken umfasst ebenfalls Zwischenbacken, Pressringe und Pressschlingen.

#### **ROMAX 4000:**

Halten Sie niemals Finger oder andere Körperteile in den Arbeitsbereich des Zylinders und der Pressbacken!

Vor allen Arbeiten an der Maschine Akku herausnehmen.

Wird das Gerät so stark beschädigt, dass elektrische oder Antriebsteile frei liegen, sofort Arbeit beenden, Akku herausnehmen und an Ihren Kundendienst wenden! Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen!

Nur in die Bedienung eingewiesene Personen dürfen mit der ROMAX 4000 Rohr-/ Pressverbindungen herstellen!

Die Maschine darf nur mit eingesetzter Pressbacke verwendet werden! Die Pressbacke muss in technisch einwandfreiem Zustand sein.

Nehmen Sie nur eine störungsfrei arbeitende Maschine in Gebrauch!

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch das Unternehmen ROTHENBERGER autorisierte Fachwerkstätten durchführen!

Verwenden Sie nur geeignete und von ROTHENBERGER empfohlene Pressbacken und Pressfittingsysteme!

Kontrollieren Sie nach dem Einsetzen der Pressbacke, dass der Riegel fest arretiert ist!

Drücken Sie bei Störungen während des Pressvorganges den Gefahrenschalter!

Kontrollieren Sie nach dem Verpressen die Rohrverbindung auf festen Sitz!

Nicht korrekte Rohrverbindungen müssen Sie mit einem neuen Fitting nochmals verpressen!

Die Verlegerichtlinien der Fitting- und Rohrhersteller sind einzuhalten.

Bei Verpressung von undichten Pressfittings sicherstellen, dass keine Feuchtigkeit bzw. fließendes Wasser in das Maschineninnere gelangen kann!

Prüfen Sie nach Beendigung der Installationsarbeiten das Rohrsystem mit entsprechend geeigneten Prüfmitteln auf Dichtheit!

### Ladegerät und Akku:

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

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

**Laden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien!**



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!



Verwenden Sie das Ladegerät nur in Räumen!

Schützen Sie Ihr Ladegerät vor Nässe!

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

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

Voll geladenen Akkupack nicht erneut laden!



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

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

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



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



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

**Transport von Li-Ion-Akkupacks:** Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. beim ihrem Transportunternehmen. Zertifizierte Verpackung ist bei ROTHENBERGER erhältlich.

## 2 Technische Daten ROMAX 4000

Akkuspannung.....	18 V
Akkukapazität .....	2,0 Ah/ 4,0 Ah
Nennaufnahmeleistung .....	540 W
Motordrehzahl.....	22000 min <sup>-1</sup>
Kolbenkraft .....	max. 34 kN
Presszeit (je nach Nennweite) .....	ca. 5 s.
Abmessungen (L x B x H) .....	450 x 125 x 79 mm
Gewicht (ohne Akku) .....	ca. 2,9 kg
Arbeitsbereich. (systemabhängig).....	Ø 12 – 108 mm
Einsatztemperatur.....	-10 – 60°C/ 14 – 140°F
Betriebsart .....	S3
Schalldruckpegel (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A) ; K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Schalleistungspegel (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A) ; K <sub>WA</sub> 3 dB (A)

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten. Gehörschutz tragen!  
Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745-1.

SchwingungsGesamtwert .....

$$\leq 2,5 \text{ m/s}^2 ; K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung



Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

**Akku:**

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

**Ladegerät:**

U<sub>1</sub> = Eingangsspannung  
 f<sub>1</sub> = Eingangsfrequenz  
 P<sub>1</sub> = Eingangsleistung  
 U<sub>2</sub> = Ladespannung  
 I<sub>2</sub> = Max. Ladestrom  
 N<sub>c</sub> = Anzahl der Akkuzellen  
 W = Gewicht

**!** Beachten Sie die Netzspannung! Siehe Typenschild Ladegerät!

## 4 Funktion des Gerätes

## 4.1 Akku wechseln

(A)

Akku einschieben, bis Arretierung hörbar einrastet (LED blinkt kurz = Kontakt hergestellt). Zum Entnehmen Arretierung drücken und Akku herausziehen.



Wird die notwendige Akkuspannung unterschritten, blinkt die LED und es ertönt beim erneuten Starten eine Tonfolge. Akku in der Ladestation aufladen.

## 4.2 Gefahrenschalter

(B-1)

Besteht während der Verpressung Gefahr für Mensch oder Maschine, sofort den Gefahrenschalter drücken und EIN-Schalter loslassen! Das Ventil öffnet und der Kolben fährt in die Ausgangsposition zurück.

## 4.3 Einschalten

(B-2)

Den EIN-Taster durchdrücken bis der Pressvorgang beendet ist. Die Motorabschaltung signalisiert das Ende des Pressvorgangs.

## 4.4 Pressbacken verdrehen

(B-3)

Je nach Anforderung kann die Pressbacke um 270° verdreht werden.

## 4.5 LED

(C)

Die weißen LED's leuchten durch Starten des Pressvorganges (bis ca. 30 sek. nach Ende des Pressvorganges).

**Die weißen LED's blinken:** Nach 40.000 Pressvorgängen blinken die LED's nach jedem Pressvorgang als Hinweis auf die nächste Inspektion. Ein internes Zählwerk speichert die Anzahl der Verpressungen seit Werksauslieferung.

## 4.6 Pressbacke einsetzen

(D)

Akku abnehmen!

- Riegel öffnen (1).
- Je nach Anwendung geeignete Pressbacke einschieben (2).
- Riegel arretieren (3).

Nach jedem Wechsel der Pressbacke ist sorgfältig zu prüfen, ob die eingelegte Pressbacke der zu verpressenden Kontur und der Nennweite des zu verpressenden Fittings entspricht. Über Sichtkontrolle ist sicherzustellen, dass die Pressbacke zum Ende des Pressvorganges völlig geschlossen ist.

Nur systemkonforme Pressfittingsysteme, sowie dafür ausgelegte Pressbacken verwenden. Nennweite Pressbacke muss Nennweite Pressfitting entsprechen.



Beim Einführen des Rohr-/Pressfittingsystems besteht im Bereich der Pressbacke Quetschgefahr für die Finger oder andere Körperteile!

→ Pressfitting auf Rohr aufschieben (1). Pressbacken auseinanderdrücken und Rohr mit Pressfitting rechtwinklig einlegen.



Zwischen Presskontur und Fitting dürfen keine Fremdkörper sein. Nichtbeachtung führt zur Fehlverpressung!

→ Den EIN-Taster durchdrücken bis der Pressvorgang beendet ist (2). Die Motorabschaltung signalisiert das Ende des Pressvorganges.

→ Pressbacken auseinanderdrücken und Gerät von der Verpresstelle abnehmen (3).

Maschine nicht während des Zurückfahrens des Kolbens oder bei gedrücktem Gefahrenschalter starten!

#### 4.8 Ladegerät und Akku

##### Übersicht:

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

##### Inbetriebnahme:



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

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



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

##### Selbsttest:

→ Netzstecker einstecken.

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

##### Akkupack:

Vor der Benutzung den Akkupack (1) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

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

**Li-Ion-Akkupacks „Li-Power“** haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (6):

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

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

##### Bedienung:

##### Akkupack laden:

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



Die Betriebsanzeige (3) blinkt.

### **Erhaltungsladung:**

Ist die Ladung beendet, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um. Der Akkupack kann im Ladegerät verbleiben und ist somit immer betriebsbereit.



Die Betriebsanzeige (3) leuchtet dauernd.

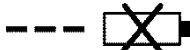
### **Störung:**

- Warnanzeige (4) leuchtet dauernd.



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

- Warnanzeige (4) blinkt.



Akkupack defekt. Akkupack sofort aus dem Ladegerät entnehmen.

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

## **5 Pflege und Wartung**

### **ROMAX 4000:**

Vor allen Arbeiten an der Maschine Akku herausnehmen.

Funktionsfähigkeit der Pressbacken überprüfen. Beschädigte Pressbacken dürfen nicht mehr verwendet werden und sind an eine autorisierte ROTHENBERGER-Fachwerkstatt zu senden. Leichtgängigkeit der Pressbacken und der Pressrollen überprüfen.

Riegel regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Riegel in einer autorisierten ROTHENBERGER-Fachwerkstatt erneuern lassen.

Nach Beendigung der Arbeiten Pressrollen, Riegel und Pressbacken reinigen und fetten.

Nur hochwertiges Press- oder Kugellagerfett verwenden.

Presskontur muss frei von Fett bleiben.

Weitere Wartungs-, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einer autorisierten ROTHENBERGER-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Bei beschädigter Versiegelung entfällt der Garantieanspruch.

Nach 40.000 Pressvorgängen oder 2 Jahren die Maschine in einer autorisierten ROTHENBERGER-Fachwerkstatt warten lassen.

Maschine nur komplett mit Akku und Ladegerät im Tragekoffer versenden.

Elektro-Hydraulische Maschine nicht länger als 3 Std. unter -5° C lagern.

Akku und Maschinen immer getrennt lagern.

### **Ladegerät:**

Reparaturen am Ladegerät dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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



## 6 Zubehör

Name des Zubehörteils	ROTHENBERGER-Artikelnummer
ROMAX 4000 Set Basic (ohne Pressbacken)	1000001840
Li-Ion Akku 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Akku 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Ladegerät RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Ladegerät RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Ladegerät RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Ladegerät RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 Koffer	1000001807
Pressbacken	www.rothenberger.com
Pressschlingen	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 RoService+:

**Telefon: + 49 (0) 61 95/ 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95/ 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Ihr Fachhändler bietet eine umweltgerechte Alt-Akku-Entsorgung an.

### **Nur für EU-Länder:**



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

<b>1</b>	<b>Safety Notes .....</b>	<b>13</b>
1.1	Intended use.....	13
1.2	General Power Tool Safety Warnings.....	13
1.3	Special safety instructions .....	15
<b>2</b>	<b>Technical data ROMAX 4000 .....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Technical Data charger and battery (F) .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Function of the Unit.....</b>	<b>18</b>
4.1	Changing the battery (A).....	18
4.2	EMERGENCY STOP Button (B-1).....	18
4.3	To switch on (B-2) .....	18
4.4	To turn the press jaw (B-3) .....	18
4.5	LED (C) .....	18
4.6	To insert the press jaw (D).....	18
4.7	Operation (E).....	19
4.8	Charger and battery (F) .....	19
<b>5</b>	<b>Care and Maintenance.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Accessories.....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Customer service.....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Disposal.....</b>	<b>21</b>

**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**

**FCC-Statement (Class A, Group 1)**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Federal Communications Commission Statement**

NOTE – This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A, Group 1 digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limit values were designed to provide adequate protection against faults occurring during operation in industrial areas. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

**Class A, Group 1 Note**

**Warning** – This is a Class A, Group 1 product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

**1.1 Intended use**

The user bears sole responsibility for any damage caused by improper use. Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

**ROMAX 4000:**

The ROMAX 4000 is designed exclusively for the use of pressing jaws manufactured by ROTHENBERGER or that have been declared suitable by ROTHENBERGER.

The device and the press jaws are designed exclusively for crimp fittings, for which the corresponding pressing jaws have been designed. Any other or additional use shall be deemed improper.

ROTHENBERGER cannot accept any liability for the resultant consequences and damage, nor for the use of pressing jaws from other manufacturers, neither for damage caused by these pressing jaws.

Proper usage also includes compliance with the operating manual, compliance with the inspection and servicing conditions and adherence to all the relevant safety regulations.

The ROMAX 4000 is a handheld electric machine and must not be used for stationary applications.

This device may only be used correctly as described.

**Charger and battery:**

The chargers are only suitable for charging ROTHENBERGER battery packs.

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

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

The battery packs are designed for use in corresponding ROTHENBERGER battery-operated power tools. They must only be charged using ROTHENBERGER chargers. To select the appropriate device, please contact your ROTHENBERGER dealer. Read the relevant instructions for the devices used.

**1.2 General Power Tool Safety Warnings****WARNING!**

**Read all safety warnings and all instructions.**

Failure to follow the warnings and instructions 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 electrically-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### 1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and 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 (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is 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 only, use an extension cords 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 momentary lack of attention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as 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, clothing and gloves 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 these devices can reduce dust related hazards.

### 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 the battery pack 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. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools 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.

#### 5) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b)  **WARNING! Use power tools only with specifically designated battery packs and respectively battery types.** Use of any other battery packs may create a risk of explosions, injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### 6) Service

**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 Special safety instructions

The term press jaw also includes main Jaw, press ring and press chain.

#### **ROMAX 4000:**

Never hold your fingers or other body parts in the working area of the cylinder or the press jaws. Remove the battery before carrying out any work on the machine.

If the device is so badly damaged that electric cables or drive parts are exposed, disconnect the mains plug immediately and contact your service outlet. Unauthorised repair work may result in the user suffering major injuries or even death.

Only personnel trained in how to use the device may make crimp pipe joints using the ROMAX 4000.

The machine may only be used with a press jaw inserted into it. The press jaw must be in perfect technical condition.

Only start the machine if it is in perfect working order.

Servicing and repair work may only be carried out by workshops authorised by ROTHENBERGER.

Use only suitable press jaws and press fitting systems that have been approved by ROTHENBERGER.

After you have inserted the press jaw check that the bolt is securely locked.

In the event of problems during the pressing process, press the EMERGENCY STOP button.

Check that the pipe joint is secure after you have completed the pressing process.

Imperfect pipe joints must be compressed again using a new fitting.

Follow the installation instructions supplied by the fitting and pipe manufacturers.

Assure by pressing leaky press fittings that no humidity respectively lotic water reaches into the inside of the machine!

After finishing the work, check the installation with appropriate testing equipment and assure that it is leakproof!

### **Charger and battery:**

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

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

**Do not charge non-rechargeable batteries.**



**Danger - electrical voltage!!**



**Only use the charger indoors!**

Protect the charger from moisture!

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

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

Keep your battery charger out of reach of children!

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

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

Do not recharge a fully charged battery pack!



**Protect battery packs from water and moisture!**



**Do not expose battery packs to naked flame!**

Do not use faulty or deformed battery packs!

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

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!



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



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

**Transporting li-ion battery packs:** The shipping of li-ion battery packs is subject to laws relating to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from ROTHENBERGER.

## 2 Technical data ROMAX 4000

Battery voltage.....	18 V
Battery capacity.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Rated power consumption.....	540 W
Motor speed.....	22000 min <sup>-1</sup>
Maximum piston force.....	max. 34 kN
Pressing time (according to nominal size).....	ca. 5 s
Dimensions (L x W x H).....	450 x 125 x 79 mm
Weight (without battery).....	ca. 2,9 kg
Working range. (system- dependent).....	Ø 12 – 108 mm
Application temperature range.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Operating mode.....	S3
Sound pressure level (L <sub>pA</sub> ).....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Sound power level (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
The noise level during operation can exceed 85 dB (A). Wear ear protection!	
Measurements found in compliance with EN 60745-1.	
Vibration total value.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.



The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

**Battery:**

U = Voltage

C = Capacity

W = Weight

Ic = Charge current

t = Approx. charging time (90% full)

Charging voltage.....20,75 V DC

Charging temperature.....0° - 50° C

Max. discharging temperature.....5° - 50° C

Recharge battery pack before first use!

**Charger:**

U1 = Input voltage

f1 = Input frequency

P1 = Input power

U2 = Charging voltage

I2 = Max. charge current

Nc = No. of battery cells

W = Weight

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

## 4 Function of the Unit

## 4.1 Changing the battery

(A)

Insert battery until the catch clicks into place. (LED flashes briefly = Contact made). To remove press the catch and take out the battery.



If the required voltage is not delivered by the battery, the LED will flash and a tone sequence will be issued during renewed starting. Charge the battery in the charger.

## 4.2 EMERGENCY STOP Button

(B-1)

If there is any danger to personnel or the machine during the pressing process, press the EMERGENCY STOP button immediately and release the ON switch. The valve will open and the piston will return to its initial position.

## 4.3 To switch on

(B-2)

Press the ON button until the pressing process has been completed. The motor cut out indicates the end of the moulding cycle.

## 4.4 To turn the press jaw

(B-3)

The press jaw can be turned through 270° depending on the application.

## 4.5 LED

(C)

The white LED's lights up by starting the press cycle (up to 30 sec. after end of the press cycle).

**The white LEDs flash:** after 40,000 pressing processes the LEDs flash after every pressing process as an indication of the need for the next inspection. An internal counter keeps a record of the number of pressing since leaving the factory.

## 4.6 To insert the press jaw

(D)

Remove battery!

- Open the bolt (1).
- Insert the appropriate press jaw for the job in hand (2).
- Lock the bolt (3).

After changing the press jaw it is essential to ensure that, once engaged, the crimping jaw matches the profile being moulded and the nominal width of the fitting being moulded. A visual inspection must be carried out in order to determine that the press jaw is fully closed at the end of the press cycle.



Use only system-compatible press fittings and press jaws designed for them. The nominal size of the press jaw must be identical with the nominal size of the press fitting.



When inserting the pipe / press fitting system, there is a risk of crush injuries for the fingers or other body parts near the press jaw!

- Push the press fitting on to the pipe (1). Pull the press jaw apart and insert the pipe with the press fitting at right angles.



There must be no foreign bodies between the press contour and the fitting. If you fail to ensure this, the pressing process will not produce a perfect joint!

- Press the ON button until the pressing process has been completed (2). The motor cut out indicates the end of the moulding cycle.
- Push the press jaw apart and take the machine off the joint (3).

Do not start the machine while the piston retracts or the emergency shutdown is pressed!

### Overview:

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

### Start of operation



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

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



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

### Self-test:

- Insert mains supply plug.

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

### Battery pack:

Charge the battery pack before use (1).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

The ideal storage temperature is between 10°C and 30°C. The permissible storage temperature is between 0°C and 50°C.

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

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

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

### Handling

#### Charging battery pack:

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



The operating indicator (3) flashes.

### **Conservation charge:**

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

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



The operating display (3) lights up continuously.

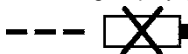
### **Fault:**

- Warning display (4) lights up continuously.



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

- Warning display (4) flashes.



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

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

## **5 Care and Maintenance**

### **ROMAX 4000:**

Remove the battery prior to carrying out any work on the machine.

Check that the press jaws are fully functional. Damaged press jaws must not be used and must be sent to an authorised ROTHENBERGER repair shop.

Check that the press jaw and drive rolls move freely.

Check the bolt for signs of damage at regular intervals. Have damaged bolts replaced by an authorised ROTHENBERGER repair shop.

Clean and grease the drive rolls, the bolt and press jaws when you have finished work.

Use only high quality pressing or ball bearing grease.

The pressing contour must be kept free of grease.

All other servicing, maintenance and repair work must be carried out by an authorised ROTHENBERGER repair shop.

If the seal is damaged the warranty will be null and void.

After 40.000 pressing cycles or 2 years have the machine serviced by an authorised ROTHENBERGER workshop.

When dispatching the machine ensure that it is packed in its carrying case completely with battery and charger in the carry case only.

Electro-hydraulic machine does not exceed 3 hours in a -5° C / 23°F storage.

Disconnect battery from machine before storing.

### **Charger:**

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

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

## 6 Accessories

Accessory Name	ROTHENBERGER Part Number
ROMAX 4000 Basic Set (without press jaws)	1000001840
Li-Ion battery 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion battery 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Charger RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Charger RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Charger RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Charger RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 Plastic case	1000001807
Press jaws	www.rothenberger.com
Press chains	www.rothenberger.com

## 7 Customer service

The ROTHENBERGER service locations are available to help you (see listing in catalog or on-line) 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 RoService+ online:

**Phone: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Old batteries can be taken to your specialist dealer who will dispose of them in conformity with environmental regulations.

### **For EU countries only:**



Do not dispose of electric tools with domestic waste. In accordance with European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation as national law, electric tools that are no longer serviceable must be collected separately and utilised for environmentally compatible recycling.

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>23</b>
1.1	Utilisation conforme aux dispositions .....	23
1.2	Avertissements de sécurité généraux pour l'outil .....	23
1.3	Instructions de sécurité .....	25
<b>2</b>	<b>Données techniques ROMAX 4000</b> .....	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Données techniques chargeur et accumulateur (F)</b> .....	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Fonctionnement de l'appareil</b> .....	<b>28</b>
4.1	Remplacement de l'accumulateur (A) .....	28
4.2	Touche d'ARRET D'URGENCE (B-1).....	28
4.3	Enclenchement (B-2).....	28
4.4	Tourner les mâchoires de presse (B-3).....	28
4.5	LED (C) .....	28
4.6	Mise en place de la mâchoire de presse (D) .....	29
4.7	Maniement (E).....	29
4.8	Chargeur et Accumulateur (F) .....	29
<b>5</b>	<b>Entretien et révision</b> .....	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>Service à la clientèle</b> .....	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Elimination des déchets</b> .....	<b>31</b>

**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**

### 1.1 Utilisation conforme aux dispositions

L'utilisateur est entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

Il est impératif de respecter les règlements généraux en matière de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité.

#### **ROMAX 4000:**

La ROMAX 4000 convient exclusivement à l'utilisation des mâchoires de presse qui sont fabriquée par ROTHENBERGER ou qui ont été déclarées comme adéquates par ROTHENBERGER.

L'appareil et les mâchoires de presse servent uniquement à presser des tuyaux et des garnitures pour lesquels (lesquelles) les mâchoires de presse correspondantes sont conçues. Toute utilisation, autre ou allant au-delà de celle-ci, sera considérée comme non conforme aux prescriptions.

ROTHENBERGER n'assumera aucune responsabilité pour les dommages et conséquences qui en résultent, ni pour l'utilisation de mâchoires de presse provenant d'autres fabricants, ainsi que pour les dommages que ces dites mâchoires auront provoqués.

L'observation du mode d'emploi, le respect des conditions d'inspection et de maintenance ainsi que l'observation de toutes les consignes de sécurité applicables, appartiennent aussi à l'utilisation conforme aux dispositions.

La ROMAX 4000 est une machine électrique manuelle et ne doit pas être utilisée de manière stationnaire!

Cet appareil doit être mis en service uniquement en conformité avec les prescriptions et tel que cela est indiqué.

#### **Chargeur et Accumulateur:**

Les chargeurs sont exclusivement conçus pour la charge des blocs batteries ROTHENBERGER.

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

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

Les blocs batteries sont conçus pour une utilisation dans les outils électriques sans fil ROTHENBERGER correspondants. Charger uniquement dans des chargeurs ROTHENBERGER. Pour le choix des appareils corrects, veuillez Vous adresser à votre revendeur. Observez les notices d'utilisation des appareils utilisés.

### 1.2 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



#### **AVERTISSEMENT!**

**Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.**

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à 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 » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil 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.** 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 à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
  - b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
  - c) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
  - d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
  - e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
  - f) **Si l'usage d'un outil 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) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
  - b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
  - c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
  - d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
  - e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
  - f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
  - g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- 4) Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif**

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
  - b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
  - c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
  - d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
  - e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
  - f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
  - g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- 5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**
- a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
  - b)  **AVERTISSEMENT! Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs resp. accu type spécialement prévus pour celui-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des explosions, blessures et des risques d'incendie.
  - c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
  - d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Evitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- 6) Service**
- Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

### 1.3 Instructions de sécurité

La désignation mâchoires de pressage englobe également les mâchoires intermédiaires, la bague de pressage et boucle de pressage.

#### **ROMAX 4000:**

Ne jamais tenir les doigts ou d'autres parties du corps dans la zone de travail du cylindre et des mâchoires de presse!

Avant de quelconques travaux sur la machine, retirer l'accumulateur.

Si l'appareil est endommagé au point que des pièces de la partie électrique ou des pièces de l'entraînement se trouvent à nu, arrêter de travailler immédiatement, retirer l'accumulateur et

consulter le service après-vente. Des réparations non-conformes peuvent causer des dangers considérables pour l'utilisateur.

Seules les personnes formées dans le maniement de l'appareil sont autorisées à fabriquer des jonctions de conduits pressées avec la ROMAX 4000!

La machine doit être utilisée uniquement avec si la mâchoire de presse est mise en place! La mâchoire de presse doit se trouver dans un parfait état technique.

La machine ne doit être mise en service que si elle fonctionne absolument sans défaut!

Seuls les ateliers spécialisés et agréés par l'entreprise ROTHENBERGER sont autorisés à exécuter les travaux de maintenance et de réparation.

Utiliser uniquement les mâchoires de presse et les systèmes de garnitures à presser recommandés par la société ROTHENBERGER!

Après la mise en place de la mâchoire de presse, contrôler si le pêne est bloqué fermement!

Lors de défaut pendant le processus de presse, appuyer sur la touche d'ARRÊT D'URGENCE!

Après le pressage, contrôler la bonne mise en place de la jonction des conduits!

Les jonctions de conduits incorrectes doivent être pressées à nouveau avec une nouvelle garniture!

Observer les directives de pause des fabricants de garnitures et de conduits.

Lors du pressage des assemblages à froid non étanches, s'assurer qu'aucune humidité ou eau courante ne puisse pénétrer à l'intérieur de la machine!

A l'issue des travaux d'installation, contrôlez l'étanchéité du système de canalisations à l'aide de moyens de contrôle adaptés!

#### Chargeur et Accumulateur:

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

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

**Ne rechargez pas de piles non rechargeables.**



Attention : risque de choc électrique!



Ce chargeur doit exclusivement être utilisé à l'intérieur!

Protégez le chargeur contre l'humidité!

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

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

Rangez votre chargeur à un endroit inaccessible aux enfants!



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

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

Ne pas recharger un bloc batterie entièrement chargé!



Protéger les blocs batteries de l'humidité!



Ne pas exposer les blocs batteries au feu!

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !

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

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

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



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



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

**Transport de blocs batteries Li-Ion** : l'expédition de blocs batteries Li-Ion est soumise à la législation sur les produits dangereux (UN 3480 et UN 3481). Lors de l'envoi de blocs batteries Li-Ion, clarifiez les prescriptions actuellement valables. Informez-vous le cas échéant auprès de votre entreprise de transport. Un emballage certifié est disponible chez ROTHENBERGER.

## 2 Données techniques ROMAX 4000

Tension.....	18 V
Capacité d'accu. ....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Puissance nominale consommée.....	540 W
Vitesse de rotation du moteur. ....	22000 min <sup>-1</sup>
F max .....	max. 34 kN
Temps de pressage (au cas par largeur nominale) .....	ca. 5 s
Dimensions (LxlxH).....	450 x 125 x 79 mm
Poids (sans accumulateur).....	env. 2,9 kg
Plage de travail (dependant du système) .....	Ø 12 – 108 mm
Température d'utilisation.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Mode de service .....	S3
Niveau de pression acoustique (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Pendant le travail le niveau de bruit peut dépasser 85 dB (A). Porter une protection acoustique! Les valeurs mesurées sont évaluées conformément à EN 60745-1.	
Valeur totale des vibrations.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>
Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.	



Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principaux de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

### 3 Données techniques chargeur et accumulateur (F)

#### **Accumulateur:**

U = Tension

C = Capacité nominale

W = Poids

Ic = Courant de charge

t = Temps de charge (90%)

Tension de charge .....20,75 V DC

Température de charge .....0° - 50° C

Température de décharge max. .5° - 50° C

Recharger entièrement l'accumulateur avant la ère utilisation!

#### **Chargeur:**

U1 = Tension d'entrée

f1 = Fréquence d'entrée

P1 = Puissance d'entrée

U2 = Tension de charge

I2 = Courant de charge max

Nc = Nombre cellules de batteries

W = Poids

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

### 4 Fonctionnement de l'appareil

#### 4.1 Remplacement de l'accumulateur (A)

Enfoncer l'accumulateur jusqu'à entendre le verrouillage s'encliqueter (clignote brièvement = contact établi). Pour retirer l'accumulateur, appuyer sur le verrouillage et tirer sur l'accumulateur pour le sortir.

**!** Si la tension nécessaire de la batterie chute, le voyant clignote et un son est émis lors du redémarrage. Recharger l'accumulateur à la station de charge.

#### 4.2 Touche d'ARRÊT D'URGENCE (B-1)

Si un danger surgit pour des personnes ou la machine pendant le pressage, il faut appuyer immédiatement sur la touche d'ARRÊT D'URGENCE et relâcher le commutateur de MISE EN MARCHÉ (ON)! La soupape s'ouvre La soupape s'ouvre et le piston retourne dans la position de départ.

#### 4.3 Enclenchement (B-2)

Appuyer sur de MISE EN MARCHÉ (ON) jusqu'à ce que le pressage soit terminé. L'extinction du moteur indique la fin du processus de moulage.

#### 4.4 Tourner les mâchoires de presse (B-3)

Il est possible de tourner la mâchoire de presse de 270° selon le cas d'application.

#### 4.5 LED (C)

Le LED blanchisse brillent par commencer le processus de presser (jusqu'à environ 30 s après fin du processus de presser).

**Les LED blanches clignotent** : Après 40 000 sertissages les LED blanches clignotent après chaque sertissage afin d'indiquer la prochaine inspection. Un compteur interne mémorise le nombre de pressages depuis la livraison de l'usine.

#### 4.6 Mise en place de la mâchoire de presse

(D)

Retirer l'accumulateur!

- Ouvrir le pêne (1).
- Introduire la mâchoire de presse qui convient au cas d'application (2).
- Bloquer le pêne (3).

Après chaque remplacement de la mâchoire mordache, il faut contrôler avec soin si la mâchoire mordache mise en place correspond au contour à presser et à la largeur nominale de la garniture à presser. Il convient de s'assurer par un contrôle visuel que la mâchoire mordache est entièrement fermée à la fin de l'opération de pressage.

#### 4.7 Maniement

(E)

Utiliser uniquement des systèmes de garnitures à presser conforme au système ainsi que des mâchoires de presse conçues à ces fins.

L'ouverture nominale des mâchoires de presse doit correspondre à l'ouverture nominale des garnitures à presser.



Lors de l'introduction du système de garnitures à presser/de conduits, il y a risque d'écrasement pour les doigts et d'autres parties du corps dans la zone des mâchoires de presse!

- Emboîter la garniture à presser sur le conduit (1). Ecarter les mâchoires de presse l'une de l'autre et insérer le conduit avec la garniture à presser perpendiculairement.



Aucun corps étranger ne doit se trouver entre le contour de presse et la garniture. La non observation de cela mène à des pressages erronés!

- Appuyer sur de MISE EN MARCHÉ (ON) jusqu'à ce que le pressage soit terminé; ensuite. L'extinction du moteur indique la fin du processus de moulage.
- Ecarter les mâchoires de presse l'une de l'autre et éloigner l'appareil du point de pressage (3).

Ne pas démarrer la machine pendant le retour du piston ou lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence est poussé!

#### 4.8 Chargeur et Accumulateur

(F)

##### Vue d'ensemble:

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

##### Mise en marche



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

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



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

##### **Autotest:**

- Brancher le cordon d'alimentation.

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

### Bloc batterie :

Charger le bloc batterie (1) avant utilisation.

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

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

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

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

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

### Maniement

#### Charge du bloc batterie:

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



Le témoin de fonctionnement (3) clignote.

#### Mode entretien:

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

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



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

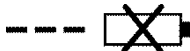
#### Dépannage:

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



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

- Le témoin d'avertissement (4) clignote.



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

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

## 5 Entretien et révision

### ROMAX 4000:

Avant tous travaux sur la machine, retirer l'accumulateur.

Vérifier la fonctionnalité des mâchoires de presse. Les mâchoires de presse endommagées ne doivent plus être utilisées et doivent être envoyées à un ROTHENBERGER atelier de réparations spécialisé et agréé.

Contrôler l'exemption de grippage des mâchoires de presse et des rouleaux de presse.

Contrôler régulièrement la présence d'endommagements sur le pêne. Faire remplacer les pénes endommagés par un ROTHENBERGER atelier de réparations spécialisé et agréé.

Nettoyer et graisser les rouleaux à presse, le pêne et les mâchoires de presse après avoir terminé les travaux.

Utiliser uniquement de la graisse à presse ou pour paliers à billes de haute qualité.

Le contour de pressage doit rester exempt de graisse.

Seuls les ateliers spécialisés et agréés par l'entreprise ROTHENBERGER sont autorisés à exécuter d'autres travaux de maintenance, d'entretien et de réparation.

Les revendications de garantie sont annulées si le scellé est endommagé.

Après 40.000 pressages, ou 2 ans remettre la machine à un ROTHENBERGER atelier spécialisé et agréé.

N'expédier la machine que complète avec l'accumulateur et le chargeur.

Machine électro-hydraulique n'est plus magasin de 3 heures à -5 ° C / 23°F.

Toujours stocker séparément l'accumulateur et les machines.

### **Chargeur:**

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

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

## **6 Accessoires**

Désignation de l'accessoire	Numéro de pièce ROTHENBERGER
ROMAX 4000 Set Basic (sans mâchoires)	1000001840
Batterie lithium-ion 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Batterie lithium-ion 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Chargeur RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Chargeur RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Chargeur RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Chargeur RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 coffre	1000001807
Mâchoires	www.rothenberger.com
Boucle de pressage	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 RoService+ online:

**Téléphone:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Fax:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**Email:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://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 pas jeter les accus interchangeables usés dans le feu ou dans les ordures ménagères. Votre revendeur spécialisé propose une élimination des anciens accus conforme à l'environnement!

### **Pour les pays européens uniquement:**



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques usagés doivent faire l'objet d'une collecte sélective ainsi que d'un recyclage respectueux de l'environnement.

<b>1</b>	<b>Indicaciones de seguridad .....</b>	<b>33</b>
1.1	Utilización exclusiva con los fines especificados .....	33
1.2	Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas .....	33
1.3	Instrucciones relativas a la seguridad .....	35
<b>2</b>	<b>Datos técnicos ROMAX 4000 .....</b>	<b>37</b>
<b>3</b>	<b>Datos técnicos cargador y acumulador (F) .....</b>	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>Función del aparato .....</b>	<b>38</b>
4.1	Cambiar el acumulador (A) .....	38
4.2	Botón PARO DE EMERGENCIA (B-1) .....	38
4.3	Puesta en marcha (B-2) .....	38
4.4	Girar las mordazas prensadoras (B-3) .....	38
4.5	Diodo LED (C) .....	38
4.6	Colocar la mordaza prensadora (D) .....	39
4.7	Manejo (E) .....	39
4.8	Cargador y Acumulador (F) .....	39
<b>5</b>	<b>Cuidado y mantenimiento .....</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>Accesorios .....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Atención al cliente .....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Eliminación .....</b>	<b>41</b>

#### 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**

### 1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario. Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

#### **ROMAX 4000:**

El ROMAX 4000 ha sido concebido exclusivamente para ser utilizado con mordazas de prensado fabricadas por ROTHENBERGER u homologadas por ROTHENBERGER.

El aparato y las mordazas de prensado deben ser utilizados exclusivamente para el prensado de tubos y fittings, que sean compatibles con las correspondientes mordazas prensadoras. Cualquier utilización con fines diferentes a los especificados no está permitida.

La empresa ROTHENBERGER o se responsabiliza de los daños y perjuicios que pudieran resultar a causa de una utilización con fines diferentes a los especificados o de los daños y perjuicios que pudiera causar la utilización de mordazas prensadoras no homologadas de otros fabricantes.

Como utilización exclusiva con los fines especificados también se considera la observación estricta de las instrucciones contenidas en el manual de servicio, así como el cumplimiento de las condiciones de inspección y de mantenimiento y la observación de todas las prescripciones legales sobre la seguridad vigentes.

¡La empresa ROMAX 4000 es una máquina eléctrica manual, que no debe utilizarse como máquina estacionaria!

Este aparato sólo deberá ser utilizado con los fines específicos indicados.

#### **Cargador y Acumulador:**

Los cargadores están diseñados exclusivamente para cargar acumuladores ROTHENBERGER.

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

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

Los acumuladores están diseñados para ser empleados en la correspondiente herramienta eléctrica alimentada por acumulador ROTHENBERGER. Cargar únicamente en cargadores de la marca ROTHENBERGER. Para elegir el aparato correcto consulte a su vendedor. Observe los manuales de uso de los aparatos usados.

### 1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



#### **ADVERTENCIA!**

**Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.**

En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o 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 materiales 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 el aparato.

#### **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 en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
  - f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- 3) Seguridad de personas**
- a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
  - b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
  - c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
  - d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
  - 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.
- 4) Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas**
- a) **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.



- b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
  - c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, 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 fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
  - e) **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos 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.
- 5) Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador**
- a) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
  - b)  **ADVERTENCIA! Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio e explosiones.
  - c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
  - d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- 6) Servicio**
- 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 Instrucciones relativas a la seguridad

El término mordazas de prensado también incluye mordazas intermedias, anillos de prensa y prensa eslingas.

#### **ROMAX 4000:**

No colocar jamás los dedos u otras partes del cuerpo en el área de trabajo del cilindro!

Extraiga el acumulador antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Si el aparato está dañado de tal manera que se encuentran al descubierto las piezas eléctricas o motrices, acabe inmediatamente los trabajos, extraiga el acumulador y diríjase al servicio de atención al cliente. Las reparaciones inadecuadas pueden ocasionar al usuario peligros considerables.

¡Sólo el personal debidamente instruido debe utilizar la máquina ROMAX 4000 para realizar uniones de tuberías prensadas!

¡La máquina sólo debe ser utilizada con las mordazas de prensado montadas! Las mordazas deben estar en perfectas condiciones.

¡Utilice sólo máquinas que trabajen sin fallos!

¡Los trabajos de reparación y de mantenimiento sólo deberán ser realizados por un taller autorizado por la empresa ROTHENBERGER!

¡Utilice exclusivamente mordazas y sistemas de prensado para fittings que hayan sido recomendados por la empresa ROTHENBERGER!

¡Después de la colocación de las mordazas de prensado, asegúrese de que éstas están correctamente bloqueadas por el pasador!

¡Pulse el botón PARO DE EMERGENCIA ante la presencia de cualquier anomalía!

¡Después del prensado, asegúrese de que la unión entre los tubos es correcta!

¡Una unión mal hecha debe prensarse nuevamente con un nuevo fitting!

¡Observe las instrucciones de los respectivos fabricantes de tuberías y fittings!

Al montar los manguitos a presión y estos todavía no sean herméticos, asegurarse de que no penetre humedad o agua en el interior de la máquina.

Al finalizar los trabajos de instalación comprobar con los respectivos medios de verificación que el sistema de tubos sea hermético!

### Cargador y Acumulador:

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

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

**No cargue baterías no recargables.**



**Aviso ante una tensión eléctrica peligrosa!!**



**Utilice el cargador únicamente en lugares cerrados!**

Mantenga el cargador alejado de la humedad.

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

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

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

Guarde el cargador fuera del alcance de los niños.

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

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

No recargue un acumulador completamente cargado!



**Mantenga los acumuladores alejados de la humedad!**



No ponga el acumulador en contacto con el fuego!

No use acumuladores defectuosos o deformados.

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

No abra el acumulador.

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



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



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

**Transporte de acumuladores de Li-Ion:** el envío de acumuladores de Li-Ion está sujeto a la ley de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). Cumple con las normas y directivas actualmente válidas al transportar baterías Li-Ion. En caso dado, infórmese en su empresa transportista. Puede obtener embalajes certificados.

## 2 Datos técnicos ROMAX 4000

Voltaje de acumulador .....	18 V
Capacidad de acumulador .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Consumo de potencia nominal.....	540 W
Régimen de giro del motor.....	22000 min <sup>-1</sup>
Potencia del pistón .....	max. 34 kN
Tiempo de prensado (según el diámetro nominal) ...ca.	5 s
Medidas (Long.xAnch.xAlt.) .....	450 x 125 x 79 mm
Peso (sin acumulador) .....	aprox. 2,9 kg
Campo de trabajo. (dependiente del sistema).....	Ø 12 – 108 mm
Temperatura de trabajo .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Modalidad de servicio .....	S3

Nivel de presión sonora (L<sub>pA</sub>) .....71 dB (A) † K<sub>pA</sub> 3 dB (A)

Nivel de potencia acústica (L<sub>WA</sub>) .....82 dB (A) † K<sub>WA</sub> 3 dB (A)

El nivel sonoro durante el trabajo puede sobrepasar 85 dB (A). ¡Trabajar con protectores de los oídos! Valores de medición según la norma EN 60745-1.

Valor total de la vibración.....≤ 2,5 m/s<sup>2</sup> † K= 1,5m/s<sup>2</sup>

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.



El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

### 3 Datos técnicos cargador y acumulador (F)

#### Acumulador:

U = Tensión

C = Amperaje

W = Peso

Ic = Corriente de carga

t = Tiempo de carga (90%)

Tensión de carga .....20,75 V DC

Temperatura de carga .....0° - 50° C

Temp. de descarga máx. ....5° - 50° C

Cargar la batería completamente primer uso!

#### Cargador:

U1 = Tensión de entrada

f1 = Potencia de entrada

P1 = Potencia de entrada

U2 = Tensión de carga

I2 = Corriente de carga máx

Nc = N° de celdas

W = Peso

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

### 4 Función del aparato

#### 4.1 Cambiar el acumulador (A)

Inserte el acumulador hasta que oiga que ha encajado el inmovilizador (LED parpadea brevemente = contacto). Para extraerlo, presione el botón de inmovilización y retire el acumulador.



Si la tensión necesaria de la batería se interrumpe, la luz LED parpadeará y sonarán una serie de tonos al reiniciar. Cargue el acumulador en la estación de carga.

#### 4.2 Botón PARO DE EMERGENCIA (B-1)

¡En el caso de que durante la operación de la máquina existiera cualquier peligro para las personas o la máquina, pulse inmediatamente el botón PARO DE EMERGENCIA y suelte inmediatamente el interruptor "MARCHA"! La válvula se abre y el pistón vuelve a su posición de reposo.

#### 4.3 Puesta en marcha (B-2)

Estire el interruptor de encendido hasta que el proceso de prensado se esté terminado. El apagado del motor señala el final del proceso de prensado.

#### 4.4 Girar las mordazas prensadoras (B-3)

Dependiendo de la aplicación, las mordazas pueden girarse 270 grados.

#### 4.5 Diodo LED (C)

Los indicadores LED blancos se iluminan desde el comienzo del proceso de prensado (hasta 30 segundos aprox. después de terminarse el proceso de prensado).

**Los LED blancos parpadean:** tras 40.000 procesos de prensado, los LED parpadean tras cada proceso de prensado indicando la próxima inspección. Un mecanismo contador integrado memoriza el número de compresiones a partir de la salida de fábrica.

Retire el acumulador!

- Abra el pasador (1).
- Coloque las mordazas apropiadas para el trabajo que va a realizar (2).
- Bloquee el pasador (3).

Después de cada cambio de la mordaza de prensado, deberá comprobarse cuidadosamente si la mordaza de prensado montada corresponde al contorno a comprimirse y al ancho nominal del fitting a prensarse. A través de un control visual deberá verificarse que la mordaza de prensado se encuentra totalmente cerrada al concluir el proceso de compresión.

## 4.7 Manejo

Utilice exclusivamente sistemas de fittings y mordazas apropiados para el trabajo que va a realizar.

La anchura nominal de las mordazas debe ser igual a la anchura nominal de los fittings de prensado.



¡Al introducir el sistema tubo/fitting, en la zona de las mordazas existe el riesgo de contusionarse los dedos u otras zonas del cuerpo!

- Deslice el fitting de prensado sobre el tubo (1). Abra las mordazas e introduzca el tubo y el fitting en ángulo recto.



¡Entre el contorno de prensado y el fitting no debe encontrarse ningún cuerpo extraño, de lo contrario el fitting no quedará prensado correctamente!

- Estire el interruptor de encendido hasta que el proceso de prensado se esté terminado (2). El apagado del motor señala el final del proceso de prensado.
- Abra las mordazas y retire la máquina y la pieza prensada (3).

No encender la máquina cuando el pistón retrocede a su posición inicial o cuando el botón de emergencia haya sido pulsado!

## 4.8 Cargador y Acumulador

**Vista general:**

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

**Puesta en marcha:**

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

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



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

**Autoverificación:**

- Introduzca el enchufe.

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

**Batería:**

Antes de usarlo cargue el (1) acumulador.

En caso de que decaiga la capacidad cargue el acumulador.

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

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

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

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

### **Manejo:**

#### **Carga del acumulador:**

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



El indicador de servicio (3) parpadea.

#### **Carga de compensación:**

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

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



El indicador de servicio (3) está encendido continuamente.

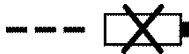
#### **Fallo:**

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



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

- El indicador de aviso (4) parpadea.



Acumulador defectuoso. Extraiga el acumulador del cargador inmediatamente.

El acumulador no se desliza correctamente sobre el asiento corredizo (2).

## **5 Cuidado y mantenimiento**

### **ROMAX 4000:**

Extraiga el acumulador antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Controle el funcionamiento de las mordazas. Las mordazas defectuosas o dañadas no deben ser nuevamente utilizadas y deben ser enviadas a un taller especializado.

Controle que las mordazas y los rodillos prensadores se mueven libremente.

Controle periódicamente si el pasador no está dañado. Un pasador dañado debe ser reemplazado por un taller especializado.

Limpie y engrase los rodillos de prensado y el pasador y las mordazas de prensado una vez finalizado el trabajo.

Utilice exclusivamente grasa para prensas y cojinetes de gran calidad.

El contorno de prensado debe estar libre de grasa.

Cualquier otro trabajo de mantenimiento y reparación sólo deberá ser realizado por un taller especializado y autorizado por la empresa ROTHENBERGER.

Si el sellado de la máquina ha sido dañado, la empresa declina cualquier garantía.

Después de aprox. 40.000 operaciones de prensado, o 2 años la máquina debe ser revisada por un taller autorizado.

Envíe en la maleta la máquina al completo con el acumulador y el cargador.

No almacenar las máquina electro hidráulica más de 3 horas bajo -5°C / 23°F.

¡Desconectar siempre la batería de la máquina cuando se vaya a guardar!

### **Cargador:**

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

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

## **6 Accesorios**

<b>Nombre del accesorio</b>	<b>Número de pieza de ROTHENBERGER</b>
ROMAX 4000 Set Basic (sin mordazas)	1000001840
Batería Li-ion 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Batería Li-ion 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Cargador RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Cargador RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Cargador RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Cargador RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 maleta	1000001807
Mordazas	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>
Prensa eslingas	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>

## **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 RoService+ online:

**Teléfono:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Fax:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**Email:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://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 tire los acumuladores gastados al fuego o a la basura doméstica. Su comercio especializado le ofrece una eliminación correcta de acumuladores para proteger el medio ambiente.

### **Sólo para países UE:**



No arroje las herramientas eléctricas a los desechos domésticos. Conforme a la directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a derecho nacional las herramientas eléctricas aptas para el uso no deben ser más recolectadas por separado y recicladas.

<b>1</b>	<b>Istruzioni sulla sicurezza</b> .....	<b>43</b>
1.1	Usa conforme .....	43
1.2	Avvertenze generali di pericolo per elettrodomestici .....	43
1.3	Istruzioni speciali di sicurezza.....	45
<b>2</b>	<b>Dati tecnici ROMAX 4000</b> .....	<b>47</b>
<b>3</b>	<b>Dati tecnici caricabatterie e accumulatore (F)</b> .....	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>Funzionamento dell'attrezzo</b> .....	<b>48</b>
4.1	Sostituire l'accumulatore (A).....	48
4.2	Tasto SPEGNIMENTO D'EMERGENZA (B-1).....	48
4.3	Accendere (B-2) .....	48
4.4	Girare stampi per riscalatura (B-3).....	48
4.5	LED (C) .....	48
4.6	Inserire stampo per riscalatura (D).....	48
4.7	Comando (E).....	49
4.8	Caricabatterie e Accumulatore (F) .....	49
<b>5</b>	<b>Cura e manutenzione</b> .....	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Accessori</b> .....	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Servizio clienti</b> .....	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Smaltimento</b> .....	<b>51</b>

**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**



**1.1 Uso conforme**

Eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'utensile elettrico sono di esclusiva responsabilità dell'operatore.

È obbligo rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le norme sulla sicurezza allegate.

**ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 è adatta esclusivamente per l'impiego con ganasce fabbricate da ROTHENBERGER oppure che sono state dichiarate come idonee da ROTHENBERGER.

L'apparecchio e le ganasce servono esclusivamente a pressare tubi e raccordi dello stesso profilo della ganasca. Un uso diverso è considerato un uso non conforme.

Per danni che risultano da ciò ROTHENBERGER non si assume alcuna responsabilità, nemmeno per l'utilizzo di ganasce di altri fabbricanti, né per danni derivanti da esse.

Dell'uso conforme fa parte anche l'osservanza delle istruzioni per il funzionamento, il rispetto delle condizioni di ispezione e manutenzione e l'osservanza di tutte le normative di sicurezza pertinenti.

ROMAX 4000 è una macchina elettrica portatile e non deve essere usata come macchina fissa! Quest'apparecchiatura deve essere usata solo nel rispetto delle regole che ne definiscono l'uso conforme.

**Caricabatterie e batteria:**

I caricabatteria sono adatti esclusivamente per la ricarica di batterie ROTHENBERGER.

Questo apparecchio non è concepito per essere utilizzato da persone con limitate capacità fisiche, psichiche, sensoriali o intellettuali o con insufficienti esperienze e/o conoscenze, a meno che ciò non avvenga sotto la sorveglianza di personale responsabile per la loro sicurezza o che questo personale fornisca le istruzioni necessarie per utilizzare l'apparecchio.

Non ricaricare mai batterie non ricaricabili. Pericolo di esplosione!

Le batterie sono da utilizzare solo con elettrotensili a batteria ROTHENBERGER. Caricare queste ultime esclusivamente con caricabatterie ROTHENBERGER. Per la scelta degli utensili appropriati, rivolgersi al proprio rivenditore. Attenersi alle istruzioni d'uso degli utensili impiegati.

**1.2 Avvertenze generali di pericolo per elettrotensili****AVVERTENZA!**

**Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.**

In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

Il termine «elettrotensile» 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) **Evitare d'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) **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.

**2) Sicurezza elettrica**

- a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adatta-**

- trici assieme ad elettrotensili 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 è messo a massa.
  - c) **Custodire l'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile 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, la calzatura antidrisciollevole di sicurezza, il casco protettivo o la 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'elettrotensile. 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'elettrotensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
  - d) **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.
  - 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'elettrotensile 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) **Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- 4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili**
- a) **Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
  - 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.** Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- d) **Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio. Verificare che le parti mobile dello strumento funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione ell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio.** Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici 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'elettro utensile, 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 utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- 5) **Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili**
  - a) **Caricare l'accumulatore solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di accumulatore, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con un accumulatore di tipo diverso.
  - b)  **ATTENZIONE! Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente gli accumulatori o tipo di batteria previsti allo scopo.** L'uso di accumulatori di tipo diverso potrà dare insorgenza a esplosioni, lesioni e comportare il rischio d'incendi.
  - c) **Tenere l'accumulatore non utilizzato lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
  - d) **In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dall'accumulatore. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dall'accumulatore potrà causare irritazioni cutanee o bruciature.
- 6) **Assistenza**  
**Fare riparare l'elettro utensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettro utensile.

### 1.3 Istruzioni speciali di sicurezza

Il termine pinze comprende anche le pinze intermedie, gli anelli di compressione e i segmenti sostituiti.

#### **ROMAX 4000:**

Non tenere mai dita o altre parti del corpo nella zona di funzionamento del pistone e delle ganasce!

Prima di eseguire ogni lavoro sulla macchina, rimuovere la batteria.

Se l'apparecchio viene danneggiato tanto gravemente che parti elettriche o dell'avviamento sono scoperte. Terminare subito il lavoro, rimuovere e togliere l'accumulatore e rivolgersi al servizio di assistenza tecnica dei clienti! Per via di riparazioni fatte male, l'utente può andare incontro a seri pericoli!

Solo persone istruite sul funzionamento devono produrre raccordi riscalcati per tubi con la RO-MAX 4000!

La macchina può essere utilizzata solo con stampo inserito! Lo stampo per riscalatura deve essere in stato tecnicamente perfetto.

Utilizzare solo una macchina che funziona senza intoppi e disturbi!

I lavori di manutenzione e riparazione deve essere fatti solo da officine specializzate autorizzate dall'azienda ROTHENBERGER!

Utilizzare solo stampi per riscalcare e sistemi di raccordi riscalcati adatti e consigliati dalla ROTHENBERGER!

Dopo ogni uso dello stampo per riscalatura, controllare che il blocco sia bloccato saldamente!

In caso di disturbi durante la riscalatura premere il tasto di SPEGNIMENTO D'EMERGENZA!

Dopo ogni riscalatura controllare se il raccordo del tubo è ben fisso!

Raccordi di tubo non corretti devono essere riscalcati nuovamente con un nuovo raccordo!

Si devono rispettare le direttive di posa del produttore dei raccordi e dei tubi.

In caso di pressatura di raccordi non ermetici, accertarsi che non possano penetrare all'interno dell'attrezzo né umidità né acqua!

Al termine dei lavori di installazione verificare la perfetta tenuta del sistema di tubi mediante appositi strumenti di controllo!

### **Caricabatterie e batteria:**

**Il presente caricabatteria non è previsto per l'utilizzo da parte di bambini, persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o persone con scarsa conoscenza ed esperienza. Il presente caricabatteria può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età, da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali e da persone con scarsa conoscenza ed esperienza, purché siano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o siano stati istruiti in merito all'impiego sicuro del caricabatteria e ai relativi pericoli.** In caso contrario sussiste il rischio di utilizzo errato e di lesioni.

**Sorvegliare i bambini durante l'utilizzo e le operazioni di pulizia e manutenzione.** In questo modo si può evitare che i bambini giochino con il caricabatteria.

**Non effettuare la ricarica su batterie non ricaricabili.**



**Avvertenza! Tensione elettrica pericolosa!!**



**Utilizzare il caricabatteria soltanto in luoghi chiusi!**

Proteggere il caricabatteria dall'umidità!

Non consentire mai ai bambini di utilizzare l'utensile. I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

Tenere lontano i bambini dal caricabatteria e dal luogo di lavoro!

Riporre il caricabatteria lontano dalla portata dei bambini!

In presenza di fumo o fuoco, staccare immediatamente la spina di alimentazione del caricabatteria!

Non inserire oggetti nella feritoia di aerazione del caricabatteria – Pericolo di scossa elettrica o di cortocircuito!

Non ricaricare le batterie già cariche!



Proteggere la batteria dall'umidità!



Non esporre le batterie al fuoco!

Non utilizzare batterie difettose o deformate!

Nelle aree caratterizzate da un'elevata presenza di polvere metallica, non ricaricare le batterie con i caricabatteria AIR COOLED.

Non aprire le batterie!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



Dalle batterie al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido della batteria e questo venga in contatto con la pelle, risciacquare subito ed abbondantemente con acqua. Se il liquido della batteria dovesse entrare in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico!

**Trasporto di batterie al litio:** la spedizione di batterie al litio è soggetta alla normativa concernente le merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). In caso di spedizione delle batterie al litio informarsi sulle norme attualmente in vigore. Chiedere eventualmente informazioni alla ditta di trasporti utilizzata. L'imballaggio certificato è disponibile presso ROTHENBERGER.

## 2 Dati tecnici ROMAX 4000

Tensione dell'accumulatore .....	18 V
Capacità dell'accumulatore.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Potenza nominale assorbita.....	540 W
Numero di giri del motore.....	22000 min <sup>-1</sup>
Forza del pistone .....	max. 34 kN
Durata di ricalcatura (in base all'ampiezza nominale)..ca.	5 s
Dimensioni (LxLxA).....	450 x 125 x 79 mm
Peso (Senza batteria) .....	ca. 2,9 kg
Campo di funzionamento (dipendenza di sistema).....	Ø 12 – 108 mm
Temperatura d'impiego.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Funzionamento .....	S3
Livello di pressione acustica (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Livello di potenza sonora (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Il livello di rumorosità durante il funzionamento può superare 85 dB (A). Portare paraorecchi!	
Valori misurati conf. EN 60745-1.	
Valore complessivo di oscillazione.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K = 1,5m/s <sup>2</sup>
Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.	



Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Qualora l'elettrotensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p.es.: manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

### 3 Dati tecnici caricabatterie e accumulatore (F)

#### Accumulatore:

U = Tensión

C = Capacita nominale

W = Peso

Ic = Corrente di carica

t = Durata utile (90% compl)

Tensione di carica.....20,75 V DC

Temperatura di carica.....0° - 50° C

Temperatura di scarico massima. 5° - 50° C

Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo!

#### Caricabatterie:

U1 = Tensione di ingresso

f1 = Frequenza di ingresso

P1 = Potenza di ingresso

U2 = Tensione di carica

I2 = Corrente di carica max

Nc = Numero degli elementi della batteria

W = Peso

! Osservare la tensione di rete! Vedi indicate sulla stazione di ricarica!

### 4 Funzionamento dell'attrezzo

#### 4.1 Sostituire l'accumulator (A)

Infilare l'accumulatore, fino a che si innesti in modo udibile (clic) (LED lampeggia brevemente = contatto fatto). Per rimuoverlo, premere l'arresto e sfilare l'accumulatore.

! Se la tensione della batteria non è sufficiente, la spia a LED lampeggia ed è udibile una sequenza di toni dopo il riavvio. Ricaricare l'accumulatore nella stazione di carica.

#### 4.2 Tasto SPEGNIMENTO D'EMERGENZA (B-1)

Se durante la ricalcatura si verificano pericoli per persone o macchina, premere subito il tasto SPEGNIMENTO D'EMERGENZA e lasciare libero l'interruttore ON! La valvola si apre e il pistone torna alla posizione di partenza.

#### 4.3 Accendere (B-2)

Premere il tasto ON finchè il processo di pressatura è terminato. Lo spegnimento del motore indica la fine del processo di pressione.

#### 4.4 Girare stampi per ricalcatura (B-3)

Secondi i campi di impiego, lo stampo può essere girato di 270°.

#### 4.5 LED (C)

I led bianchi si illuminano all'avvio del processo di pressatura (circa 30 sec. dopo il termine di tale processo).

**I LED di colore bianco lampeggiano:** dopo 40.000 operazioni di stampaggio i LED lampeggiano dopo ciascuna operazione di stampaggio per segnalare la prossima ispezione. Un contatore interno memorizza il numero di pressioni a partire dalla consegna da fabbrica.

#### 4.6 Inserire stampo per ricalcatura (D)

Togliere l'accumulatore!

→ Aprire il blocco (1).

→ Infilare lo stampo per ricalcatura adatto all'applicazione voluta (2).

→ Bloccare il blocco (3).

Dopo ogni sostituzione dello stampo per ricalcatura, bisogna controllare accuratamente se lo stampo inserito corrisponde al contorno da stampare e al diametro nominale del raccordo da sottoporre a pressione. Mediante un controllo visivo bisogna assicurare che lo stampo per ricalcatura sia completamente chiuso .no al termine del processo di pressione.

#### 4.7 Comando

(E)

Utilizzare solo sistemi di raccordi conformi e stampi per ricalcatura appositamente progettati. Il diametro nominale dello stampo deve corrispondere al diametro nominale del raccordo.



Quando si inserisce il sistema di ricalcatura di tubi/raccordi, nella zona dello stampo c'è pericolo di contusioni delle dita o altre parti del corpo!

→ Infilare il raccordo sul tubo (1). Allontanare gli stampi uno dall'altro e inserire ad angolo retto il tubo con il raccordo.



Fra contorno di ricalcatura e raccordo non devono esserci corpi estranei. L'inosservanza di questo punto provoca ricalcature errate!

→ Premere il tasto ON finché il processo di pressatura è terminato (2). Lo spegnimento del motore indica la fine del processo di pressione.

→ Allontanare gli stampi uno dall'altro e togliere l'apparecchiatura dal punto di ricalcatura (3).

Non avviare la macchina durante il ritorno del pistone o tenendo premuto il tasto di arresto di emergenza!

#### 4.8 Caricabatterie e Accumulatore

(F)

##### Panoramica:

1	Batteria	4	Spia di avvertimento
2	Accoppiamento di scorrimento	5	Tasto dell'indicatore di capacità
3	Spia di funzionamento	6	Indicatore di capacità e segnalazione livello di carica

##### Messa in funzione:



**Prima della messa in funzione verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione elettrica disponibili corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta di identificazione.**

Apparecchi come questo, che generano corrente continua, potrebbero esercitare influssi su un circuito di sicurezza per correnti di guasto. Utilizzare un apparecchio di tipo F o superiore, con corrente di apertura max. di 30 mA.



**Prima della messa in funzione del caricabatteria assicurarsi che le feritoie di aerazione siano libere. Distanza minima rispetto ad altri oggetti: almeno 5 cm!**

##### **Autotest:**

→ Inserire la spina di alimentazione.

La spia di avvertimento (4) e la spia di funzionamento (3) si alternano per circa un secondo, la ventola integrata entra in funzione per circa 5 secondi.

##### **Batteria:**

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (1).

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

La temperatura di magazzino ottimale è compresa fra 10 °C e 30 °C. La temperatura di carica consentita è compresa fra 0 °C e 50 °C.

Le batterie al litio "Li-Poter" sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (6):

→ Premendo il tasto (5), lo stato di carica viene indicato dai LED.

Se lampeggia un LED, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata.

### Uso:

#### **Caricare la batteria:**

→ Inserire l'intera batteria, fino in fondo sull'accoppiamento di scorrimento (2).



La spia di funzionamento (3) lampeggia.

#### **Carica di compensazione:**

Una volta terminato il caricamento, il carica-batteria passa automaticamente alla posizione di carica di compensazione.

La batteria può rimanere all'interno del caricabatteria e, in questo modo, è sempre pronta per l'uso.



La spia di funzionamento (3) rimane accesa.

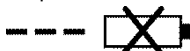
#### **Malfunzionamento:**

- Spia di avvertimento (4) costantemente accesa.



La batteria non viene ricaricata. Temperatura troppo alta/troppo bassa. Se la temperatura della batteria è compresa tra 0 °C e 50 °C, la procedura di carica inizia automaticamente.

- Spia di avvertimento (4) lampeggiante.



La batteria è guasta. Togliere immediatamente la batteria dal caricabatteria.

La batteria non è stata inserita correttamente nell'accoppiamento di scorrimento (2).

## 5 Cura e manutenzione

### **ROMAX 4000:**

Prima di eseguire ogni lavoro sulla macchina, rimuovere l'accumulatore.

Controllare che gli stampi siano funzionanti. Stampi danneggiati non devono essere più usati e devono essere mandati ad un'officina specializzata ed autorizzata da ROTHENBERGER.

Controllare che gli stampi e i rulli per ricalcatura si muovano facilmente e senza intoppi.

Controllare regolarmente se il blocco è danneggiato. Blocchi danneggiati devono essere rinnovati in officine specializzate ed autorizzate da ROTHENBERGER.

Terminati i lavori, pulire ed ingrassare i rulli di ricalcatura.

Usare solo grasso pregiato per presse o cuscinetti a sfera.

Il contorno di ricalcatura deve essere tenuto privo di grasso.

Altri lavori di manutenzione e riparazione devono essere fatti solo da una officina specializzata ed autorizzata da ROTHENBERGER.

Se il sigillo è danneggiato si estingue il diritto di garanzia.

Dopo 40.000 ricalcature la macchina o 2 anni deve essere sottoposta a manutenzione in una officina specializzata ed autorizzata da ROTHENBERGER.

Spedire solo la macchina completa, nella valigetta solo con accumulatore e caricabatteria.

Macchina elettro-idraulico non superare 3 ore di corso deposito di -5 °C / 23°F.

Nello stoccaggio tenere separate le batterie dalle macchine.

#### **Caricabatterie:**

Le riparazioni al caricabatteria devono essere effettuate esclusivamente da un centro specializzato per apparecchiature elettriche!

Per evitare eventuali pericoli, quando la linea di collegamento di rete del presente apparecchio è danneggiata, farla riparare dal produttore, dal servizio clienti o da altra persona qualificata.



## 6 Accessori

Nome accessorio	Numero componente ROTHENBERGER
ROMAX 4000 Set Basic (senza ganasce)	1000001840
Batteria Li-Ion 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Batteria Li-Ion 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Caricabatterie RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Caricabatterie RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Caricabatterie RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Caricabatterie RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 valigia	1000001807
Ganasce	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>
Segmenti sostituiti	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>

## 7 Servizio clienti

I centri di assistenza ROTHENBERGER sono disponibili per darvi supporto (vedere listino sul catalogo oppure online) fornendovi inoltre ricambi e assistenza tecnica.

Ordinate gli accessori e i ricambi presso il vostro rivenditore di fiducia oppure il RoService+ online:

**Telefono: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)**

## 8 Smaltimento

Alcuni componenti dell'attrezzo sono riciclabili e sono da raccogliere differenziatamente. Vi sono imprese addette e certificate a tali lavori. Per lo smaltimento ecologico dei componenti non riciclabili (p.es. rifiuti elettronici) rivolgersi alle imprese competenti.

Non gettare nel fuoco o nei rifiuti domestici batterie usate. Il rivenditore offre la possibilità di smaltire in modo ecologico le vecchie batterie.

### **Solo per Paesi UE:**



Non smaltire gli utensili elettrici insieme ai rifiuti domestici! Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/EU relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alla sua applicazione nel diritto vigente in ambito nazionale, le apparecchiature elettriche non più utilizzabili devono essere smaltite in modo differenziato e riciclate secondo criteri di ecocompatibilità.

<b>1</b>	<b>Aanwijzingen betreffende de veiligheid .....</b>	<b>53</b>
1.1	Doelmating gebruik.....	53
1.2	Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen .....	53
1.3	Veiligheidsinstructies .....	55
<b>2</b>	<b>Technische gegevens ROMAX 4000 .....</b>	<b>57</b>
<b>3</b>	<b>Technische gegevens acculader en accu (F).....</b>	<b>58</b>
<b>4</b>	<b>Werking van de machine .....</b>	<b>58</b>
4.1	Accu vervangen (A) .....	58
4.2	NOODSTOP-toets (B-1) .....	58
4.3	Inschakelen (B-2) .....	58
4.4	Persbekken draaien (B-3).....	58
4.5	LED (C) .....	58
4.6	Persbek plaatsen (D).....	58
4.7	Bediening (E).....	59
4.8	Acculader en Accu (F) .....	59
<b>5</b>	<b>Instandhouding en onderhoud.....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>Toebehoren .....</b>	<b>61</b>
<b>7</b>	<b>Klantenservice .....</b>	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>Afvalverwijdering .....</b>	<b>61</b>

**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**

### 1.1 Doelmatig gebruik

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.

#### **ROMAX 4000:**

De ROMAX 4000 is bedoeld voor het gebruik van persbekken die door ROTHENBERGER vervaardigd of door ROTHENBERGER.

Het apparaat en de persbekken zijn uitsluitend bedoeld voor het persen van buizen en fittingen die voor de desbetreffende persbekken geconcipeerd zijn. Elk ander of verderstrekkend gebruik geldt als ondoelmatig.

ROTHENBERGER is niet aansprakelijk voor hieruit resulterende gevolgen en schade en ook niet voor het gebruik van persbekken van andere producenten of voor schade die door dergelijke persbekken is veroorzaakt.

Tot het doelmatige gebruik behoort ook de inachtneming van de gebruiksaanwijzing, het vervullen van de inspectie- en onderhoudsvoorwaarden en de inachtneming van alle dienovereenkomstige veiligheidsbepalingen.

De ROMAX 4000 is een handbediende elektrische machine en mag niet stationair worden gebruikt! Dit apparaat mag alleen volgens de beschrijving doelmatig worden ingezet.

#### **Acculader en Accu:**

De acculaders zijn uitsluitend geschikt voor het laden van ROTHENBERGER -accupacks.

Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of die gebrek aan ervaring en/of kennis hebben, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of van hem of haar aanwijzingen hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

Probeer nooit om niet-oplaadbare batterijen te laden. Risico van explosie!

De accupacks zijn bestemd voor gebruik in het betreffende ROTHENBERGER accugereedschap. Alleen opladen met ROTHENBERGER-acculaders. Neem voor de keuze van de juiste apparaten contact op met uw dealer. Neem de handleiding van de gebruikte apparaten in acht.

### 1.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen



#### **WAARSCHUWING!**

**Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.**

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand 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 gereedschapsdelen.** 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 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 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.
- 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 of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** 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) **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. 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, toebehoren, 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.
- 5) Gebruik en onderhoud van accugereedschappen**
- a) **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
  - b)  **WAARSCHUWING! Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's of het type accu in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot explosies, verwondingen en brandgevaar leiden.
  - c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
  - d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- 6) Service**
- Laat het 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 Veiligheidsinstructies

De benaming persklauwen omvat in ieder geval tussenklauwen, persringen en persverbindingen.

#### **ROMAX 4000:**

Houd nooit vingers of andere lichaamsdelen binnen het werkbereik van de cilinder of van de persbekken!

Vóór alle werkzaamheden aan de machine dient u de accu te verwijderen.

Verwijder bij ernstige veiligheidstechnische beschadigingen (onbeschermde openliggen van elektrische of aandrijfelementen) altijd onmiddellijk de accu en neem contact op met uw Technische Dienst! Door ondeskundige reparaties kunnen aanzienlijke gevaren voor de gebruiker ontstaan!

Alléén de voor de bediening opgeleide personen mogen met de ROMAX 4000 buispersverbindingen tot stand brengen!

De machine mag alleen worden gebruikt met geplaatste persbek! De persbek moet in absoluutoptimale staat verkeren.

Neem alleen een storingsvrij werkende machine in gebruik!

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door ROTHENBERGER zelf of in door haar aangewezen reparatiebedrijven!

Gebruik alleen geschikte en door ROTHENBERGER aanbevolen persbekken en persfittingsystemen!

Controleer na het plaatsen van de persbek of de grendel goed is gearrêteerd!

Druk bij storingen tijdens het persen op de NOODSTOP-toets!

Controleer na het persen of de buisverbinding goed vast is!

Onjuiste buisverbindingen moeten met een nieuwe fitting nogmaals geperst worden!

De leginstructies van de fitting- en buisfabrikanten dienen te worden opgevolgd.

Zorg er bij het persen van ondichte persfittings voor dat geen vocht of stromend water binnenin de machine kan geraken!

Controleer na beëindiging van de installatiewerkzaamheden de dichtheid van het buizenstelsel met de passende testmiddelen!

### Acculader en Accu:

**Dit oplaadapparaat is niet bestemd voor het gebruik door kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrekkige ervaring en kennis. Dit laadapparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of ontbrekende ervaring en kennis gebruikt worden als deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of over het veilige gebruik van het laadapparaat geïnformeerd werden en de hiermee gepaard gaande gevaren verstaan. Anders bestaat er gevaar voor foute bediening en verwondingen.**

**Houd kinderen in het oog bij gebruik, reiniging en onderhoud.**

Hierdoor wordt gegarandeerd dat kinderen niet met het oplaadapparaat .spelen.

**Laad geen batterijen die niet oplaadbaar zijn.**



**Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning!!**



**Gebruik de acculader alleen binnenshuis!**

Bescherm de acculader tegen vocht!

Laat nooit toe dat kinderen het apparaat gebruiken. Kinderen dienen onder toezicht te staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.

Houd kinderen uit de buurt van de acculader resp. het werkbereik!

Bewaar de acculader op een voor kinderen ontoegankelijke plek!

Trek bij rookontwikkeling of brand in de acculader onmiddellijk de stekker uit het stopcontact!

Steek geen voorwerpen in de ventilatiesleuven van de acculader - gevaar voor een elektrische schok resp. kortsluiting!

Volledig geladen accupacks niet opnieuw laden!



**Accupacks tegen vocht beschermen!**



Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!

Laad in omgevingen met een hoge metaalstofbelasting geen accupacks met AIR COOLED-laders.

Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!



Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lopen!



Als accuvloeistof naar buiten stroomt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

**Transport van Li-ion-accupacks:** Op de verzending van Li-ion accupacks is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Informeer bij het versturen van Li-ion accupacks naar de actueel geldende voorschriften. Stel u zo nodig op de hoogte bij het transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij ROTHENBERGER verkrijgbaar.

## 2 Technische gegevens ROMAX 4000

Accuspanning .....	18 V
Accucapaciteit .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nominaal opgenomen vermogen .....	540 W
Motortoerental .....	22000 min <sup>-1</sup>
Zuigerkracht.....	max. 34 kN
Perstijd (afhankelijk van de grootte) .....	ca. 5 s
Afmetingen (LxBxH).....	450 x 125 x 79 mm
Gewicht (zonder accu).....	ca. 2,9 kg
Werkbereik (systeem afhankelijk) .....	Ø 12 – 108 mm
Werktemperatuur.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Bedrijfsmodus.....	S3

Geluidsdrukniveau (L<sub>pA</sub>).....71 dB (A) ; K<sub>pA</sub> 3 dB (A)

Geluidsvermogeniveau (L<sub>WA</sub>) .....

82 dB (A) ; K<sub>WA</sub> 3 dB (A)  
De geluidsdruk tijdens het werken kan de waarde van 85 dB (A) overschrijden. Draag een gehoorbescherming! Meetwaarden bepaald volgens EN 60745-1.

Totale trillingswaarde.....≤ 2,5 m/s<sup>2</sup> ; K= 1,5m/s<sup>2</sup>

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.



Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

### 3 Technische gegevens acculader en accu (F)

#### **Accu:**

U = Spanning

C = Capaciteit

W = Gewicht

Ic = Laadstroom

t = Oplaadduur (90% voll)

Laadspanning .....20,75 V DC

Laadtemperatuur .....0° - 50° C

Max. ontladtemperatuur....5° - 50° C

De accu vóór het eerste gebruik volledig opladen!

#### **Acculader:**

U1 = Ingangsspanning

f1 = Ingangsfrequentie

P1 = Eingangsleistung

U2 = Laadspanning

I2 = Max. laadstroom

Nc = Aantal accucellen

W = Gewicht

**!** Let op de netspanning! Zien typeplaatje van het oplaadapparaat!

### 4 Werking van de machine

#### 4.1 Accu vervangen (A)

Schuif de accu in het apparaat totdat de blokkering hoorbaar inklikt (LED knippert kort = Contact gemaakt). Druk op de blokkeringen om de accu te verwijderen.



Als de noodzakelijke accuspanning te laag wordt, dan knippert de LED en is er bij opnieuw starten een reeks geluidssignalen te horen. Accu in het laadstation opladen.

#### 4.2 NOODSTOP-toets (B-1)

Wanneer tijdens het persen gevaar voor mens of machine ontstaat, moet u onmiddellijk de noodstop-toets indrukken en de AAN-schakelaar loslaten! De klep opent en de zuiger stuurt terug naar de uitgangspositie.

#### 4.3 Inschakelen (B-2)

Houd de AAN-toetsen ingedrukt totdat de persing voltooid is. Als de motor uitschakelt dan betekent dit het einde van het persproces.

#### 4.4 Persbekken draaien (B-3)

Al naargelang het toepassingsgebied kan de persbek 270° gedraaid worden.

#### 4.5 LED (C)

Licht de witte LED's die door het starten van de persen (tot ongeveer 30 sec. na het einde van het persen).

**De witte leds knipperen:** Na 40.000 persingen knipperen de leds na elke persing als indicatie voor de volgende inspectie. Een interne teller slaat het aantal perscycli op sinds de levering af fabriek.

#### 4.6 Persbek plaatsen (D)

Accu verwijderen!

→ Open de vergrendeling (1).

→ Plaats de voor het dienovereenkomstig gebruik geschikte persbek (2).

→ Arrêteer de grendel (3).

Na iedere vervanging van de matrijs moet zorgvuldig worden gecontroleerd of de matrijs overeenkomt met de te persen contour en de nominale breedte van de te persen fitting. U dient visueel te controleren of de matrijs aan het einde van de perscyclus volledig gesloten is.



Gebruik alleen systeemconforme persfitting-systemen en daarvoor geconfigureerde persbekken. De nominale persbekwijdte moet corresponderen met de nominale persfittingwijdte.



Bij het invoeren van het buis-/ fittingperssysteem bestaat rond de persbek gevaar voor inklemmen van vingers of andere lichaamsdelen!

→ Schuif de persfitting op de buis (1). Druk de persbekken uit elkaar en plaats de buis met de persfitting gekantrecht.



Tussen perscontour en fitting mogen zich geen vreemde voorwerpen bevinden. Negeren leidt tot onjuiste persing!

→ Houd de AAN-toetsen ingedrukt totdat de persing voltooid is (2). Als de motor uitschakelt dan betekent dit het einde van het persproces.

→ Druk de persbekken uit elkaar en verwijder het apparaat van het perspunt (3).

De machine niet tijdens het in de thuispositie instellen van de zuiger of bij een ingedrukte noodschakelaar starten!

### Overzicht:

1	Accupack	4	Waarschuwings-LED
2	Schuifbevestiging	5	Toets voor de indicatie van de capaciteit
3	Bedrijfs-LED	6	Capaciteits- en signaalindicatie

### In gebruik nemen:



**Controleer voordat de machine in gebruik wordt genomen of de op het typeplaatje aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning.**

Apparaten zoals deze, die gelijkstroom opwekken, kunnen eenvoudige differentieelschakelaars beïnvloeden. Gebruik type F of hoger, met een uitschakelstroom van max. 30 mA.



**Zorg er voor de ingebruikneming van de acculader voor dat de ventilatiesleuven vrij zijn. Minimale afstand tot andere voorwerpen ong. 5 cm!**

### **Zelftest:**

→ Netstekker insteken.

De waarschuwings-LED (4) en de bedrijfs-LED (3) lichten na elkaar ca. 1 seconde op, de ingebouwde ventilator loopt ca. 5 seconden.

### **Accupack:**

Het accupack (1) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 10°C en 30°C. De toelaatbare oplaadtemperatuur ligt tussen 0°C en 50°C.

**Li-ion-accupacks „Li-Power“** hebben een capaciteits- en signaalindicatie (6):

→ Druk op toets (5) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.

Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet het weer opgeladen worden.

### Bediening:

#### **Accupack laden:**

→ Accupack volledig, tot de aanslag op de schuifbevestiging (2) schuiven.



De bedrijfs-LED (3) knippert.

#### **Conditieladen:**

Wanneer het laden is beëindigd, schakelt de acculader automatisch over op conditieladen. Het accupack kan in de acculader blijven zitten en is zodoende altijd gereed voor gebruik.

100%

De bedrijfs-LED (3) brandt continu.

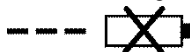
**Storing:**

- Waarschuwings-LED (4) brandt continu.



Accupack wordt niet opgeladen. Temperatuur te hoog/te laag. Ligt de temperatuur van het accupack tussen 0 °C en 50 °C, dan begint het laden automatisch.

- Waarschuwings-LED (4) knippert.



Accupack defect. Accupack direct uit de acculader nemen.

Accupack is niet goed op de schuifbevestiging (2) geschoven.

## 5 Instandhouding en onderhoud

### ROMAX 4000:

Vóór alle werkzaamheden aan de machine dient u de accu te verwijderen.

Controleer de correcte werking van de persbekken. Beschadigde persbekken mogen niet meer gebruikt worden en moeten naar de geautoriseerde ROTHENBERGER reparatiedienst worden gezonden.

Controleer de soepele loop van de persbekken en de persrollen.

Controleer de vergrendeling regelmatig op beschadigingen en laat een beschadigde vergrendeling vervangen door een geautoriseerde ROTHENBERGER reparatiedienst. Na het werk moeten de persrollen, vergrendeling en persbekken gereinigd en ingevet worden.

Gebruik uitsluitend hoogwaardig pers- of kogellageret.

De perscontour moet vrij blijven van vet.

Verder onderhouds- en reparatie-werkzaamheden mogen alleen door ROTHENBERGER of door een geautoriseerde reparatiedienst worden uitgevoerd.

Bij een beschadigde verzegeling komt de garantieverlening te vervallen.

Laat de machine na 40.000 persingen of 2 jaar door een geautoriseerde ROTHENBERGER reparatiedienst onderhouden.

Verstuur de machine alléén compleet met accu en laadtoestel.

Elektro-hydraulische machine niet langer te slaan dan 3 uur bij -5 ° C / 23°F.

De accu en de machine altijd gescheiden opslaan.

### Acculader:

Reparaties aan de acculader mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een erkend elektromonteur!

Wanneer de elektrische leiding van dit apparaat wordt beschadigd, dient hij ter voorkoming van risico's door de producent, diens klantenservice of een soortgelijke gekwalificeerde persoon te worden vervangen.

## 6 Toebehoren

Naam	ROTHENBERGER artikelnummer
ROMAX 4000 Set Basic (zonder persbekken)	1000001840
Li-ion batterij 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-ion batterij 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Oplader RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Oplader RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Oplader RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Oplader RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 Kunststof koffer, leeg	1000001807
Persbekken	www.rothenberger.com
Perskettingen	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 RoService+ online:

**Telefoon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Verbruikte wisselaccu's mogen niet in het vuur gegooid of bij het huisafval gedeponeerd worden. In uw speciaalzaak kan men voor een milieuvriendelijke afvalverwijdering zorgen.

### Alleen voor de EU-landen:



Werp elektrisch gereedschap niet in het huisvuil! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende uitgediende elektro- en elektronica-apparatuur en haar omzetting in nationaal recht moet niet meer bruikbaar elektrisch gereedschap afzonderlijk worden verzameld en milieuvriendelijk voor recycling beschikbaar worden gesteld.

<b>1</b>	<b>Indicações sobre a segurança</b> .....	<b>63</b>
1.1	Utilização correcta .....	63
1.2	Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas .....	63
1.3	Instruções de segurança .....	65
<b>2</b>	<b>Dados técnicos ROMAX 4000</b> .....	<b>67</b>
<b>3</b>	<b>Dados técnicos carregador e acumulador (F)</b> .....	<b>68</b>
<b>4</b>	<b>Função do aparelho</b> .....	<b>68</b>
4.1	Substituir o acumulador (A) .....	68
4.2	Tecla de paragem de emergência (B-1) .....	68
4.3	Ligar (B-2) .....	68
4.4	Rodar as maxilas de compressão (B-3) .....	68
4.5	LED (C) .....	68
4.6	Colocação da maxila de compressão (D) .....	68
4.7	Operação (E) .....	69
4.8	Carregador e Acumulador (F) .....	69
<b>5</b>	<b>Conservação e manutenção</b> .....	<b>70</b>
<b>6</b>	<b>Acessórios</b> .....	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>Serviço de apoio ao cliente</b> .....	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>Eliminação</b> .....	<b>71</b>

**Identificações neste documento:**



**Perigo!**

Este símbolo avisa de danos pessoais.



**Atenção!**

Este símbolo avisa de danos materiais ou ambientais.



**Incentivo para acções**

### 1.1 Utilização correcta

O utilizador é inteiramente responsável por qualquer dano que seja fruto de um uso indevido. Deve sempre cumprir-se todas as regulamentações aplicáveis à prevenção de acidentes, assim como as indicações sobre segurança que aqui se incluem.

#### **ROMAX 4000:**

O ROMAX 4000 destina-se exclusivamente à utilização de maxilas de compressão fabricadas pela ROTHENBERGER ou que tenham sido declaradas pela ROTHENBERGER.

O aparelho e as maxilas de compressão destinam-se exclusivamente à compressão prévia de tubos e acessórios de tubagens para os quais as respectivas maxilas de compressão tenham sido concebidas. Qualquer outra utilização além desta é considerada incorrecta.

A ROTHENBERGER não se responsabiliza pelas consequências e danos daí resultantes, nem pela utilização de outras maxilas de compressão de outros fabricantes, assim como pelos danos causados por estas.

De uma utilização correcta também faz parte o cumprimento do manual de instruções, das condições de inspecção e manutenção, bem como de todas as disposições de segurança aplicáveis.

A ROMAX 4000 é uma máquina eléctrica manual e não pode ser utilizada de forma estacionária!

Este aparelho pode ser utilizado apenas da forma correcta indicada.

#### **Carregador e Acumulador:**

Os carregadores são adequados exclusivamente para carregar acumuladores ROTHENBERGER.

Este aparelho não é adequado para ser utilizado por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, ou com práticas insuficientes e/ou conhecimentos insuficientes, a não ser que sejam controladas por uma pessoa responsável por sua segurança, ou que tenham recebido instruções desta pessoa sobre a utilização do aparelho.

Os acumuladores foram previstos para a utilização em ferramentas eléctricas sem fio ROTHENBERGER. Carregar exclusivamente em carregadores da ROTHENBERGER. Entre em contacto com o seu vendedor para escolher a devida ferramenta. Observar as Instruções de Serviço da ferramenta utilizada.

### 1.2 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



#### **ATENÇÃO!**

**Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.**

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, 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**

- Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- 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 provocar a ignição de pó e vapores.
- Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** Distrações podem causar a falta de controle 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 superfícies 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 eléctrica, 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 eléctrico.
- e) **Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para áreas externas.** O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.
- 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 prudência 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 eléctrica 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 eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- d) **Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, 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 prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

### 4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa 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 antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
  - d) **Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento.
  - e) **Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.
  - 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 eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- 5) Utilização e manuseio cuidadosos de ferramentas com acumuladores**
- a) **Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.
  - b)  **ATENÇÃO! Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores ou tipo de acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a explosões, lesões e riscos de incêndio.
  - c) **Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.
  - d) **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto acidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.
- 6) Serviço**
- A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

### 1.3 Instruções de segurança

A designação garras de fixação engloba também as garras intermédias, os anéis de fixação e as anilhas de fixação.

#### **ROMAX 4000:**

Nunca coloque os dedos ou outras partes do corpo na área de trabalho do cilindro e das maxilas de compressão!

Remova o acumulador antes de executar quaisquer trabalhos na máquina.

Em caso de danos no aparelho de modo a expor os componentes eléctricos ou peças de accionamento, interrompa de imediato os trabalhos, remova o acumulador e contacte o serviço de assistência técnica! A execução de reparações incorrectas pode resultar em perigos substanciais para o utilizador!

Apenas as pessoas instruídas relativamente à operação da máquina podem produzir uniões de compressão de tubos com a ROMAX 4000!

A máquina pode ser utilizada apenas com a maxila de compressão colocada! A maxila de compressão tem de estar em perfeitas condições técnicas.

Apenas uma máquina sem quaisquer tipos de avarias pode ser colocada em funcionamento!

Os trabalhos de manutenção e reparação podem ser realizados apenas por oficinas especializadas autorizadas pela empresa ROTHENBERGER!

Utilize apenas maxilas de compressão e sistemas de acessórios de tubagens para compressão adequados e recomendados pela ROTHENBERGER!

Após a colocação da maxila de compressão, verifique se o trinco está bem engatado!

Em caso de avaria durante o processo de compressão, prima a tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA! Após a compressão, verifique se a união de tubos apresenta um ajuste fixo!

As uniões de tubos que não estejam correctas têm de ser novamente comprimidas com um novo acessório de tubagem!

Devem ser respeitadas as directrizes de colocação dos fabricantes de acessórios de tubagens e de tubos.

No caso de pressagem de juntas (pressfittings) não vedadas deve-se garantir que não possa penetrar humidade e/ou água corrente para o interior da máquina!

Depois dos trabalhos de instalação deve-se verificar o sistema de tubagem, com meios de verificação adequados, face à estanquidade!

#### Carregador e Acumulador:

**Este carregador não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos. Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas ou recebam instruções acerca da utilização segura do carregador e dos perigos provenientes do mesmo.** Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

**Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção.**

Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o carregador.

**Não carregue baterias não recarregáveis.**



**Aviso diante de tensão eléctrica perigosa!!**



**Utilizar o carregador somente em recintos fechados!**

Proteger o seu carregador diante da humidade!

Nunca deverá permitir a utilização do aparelho a crianças. Crianças devem ser vigiadas para certificar-se de que não brinquem com o aparelho.

Manter crianças afastadas do carregador resp. da área de trabalho!

Guardar o seu carregador longe do alcance das crianças!

Quando há formação de fumaça ou fogo no carregador, puxar imediatamente a ficha da rede!

Nunca inserir nenhum objecto nas saídas do ar do carregador – perigo de um choque eléctrico resp. curto-circuito!

Não recarregar acumuladores já carregados!



**Proteger os acumuladores diante da humidade!**





Não expor os acumuladores ao fogo!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!

Não carregar baterias com carregadores AIR COOLED em zonas com elevada sobrecarga de pó de metal.

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!



De acumuladores defeituosos de Li-Ion pode sair um líquido levemente ácido, inflamável!



Caso escapar líquido dos acumuladores e entrar em contacto com a pele, enxaguar imediatamente com muita água. Se o líquido dos acumuladores entrar em contacto com os olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

**Transporte de acumuladores de íões de lítio:** a remessa de acumuladores de íões de lítio deverá proceder de acordo com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Certifique-se das normas actuais ao remeter acumuladores de íões de lítio. Se necessário, informe-se na sua empresa transportadora. Uma embalagem certificada poderá obter junto à ROTHENBERGER.

## 2 Dados técnicos ROMAX 4000

Tensão do acumulador .....	18 V
Capacidade do acumulador .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Potência absorvida nominal .....	540 W
Velocidade de rotação do motor .....	22000 min <sup>-1</sup>
Potência do êmbolo .....	max. 34 kN
Tempo de compressão (de acordo com a dimensão nominal) .....	ca. 5 s
Dimensões (CxLxA) .....	450 x 125 x 79 mm
Peso (sem pilhas) .....	ca. 2,9 kg
Gama de trabalho (Dependente do sistema) .....	Ø 12 – 108 mm
Temperatura de utilização .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Tipo de protecção .....	S3
Nível de pressão acústica (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Nível da potência acústica (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 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 60745-1.	
Valor total de vibração .....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>
O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.	



O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se, contudo, a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

### 3 Dados técnicos carregador e acumulador (F)

#### **Acumulador:**

U = Voltem

C = Capacidade

W = Peso

Ic = Corrente de carga

t = Tempos de carga (90%)

Tensão de carga.....20,75 V DC

Temperatura de carga .....0° - 50° C

Temperatura máxima de descarga. 5° - 50° C

Carregar totalmente as pilhas antes da primeira utilização!

#### **Carregador:**

U1 = Tensão de entrada

f1 = Frequência de entrada

P1 = Potência de entrada

U2 = Tensão de carga

I2 = Corrente de carga máx

Nc = Número de elementos do acumulador

W = Peso

**!** Observar a tensão de rede! Ver chapa de identificação do carregador!

### 4 Função do aparelho

#### 4.1 Substituir o acumulador (A)

Insira o acumulador até que o dispositivo de fixação engate de forma perceptível (LED pisca brevemente = Contato feito). Para extrair o acumulador, prima o dispositivo de fixação.



Se a tensão necessária da pilha for excedida, o LED pisca e soa uma sequência de sinais sonoros no caso de rearranque. Carregue o acumulador na estação de carga.

#### 4.2 Tecla de paragem de emergência (B-1)

Caso existe perigo para a pessoa ou para a máquina durante a compressão, premir imediatamente a tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA e largar a tecla ON! A válvula abre e o êmbolo regressa à posição inicial.

#### 4.3 Ligar (B-2)

Pressionar demoradamente o botão LIGAR até que o processo de moldagem seja concluído. Quando o motor se desligar, isso indica que o processo de moldagem foi terminado.

#### 4.4 Rodar as maxilas de compressão (B-3)

Dependendo do campo de aplicação, é possível rodar a maxila de compressão em 270°.

#### 4.5 LED (C)

Os LEDs brancos acendem-se ao longo do arranque do processo de moldagem (até aprox. 30 seg. após a conclusão do processo de moldagem).

**Os LEDs brancos piscam:** após 40.000 processos de pressão, os LEDs piscam após cada processo de pressão como indicação para a próxima inspeção. Um sistema de contagem interno memoriza a quantidade de compressões desde que o equipamento saiu da fábrica.

#### 4.6 Colocação da maxila de compressão (D)

Remova o acumulador!

→ Abrir o trinco (1).

→ Dependendo da aplicação, inserir a maxila de compressão (2).

→ Engatar o trinco (3).

Depois de cada substituição de maxila de compressão verificar com atenção se a maxila de compressão inserida corresponde ao contorno a comprimir e à largura nominal do acessório da

tubagem a comprimir. Efectuando um controlo visual, certificar-se de que a maxila de compressão está totalmente fechada no final do processo de compressão.

#### 4.7 Operação

(E)

Utilizar apenas sistemas de acessórios de tubagens para compressão em conformidade com o sistema, bem como maxilas de compressão concebidas para os mesmos.

A largura nominal da maxila de compressão tem de corresponder à largura nominal do acessório de tubagem para compressão.



Ao introduzir o sistema de acessórios de tubagens para compressão / sistemas de tubos, existe perigo de esmagamento para os dedos ou outras partes do corpo na área da maxila de compressão!

→ Inserir o acessório de tubagem sobre o tubo (1). Afastar as maxilas de compressão e inserir o tubo com o acessório de tubagem na perpendicular.



Entre o contorno de compressão e o acessório não podem existir corpos estranhos. O não cumprimento desta norma origina falhas na compressão!

→ Pressionar demoradamente o botão LIGAR até que o processo de moldagem seja concluído (2). Quando o motor se desligar, isso indica que o processo de moldagem foi terminado.

→ Afastar as maxilas de compressão e retirar o aparelho do local de compressão (3).

Não efectuar o arranque da máquina durante o retorno do pistão ou no caso de o botão de emergência ser premido!

#### 4.8 Carregador e Acumulador

(F)

##### Vista geral:

1	Acumulador	4	Indicador de aviso
2	Assento correção	5	Tecla da indicação de capacidade
3	Indicador de funcionamento	6	Indicação de capacidade e sinalizador

##### Colocação em funcionamento:



**Antes de ligar o cabo de alimentação, deve verificar se voltagem e frequência da rede de alimentação se adequam aos valores inscritos na placa técnica da ferramenta.**

Aparelhos deste tipo, que geram corrente contínua, podem influenciar interruptores diferenciais simples. Utilize o tipo F ou melhor, com uma corrente de activação de no máx. 30 mA.



**Antes de iniciar a utilização do carregador, deve certificar-se de que as aberturas de ventilação estão livres. Distância mínima aos outros objectos 5 cm!**

##### **Autoteste:**

→ Inserir a ficha da rede.

O indicador de aviso (4) e o indicador de funcionamento (3) acendem um após outro por cerca de 1 segundo, o ventilador instalado liga por cerca de 5 segundos.

##### **Acumulador:**

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (1).

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

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

**Acumuladores Li-Ion "Li-Power"** possuem uma indicação de capacidade e sinalizador (6):

→ Premer a tecla (5), e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED.

Assim que uma lâmpada LED piscar, o acumulador está quase vazio e deve ser recarregado.

### **Operação:**

#### **Carregar o acumulador:**

→ Inserir o acumulador por inteiro, até o batente no assento correção (2).



O indicador de funcionamento (3) pisca.

#### **Carga de manutenção:**

Após finalizado o carregamento, o carregador comuta automaticamente para carga de manutenção.

O acumulador pode permanecer no carregador, estando desta forma sempre pronto para funcionar.



O indicador de funcionamento (3) acende continuamente.

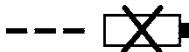
#### **Avaria:**

- O indicador de aviso (4) permanece aceso.



O acumulador não está sendo carregado. A temperatura está demasiado alta/demasiado baixa. Se a temperatura do acumulador estiver entre 0 °C e 50 °C, o processo de carregamento inicia automaticamente.

- O indicador de aviso (4) pisca.



Acumulador com defeito. Retirar imediatamente o acumulador do carregador.

O acumulador não tem sido inserido devidamente sobre o assento correção.

## **5 Conservação e manutenção**

### **ROMAX 4000:**

Remova o acumulador antes de executar quaisquer trabalhos na máquina.

Verificar a funcionalidade das maxilas de compressão. Maxilas de compressão danificadas já não podem ser utilizadas, devendo ser enviadas para uma oficina especializada autorizada da ROTHENBERGER.

Verificar a facilidade de movimento das maxilas de compressão e dos rolos de compressão.

Controlar regularmente o trinco quanto a danificações. Os trincos danificados devem ser substituídos numa oficina especializada autorizada da ROTHENBERGER.

Depois de terminados os trabalhos, o trinco e as maxilas de compressão, limpar e lubrificar os rolos de compressão.

O contorno de compressão tem de estar isento de massa consistente.

Outros trabalhos de manutenção e reparação podem ser efectuados apenas por uma oficina especializada autorizada da ROTHENBERGER. No caso de uma selagem danificada, cessará o direito a garantia.

Após 40.000 processos de compressão, ou 2 anos a máquina deve ser submetida a manutenção numa oficina especializada autorizada da ROTHENBERGER.

Transporte a máquina na respectiva mala somente em conjunto com o acumulador e o carregador.

Máquina de eletro-hidráulico não loja de 3 horas a -5 ° C / 23°F.

Armazenar sempre a pilha e a máquina separadamente.

#### **Carregador:**

As reparações no carregador só devem ser efectuadas por pessoal qualificado!

Se o cabo de conexão à rede da ferramenta for danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificação semelhante, para evitar-se perigos.

## 6 Acessórios

Nome do acessório	No. de peça da ROTHENBERGER
ROMAX 4000 Set Basic (sem garras de fixação)	1000001840
Li-Ion Acumulador 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Acumulador 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Carregador RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Carregador RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Carregador RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Carregador RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 mala	1000001807
Garras de fixação	www.rothenberger.com
Anilhas de fixação	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 RoService+ online:

**Telefone: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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 deite para o lume ou para o lixo doméstico os acumuladores para substituição, já gastos. O seu vendedor especializado oferece um serviço de reciclagem, de acordo com o direito em matéria do ambiente.

### **Só para países UE:**



Não deite ferramentas eléctricas para o lixo doméstico! De acordo com a Directiva Europeia 2012/19/EU relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a sua transposição para Direito nacional é obrigatório recolher separadamente ferramentas eléctricas fora de uso e conduzi-las à reciclagem.

<b>1</b>	<b>Henvisninger til sikkerheden .....</b>	<b>73</b>
1.1	Formålsbestemt anvendelse .....	73
1.2	Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj .....	73
1.3	Sikkerhedsinstruktioner .....	75
<b>2</b>	<b>Tekniske data ROMAX 4000 .....</b>	<b>77</b>
<b>3</b>	<b>Tekniske data ladeapparatet og batteri (F).....</b>	<b>77</b>
<b>4</b>	<b>Apparatets funktion .....</b>	<b>78</b>
4.1	Skift af batteri (A).....	78
4.2	NØDSTOP-tast (B-1).....	78
4.3	Tænd (B-2).....	78
4.4	Drejning af pressebakke (B-3) .....	78
4.5	LED (C) .....	78
4.6	Isætning af pressebakke (D).....	78
4.7	Betjening (E).....	78
4.8	Ladeapparatet og Batteri (F).....	79
<b>5</b>	<b>Pleje og eftersyn .....</b>	<b>80</b>
<b>6</b>	<b>Tilbehør .....</b>	<b>80</b>
<b>7</b>	<b>Kundeservice .....</b>	<b>80</b>
<b>8</b>	<b>Affaldsbehandling.....</b>	<b>81</b>

#### Symboler i denne dokumentation:



**Fare!**

Dette tegn advarer mod personskader.



**Pas på!**

Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.



**Opfordrer til handling**

## 1.1 Formålsbestemt anvendelse

Brugeren hæfter fuldt ud for skader som følge af brug til ikke tiltænkte formål.

Almindeligt anerkendte bestemmelser om forebyggelse af ulykker og de vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 er udelukkende beregnet til brug af pressebakker, som fremstilles af ROTHENBERGER, eller som er blevet erklæret egnede af ROTHENBERGER.

Maskinen og pressebakkerne er udelukkende bygget til komprimering af rør og rørfitings, som de pågældende pressebakker er konstrueret til. Anden anvendelse eller anvendelse, som overskrider rammerne herfor, er ikke i overensstemmelse med formålsbestemt anvendelse.

ROTHENBERGER kan ikke drages til ansvar for følger og skader, som måtte være en konsekvens heraf, ej heller for følger og skader, som måtte være en konsekvens af brug af pressebakker fra andre producenter.

Med til formålsbestemt anvendelse hører også, at betjeningsvejledningen iagttages, at anvisninger vedrørende eftersyn og vedligeholdelse samt alle gældende sikkerhedsbestemmelser følges.

ROMAX 4000 er en håndført elektrisk maskine og må ikke anvendes stationært!

Maskinen må kun anvendes i overensstemmelse med dens tiltænkte formål, således som beskrevet.

### **Ladeapparatet og Batteri:**

Opladerne er kun beregnet til opladning af ROTHENBERGER batteripakker.

Dette apparat er ikke beregnet til at blive anvendt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne eller af personer med manglende erfaring og/eller viden, medmindre disse personer er under opsyn af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har fået instruktioner fra denne person om, hvordan apparatet skal anvendes.

Prøv aldrig at oplade ikke-opladelige batterier. Eksplosionsfare!

Batteripakkerne er beregnet til brug sammen med ROTHENBERGER akku-værktøj og må kun oplades i ROTHENBERGER opladere. Henvend dig til din forhandler for valg af de rigtige apparater. Følg brugsanvisningerne til de anvendte apparater.

## 1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj



### **ADVARSEL!**

**Læs alle advarselshenvisninger og instrukser.**

I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

### **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**

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- 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.
- 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**

- 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 (f.eks. må man aldrig bære maskinen i ledningen, hænge maskinen 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 maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt 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 medicamenter 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 fingern på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes 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.

### 4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med den rigtige maskine 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, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** 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) **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. 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 fjerne.
- 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.
- 5) **Omhyggelig omgang med og brug af akku- værktøj**
- a) **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type akku'er, må ikke benyttes med andre akku'er – brandfare.
- b)  **ADVARSEL! Brug kun de akku'er eller akkutype, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for eksplosioner, personskader og er forbundet med brandfare.
- c) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem akku-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- d) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- 6) **Service**  
**Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

### 1.3 Sikkerhedsinstruktioner

Betegnelsen pressebakker omfatter ligeledes mellembakker, presseringe og presseslynger.

#### **ROMAX 4000:**

Hold fingre og andre legemsdele borte fra cylinderens og pressebakkernes arbejdszone!

Tag batteriet ud, inden arbejder på selve maskinen påbegyndes.

Beskadiges apparatet så meget, at elektriske dele eller drivelementer blotlægges, skal arbejdet omgående indstilles og batteriet tages ud; kontakt din kundeservice! Usagkyndig reparation kan medføre alvorlig fare for brugeren!

Kun personer, som er blevet instrueret i betjeningsproceduren, må fremstille rør-pressamlinger med ROMAX 4000!

Maskinen må kun anvendes med indsat pressebakke! Pressebakken skal være i teknisk fejlfri stand.

Tag kun maskinen i anvendelse, hvis den arbejder uden driftsforstyrrelser!

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af serviceværksteder, som er autoriseret af ROTHENBERGER!

Brug kun egnede pressebakker og pressefittingsystemer, som er blevet anbefalet af ROTHENBERGER!

Kontroller, efter at pressebakkerne er sat i, at riglen sidder helt fast!

I tilfælde af driftsforstyrrelse under presseprocessen: Tryk på NØDSTOP-tasten!

Kontroller efter presningen, om rørforbindelsen sidder godt fast!

Rørforbindelser, som ikke er i orden, skal presses igen med en ny fitting!

Retningslinjer om udlægning af fittings og rør fra producenterne skal følges.

Kontroller ved klemninger af utætte pressfittings at der ikke trænger fugt eller flydende vand ind i maskinens indre!

Kontroller rørsystemets tæthed med egnede kontrolmidler når installationsarbejdet er udført!

### Ladeapparatet og Batteri:

Denne lader er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab. Denne lader må kun bruges af børn fra 8 år samt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab, hvis det sker under opsyn, eller de modtager anvisninger på sikker omgang med laderen og således forstår de farer, der er forbundet hermed. I modsats fald er der risiko for fejlbetjening og personskader.

**Hold børn under opsyn ved brug, rengøring og vedligeholdelse.** Derved sikres det, at børn ikke bruger laderen som legetøj.

### **Oplad ikke genopladelige batterier.**



**Advarsel mod farlig elektrisk spænding!!**



**Brug kun opladeren indendøre!**

Beskyt opladeren mod fugtighed!

Lad aldrig børn bruge maskinen. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Hold børn væk fra opladeren eller arbejdsområdet!

Opbevar opladeren utilgængeligt for børn!

Opstår der røg eller ild i opladeren, skal netstikket straks trækkes ud!

Stik ingen genstande ind i opladerens ventilationsspalter – Fare for elektrisk stød eller kortslutning!

Forsøg aldrig at genoplade fuldt opladte batteripakker!



**Beskyt batteripakker mod fugtighed!**



**Udsæt ikke batteripakker for ild!**

Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!

I områder med højt indhold af metalstøv må batteripakker ikke oplades med AIR COOLED-opladere.

Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!



**Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!**



Hvis der kommer batterivæske ud og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

**Transport af Li-ion-batteripakker:** skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ionbatteripakker. Spørg evt. din speditør til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos ROTHENBERGER.

## 2 Tekniske data ROMAX 4000

Batterispænding .....	18 V
Batterikapacitet.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nominel optagen effekt.....	540 W
Motoromdrejningstal.....	22000 min <sup>-1</sup>
Stempelkraft .....	max. 34 kN
Pressetid (alt efter nominel bredde) .....	ca. 5 s
Mål (LxBxH).....	450 x 125 x 79 mm
Vægt (uden genopladeligt batteri).....	ca. 2,9 kg
Arbejdsområde (Afhængige system).....	Ø 12 – 108 mm
Brugstemperatur .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Driftsform.....	S3
Støjniveau (L <sub>pA</sub> ).....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Lydeffektniveau (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Støjniveauet kan under arbejdet overskride 85 dB (A). Brug høreværn!	
Værdier målt i.h.t. EN 60745-1.	
Samlet svingningsværdi.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.



Det angivende svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

## 3 Tekniske data ladeapparatet og batteri

(F)

### **Batteri:**

U = Spænding	
C = Kapacitet	
W = Vægt	
I <sub>c</sub> = Opladningsstrøm	
t = Opladningstid (90% opl.)	
Opladningsspænding.....	20,75 V DC
Opladningstemperatur .....	0° - 50° C
Maks. Afladningsspænding....	5° - 50° C
Den genopladede batteri skal aflades komplet!	

### **Ladeapparatet:**

U1 = Indgangsspænding
f1 = Indgangsfrekvens
P1 = Indgangseffekt
U2 = Opladningsspænding
I2 = Maks. Opladningsstrøm
Nc = Antal akkuceller
W = Vægt
! Kontrollér netspændingen! Se ladeaggregatets typeskilt!

## 4 Apparatets funktion

### 4.1 Skift af batteri (A)

Skub batteriet ind, til låsningen klikker fast. (LED blinker kort = Kontakt gjort). Batteriet fjernes ved at trykke på låsningen og trække batteriet ud.



Hvis den påkrævede spænding ikke leveres af batteriet, blinker LED-lampen, og der udsendes en tonefrekvens under genstart. Lad batteriet op i ladestationen.

### 4.2 NØDSTOP-tast (B-1)

Hvis der under presningen opstår fare for menneske eller maskine, skal NØDSTOP-tasten omgående trykkes ind, og TÆND-knappen slippes! Ventilen åbner, og stemplet kører tilbage i udgangsposition.

### 4.3 Tænd (B-2)

Tryk på TIL-tasten indtil presseproceduren er afsluttet. Når motoren slås fra, er det en indikation på, at presningen er afsluttet.

### 4.4 Drejning af pressebakke (B-3)

Pressebakken kan drejes 270° om, alt efter anvendelsesformål.

### 4.5 LED (C)

De hvide LED's lyser, når presseproceduren startes (indtil ca. 30 sek. efter afslutningen af presseproceduren).

**Den hvide LEDs blinken:** Efter 40.000 tryk blinker LED'en efter hvert tryk som påmindelse om næste inspektion. En intern tæller registrerer antallet af presninger siden leveringen fra fabrikken.

### 4.6 Isætning af pressebakke (D)

Tag batteriet ud!

- Åbn riglen (1).
- Pres en pressebakke ind, afhængig af anvendelsesformålet (2).
- Fikser riglen (3).

Hver gang efter at pressebakken er blevet skiftet, skal det kontrolleres grundigt, om den indlagte pressebakke passer til den kontur, der skal presses, og til rørstykkets lysning. Kontroller ved visuel kontrol, om pressebakken er lukket helt til, når presningen er afsluttet.

### 4.7 Betjening (E)

Brug kun systemkonforme pressfittingsystemer og pressebakker, som er bygget hertil. Pressebakkens lysning skal svare til pressfittingsens lysning.



Når rør-/pressfittingsystemet indføres, er der fare for klemning af fingre eller andre legemsdele i området omkring pressebakken!

- Pres pressefitting på rør (1). Pres pressebakkerne fra hinanden, og ilæg rør med pressefitting i en ret vinkel.



Der må ikke være nogen fremmedlegemer mellem pressekontur og fitting. Hvis dette ikke respekteres, vil det medføre fejlpresning!

- Tryk på TIL-tasten indtil presseproceduren er afsluttet (2). Når motoren slås fra, er det en indikation på, at presningen er afsluttet.
- Pres pressebakkerne fra hinanden, og fjern maskinen fra pressestedet (3).

Maskinen må ikke startes, mens stemplet kører tilbage, eller når nødafbryderen er trykket ned!

**Oversigt:**

1	Batteripakke	4	Advarselslampe
2	Holder	5	Knap til kapacitetsindikator
3	Driftslampe	6	Kapacitets- og signalindikator

**Idriftsættelse:**

**Før De tager opladeren i brug, bør De kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra Deres strømforsyning.**

Apparater som dette, der genererer jævnstrøm, kan påvirke enkle fejlstrømsafbrydere. Anvend type F eller bedre, med en udløsningsstrøm på maks. 30 mA.



**Før De tager opladeren i brug, bør De sikre Dem, at ventilationsspalterne er frie. Mindstefstand til andre genstande min. 5 cm!**

**Selvtest:**

→ Tilslut netstikket.

Advarselslampen (4) og driftslampen (3) lyser i ca. 1 sekund efter hinanden. Den indbyggede ventilator kører i ca. 5 sekunder.

**Batteripakke:**

Batteripakken (1) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C. Den tilladte ladetemperatur ligger mellem 0 °C og 50 °C.

**Li-ion-batteripakker "Li-Power"** har en kapacitets- og signalindikator (6):

→ Tryk på knappen (5), og ladetilstanden vises med lysdioderne.

Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

**Betjening:****Opladning af batteripakke:**

→ Skub batteripakken helt ind i holderen (2) til anslag.



Driftslampen (3) blinker.

**Vedligeholdelsesladning:**

Når batteripakken er færdigopladet, skifter opladeren automatisk til vedligeholdelsesladning.

Batteripakken kan blive i opladeren og er dermed driftsklar.



Driftslampen (3) lyser konstant.

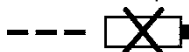
**Fejl:**

- Advarselslampen (4) lyser konstant.



Batteripakken oplades ikke. Temperaturen er for høj/lav. Ligger batteripakkens temperatur mellem 0 °C og 50 °C, begynder ladeprocessen automatisk.

- Advarselslampen (4) blinker.



Batteripakken er defekt. Tag straks batteripakken ud af opladeren.

Batteripakken er ikke skubbet rigtigt ind i holderen (2).

**ROMAX 4000:**

Tag batteriet ud, inden arbejder på selve maskinen påbegyndes.

Kontroller, at pressebakkerne fungerer. Beskadigede pressebakker må ikke længere anvendes og skal indsendes til autoriseret ROTHENBERGER serviceværksted.

Kontroller, at pressebakkerne og presserullerne går let og gnidingsløst.

Kontroller med jævne mellem mellem riglen for skader. En beskadiget rigel skal fornyes på et autoriseret ROTHENBERGER serviceværksted.

Når arbejdet er udført, skal presserullerne, rigel og pressebakker renses og smøres.

Rens og smør rigel og pressebakker.

Pressekanturen skal holdes fri for fedt.

Yderligere arbejde med vedligeholdelse, reparation og eftersyn må kun udføres af autoriseret ROTHENBERGER -serviceværksted.

Er forsejlingen brudt eller beskadiget, mister garantien sin gyldighed.

Efter 40.000 presninger eller 2 år skal maskinen til eftersyn på autoriseret ROTHENBERGER serviceværksted.

Maskinen skal sendes i transportkufferten i komplet stand med batteri og ladeapparat.

El-hydraulisk maskine ikke længere Store end 3 timer ved -5° C / 23°F.

Genopladelige batterier og maskiner skal altid opbevares adskilt.

**Ladeapparatet:**

Reparationer på opladeren må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Hvis netledningen til maskinen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller kundeservice eller en tilsvarende kvalificeret person for at forebygge farer.

Navn på tilbehør	ROTHENBERGER delnummer
ROMAX 4000 Set Basic (uden pressebakker)	1000001840
Li-Ion Batteri 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Batteri 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Ladeapparatet RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Ladeapparatet RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Ladeapparatet RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Ladeapparatet RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 kuffert	1000001807
Pressebakker	www.rothenberger.com
Presseslynger	www.rothenberger.com

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 RoService+ online:

**Telefon:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Fax:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**Email:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

Dele af apparatet 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 spørge den myndighed, hvorunder det sorterer.

Brugte batterier kan indleveres hos din specialforhandler, som vil bortskaffe dem i henhold til miljøforskrifterne.

**Kun til EU-lande:**



Elektrisk værktøj må ikke smides ud med det almindelige affald! I henhold til det Europæiske Direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk- og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal ikke længere brugbart elektrisk værktøj indsamles separat og tilføres en recyclingsproces.

<b>1</b>	<b>Anvisningar om säkerhet .....</b>	<b>83</b>
1.1	Föreskriven användning .....	83
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg .....	83
1.3	Säkerhetsanvisningar .....	85
<b>2</b>	<b>Teknisk data ROMAX 4000 .....</b>	<b>86</b>
<b>3</b>	<b>Teknisk data laddare och batteri (F) .....</b>	<b>87</b>
<b>4</b>	<b>Apparatens funktion .....</b>	<b>87</b>
4.1	Byta batteri (A) .....	87
4.2	NÖD-STOPP-knapp (B-1) .....	87
4.3	Tillkoppling (B-2) .....	87
4.4	Vända pressbackarna (B-3) .....	88
4.5	LED (C) .....	88
4.6	Sätta i pressbacken (D) .....	88
4.7	Manövrering (E) .....	88
4.8	Laddare och batteri (F) .....	88
<b>5</b>	<b>Skötsel och underhåll .....</b>	<b>89</b>
<b>6</b>	<b>Tillbehör .....</b>	<b>90</b>
<b>7</b>	<b>Kundservice .....</b>	<b>90</b>
<b>8</b>	<b>Avfallshantering .....</b>	<b>90</b>

#### Symboler i detta dokument:



**Fara!**

Denna symbol varnar för personskador.



**OBS!**

Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.



**Uppmaning till att agera**



## 1.1 Föreskriven användning

Användaren ansvarar för skador som uppstår pga. ej avsedd användning.

Följ gällande föreskrifter för skadeprevention och de medföljande säkerhetsanvisningarna.

### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 ska uteslutande användas tillsammans med pressbackar som ROTHENBERGER har tillverkat, resp som ROTHENBERGER.

Produkten och pressbackarna ska uteslutande används för att pressning av rör och armaturer för vilka pressbackarna speciellt är avsedda för. All annan användning strider mot den föreskrivna användningen och är därför inte tillåten.

ROTHENBERGER ansvarar inte för skador som följd av att produkten används på annat än föreskrivet sätt eller om pressbackar av andra tillverkade än de som ROTHENBERGER har godkänt används.

Till den föreskrivna användningen räknas också att anvisningarna i bruksanvisningen beaktas och att man följer de angivna inspektions- och underhållsintervallerna samt att alla tillämpliga säkerhetsbestämmelser beaktas.

ROMAX 4000 är ett handstyrt elverktyg, därför är det inte tillåtet att använda det stationärt!

Denna produkt får endast användas på föreskrivet sätt och för det föreskrivna användningsområdet.

### **Laddare och batteri:**

Laddarna är bara avsedda för att ladda ROTHENBERGER batterier.

Enheten är inte avsedd för användning av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental färdighet eller som saknar erfarenhet och/eller kunskaper, dvs. någon som kräver hjälp med anvisningar för att använda enheten eller står under överinseende av någon som ansvarar för säkerheten.

Försök aldrig ladda batterier som inte är avsedda för uppladdning. Explosionsrisk!

Batterierna är avsedda för användning med matchande sladdlösa ROTHENBERGER elverktyg. Ladda bara med ROTHENBERGER-laddare. Behöver du hjälp att hitta rätt maskin, kontakta din återförsäljare. Följ bruksanvisningen till maskinen du använder.

## 1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



### **WARNING!**

**Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.**

Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna 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**

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kann antända dammet eller gaserna.
- 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**

- 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.
- 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 elverktuget 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 elverktuget 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 elektriskt slag.
- e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag.
- f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktugets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.


### 3) Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktuget med förnuft. Använd inte elverktuget 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 elverktugets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktuget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktuget.** Om du bär elverktuget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kann olycka uppstå.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktuget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kann medföra kroppsskada.
- e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fallkan du lättare kontrollera elverktuget 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 dammsugnings- och -uppsamlingsu-trustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

### 4) Korrekt användning och hantering av elverktyg

- a) **Överbelasta inte elverktuget. 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 kann kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktuget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktuget.
- d) **Förvara elverktuget oåtkomliga för barn. Låt elverktuget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Sköt elverktuget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktugets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktuget återanvänds.** 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 elverktuget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktuget används på ett sätt som det inte är avsett för kann farliga situationer uppstå.

## 5) Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- b)  **WARNING! Använd endast batterier eller batterityp som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för explosioner, kroppsskada och brand.
- c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- d) **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.

## 6) Service

**Låt elverktyget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

### 1.3 Säkerhetsanvisningar

Beteckningen pressbackar omfattar också mellanbackar, pressring och presslingor.

#### **ROMAX 4000:**

Ha aldrig med fingrarna eller andra kroppsdelar i cylinderns och pressbackarnas arbetsområdet! Ta alltid ut batteriet innan arbeten utförs på maskinen.

Om maskinen skadas så svårt att elektriska komponenter eller delar av drivanordningen ligger friaska arbetet omedelbart avbrytas, batteriet tas ut och kundtjänst kontaktas! Ej sakkunnigt utförda reparationer kan innebära allvarliga risker för användaren!

Endast personer som i detalj har informerats om verktyget, dess användning och funktion får tillverka rör-pressförbindningar med ROMAX 4000!

Verktyget får endast användas med isatt pressback! Pressbacken måste vara i absolut felfritt tekniskt tillstånd. Använd verktyget endast om det verkligen fungerar felfritt!

Underhåll och reparation får endast utföras på en fackverkstad som ROTHENBERGER har auktoriserat!

Använd endast lämpliga och av ROTHENBERGER rekommenderade pressbackar och pressarmatursystem!

När du har satt i pressbacken måste du absolut kontrollera att låssprinten verkligen har gått i lås ordentligt!

Om en störning resp ett fel registreras i samband med pressningen ska du omgående trycka på NÖD-STOPP-knappen!

Kontrollera efter pressningen att rörförbindningen sitter fast ordentligt!

Rörförbindningar som inte är felfria måste pressas en gång till med en ny armatur!

Beakta armatur- och rörtillverkarnas direktiv resp föreskrifter.

Se till att inte fukt eller rinnande vatten kan komma in i maskinens inre vid pressning av otäta pressförbindningar!

Kontrollera med lämpliga kontrollverktyg att rörsystemet är tätt när installationsarbetena är klara!

#### **Laddare och batteri:**

**Denna laddare är inte avsedd för användning av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet. Denna laddare får användas av barn från 8 år och personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet om de övervakas av en person som ansvarar för**

deras säkerhet, eller som instruerar dem i säker hantering av laddaren och gör att de förstår riskerna. I annat fall föreligger fara för felanvändning och skador.

**Håll barn under uppsikt vid användning, rengöring och underhåll.** På så sätt säkerställs att barn inte leker med laddaren.

**Ladda inga engångsbatterier.**



Varning för livsfarlig elspänning!!



Använd bara laddaren inomhus!

Skydda laddaren mot fukt!

Tillåt aldrig att barn använder enheten. Håll barnen under uppsikt, så att de inte leker med enheten.

Håll barn borta från laddaren och arbetsområdet!

Förvara laddaren oåtkomlig för barn!

Dra genast ur kontakten vid rökutveckling eller brand i laddaren!

Stick aldrig in föremål i laddarens ventilationsöppningar - risk för stötar resp. kortslutning!

Ladda inte fulladdade batterier!



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!

Ladda inte batterier med AIR COOLED-laddare i områden med mycket metalldamn.

Öppna aldrig batterierna!

Rör eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt rikligt med vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

**Transport av litiumjonbatterier:** frakt av litiumjonbatterier klassas som farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumentet för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Sök information hos ditt logistikföretag, om det behövs. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos ROTHENBERGER.

## 2 Teknisk data ROMAX 4000

Batterispänning.....	18 V
Batteriets kapacitet.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nominell ineffekt.....	540 W
Motorvarvtal.....	22000 min <sup>-1</sup>
Kolvkraft.....	max. 34 kN
Trycktid (allt efter nominell bredd).....	ca. 5 s
Mått (lxbxh).....	450 x 125 x 79 mm
Vikt (utan batteri).....	ca. 2,9 kg
Arbetsområde (System beroende).....	Ø 12 – 108 mm

Användningstemperatur.....-10 – 60°C / 14 – 140°F

Driftläge .....S3

Ljudtrycksnivå (L<sub>pA</sub>).....71 dB (A) | K<sub>pA</sub> 3 dB (A)

Ljudeffektnivå (L<sub>WA</sub>).....82 dB (A) | K<sub>WA</sub> 3 dB (A)

Ljudtrycksnivån kan vara högre än 85 dB (A) när man arbetar med produkten. Använd hörselskydd! Mätvärdena har uppmätts enligt EN 60745-1.

Totalvärde vibration .....≤ 2,5 m/s<sup>2</sup> | K= 1,5m/s<sup>2</sup>

Den vibrationsnivå som anges i dessa instruktioner mäts enligt en mätmetod som är vanligt förekommande i EN 60745 och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Det är också lämpligt för en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.



Den angivna vibrationsnivån representerar huvudverktygen för elverktyget. Om maskinen används för andra tillämpningar, med olika tillbehör eller otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån dock skilja sig från varandra. Detta kan leda till en tydlig ökning av vibrationsbelastningen under hela arbetstiden.

En noggrann bedömning av vibrationsbelastningen tar också hänsyn till hur många gånger maskinen är avstängd eller går men inte riktigt används. Detta kan tydligt minska vibrationsbelastningen under hela arbetstiden.

Bestäm ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av vibrationer, såsom: Underhåll av elverktyg och infogningsverktyg, hålla händerna varma och organisera arbetsflöden.

### 3 Teknisk data laddare och batteri

(F)

#### **Batteri:**

U = Spänning

C = Kapacitet

W = Vikt

I<sub>c</sub> = Laddningsström

t = Laddningstid (90% fullt)

Laddningsspänning.....20,75 V DC

Laddningstemperatur.....0° - 50° C

Max. temperatur laddning. ...5° - 50° C

Ladda upp batteriet helt före första användningen!

#### **Laddare:**

U1 = Inspänning

f1 = Ingångsfrekvens

P1 = Ineffekt

U2 = Laddningsspänning

I2 = Max. laddningsström

Nc = Antal battericeller

W = Vikt

! Beakta nätspänningen! Se laddarens typskylt!

### 4 Apparats funktion

#### 4.1 Byta batteri

(A)

Skjut in batteriet tills det hörs att låsanordningen snäpper in. (LED blinkar snabbt = Kontakt finns.) För att ta ut batteriet ska låsanordningen tryckas in. Batteriet kan därefter tas ut.



Om den batterispänning som behövs underskrids blinkar lysdioden och vid återstart hörs en ljudserie. Ladda i så fall batteriet i batteriladdaren.

#### 4.2 NÖD-STOPP-knapp

(B-1)

Om det skulle finnas risk att skada sig eller att verktyget tar skada under pressningen ska man omgående trycka på NÖDSTOPP-knappen och släppa PÅ-brytaren! Då öppnas ventilen och kolven går tillbaka till utgångsläget.

#### 4.3 Tillkoppling

(B-2)

Tryck igenom PÅ-knappen tills pressnings-förfarandet är slutfört. När motorn stängs av indikerar det att pressningsförfarandet är slutfört.

Beroende på användningsområdet kan man vända pressbacken 270°.

## 4.5 LED

(C)

De vita LED-lamporna lyser genom start av pressningsförfarandet (till cirka 30 sek. efter pressningsförfarandets slut).

**De vita LED-lamporna:** Efter 40 000 inpressningar blinkar LED-lamporna efter varje inpressning som en påminnelse om kontroll. Ett internt räkneverk sparar antalet pressningar som gjorts sedan leverans från fabriken.

## 4.6 Sätta i pressbacken

(D)

Ta ut batteriet!

- Öppna låssprinten (1).
- Skjut på den för ändamålet lämpliga pressbacken (2).
- Lås låssprinten (3).

Varje gång pressback byts ska man kontrollera att den monterade pressbacken motsvarar den kontur som ska pressas och den nominella diameter som den koppling har som ska pressas. Genom visuell kontroll ska man säkerställa att pressbacken är komplett stängd ända fram till pressomgångens slut.

## 4.7 Manövrering

(E)

Använd nedast systemkonforma pressarmatursystem samt pressbackar som är konstruerade för dessa.

Pressbackens nominella vidd måste stämma överens med pressarmaturens nominella vid.



När man sätter i rör-/pressarmatursystemet finns risk att klämma fingrarna eller andra kroppsdelar i området kring pressbacken!

- Skjut pressarmaturen på röret (1). Tryck isär pressbackarna och lägg i röret med pressarmaturen i en rät vinkel.



Det får inte hamna några främmande partiklar mellan presskonturen och armaturen. Detta skulle leda till felaktig pressning!

- Tryck igenom PÅ-knappen tills pressningsförfarandet är slutfört (2). När motorn stängs av indikerar det att pressningsförfarandet är slutfört.
- Tryck isär pressbackarna och tag bort verktyget från pressningsstället (3).

Starta inte maskinen under kolvens tillbakagång eller med tryckt nödstoppbytare!

## 4.8 Laddare och batteri

(F)

**Översikt:**

1	Batteri	4	Varningslampa
2	Skjutfäste	5	Knapp till laddindikeringen
3	Laddindikering	6	Ladd- och signalindikering

**Idrifttagning:**

**Kontrollera först att spänningen och frekvensen på märkskylten stämmer överens med nätströmmen du ska använda.**

Maskiner av den här typen som kan generera likström, kan påverka enklare jordfelsbrytare. Använd typ F eller bättre med brytström på max. 30 mA.



**Se till så att ventilationsöppningarna på laddaren inte är igensatta innan du använder den. Håll ett avstånd om minst 5 cm till andra föremål!**

**Självtest:**

- Sätta i kontakten.

(4)Varningsindikeringen, laddindikeringen och underhållsladdindikeringen tänds efter varandra i ca (3)1 sekund, den inbyggda fläkten går på i ca 5 sekunder.

## Batteri:

Ladda batteriet (1) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Optimal förvaringstemperatur ligger mellan 10°C och 30°C. Tillåten förvaringstemperatur ligger mellan 0 och 50°C.

Litiumjonbatterier har ladd- och signalindikering (6):

→ Tryck på knappen (5), så ger lysdioderna laddindikering.

Om en lysdiod blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

## Användning:

### Ladda batteriet:

→ Skjut på batteriet tills det tar emot på skjutfästet (2).



Laddindikeringen (3) blinkar.

### Underhållsladdning:

Laddaren slår automatiskt om till underhållsladdning när laddningen är klar.

Batteriet kan sitta kvar i laddaren, så att det är klart att använda.



Laddindikeringen (3) lyser fast.

### Fel:

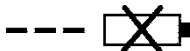
• Varningslampan (4) lyser fast.



Batteriet laddar inte. Temperaturen är för hög/låg.

Ligger batteritemperaturen mellan 0°C och 50°C, så börjar laddningen automatiskt.

• Varningsindikeringen (4) blinkar.



Trasigt batteri. Ta genast ut batteriet ur laddaren.

Batteriet är inte ordentligt påskjutet på skjutfästet (2).

## 5 Skötsel och underhåll

### ROMAX 4000:

Ta alltid ut batteriet innan arbeten utförs på maskinen.

Kontrollera pressbackarnas funktionsduglighet. Pressbackar som har tagit skada på något sätt får inte längre användas och ska skickas in till en ROTHENBERGER auktoriserad fackverkstad.

Kontrollera att pressbackarna och pressrullarna är lättmanövrerade.

Kontrollera låssprinten regelbundet om den har tagit skada. Om den skulle ha gjort det får den bara bytas ut på en ROTHENBERGER auktoriserad fackverkstad.

När arbetet är avslutat ska pressrullarna rengöras låssprinten och pressbackarna ska rengöras och smörjas med fett.

Använd endast press- och kullagerfett av god kvalitet.

Presskonturen måste vara fri från fett.

Övriga underhållsåtgärder och reparationer får endast vidtas respektive genomföras på en av ROTHENBERGER auktoriserad fackverkstad.

Om förseglingen skadas förlorar kunden sina garantianspråk.

Efter 40.000 pressningar eller 2 år måste verktyget lämnas in till en ROTHENBERGER auktoriserad fackverkstad för underhåll.

Skicka alltid maskinen komplett med batteri och batteriladdare i bärväska.

Elektro-hydraulisk maskin ska inte användas längre än 3 timmar vid -5 ° C / 23°F.

Lagra alltid batteri och maskin åtskilda.

### Laddaren:

Laddaren får bara repareras av elektriker!

Blir sladden på maskinen skadad, så måste du låta tillverkaren, service eller behörig elektriker byta den för att undvika risk för fara.

## 6 Tillbehör

Tillbehörs namn	ROTHENBERGER artikelnummer
ROMAX 4000 Set Basic (utan pressbackar)	1000001840
Li-Ion Batteri 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Batteri 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Batteriladdaren RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Batteriladdaren RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Batteriladdaren RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Batteriladdaren RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 koffert	1000001807
Pressbackar	www.rothenberger.com
Presslingor	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 RoService+ online:

**Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Kasta inte förbrukade batterier i elden eller i hushållssoporna. Lämna dem istället hos återförsäljaren som tar hand om dem på ett miljörättigt sätt.

### Gäller endast EU-länder:



Kasta inte elektriska verktyg bland hushållsavfall! Enligt direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och nationell lagstiftning genom vilken direktivet införlivats ska elektriska verktyg som inte längre är användbara samlas in separat och tillföras miljövänlig återvinning.



<b>1</b>	<b>Sikkerhetsmerknader</b> .....	<b>92</b>
1.1	Forskriftsmessig bruk.....	92
1.2	Generelle advarsler for elektroverktøy.....	92
1.3	Spesielle sikkerhetsanvisninger.....	94
<b>2</b>	<b>Tekniske data ROMAX 4000</b> .....	<b>95</b>
<b>3</b>	<b>Tekniske data ladeapparat og akkumulator (F)</b> .....	<b>96</b>
<b>4</b>	<b>Apparatets funksjon</b> .....	<b>96</b>
4.1	Sifte akkumulator (A).....	96
4.2	Farebryter (B-1).....	96
4.3	Sving (B-2).....	97
4.4	Dreining av pressebakker (B-3).....	97
4.5	LED (C).....	97
4.6	Sette inn pressbakke (D).....	97
4.7	Betjening (E).....	97
4.8	Ladeapparat og Akkumulator (F).....	97
<b>5</b>	<b>Pleie og vedlikehold</b> .....	<b>98</b>
<b>6</b>	<b>Tilbehør</b> .....	<b>99</b>
<b>7</b>	<b>Kundeservice</b> .....	<b>99</b>
<b>8</b>	<b>Avfallsdumping</b> .....	<b>99</b>

**Kjennetegn i dette dokumentet:**



**Fare!**

Dette tegnet advarer mot personskader.



**OBS!**

Dette tegnet advarer mot materielle skader og miljøskader.



**Oppfordring til handlinger**

**1.1 Forskriftsmessig bruk**

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig bruk. Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhets henvisninger må overholdes.

**ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 er kun egnet for bruk av pressbakker som ble produsert av ROTHENBERGER. Apparatet og pressbakkene brukes kun til pressing av rør og rørformstykker som er til for de tilsvarende pressbakkene. En annen bruk eller bruk som går utover dette gjelder som ikkeforskriftsmessig bruk.

Følger og skader som resultat av dette tar ikke ROTHENBERGER ansvar for, det samme gjelder bruk av pressbakker fra andre produsenter, og skader som resulteres av disse.

Forskriftsmessig bruk gjelder også følgende av bruksanvisningen, overholdelse av inspeksjons- og vedlikeholdsbetingelsene i tillegg til overholdelse av alle gjeldende sikkerhetsbestemmelser.

ROMAX 4000 er en håndført elektromaskin og får ikke brukes stasjonært!

Dette apparatet får kun brukes iht. bestemmelsene som angitt.

**Ladeapparat og Akkumulator:**

Laderne skal kun brukes til å lade ROTHENBERGER batteripakker.

Denne maskinen skal ikke brukes av personer som har begrensede fysiske eller psykiske evner eller sanseevner, eller som mangler erfaring eller kunnskap, uten at de er under oppsyn av en person med ansvar for sikkerheten eller de har fått opplæring av denne i hvordan maskinen skal brukes.

Forsøk aldri å lade batterier som ikke er oppladbare. Eksplosjonsfare! Batteripakkene er egnet til bruk i tilhørende batteridrevne ROTHENBERGER-elektroverktøy. Må bare lades i ROTHENBERGER -lader. Ta kontakt med forhandleren for informasjon om og valg av riktige apparater. Ta hensyn til de enkelte bruksanvisningene til apparatene som brukes.

**1.2 Generelle advarsler for elektroverktøy****ADVARSEL!**

**Les gjennom alle advarslene og anvisningene.**

Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

**Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

**1) Sikkerhet på arbeidsplassen**

- Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- 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.
- Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

**2) Elektrisk sikkerhet**

- 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.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- 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 stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske 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) Personssikkerhet

- 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 maskindel, kan føre til skader.
- 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 forviss deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

### 4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- a) **Ikke overbelast maskinen. 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 stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung 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. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres 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 og slik det er foreskrevet for denne spesielle maskintypen. 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.

## 5) Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

- a) **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- b)  **ADVARSEL! Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan eksplosjoner, medføre skader og brannfare.
- c) **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- d) **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det komervæske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger n.
- 6) **Service**  
**Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.

### 1.3 Spesielle sikkerhetsanvisninger

Betegnelsen pressbakker omfatter også mellombakker, pressringer og presslynger.

#### **ROMAX 4000:**

Hold aldri fingre eller andre kroppsdeler i arbeidsområdet til sylindrene og pressbakkene!

Ta ut akkumulatoren før alle arbeid på maskinen.

Hvis apparatet skades så mye at elektriske deler eller drivdeler ligger åpne, så må du avslutte arbeidet øyeblikkelig, ta ut akkumulatoren og henvende deg til kundeservice! Uriktige reparasjoner kan føre til alvorlige farer for brukeren!

Kun personer som er opplært innen betjeningen får opprette rør-presseforbindelser med ROMAX 4000!

Maskinen får kun brukes når en pressbakke er satt inn! Pressbakken må være i teknisk feilfri tilstand.

Ta kun i bruk en maskin som arbeider feilfritt!

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid får kun gjennomføres av fagverksteder som er autorisert av firmaet ROTHENBERGER.

Bruk kun egnede pressbakker og rørformstykker som er egnet og anbefalt av ROTHENBERGER!

Etter at pressbakken er satt inn må du se til at slåen er fastlåst!

Ved feil under presseforløpet må du trykke på farebryteren!

Etter pressing må du kontrollere at rørforbindelsen sitter fast!

Uriktige rørforbindelser må presses på nytt med et nytt rørformstykke!

Vær oppmerksom på rørformstykke- og rørprodusentens forleggingsdirektiv.

Ved pressing av utette rørformstykker må en konstatere at det ikke kan komme inn fuktighet eller flytende vann i maskinens indre!

Etter avslutning av installasjonsarbeidene må en kontrollere rørsystemet for tetthet med egnede testmidler!

#### **Ladeapparat og Akkumulator:**

**Denne laderen er ikke beregnet brukt av barn og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller med manglende erfaring og kunnskap. Denne laderen kan brukes av barn fra åtte år og oppover og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn av en person som er ansvarlig for sikker-**

heten, eller vedkommende har fått opplæring i sikker bruk av plagget av denne personen, og forstår farene som er forbundet med bruken. Ellers er det fare for feilbetjening og personskader.

**Hold tilsyn med barn ved bruk, rengjøring og vedlikehold.** Dermed er du sikker på at barn ikke leker med laderen.

**Du må ikke lade batterier som ikke er oppladbare.**



Varsel om farlig, elektrisk spenning!!



Laderen skal bare brukes innendørs!

Beskytt laderen mot fuktighet.

La aldri barn bruke maskinen. Barn skal holdes under oppsyn for å unngå at de leker med maskinen.

Hold barn unna laderen og/eller arbeidsområdet.

Oppbevar laderen utilgjengelig for barn.

Hvis det oppstår røykutvikling eller brann i laderen, må du straks trekke ut nettstøpselet.

Ikke stikk gjenstander inn i lufteåpningene på laderen - fare for elektrisk støt eller kortslutning!

Ikke lad en fulladet batteripakke på nytt!



Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet!



Ikke utsett batteripakkene for åpen ild!

Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.

I områder med høy metallstøvbelastning skal det ikke brukes AIR COOLED ladere for å lade opp batteriene.

Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!



Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte litium-ion-batteripakker!



Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du skylle med rent vann og straks oppsøke lege!

**Transport av litium-ion-batterier:** Frakt av litiumion- batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av litium-ionbatterier. Rådfør deg eventuelt med transportselskapet. ROTHENBERGER kan leverer sertifisert emballasje.

## 2 Tekniske data ROMAX 4000

Akkumulatorspenning .....	18 V
Akkumulatorkapasitet.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nominell opptakkeffekt.....	540 W
Motorturtall.....	22000 min <sup>-1</sup>
Stempelkraft .....	max. 34 kN
Pressetid (alt etter nominell bredde) .....	ca. 5 s
Dimensjoner (L x B x H).....	450 x 125 x 79 mm
Vekt (uten batteri) .....	ca. 2,9 kg

Arbeidsområde (Avhengig av systemet).....Ø 12 – 108 mm  
 Brukstemperatur .....-10 – 60°C / 14 – 140°F  
 Driftstype .....S3  
 Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ).....71 dB (A) |  $K_{pA}$  3 dB (A)  
 Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ).....82 dB (A) |  $K_{WA}$  3 dB (A)  
 Støynivået kan overskride 85 dB (A) under arbeid. Bruk hørselsvern!  
 De formidlede måleverdiene tilsvarer EN 60745-1.

Vibrasjon totalverdi ..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ ;  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kann brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.



Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

### 3 Tekniske data ladeapparat og akkumulator (F)

#### Akkumulator:

U = Spenning  
 C = Nominell kapasitet  
 W = Vekt  
 $I_c$  = Ladestrøm  
 t = Ladetid (90% full)  
 Ladespenning .....20,75 V DC  
 Lading temperatur.....0° - 50° C  
 Max. utladet temperatur. ....5° - 50° C  
 Batteriet må lades helt opp før første gangs bruk!

#### Ladeapparat:

U1 = Inngangsspenning  
 f1 = Input Frequency  
 P1 = Inngangseffekt  
 U2 = Ladespenning  
 I2 = Max. Ladestrøm  
 Nc = Antall battericeller  
 W = Vekt  
 ! Ta hensyn til strømspenningen! Se ladeapparatets typeskilt!

### 4 Apparatets funksjon (A)

#### 4.1 Skifte akkumulator (A)

Skiv inn akkumulatoren, helt til en hører at den festes (LED blinker kort = Kontakt laget). Trykk på låsen og trekk ut akkumulatoren ved fjerning.



Dersom den nødvendige batterispenningen underskrides, blinker LED-lyset og ved ny start høres et tonesignal. Akkumulatoren lades opp i ladestasjonen.

#### 4.2 Farebryter (B-1)

Hvis det oppstår fare for mennesker eller maskinen under pressing, så må en trykke farebryteren øyeblikkelig og slippe PÅ-tasten! Ventilen åpnes og stempelet kjører tilbake i utgangsposisjon.

#### 4.3 Sving (B-2)

Hold PÅ-tasten trykket til presseprosessen er avsluttet. Motorutkoblingen indikerer slutten på formeprosessen.

#### 4.4 Dreining av pressebakker (B-3)

Alt etter krav kan pressbakken dreies 270°.

#### 4.5 LED (C)

De hvite LED-ene tennes ved start av presseprosessen (til ca. 30 sek. etter slutt av presseprosessen).

**De hvite LED-ene blinker:** Etter 40 000 presseoperasjoner blinker LED-ene etter hver presseoperasjon, som anvisning om neste inspeksjon. Et internt telleverk lagrer antall pressinger siden utlevering fra fabrikk.

#### 4.6 Sette inn pressbakke (D)

Ta ut akkumulator!

- Åpne slåen (1).
- Skyv inn egnet pressbakke, alt etter anvendelse (2).
- Lukk slåen (3).

Etter hvert skifte av pressbakke må en kontrollere grundig om innlagt pressbakke tilsvarer konturen og nominell vidde til rørformstykket som skal presses. Se til at pressbakken er helt lukket til presseforløpet avsluttes.

#### 4.7 Betjening (E)

Bruk kun systemkonforme pressfittingsystemer og pressbakker som er til for dette!

Nominell vidde til pressebakkene må tilsvare pressfittingsens nominelle vidde.



Ved innføring av rør-/pressfittingsystemet er det klemfare for fingre eller andre kroppsdeler i området til pressbakken!

- Skyv pressfittingen på røret (1). Trykk pressbakkene fra hverandre og legg inn rør med pressfitting høyrevinklet.



Det må ikke være noen fremmedlegemer mellom presskontur og fitting. Ignorering fører til feilpressing!

- Hold PÅ-tasten trykket til presseprosessen er avsluttet (2). Motorutkoblingen indikerer slutten på formeprosessen.
- Trykk pressbakkene fra hverandre og ta apparatet bort fra pressestedet (3).

Ikke start maskinen under tilbakekjøring av stempelet eller ved inntrykket nødstoppbryter!

#### 4.8 Ladeapparat og Akkumulator (F)

##### Oversikt:

1	Batteripakke	4	Advarsel
2	Skyvespor	5	Knapp for kapasitetsindikator
3	Driftsindikator	6	Kapasitets- og signalindikasjon

##### Igangsetting:



**Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømmnettets spesifikasjoner.**

Apparater som dette, som danner likestrøm, kann påvirke enkle jordfeilbrytere. Bruk type F eller bedre, med en utløserstrøm på maks. 30 mA.



**Se til at ventilasjonsåpningene på laderen ikke er tilstoppet før du bruker den. Minsteavstanden til andre gjenstander skal minst være 5 cm.**

##### **Selvtest:**

- Sett støpselet i stikkkontakten.

Varselindikatoren (4) og driftsindikatoren (3) lyser etter hverandre i ca. 1 sekund. Den innebygde viften går i ca. 5 sekunder.

#### **Batteri:**

Før bruk må batteriet (1) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Den optimale oppbevaringstemperaturen ligger mellom 10 °C og 30 °C. Tillatt ladetemperatur ligger mellom 0 °C og 50 °C.

**Litium-ion-batteripakkene "Li-Power"** har en kapasitets- og signalindikasjon (6):

→ Trykk på tasten (5) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.

Hvis en LED-lampe lyser, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.

#### **Betjening:**

##### **Opplading av batteripakke:**

→ Batteripakken skyves helt inn til anslag på skyvesporet (2).



Ladeindikatoren (3) blinker.

##### **Vedlikeholdslading:**

Når ladingen er fullført, kobles laderen automatisk om på vedlikeholdslading.

Batteripakken kan bli i laderen og er dermed alltid klar til drift.



Driftsindikatoren (3) lyser konstant.

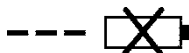
##### **Feil:**

- Varselindikatoren (4) lyser konstant.



Batteripakken lades ikke. Temperaturen er for høy / for lav. Hvis batteripakkens temperatur ligger mellom 0 °C og 50 °C, begynner ladingen automatisk.

- Varselindikatoren (4) blinker.



Batteripakken er defekt. Ta straks batteripakken ut av laderen.

Batteripakken ble ikke skjøvet riktig på skyvesporet (2).

## **5 Pleie og vedlikehold**

### **ROMAX 4000:**

Ta ut akkumulatoren før alle arbeid på maskinen.

Kontroller at pressbakkene fungerer. Skadede pressbakter får ikke brukes lenger, og de må sendes til et autorisert ROTHENBERGER fagverksted.

Kontroller at pressbakkene og pressrullene går lett.

Kontroller slåen regelmessig for skader. Skadet slå fornyes hos et autorisert ROTHENBERGER fagverksted.

Etter avslutning av arbeidet rengjøres og fettes pressruller, slå og pressbakter.

Bruk kun høyverdig press- eller kulelagerfett.

Pressekonturen må være fettfri.

Ytterligere vedlikeholds-, istandsettings- og reparasjonsarbeid får kun gjennomføres av et autorisert ROTHENBERGER fagverksted.

Ved skadet forsegling utgår garantien.

Etter 40 000 presseforløp eller 2 år må maskinen vedlikeholdes hos et autorisert ROTHENBERGER fagverksted.

Maskinen må kun sendes komplett med akkumulator og ladeapparat i bærekofferten.

Elektro-hydraulisk maskin ikke lenger butikken enn 3 timer ved -5°C / 23°F.



Lagre alltid batteri og maskin skilt fra hverandre.

### Ladeapparat:

Ladere må kun repareres av elektrofagfolk.

Hvis nettleidingen til denne maskinen blir skadet, må den erstattes av produsenten eller dennes kundeservice, eller av en lignende kvalifisert person, for å unngå skader.

## 6 Tilbehør

Tilbehør navn	ROTHENBERGER delenummer
ROMAX 4000 Set Basic (uten pressbakker)	1000001840
Li-Ion Akkumulator 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Akkumulator 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Ladeapparat RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Ladeapparat RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Ladeapparat RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Ladeapparat RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 koffert	1000001807
Pressbakker	www.rothenberger.com
Presslynger	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 RoService+ online:

**Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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. elektronikk søppel) spør du vennligst etter hos ansvarlige for avfallsdumping.

Brukte akkumulatører må ikke brennes eller fjernes med husholdningssøppelet. Fagforhandleren din tilbyr en miljøvennlig deponering av gamle akkumulatører.

### Kun for EU-land:



Elektroverktøy må ikke deponeres sammen med husholdningssøppelet! Iht. Europeisk direktiv 2012/19/EU angående gamle elektro og elektronikkapparater, og deres omsetning til nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke brukes lenger samles og tilføres et miljøvennlig gjenbruksdeponi.

<b>1</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>101</b>
1.1	Määräystenmukainen käyttö.....	101
1.2	Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet.....	101
1.3	Turvallisuusohjeet.....	103
<b>2</b>	<b>Tekniset tiedot ROMAX 4000.....</b>	<b>104</b>
<b>3</b>	<b>Tekniset tiedot laturia ja akun (F) .....</b>	<b>105</b>
<b>4</b>	<b>Laitteen toiminta .....</b>	<b>105</b>
4.1	Akun vaihto (A).....	105
4.2	Hätäkatkaisin (B-1).....	106
4.3	Puolestaan (B-2).....	106
4.4	Puristusleukojen kääntäminen (B-3) .....	106
4.5	LED (C) .....	106
4.6	Puristusleuan kiinnitys (D) .....	106
4.7	Käyttö (E) .....	106
4.8	Laturia ja Akun (F).....	106
<b>5</b>	<b>Hoito ja huolto.....</b>	<b>107</b>
<b>6</b>	<b>Lisävarusteet.....</b>	<b>108</b>
<b>7</b>	<b>Asiakaspalvelu .....</b>	<b>108</b>
<b>8</b>	<b>Kierrätys .....</b>	<b>108</b>

**Dokumentissa käytetyt merkinnät:**



**Vaara!**

Merkki varoittaa loukkaantumisista.



**Huom!**

Merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.



**Viittaa toimenpiteisiin**

### 1.1 Määräystenmukainen käyttö

Käyttäjää vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

#### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 soveltuu käytettäväksi vain ROTHENBERGER in valmistamien puristusleukojen kanssa tai ROTHENBERGER.

Laite ja puristusleuat on tarkoitettu ainoastaan putkien ja liittimien yhteenpuristamiseen, joita varten puristusleuat on suunniteltu ja mitoitettu. Käyttö muihin tarkoituksiin on määräysten vastaista.

ROTHENBERGER ei vastaa seurauksista ja vahingoista, jotka aiheutuvat määräysten vastaisesta käytöstä, eikä vahingoista, jotka aiheutuvat muiden valmistajien puristusleukojen käytöstä.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös käyttöohjeiden, tarkastus- ja huoltoehtojen sekä kaikkien asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten noudattaminen.

ROMAX 4000 on käsikäyttöinen sähkötyökalu eikä sitä saa käyttää kiinteästi asennettuna!

Tätä laitetta saa käyttää vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

#### **Laturia ja Akun:**

Latauslaitteet sopivat ainoastaan ROTHENBERGER-akkujen lataukseen.

Tämä laite ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käytettäväksi, joilla on fyysisiä, aistimellisia tai henkisiä rajoitteita tai joilla ei ole käytön vaatimaa kokemusta ja/tai tietämystä, paitsi jos käyttö tapahtuu käyttäjän turvallisuudesta vastuussa olevan henkilön valvonnassa tai jos hän on neuvonut, miten laitetta tulee käyttää.

Älä missään tapauksessa yritä ladata sellaisia paristoja, jotka eivät ole uudelleenladattavia. Räjähdystvaara!

Akut on tarkoitettu käytettäväksi vastaavissa akkukäyttöisissä ROTHENBERGER-sähkötyökaluissa. Lataa vain ROTHENBERGER-latauslaitteissa. Oikeanlaisten laitteiden valitsemiseksi käännä lähimmän jälleenmyyjän puoleen. Noudata käytettävien laitteiden käyttöohjeita.

### 1.2 Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



#### **VAROITUS!**

**Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.**

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

#### **Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittelee 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 laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.

#### **2) Sähköturvallisuus**

- a) **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita 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, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta.** 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 suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojarusteet, kuten pölynsuojanaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät, tilanteen mukaan oikein käytettyinä, loukkaantumisriskiä.
  - c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon jätät liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
  - d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
  - e) **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
  - f) **Käytät 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 pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- 4) Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely**
- a) **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
  - b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
  - c) **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrä sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.
  - d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
  - e) **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjauttaa mahdolliset viat ennen käyttöönottoa.** Momen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

- 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, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- 5) **Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö**
- a) **Lataa akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- b)  **VAROITUS! Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua tai akun tyyppi.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa räjähdykset, loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c) **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- d) **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei tule koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- 6) **Huolto**
- Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

### 1.3 Turvallisuusohjeet

Nimitys ”puristustyökalu” käsittää puristuskaulukset, puristusrenkaat ja puristusleuat.

#### **ROMAX 4000:**

Pidä sormet tai muut kehonosat aina poissa sylinterin ja puristusleukojen työalueelta!

Irrota akku ennen kaikkia koneeseen kohdistuvia töitä.

Jos laite vaurioituu niin pahasti, että sähköosat tai käytön osat ovat ilman suojausta, lopeta heti työskentely, poista akku ja ota yhteys asiakaspalveluun! Asianttomista korjauksista saattaa käyttäjälle aiheutua vakavia vaaratilanteita!

Vain koneen käyttöön opastusta saaneet henkilöt saavat tehdä puristusliitoksia ROMAX 4000 työkalulla!

Konetta saa käyttää vain paikoilleen kiinnitetyn puristusleuan kanssa! Puristusleuan tulee olla teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Käytä vain häiriöttä toimivaa konetta!

Huolto- ja korjaustyöt saa suorittaa vain ROTHENBERGER in valtuuttamat huoltoliikheet!

Käytä vain tarkoitukseen sopivia ja ROTHENBERGER in suosittelemia puristusleukoja ja puristusliitinjärjestelmiä!

Tarkista puristusleuan kiinnittämisen jälkeen, että lukitussalpa on lukittunut kunnolla!

Keskeytä hätätilanteessa puristus painamalla hätäkatkaisinta!

Tarkista puristuksen jälkeen, että putkiliitos on kunnossa ja tiukka!

Virheelliset putkiliitokset pitää puristaa uudestaan uudella liittimellä!

Noudata liitin- ja putkivalmistajan asennusohjeita.

Puristettaessa vuotavia puristusliittimiä varo, ettei koneen sisälle pääse kosteutta tai vuotavaa vettä!

Tarkista asennustöiden päätyttyä sopivalla tarkastusmenetelmällä, että putkisto on tiivis!

#### **Laturia ja Akun:**

**Tätä latauslaitetta ei ole tarkoitettu lasten eikä fyysisiltä, aistillisilta tai henkisiltä kyvyiltään rajoitteellisten tai puutteellisen kokemuksen tai tietämyksen omaavien henkilöiden**

**käyttöön. Lapset ja henkilöt, jotka rajoitteisten fyysisten, aistillisten tai henkisten kykyjensä, kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä takia eivät turvallisesti voi käyttää latauslaitetta, eivät saa käyttää sitä ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai neuvontaa. Muutoin syntyy virheellisen käytön ja onnettomuuksien vaara.**

**Valvo lapsia laitteen käytön, puhdistuksen ja huollon yhteydessä. Näin saat varmistettua sen, etteivät lapset leiki latauslaitteen kanssa.**

**Älä lataa uudelleenladattavia paristoja.**



**Varoitus vaarallisesta sähköjännitteestä!!**



**Käytä latauslaitetta vain sisätiloissa!**

Suojaa latauslaitetta kosteudelta!

Älä missään tapauksessa anna lasten käyttää laitetta. Huolehdi siitä, että lapset eivät pääse leikkimään koneen kanssa.

Älä päästä lapsia latauslaitteen ja työskentelyalueen lähelle!

Säilytä latauslaite lasten ulottumattomissa!

Irrota latauslaite heti verkkopistokkeesta, jos havaitset savua tai liekkejä!

Älä laita mitään esineitä latauslaitteen tuuletusrakoihin - sähköiskun tai oikosulun vaara!

Älä lataa täyteenladattua akkua uudelleen!



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!

Älä käytä viallisia tai väänntyneitä akkuja!

Tiloissa, joissa on paljon metallipölyä, ei saa ladata akkuja AIR COOLED-latureilla.

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta Li-Ion-akusta voi valua ulos lievästi hapanta, palonarkaa nestettä!



Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtelee heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese ne puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

**Li-Ion-akkujen kuljetus:** Li-Ion-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-Ion-akkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia ROTHENBERGER.

## 2 Tekniset tiedot ROMAX 4000

Akkujännite.....	18 V
Akkukapasiteetti.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Ottoteho.....	540 W
Moottorin kierrosnopeus.....	22000 min <sup>-1</sup>
Mäntävoima.....	max. 34 kN

Puristus aika (nimellishalkaisijasta riippuen) .....ca. 5 s  
 Mitat (P x L x K) .....450 x 125 x 79 mm  
 Paino (ilman akku) .....ca. 2,9 kg  
 Käyttöalue (Käyttöönotto riippuu) .....Ø 12 – 108 mm  
 Käyttölämpötila .....-10 – 60°C / 14 – 140°F  
 Käyttötapa .....S3  
 Äänipainetaso ( $L_{pA}$ ) .....71 dB (A) ;  $K_{pA}$  3 dB (A)  
 Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ) .....82 dB (A) ;  $K_{WA}$  3 dB (A)  
 Melutaso voi käytön aikana ylittää 85 dB (A). Käytä kuulonsuojaimia!  
 Arvot mitattu EN 60745-1 mukaan.

Tärinän kokonaisarvo ..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$  ;  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu nmissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.



Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.

Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkännillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

### 3 Tekniset tiedot laturia ja akun

(F)

#### Akun:

U = Jännite  
 C = Kapasiteetti  
 W = Paino  
 I<sub>c</sub> = Latausvirta  
 t = Latausaika (90% täynnä)  
 Latausjännite .....20,75 V DC  
 Latauslämpötila .....0° - 50° C  
 Maks. käyttölämpötila .....5° - 50° C  
 Akku tulee ladata täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa!

#### Laturia:

U1 = Tulojännite  
 f1 = Tulotaajuus  
 P1 = Ottoteho  
 U2 = Latausjännite  
 I2 = Maks. latausvirta  
 N<sub>c</sub> = Akkukennojen lukumäärä  
 W = Paino  
 ! Ota huomioon verkkojännite! Katso laitteen tyyppikilvessä!

### 4 Laitteen toiminta

#### 4.1 Akun vaihto

(A)

Työnnä akku paikalleen, niin että lukitus napsahtaa kuuluvasti kiinni (LED vilkkuu lyhyesti = Yhteystiedot tehty). Poista akku painamalla lukitusnappia ja vetämällä akku ulos.



Jos akku ei tuota vaadittua jännitettä, LED-merkkivalo vilkkuu ja jaksottainen äänimerkki kuuluu uudelleen käynnistyksen aikana. Lataa akku latausasemassa.

#### 4.2 Häätäkatkaisin

(B-1)

Jos ihminen tai kone altistuu vaaralle puristuksen aikana, paina heti hätäkatkaisinta ja päästä käynnistyskytkin irti! Venttiili avautuu ja mäntä siirtyy takaisin alkuasentoonsa.

#### 4.3 Puolestaan

(B-2)

Pidä käynnistyspainiketta painettuna, kunnes puristusvaihe on loppu. Moottorin sammuminen merkitsee, että muottiin valuu on suoritettu loppuun.

#### 4.4 Puristusleukojen kääntäminen

(B-3)

Tarvittaessa puristusleukaa voi kääntää 270°.

#### 4.5 LED

(C)

Valkoiset LED-valot palavat puristusvaiheen alkaessa (ja sammuvat noin 30 sekuntia puristusvaiheen loppumisen jälkeen).

**Valkoiset ledit vilkkuvat:** 40 000 puristuksen jälkeen ledit vilkkuvat jokaisen puristuksen jälkeen ilmoittaen seuraavasta tarkastuksesta. Koneen sisäinen laskuri tallentaa puristuskerrat työkalun tehtaalta toimittamisesta lähtien.

#### 4.6 Puristusleuan kiinnitys

(D)

Irrota akku!

- Avaa lukitussalpa (1).
- Työnnä käyttökohteeseen sopiva puristusleuka paikalleen (2).
- Lukitse lukitussalpa (3).

Puristusleuan vaihtamisen jälkeen on aina tarkistettava huolellisesti, että paikalleen asetettu puristusleuka vastaa puristettavan kohdan muotoa ja puristettavan liittimen halkaisijaa. Tarkista silmämäärin, että puristusleuka on täysin sulkeutunut puristusvaiheen lopussa.

#### 4.7 Käyttö

(E)

Käytä vain järjestelmään yhteensopivia puristusliittimiä ja niihin mitoitetaan sopivia puristusleukoja! Puristusleuan avautuman tulee vastata puristusliittimen halkaisijaa.



Varo - vietäessä putki/puristusliitinjärjestelmä paikalleen sormet tai muut kehonosat voivat jäädä puristusleukojen väliin!

- Työnnä puristusliitin putken päälle (1). aina puristusleuat irti toisistaan ja aseta putki puristusliittimen kanssa paikalleen suorakulmassa.



Puristettavan pinnan ja liittimen välissä ei saa olla roskia tms. vieraita esineitä. Tällöin puristuksesta tulee virheellinen!

- Pidä käynnistyspainiketta painettuna, kunnes puristusvaihe on loppu (2). Moottorin sammuminen merkitsee, että muottiin valuu on suoritettu loppuun.
- Paina puristusleuat irti toisistaan ja ota laite pois puristuskohdasta (3).

Konetta ei saa käynnistää männän taakseajon aikana tai kun hätäpysäytyskytkintä on painettu!

#### 4.8 Laturia ja Akun

(F)

##### Yhteenveto:

1	Akku	4	Varoitusvalo
2	Latausaukko	5	Kapasiteetinäytön painike
3	Toiminnan merkkivalo	6	Kapasiteetti- ja signaalinäyttö

##### Käyttöönotto:



**Ennen käyttöönottoa on verrattava, vastaako konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus paikallisen sähköverkon arvoja.**

Tämänkaltaiset tasavirtaa muodostavat laitteet voisivat aiheuttaa häiriöitä yksinkertaiselle vikavirtasuojakytkimelle. Käytä tyyppiin F tai sitä parempaa kytkintä, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.





**Varmista ennen latauslaitteen käyttöönottoa, että tuuletusraot ovat vapaana. Vähimmäisetäisyys muihin esineisiin väh. 5 cm!**

#### **Itsetesti:**

→ Kytke verkkopistoke paikalleen.

Varoitusvalo (4) ja toiminnan merkkivalo (3) palavat perätysten n. 1 sekunnin ajan, integroitu tuuletin käy n. 5 sekunnin ajan.

#### **Akku:**

Lataa akku (1) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10...30 °C. Sallittu latauslämpötila on 0...50 °C.

**Li-Ion-akku "Li-Power"** on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (6):

→ Paina painiketta (5), jolloin varaustila näytetään LED-valoilla.

Jos LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.

#### **Käyttö:**

##### **Akun lataaminen:**

→ Työnnä akku kokonaan vasteeseen asti latausaukkoon (2).



Toiminnan merkkivalo (3) vilkkuu.

##### **Ylläpitolataus:**

Kun lataus on päättynyt, latauslaite kytkeytyy automaattisesti ylläpitolataukselle.

Akku voidaan jättää latauslaitteeseen, jolloin se on aina käyttövalmis.



Toiminnan merkkivalo (3) palaa jatkuvasti.

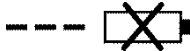
##### **Häiriö:**

• Varoitusvalo (4) palaa jatkuvasti.



Akku ei lataannu. Lämpötila liian korkea / liian matala. Kun akun lämpötila on 0 °C ja 50 °C välillä, lataus alkaa automaattisesti.

• Varoitusvalo (4) vilkkuu.



Akku viallinen. Ota akku välittömästi pois latauslaitteesta.

Akkua ei ole työnnetty oikein latausaukkoon (2).

## **5 Hoito ja huolto**

### **ROMAX 4000:**

Irrota akku ennen kaikkia koneeseen kohdistuvia töitä.

Tarkista puristusleukojen toiminta. Vaurioituneita puristusleukoja ei saa enää käyttää.

Ne on toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Tarkista puristusleukojen ja puristusruullien liikkuvuus. Tarkista säännöllisin välein lukitussalpa.

Anna valtuutetun huoltoliikkeen vaihtaa viallinen lukitussalpa.

Puhdista ja rasvaa töiden päätyttyä puristusruulat, lukitussalpa ja puristusleuat.

Käytä vain laadukasta puristin- tai kuulalaakerirasvaa.

Puristuspuvun tulee olla puhdas rasvasta.

Muut huolto-, kunnostus- ja korjaustyöt saa suorittaa vain ROTHENBERGER in valtuuttama huoltoliike.

Sinetin vioittuessa takuu ei ole enää voimassa.

Kone on jätettävä 40.000 puristuskerran tai 2 vuotta jälkeen huollettavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Toimita koko kone huoltoon kuljetuslaukussa akun ja akkulaturin kanssa.

Sähköhydraulinen kone ei enää tallentaa yli 3 tuntia -5°C / 23°F.

Akku ja koneet tulee aina varastoida erikseen.

#### **Laturia:**

Latauslaitteen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos tämän laitteen verkkoliitäntäjohto vaurioituu, se täytyy turvallisuussyistä korvata uudella.

Vaihdon saa suorittaa vain valmistaja, valmistajan huoltopalvelu tai vastaava valtuutettu ammattihenkilö.

### **6 Lisävarusteet**

<b>Lisävarusteen nimi</b>	<b>ROTHENBERGER-osanumero</b>
ROMAX 4000 Set Basic (ilman painamalla leuat)	1000001840
Li-Ion Akun 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Akun 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Laturia RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Laturia RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Laturia RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Laturia RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 matkalaukku	1000001807
Painamalla leuat	www.rothenberger.com
Puristusleuat	www.rothenberger.com

### **7 Asiakaspalvelu**

ROTHENBERGER-asiakaspalvelu palvelee teitä eri toimipaikoissa (katso tiedot katalogista tai internetistä) ja samoja yhteystietoja käyttäen käytettävissänne on myös varaosia- sekä huoltopalvelu. Voitte tilata lisävarusteita ja varaosia paikalliselta jälleenmyyjältä tai RoService+ online:

**Puhelin: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Faksi: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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) ympäristöstävällisistä jätehuoltomahdollisuuksista saat tietoa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

Älä heitä käytöstä poistettuja akkuja tuleen tai talousjätteisiin. Myyjäliikkeestä saat tietää, miten vanhat akut voidaan hävittää ympäristöstävällisesti.

#### **Koskee vain EU-maita:**



Älä heitä sähkötyökaluja sekajätteisiin! Eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkaromusta annetun direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen uudelleenkäyttöä varten.

<b>1</b>	<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>110</b>
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczenie .....	110
1.2	Ogólne przepisy bezpieczeństwa.....	110
1.3	Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	112
<b>2</b>	<b>Dane techniczne ROMAX 4000.....</b>	<b>114</b>
<b>3</b>	<b>Dane techniczne ładowarki i akumulator (F).....</b>	<b>115</b>
<b>4</b>	<b>Funkcje urządzenia.....</b>	<b>115</b>
4.1	Wymienić akumulator (A).....	115
4.2	Wyłącznik awaryjny (B-1) .....	115
4.3	Włączanie (B-2).....	115
4.4	Przekręcić szczęki prasujące (B-3) .....	115
4.5	LED (C) .....	115
4.6	Założyć szczękę prasującą (D).....	116
4.7	Obsługa (E).....	116
4.8	Ładowarki i Akumulator (F).....	116
<b>5</b>	<b>Dozór i konserwacja .....</b>	<b>117</b>
<b>6</b>	<b>Akcesoria .....</b>	<b>118</b>
<b>7</b>	<b>Obsługa klienta .....</b>	<b>118</b>
<b>8</b>	<b>Utylizacja .....</b>	<b>118</b>

#### 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**

### 1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy i dołączonych zaleceń odnośnie bezpieczeństwa pracy.

#### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 nadaje się wyłącznie do zastosowania ze szczękami prasującymi, wyprodukowanymi przez ROTHENBERGER, bądź które zostaną uznane przez ROTHENBERGER.

Urządzenie i szczęki prasujące służą wyłącznie do sprasowania rur i złączy rurowych, dla których zaprojektowano odpowiednie szczęki prasujące. Inne lub wybiegające ponadto zastosowanie nie jest zgodne z przeznaczeniem.

Za powstałe w wyniku tego następstwa i szkody ROTHENBERGER nie odpowiada, jak i nie odpowiada za zastosowane szczęki prasujące innych producentów oraz za szkody spowodowane przez nie.

Do stosowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie instrukcji obsługi, zachowywanie warunków inspekcji i konserwacji, jak i przestrzeganie wszystkich odnośnych postanowień dotyczących bezpieczeństwa.

ROMAX 4000 jest prowadzoną ręcznie maszyną elektryczną i nie może być stosowana stacjonarnie!

Urządzenie to może być stosowane tylko jak podano, zgodnie z przeznaczeniem.

#### **Ładowarki i Akumulator:**

Ładowarki nadają się wyłącznie do ładowania akumulatorów firmy ROTHENBERGER.

Niniejsze urządzenie nie może być używane przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych ani osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że, będą nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej instrukcje, w jaki sposób należy użytkować urządzenie.

W żadnym wypadku nie wolno próbować ładować baterii, które nie są przewidziane do ładowania. Niebezpieczeństwo wybuchu!

Akumulatory przeznaczone są do stosowania w odpowiednich akumulatorowych elektronarzędziach firmy ROTHENBERGER. Ładować tylko w ładowarkach firmy ROTHENBERGER. W sprawie wyboru prawidłowych urządzeń należy zwrócić się do sprzedawcy. Należy przestrzegać instrukcji obsługi stosowanych urządzeń.

### 1.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.**

Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.


**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla 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 nie oświetlone zakresy 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) **Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób.** Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.
- 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 kabla do innych czynności.** Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku, że elektronarzędziem pracuje się na świeżym powietrzu należy używać kabla przedłużającego, który dopuszczony jest do używania na zewnątrz.** Użycie dopuszczonego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- 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) **Należy być uważnym, zważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem.** Nie należy używać urządzenia gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia może doprowadzić do poważnych urażeń ciała.
- b) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i użycia elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- d) **Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń 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 ujęte przez poruszające się części.
- g) **W przypadku, że możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- 4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi**
- a) **Nie należy przeciążać urządzenia.** Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.

- 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 regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
  - d) **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.** Nie należy dać narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
  - e) **Urządzenie należy pieczołowicie pielęgnować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.** Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację 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, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 5) Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych**
- a) **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które polecił producent.** Dla ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.
  - b)  **OSTRZEŻENIE! Do elektronarzędzi należy używać jedynie przewidzianych do tego akumulatorów lub typ baterii.** Użycie innych akumulatorów może eksplozję, doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.
  - c) **Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów.** Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
  - d) **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nią. Przy przypadkowym kontakcie spłukać wodą. W przypadku, że ciecz dostała się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Ciecz akumulatorowa może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.
- 6) Serwis**
- Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie kwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

### 1.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Nazwa szczęki dociskowe obejmuje również szczęki pośrednie, pierścienie dociskowe i pętle dociskowe.

#### **ROMAX 4000:**

Nie należy nigdy trzymać palców lub innych części ciała w zakresie pracy cylindra i szczęk prasujących!

Przed wszystkimi pracami na maszynie należy wyjąć akumulator.

Jeżeli urządzenie będzie tak mocno uszkodzone, że części elektryczne lub napędowe będą leżeć swobodnie, natychmiast zakończyć pracę, wyjąć akumulator i zwrócić się do serwisu! W przypadku nieprzepisowej naprawy mogą wyniknąć znaczne zagrożenia dla użytkownika!

Tylko osoby przeszkolone w zakresie obsługi mogą za pomocą ROMAX 4000 wykonywać prasowane połączenia rurowe!

Maszyna może być stosowana tylko z założoną szczęką prasującą! Szczęka prasująca musi znajdować się w technicznie nienagannym stanie.

Należy używać tylko maszynę, pracującą bezawaryjnie!

Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być przeprowadzane tylko przez warsztaty specjalistyczne, autoryzowane przez firmę ROTHENBERGER!

Należy stosować tylko odpowiednie i zalecane przez ROTHENBERGER szczęki prasujące i systemy prasowanych złązek rurowych!

Po założeniu szczęki prasującej skontrolować, czy zasuwą jest trwale unieruchomiona!

W przypadku zakłóceń podczas procesu prasowania nacisnąć przycisk WYŁĄCZNIK AWARYJNY!

Po sprasowaniu skontrolować złącze rurowe pod względem mocnego osadzenia!

Nie prawidłowe połączenia rurowe należy sprasować ponownie z nową złączką rurową!

Należy przestrzegać wytycznych, dotyczących układania, producenta złązek i rur.

Podczas zaciskania nieszczelnych połączeń zaciskowych należy zagwarantować, że do wnętrza maszyny nie dostanie się wilgoć lub woda!

Po zakończeniu prac instalacyjnych należy przy pomocy odpowiednich środków sprawdzić, czy system rur jest szczelny!

### Ładowarki i Akumulator:

**Niniejsza ładowarka nie jest przewidziana do użytkowania przez dzieci lub osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą. Niniejsza ładowarka może być użytkowana przez dzieci powyżej lat 8, przez osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą tylko w przypadku, gdy dzieci lub osoby te znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub gdy zostały one poinstruowane, jak w bezpieczny sposób posługiwać się niniejszą ładowarką i jakie ewentualne niebezpieczeństwa związane są z jej użytkowaniem. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo niewłaściwego zastosowania, a także możliwość doznania urazów.**

**Podczas użytkowania, czyszczenia lub konserwacji, dzieci powinny znajdować się pod nadzorem.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że nie będą się one bawiły ładowarką.

**Nie wolno ładować jednorazowych baterii.**



**Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym!!**



**Ładowarkę należy stosować wyłącznie w pomieszczeniach!**

Należy chronić ładowarkę przed wilgocią!

Nie zezwalać dzieciom na korzystanie z urządzenia. Dzieci powinny znajdować się pod nadzorem, aby zagwarantować, że nie będą bawiły się tym urządzeniem.

Dzieci nie mogą znajdować się w pobliżu ładowarki względnie strefy roboczej!

Ładowarkę należy przechowywać w taki sposób, aby nie była dostępna dla dzieci!

W przypadku pojawienia się dymu lub ognia w ładowarce należy natychmiast wyciągnąć jej wtyczkę sieciową!

Nie wolno wkładać żadnych przedmiotów w szczeliny wentylacyjne ładowarki – Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym względnie zwarcia!

Całkowicie naładowanego akumulatora nie wolno ponownie ładować!



Akumulatory należy chronić przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

W strefach o silnym obciążeniu pyłem metalowym nie ładować akumulatorów ładowarkami AIR COOLED.

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i przedostania się jej na skórę należy bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

**Transport akumulatorów litowo-jonowych:** Warunki przesyłania akumulatorów litowo-jonowych regulowane są przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). W przypadku wysyłki akumulatorów litowo-jonowych należy zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. Ewentualnie można zaczerpnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania dostępne są w ROTHENBERGER.

## 2 Dane techniczne ROMAX 4000

Napięcie akumulatora .....	18 V
Pojemność akumulatora .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Znamionowy pobór mocy .....	540 W
Prędkość obrotowa silnika .....	22000 min <sup>-1</sup>
Siła tłoku .....	max. 34 kN
Czas prasowania (zależnie od wymiaru nominalnego) .....	ca. 5 s
Wymiary (długość x szerokość x wysokość) .....	450 x 125 x 79 mm
Ciężar (bez akumulatora) .....	ca. 2,9 kg
Zakres roboczy (zależności od systemu) .....	Ø 12 – 108 mm
Temperatura pracy .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Rodzaj eksploatacji .....	S3
Poziom ciśnienia akustycznego (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Poziom szumów podczas pracy może przekraczać 85 dB (A). Należy nosić ochroniacz słuchu!	
Mierzone wartości ustalono stosownie do EN 60745-1.	
Całkowita wartość drgań .....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> ; K= 1,5m/s <sup>2</sup>
Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.	





Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

### 3 Dane techniczne ładowarki i akumulator

(F)

#### Akumulator:

U = Napięcie

C = Pojemność

W = Ciężar

I<sub>c</sub> = Natężenie ładowania

t = Czas ładowania (90%)

Napięcie ładowania.....20,75 V DC

Temperatura ładowania .....0° - 50° C

Maks. temperatura ro-załadowania .....5° - 50° C

Akumulator przed pierwszym użyciem naładować do końca!

#### Ładowarki:

U1 = Napięcie wejściowe zasilania

f1 = Częstotliwość wejściowa

P1 = Moc wejściowa

U2 = Napięcie ładowania

I2 = Maks. natężenie ładowania

Nc = Liczba ogniwi akumulatora

W = Ciężar



Zwrócić uwagę na napięcie w sieci!  
Zobacz ładowarki ocena płyty!

### 4 Funkcje urządzenia

#### 4.1 Wymienić akumulator

(A)

Wsunąć akumulator, aż blokada wżębi się w sposób słyszalny (LED miga krótko = Skontaktuj się). Celem wyjścia wcisnąć blokadę i wyciągnąć akumulator.



W przypadku spadku napięcia akumulatora poniżej wymaganego poziomu, dioda LED miga i przy ponownym uruchomieniu emitowany jest sygnał dźwiękowy. Akumulator naładować na stanowisku załadowniczym.

#### 4.2 Wyłącznik awaryjny

(B-1)

Jeden z czterech przycisków ZAŁ. nacisnąć tak długo, aż zacznie się operacja zaprasowywania w sposób słyszalny. Wtedy przycisk ZAŁ. można zwolnić, gdyż operacja zaprasowywania prowadzona jest automatycznie do końca.

#### 4.3 Włazanie

(B-2)

Trzymać wciśnięty wyłącznik ZAŁ. aż do momentu zakończenia procesu zaprasowywania. Wyłączenie się silnika oznacza zakończenie formowania.

#### 4.4 Przekręcić szczęki prasujące

(B-3)

W zależności od zakresu zastosowania, szczęka prasująca może zostać przekręcona o 270 stopni.

#### 4.5 LED

(C)

Rozpoczęcie zaprasowywania włącza białe diody LED (świecą do ok. 30 sekund po zakończeniu zaprasowywania).

**Białe diody LED migają:** po 40 000 przebiegach prasy diody LED migają po każdym przebiegu prasy, przypominając o kolejnym przeglądzie. Liczydło wewnętrzne odkłada w pamięci ilość zaprasowań od wysyłki z zakładu.

#### 4.6 Założyć szczękę prasującą

(D)

Wyjąć akumulator!

- Otworzyć zasuwę (1).
- W zależności od zastosowania wsunąć odpowiednią szczękę prasującą (2).
- Unieruchomić zasuwę (3).

Po każdej wymianie miski zaciskowej należy uważnie sprawdzić, czy włożona miska odpowiada zarysowi i znamionowej średnicy złącza do zaprasowania. Poprzez kontrolę wizualną należy sprawdzić, czy na końcu operacji zaprasowywania miska jest całkowicie zamknięta.

#### 4.7 Obsługa

(E)

Stosować tylko odpowiednie systemowo systemy złączek prasowanych, jak i zaprojektowane do tego szczęki prasujące.

Szerokość znamionowa szczęki prasującej musi odpowiadać szerokości znamionowej złączki prasowanej.



Podczas wprowadzania systemu rurowego / złączek prasowanych, w zakresie szczęki prasującej istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców lub innych części ciała!

- Złączkę prasowaną nasunąć na rurę (1). Szczęki prasujące naciskając rozsunąć i włożyć prostopadle rurę ze złączką prasowaną.



Między konturem prasującym a złączką rurową nie mogą znajdować się żadne obce ciała. Nieprzestrzeżenie tego prowadzi do błędnego sprasowania!

- Trzymać wciśnięty wyłącznik ZAŁ. aż do momentu zakończenia procesu zaprasowywania (2). Wyłączenie się silnika oznacza zakończenie formowania.
- Szczęki prasujące rozgiąć i wyjąć urządzenie z miejsca prasowania (3).

Nie uruchamiać maszyny w trakcie ruchu wstecznego tłoka lub przy naciśniętym wyłączniku awaryjnym!

#### 4.8 Ładowarki i Akumulator

(F)

##### Przegląd:

1	Akumulator	4	Wskaźnik ostrzegawczy
2	Gniazdo	5	Przycisk wskaźnika pojemności
3	Wskaźnik pracy	6	Wskaźnik pojemności i sygnalizator

##### Uruchomienie:



**Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa zgodne są z napięciem sieciowym w miejscu pracy.**

Urządzenia, takie jak to, które wytwarzają prąd stały, mogą mieć wpływ na proste wyłączniki różnicowo-prądowe. Należy używać typu F lub lepiej, z prądem wyzwalającym o maks. 30 mA.



**Przed uruchomieniem ładowarki należy sprawdzić, czy szczeliny wentylacyjne nie są przysłonięte. Minimalna odległość od innych przedmiotów musi wynosić co najmniej 5 cm!**

##### Autotest:

- Wsunąć wtyczkę przewodu zasilającego w gniazdo.

Wskaźnik ostrzegawczy (4) oraz wskaźnik pracy (3) zapalają się jeden po drugim ma ok. 1 sekundę, wbudowany wentylator obraca się przez ok. 5 sekund.

##### Akumulator:

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator (1).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

Optymalna temperatura składowania wynosi od 10°C do 30°C. Dopuszczalna temperatura ładowania wynosi od 0°C do 50°C.

**Akumulatory litowo-jonowe Li-Power** wyposażone są we wskaźnik pojemności i sygnalizator (6):

→ Naciśnięcie przycisku (5) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED. Jeśli jedna dioda LED miga, akumulator jest prawie wyczerpany i musi zostać ponownie naładowany.

#### **Obsługa:**

##### **Ładowanie akumulatora:**

→ Nasunąć akumulator całkowicie do oporu na gniazdo (2).



Wskaźnik pracy (3) miga.

##### **Ładowanie konserwacyjne:**

W przypadku zakończenia ładowania, ładowarka zostaje automatycznie przełączona automatycznie na ładowanie konserwacyjne.

Akumulator może pozostać w ładowarce i w ten sposób jest zawsze gotowy do pracy.



Wskaźnik pracy (3) świeci się stale.

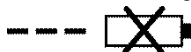
#### **Usterka:**

- Wskaźnik ostrzegawczy (4) świeci się ciągle.



Akumulator nie jest ładowany. Zbyt wysoka/zbyt niska temperatura. Przy temperaturze akumulatora w zakresie od 0 °C do 50 °C ładowanie rozpoczyna się automatycznie.

- Wskaźnik ostrzegawczy (4) miga.



Akumulator jest uszkodzony. Bezwłocznie wyjąć akumulator z ładowarki.

Akumulator nie został prawidłowo wsunięty w gniazdo (2).

## **5 Dozór i konserwacja**

### **ROMAX 4000:**

Przed wszystkimi pracami na maszynie wyjąć akumulator.

Sprawdzić funkcjonalność szczęk prasujących. Uszkodzone szczęki prasujące nie mogą być więcej używane i należy przesłać je do autoryzowanego warsztatu specjalistycznego firmy ROTHENBERGER.

Sprawdzić łatwość poruszania się szczęk prasujących i rolek naciskowych.

Sprawdzać regularnie zasuwę pod względem uszkodzeń. Zlecić naprawę uszkodzonych zasuw w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym firmy ROTHENBERGER.

Po zakończeniu prac rolki naciskowe wyczyścić i nasmarować.

Stosować tylko smar do prasowania lub do łożysk kulkowych o wysokiej jakości.

Zasuwę i szczęki prasujące wyczyścić i nasmarować.

Kontur prasujący nie może zawierać smaru.

Dalsze prace konserwacyjne, remontowe i naprawcze mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany warsztat specjalistyczny firmy ROTHENBERGER.

W przypadku uszkodzonego zamknięcia nie ma miejsca dochodzenie roszczeń gwarancyjnych.

Po 40.000 procesach prasowania lub 2 lata zlecić konserwację maszyny w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym firmy ROTHENBERGER.

Maszynę należy wysłać tylko jako kompletną z akumulatorem i ładowarką w walizce przenośnej.

Elektro-hydrauliczna maszyna nie przechowywać do 3 godzin w temperaturze -5 ° C / 23°F.  
Akumulator i maszyny przechowywać zawsze oddzielnie.

### **Ładowarki:**

Wszelkie naprawy ładowarki mogą być dokonywane wyłącznie przez odpowiedni przeszkolony serwis!

W przypadku uszkodzenie przewodu zasilającego tego urządzenia, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis lub osobę o podobnych kwalifikacjach, w celu uniknięcia zagrożeń.

## **6 Akcesoria**

<b>Nazwa akcesorium</b>	<b>Numer katalogowy ROTHENBERGER</b>
ROMAX 4000 Set Basic (bez szczęka zaciskowa)	1000001840
Akumulator Li-Ion 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Akumulator Li-Ion 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Ładowarka RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Ładowarka RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Ładowarka RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Ładowarka RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 kufer	1000001807
Szczęka zaciskowa	www.rothenberger.com
Pierścień zaciskowy	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 RoService+ online:

**Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Faks: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Zużytych akumulatorów wymiennych nie należy wrzucać do ognia lub do śmieci i odpadów domowych. Państwa specjalistyczny punkt handlowy oferuje usuwanie starych akumulatorów w sposób nieszkodliwy dla środowiska.

### **Tylko dla krajów UE:**



Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do śmieci domowych! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU o zużytych przyrządach elektrycznych i elektronicznych i jej wprowadzeniu do prawa krajowego, niesprawne już elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i doprowadzane do utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

<b>1</b>	<b>Upozornění k bezpečnosti</b> .....	<b>120</b>
1.1	Vymezení účelu použití.....	120
1.2	Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí.....	120
1.3	Bezpečnostní pokyny.....	122
<b>2</b>	<b>Technické údaje ROMAX 4000</b> .....	<b>124</b>
<b>3</b>	<b>Technické údaje nabíječka a akumulátor (F)</b> .....	<b>124</b>
<b>4</b>	<b>Funkce zařízení</b> .....	<b>125</b>
4.1	Výměna akumulátoru (A).....	125
4.2	Bezpečnostní vypínač (B-1).....	125
4.3	Otáčení (B-2).....	125
4.4	Přetočit lisovací kleště (B-3).....	125
4.5	LED (C).....	125
4.6	Nasazení lisovacích kleští (D).....	125
4.7	Obsluha (E).....	125
4.8	Nabíječka a akumulátory (F).....	126
<b>5</b>	<b>Péče a údržba</b> .....	<b>127</b>
<b>6</b>	<b>Příslušenství</b> .....	<b>127</b>
<b>7</b>	<b>Zákaznické služby</b> .....	<b>128</b>
<b>8</b>	<b>Likvidace</b> .....	<b>128</b>

#### 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**

### 1.1 Vymezení účelu použití

Za škody vzniklé nevhodným používáním je zodpovědný uživatel.

Respektujte všeobecně uznávané bezpečnostní předpisy a uvedená upozornění.

#### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 je vhodný pouze při použití lisovacích kleští, které byly vyrobeny ve firmě ROTHENBERGER.

Přístroj a lisovací kleště slouží výlučně k zalisování trubek a spojovacích tvarovek, pro které jsou dimenzovány odpovídající tlakové čelisti. Jiné nebo tento rámec překračující používání není v souladu s vymezeným účelem.

Za následky a škody vzniklé v důsledku nesprávného použití ROTHENBERGER neručí, stejně tak ani za nasazení lisovacích kleští jiných výrobců a za škody, které jimi budou způsobeny.

K používání v souladu s vymezeným účelem náleží i dodržování pokynů návodu k obsluze, zachovávaní inspekčních a údržbářských podmínek jakož i dodržování všech příslušných bezpečnostních předpisů.

ROMAX 4000 je ručně ovládaný elektrický přístroj a nesmí být nasazen jako stacionární zařízení!

Přístroj smí být používán pouze pro uvedené určení v souladu s vymezeným účelem.

#### **Nabíječka a akumulátory:**

Nabíječky jsou vhodné výlučně k nabíjení akumulátorových sad ROTHENBERGER.

Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby s omezenými fyzickými, senzorickými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi, ledaže by jej používaly pod dohledem osoby zodpovídající za jejich bezpečnost, případně byly takovou osobou poučeny o správném způsobu používání přístroje.

Nikdy se nepokoušejte nabíjet jiné baterie než akumulátory nabíjecího typu. Nebezpečí výbuchu!

Akumulátorové sady jsou určeny k použití v odpovídajícím akumulátorovém nářadí ROTHENBERGER. Nabíjet se smějí pouze v nabíječkách ROTHENBERGER. Při výběru správných přístrojů se obraťte na příslušného prodejce. Řiďte se pokyny uvedenými v návodech k použití dodaných s těmito přístroji.

### 1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



#### **VAROVÁNÍ!**

**Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.**

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká 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**

- Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- Se strojem npracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

#### **2) Elektrická bezpečnost**

- 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 elektrického úderu.


- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického úderu.
- 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 stroje nebo vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.
- 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 elektrického úderu.
- 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) **Budte 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, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení stroje prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- d) **Než stroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** 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.

### 4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený stroj.** 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.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí stroje.
- 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 stroj svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce stroje. 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 a tak, jak je to pro ten určitý speciální typ stroje předepsáno. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
- 5) **Svědomitě zacházení a používání akumulátorového nářadí**
- a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- b)  **VAROVÁNÍ! Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory nebo typ baterie.** Použití jiných akumulátorů může vést k explozi, poraněním a požárům.
- c) **Nepoužívejte akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- d) **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- 6) **Servis**  
**Nechte Váš stroj opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

### 1.3 Bezpečnostní pokyny

Označení lisovací čelisti zahrnuje také mezičelisti, lisovací kroužek a lisovací oka.

#### **ROMAX 4000:**

Nikdy nedávejte prsty nebo jiné části těla do pracovního úseku válce a lisovacích kleští!

Před jakoukoli prací na přístroji vyjměte akumulátor.

Bude-li přístroj poškozen tak silně, že elektrické nebo hnací součásti zůstanou nezakryté, ihned práci ukončete, vyjměte akumulátor a obraťte se na Váš zákaznický servis! Neodborně provedené opravy mohou vést ke vzniku závažných nebezpečí pro uživatele!

Pouze osoby zaučené k obsluze smějí vyrábět lisované spoje trubek pomocí ROMAX 4000!

Přístroj smí být používán pouze s nasazenými lisovacími kleštěmi! Lisovací kleště musejí být v technicky bezvadném stavu.

Požívejte pouze přístroj, který pracuje bez poruch!

Údržbářské práce a opravy smí provádět pouze odborná dílna pověřená společností ROTHENBERGER!

Používejte pouze vhodné a společností ROTHENBERGER doporučené lisovací kleště a systémy zalisovaných tvarovek!

Po nasazení lisovacích kleští zkontrolujte, zda je západka pevně zajištěna.

Při poruše během procesu lisování stiskněte bezpečnostní vypínač!

Po zalisování zkontrolujte trubkové spoje, zda jsou pevně usazeny!

Nesprávně provedené trubkové spoje je nutno zalisovat znovu s novou přechodovou tvarovkou!

Je třeba dbát směrnic o pokládání potrubí výrobců trubek a tvarovek.

Při zalisování netěsných zalisovaných tvarovek zajistěte, aby se dovnitř přístroje nemohla dostat žádná vlhkost nebo tekoucí voda!

Po ukončení instalačních prací přezkoušejte těsnost trubkového systému pomocí odpovídajících zkušebních prostředků!

#### **Nabíječka a akumulátory:**

**Tato nabíječka není určena k tomu, aby ji používaly děti a osoby s omezenými fyzickými, sensorickými či duševními schopnostmi**



nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi. Tato nabíječka může být používána dětmi staršími 8 roků a osobami s omezenými fyzickými, sensorickými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi tehdy, jestliže tyto děti resp. osoby jsou pod dohledem osoby zodpovědné za její bezpečnost nebo byly takovou osobou poučeny o bezpečném způsobu zacházení s nabíječkou a obeznámeny se souvisejícími nebezpečími. V opačném případě hrozí nebezpečí chybné obsluhy a zranění.

**Děti smějí přístroj používat, včetně provádění jeho čištění a údržby, pouze tehdy, jsou-li pod dohledem.** Prostřednictvím tohoto dohledu musí být také zajištěno, aby si děti s nabíječkou nehrály!

**Nenabíjejte jiné baterie než akumulátory nabíjecího typu!**



Výstraha před nebezpečným elektrickým napětím!!



Nabíječku používejte pouze v místnostech!

Chraňte svoji nabíječku před vlhkem!

Nikdy nedovolte, aby přístroj používaly děti, které nejsou pod dohledem. Děti musí být pod dohledem také proto, aby bylo zajištěno, že si s přístrojem nebudou hrát.

Nedovolte dětem, aby se zdržovaly v blízkosti nabíječky, popř. v její pracovní oblasti!

Nabíječku uchovávejte na místě, ke kterému nebudou mít děti přístup!

V případě, že z nabíječky vychází kouř nebo že se nabíječka vznítí, ihned vytáhněte její síťovou zástrčku ze síťové zásuvky!

Nezasouvejte žádné předměty do větracích štěrbin nabíječky – nebezpečí zasažení elektrickým proudem popř. zkratu!

Nevkládejte do nabíječky akumulátorovou sadu, která je již plně nabitá!



Zajistěte ochranu akumulátorových sad před vlhkem!



Nevystavujte akumulátorové sady účinkům ohně!

Nepoužívejte akumulátorové sady, které jsou vadné nebo zdeformované!

V oblastech s vysokým zatížením kovovým prachem neprovádějte nabíjení žádných akumulátorů pomocí VZDUCHEM CHLAZENÝCH nabíječek.

Nepokoušejte se akumulátorové sady otevírat!

Nedotýkejte se kontaktů akumulátorových sad a zabraňte jejich zkratování!



Z vadných lithium-iontových akumulátorových sad může unikat lehce kyselá, hořlavá kapalina!



V případě, že kapalina uniká z akumulátoru přijde do styku s pokožkou, ihned opláchněte zasažené místo vydatným množstvím vody. Dojde-li k zasažení očí kapalinou uniklou z akumulátoru, ihned oči vypláchněte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařské ošetření!

**Přeprava lithium-iontových akumulátorových sad:** Přeprava zásilek obsahujících lithium-iontové akumulátorové sady podléhá právním předpisům týkajícím se přepravy nebezpečného zboží (UN 3480 a UN 3481). Při vypravování zásilky obsahující lithium-iontové akumulátorové sady se obeznamte s aktuálně platnými předpisy. Případně se informujte u svého přepravního podniku. U společnosti ROTHENBERGER si lze obstarat certifikované přepravní obaly.

## 2 Technické údaje ROMAX 4000

Napětí akumulátoru .....	18 V
Kapacita akumulátoru .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Jmenovitý příkon.....	540 W
Počet otáček motoru.....	22000 min <sup>-1</sup>
Síla na píst .....	max. 34 kN
Doba lisování (podle jmenovité šířky).....	ca. 5 s
Rozměry (D x Š x V) .....	450 x 125 x 79 mm
Hmotnost (bez akumulátoru).....	ca. 2,9 kg
Předměty zpracování (systém závislý) .....	Ø 12 – 108 mm
Provozní teplota.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Provozní režim.....	S3
Hladina akustického tlaku (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Hladina hluku při práci může přesáhnout 85 dB (A). Je nutno nosit ochranu sluchu!	
Naměřené hodnoty zjištěny v souladu s EN 60745-1.	
Celková hodnota vibrací .....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> ; K= 1,5m/s <sup>2</sup>
V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.	



Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## 3 Technické údaje nabíječka a akumulátor

(F)

### Akumulátor:

U = Napětí	
C = Jmenovitá kapacita	
W = Hmotnost	
I <sub>c</sub> = Nabíjecí proud	
t = Doba nabíjení (do dos-azení 90% plné kapacity)	
Nabíjecí napětí .....	20,75 V DC
Teplota při nabíjení .....	0° - 50° C
Max. teplota při vybíjení .....	5°C - 50° C
Akumulátor je před prvním použitím nutno nabít!	

### Nabíječka:

U <sub>1</sub> = Vstupní napětí
f <sub>1</sub> = Vstupní frekvence
P <sub>1</sub> = Příkon
U <sub>2</sub> = Nabíjecí napětí
I <sub>2</sub> = Max. nabíjecí proud
N <sub>c</sub> = Počet článků aku-mulátoru
W = Hmotnost

**!** Dodržte správné síťové napětí!  
Viz typový štítek nabíječky!

## 4 Funkce zařízení

### 4.1 Výměna akumulátoru (A)

Akumulátor zasuňte tak, aby západka slyšitelně zaskočila. (LED bliká krátce = Kontakt vyrobené). Pro vyjmutí stiskněte aretaci a akumulátor vytáhněte.



Není-li dosaženo nezbytného napětí akumulátoru, bliká LED a při opětovném spuštění zazní zvukový signál v podobě sledu tónů. Baterie do nabíjecí stanice pro nabíjení.

### 4.2 Bezpečnostní vypínač (B-1)

Pokud během lisování nastane nebezpečí pro člověka nebo pro stroj, je třeba ihned stisknout bezpečnostní vypínač a spínač ZAP vypnout! Ventil se otevře a píst vyjede zpět do výchozí polohy.

### 4.3 Otáčení (B-2)

Stiskněte a přidržte tlačítko ON, dokud tvarování neskončí. Vypnutí motoru signalizuje dokončení tvarování.

### 4.4 Přetočit lisovací kleště (B-3)

Podle potřeby lze lisovací kleště přetočit o 270°.

### 4.5 LED (C)

Při spuštění lisování začnou svítit bílé LED diody (přibližně do 30 sekund po skončení lisování).

**Blikají bílé LED:** Po dosažení 40.000 lisovacích cyklů blikají LED po každém dalším lisovacím cyklu, čímž upozorňují na potřebu provedení další prohlídky. Vnitřní počítadlo zapisuje počet pracovních operací lisování po expedici od výrobce přístroje.

### 4.6 Nasazení lisovacích kleští (D)

Vyjměte akumulátor!

- Otevřete západku (1).
- Podle účelu použití zasuňte vhodné lisovací kleště (2).
- Západku zajistěte (3).

Po každé výměně lisovacích kleští je třeba pečlivě vyzkoušet, zda vložené lisovací kleště odpovídají zalisovávanému obrysu a jmenovité délce zalisovávané přechodové tvarovky. Vizualně zkontrolujte a zajistěte, aby lisovací kleště byly na konci procesu zalisování zcela zavřeny.

### 4.7 Obsluha (E)

Používejte pouze systému vyhovující sady lisovaných přechodových tvarovek a k tomuto účelu dimenzované lisovací kleště.

Jmenovitá délka lisovacích kleští musí odpovídat jmenovité délce zalisovávané tvarovky.



Při zavádění trubkového a tvarovkového systému existuje na úseku tlakových čelistí nebezpečí pohmoždění prstů nebo jiných částí těla!

- Nasadte lisovanou tvarovku na trubku (1). Tlakové čelisti roztlačte a trubku s lisovanou tvarovkou vložte kolmo k sobě.



Mezi zalisovávaným obrysem a tvarovkou se nesmějí nacházet žádná cizí tělesa. Nedodržení tohoto pokynu má za následek vadné zalisování!

- Stiskněte a přidržte tlačítko ON, dokud tvarování neskončí (2). Vypnutí motoru signalizuje dokončení tvarování.
- Tlakové čelisti roztlačte a přístroj odsuňte z místa lisování (3).

Nestartujte stroj během zpátečního chodu pístů nebo při stisknutém tlačítku nouzového vypnutí!

**Přehled:**

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Akumulátorová sada        | 4 Varovný symbol                  |
| 2 Posuvné uložení           | 5 Tlačítko ukazatele kapacity     |
| 3 Ukazatel provozního stavu | 6 Ukazatel kapacity a signalizace |

**Uvedení do provozu:**

**Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda se síťové napětí a síťová frekvence, které jsou uvedeny na typovém štítku, shodují s údaji vaší elektrické sítě!**

Přístroje tohoto druhu, které vytvářejí stejnosměrný proud, by mohly ovlivňovat jednoduché ochranné spínače proti chybnému proudu. Použijte typ F nebo lepší, s vypínacím proudem o velikosti max. 30 mA.



**Před uvedením nabíječky do provozu se ujistěte, že její větrací štěrby jsou volné. Dodržujte minimální vzdálenost 5 cm od ostatních předmětů!!**

**Vlastní test:**

→ Zasuňte síťovou zástrčku do síťové zásuvky.

Postupně se po dobu asi 1 sekundy rozsvítí varovný symbol (4) a ukazatel provozního stavu (3) a po dobu asi 5 sekund bude běžet vestavěný ventilátor.

**Akumulátorová sada:**

Před prvním použitím je akumulátorovou sadu (1) nutno nabít.

Další nabíť akumulátorové sady má následovat při zaznamenání poklesu výkonu.

Optimální teplota při uskladnění činí 10 °C až 30 °C. Rozsah přípustné teploty při nabíjení činí 0 °C až 50 °C.

**Lithium-iontové akumulátorové sady „Li-Power“** jsou vybaveny ukazatelem kapacity a signalizací (6):

→ Stisknete-li tlačítko (5), zobrazí se prostřednictvím LED světelných ukazatelů stav nabíť.

Pokud některý LED světelný ukazatel bliká, je akumulátorová sada téměř prázdná a je jí nutno znovu nabít.

**Obsluha:****Nabíjení akumulátorové sady:**

→ Nasuňte akumulátorovou sadu na posuvné uložení (2) až do úplného zapadnutí.



Ukazatel provozního stavu (3) bude blikat.

**Udržovací nabíjení:**

Je-li nabíjení dokončeno, nabíječka se automaticky přepne do režimu udržovacího nabíjení.

Akumulátorová sada může zůstat v nabíječce, díky čemuž je trvale připravena k provozu.



Ukazatel provozního stavu (3) bude trvale svítit.

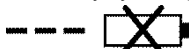
**Porucha:**

- Varovný symbol (4) trvale svítí.



Akumulátorová sada se nenabíjí. Teplota je příliš vysoká / příliš nízká. Vráťte-li se teplota akumulátorové sady do rozsahu 0 °C až 50 °C, postup nabíjení se automaticky znovu zahájí.

- Varovný symbol (4) bliká.



Akumulátorová sada je vadná. Ihned vyjměte akumulátorovou sadu z nabíječky.

Akumulátorová sada nebyla správně nasunuta na posuvné uložení (2).

**ROMAX 4000:**

Před jakoukoli prací na přístroji vyjměte akumulátor.

Přezkoušejte funkčnost lisovacích kleští. Poškozené lisovací kleště nesmějí být dále používány a je třeba odeslat je výrobcem pověřené odborné opravně.

Přezkoušejte lehkost chodu lisovacích kleští a lisovacích válců.

Pravidelně kontrolujte západku, není-li poškozena. Poškozenou západku dejte opravit v odborné opravně pověřené výrobcem.

Po ukončení prací vyčistěte a namažte lisovací válce, západku a lisovací kleště.

Používejte pouze kvalitní mazací tuk pro lisy nebo na kuličková ložiska.

Zalisovávaný obrys nesmí být mastný.

Další servisní, údržbářské a opravářské práce mohou provádět pouze odborné opravny pověřené společností ROTHENBERGER.

Je-li pečeť poškozena, dojde ke ztrátě nároků na záruku.

Po 40.000 pracovních operacích nebo 2 roky lisování dejte přístroj prohlédnout v pověřené odborné opravně.

Přístroj odešlete kompletní s akumulátorem i nabíječkou v přenosném kufříku.

Elektro-hydraulický stroj již uložit než 3 hodiny při -5°C / 23°F.

Akumulátor a stroj vždy ukládejte odděleně.

**Nabíječka:**

Opravy nabíječky smějí provádět pouze osoby s náležitou odbornou elektrotechnickou kvalifikací.

Je-li poškozen síťový napájecí kabel tohoto přístroje, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho servisním střediskem, případně obdobně kvalifikovanou osobou, aby bylo zamezeno možnosti vzniku jakéhokoli ohrožení.

Název příslušenství	Číslo dílu ROTHENBERGER
ROMAX 4000 Set Basic (bez lisovacích čelistí)	1000001840
Li-Ion Akumulátoru 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Akumulátoru 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Nabíječky RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Nabíječky RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Nabíječky RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Nabíječky RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 Kufr	1000001807
Lisovací čelisti	www.rothenberger.com
Lisovací kroužky	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 RoService+ online služeb:

**Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Opotřebované výměnné akumulátory neodhazujte do ohně ani do domácího odpadu. Váš odborný prodejce vám nabídne ekologicky šetrnou likvidaci starých akumulátorů.

### **Pouze pro země EU:**



Neodhazujte elektrické nástroje do odpadu! Podle Evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a podle jejího převedení do národního práva musejí být opotřebované elektronické nástroje sbírány odděleně a odezdány do ekologicky šetrného zpracování.

<b>1</b>	<b>Güvenlik Notları .....</b>	<b>130</b>
1.1	Usulüne uygun kullanım .....	130
1.2	Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat .....	130
1.3	Güvenlik Talimatları .....	132
<b>2</b>	<b>Teknik veriler ROMAX 4000 .....</b>	<b>134</b>
<b>3</b>	<b>Teknik veriler şarj aleti ve akü (F) .....</b>	<b>134</b>
<b>4</b>	<b>Ünitenin fonksiyonu .....</b>	<b>135</b>
4.1	Akünün değiştirilmesi (A) .....	135
4.2	Tehlike düğmesi (B-1).....	135
4.3	Açmak (B-2) .....	135
4.4	Pres çenenin döndürülmesi (B-3).....	135
4.5	LED (C) .....	135
4.6	Pres çenenin takılması (D) .....	135
4.7	Kullanım (E).....	135
4.8	Şarj aleti ve akü (F) .....	136
<b>5</b>	<b>Bakım ve onarım .....</b>	<b>137</b>
<b>6</b>	<b>Aksesuarlar .....</b>	<b>137</b>
<b>7</b>	<b>Müşteri hizmetleri .....</b>	<b>137</b>
<b>8</b>	<b>Atıklar İçin .....</b>	<b>138</b>

**Dokümantasyonda kullanılan işaretler:**



**Tehlike!**

İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.



**Dikkat!**

Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikazı.



**Belli davranışlar için çağrı**

## 1.1 Usulüne uygun kullanım

Uygunsuz kullanımından kaynaklanan hasar kullanıcıya aittir.

Genellikle kaza önleme talimatları kabul ve güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.

**ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 sadece ROTHENBERGER tarafından üretilen pres çenelerinin kullanımında uygundur, veya ROTHENBERGER.

Cihaz ve pres çeneleri, sadece boru ve bağlantı parçalarının preslenmesinde kullanılmakta olup, her birine uygun pres çene modelleri yapılmıştır. Bundan başka ya da amacı aşan kullanım, usulüne uygun kullanım olmaz.

ROTHENBERGER, bu türden bir kullanımın doğuracağı netice ve hasarlardan, ayrıca diğer üreticilerin pres çenelerinin kullanılması ile bunların doğuracağı hasarlardan dolayı sorumluluk üstlenmez.

Usulüne uygun kullanımın kapsamına, işletme talimatına kesinkes riayet etmek, kontrol ve bakım bilgilerine uymak ve de yerel tüm emniyet hükümlerine riayet etmek de girer.

ROMAX 4000 elle çalıştırılan bir elektro makine olup, sabit kullanım için değildir!

Bu alet, sadece belirtildiği şekilde usulüne uygun olarak kullanılabilir.

**Şarj aleti ve akü:**

Sadece ROTHENBERGER bataryayı şarj etmek için uygundur.

Bu şarj cihazı sınırlı fiziksel, zihinsel yetenekleri, deneyim veya bilgi eksikliği bulunan insanlardan kullanılmak üzere tasarlanmamıştır, ancak güvenliği sağlamak adına ve cihazın doğru kullanımı, güvenilir kişi tarafından gözetim altında olmak şartı ile kullanılabilir.

Asla şarj etmek için şarj edilemeyen pil kullanmayın. Patlama tehlikesi!

Bataryalar sadece ROTHENBERGER ürünleri için tasarlanmıştır. Sadece ROTHENBERGER şarj aletleri şarj edin. Cihazların doğru seçimi için satıcı ile irtibata geçin. Cihazların kullanım talimatlarını dikkate alın.

## 1.2 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimat

**UYARI!**

**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.**

Aşağıdaki talimat hükümlerine uyarken hata yapılacak olursa, elektrik çarpmaları yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

**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**

- Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun.** İşyerindeki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma kazalara neden olabilir.
- 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.
- Elektrikli el aletinizle çalışırken çocukları ve başkalarını çalışma alanınızın uzağında tutun.** Yakınızdaki bulunan kişiler dikkatinizi dağıtabilir ve bu da alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize neden olabilir.

**2) Elektriksel güvenlik**


- Aletinizin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir şekilde değiştirmeyin. Koruyucu topraklamalı aletlerle adaptörlü fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş, orijinal fiş ve uygun prizler elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer tesisatı, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçınınız.** Eğer bedeniniz topraklanacak olursa yüksek bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.



- c) **Aletinizi yağmur ve nemden koruyun.** Elektrikli el aletinin içine suyun sızması elektrik çarpmaya tehlikesini yükseltir.
- d) **Kabloyu kendi amacı dışında kullanmayın; örneğin aleti kablodan tutarak taşımayın, aleti kablo ile asmayın veya kablodan çekerek fişi prizden çıkarmayın.** Kabloyu aşırı ısıktan, yağlardan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış kablo elektrik çarpmaya tehlikesini yükseltir.
- e) **När Elektrikli el aletinizle açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya müsadeleli uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun ve müsadeleli uzatma kablusunun kullanılması elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.
- f) **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpmaya 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. Aletinizi kullanırken bir anlık dikkatsizliğiniz ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- 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) **Aletinizin kontrolünüz dışında çalışmaması için gerekli önlemleri alın. Fişi prize takmadan önce açma/kapama şalterinin mutlaka "Kapalı" konumda olduğundan emin olun.** Aleti taşırken parmağınız açma/kapama şalteri üzerinde ise veya aleti açık durumda akım şebekesine bağlayacak olursanız kaza tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.
- d) **Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya tornavidaları aletten uzaklaştırın.** Dönen alet parçasına temas halinde bulunan bir uç veya anahtar yaralanmalara neden olabilir.
- e) **Kendinize çok fazla güvenmeyin. Duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin ve daima dengenizi koruyun.** Bu sayede aletinizi beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edersiniz.
- 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) **Aletinize toz emme donanımı ve toz tutma donanımı takılabiliyorsa, bunların bağlı olup olmadığını ve doğru işlev görüp görmediklerini kontrol edin.** Bu gibi donanımların kullanılması tozlardan gelebilecek tehlikeleri azaltır.
- 4) Elektrikli el aletleriyle dikkatli çalışmak ve aleti doğru kullanmak**
- a) **Aletinizi aşırı ölçüde zorlamayın. İşinize uygun elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile belirtilen performans alanında daha iyi ve daha güvenli çalışırsınız.
- b) **Açma/kapama şalteri arızalı olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- c) **Aletin kendinde bir ayarlama yapmadan, aksesuarı değiştirmeden veya aleti elinizden bırakmadan önce fişi prizden çekin.** Bu önlem, aletin kontrolünüz dışında ve istenmeden çalışmasını önler.
- d) **Kullanım dışında iken elektrikli el aletinizi çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu güvenlik talimatını okumayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldıkları takdirde elektrikli el aletleri tehlikeli olabilirler.
- e) **Aletinizin bakımını özenle yapın. Aletin hareketli parçalarının kusursuz işlev görüp görmediklerini ve sıkışmadıklarını, parçaların kırık veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin, aksi takdirde alet işlevini tam olarak yerine getiremez. Aletinizi kullanmadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası aletlerin kötü ve yetersiz bakımından kaynaklanır.
- f) **Kesici uçları keskin ve temiz tutun.** İyi bakım görmüş kesici uçlar daha ender sıkışır ve daha iyi yönlendirilirler.
- g) **Elektrikli el aletlerini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini bu güvenlik talimatına uygun olarak ve alet tipine özgü kurallara uyarak kullanın. Aletinizi kullanırken çalışma**

**koşullarını ve yaptığınız işi daima dikkate alın.** Elektrikli el aletlerini kendileri için öngörülen işlerin dışında kullanmak tehlikeli durumların ortaya çıkmasına neden olabilir.

**5) Akülü aletlerle dikkatli çalışmak ve aletleri doğru kullanmak**

- a) **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazlarında şarj edin.** Belirli bir tür akü için geliştirilmiş bir şarj cihazının değişik bir akü için kullanılması yangın tehlikesine yol açar.
- b)  **UYARI! Elektrikli el aletlerinde sadece o alet için öngörülen aküleri veya pil tipi kullanın.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yangın tehlikesinin ortaya çıkmasına neden olabilir patlamalar.
- c) **Kullanım dışında bulunan aküleri, kontaklar arasında köprüleme yapma olasılığı bulunan büro ataçları, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal eşya ve cisimlerden uzak tutun.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangın çıkmasına neden olabilir.
- d) **Yanlış kullanım durumunda akünün dışına sıvılar sızabilir. Bu sıvılara temas etmeyin. Yanlışlıkla aküden sızan sıvılara temas ederseniz, temas yerini hemen su ile yıkayın. Eğer söz konusu sıvı gözünüze kaçacak olursa hemen bir hekime başvurun.** Aküden dışarı sızan sıvılar cildinizde tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.
- 6) Servis**  
**Aletinizi sadece uzman bir elemana ve orijinal yedek parçalar kullanılarak onartın.** Böylelikle aletin güvenliğini korumuş olursunuz.

### 1.3 Güvenlik Talimatları

Pres çeneleri tanımı; aynı şekilde ara çene, pres halkası ve pres bocurgatını da kapsar.

#### **ROMAX 4000:**

Silindir ve pres çenelerin çalıştığı bölgelere asla elinizi ve vücudunuzun diğer organlarını uzatmayınız!

Makine tertibatında işlem yapmadan önce aküyü çıkarınız.

Elektrikli veya tahrikli parçalar açığa çıkacak kadar aletin hasar görmüş olması halinde hemen işi kesiniz, aküyü çıkarınız ve müşteri servisine başvurunuz! Usulüne uygun olmayan tamiratlar yüzünden aleti kullanan açısından önemli tehlikeler meydana gelebilir!

Sadece aletin kullanımını konusunda bilgilendirilmiş olanlar, ROMAX 4000 boru-pres bağlantıları ile üretime girebilir!

Makine sadece pres çene takıldıktan sonra çalıştırılabilir! Pres çenenin teknik bakımdan kusursuz işliyor olması gereklidir. Sadece kusursuz işleyen bir makine kullanmaya dikkat ediniz!

Bakım ve tamir çalışmaları, sadece ROTHENBERGER firması tarafından yetkilendirilmiş uzman atölyeler tarafından yapılabilir!

Sadece işe uygun ve ROTHENBERGER tarafından tavsiye edilmiş olan pres çeneleri ile pres bağlantı sistemlerini kullanınız!

Pres çeneyi taktıktan sonra kilidin sabitlenmiş olup olmadığını kontrol ediniz!

Pres işlemi sırasında arıza durumu ortaya çıkması halinde, tehlike düğmesine basınız!

Pres işleminden sonra boru bağlantısının yerine tam oturup oturmadığını kontrol ediniz!

Düzgün olmayan boru bağlantılarını yeni bir bağlantı parçası ile yeniden preslemeniz gerekmektedir!

Bağlantı parçaları ve boru üreticileri döşeme yönetmeliklerine riayet edilmesi gereklidir.

Sızıntılı pres bağlantı parçalarının preslenmesinde makine içine nem ya da su kaçmayacağından emin olunuz!

Kurulum işlemlerinin tamamlanmasından sonra boru sisteminde bu işleme uygun kontrol araçları ile sızdırmazlık kontrolü yapınız!

#### **Şarj aleti ve akü:**

**Bu şarj cihazı fiziksel ve zihinsel yetenekleri sınırlı, deneyim veya bilgi eksikliği bulunan insanlar tarafından kullanılmak üzere**

**tasarlanmamıştır, Bu şarj cihazı 8 yaşından büyük çocuklar tarafından ve fiziksel, zihinsel yetenekleri sınırlı, deneyim veya bilgi eksikliği bulunan insanlardan tarafından yanlarında güvenliklerinden sorumlu bir kişi bulunması koşulu ile veya cihazın doğru ve güvenilir kullanımını anladıklarında ve oluşabilecek tehlikeleri idrak edebildikleri takdirde kullanılabilir.** Aksi taktirde yanlış kullanılması durumunda tehlike ve yaralanmalara yol açabilir.

**Çocukları, cihaz kullanımında, temizlik ve bakımlarda gözetim altında tutun.** Böylece çocukların cihaz ile oynamadığından emin olunur!

### Şarj edilemeyen pilleri şarj etmeyin!



Tehlikeli elektrik voltajı!



Şarj cihazını sadece kapalı alanlarda kullanın.

Şarj Cihazını ıslak ortamlardan koruyun!

Asla cihaz kullanımını çocuklara izin vermeyin. Cihazların çocuklar tarafından kullanılmaması için, çocuklar gözetim altında tutulmalı.

Çocukları şarj aletinden ve çalışma alanından uzak tutun!

Cihazları çocukların erişemeyeceği yerlerde bulundurun!

Yangın yada duman oluşumunda şarj aletini fişten çekin!

Herhangi bir nesneyi cihazın havalandırma kısmına takmayın - aksi takdirde cereyan çarpma tehlikesi!

Doldurulmuş cihazını şarj etmeye devam etmeyin!



Şarj bataryasını ıslaklığa karşı koruyun!



Şarj bataryasını ateşe karşı koruyun!

Bozuk yada deforme olmuş şarj bataryaları kullanmayın!

Metal tozların yoğun olduğu alanlarda AIR COOLED şarj aletine sahip akü paketleri yüklemeyin.

Şarj bataryaları açmayın!

Şarj bataryaların kontak yerlerini ellemeyin yada devre dışı bırakın!



Bozuk Lityum-İyon- Bataryadan hafif ekşi, yanıcı sıvı çıkabilir!



Bataryadan herhangi bir sıvı çıkarsa ve el ile temas edilmesi durumunda, bol su ile yıkayın. Bataryadan sızan sıvı eğer göz ile temas ederse, yoğun su ile yıkayıp derhal doktor tarafından gözetim altında tutulmalı!

**Lityum-İyon bataryanın taşınması** Lityum-İyon bataryaların posta yolu ile gönderilmesi tehlikeli maddeler (UN 3480 ve UN3481) kapsamındadır Lityum-İyon bataryaların posta yolu ile gönderimi için güncel mevcut düzenlemeler doğrultusunda harekete geçin Nakliyeciler firması ile irtibata geçip detaylı bilgi alın. ROTHENBERGER de Sertifikalı ambalaj mevcut.

Akü gerilimi .....	18 V
Akü kapasitesi. ....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nominal alım gücü .....	540 W
Motor devir sayısı.....	22000 min <sup>-1</sup>
Piston gücü.....	max. 34 kN
Pres süresi (anma çapına göre).....	ca. 5 s
Ebatlar (U x E x Y) .....	450 x 125 x 79 mm
Ağırlık (Bataryasız) .....	ca. 2,9 kg
İş sahası (Sistem bağımlı) .....	Ø 12 – 108 mm
Kullanım sıcaklığı .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
İşletim türü .....	S3
Ses basınç düzeyi (L <sub>PA</sub> ).....	71 dB (A)   K <sub>PA</sub> 3 dB (A)
Ses gücü (akustik) düzeyi (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Çalışma esnasında gürültü düzeyi, 85 dB'yi (A) aşabilir. Kulaklık takınız!	
Ölçüm değerleri EN 60745-1 normu uyarındadır.	
Titreşim toplam değeri .....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> ; K= 1,5m/s <sup>2</sup>

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve havalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.



Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

**Akü:**

U = Gerilim	
C = Kapasite	
W = Ağırlık	
I <sub>c</sub> = Yükleme akımı	
t = Şarj süresi (90% dolu)	
Yükleme gerilimi .....	20,75 V DC
Yükleme sıcaklığı.....	0° - 50° C
En yüksek boşaltma sıcaklığı....	5° - 50° C
İlk kullanımdan önce batarya şarj edilmeli!	

**Şarj aleti:**

U1 = Giriş gerilimi
f1 = Giriş frekansı
P1 = Giriş gücü
U2 = Yükleme gerilimi
I2 = En yüksek yükleme akımı
Nc = Pil hücresi sayısı
W = Ağırlık



Şebeke gerilimini dikkate alın Şarj aleti üzerindeki etiketlemeyi dikkate alın!

## 4 Ünitenin fonksiyonu

### 4.1 Akünün değiştirilmesi (A)

Aküyü kilit kısmı bir çıt sesi ile yerine oturuna kadar itiniz. (LED kısa bir süre yanıp söner = İletişim yapılan). Çıkarmak için kilide bastırınız ve aküyü çekip çıkarınız.



Bataryaya gerekli voltaj sağlanmazsa yenilenen başlatma sırasında LED yanıp söner ve bir sinyal sesi serisi duyulur. Bu durumda aküyü şarj tertibatında şarj ediniz.

### 4.2 Tehlike düğmesi (B-1)

Presleme işlemi sırasında gerek insanlar gerekse makine için tehlikeli bir durum ortaya çıkması halinde, hemen tehlike düğmesine basınız ve AÇIK düğmesini serbest bırakınız! Valf açılır ve piston başlangıç pozisyonuna geri döner.

### 4.3 Açmak (B-2)

Bastırma işlemi sona erene kadar, EIN tuşuna iyice bastırın. Motorun kapanması kalıplama işleminin sona erdiğine işaret eder.

### 4.4 Pres çenenin döndürülmesi (B-3)

Pres cene, kullanıma göre 270° dondurulabilmektedir.

### 4.5 LED (C)

Bastırma işleminin başlatılması ile beyaz LED'ler yanar (bastırma işlemi sona erdikten yaklaşık 30 saniyeye kadar).

**Beyaz LED'ler yanıp sönüyor:** 40.000 pres işleminden sonraki her pres işleminden sonra LED'ler bir sonraki denetimi ikaz etmek için yanıp söner. Dahili bir sayaç, fabrika çıkışından bu yana gerçekleştirilen presleme işlemlerinin sayısını hafızaya alır.

### 4.6 Pres çenenin takılması (D)

Aküyü çıkarınız!

- Kilidi açınız (1).
- Kullanıma göre uygun pres çeneyi takınız (2).
- Kilidi sabitleyiniz (3).

Pres çenenin her değiştirilmesinden sonra, takılan pres çenenin presleme yapılacak kontura ve presleme yapılacak bağlantı parçasının nominal çapına uygun olup olmadığını itinayla kontrol ediniz. Pres çenenin, presleme işleminin bitiminde tamamen kapalı olduğundan gözle kontrol yapmak suretiyle emin olunuz.

### 4.7 Kullanım (E)

Sadece sisteme uygun pres bağlantı parçası sistemleri ile bunlara uygun modelde pres çeneleri kullanılabilir!

Pres çenenin nominal çapı, pres bağlantı parçasının nominal çapına uygun olmalıdır.



Boru / Pres bağlantı sistemlerinin takılmasında pres çene bölgesinde parmakların ya da diğer organların sıkışarak ezilme tehlikesi mevcuttur!

- Pres bağlantı parçasını boruya takınız (1). Pres çenenin ağızını açınız ve pres bağlantı parçalı boruyu dik açılı olarak yerleştiriniz.



Pres konturu ve bağlantı parçası arasında yabancı bir cisim olmamasına dikkat edilmelidir. Bunu dikkat edilmemesi halinde, presleme işlemi yanlış olur!

- Bastırma işlemi sona erene kadar, EIN tuşuna iyice bastırın (2). Motorun kapanması kalıplama işleminin sona erdiğine işaret eder.
- Pres çenenin ağızını açınız ve aleti pres yerinden alınız (3).

Pistonun geri hareketi sırasında veya acil kapatma şalteri basılıyken makineyi çalıştırmayın!

**Genel bakış:**

- |   |                |   |                                |
|---|----------------|---|--------------------------------|
| 1 | Batarya        | 4 | Uyarı göstergesi               |
| 2 | Değişim oranı  | 5 | Kapasite tuşu                  |
| 3 | İşletim ekranı | 6 | Kapasite- ve Sinyal göstergesi |

**İlk çalıştırma:**

**Cihazın kullanım öncesi, etiket üzerindeki belirtilmiş şebeke gerilimi, şebeke frekansı, kullanılacak güç kaynağı ile uyumlu olması dikkate alınmalı!**

Doğru akım üretebilen bu gibi cihazlar basit kaçak akım devre kesici sini etkileyebilir . F tipi yada daha iyisi en yüksek 30 mA lik tetikleme akımı kullanın.



**Cihazın kullanım öncesi havalandırma bölümünün açık olması dikkate alınmalı! Diğer cihazlar ile 5cm lik mesafe korunmalı!**

**Kontrol testi:**

→ Fişi takın.

Uyarı göstergesi (4) ve İşletim ekranı (3) birlikte yanacak yaklaşık 1 saniye boyunca, entegre olan havalandırma(fan) 5 saniye boyunca çalışır.

**Pil:**

Kullanım öncesi Pil Batarya (1) şarj edilmeli.

Batarya güç kaybına uğrayınca tekrar şarj edin:

İdeal muhafaza etme derecesi 10°C - 30°C. İzin verilmiş ve ön görülen şarj ısı 0°C - 50°C.

**Lityum-İyon-Bataryalar „Lityum-Güç“ de Kapasite- ve Sinyal göstergesi mevcut(6).**

→ Tuş (5) basınca şarj durumu LED- Göstergesi ile görünecek.

LED- Göstergesi yanıp sönerse, batarya zayıflamakta ve şarj edilmeli:

**Kullanım:****Bataryayı şarj etme:**

→ Bataryayı en son noktaya kadar yuvaya (2) takın.



İşletim ekranı (3) yanıp sönecek.

**Koruma şarjı:**

Şarj dolduğunda, cihaz otomatik olarak koruma şarj durumuna geçecek:

Batarya şarj cihazında buluna bilir böylelikle daima kullanıma hazır durumunda olacak.



İşletim ekranı (3) sürekli yanıyor:

**Düzensizlik:**

• Uyarı göstergesi (4) sürekli yanıyor:



Batarya şarj edilmemekte. Sıcaklık derecesi çok yüksek / çok düşük Bataryanın sıcaklık derecesi 0 °C - 50 °C ise, Şarj durumu otomatik olarak başlayacak:

• Uyarı göstergesi (4) yanıp sönüyor:



Batarya bozuk. Batarya derhal şarj cihazından çıkartılmalı:

Batarya doğru şekilde Yuvaya (2) takılmamış.

**ROMAX 4000:**

Makine tertibatında işlem yapmadan önce aküyü çıkarınız.

Pres çenelerin tam işler vaziyette olup olmadıklarını kontrol ediniz. Hasarlı pres çeneler kullanılmaya devam edilemez ve yetkili tamir atölyesine gönderilmeleri gerekir.

Pres çenelerin ve ruloların kolay işleyip işlemediklerini kontrol ediniz.

Kilitte hasar olup olmadığını düzenli olarak kontrol ediniz. Hasarlı kilitleri yetkili tamir atölyesine yetiştiriniz.

İşlemin bitmesinden sonra pres rulolarını, kilidi ve pres çeneleri temizleyiniz ve gresleyiniz.

Sadece üstün kalitede pres veya bilye yatak gresi kullanınız.

Pres konturu gressiz olmalıdır.

Diğer bakım, tamir ve koruyucu bakım işlemleri sadece ROTHENBERGER tarafından yetkilendirilmiş bir uzman atölye tarafından yapılabilir.

Mühürün hasar görmesi halinde garanti hakkı yanar. 40.000 pres işleminden ya da 2 yıl sonra makineye yetkili tamir atölyesinde bakım yaptırınız.

Makineyi aküsü ve şarj aleti ile birlikte çantasına koyarak komple yollayınız.

Artık Elektro-hidrolik makine -5°C / 23°F, de 3 saatten fazla mağaza.

Batarya ve makineler her zaman ayrı depolanmalıdır.

**Sarı aleti:**

Şarj cihazındaki tamiratlar sadece yetkili kişi tarafından yapılmalı!

Cihazın bağlantı kablosunda herhangi bir hasar oluşursa, herhangi bir tehlikeyi önlemek adına, üretici tarafından, müşteri hizmetleri tarafından yada yetkili kişi tarafından değiştirilmeli.

Aksesuar Adı	ROTHENBERGER Parça Numarası
ROMAX 4000 Set Basic (press çene hariç)	1000001840
Li-Ion batarya 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion batarya 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Şarj cihaz RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Şarj cihaz RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Şarj cihaz RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Şarj cihaz RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 valiz	1000001807
Çene hariç	www.rothenberger.com
Basmak halka	www.rothenberger.com

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 RoService+ online:

**Telefon:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Faks:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**Email:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

Makine terkininde, atık deęerlendirme yerlerine teslim edebileceğiniz deęerli maddeler bulunmaktadır. Bulduğunuz yerde de yetkili atık deęerlendirme işletmeleri olabilir. Yeniden deęerlendirilemeyecek atıkların (örn. elektronik çöp) çevre temizliğine uygun şekilde toplanmasıyla ilgili sorularınızı yerel atık toplama dairesine yöneltebilirsiniz.

Kullanılmış deęiştirilebilir aküleri ateşe veya ev çöpüne atmayınız. Yetkili satıcınız, kullanılmış akülerin çevreye zarar vermeyecek şekilde tasfiyesini yapmaktadır.

**Sadece AB ülkeleri için:**



Elektronik aletleri ev çöpüne atmayınız! 2012/19/EU numaralı Elektro ve Elektronik Eski Cihazlar AB Yönetmelięi ve bunun üye ülkelerin hukukuna uyarlaması gereğince artık kullanılmayacak durumda olan elektro cihaz ve aletlerin ev çöpünden ayrı olarak toplanması ve çevreye zarar vermeyecek bir şekilde geri dönüşüme verilmesi gerekmektedir.



<b>1</b>	<b>Útmutatások a biztonsághoz.....</b>	<b>140</b>
1.1	Rendeltetésszerű használat.....	140
1.2	Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz .....	140
1.3	Biztonsági utasítások.....	142
<b>2</b>	<b>Műszaki adatok ROMAX 4000 .....</b>	<b>144</b>
<b>3</b>	<b>Műszaki adatok töltőkészülék és akkumulátor (F).....</b>	<b>145</b>
<b>4</b>	<b>Az egység működése.....</b>	<b>145</b>
4.1	Akku cserélése (A) .....	145
4.2	Vészkipcsoló (B-1).....	145
4.3	Bekapcsolás (B-2) .....	145
4.4	Présfák elforgatása (B-3) .....	145
4.5	LED (C) .....	145
4.6	A présfofa berakása (D).....	145
4.7	Kezelés (E).....	146
4.8	Töltőkészülék és akkumulátor (F) .....	146
<b>5</b>	<b>Ápolás és karbantartás.....</b>	<b>147</b>
<b>6</b>	<b>Kiegészítők.....</b>	<b>148</b>
<b>7</b>	<b>Ügyfélszolgálat .....</b>	<b>148</b>
<b>8</b>	<b>Ártalmatlanítás .....</b>	<b>148</b>

#### Az anyagban használt jelölések:



**Balesetveszély!**

Ez a jel a személyi sérülésektől óv.



**Figyelem!**

Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.



**Felhívás cselekvésre**

## 1.1 Rendeltetésszerű használat

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági útmutatóban foglaltakat.

### **ROMAX 4000:**

A ROMAX 4000 szerszámok kizárólag ROTHENBERGER gyártmányú ill. a ROTHENBERGER. A készülék és a présfák kizárólag csövek és szerelvények préselésére szolgálnak és a présfák is ennek megfelelően vannak méretezve. Ettől eltérő illetve ezt meghaladó használat rendeltetéssel ellentétesnek számít.

A ROTHENBERGER nem felel az ebből eredő következményekért és károkért, más gyártók présfáinak használatáért, valamint az ezzel okozott károkért.

A rendeltetésszerű használat körébe beletartozik az üzemeltetési útmutató követése, az ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása, valamint a vonatkozó összes biztonsági rendelkezések követése is.

A ROMAX 4000 kézi működtetésű elektromos gép és beépítve nem szabad használni!

A készüléket csak a megadott rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

### **Töltőkészülék és akkumulátor:**

A töltőkészülék kizárólag a ROTHENBERGER akkuegység töltésére alkalmas.

Ezt a készüléket nem használhatják olyan személyek, akik korlátozott pszichikai, szenzoriális vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, ill. nincs kellő tapasztalatuk és/vagy tudásuk, kivéve, ha tevékenységüket egy biztonságukért felelős személy felügyeli, ill. megfelelő utasításokat kapnak ettől a személytől arra vonatkozóan, hogy miként kell a készüléket használni.

Soha ne próbáljon meg feltölteni nem tölthető elemeket. Robbanásveszély!

A akkuegységek rendeltetészerűen a megfelelő ROTHENBERGER akkus elektromos kéziszerszámokban használhatók. Csak ROTHENBERGER töltőkészülékekkel tölthetők. Kérjük, a megfelelő készülékek kiválasztásához forduljon kereskedőjéhez. Tartsa be a használt készülékek használati útmutatóinak utasításait.

## 1.2 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz



### **FIGYELMEZTETÉS!**

**Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.**

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez 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**

- Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- 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.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen 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) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
  - c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez 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 sarkaktól és mozgó gépkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy somókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
  - e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a 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 beállító szerszám 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 részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját 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.
- 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 az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, 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) **A készüléket gondosan ápolja. 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 megrongálódott részeket 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 ápolott 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.
- 5) Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
- a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
  - b)  **FIGYELEM! Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort vagy az akkumulátor típus használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat, robbanások.
  - c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsolóktól, pénzerméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
  - d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.**
- 6) Szervíz**
- Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

### 1.3 Biztonsági utasítások

A présfóák kifejezés magába foglalja a köztes pófákat, a présgyűrűket és a présfüleket is.

#### **ROMAX 4000:**

Soha ne dugja be az ujját vagy más testrészét a henger és a présfóák működési területére! Mielőtt dolgozni kezdene a gépen, vegye ki az akkut.

Ha annyira megrongálódott a készülék, hogy csupaszon vannak az elektromos vagy hajtó alkatrészek, azonnal fejezze be a munkát, az akkut vegye ki és forduljon a Vevőszolgálathoz! A szakszerűtlen javítás következtében komoly veszélyek fenyegethetik a készülék használatját! Csak az készíthet préselt csőkötéteket a ROMAX 4000 készülékkel, akit megismertettek a kezelésükkel!

A gépet csak akkor szabad használni, ha berakták a présopfát! A présopfának kifogástalan műszaki állapotban kell lenni.

Csak hibátlanul működő gépet vegyen használatba!

Karbantartási és javítási munkákat csak a ROTHENBERGER vállalat által meghatalmazott szaküzemek végezhetnek!

Csak alkalmas és a ROTHENBERGER Szerszámok Kft által ajánlott présopfákat és présszerelvény rendszereket használjon!

A présopfa berakása után ellenőrizze, hogy szorosan rögzítve van-e a retesz!

Ha a préselő művelet során zavarok jelentkeznek, nyomja meg a vészkipcsolót!

A préselés után ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e a csőkötés!

Helytelen csőkötéteket még egyszer be kell préselni új szerelvényvel!

A szerelvény- és csőgyártók fektetési irányelveit követni kell.

Tömítetlen présszerelvények préselésekor állapítsa meg, hogy nem tud-e bejutni nedvesség ill. folyó víz a gép belsejébe!

A beszerelési munkák befejezése után vizsgálja meg megfelelő, alkalmas vizsgálóeszközökkel, hogy tömören zár-e a csőrendszer!

### Töltőkészülék és akkumulátor:

**Ez a töltőkészülék nincs arra előirányozva, hogy gyerekek és korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek használják. Ezt a töltőkészüléket legalább 8 éves gyerekek és olyan személyek is használhatják, akiknek a fizikai, érzékelési, vagy értelmi képességeik korlátozottak, vagy nincsenek meg a megfelelő tapasztalataik, illetve tudásuk, ha az ilyen személyekre a biztonságukért felelős más személy felügyel, vagy a töltőkészülék biztonságos kezelésére kioktatta őket és megértették az azzal kapcsolatos veszélyeket.** Ellenkező esetben fennáll a hibás működés és a sérülés veszélye.

**Tartsa a gyerekeket a használat, tisztítás és karbantartás során felügyelet alatt.** Ez biztosítja, hogy gyerekek ne játsszanak a töltőkészülékkel.

**Ne töltsön fel nem újrafeltölthető elemeket.**



Vigyázat, veszélyes elektromos feszültség!!



Csak beltérben használja a töltőkészüléket!

Óvja a töltőkészüléket a nedvességtől!

Ne engedje meg, hogy gyerekek használják a készüléket. Mindig figyelni kell arra, hogy a gyerekek ne játszhassanak a készülékkel.

Tartsa távol a gyerekeket a töltőberendezéstől, ill. A munkaterülettől!

Tárolja a töltőberendezést gyerekek számára nem hozzáférhető helyen!

Tűz vagy füst keletkezésekor azonnal húzza ki a töltőberendezés hálózati csatlakozódugóját!

Ne dugjon semmit az akkumulátortöltő készülék szellőzőnyílásaiba – elektromos áramütés, illetve rövidzárlat veszélye!

A teljesen feltöltött akkuegységet nem szabad újra feltölteni!



Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

A nagy fémportherheléses területeken ne töltsön AIR COOLED töltőkkel akkuegységeket.

Az akkuegységet ne nyissa fel!

Az akkuegység érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!



A hibás Li-ionos akkuegységből enyhén savas, tűzveszélyes folyadék folyhat ki!



Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

**Szállítás lítium-ionos akkuegység:** A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendelet (UN 3480 und UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Szükség esetén kérjen felvilágosítást a szállítást végző vállalatától. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a ROTHENBERGER vállalatától igényelhető.

## 2 Műszaki adatok ROMAX 4000

Akku feszültség .....	18 V
Akku kapacitás .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Felvett névleges teljesítmény .....	540 W
Motor fordulatszám .....	22000 min <sup>-1</sup>
Dugattyúerő .....	max. 34 kN
Présidő (névleges érték alapján) .....	ca. 5 s
Méretek (h x sz x m) .....	450 x 125 x 79 mm
Súly (akkumulátor nélkül) .....	ca. 2,9 kg
Munkaterület (Rendszer függő) .....	Ø 12 – 108 mm
Bevetési hőmérséklet .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Üzem mód .....	S3

Hangnyomás-szint (L<sub>pA</sub>) .....

71 dB (A) ; K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
--------------------------------------

Hangteljesítmény-szint (L<sub>WA</sub>) .....

82 dB (A) ; K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
--------------------------------------

Munka végzésekor a zajszint meghaladhatja a 85 dB (A) értéket. Hallásvédőt kell viselni!  
Mérésadatok az EN 60745-1 nek megfelelő módon felvéve.

Rezgés összérték .....

≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> ; K= 1,5m/s <sup>2</sup>
---

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.



A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

### 3 Műszaki adatok töltőkészülék és akkumulátor (F)

#### Akkumulátor:

U = Feszültség

C = Névleges kapacitás

W = Súly

I<sub>c</sub> = Töltőáram

t = Töltési idő (90% os töltöttség)

Töltőfeszültség .....20,75 V DC

Töltési hőmérséklet.....0° - 50° C

Max. külsési hőmérséklet...5° - 50° C

Az akkumulátort az első használat előtt teljesen tölts fel!

#### Töltőkészülék:

U<sub>1</sub> = Bemeneti feszültség

f<sub>1</sub> = Bemeneti frekvencia

P<sub>1</sub> = Bemeneti teljesítmény

U<sub>2</sub> = Töltőfeszültség

I<sub>2</sub> = Max. töltőáram

N<sub>c</sub> = Akkucellák száma

W = Súly

! Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!  
! Lásd töltőkészülék típus tábláján!

### 4 Az egység működése

#### 4.1 Akku cserélése (A)

Az akkut tolja be, amíg hallhatóan nem rögzül a helyén (LED villog röviden = Kapcsolat tenni). A kivételhez nyomja meg a rögzítőt és húzza ki az akkut.



A szükséges akkumulátorfeszültség alatt a LED villogni kezd, és ismételt indítás esetén egy hangjelzés hallható. Az akkut tölts fel a töltőállomáson.

#### 4.2 Vészki kapcsoló (B-1)

Ha az emberéletet vagy gépet veszély fenyegeti a préselés során, azonnal nyomja meg a vészki kapcsolót és engedje el a bekapcsolót! A szelep kinyit és a dugattyú visszaáll a kiindulási helyzetébe.

#### 4.3 Bekapcsolás (B-2)

Nyomja az EIN (BE) gombot teljesen addig, amíg a préselés le nem áll. A préselési folyamat befejeződését a motor leállása jelzi.

#### 4.4 Présfóák elforgatása (B-3)

A követelménytől függően 270°-al elforgatható a présfófa.

#### 4.5 LED (C)

A fehér LED a préselés elindítása közben világít (és a préselés után kb. 30 másodpercig).

**A fehér LED villog:** a LED 40 000 préselés után villogni kezd minden egyes présművelet előtt, jelezve az esedékes ellenőrzést. A gyárból történt kiszállítás után végzett préselések számát belső számlálómű tárolja.

#### 4.6 A présfófa berakása (D)

Az akkut vegye le!

→ A reteszt nyissa ki (1).

→ Az alkalmazástól függően tolja be az alkalmas présfópót (2).

→ A reteszt rögzítse (3).

Valahányszor présfófat cserél, vizsgálja meg gondosan, hogy a betett présfófa megfelel-e a préselendő kontúrnak és a préselendő szerelvény névleges átmérőjének Szemrevételezéssel állapítsa meg, hogy a présfófa teljesen zárva van-e a préselő művelet végén.

#### 4.7 Kezelés

(E)

Csak a rendszerrel összeférő présszerelvény rendszereket, valamint a részükre méretezett présfóákat használjon.

A présfófa névleges átmérője feleljen meg a présszerelvény névleges átmérőjének.



A cső-/prészerelvény rendszer bedugása során fennáll a veszélye, hogy összezúzza a készülék az ujjait vagy más testrészeit a présfófa területén!

→ A présszerelvényt tolja rá a csőre (1). A présfóákat nyomja szét és a csövet, valamint présze relvényt tegye be derékszögben.



A préselő kontúr és szerelvény között nem lehetnek oda nem való tárgyak. Ha nem figyel erre, hibás lesz a préselés!

→ Nyomja az EIN (BE) gombot teljesen addig, amíg a préselés le nem áll (2). A préselési folyamat befejeződését a motor leállása jelzi.

→ A présfóákat nyomja szét és a készüléket vegye le a préselő helyről (3).

A gépet soha ne indítsa el a dugattyúk visszamosogatása közben, ill. lenyomott vészleállító kapcsolónál!

#### 4.8 Töltőkészülék és akkumulátor

(F)

##### Áttekintés:

1	Akkuegység	4	Figyelmeztető kijelző
2	Tartósín	5	A kapacitáskijelző nyomógombja
3	Működésjelző	6	Kapacitás- és figyelmeztető kijelző

##### Üzembe vétel:



**Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak!**

Az ehhez hasonló, egyenáramot előállító készülékek befolyásolhatnak az egyszerű hibaáramú védőkapcsolók működését. Használjon „F” vagy jobb típust, max. 30 mA kioldóárammal.



**A töltőkészülék üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a szellőzőnyílások szabadok. Minimális távolság más tárgyaktól legalább 5 cm!!**

##### Önteszt:

→ Dugja be a csatlakozódugót.

A figyelmeztető kijelző (4) és a működésjelző (3) kb. 1 másodpercre egymás után felvillannak, a beépített ventilátor kb. 5 másodpercig jár.

##### **Akkuegység:**

Az akkuegységet (1) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsse fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10 °C és 30 °C között. Megengedett tárolási hőmérséklet: 0 °C és 50 °C között.

**Az Li-Power lítium-ionos akkuegységek rendelkeznek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (6):**

→ Nyomja meg a gombot (5), és a töltési szintet kijelzik a LED-ek.

Ha egy LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült és ismét fel kell tölteni.

##### Használat:

##### **Az akkuegység feltöltése:**

→ Az akkuegységet teljesen, ütközésig tolja fel a (2) tartósínre.





A működésjelző (3) villog.

#### **Fenntartó töltés:**

Ha a töltés befejeződött, az akkumulátortöltő készülék automatikusan fenntartó töltésre kapcsol át.

Az akkuegység az akkumulátortöltő készülékben maradhat, és így mindig üzemkés.



A működésjelző (3) folyamatosan világít.

#### **Üzemzavar:**

- A figyelmeztető kijelző (4) folyamatosan világít.



Az akkuegység nem töltődik. A hőmérséklet túl magas vagy alacsony. Ha az akkuegység hőmérséklete 0 °C és 50 °C közé kerül, a töltési folyamat automatikusan elkezdődik.

- A figyelmeztető kijelző (4) villog.



Az akkuegység meghibásodott. Az akkuegységet haladéktalanul ki kell venni a töltőberendezésből.

Az akkuegység nem lett megfelelően feltolva a (2) tartósínre.

## **5 Ápolás és karbantartás**

### **ROMAX 4000:**

Mielőtt dolgozni kezdene a gépen, vegye ki az akkut.

A présfóák működőképességét vizsgálja felül. Megrongálódott présfóákat többé nem szabad használni és be kell küldeni a meghatalmazott szaküzembe.

A présfóák és a présgörgők könnyű járását vizsgálja felül.

Rendszeresen vizsgálja át, hogy nem rongálódtak-e meg a reteszek. A megrongálódott reteszeket újítsa fel meghatalmazott szaküzemben.

A munkák befejezése után a présgörgőket tisztítsa meg és zsírozza be.

Csak jó minőségű prés- vagy golyóscsapágyzsírt használjon.

A reteszeket és présfóákat tisztítsa meg és zsírozza be.

A préselő kontúrra nem kerülhet zsír.

A karbantartási-, helyreállítási és javítási munkákat csak a ROTHENBERGER által ilyen tevékenység végzésére meghatalmazott szaküzem végezheti.

A plomba megsérülése esetén érvényét veszti a garanciaigény.

40 000 préselési művelet után vagy 2 év végeztessen karbantartást a gépen meghatalmazott szaküzemben.

A gépet csak akku-val és töltőkészülékkel kiegészítve küldje be a hordozó táskájában.

Elektro-hidraulikus gép már nem tárolni, mint 3 órán át -5°C / 23°F -on.

Az akkumulátort és a gépet mindig egymástól külön tárolja.

### **Töltőkészülék:**

Töltőkészüléket csak villamos szakember javíthat!

Amennyiben a készülék hálózati csatlakozóvezetéke megsérül, akkor azt a sérülések elkerülése érdekében a gyártóval, a gyártó ügyfélszolgálatával vagy hasonlóan képzett személlyel ki kell cseréltetni.

Kiegészítő megnevezése	ROTHENBERGER alkatrészszám
ROMAX 4000 alapkészlet (préspofák nélkül)	1000001840
Li-Ion Akkumulátor 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion Akkumulátor 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Töltőkészülék RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Töltőkészülék RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Töltőkészülék RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Töltőkészülék RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 bőrdönd	1000001807
Préspofák	www.rothenberger.com
Sajtolóhurok	www.rothenberger.com

## 7 Ügyfélszolgálat

A ROTHENBERGER szervizhelyek a felhasználó támogatását (lásd katalógus vagy online adatok), a csere alkatrészek és szerviz lehetőség rendelkezésre állását biztosítják.

A szükséges kiegészítőket és pótalkatrészeket rendelje meg a szakkereskedőtől vagy keresse fel vásárlói forródrótunkat:

**Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**Email: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Az elhasznált csereakkukat ne dobja tűzbe vagy a szemetesbe. A kiszolgált akkukra a szakkereskedés környezethelyes ártalmatlanítást kínál.

**Csak EU országoknak szól:**

Ne dobjon a szemetesbe elektromos szerszámokat! A kiszolgált elektromos és elektronikus készülékekről szóló, 2012/19/EU jelű európai irányelv és a nemzeti jogba ültetett változata szerint a már használhatatlan elektromos szerszámokat a többi hulladéktól elkülönítve kell összegyűjteni és környezetbarát módon kell újra hasznosítani.

<b>1</b>	<b>Pokyny k bezpečnosti práce .....</b>	<b>150</b>
1.1	Uporaba v skladu z namembnostjo .....	150
1.2	Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny .....	150
1.3	Posebna varnostna navodila .....	152
<b>2</b>	<b>Tehnični podatki ROMAX 4000 .....</b>	<b>154</b>
<b>3</b>	<b>Tehnični podatki polnilnik in akumulator (F) .....</b>	<b>154</b>
<b>4</b>	<b>Delovanje naprave .....</b>	<b>155</b>
4.1	Menjava akumulatorja (A) .....	155
4.2	Stikalo za nevarnost (B-1) .....	155
4.3	Vklop (B-2) .....	155
4.4	Zasukanje stiskalnih čeljusti (B-3) .....	155
4.5	LED (C) .....	155
4.6	Uporaba stiskalnih čeljusti (D) .....	155
4.7	Upravljanje (E) .....	155
4.8	Polnilnik in akumulatorja (F) .....	156
<b>5</b>	<b>Nega in vzdrževanje .....</b>	<b>157</b>
<b>6</b>	<b>Pribor .....</b>	<b>157</b>
<b>7</b>	<b>Servisna služba .....</b>	<b>157</b>
<b>8</b>	<b>Odstranjevanje med odpadke .....</b>	<b>158</b>

#### 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**

## 1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Za škodo zaradi nenamenske uporabe jamči izključno uporabnik.

Upoštevati je treba splošno priznane predpise za preprečevanje nesreč in priložena varnostna navodila.

### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 je namenjen izključno za uporabo stiskalnih čeljusti, ki jih je izdelalo podjetje ROTHENBERGER, oz. jih je podjetje ROTHENBERGER potrdilo kot primerne.

Naprava in stiskalne čeljusti sta namenjena izključno stiskanju cevi in spoj, za katere so predvidene ustrezne stiskalne čeljusti. Drugačna uporaba ali uporaba, ki to presega, velja kot uporaba, ki ni predvidena.

Podjetje ROTHENBERGER ne jamči za posledice in škodo, ki izhajata iz takšne uporabe, prav tako ne za škodo, ki je nastala zaradi uporabe stiskalnih čeljusti drugih proizvajalcev.

K predvideni uporabi sodi tudi upoštevanje navodil za uporabo, spoštovanje pogojev za kontrolne preglede in vzdrževanje ter upoštevanje vseh zadevnih varnostnih predpisov.

ROMAX 4000 je ročno vodeni električni stroj in ga ni dovoljeno uporabljati stacionarno!

Ta aparat je dovoljeno uporabljati le v predvidene namene.

### **Polnilnik in akumulatorja:**

Polnilniki so primerni izključno za polnjenje akumulatorskih paketov ROTHENBERGER.

To orodje ni primerno, da bi ga uporabljale osebe, ki imajo omejene fizične, čutne ali duševne sposobnosti ali ki nimajo zadostnih izkušenj in/ali znanja, razen, če jih nadzorujejo osebe, ki so odgovorne za njihovo varnost, ali če so prejele navodila za pravilno uporabo naprave.

Nikoli ne smete polniti baterij, ki se ne polnijo. Nevarnost eksplozije!

Paketi akumulatorjev so namenjeni uporabi v ustreznih akumulatorskih električnih orodjih ROTHENBERGER. Polnite jih le s polnilniki ROTHENBERGER. Za izbiro prave naprave se posvetujte s svojim trgovcem. Upoštevajte navodila za uporabo uporabljenih naprav.

## 1.2 Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny



### **POZOR!**

**Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).


### **1) Bezpečnosť na pracovisku**

- Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- Z napravo ne delajte v eksplozijsko ohrozenom področju, v ktorom sa nahajajú vnetlivo tekočiny, pliny in prah.** Električna orodja povzročajú iskenje, zaradi katerega se lahko vnamejo prah ali hlapi.
- Ne dovolíte, da bi se med uporabo električnemu orodju približevali otroci in druge osebe.** Pri zmanjšani pozornosti lahko izgubíte kontrolu nad napravo.

### **2) Električna varnost**

- Prikliučni vtič naprave se mora prilegati vtičnici. Vtiča v nobenem primeru ne smete spreminjati. Skupaj z zaščitno ozemljenimi napravami ne uporabljajte nikakršnih adapterskih vtičov.** Nespremenjeni vtiči in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje za električni udar.

- b) **Izogibajte se telesnim kontaktom z ozemljenimi površinami, kot npr. s cevmi, grelnimi napravami, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečana nevarnost za električni udar.
  - c) **Naprave ne izpostavljajte dežju ali vlagi.** Vdor vode v električno napravo poveča nevarnost električnega udara.
  - d) **Ne zlorablajte kabla, da bi na njem nosili napravo, jo obešali, ali s kablom vlekli vtič iz vtičnice. Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim se delom naprave.** Poškodovani ali zavozlani kabli povečujejo nevarnost električnega udara.
  - e) **Če z električno napravo delate na prostem, uporabljajte samo takšne kable za podaljšanje, ki so dovoljeni tudi za zunanje področje.** Uporaba kabla za podaljšanje, ki je dovoljen za zunanje področje, zmanjšuje tveganje za električni udar.
  - 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) Varnost oseb**
- a) **Budte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
  - b) **Nosite vašo osebno zaščitno opremo in vedno tudi zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, kot so maska proti prahu, varnostni čevlji, ki ne drsijo, zaščitna čelada ali zaščitna sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje za poškodbe.
  - 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) **Odstranite orodja za nastavítev ali izvijač, preden vključite napravo.** Orodje ali izvijač, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči poškodbe.
  - e) **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
  - f) **Nosite primerno zaščitno oblačilo. Ne nosite širokíh oblačíl ali nakita. Pazite, da se lasje, oblačíla in rokavice ne bodo dotikali premikajočih se delov.** Premikajoči se deli lahko zajamejo ohlapna oblačíla, nakit ali dolge lase.
  - 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.** Použitvanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- 4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**
- a) **Naprave ne obremeníte prekomerno. Za vaše delo uporabite za to primerno električno orodje.** S primernim električnim orodjem delate bolje in varneje v navedenem zmogljivostnem področju.
  - b) **Ne uporabljajte nobenega električnega orodja, čigar stikalo je pokvarjeno.** Električno orodje, ki se ne more več vključiti ali izkjučiti, je nevarno in se mora popraviti.
  - c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňat' príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vyťahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
  - d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, hranite izven dosega otrok. Ne dopustite, da bi napravo uporabljale osebe, ki je ne poznajo ali ki niso prebrale teh napotkov.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- e) **Skrbno negujte napravo. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli brezhibno delujejo in se ne zatikalo, ali so deli zlomljeni ali tako poškodovani, da je okrnjeno delovanje naprave. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli pred uporabo naprave popravili.** Vzrok za mnoge nezgode je v tem, da so bila električna orodja slabo vzdrževana.
  - f) **Skrbite, da bodo rezalna orodja ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in jih je lažje voditi.
  - 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.
- 5) Starostlivé používanie akumulátorového ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**
- a) **Akumulátorje polnite samo v polnilnih napravah ki jih je priporočil proizvajalec.** Pri polnilni napravi, ki je primerna za polnjenje določene vrste akumulátorjev, obstaja nevarnost požara, če se uporablja z drugačnimi akumulatorji.
  - b)  **OPOZORILO! V električnih orodjih uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorje, ali tip baterije.** Uporaba drugih akumulátorjev lahko povzroči eksplozije, poškodbe ali nevarnost požara.
  - c) **Akumulátorjev, ki jih ne uporabljajte, ne približujte pisarniškim sponka, kovancem, ključem, žbljem, vijakom ali drugim majhnim kovinskim delom, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratak stik med akumulatorskima kontaktoma lahko povzroči opekline ali požar.
  - d) **Pri napačni uporabi lahko začne iz baterij iztekati tekočina. Preprečite stik z njo. V primeru naključnega stika z njo prizadeto mesto izperite z vodo. Če zaide tekočina v oči, dodatno poiščite zdravniško pomoč.** Iztekla akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- 6) Servis**
- Skrbite, da bo popravila opravljalo samo kvalificirano osebje in z originalnimi nadomestnimi deli.** S tem bo zagotovljeno, da se ohranja varnost naprave.

### 1.3 Posebna varnostna navodila

Oznaka za stiskalnih čeljusti zajema prav tako vmesne čeljusti, pnevmatske obroče in pnevmatske zanke.

#### **ROMAX 4000:**

Nikoli ne držite prstov ali drugih delov telesa v delovno območje valja in stiskalnih čeljusti!

Pred vsakim delom na stroju odstranite akumulator.

Če je naprava močno poškodovana tako, da so razkriti električni ali pogonski deli, takoj končajte delo, odstranite akumulator in pokličite servis! Zaradi nestrokovnega popravila lahko nastane velika nevarnost za uporabnika!

Z ROMAX 4000 smejo povezave cevi in stiskalnih delov vzpostaviti le osebe, poučene z upravljanjem tega stroja!

Stroj je dovoljeno uporabljati le z vstavljenimi stiskalnimi čeljustmi! Stiskalne čeljusti morajo biti tehnično brezhibne.

Delajte le s strojem, ki deluje nemoteno!

Vzdrževati in popravljati ga je dovoljeno le v specializiranih delavnicah, ki imajo pooblastilo podjetja ROTHENBERGER!

Uporabljajte le primerne stiskalne čeljusti in sisteme stiskalnih spojk, ki jih je priporočil ROTHENBERGER!

Po uporabi stiskalnih čeljusti preverite, ali je zapah trdno zapahnen!

Ob motnjah med stiskanjem pritisnite stikalo za nevarnost!

Po stiskanju preverite, ali so trdni cevni spoji!

Nepravilne cevne povezave je treba stisniti znova z novo spojko!

Upoštevat je treba smernice za polaganje proizvajalcev spojk in cevi.

Pri stiskanju stiskalnih spojk, ki ne tesnijo zagotovite, da v notranjost ne more vdreti vlaga oz. tekoča voda!

Po koncu vgradnje preverite zatesnjenost sistema cevi z ustreznim preizkusnim sredstvom!

#### **Polnilnik in akumulatorja:**

**Ta polnilnik ni predviden, da bi ga uporabljali otroci in osebe z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi ali, ki nimajo zadostnih izkušenj ali znanja. Ta polnilnik smejo uporabljati otroci, starejši od 8 let in osebe, z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi ali ki nimajo zadostnih izkušenj ali znanja, če jih nadzorujejo osebe, ki so odgovorne za njihovo varnost, ali če so prejele navodila za varno uporabo polnilnika in razumejo nevarnosti, povezane z uporabo naprave. Sicer obstaja nevarnost napačnega upravljanja in poškodb.**

**Nadzorujte otroke pri uporabi, čiščenju in vzdrževanju.** Tako boste zagotovili, da se otroci ne igrajo s polnilnikom!

**Ne polnite baterij, ki jih ni mogoče polniti znova!**



Opozorilo pred nevarno električno napetostjo!



Polnilnik uporabljajte le v prostorih!

Polnilnik zaščitite zoper vlago!

Ob nastajanju dima ali ognja v polnilniku takoj izvlecite električni vtič!

V prezračevalne reže naprave ne vtikajte predmetov - nevarnost električnega udara oz. kratkega stika!

Ne polnite znova popolnoma napolnjenih akumulatorskih paketov!



Akumulatorske pakete zaščitite zoper vlago!



Akumulatorskih paketov ne izpostavljajte ognju!

Ne uporabljajte pokvarjenih ali deformiranih akumulatorskih paketov!

V območju z veliko obremenitvijo s kovinskim prahom ne polnite paketov akumulatorjev z ZRAČNO HLAJENIMI polnilniki .

Ne odpirajte akumulatorskih paketov!

Ne dotikajte se ali staknite na kratko stikov akumulatorskih paketov!



Iz pokvarjenih akumulatorskih litij-ionskih paketov lahko izteka rahlo kislá, vnetljiva tekočina!



Če izteka akumulatorska tekočina in pride v stik s kožo, jo takoj sperite z veliko vode. Če pride akumulatorska tekočina v oči, jih umijte s čisto vodo in nemudoma pojdite k zdravniku!

**Transport litij-ionskih akumulatorskih paketov:** litij-ionske akumulatorske pakete je treba odpremi v skladu s pravom o nevarnih snoveh (UN 3480 in UN 3481). Pred odpremo litij-ionskih akumulatorskih paketov razčistite trenutno veljavne predpise. Morebiti se informirajte pri svojem transportnem podjetju. Certificirana embalaža je na voljo pri podjetju ROTHENBERGER.

## 2 Tehnični podatki ROMAX 4000

Napetost akumulatorja .....	18 V
Zmogljivost akumulatorja .....	2,0 Ah/ 4,0 Ah
Nazivna sprejemna moč .....	540 W
Število vrtljajev motorja .....	22000 min <sup>-1</sup>
Moč batov .....	max. 34 kN
Čas stiskanja (odvisno od nazivne velikosti) ...	pribl. 5 s.
Mere (D x Š x V) .....	450 x 125 x 79 mm
Teža (brez akumulatorja) .....	ca. 2,9 kg
Delovno območje (odvisno od sistema).....	Ø 12 – 108 mm
Temperaturno območje uporabe .....	-10 – 60°C/ 14 – 140°F
Način delovanja .....	S3
Nivo zvočnega tlaka (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Raven moči hrupa (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Stopnja hrupa pri delu lahko presega 85 dB (A). Nosite zaščito za sluh!	
Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 60745-1.	
Skupna vrednost tresljajev .....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.



Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.


## 3 Tehnični podatki polnilnik in akumulator

(F)

### Akumulator:

U = Napetost	
C = Nazivna moč	
W = Teža	
I <sub>c</sub> = Polnilni tok	
t = Trajanje polnjenja (90 % poln)	
Napetost polnjenja .....	20,75 V DC
Temperatura polnjenja .....	0° - 50° C
Maks. temperatura praznjenja.....	5° - 50° C
Pred prvo uporabo je treba popolnoma napolniti akumulator!	

### Polnilnik:

U1 = Vhodna napetost
f1 = Vhodna frekvenca
P1 = Vhodna moč
U2 = Napetost polnjenja
I2 = Maks. polnilni tok
Nc = Število akumulatorskih celic
W = Teža
 Upoštevajte električno napetost! Glejte tipsko ploščico polnilnika!



## 4 Delovanje naprave

### 4.1 Menjava akumulatorja (A)

Vstavite akumulator, dokler se zapah glasno ne zaskoči (LED utripa na kratko = stik je vzpostavljen). Za odstranitev pritisnite na zapah in izvalcite akumulator.



Če napetost akumulatorja ni dosežena, utripa LED in ob ponovnem zagonu se oglasi zaporedje tonov. Akumulator napolnite na polnični postaji.

### 4.2 Stikalo za nevarnost (B-1)

Če med stikanjem pride do nevarnost za človeka ali stroj, takoj pritisnite stikalo za nevarnost in spustite stikalo VKLOP! Ventil se odpre in bat se premakne v izhodiščni položaj.

### 4.3 VKlop (B-2)

Tipko VKLOP pritiskajte, dokler stiskanje ni končano. Izklop motorja sporoča konec stiskanja.

### 4.4 Zasukanje stiskalnih čeljusti (B-3)

Glede na zahteva lahko stiskalne čeljusti zasukate za 270°.

### 4.5 LED (C)

Beli LED-i zasvetijo z zagonom stiskanja (do pribl. 30 sek. po koncu stiskanja).

**Beli LED-i utripajo:** Po 40.000 stiskanjih utripajo LED-i po vsakem stiskanju kot opozorilo za naslednji kontrolni pregled. Interni števec shrani število stiskanj od tovarniške dobave.

### 4.6 Uporaba stiskalnih čeljusti (D)

Odstranite akumulator!

- Odprite zapah (1).
- Glede na uporabo vstavite pravilne stiskalne čeljusti (2).
- Zapahnite zapah (3).

Po vsaki menjavi stiskalnih čeljusti skrbno preverite, ali ustrezajo vstavljene čeljusti stiskanemu obrisu in nazivni velikosti spojke, ki jo stiskate. S kontrolnim pregledom zagotovite, da bodo stiskalne čeljusti popolnoma zaprte do konca stiskanja.

### 4.7 Upravljanje (E)

Uporabljajte le sisteme stiskalnih spojk, skladne s sistemom ter stiskalne čeljusti, ki so primerne za te sisteme.

Nazivna velikost stiskalnih čeljusti mora ustrezati nazivni velikosti stiskalne spojke.



Pri uvajanju sistema cevi/cevnih spojk ostaja v območju stiskalnih čeljusti nevarnost stiskanja prstov ali drugih delov telesa!

- Stiskalno spojko potisnite na cev (1). Razprite stiskalne čeljusti in cev s cevno spojko vstavite pravokotno.



Med obrisom stiskanja in spojko ne sme biti tujkov. Neupoštevanje povzroči napačno stiskanje!

- Tipko VKLOP držite pritisnjeno, dokler stiskanje ni končano (2). Izklop motorja sporoča konec stiskanja.
  - Razprite stiskalne čeljusti in odstranite napravo z mesta stiskanja (3).
- Stroja ne zaženite med vračanjem bata ali pritisnjenem stikalu za nevarnost!

**Pregled:**

1	Akumulatorski paket	4	Opozorilni prikaz
2	Drсни sedež	5	Tipka za prikaz zmogljivosti
3	Prikaz delovanja	6	Prikaz zmogljivosti in signalov

**Začetek uporabe:**

**Pred začetkom uporabe prevrte, ali se omrežna napetost in omrežna frekvenca, navedeni na tipski ploščici, ujemata s podatki vašega električnega omrežja!**

Te vrste naprave, ki proizvajajo enosmerni tok, lahko vplivajo na preprosta zaščitna stikala na okvarni tok. Uporabite tip F ali boljše, ki imajo sprožilni tok največ 30 mA.



**Pred začetkom uporabe polnilnika zagotovite, da prezračevalne reže ne bodo zamašene. Minimalna razdalja do drugih predmetov mora biti najmanj 5 cm!**

**Samotest:**

→ Vtaknite električni vtič.

Prikaza opozorila (4) in obratovanja (3) zasvetita zapored za pribl. 1 sekundo, vgrajeni ventilator deluje pribl. 5 sekund.

**Akumulatorski paket:**

Pred uporabo napolnite akumulatorski paket (1).

Če se zmanjša moč akumulatorskega paketa, ga znova napolnite.

Optimalna temperatura shranjevanja je med 10 °C in 30 °C. Dovoljena temperatura polnjenja je med 0 °C in 50 °C.

**Litij-ionski akumulatorski paketi „Li-Power“** imajo prikaz napolnjenosti in signalov (6):

→ s pritiskom tipke (5) bo z lučkami LED prikazano stanje napolnjenosti.

Če utripa ena lučka LED je akumulatorski paket skoraj prazen in ga je treba znova napolniti.

**Uporaba:****Polnjenje akumulatorskega paketa:**

→ Akumulatorski paket potisnite v celoti do prislona na drsni sedež (2).



Prikaz obratovanja (3) utripa.

**Vzdrževalno polnjenje:**

Ko je polnjenje končano, se polnilnik samodejno preklopi na vzdrževalno polnjenje.

Akumulatorski paket lahko ostane v polnilniku in je tako vedno pripravljen za uporabo.



Prikaz obratovanja (3) sveti neprekinjeno.

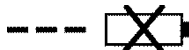
**Motnja:**

• Prikaz opozorila (4) sveti neprekinjeno.



Akumulatorski paket se ne polni. Temperatura previsoka / prenizka. Če je temperatura akumulatorskega paketa med 0 °C in 50 °C, se polnjenje začne samodejno.

• Prikaz opozorila (4) utripa.



Akumulatorski paket je pokvarjen. Akumulatorski paket odstranite takoj iz polnilnika.

Akumulatorski paket ni bil potisnjen pravilno v drsni sedež (2).

**ROMAX 4000:**

Pred vsakim delom na stroju odstranite akumulator.

Preverite zmožnost delovanja stiskalnih čeljusti. Poškodovanih stiskalnih čeljusti ni več dovoljeno uporabljati in jih je treba poslati pooblaščenim specializiranim delavnicam ROTHENBERGER.

Preverite rahlost gibanja stiskalnih čeljusti in stiskalnih valjev.

Redno preverjajte, ali niso poškodovane. Poškodovane zapaha naj popravi pooblaščen specializirana delavnica ROTHENBERGER.

Po koncu del očistite in namažite stiskalne valje, zapaha in stiskalne čeljusti.

Uporabljajte le zelo kakovostno mast za stiskalne ali kroglične ležaje.

Obris stiskanja mora biti brez masti.

Druga vzdrževalna, servisna dela in popravila sme izvajati le pooblaščen specializirana delavnica ROTHENBERGER.

Če je pečat poškodovan, odpade pravica do garancije.

Po 40.000 stiskanjih ali 2 letih uporabe vzdrževanje stroja opravi pooblaščen specializirana delavnica ROTHENBERGER.

Stroj pošljite v nosilnem kovčku le skupaj z akumulatorjem in polnilnikom.

Elektro-hidravličnih strojev ne shranjujte pod -5 °C dalj kot 3 ure.

Akumulator in stroj hranite vedno ločeno.

**Polnilnik:**

Polnilnik smejo popravljati le strokovnjaki električarji!

Če se poškoduje omrežni priključek te naprave, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegov servis za stranke ali podobno kvalificirana oseba, da se preprečijo nevarnosti.

## 6 Pribor

Ime dela opreme	Številka izdelka ROTHENBERGER
Komplet ROMAX 4000 Basic (brez stiskalnih člsljusti)	1000001840
Litij ionski akumulator 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Litij ionski akumulator 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Polnilnik RO BC14/36 230 V, tip C	1000001654
Polnilnik RO BC14/36 230 V, tip I	1000001655
Polnilnik RO BC14/36 110 V, tip A	1000001656
Polnilnik RO BC14/36 230 V, tip G	1000001691
Kovček ROMAX 4000	1000001807
Stiskalne čeljusti	www.rothenberger.com
Stiskalne zanke	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 RoService+ online:

**Telefon:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Telefaks:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**E-pošta:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

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.

Izrabljenih zamenljivih akumulatorjev ne odvrzite v ogenj ali med gospodinjske odpadke. Vaš specializiran trgovec ponuja odstranjevanje starih akumulatorjev med odpadke na okolju prijazen način.

**Le za države, članice EU:**



Električnega orodja ne odvrzite med gospodinjske odpadke! V skladu z evropsko smernico 2012/19/EU o električnih in elektronskih starih napravah in prenosom v nacionalno pravo, je treba izrabljena električna orodja zbirati ločeno in jih odvesti okolju primerni ponovni uporabi.

<b>1</b>	<b>Napomena o sigurnosti .....</b>	<b>160</b>
1.1	Namjenska uporaba .....	160
1.2	Opće sigurnosne napomene za električne alate .....	160
1.3	Specijalne sigurnosne napomene .....	162
<b>2</b>	<b>Tehnički podaci ROMAX 4000 .....</b>	<b>163</b>
<b>3</b>	<b>Tehnički podaci punjač i baterija (F).....</b>	<b>164</b>
<b>4</b>	<b>Funkcije uređaja.....</b>	<b>164</b>
4.1	Zamjena baterija (A) .....	164
4.2	Prekidač za opasnost (B-1).....	164
4.3	Uključivanje (B-2) .....	164
4.4	Izvrnuti stezne čeljusti (B-3).....	164
4.5	LED (C) .....	165
4.6	Umetanje stezne čeljusti (D) .....	165
4.7	Upravljanje (E).....	165
4.8	Punjač i baterija (F) .....	165
<b>5</b>	<b>Njega i održavanje .....</b>	<b>166</b>
<b>6</b>	<b>Pribor.....</b>	<b>167</b>
<b>7</b>	<b>Korisnička služba .....</b>	<b>167</b>
<b>8</b>	<b>Odstranjivanje.....</b>	<b>167</b>

#### Oznake u ovome dokumentu:



#### **Opasnost!**

Ova oznaka upozorava na osobne ozljede.



#### **Pozor!**

Ova oznaka upozorava na materijalne i okolišne štete.



#### **Zahtjev za postupanje**

## 1.1 Namjenska uporaba

Za štete nastale nepropisnom uporabom odgovoran je sam korisnik.

Potrebno je poštivati opće propise za izbjegavanje nesreća i priložene sigurnosne napomene.

### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 namijenjen je isključivo za umetanje steznih čeljusti koje proizvodi ROTHENBERGER odnosno koje tvrtka ROTHENBERGER proglašuje prikladnima.

Uređaj i stezne čeljusti služe isključivo prešanju cijevi i nastavaka za koje su stezne čeljusti konstruirane. Drugačija uporaba od navedene nije u skladu s propisima.

Za posljedice i štete koje na taj način nastanu ROTHENBERGER ne snosi odgovornost, kao ni za primjenu steznih čeljusti drugih proizvođača, kao ni za štete koje one uzrokuju.

Propisnom uporabom smatra se poštivanje uputa za uporabu, pridržavanje propisa o pregledu i održavanju, kao i poštivanje odgovarajućih sigurnosnih propisa.

ROMAX 4000 je ručni električni stroj i ne smije se koristiti stacionarno!

Ovaj uređaj smije se koristiti samo u skladu s propisima.

### **Punjač i baterija:**

Punjači su namijenjeni isključivo za punjenje ROTHENBERGER kompleta baterija.

Ovaj uređaj nije namijenjen da ga koriste osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili manjkom iskustva i/ili manjkom znanja, osim ako njihovu sigurnost nadzire odgovorna osoba ili ih uputi kako se koristi uređaj.

Nikada ne pokušavajte napuniti nepunjive baterije. Opasnost od eksplozije!

Kompleti baterija namijenjeni su za uporabu u odgovarajućim ROTHENBERGER električnim alatima na baterije. Punite samo u punjačima ROTHENBERGER. Za odabir pravilnog uređaja obratite se svojem trgovcu. Slijedite upute za uporabu uređaja koji koristite.

## 1.2 Opće sigurnosne napomene za električne alate



### **UPOZORENJE!**

**Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute.**

Nepoštivanje sigurnosnih napomena i uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

**Sve sigurnosne napomene i upute spremite za buduće korištenje.**

Pojam „električni alat“ koji se koristi u sigurnosnim napomenama odnosi se na električni alat koji radi na mrežno napajanje (s mrežnim kablom) i na električni alat na baterije (bez mrežnog kabela).

### **1) Sigurnost radnog mjesta**

- Vaše radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.** Neuredno ili neosvijetljeno radno mjesto može dovesti do nesreća.
- S električnim alatom nemojte raditi u okolini s opasnošću od eksplozije, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alat stvara iskre koje mogu zapaliti prašinu ili paru.
- Tijekom rada s električnim alatom udaljite djecu i druge osobe.** Ako ne pazite, mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

### **2) Električna sigurnost**

- Priključni utikač električnog alata mora pristajati u utičnicu. Utikač se ni na koji način ne smije mijenjati. Nemojte koristiti adapter zajedno s električnim alatom koji ima uzemljenje.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
- Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, pećnice i hladnjaci.** Kad je vaše tijelo uzemljeno, postoji povećani rizik od strujnog udara.
- Električni alat ne izlažite kiši ni vlazi.** Prodor vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.

- d) **Ne koristite kabel za nošenje ili vješanje električnog alata te ne povlačite za kabel prilikom izvlačenja utikača iz utičnice. Kabel ne izlažite toplini, ulju, oštrim rubovima ili pokretnim dijelovima uređaja.** Oštećeni ili zapetljani kabel povećava opasnost od električnog udara.
- e) **Kada s električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo onaj produžni kabel koji je namijenjen za korištenje na otvorenom.** Uporaba produžnog kabela koji je namijenjen za otvoreni prostor, smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Kada se ne može izbjeći rad s električnim alatom u vlažnom okruženju, koristite zaštitni prekidač za pogrešnu struju.** Uporaba zaštitnog prekidača za pogrešnu struju smanjuje opasnost od električnog udara.


### 3) Sigurnost osoba

- a) **Prilikom rada s električnim alatom budite oprezni i pazite na to što radite. Električni alat nemojte koristiti kad ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Jedan trenutak nepažnje pri uporabi električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što su maska, neklizauće sigurnosne cipele, zaštitna kaciga i štitnici za uši, ovisno o vrsti i namjeni električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- c) **Izbjegnite neželjeno pokretanje. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga spojite na električnu mrežu i/ili baterije, zahvaćate ili nosite.** Ako električni alat nosite s prstom na prekidaču ili uređaj priključujete na strujno napajanje dok je uključen, to može dovesti do nesreće.
- d) **Prije uključivanja električnog alata uklonite alat za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nađu na rotirajućem dijelu uređaja, mogu prouzročiti ozljede.
- e) **Izbjegavajte nenormalno držanje tijela. Osigurajte si sigurno uporište i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Tako električni alat možete lakše kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice odmaknite od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- g) **Ako se mogu montirati sustavi za odsisavanje i sabiranje, uvjerite se da su spojeni i da se pravilno koriste.** Primjena odsisavanja prašine može smanjiti opasnosti vezane uz prašinu.

### 4) Uporaba i rukovanje električnim alatom

- a) **Nemojte preopterećivati uređaj. Koristite električni alat primjeren poslu koji obavljate.** S odgovarajućim alatom radit ćete bolje i sigurnije u postojećim performansama.
- b) **Nemojte upotrebljavati električni alat kojem je oštećen prekidač.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je i treba ga popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite baterije prije podešavanja uređaja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja.** Ova mjera opreza sprječava neželjeno pokretanje električnog uređaja.
- d) **Nekorišteni električni alat sklonite izvan dohvata djece. Uređaj neka ne upotrebljavaju osobe koje s njim nisu upoznate ili nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni kada njime rukuju neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo njegujte električni alat. Provjerite rade li pomični dijelovi ispravno i da nisu zaglavljivi, jesu li dijelovi slomljeni ili oštećeni, tako da je narušena funkcija električnog alata. Oštećene dijelove predajte u popravak prije uporabe uređaja.** Uzrok mnogih nezgoda je loše održavani električni alat.
- f) **Rezni alat održavajte oštrim i čistim.** Pravilno održavani rezni alat s oštrim reznim bridovima manje se zaglavљуje i lakše se kreće.
- g) **Koristite električni alat, pribor, alat za umetanje itd. sukladno ovim uputama. Pritom uzmite u obzir uvjete rada i zadatak koji se izvodi.** Uporaba električnog alata za neku drugu namjenu osim predviđene može dovesti do opasnih situacija.

### 5) Uporaba i rukovanje alatom na baterije

- a) **Baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača koji je namijenjen za određenu vrstu baterija, postoji opasnost od požara ako se koriste s drugim baterijama.
- b)  **UPOZORENJE! U električnim alatima koristite samo baterije tj. vrste baterija koje su za njih namijenjene.** Uporaba drugih baterija može dovesti do eksplozije, ozljeda i zapaljenja.
- c) **Bateriju koja se ne koristi držite dalje od spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzročiti premoštenje kontakta.** Kratki spoj između kontakata baterije može prouzročiti opekline ili požar.
- d) **Kod pogrešne uporabe iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s njom. Ako dođe do kontakta, isperite vodom. Ako vam tekućina dospije u oči, zatražite liječničku pomoć.** Istekla tekućina iz baterije može izazvati iritaciju kože ili opekline.
- 6) **Servis**  
**Električni alat neka popravlja samo kvalificirani stručnjak i neka koristi samo originalne rezervne dijelove.** Tako se osigurava sigurnost električnog uređaja.

### 1.3 Specijalne sigurnosne napomene

Pojam steznih čeljusti buhvača i međučeljusti, stezne prstenove i stezne omče.

#### **ROMAX 4000:**

Nikad ne držite prste ili druge dijelove tijela u području rada cilindra i stezne čeljusti!

Prije svih radova n stroju izvadite bateriju.

Ako je uređaj tako teško oštećen da su električni ili pogonski dijelovi izloženi, odmah prestanite raditi, izvadite bateriju i kontaktirajte servis! Nepravilnim popravkom povećavaju se opasnosti za korisnika!

S ROMAX 4000 cijevi/spojevima smije raditi samo osoba koja je upućena u rad!

Stroj se smije koristiti samo kad je stezna čeljust umetnuta! Stezna čeljust mora biti u tehnički bespriječnom stanju.

U uporabu stavite samo strojeve koji rade bez smetnji!

Radove održavanja i popravaka smiju izvoditi samo radionice ovlaštene od tvrtke ROTHENBERGER!

Koristite samo odgovarajuće i od tvrtke ROTHENBERGER preporučene stezne čeljusti i sustave steznih nastavaka!

Nakon umetanja stezne čeljusti, prekontrolirajte je li zaponac čvrsto sjeo na svoje mjesto!

U slučaju kvara tijekom postupka prešanja, pritisnite prekidač za opasnost!

Nakon prešanja prekontrolirajte dosijedanje cijevnih spojeva!

Nepravilni cijevni spoj morate još jednom sprešati pomoću novog nastavka!

Potrebno je pridržavati se smjernica proizvođača nastavaka i cijevi.

Kod prešanja propusnih steznih nastavaka osigurajte da tekućina odn. tekuća voda neće dospijeti u unutrašnjost stroja!

Nakon dovršetka radova instaliranja provjerite nepropusnost cijevnog sustava pomoću odgovarajućeg ispitivača!

#### **Punjač i baterija:**

**Ovaj punjač nije predviđen da njime rukuju djeca i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili nekim drugim sposobnostima, ili oni s nedostatkom iskustva i znanja. Ovaj punjač mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili s manjkom iskustva i znanja, ali samo pod nadzorom osobe zadužene za njihovu sigurnost ili su ih oni uputili u sigurno postupanje s punjačem te**



**time razumiju opasnosti povezane s njim.** U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog upravljanja i ozljeda.

**Nadzirite djecu prilikom korištenja, čišćenja i održavanja.** Time se osigurava da se djeca neće igrati punjačem!

### **Nemojte puniti nepunjive baterije!**



**Upozorenje na opasan električni napon!**



**Punjač koristite samo u prostorijama!**

Punjač zaštitite od vlage!

U slučaju pojave dima ili vatre, punjač odmah odspojite iz mrežnog napajanja!

U ventilacijski otvor punjača ne stavljajte nikakve predmete - opasnost od električnog udara odnosno kratkog spoja!

Potpuno napunjeni komplet baterija nemojte ponovno puniti!



**Komplet baterija zaštitite od vlage!**



**Baterije ne izlažite vatri!**

Nemojte koristiti oštećene ili izobličene baterije!

U područjima visoko zasićenima metalnom prašinom, bateriju nemojte puniti ZRAKOM HLAĐENIM punjačem.

Komplet baterija ne otvarajte!

Kontakte baterija nemojte dodirivati ni kratko spajati!



**Iz oštećenih Li-ionskih baterija lako može iscuriti kiselina, zapaljiva tekućina!**



**Ako isteče tekućina iz baterije i dođe u doticaj s kožom, odmah je obilno isperite vodom. Ako vam tekućina iz baterije dospjeje u oči, isperite ih čistom vodom i odmah zatražite liječničku pomoć!**

**Transport Li-ionskih baterija:** Slanje kompleta Li-ionskih baterija podliježe zakonu o opasnim tvarima (UN 3480 i UN 3481). Kod slanja Li-ionskih baterija razjasnite važeće propise. Prema potrebi se informirajte kod transportnog poduzeća. Certificiranu ambalažu možete dobiti u tvrtci ROTHENBERGER.

## **2 Tehnički podaci ROMAX 4000**

Napon baterije .....	18 V
Kapacitet baterije .....	2,0 Ah/ 4,0 Ah
Nazivna ulazna snaga .....	540 W
Broj okretaja motora .....	22000 min <sup>-1</sup>
Snaga klipa .....	max. 34 kN
Vrijeme pritiska (prema nazivnoj širini) .....	cca. 5 s.
Dimenzije (D x Š x V) .....	450 x 125 x 79 mm
Težina (bez baterije) .....	cca. 2,9 kg
Radno područje (ovisno o sustavu) .....	Ø 12 – 108 mm
Temperatura primjene .....	-10 – 60°C/ 14 – 140°F
Način rada .....	S3

Razina zvučnog tlaka ( $L_{pA}$ ).....71 dB (A) ;  $K_{pA}$  3 dB (A)

Razina zvučne snage ( $L_{WA}$ ).....82 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 60745-1.

Ukupna vrijednost vibracija ..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$  ;  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Razina vibracija navedena u ovim uputama mjeri se sukladno postupku mjerenja standardiziranom prema EN 60745 i može se koristiti za usporedbu jednog električnog alata s drugim.

Također je prikladna za predprocjenu izloženosti vibracijama.



Navedena razina vibracija odnosi se na glavne primjene alata. Međutim, ako se električni alat koristi za druge namjene, s različitim priborom, s različitim alatima za umetanje ili nedovoljnim održavanjima, razina vibracija može varirati. Time se razina izloženosti vibracijama u određenom vremenskom razdoblju može značajno povisiti.

Za točnu procjenu izloženosti vibracijama treba uzeti u obzir i vrijeme u kojem uređaj zapravo radi, ali nije zapravo u uporabi. Time se razina izloženosti vibracijama u određenom vremenskom razdoblju može značajno smanjiti.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu rukovatelja od utjecaja vibracija, kao što su: Održavanje električnog alata i alata za umetanje, držanje ruku toplima, organizacija rada procesa.

### 3 Tehnički podaci punjač i baterija

(F)

#### Baterija:

U = Napon

C = Nazivni kapacitet

W = Težina

Ic = Struja napajanja

t = Vrijeme punjenja (90 % voll)

Napon napajanja.....20,75 V DC

Temperatura napajanja.....0° - 50° C

Maks. temperatura pražnjenja. ...5° - 50° C

Prije prve uporabe napunite baterije!

#### Punjač:

U1 = Ulazni napon

f1 = Ulazna frekvencija

P1 = Ulazna snaga

U2 = Napon napajanja

I2 = Maks. struja napajanja

Nc = Broj baterijskih ćelija

W = Težina



Provjerite mrežni napon! Pogledajte na tipskoj pločici punjača!

### 4 Funkcije uređaja

#### 4.1 Zamjena baterija

(A)

Umetnite bateriju dok se ne začuje uskakanje zapora (LED kratko treperi = kontakt uspostavljen). Za vađenje zapora pritisnite i izvadite bateriju.



Ako je potrebniji napon baterije niži od potrebnog, treperi LED svjetlo te se prilikom ponovnog pokretanja oglašava serijom tonova. Napunite bateriju u stanici za punjenje.

#### 4.2 Prekidač za opasnost

(B-1)

Ako tijekom prešanja postoji opasnost za ljude ili stroj, odmah pritisnite prekidač za opasnost i otpustite prekidač EIN (UKLJUČIVANJE)! Ventil se otvara i klip se vraća u početni položaj.

#### 4.3 Uklučivanje

(B-2)

Pritisnite tipku EIN (UKLJUČIVANJE) dok se ne završi postupak prešanja. Isključenje motora signalizira kraj postupka prešanja.

#### 4.4 Izvrnuti stezne čeljusti

(B-3)

Ovisno o zahtjevima, stezna čeljust se može uvrtnuti za 270°.

Bijele LED lampice svijetle na početku postupka prešanja (do cca. 30 sek. nakon završetka postupka prešanja).

**Bijele LED lampice trepere:** Nakon 40 000 postupaka prešanja, LED lampice trepere nakon svakog postupka prešanja kao podsjetnik na sljedeći pregled. Interni brojač memorira broj prešanja od izlaska iz tvornice.

#### 4.6 Umetanje stezne čeljusti

Izvadite bateriju!

- Otvorite zapor (1).
- Umetnite steznu čeljust koja je prikladna za tu svrhu (2).
- Zaključajte zapor (3).

Nakon svake promjene stezne čeljusti pažljivo provjerite odgovara li umetnuta stezna čeljust konturi prešanja i nominalnoj širini nastavka. Vizualno se uvjerite da je stezna čeljust potpuno zatvorena na završetku hoda prešanja.

#### 4.7 Upravljanje

Koristite samo nastavke za prešanje koji su kompatibilni sa sustavom te za to prilagođene stezne čeljusti.

Nazivna širina stezne čeljusti mora odgovarati nazivnoj širini nastavka za prešanje.



Prilikom umetanja sustava cijevnih/steznih priključaka u zoni stezne čeljusti postoji opasnost prignječenja prstiju ili drugih dijelova tijela!

- Stezni nastavak gurnite na cijev (1). Stezne čeljusti razdvojite i umetnite cijev sa steznim nastavkom pod pravim kutem.



Između stezne konture i nastavka ne smije biti neko strano tijelo. Nepridržavanje dovodi do pogrešnog prešanja!

- Pritisnite tipku EIN dok se ne završi postupak prešanja (UKLJUČIVANJE) (2). Isključenje motora signalizira kraj postupka prešanja.
- Stezne čeljusti razdvojite i izvadite uređaj sa mjesta prešanja (3).

Stroj nemojte pokretati dok se klip vraća ili dok je pritisnut prekidač za opasnost!

#### 4.8 Punjač i baterija

##### Pregled:

1	Komplet baterija	4	Indikator upozorenja
2	Pomično sjedalo	5	Tipka za prikaz kapaciteta
3	Indikator napajanja	6	Indikator kapaciteta i signala

##### Stavljanje u pogon:



**Prije stavljanja u pogon usporedite podudaranje li se mrežni napon i frekvencija navedeni na tipskoj pločici s podacima električne utičnice!**

Uređaji poput ovoga, koji generiraju istosmjernu struju, mogu jednostavno utjecati na zaštitni prekidač za pogrešnu struju. Koristite tip F ili bolji, s okidnom strujom od maks. 30 mA.



**Prije stavljanja punjača u pogon osigurajte da su otvori za prozračivanje slobodni. Najmanji razmak od drugih predmeta min. 5 cm!**

##### **Samotestiranje:**

- Ukopčajte mrežni prekidač.

Indikator upozorenja (4) i indikator rada (3) svijetle uzastopno cca. 1 sekundu, ugrađeni ventilator radi cca. 5 sekundi.

##### **Komplet baterija:**

Prije korištenja napunite komplet baterija (1).

Kod pada napajanja, ponovno napunite komplet baterija.

Optimalna temperatura skladištenja je između 10 °C i 30 °C. Dopusštena temperatura punjenja je između 0 °C i 50 °C.

**Komplet Li-ionskih baterija „Li-Power“** ima indikator kapaciteta i signala (6):

→ Pritisnite tipku (5) i prikazat će se razina napunjenosti putem LED-lampica.

Ako LED-lampica treperi, komplet baterija je skoro prazan i treba ga ponovno napuniti.

#### Upravljanje:

##### **Punjenje kompleta baterija:**

→ Komplet baterija umetnite do kraja, dok ne dosjednu u svoje sjedište (2).



Indikator rada (3) treperi.

##### **Impulsno punjenje:**

Ako je punjenje dovršeno, punjač se automatski prebacuje na impulsno punjenje.

Komplet baterija može ostati u punjaču i tako je uvijek spreman za rad.



Indikator rada (3) kontinuirano svijetli.

##### **Kvar:**

- Indikator upozorenja (4) kontinuirano svijetli.



Komplet baterija nije napunjen. Temperatura je previsoka / preniska. Ako je temperatura kompleta baterija između 0 °C i 50 °C, automatski započinje postupak punjenja.

- Indikator upozorenja (4) treperi.



Komplet baterija je neispravan. Komplet baterija odmah izvadite iz punjača.

Komplet baterija nije pravilno postavljen u svoje klizno sjedište (2).

## 5 Njega i održavanje

### **ROMAX 4000:**

Prije svih radova na stroju izvadite bateriju.

Provjerite funkcioniranje stezne čeljusti. Oštećene stezne čeljusti više se ne smiju koristiti i treba ih poslati u ovlaštenu radionicu tvrtke ROTHENBERGER.

Provjerite pokretljivost steznih čeljusti i steznih valjaka.

Redovito provjeravajte ima li oštećenja na zapornom elementu. Oštećeni zaporni element pošaljite na obnavljanje u ovlaštenu radionicu tvrtke ROTHENBERGER.

Nakon završetka radova, očistite i podmažite sve stezne valjke, zaporni element i stezne čeljusti.

Koristite samo visokokvalitetnu mast za podmazivanje kugličnih ležajeva ili preša.

Stezna kontura mora ostati nezamašćena.

Ostali radovi održavanja, popravaka i reparature smiju se obavljati samo u ovlaštenim radionicama tvrtke ROTHENBERGER.

U slučaju oštećenih brtvi ne vrijedi jamstvo.

Nakon 40 000 ciklusa prešanja ili 2 godine, stroj pošaljite na održavanje u ovlaštenu radionicu tvrtke ROTHENBERGER.

Stroj šaljite samo u kompletu s baterijom i punjačem u kovčegu za nošenje.

Elektro-hidraulične strojeve ne skladištite dulje od 3 sata ispod -5° C.

Baterije i strojeve uvijek skladištite odvojeno.

## **Punjač:**

Popravke na punjaču smije izvoditi samo električar!

Ako je kabel za napajanje ovog uređaja oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti.

## **6 Pribor**

<b>Naziv dijelova pribora</b>	<b>ROTHENBERGER-broj artikla</b>
ROMAX 4000 osnovni komplet (bez steznih čeljusti)	1000001840
Li-Ion baterija 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion baterija 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Punjač RO BC14/36 230 V tip C	1000001654
Punjač RO BC14/36 230 V tip I	1000001655
Punjač RO BC14/36 110V tip A	1000001656
Punjač RO BC14/36 230 V tip G	1000001691
ROMAX 4000 kovčeg	1000001807
Stezne čeljusti	www.rothenberger.com
Stezne omče	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 RoService+ online:

**Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Telefaks: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**E-pošta: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Istrošene zamjenjive baterije nemojte bacati u vatru ni u kućanski otpad. Vaš trgovac nudi odstranjivanje starih baterija na ekološki prihvatljiv način.

### **Samo za zemlje članice EU:**



Električni alat ne odbacujte u kućanski otpad! Sukladno Europskoj smjernici 2012/19/EU o električnom i elektroničkom otpadu te njezinoj provedbi u nacionalnom zakonodavstvu, istrošeni električni alati se moraju sakupljati odvojeno i odvesti na recikliranje na ekološki prihvatljiv način.

<b>1</b>	<b>Указания за безопасност</b> .....	<b>169</b>
1.1	Употреба според техническите Изисквания .....	169
1.2	Общи указания за безопасна работа .....	169
1.3	Специални указания за безопасност .....	171
<b>2</b>	<b>Технически данни ROMAX 4000</b> .....	<b>173</b>
<b>3</b>	<b>Технически данни зарядно устройство и акумулатор (F)</b> .....	<b>174</b>
<b>4</b>	<b>Функция на устройството</b> .....	<b>174</b>
4.1	Смяна на батерията (A).....	174
4.2	Защитен прекъсвач (B-1).....	174
4.3	Ред (B-2).....	174
4.4	Усукване на пресоващите челюсти (B-3).....	175
4.5	LED (C) .....	175
4.6	Монтиране на пресоващите челюсти (D).....	175
4.7	Обслужване (E).....	175
4.8	Зарядно устройство и акумулатор (F).....	175
<b>5</b>	<b>Грижи и поддръжка</b> .....	<b>176</b>
<b>6</b>	<b>Технически принадлежности</b> .....	<b>177</b>
<b>7</b>	<b>Отдел за обслужване на клиенти</b> .....	<b>177</b>
<b>8</b>	<b>Отстраняване на отпадъците</b> .....	<b>178</b>

#### 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.



#### **Призив към действие**

### 1.1 Употреба според техническите Изисквания

За щети, причинени от неправилна употреба се носи от потребителя.

Общоприето предотвратяване на злополуки и трябва да се спазват инструкциите за безопасност.

#### **ROMAX 4000:**

Уредът ROMAX 4000 е предназначен изключително за използването на пресоващи челюсти, произведени от фирмата ROTHENBERGER, респ. са декларирани от ROTHENBERGER.

Уредът и пресоващите челюсти служат изключително за пресоване /набиване/ на тръби и фитинги, с подходящите за тях пресоващи челюсти. Друг вид употреба или нецелесъобразна експлоатация не отговаря на предназначението на уреда.

За възникналите вследствие на некомпетентната употреба повреди фирмата ROTHENBERGER не поема гаранция, както и при използването на пресоващи челюсти от други производители.

Под предписана употреба се разбира спазването на указаниято за експлоатация, както и на условията за инспекция и поддръжка и спазването на всички съответни изисквания за трудова безопасност.

Уредът ROMAX 4000 се управлява ръчно и не бива да се експлоатира стационарно.

Този уред трябва да се експлоатира само според указанията на фирмата производител.

#### **Зарядно устройство и акумулаторна:**

Зарядните устройства са предназначени само за зареждане на акумулаторните пакети ROTHENBERGER.

Този уред не е предназначен за ползване от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и/или познания за ползването му, освен в случаите, когато са под наблюдението на едно отговорно за сигурността им лице или са получили разпоредби от това лице относно начина за ползване на уреда.

Никога не опитвайте да зареждате незареждащи се батерии. Опасност от експлозия!

Акумулаторните пакети са предназначени за употреба в съответните акумулаторни електроинструменти ROTHENBERGER. Зареждайте само в зарядни устройства ROTHENBERGER. За избора на правилните устройства, моля обърнете се към Вашия търговец. Спазвайте ръководствата за употреба на използваните уреди.

### 1.2 Общи указания за безопасна работа



**Внимание!**

**Прочетете внимателно всички указания.**

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

**Съхранявайте тези указания на сигурно място.**

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторнабатерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### **1) Безопасност на работното място**

- a) **Поддържайте ред и чистота на работното място.** Безпорядък и зле осветени работни участъци могат да станат причина за трудови злополуки.
- b) **Избягвайте боравенето с уреда в помещения, застрашени от експлозия, където се намират горивни течности, газове или прах.** Електроинструментите произвеждат искри, които могат да подпалят праха или изпаренията.
- в) **Деца и външни лица да се държат на разстояние по време на работа с уреда.** В случай на невнимание може да се загуби контрола над уреда.

#### **2) Безопасност при работа с електрически ток**


- а) **Мрежовият щекер на уреда трябва да отговаря на размера на контакта. Щекерът не бива да се променя. Не използвайте адаптери за щекери едновременно със заземени уреди.** Оригинални щекери и пасващи контакти намаляват риска от токов удар.
- б) **Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, радиатори, печки, хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар когато тялото Ви е заземено.
- в) **Не излагайте уреда на влага и метеорологични промени.** Навлизането на вода в електроуредта води до токов удар.
- г) **Използвайте кабела на електроуредта само по предназначение. Не бива да се транспортира с него уреда, да се окачва или да се изтегля от разстояние от контакта. Кабелът да не е в близост до горещи точки, масла, остри ръбове или движещи се машинни части.** Повредени или преплетени кабели повишават риска от токов удар.
- д) **Ако работите с електроуред на открито, използвайте удължител на кабела, стандартизиран и допуснат за експлоатация на открити места.** Използването на подходящ удължител за работа на открито намалява риска от токов удар.
- е) **Ако се налага използването на електро-инструмента 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) **Носете личното си предпазно облекло както и защитни очила.** Носенето на лично предпазно облекло и предпазни средства като противопрахова маска, устойчиви на хлъзгане защитни обувки, предпазна каска, защитни наушници в зависимост от вида и приложението на електроуредта намалява риска от наранявания.
- в) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено».** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- г) **Отстранете инструментите за настройка или отвертките, преди да се включи уреда.** Инструменти или ключове, намиращи се в обсега на ротираща машинна част могат да причинят сериозни наранявания.
- 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 по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- е) **Носете само подходящо облекло. Избягвайте широки дрехи, украшения и др. Косите, дрехите и ръкавиците да са на разстояние от движещи се части.** Свободно или веещо се облекло, украшения или дълги пуснати коси могат да бъдат захванати от движещите се машинни части.
- ж) **Ако могат да бъдат монтирани прахосмучещи или прахоулавящи съоръжения, уверете се, че те са включени и се използват според техническите изисквания.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

- 4) **Грижливо отношение към електроинструментите**



- а) **Не пренатоварвайте уреда. Използвайте в работата си само за целта предвидения инструмент.** С подходящия електроинструмент ще работите по-добре и по-безопасно в дадената област.
  - б) **Не използвайте електроинструмент, чийто прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде включван и изключван представлява опасност и трябва да се ремонтира.
  - в) **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато про-дължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
  - г) **Съхранявайте неизползваните електроуреди далеч от деца. Не позволявайте на непознати с уреда или с указанията за експлоатация лица да боравят с уреда.** Електроинструментите са опасни, когато се управляват от некомпетентни лица без опит.
  - д) **Обслужвайте уреда грижливо. Проверявайте дали подвижните части работят безотказно и не заяждат, дали има отчупени части или дотолкова повредени, че да нарушат общата функция на уреда. Преди началото на работния процес ремонтирайте повредените части.** Много злополуки се причиняват от зле поддържани електроинструменти.
  - е) **Уверете се, че режещите инструменти са винаги наточени и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи повърхности не заяждат и лесно се експлоатират.
  - 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.
- 5) Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти**
- а) **Зареждайте батериите само с препоръчаното от производителя зарядно устройство.** Зарядно устройство, което е предназначено за зареждането само на определен вид батерии може да предизвика пожар, ако се използва за зареждане на други батерии.
  - б)  **ВНИМАНИЕ! Употребявайте само препоръчаните батерии или батерия тип за електроинструментите.** Използването на други батерии от търговската мрежа може да доведе до експлозии, наранявания или пожар.
  - в) **Не съхранявайте старите батерии в близост до кламери, монети, болтове, пирони и други метални предмети, които могат да причинят късо съединение.** Късото съединение между контактите на батерията може да доведе до изгаряния или пожар.
  - г) **При некомпетентно боравене от батерията може да изтече течност.** Избягвайте контакта с нея. При неволен телесен контакт, изплакнете засегнатите части с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете незабавно лекарска помощ. Течността от батерията може да причини дразнене на кожата и изгаряния.
  - б) **Сервиз**  
**Предоставяйте уреда за ремонт само на квалифициран персонал и подменяйте износените части само с оригинални такива.** По този начин се гарантира дълготрайната техническа безопасност на уреда.

### 1.3 Специални указания за безопасност

Обозначението пресоващи клещи обхваща също така клещи за междинни елементи, пресоващи пръстени и преси.

#### **ROMAX 4000:**

Никога не дръжте пръстите или други части на тялото в работния обсег на цилиндъра и на пресоващите челюсти!

Преди всякакви работи по уреда да се извади батерията.

Ако уредът бъде повреден силно и части от двигателя или кабели са открити, следва незабавно да се прекрати работата, да се извади батерията и да се потърси специализирана ремонтна фирма. Вследствие на некомпетентен ремонт могат да възникнат опасности!

Тръбните съединения да се извършват само от персонал, запознат с ROMAX 4000 пресовани тръбни съединения!

Уредът да се експлоатира само с монтирани пресоващи челюсти! Пресоващите челюсти трябва да са в техническа изправност!

Използвайте само уреди, функциониращи безотказно!

Поддръжката и ремонтът да се извършват само от сервизи, оторизирани от фирмата ROTHENBERGER!

Използвайте само препоръчаните от фирмата ROTHENBERGER пресоващи челюсти и пресови фитинг системи!

Уверете се след монтажа на челюстите дали блокиращият шифт е здраво фиксиран.

При възникнали опасности по време на пресоването натиснете защитния прекъсвач!

Проверете след пресоването дали съединението е здраво!

Тръбни съединения, които не са плътни да се пресоват повторно с нов фитинг!

Указанията на фирмите производители на тръби и фитинги за се спазват при инсталацията им!

Уверете се при пресоването на неуплътнени фитинги, че във вътрешността на уреда не попада влага или течаща вода!

След приключване на инсталационните работи проверете със съответни методи дали тръбната инсталация е уплътнена!

#### Зарядно устройство и акумулаторна батерия:

**Това зарядно устройство не е предназначено за употреба от деца и хора с ограничени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания. Това зарядно устройство може да се използва от деца на възраст над 8 години и лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, ако те са под надзора на лице, отговорно за тяхната безопасност или са били инструктирани от него за безопасна работа със зарядното устройство и разбират свързаните с нея опасности. В противен случай съществува опасност от неправилна работа и наранявания.**

**Надзиравайте децата при работа, почистване и поддръжка.**

Така се гарантира, че децата няма да си играят със зарядното устройство!

**Не зареждайте незареждащи се батерии!**



Предупреждение за опасно електрическо напрежение!



Използвайте зарядното устройство само на закрито!

Пазете зарядното устройство от влага!

Никога не разрешавайте на деца да използват устройството. Децата трябва да бъдат под наблюдение, за да сте сигурни, че не си играят с уреда.

Дръжте децата далеч от зарядното устройство или работното място!

Съхранявайте вашето зарядно устройство, така че да е недостъпно за деца!

При образуване на дим или огън в зарядното устройство незабавно извадете щепсела от контакта!

Да не се вкарват никакви предмети в отворите за проветряване на зарядното устройство – опасност от токов удар или от късо съединение!

Не зареждайте отново напълно зареден акумулаторен пакет!



Пазете акумулаторните пакети от влага!



Не излагайте акумулаторни пакети на топлина!

Не използвайте дефектни или деформирани акумулаторни пакети!

В зони с голямо натоварване с метални прахове не зареждайте акумулаторни пакети със зарядни устройства AIR COOLED.

Не отваряйте акумулаторни пакети!

Не докосвайте и не свързвайте накъсо контакти на акумулаторни пакети!



От дефектен литиево-йонен акумулаторен пакет може да изтече леко кисела, запалима течност!



Ако изтече течност от акумулатора и влезе в контакт с кожата, незабавно изплакнете с вода. Ако течността от акумулатора попадне в очите, изплакнете ги с чиста вода и незабавно потърсете лекарска помощ!

**Транспорт на литиево-йонни акумулаторни пакети:** Транспортирането на литиево-йонни акумулаторни пакети подлежи на регламентите за опасни товари (UN 3480 и UN 3481). При транспортирането на литиево-йонни акумулаторни пакети се запознайте с действащата нормативна уредба. Информирайте се евент. при вашата фирма превозвач. Сертифицирана опаковка можете да получите от ROTHENBERGER.

## 2 Технически данни ROMAX 4000

Напрежение на батерията .....	18 волта
Капацитет на батерията. ....	2,0 А/ч + 4,0 А/ч
Номинален капацитет на обема .....	540 вата
Обороти на двигателя. ....	22000 мин <sup>-1</sup>
Мощност на буталото .....	max. 34 кН
Време за пресоване (според номиналните стойности).....	прибл. 5 сек
Размери (дължина х ширина х височина) .....	450 х 125 х 79 мм
Тегло (без акумулатор) .....	прибл. 2,9 кг
Области на приложение (Система за издръжка).....	Ø 12 – 108 мм
Температура на експлоатация .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Вид режим на работа .....	S3
Налягане на звука (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A) ; K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Звукова мощност (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A) ; K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Нивото на шум при експлоатация може да превиши 85 децибела (А). Да се носят шумо-предпазни слушалки! Измерените стойности са определени съобразно стандарта EN 60745-1.	
Обща стойност на вибрациите .....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> ; K = 1,5m/s <sup>2</sup>

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.



Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

### 3 Технически данни зарядно устройство и акумулатор (F)

#### Акумулатор:

U = Напрежение

C = Номинален капацитет

W = Тегло

Ic = Заряден ток

t = Продължителност на зареждане (90% пълно зареждане)

Зарядно напрежение .....20,75 V DC

Температура на зареждане .....0° - 50° C

Макс. температура на разреждане...5° - 50° C

Заредете акумулаторната батерия преди първоначална употреба!

#### Зарядно устройство:

U1 = Напрежение на входа

f1 = Честота на входа

P1 = Мощност на входа

U2 = Зарядно напрежение

I2 = Макс. заряден ток

Nc = Брой акумулаторни клетки

W = Тегло

**!** Спазвайте напрежението на мрежата! Вижте типовата табелка на зарядното устройство!

### 4 Функция на устройството

#### 4.1 Смяна на батерията (A)

Вкарайте батерията докато влезе в гнездото и се чуе щракане (LED светва за кратко = Свържете се). За изваждане натиснете фиксиращото устройство и извадете батерията.



Ако напрежението на акумулаторната батерия спадне под необходимото, индикаторът премигва и при стартиране на прозвучава поредица от тонове. Заредете батерията със зарядното устройство.

#### 4.2 Защитен прекъсвач (B-1)

Ако в процеса на експлоатация възникне опасност за работника или уреда, трябва да се натисне защитния прекъсвач и да се освободи бутон „Включи“! Клапанът се отваря и буталото се връща в изходно положение.

#### 4.3 Ред (B-2)

Натиснете бутон ВКЛ докато процеса на пресоване е свършил. Двигателят изключване сигнали в края на натискане процес.

Според съответните изисквания челюстите могат да се извиват около оста си на приблизително 270 градуса.

## 4.5 LED

(C)

Белите светодиоди светват чрез стартиране на процеса на пресоване (до около 30 сек. след края на процеса на пресоване).

**Белите светодиоди мигат:** След 40 000 процеса на пресоване светодиодите мигат след всеки процес на пресоване като указание за следващата инспекция. Вграденият брояч запаметява броя на пресоването от момента на първата доставка на уреда.

## 4.6 Монтиране на пресоващите челюсти

(D)

Отстранете батерията!

- Освободете блокиращия щифт (1).
- Според конкретната ситуация подберете подходящия размер на челюстите (2).
- Фиксирайте блокиращия щифт (3).

След всяка смяна на пресоващите челюсти да се провери обстойно дали монтираната челюст отговаря на профила и номиналния вътрешен диаметър на подложените на пресоване фитинги. Посредством визуален контрол да се контролира дали пресоващите челюсти са плътно затворени в края на пресоващия процес.

## 4.7 Обслужване

(E)

Да се прилагат само съвместими със системата фитинги за пресоване, както и подходящите за тях челюсти!

Номиналният разтвор на челюстите трябва да съответства на диаметъра на фитингите за пресоване.



При нанизване на тръбите/ фитингите съществува опасност от премазване на пръстите или на други части на тялото!

- Фитингът да се наниже върху тръбата (1). Пресоващите челюсти да се разтворят и да се поставят под прав ъгъл върху тръбата и фитинга.



Между тръбата и фитинга да няма чужди тела. Неспазването на това изискване води до дефектно пресоване!

- Натиснете бутона ВКЛ докато процеса на пресоване е свършил (2). Двигателят изключване сигнали в края на натискане процес.
- Да се разтворят челюстите и уреда да се смене от мястото на пресоване (3).

Не стартирайте машината по време на обратен ход на буталото или при натиснат аварийен прекъсвач!

## 4.8 Зарядно устройство и акумулатор

(F)

**Изследване:**

- |   |                           |   |                                  |
|---|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Акумулаторен пакет        | 4 | Индикатор за предупреждение      |
| 2 | Гнездо                    | 5 | Бутон на индикатора за капацитет |
| 3 | Индикатор на захранването | 6 | Индикатор за капацитет и сигнал  |

**Въвеждане в експлоатация:**

Преди пускане в експлоатация сравнете, дали посоченото върху фирмената табелка мрежово напрежение и честота съвпадат в данните на Вашата мрежа!

Устройства като този, които генерират постоянен ток биха могли да се повлияят на обикновени защитни прекъсвачи за утечен ток. Използвайте тип F или по-добър, с ток на изключване от макс. 30 mA.



**Преди пускане в експлоатация на зарядното устройство се уверете, че отворите за проветряване са свободни. Минимално разстояние от други предмети мин. 5 cm!**

#### **Автотест:**

→ Включете щепсела в контакта.

Индикаторът за предупреждение (4) и индикаторът за зареждане (3) светят един след друг за ок. 1 секунда, вграденият вентилатор работи за ок. 5 секунди.

#### **Акумулаторен пакет:**

Преди употреба заредете акумулаторния пакет (1).

При спадане на заряда заредете отново акумулаторния пакет.

Оптималната температура на съхранение е между 10°C и 30°C. Допустимата температура на зареждане е между 0 °C и 50 °C.

**Литиево-йонните акумулаторни пакети „Li-Power“** имат индикатор на капацитет и сигнал (6):

→ Натиснете бутона (5) и състоянието на зареждане се показва чрез светодиодните лампи.

Ако една светодиодна лампа мига, акумулаторният пакет е почти празен и трябва да се зареди отново.

#### **Операция:**

##### **Зареждане на акумулаторен пакет:**

→ Вкарайте акумулаторния пакет докрай в гнездото (2).



Индикаторът на захранването (3) мига.

##### **Бавно зареждане:**

Ако зареждането завърши зарядното устройство автоматично се превключва на бавно зареждане.

Акумулаторният пакет може да остане в зарядното устройство и по този начин е винаги в готовност за работа.



Индикаторът на захранването (3) свети постоянно.

##### **Неизправност:**

• Индикаторът за предупреждение (4) свети постоянно.



Акумулаторният пакет не се зарежда. Температурата е твърде висока/твърде ниска. Ако температурата на акумулаторния пакет е между 0 °C и 50 °C, процесът на зареждане започва автоматично.

• Индикаторът за предупреждение (4) мига.



Акумулаторният пакет е дефектен. Извадете акумулаторния пакет от зарядното устройство.

Акумулаторният пакет не е поставен правилно върху гнездото (2).

## **5 Грижи и поддръжка**

### **ROMAX 4000:**

Преди ремонта на уреда да се извади батерията.

Да се провери годността на челюстите. Повредените челюсти да не се използват, а да се изпратят в специализиран сервис.

Да се провери лекотата на отваряне на челюстите и на пресоващите ролки.

Периодично да се проверява блокиращия щифт. При дефекти да се ремонтира в специализиран и оторизиран сервиз.

След приключване на работния процес да се почистят и смажат ролките, блокиращото езиче и пресоващите челюсти.

Да се използва само висококачествено масло за пресоване или масло за сачмени лагери. Пресовъчният профил на челюстите да не се смазва.

Други работи по поддръжката, пускането в експлоатация и ремонта да се извършват само от специализиран и оторизиран сервиз на фирмата ROTHENBERGER.

При повреждане на фирменото запечатване на уреда отпада гаранцията на фирмата.

След 40 000 пресования или 2 години да се извърши поддръжката на уреда в специализиран сервиз.

Уредът да се изпраща само в комплект с батерията и зарядното устройство в специално куфарче.

Електро-хидравлична машина вече не магазин от 3 часа при  $-5^{\circ}\text{C}$  /  $23^{\circ}\text{F}$ .

Винаги съхранявайте акумулатора и машината отделно.

### **Зарядно устройство:**

Ремонти по зарядното устройство трябва да се извършват само от електротехник!

Ако свързващият кабел на този уред е повреден, той трябва да бъде заменен от производителя или неговия отдел за обслужване на клиенти или от подобно квалифицирано лице, за да се избегнат щети.

## **6 Технически принадлежности**

<b>Име на резервна част</b>	<b>№ на артикул ROTHENBERGER</b>
ROMAX 4000 Set Basic (без пресоващите челюсти)	1000001840
Литиевойонната батерия 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Литиевойонната батерия 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Зарядно устройство RO BC14/36 230V Тип C	1000001654
Зарядно устройство RO BC14/36 230V Тип I	1000001655
Зарядно устройство RO BC14/36 110V Тип A	1000001656
Зарядно устройство RO BC14/36 230V Тип G	1000001691
ROMAX 4000 куфар	1000001807
пресоващите челюсти	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>
Пресоващи пръстени	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>

## **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 RoService+ online:

**Телефон:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Факс:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**Имейл:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

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. Използвани подменящи се батерии да не се хвърлят в огъня или в домакинските отпадъци. Вашият доставчик Ви предлага отстраняване на старите батерии съобразно екологичните изисквания.

**Само за страни от ЕС:**



Не хвърляйте електроинструментите при домашните отпадъци! Съгласно Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо или електронно оборудване и нейното приложение в националното законодателство, неизползваемите електроинструменти трябва да се събират отделно и да се рециклират в съответствие с екологичната среда.



<b>1</b>	<b>Juhised ohutuse kohta .....</b>	<b>180</b>
1.1	Sihtotstarbekohane kasutus.....	180
1.2	Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta .....	180
1.3	Spetsiaalsed ohutusjuhised .....	182
<b>2</b>	<b>Tehnilised andmed ROMAX 4000.....</b>	<b>183</b>
<b>3</b>	<b>Tehnilised andmed laadija ja aku (F) .....</b>	<b>184</b>
<b>4</b>	<b>Seadme talitlus .....</b>	<b>184</b>
4.1	Aku vahetamine (A) .....	184
4.2	Ohulüliti (B-1) .....	184
4.3	Sisselülitamine (B-2).....	184
4.4	Pressimis põskede pööramine (B-3) .....	185
4.5	LED (C) .....	185
4.6	Pressimis põse sissepanemine (D).....	185
4.7	Käsitsemine (E) .....	185
4.8	Laadija ja aku (F).....	185
<b>5</b>	<b>hooldatus ja hooldus .....</b>	<b>186</b>
<b>6</b>	<b>Tarvikud.....</b>	<b>187</b>
<b>7</b>	<b>Klienditeenindus .....</b>	<b>187</b>
<b>8</b>	<b>Utiliseerimine .....</b>	<b>187</b>

**Tähistused käesolevas dokumendis:**



**Oht!**

See märk hoiatab inimkahjude eest.



**Tähelepanu!**

See märk hoiatab materiaalsete kahjude või keskkonnakahjude eest.



**Üleskutse tegevusteks**

## 1.1 Sihtotstarbekohane kasutus

Tekitatud kahju väära kasutamise eest lasub kasutaja.

Üldtunnustatud õnnetuste ärahoidmise eeskirju ja ohutuseeskirju tuleb järgida.

### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 sobib kasutamiseks eranditult ROTHENBERGERi poolt valmistatavate või vastavalt ROTHENBERGERi poolt sobivaks kuulutatud pressimispiõskedes.

Seade ja pressimispiõsed on ette nähtud eranditult torude ning liitmike pressimiseks, mille jaoks on vastavad pressimispiõsed ette nähtud. Igasugune muu või sellest ulatuslikum kasutus kehtib kui mitte sihtotstarbekohane.

ROTHENBERGER ei vastuta sellest tulenevate tagajärgede ja kahjude eest, samuti kasutavate teiste tootjate pressimispiõskede ning neist põhjustatavate kahjude eest.

Sihtotstarbekohase kasutuse hulka kuulub ka käitsusjuhendi järgimine, ülevaatus- ja hooldustingimustest kinnipidamine ning kõigi asjaomaste ohutusnõuete järgimine.

ROMAX 4000 on käsijuhtimisega elektrimasin ja seda ei tohi stationsaarselt kasutada!

Kõnealust seadet tohib kasutada ainult sihtotstarbekohasel viisil.

### **Laadija ja aku:**

Laadijad sobivad eranditult ROTHENBERGER akupakkide laadimiseks.

Antud seade pole ette nähtud kasutamiseks piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste ja/või puudulike teadmistega isikute poolt, kui nad just ei viibi nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all ega saa temalt seadme kasutamise kohta korraldusi.

Ärge üritage kunagi mittelaetavaid patareisisid laadida. Plahvatusoht!

Akupakid on ette nähtud kasutamiseks vastavates ROTHENBERGERi aku-elektritõõriistades. Laadige ainult ROTHENBERGER laadijates. Palun pöõrduge õigete seadmete väljavalimiseks edasimüüja poole. Järgige kasutatavate seadmete kasutusjuhendeid.

## 1.2 Üldised ohutusjuhised elektritõõriistade kohta



### **HOIATUS!**

**Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi.**

Tegematajätmised ohutusjuhistest ja korraldustest kinnipidamisel võivad elektrilõõki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi põhjustada.

### **Hoidke kõik ohutusjuhised ja korraldused tulevikuks alles.**

Ohutusjuhistes kasutatav mõiste „elektritõõriist“ kehtib võrgukäitusega elektritõõriistade (võrgukaabliga) ja akukäitusega elektritõõriistade (võrgukaablita) kohta.

#### **1) Ohutus töökohal**

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad õnnetusi põhjustada.
- Ärge töõtage elektritõõriistaga plahvatusohtlikus ümbruskonnas, milles leidub süttimisohulikke vedelikke, gaase või tolme.** Elektritõõriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tuld või auru põõlema süüdata.
- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritõõriista kasutamise ajal eemal.** Tähelepanu kõrvalejuhtimise korral võite seadme üle kontrolli kaotada.

#### **2) Elektrialane ohutus**

- Elektritõõriista ühenduspistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi ühelgi viisil muuta. Ärge kasutage adapterpistikuid koos kaitsemaandusega elektritõõriistadega.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilõõgi riski.
- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega nagu nt torud, küttesüsteemid, pliivid ja külmkapid.** Kui Teie keha on maandatud, siis valitseb kõrgendatud elektrilõõgi risk.
- Kaitske elektritõõriistu vihha ja märja eest.** Vee tungimine elektriseadmesse suurendab elektrilõõgi riski.

- d) **Ärge kasutage kaablit valel otstarbel nagu elektritööriista kandmiseks, üles riputamiseks või pistikupesast pistiku väljatõmbamiseks. Kaitske kaablit kuumuse, õli, teravate servade ning liikuvate seadmeosade eest.** Kahjustatud või sasiatud kaablid suurendavad elektrilöögi riski.
- e) **Kui töotate elektritööriistaga õues, siis kasutage ainult pikenduskaableid, mis sobivad ka välistingimustes.** Välistingimustes sobiva pikenduskaabli kasutamine vähendab elektrilöögi riski.
- f) **Kui elektritööriistaga töötamist pole võimalik niiskes ümbruskonnas vältida, siis kasutage rikkevoolu-kaitselüliti.** Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi riski.


### 3) Inimeste ohutus

- a) **Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ja käige töötamisel elektritööriistaga mõistlikult ümber. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus võib põhjustada elektritööriista kasutamisel tõsiseid vigastusi.
- b) **Kandke isiklikku kaitsevarustust ja alati kaitseprille.** Isikliku kaitsevarustuse nagu tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitsme kandmine, vastavalt elektritööriista liigile ning kasutusele, vähendab vigastuste riski.
- c) **Vältige ettekatsetamatut käikuvõtmist. Veenduge, et elektritööriist on enne voolutoite ja/või aku külgeühendamist, ülesvõtmist või kandmist välja lülitatud.** Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate sisselülitatud seadme voolutoitega, siis võib see õnnetusi põhjustada.
- d) **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist seadistustööriistad ning nutrivõtmed.** Pöörleva seadmeosa sisemuses paiknev tööriist või võti võib vigastusi põhjustada.
- e) **Vältige ebaharilikku kehahoiakut. Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu.** Seeläbi saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke avarat riietust ega ehteid. Hoidke juuksed, riietus ja kindad pöörlevatest detailidest eemal.** Avar riietus, ehted või pikad juuksed võidakse liikuvate detailide poolt kaasa haarata.
- g) **Kui on võimalik monteerida tolmuim- ja püüdeseadiseid, siis veenduge, et need on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.** Tolmuimussüsteemi kasutamine võib vähendada tolmu taset ohtude ohtu.

### 4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töötamisel antud töö jaoks ettenähtud elektritööriista.** Sobiva elektritööriistaga töotate paremini ja ohutumalt ettenähtud võimsusvahemiku piires.
- b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb remondida.
- c) **Tõmmake pistik enne seadme seadistamist, tarvikudetailide vahetamist või seadme ärapanemist pistikupesast välja ja/või eemaldage aku.** See ettevaatusmeede vähendab elektritööriista ettekatsetamatu käivitumise ohtu.
- d) **Ladustage mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatult. Ärge laske seadet kasutada inimestel, kes seda ei tunne või pole käesolevaid korraldusi läbi lugenud.** Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.
- e) **Hoolitsege elektritööriistade eest hästi. Kontrollige, kas liikuvad seadmeosad talitavad laitmatult ega kiilu kinni, kas esineb murdunud või kahjustatud detaile nii, et elektritööriista talitus on piiratud. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist remondida.** Paljude õnnetuste põhjus peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.
- f) **Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad.** Hästi hoolitsetud teravate lõikeservadega lõiketööriistad kiiluvad vähem kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, rakendustööriistu jms vastavalt käesolevatele korraldustele. Arvestage seejuures töötingimustega ning teostatava tegevuse iseloomuga.** Elektritööriistade kasutamine muudeks kui ettenähtud rakendusteks võib põhjustada ohtlikke olukordi.

## 5) Akutööriista kasutamine ja käsitlemine

- a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadijates.** Laadija puhul, mis sobib ainult teatud kindlat liiki akudele, valitseb tulekahju oht, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- b)  **HOIATUS! Kasutage elektritööriistades ainult nende jaoks ettenähtud akusid või akutüüpe.** Muude akude kasutamine võib põhjustada plahvatusi, vigastusi või tulekahju ohtu.
- c) **Hoidke mittekasutatav aku bürooklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja muudest väikestest metallesemetest eemal, mis võivad põhjustada kontaktide sildamist.** Aku kontaktide vahelise lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- d) **Vale kasutamise korral võib vedelik akust välja tungida. Vältige sellega kokkupuutumist. Loputage juhusliku kokkupuute korral veega maha. Vedeliku silma sattumisel pöörduge täiendava abi saamiseks arsti poole.** Väljatungiv akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

## 6) Teenindus

**Laske elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud erialapersonalil ja ainult originaalvaruosadega.** Sellega tagatakse, et elektriseadme ohutus säilib.

### 1.3 Spetsiaalsed ohutusjuhised

Nimetus pressimis-põsed hõlmab ka vahepõski, pressimisrõngaid ja pressimissilmuseid.

#### **ROMAX 4000:**

Ärge pange kunagi sõrmi või muid kehaosi silindri ja pressimis-põskede tööpiirkonda!

Võtke enne kõiki töid masina kallal aku välja.

Kui seadet kahjustatakse nii tugevasti, et elektrilised osad või ajamidetailid on katmata, siis lõpetage kohe töö, võtke aku välja ja pöörduge klienditeeninduse poole! Asjatundmatute remontide tõttu võivad tekkida kasutajale ulatuslikud ohud!

Ainult käsitlemises instrueeritud isikud tohivad ROMAX 4000 abil toru- / pressühendusi valmistada!

Masinat tohib kasutada ainult sissepandud pressimis-põslega! Pressimis-põsk peab olema tehniliselt laitmatult seisundis.

Võtke kasutusele ainult rikkevabalt töötav masin!

Hooldus- ja remonditöid tohivad läbi viia ainult ROTHENBERGERi poolt volitatud erialatöökogajad!

Kasutage ainult sobivaid ja ROTHENBERGERi poolt soovitatud pressimis-põski ning pressiliitmikusüsteeme!

Kontrollige pärast pressimis-põse sissepanemist, et riiv on tugevasti fikseeritud!

Vajutage pressimisprotseduuri ajal esinevate rikete korral ohulüliti!

Kontrollige pärast kokkupressimist toruühenduse tugevat kinnitust!

Ebakorrektset toruühendused tuleb uue liitmikuga veel kord kokku pressida!

Tuleb järgida liitmike ja torude tootja paigaldusdirektiive.

Tehke ebatihedate pressiliitmike kokkupressimisel kindlaks, et niiskus ega voolav vesi ei saa masina sisemusse pääseda!

Kontrollige pärast installatsioonitööde lõpetamist torusüsteemi vastavalt sobivate kontrollimisvahenditega tiheduse suhtes!

#### **Laadija ja aku:**

**Antud laadija pole ette nähtud kasutamiseks laste ja piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või puuduliku kogemuse ning teadmistega isikute poolt. Antud laadijat võivad lapsed alates 8 eluaastast ja piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või puuduliku kogemuse ning teadmistega isikud kasutada juhul, kui nad on nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all või neid on laadijaga ohutus ümberkäimises**

**instrueeritud ning mõistavad sellega seonduvaid ohte.** Vastasel juhul valitseb väärkäsitsemise ja vigastuste oht.

**Valvake lapsi kasutamise, puhastamise ja hoolduse ajal.** Sellega tehakse kindlaks, et lapsed laadijaga ei mängi!

### Ärge laadige mittelaetavaid patareisid!



Hoiatus ohtliku elektripinge eest!!



Kasutage laadijat ainult ruumides!

Kaitske oma laadijat märja eest!

Ärge lubage lastel kunagi seadet kasutada. Laste järele tuleb vaadata tegemaks kindlaks, et nad seadmega ei mängi.

Hoidke lapsed laadijast või tööpiirkonnast eemal!

Säilitage oma laadijat lastele kättesaamatult!

Tõmmake laadijast suitsu eraldumise või tulekahju korral kohe võrgupistik välja!

Ärge pistke laadija ventilatsioonipiludesse esemeid – elektrilöögi või lühise oht!

Ärge laadige täislaaditud akupakki uuesti!



Kaitske akupakke märja eest!



Ärge allutage akupakke tulele!

Ärge kasutage defektseid või deformeeritud akupakke!

Ärge laadige akupakke AIR COOLED laadijatega kõrge metallitolmukoormusega piirkondades.

Ärge avage akupakke!

Ärge puudutage ega lühistage akupaki kontakte!



Defektsetest Li-ioon-akupakkidest võib kergelt happelist põlemisvõimelist vedelikku välja tungida!



Kui akuedelik tungib välja ja puutub nahaga kokku, siis loputage see kohe rohke veega maha. Kui akuedelik satub silma, siis peske see puhta veega välja ja pöörduge ravi saamiseks viivitamatult arsti poole!

**Li-ioon-akupakkide transportimine:** Li-ioon-akupakkide saatmine allub ohtlike ainete määru-  
sele (UN 3480 ja UN 3481). Selgitage Li-ioon-akupakkide saatmisel välja aktuaalselt kehtivad  
eeskirjad. Hankige vaj. korral informatsiooni oma transpordiettevõttelt. Sertifitseeritud pakend on  
saadaval firmalt ROTHENBERGER.

## 2 Tehnilised andmed ROMAX 4000

Aku pinge .....	18 V
Aku mahutavus .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nimivõimsustarve .....	540 W
Mootori pöördearv .....	22000 min <sup>-1</sup>
Kolvi jõud .....	max. 34 kN
Pressimisae (olenevalt nimimõõdust) .....	u 5 s
Mõõtmed (PxLxK) .....	450 x 125 x 79 mm
Kaal (ilma akuta) .....	u 2,9 kg
Tööpiirkond (süsteemist sõltuv) .....	Ø 12 – 108 mm

Kasutustemperatuur .....-10 – 60°C / 14 – 140°F

Töörežiim.....S3

Helirõhutase ( $L_{pA}$ ) .....71 dB (A) |  $K_{pA}$  3 dB (A)

Helivõimsustase ( $L_{WA}$ ).....82 dB (A) |  $K_{WA}$  3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 85 dB (A). Kandke kuulmekaitset!

Mõõteväärtused kindlaks määratud vastavalt EN 60745-1.

Vibratsioonitase ..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ ;  $K= 1,5 \text{ m/s}^2$

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.



Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistsugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

### 3 Tehnilised andmed laadija ja aku

(F)

#### Aku:

U = Pinge

C = Nimimahutavus

W = Kaal

Ic = Laadimisvool

t = Laadimiskestus (90% täis)

Laadimispinge .....20,75 V DC

Laadimistemperatuur .....0° - 50° C

Max tühjenemistemperatuur...5° - 50° C

Laadige aku enne esmakordset kasutamist täis!

#### Laadija:

U1 = Sisendpinge

f1 = Sisendsagedus

P1 = Sisendvõimsus

U2 = Laadimispinge

I2 = Max laadimisvool

Nc = Akupurkide arv

W = Kaal

! Järgige võrgupinget! Vt laadija tüübisilti!

### 4 Seadme talitlus

#### 4.1 Aku vahetamine

(A)

Lükake akut sisse, kuni fiksaator kuuldavalt fikseerub (LED vilgub korra = kontakt loodud). Vältavõtmiseks vajutage fiksaatorit ja tõmmake aku välja.



Kui pinge on alla vajaliku akupinge, siis LED vilgub ja uuesti käivitamisel kõlab helijärjestus. Laadige aku laadimisjaamas täis.

#### 4.2 Ohulüliti

(B-1)

Kui kokkupressimise ajal valitseb inimesele või masinale oht, siis vajutage kohe ohulüliti ja laske EIN-üliti lahtil! Ventiil avaneb ja kolb liigub lähteasendisse tagasi.

#### 4.3 Sisselülitamine

(B-2)

Vajutage EIN-klahvi põhja, kuni pressimisprotseduur on lõpetatud. Mootori väljalülitumine annab märku pressimisprotseduuri lõpust.

Olenevalt nõudmisest saab pressimis põske 270° võrra pöörata.

## 4.5 LED

(C)

Valged LEDid põlevad pressimisprotseduuri käivitamisel (kuni u 30 sek pärast pressimisprotseduuri lõppu).

**Vilgub valge:** 40.000 pressimisprotseduuri järel vilgub LED pärast igakordset pressimisprotseduuri juhisenärgmisele ülevaatusse. Interne loendurmehhanism salvestab kokkupressimiste arvu alates tehasest tarnimisest.

## 4.6 Pressimis põse sissepanemine

(D)

Võtke aku maha!

- Avage riiv (1).
- Lükake olenevalt rakendusest sobiv pressimis põsk sisse (2).
- Fikseerige riiv (3).

Pressimis põse igakordse vahetuse järel tuleb hoolikalt kontrollida, kas sisse pandud pressimis põsk vastab kokkupressitavale kontuurile ja kokkupressitava liitmiku nimimõõdule. Vaatlus- kontrolliga tuleb kindlaks teha, et pressimis põsk on pressimisprotseduuri lõpus täiesti suletud.

## 4.7 Käitsemine

(E)

Kasutage ainult süsteemile sobivaid pressiliitmikke ja nende jaoks ettenähtud pressimis põski. Pressimis põse nimimõõt peab vastavama pressiliitmiku nimimõõdule.



Toru-/pressiliitmikusüsteemi sisestamisel valitseb pressimis põse piirkonnas sõrmedele või teistele kehaosadele muljumisoht!

- Lükake pressiliitmik toru peale (1). Suruge pressimis põsed laiali ja pange toru koos pressiliitmikuga täisnurkselt sisse.



**Pressimiskontuuri ja liitmiku vahel ei tohi olla võõrkehi. Eiramine põhjustab vääripessimist!**

- Vajutage EIN-klahvi põhja, kuni pressimisprotseduur on lõpetatud (2). Mootori väljalülitumine annab märku pressimisprotseduuri lõpust.
- Suruge pressimis põsed laiali ja võtke seade kokkupressimiskohast ära (3).

Ärge käivitage kolvi tagasiliikumise ajal või vajutatud ohulüliti korral masinat!

## 4.8 Laadija ja aku

(F)

**Uuring:**

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1 Akupakk      | 4 Hoiatusnäidik                |
| 2 Nihkpesa     | 5 Mahutavusnäidiku klahv       |
| 3 Käitusnäidik | 6 Mahutavus- ja signaalinäidik |

**Telliti:**

**Võrrelge enne käikuvõtmist, kas tüübisildil esitatud võrgupinge ja võrgusagedus ühilduvad Teie vooluvõrgu andmetega!**

Seadmed nagu kõnealune, mis tekitavad alalisvoolu, võivad lihtsaid rikkevoolu-kaitselüliteid mõjutada. Kasutage tüüpi F või paremat vallandusvooluga max 30 mA.



**Tehke enne laadija käikuvõtmist kindlaks, et ventilatsioonipilud on vabad. Miinimumvahekaugus teistest esemetest min 5 cm!!**

**Enesetest:**

- Pistke võrgupistik sisse.

Hoiatusnäidik (4) ja käitusnäidik (3) põlevad üksteise järel u 1 sekund, paigaldatud ventilaator töötab u 5 sekundit.

**Akupakk:**

Laadige enne kasutamist akupakk (1) täis.

Laadige akupakk võimsuse langemisel jälle täis.

Optimaalne säilitustemperatuur on 10°C ja 30°C vahel. Lubatud laadimistemperatuur on 0 °C ja 50 °C vahel.

**Li-ioon-akupakkidel „Li-Power“** mahutavus- ja signaalinäidik (6) puuduvad:

→ Vajutage klahvi (5) ja laadimisseisundit näidatakse LED-lampidega.

Kui üks LED-lamp vilgub, siis on akupakk peaaegu tühi ja tuleb jälle täis laadida.

#### Töö:

##### **Akupaki laadimine:**

→ Lükake akupakk täielikult kuni lõpuni nihkpesale (2).



Käitusnäidik (3) vilgub.

##### **Säilituslaadimine:**

Kui laadimine on lõpetatud, siis lülitub laadija automaatselt säilituslaadimisele ümber.

Akupakk võib jääda laadijasse ja on seega alati käitusvalmis.



Käitusnäidik (3) põleb püsivalt.

##### **Rike:**

• Hoiatusnäidik (4) põleb püsivalt.



Akupaki ei laeta. Temperatuur liiga kõrge/ liiga madal. Kui akupaki temperatuur on 0 °C ja 50 °C vahel, siis algab laadimisprotseduur automaatselt.

• Hoiatusnäidik (4) vilgub.



Akupakk defektne. Võtke akupakk kohe laadijast välja.

Akupaki ei lükatud õigesti nihkpesale (2).

## **5 hoolitsus ja hooldus**

### **ROMAX 4000:**

Võtke enne kõiki töid masina kallal aku välja.

Kontrollige pressimisrullide talitlusvõime üle. Kahjustatud pressimisrulli ei tohi enam kasutada ja need tuleb volitatud ROTHENBERGERi erialatöökotta saata.

Kontrollige pressimisrullide ja pressimisrullide kerget liikuvust.

Kontrollige riivi regulaarselt kahjustuste suhtes. Laske kahjustatud riivid volitatud ROTHENBERGERi erialatöökottas uutega asendada.

Puhastage ja määrige pärast töö lõpetamist pressimisrullid, riivid ning pressimisrullid.

Kasutage ainult kvaliteetset pressi- või kuullaagrimääret.

Pressimiskontuur peab jääma määrdevabaks.

Edasisi hooldus-, parandus- ja remonditöid tohib teostada ainult volitatud ROTHENBERGERi erialatöökoda.

Kahjustatud pitseri korral kaotab garantiinõue kehtivuse.

Laske masinat 40.000 pressimisprotseduuri või 2 aasta järel volitatud ROTHENBERGERi erialatöökottas hooldada.

Saatke masinat ainult aku ja laadijaga komplekteeritult kandekohvriss.

Ärge ladustage elektro-hüdraulilist masinat alla -5° C juures kauem kui 3 h.

Ladustage akut ja masinat alati eraldatult.



## Laadija:

Laadijal tohib remonti teostada ainult elektrispetsialist!

Kui antud seadme võrguühendusjuhe saab kahjustada, siis tuleb see lasta ohtude vältimiseks tootjal, klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul asendada.

## 6 Tarvikud

Tarvikudetaili nimetus	ROTHENBERGERi artiklinumber
ROMAX 4000 Set Basic (ilma pressimis põskedeta)	1000001840
Li-ioon-aku 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-ioon-aku 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Laadija RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Laadija RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Laadija RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Laadija RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 kohver	1000001807
Pressimis põsed	www.rothenberger.com
Pressimissilmused	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 tarvikudetaili ja varuosi esindusest või meie RoService+ online:

**Telefon:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Faks:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**E-post:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://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 visake kasutatud vahetusakusid tulle ega olmejäätmete hulka. Edasimüüja pakub Teile vana aku keskkonnasõbralikku utiliseerimist.

### Ainult ELi riikidele:



Ärge visake elektritööriistu olmejäätmete hulka! Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ vanade elektri- ja elektroonikaseadmete kohta ja selle rakendusele rahvuslikus seadusandluses tuleb kasutuskoõlbmatud elektriseadmed eraldi kokku koguda ning keskkonnasõbralikku taaskäitlusse suunata.

<b>1</b>	<b>Saugos nuoroda.....</b>	<b>189</b>
1.1	Naudojimas pagal paskirtį.....	189
1.2	Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos .....	189
1.3	Specialios saugos nuorodos .....	191
<b>2</b>	<b>ROMAX 4000 techniniai duomenys .....</b>	<b>192</b>
<b>3</b>	<b>Techniniai duomenys įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (F) .....</b>	<b>193</b>
<b>4</b>	<b>Įrenginio veikimas.....</b>	<b>193</b>
4.1	Akumuliatoriaus keitimas (A) .....	193
4.2	Pavojaus jungiklis (B-1) .....	194
4.3	Įjungimas (B-2) .....	194
4.4	Presavimo žnyplių persukimas (B-3).....	194
4.5	LED (C) .....	194
4.6	Presavimo žnyplių uždėjimas (D).....	194
4.7	Valdymas (E).....	194
4.8	Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (F).....	194
<b>5</b>	<b>Aptarnavimas ir techninė priežiūra.....</b>	<b>195</b>
<b>6</b>	<b>Priedai.....</b>	<b>196</b>
<b>7</b>	<b>Klientų aptarnavimo tarnyba.....</b>	<b>196</b>
<b>8</b>	<b>Šalinimas.....</b>	<b>196</b>

**Šiame dokumente pateikiami žymėjimai:**



**Pavojus!**

Šis ženklas įspėja apie sužalojimus.



**Dėmesio!**

Šis ženklas įspėja apie materialinius nuostolius ir žalą aplinkai.



**Būtinybė imtis veiksmų**

**1.1 Naudojimas pagal paskirtį**

Už žalą, padarytą dėl netinkamo naudojimo tenka vartotojui.

Visuotinai pripažįstama, nelaimingų atsitikimų prevencijos ir turi būti laikomasi saugos instrukcijos.

**ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 yra skirtas naudoti tik su ROTHENBERGER pagamintomis arba aprobuotomis presavimo žnyplėmis.

Įrenginys ir presavimo žnyplės yra skirtos tik vamzdžiams ir jungiamosioms detalėms, kuriems yra skirtos presavimo žnyplės, presuoti. Kitoks arba iš to sekantis naudojimas yra ne pagal paskirtį.

ROTHENBERGER neprisiima atsakomybės už dėl to kilusius nuostolius, taip pat – už naudojamas kitų gamintojų presavimo žnyplės ir žalą, atsiradusio dėl kitų gamintojų presavimo žnyplių naudojimo.

Naudojimu pagal paskirtį laikomas ir naudojimo instrukcijos, visų patikros ir techninės priežiūros taisyklių laikymasis, atitinkamų saugos nuorodų paaisymas.

ROMAX 4000 yra rankomis valdomas elektrinis įrenginys, jis neturi būti įrengiamas stacionariai! Šį įrenginį reikia naudoti tik pagal paskirtį, kaip nurodyta.

**Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius:**

Įkrovimo įrenginiai skirti krauti tik „ROTHENBERGER“ akumuliatorių baterijas.

Šis įkrovimo įrenginys neskirtas naudoti ribotų fizinių, emocinių ar protinių gebėjimų žmonėms, taip pat – asmenims, stokojantiems patirties ir / arba žinių, nebent jie yra prižiūrimi už jų saugą atsakingo žmogaus arba yra jo išmokyti, kaip naudoti įrenginį.

Jokiu būdu nemėginkite įkrauti neįkraunamų baterijų. Sprogimo pavojus!

Akumuliatorių baterijos skirtos naudoti „ROTHENBERGER“ akumuliatoriniuose įrankiuose. Kraukite tik „ROTHENBERGER“ įkrovimo įrenginiais. Dėl tinkamų įrenginių pasirinkimo kreipkitės į savo pardavėją. Laikykitės naudojamų įrenginių vartotojo vadovų reikalavimų.

**1.2 Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos****ĮSPĖJIMAS!**

**Perskaitykite visas saugos nuorodas ir nurodymus.**

Neišsamiai laikantis saugos nuorodų ir nurodymų galimi elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs sužalojimai.

**Saugokite visas saugos nuorodas ir nurodymus, jei jų prireiktų vėliau.**

Saugos nuorodose naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ taikoma prie elektros tinklo prijungiamiems elektriniams įrankiams (su maitinimo kabeliu) ir akumuliatoriniams įrankiams (be maitinimo kabelio).

**1) Darbo vietos sauga**

- Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Dėl netvarkingos ar neapšviestos darbo vietos gali pasitaikyti nelaimingų atsitikimų.
- Elektriniu įrankiu nedirbinkite sprogoje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai generuoja kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
- Vaikai ir kiti asmenys turi būti atokiai nuo naudojamų elektrinio įrankio.** Nepaisydami šių taisyklių prarasti įrenginio kontrolę.

**2) Elektros sauga**

- Elektrinio įrankio kištukas turi tikti prie kištukinio lizdo. Negalima niekaip keisti kištuko. Įžemintų elektrinių įrankių negalima naudoti su jokiais adapteriais.** Nepakeisti kištukai ir tinkami kištukiniai lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- Stenkitės kūnu nesiliesti prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, šildytuvų, krosnių ir šaldytuvų.** Kai kūnas įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.

- c) **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ar drėgmės.** Vandeniui prasiskverbus į elektrinį įrankį padidėja elektros smūgio pavojus.
- d) **Nenuimkite kabelio norėdami nešti, pakabinti elektrinį įrankį, ar ištraukti kištuką iš kištukinio lizdo.** Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos, aštrių kampų ar judančių įrenginio dalių. Apgadintas ar persuktas kabelis didina elektros smūgio pavojų.
- e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik laukui skirtą ilginimo kabelį.** Naudojant laukui skirtus ilginimo kabelius sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- f) **Jei elektrinį įrankį būtina naudoti drėgnoje aplinkoje, naudokite apsaugos nuo liekamosios srovės jungiklį.** Naudojant apsaugos nuo liekamosios srovės jungiklį sumažinamas elektros smūgio pavojus.


### 3) Žmonių sauga

- a) **Būkite atidūs, stebėkite ką darote ir dirbkite su elektriniu įrankiu vadovaudamiesi sveiku protu.** Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę, veikiami narkotikų, alkoholio ar vaistų. Net ir menkiausias nedėmesingumas dirbant su elektriniu įrankiu gali sukelti sunkių sužalojimų.
- b) **Dėvėkite asmeninę apsauginę įrangą, visada užsidėkite apsauginius akinius.** Asmeninės apsauginės įrangos, pavyzdžiui, kaukės nuo dulkių, neslystančių apsauginių batų, apsauginio šalmo ar klausos apsaugos dėvėjimas, atsižvelgiant į elektrinio įrankio naudojimo pobūdį, sumažina pavojų susižaloti.
- c) **Venkite netyčinio įsijungimo.** Prieš prijungdami elektros srovę ar akumuliatorių, išimdami juos ar nešdami įrankį, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį laikysite pirštą ant jungiklio arba prijungsite įjungtą įrankį prie elektros tiekimo, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį nuimkite reguliavimo įrankį arba veržliaraktį.** Besisukančioje įrenginio dalyje esantis įrankis arba raktas gali sužaloti.
- e) **Stenkitės, kad kūno padėtis nebūtų nenormali.** Stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip bus galima geriau kontroliuoti elektrinį įrankį esant nenumatytai situacijai.
- f) **Dėvėkite pritaikytus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių ar papuošalų. Plaukai, drabužiai ar pirštinės turi būti atokiai nuo judančių dalių.** Besiplaikstantys drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali įsipainioti į judančias dalis.
- g) **Jei turi būti sumontuota dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisiai, įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių išsiurbimo įtaisą galima sumažinti dulkių keliamą grėsmę.

### 4) Elektrinio įrankio naudojimas ir valdymas

- a) **Venkite įrenginio perkrovos.** Naudokite konkrečiam darbui skirtą elektrinį įrankį. Su pritaikytu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei paisykite nurodytos galios duomenų.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti arba išjungti, kelia pavojų, todėl jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš reguliuodami įrankį, keisdami priedus arba padėdami įrankį ištraukite kištuką iš elektros lizdo ir (arba) išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė užkerta kelią netyčiniam elektrinio paleidimui.
- d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite įrenginiu naudotis su juo nesusipažinusiems ir šių instrukcijų neperskaičiusiems žmonėms.** Naudojami napatyrusių žmonių elektriniai įrankiai yra pavojingi.
- e) **Atsargiai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Tikrinkite, ar judančios įrenginio dalys funkcionuoja nepriekaištingai ir nestringa, nėra sulūžusių ar apgadintų dalių, kurios gali paveikti elektrinio įrankio funkcionavimą. Prieš naudodami įrenginį atiduokite sutaisyti apgadintas dalis.** Dėl netinkamai prižiūrimų elektrinių įrankių nutinka nemažai nelaimingų atsitikimų.
- f) **Pjaunantys įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Kruopščiai prižiūrimi pjaunantys įrankiai aštriomis briaunomis stringa rečiau, juos galima lengviau nukreipti.
- g) **Elektrinį įrankį, priedus, naudojamus įrankius ir pan. naudokite pagal šiuos nurodymus. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius kitu nei numatytas tikslu gali sukelti pavojingų situacijų.

## 5) Akumulatorinio įrankio naudojimas ir valdymas

- a) **Akumulatorius įkraukite tik gamintojo rekomenduojamuose įkrovimo įrenginiuose.** Jei tam tikro tipo akumulatoriams pritaikytu įkrovimo įrenginiu bus įkraunamas kitoks akumulatorius, kyla gaisro pavojus.
- b)  **ĮSPĖJIMAS! Su elektriniu įrankiu naudokite tik jam specialiai skirtus akumulatorius arba akumuliatorių tipus.** Naudojant kitokius akumulatorius gali įvykti sprogimas, galimi sužalojimai ir gaisro pavojus.
- c) **Nenaudojamus akumulatorius laikykite atokiai nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitų metalinių daiktų, galinčių sukelti kontaktų perkrovą.** Dėl trumpojo jungimo tarp akumulatoriaus kontaktų galimi nudeginimai ir gaisras.
- d) **Netinkamai naudojant iš akumulatoriaus gali ištekėti skysčio. Venkite sąlyčio su skysčiu. Esant netyčiniam sąlyčiui nuplaukite vandeniu. Jei skysčio patektų į akis, kreipkitės į gydytoją.** Ištekėjęs skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.
- 6) **Priežiūra**  
**Elektrinį įrenginį patikėkite remontuoti tik kvalifikuotiems specialistams, naudojančiams tik originalias atsargines dalis.** Taip bus išlaikyta elektrinio įrenginio sauga.

### 1.3 Specialios saugos nuorodos

Sąvoka „Presavimo žnyplės“ reiškia ir apspaudžiančias žnyples, presavimo žiedus, presavimo kilpas.

#### **ROMAX 4000:**

Pasirūpinkite, kad pirštai ar kitos kūno dalys niekada nebūtų cilindro ir presavimo žnyplių darbinėje srityje!

Prieš atlikdami bet kokius darbus prie mašinos, išimkite akumuliatorių.

Jei įrenginys yra taip apgadintas, kad apsinuogina elektrinės ar pavaros dalys, darbą reikia iškart užbaigti, išimti akumuliatorių ir kreiptis į klientų priežiūros tarnybą! Dėl netinkamo taisymo gali kilti pavojus naudotojui!

Prijungti ROMAX 4000 vamzdžių ir presavimo jungtis gali tik tai atlikti išmokyti asmenys!

Mašina turi būti naudojama tik su įdėtomis presavimo žnyplėmis! Presavimo žnyplių techninė būklė turi būti nepriekaištinga.

Naudokite tik nepriekaištingai veikiančią mašiną!

Techninės priežiūros ir remonto darbus turi atlikti tik bendrovės ROTHENBERGER įgaliotų specializuotų dirbtuvių atstovai!

Naudokite tik pritaikytas ir ROTHENBERGER rekomenduojamas presavimo žnyples ir presavimo jungiamųjų detalių sistemą!

Po presavimo žnyplių naudojimo patikrinkite, ar gerai užsklęstas sklęstis!

Jei presuojant pasitaikytų gedimas, spauskite pavojaus jungiklį!

Presuodami vamzdžių jungtis pasirūpinkite, kad jungtys būtų gerai pritvirtintos!

Netinkamas vamzdžių jungtis reikia iš naujo presuoti naudojant naujas jungiamąsias detales!

Reikia laikytis jungiamųjų detalių ir vamzdžių gamintojų pateikiamų klojimo taisyklių.

Presuojant nesandarias jungiamąsias presavimo detales reikia užtikrinti, kad į mašinos vidų nepatektų jokios drėgmės, pvz., tekančio vandens!

Užbaigę vamzdžių sistemos įrengimo darbus pritaikytomis tikrinimo priemonėmis patikrinkite sistemos sandarumą!

#### **Įkrovimo įrenginys ir akumulatorius:**

**Šis įkrovimo įrenginys neskirtas naudoti vaikams ir ribotų fizinių, emocinių ar protinių gebėjimų žmonėms, taip pat – asmenims, stokojantiems patirties ir žinių. Šį įkrovimo įrenginį gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir ribotų fizinių, emocinių ar protinių gebėjimų asmenys, taip pat – asmenys, stokojantys patirties ir žinių, jei jie**

**yra prižiūrimi už jų saugą atsakingo žmogaus arba yra jo išmokyti saugiai naudoti įkrovimo įrenginį bei suvokia galimus pavojus.** Priešingu atveju kyla netinkamo valdymo ir sužalojimų pavojus.

**Prižiūrėkite vaikus naudojant ir valant įrenginį bei atliekant jo techninę priežiūrą.** Taip užtikrinsite, kad vaikai nežais su įkrovimo įrenginiu!

## **Nekraukite neįkraunamų akumuliatorių!**



Įspėjimas dėl pavojingos elektros įtampos!



Įkrovimo įrenginį naudokite tik patalpose!

Saugokite įkrovimo įrenginį nuo drėgmės!

Jokiu būdu neleiskite naudoti įrenginį vaikams. Prižiūrėkite vaikus, kad užtikrintumėte, kad jie nežais įrenginiu.

Neprileiskite vaikų prie įkrovimo įrenginio ir darbo vietos!

Įkrovimo įrenginį laikykite taip, kad jis būtų nepasiekiamas vaikams!

Jei įkrovimo įrenginyje pasirodė dūmai ar liepsna, nedelsdami ištraukite tinklo kištuką!

Nekiškite jokių daiktų į įkrovimo įrenginio vėdinimo angas, nes gali kilti elektros smūgio ir trumpojo jungimo pavojus!

Nekraukite iš naujo visiškai įkrautų akumuliatorių baterijų!



Akumuliatorių baterijas saugokite nuo drėgmės!



Akumuliatorių baterijas saugokite nuo liepsnos!

Nenaudokite sugedusių arba deformuotų akumuliatorių baterijų!

Vietose, kuriose yra daug metalo dulkių, nekraukite akumuliatorių blokų su AIR COOLED įkrovikliais.

Neatverkite akumuliatorių baterijų!

Nelieskite akumuliatorių baterijų kontaktų ir neatlikite jų trumpojo jungimo!



Iš sugedusių akumuliatorių baterijų gali ištekėti lengvai rūgštinis, degus skystis!



Jei iš akumuliatoriaus skystis ištekėjo ir pateko ant odos, nedelsdami gausiai nuplaukite vandeniu. Jei akumuliatoriaus skystis pateko į akis, išplaukite jas švariu vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!

**Ličio jonų akumuliatorių baterijų transportavimas:** Ličio jonų akumuliatorių baterijų gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimo taisyklės (UN 3480 ir UN 3481). Prieš gabendami ličio jonų akumuliatorių baterijas, išsiaiškinkite, kokios taisyklės yra taikomos. Jei reikia, kreipkitės informacijos į krovinių gabenimo įmonę. Sertifikuotas pakuotes galite įsigyti iš „ROTHENBERGER“.

## **2 ROMAX 4000 techniniai duomenys**

Akumuliatoriaus įtampa.....	18 V
Akumuliatoriaus talpa.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Vardinė sunaudojama galia.....	540 W
Variklio sūkiai.....	22000 min <sup>-1</sup>
Stūmoklio jėga .....	max. 34 kN

Presavimo trukmė (pagal vardinį ilgį) .....maždaug 5 s  
 Matmenys (ilgis x plotis x aukštis) .....450 x 125 x 79 mm  
 Svoris (be akumulatoriaus).....maždaug 2,9 kg  
 Darbinė sritis (atsižvelgiant į sistemą) .....Ø 12 – 108 mm  
 Naudojimo temperatūra .....-10 – 60°C / 14 – 140°F  
 Darbo režimas .....S3  
 Garso slėgio slenkstis ( $L_{pA}$ ) .....71 dB (A) |  $K_{pA}$  3 dB (A)  
 Garso galios slenkstis ( $L_{WA}$ ) .....82 dB (A) |  $K_{WA}$  3 dB (A)  
 Darbo metu triukšmo slenkstis gali viršyti 85 dB (A). Dėvėti klausos apsauga!  
 Išmatuotos vertės apskaičiuotos pagal EN 60745-1.

Vibracijos bendroji vertė..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$  ;  $K= 1,5\text{m/s}^2$

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standarti-  
 zuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibra-  
 cijos poveikiui laikinai įvertinti.



Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti į jį laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudo-  
 jamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

### 3 Techniniai duomenys įkrovimo įrenginys ir akumulatorius (F)

#### Akumulatorius:

U = Įtampa

C = Vardinė talpa

W = Svoris

Ic = Įkrovimo srovė

t = Įkrovimo trukmė (90 %)

Įkrovimo įtampa .....20,75 V DC

Įkrovimo temperatūra .....0° - 50° C

Maks. iškrovis temperatūra..5° - 50° C

Prieš naudodami pirmą kartą įkraukite akumu-  
 liatorių!

#### Įkrovimo įrenginys:

U1 = Įvado įtampa

f1 = Įėjimo dažnis

P1 = Įvado galia

U2 = Įkrovimo įtampa

I2 = Maks. įkrovimo srovė

Nc = Akumulatoriaus elementų skaičius

W = Svoris

! Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Žr.  
 • įkrovimo įrenginio techninių duomenų  
 lentelę!

### 4 Įrenginio veikimas (A)

#### 4.1 Akumulatoriaus keitimas (A)

Įstumkite akumuliatorių, kol fiksatorius girdimai užsifiksuos (LED trumpai mirksi = yra kontaktas). Norėdami išimti, spauskite fiksatorių ir ištraukite akumuliatorių.



Jei nepasiekta reikiama akumulatoriaus įtampa, mirksi šviesos diodas, o paleidus iš naujo girdimas garsinis signalas. Akumuliatorių įkraukite įkrovimo stotyje.

#### 4.2 Pavojaus jungiklis (B-1)

Jei presuojant kyla pavojus žmonėms ar mašinai, iškart spauskite pavojaus jungiklį ir paleiskite JJUNGIMO jungiklį! Atsidarys vožtuvas ir stūmoklis grįš į pradinę padėtį.

#### 4.3 Įjungimas (B-2)

Spauskite JJUNGIMO jungiklį, kol baigsis presavimo procesas. Variklio išsijungimas praneša apie presavimo proceso pabaigą.

#### 4.4 Presavimo žnyplių persukimas (B-3)

Pagal poreikį presavimo žnyplės galima pasukti 270° kampu.

#### 4.5 LED (C)

Balti LED dega pradėjus presavimą (iki maždaug 30 sek. po presavimo pabaigos).

**Mirksi spalva:** Po 40 000 presavimų po kiekvieno presavo LED mirksi nurodydama, kad bus reikalinga kita patikra. Vidiniame skaitiklyje išsaugomas presavimų skaičius nuo įrenginio pristatymo iš gamyklos.

#### 4.6 Presavimo žnyplių uždėjimas (D)

Išimkite akumuliatorių!

- Atidarykite skląstį (1).
- Įstumkite pritaikytas presavimo žnyplės (2).
- Užfiksukite skląstį (3).

Po kiekvieno presavimo žnyplių keitimo reikia atidžiai patikrinti, ar įdėtos presavimo žnyplės atitinka presuojamą kontūrą ir presuojamų jungiamųjų detalių vardinį ilgį. Apžiūrėdami įsitikinkite, kad presavimo žnyplės visiškai uždarytos iki presavimo pabaigos.

#### 4.7 Valdymas (E)

Naudokite tik sistemą atitinkančias presavimo jungiamųjų detalių sistemą, taip pat – specialias presavimo žnyplės.

Presavimo žnyplių vardinis ilgis turi atitikti presavimo jungiamųjų detalių vardinį ilgį.



Įvedant vamzdžių / presavimo jungiamųjų detalių sistemas, presavimo žnyplių srityje kyla pavojus prispausti pirštus ar kitas kūno dalis!

- Užstumkite presavimo jungiamąją detalę ant vamzdžio (1). Spauskite presavimo žnyplės vieną prieš kitą, tada įdėkite vamzdį su stačiu kampu einančia presavimo jungiamąja detale.



Tarp presavimo kontūro ir jungiamosios detalės neturi būti jokių svetimkūnių. Nesilaikant šių nurodymų presavimas bus netinkamas!

- Spauskite JJUNGIMO jungiklį, kol baigsis presavimo procesas (2). Variklio išsijungimas praneša apie presavimo proceso pabaigą.
- Spauskite presavimo žnyplės vieną prieš kitą ir išimkite įrenginį iš presavimo vietos (3). Nepaleiskite mašinos stūmoklio grįžtamojo judėjimo metu arba esant paspaustam pavojaus jungikliui!

#### 4.8 Įkrovimo įrenginys ir akumuliatorius (F)

##### Apklausa:

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 Akumuliatorių baterija | 4 Įspėjamasis indikatorius          |
| 2 Slankusis lizdas       | 5 Talpos indikatorius mygtukas      |
| 3 Būklės indikatorius    | 6 Talpos ir signalinis indikatorius |

##### Paleidimas:



**Prieš pradėdami naudoti įrenginį patikrinkite, ar techninių duomenų lentelėje nurodyta tinklo įtampa ir dažnis sutampa su jūsų elektros tinklo duomenimis!**

Tokie įrenginiai, generuojantys nuolatinę elektros srovę, gali paveikti paprastus gedimo srovės jungiklius. Naudokite F tipo jungiklius, o geriausia tokius, kurių suveikimo srovė yra 30 mA.





**Prieš pradėdami naudoti įkrovimo įrenginį, įsitikinkite, kad neuždengtos vėdinimo angos. Atstumas iki kitų daiktų turi būti bent 5 cm!!**

#### **Savitikra:**

→ Įkiškite tinklo kištuką.

Įspėjamasis indikatorius (4) ir būklės indikatorius (3) vienas po kito įsižiebia maždaug 1 sekunde ir maždaug 5 sekundes sukasi ventiliatorius.

#### **Akumuliatorių baterija:**

Prieš pradėdami naudoti akumuliatorių bateriją (1), ją įkraukite.

Sumažėjus galiai įkraukite akumuliatorių bateriją iš naujo.

Tinkamiausia laikymo temperatūra yra nuo 10 °C iki 30 °C. Leistina įkrovimo temperatūra siekia nuo 0 °C iki 50 °C.

**Ličio jonų akumuliatorių baterijos „Li-Power“ turi talpos ir signalinį indikatorių (6):**

→ Paspaudus mygtuką (5) šviesos diodais rodoma įkrovos būklė.

Jei šviesos diodas mirksi, akumuliatorių baterija yra beveik išsikrovusi ir turi būti įkrauta.

#### **Operacija:**

##### **Akumuliatorių baterijos įkrovimas:**

Akumuliatorių bateriją iki galo užstumkite ant slankiojo lizdo (2).



Būklės indikatorius (3) mirksi.

##### **Palaikomasis įkrovimas:**

Baterijai įsikrovus, įkrovimo įrenginys automatiškai persijungia į palaikomojo įkrovimo režimą.

Akumuliatorių baterija gali likti įkrovimo įrenginyje ir yra nuolat paruošta naudoti.



Būklės indikatorius (3) nuolat žiba.

##### **Trikitis:**

- Įspėjamasis indikatorius (4) nuolat žiba.



Akumuliatorių baterija nekraunama. Per aukšta / per žema temperatūra. Jei akumuliatorių baterijos temperatūra yra nuo 0 °C iki 50 °C, įkrovimas pradėdamas automatiškai.

- Įspėjamasis indikatorius (4) mirksi.



Akumuliatorių baterijos gedimas. Nedelsdami išimkite akumuliatorių bateriją iš įkrovimo įrenginio.

Akumuliatorių baterija netinkamai įdėta į slankiųjų lizdą (2).

## **5 Aptarnavimas ir techninė priežiūra**

### **ROMAX 4000:**

Prieš atlikdami bet kokius darbus prie mašinos, išimkite akumuliatorių.

Patikrinkite presavimo žnyplių veikimą. Apgadintų presavimo žnyplių nebegalima daugiau naudoti, kas reikia išsiųsti įgaliotoms ROTHENBERGER dirbtuvėms.

Patikrinkite presavimo žnyplių ir presavimo ritinio eigos sklandumą.

Reguliariai tikrinkite, ar neapgadintas skląstis. Apgadintą skląstį atiduoti pakeisti įgaliotoms ROTHENBERGER dirbtuvėms.

Užbaigus darbus nuvalykite ir patepkite tepalu presavimo ritinį, skląstį ir presavimo žnyples.

Naudokite tik aukštos kokybės presavimo ir ritinių guolių tepalą.

Ant presavimo kontūro neturi būti tepalo.

Tolesnius techninės priežiūros, remonto ir taisymo darbus turi atlikti tik įgaliotos ROTHENBERGER dirbtuvės.

Pažeidus plombas nebegalios garantija.

Po 40 000 presavimų arba 2 metų mašinos techninę priežiūrą turi atlikti įgaliotos ROTHENBERGER dirbtuvės.

Mašiną reikia išsiųsti su akumulatoriumi ir įkrovimo įrenginiu, nešiojimui skirtame lagamine.

Elektrinė-hidraulinė mašina neturi būti sandėliuojama žemesnėje negu -5° C temperatūroje ilgiau negu 3 val.

Akumuliatorių ir mašiną visada reikia sandėliuoti atskirai.

### **Įkrovimo įrenginys:**

Įkrovimo įrenginį remontuoti gali tik elektrikai!

Jei maitinimo kabelis yra pažeistas, siekiant išvengti pavojaus jį turi pakeisti gamintojas, jo klientų aptarnavimo tarnyba ar panašios kvalifikacijos specialistai.

## **6 Priedai**

<b>Priedo pavadinimas</b>	<b>ROTHENBERGER prekės numeris</b>
ROMAX 4000 Set Basic“ (be presavimo žnyplių)	1000001840
Ličio jonų akumulatorius 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Ličio jonų akumulatorius 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Įkrovimo įrenginys RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Įkrovimo įrenginys RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Įkrovimo įrenginys RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Įkrovimo įrenginys RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 lagaminas	1000001807
Presavimo žnyplės	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>
Presavimo kilpos	<a href="http://www.rothenberger.com">www.rothenberger.com</a>

## **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:

**Telefonas: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Faksas: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**El. paštas: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Nemeskite panaudotų keičiamų akumuliatorių į ugnį, nešalinkite su buitinėmis atliekomis. Pardavėjas pasiūlys aplinkai nekenkiantį senų akumuliatorių šalinimo būdą.

### **Tik ES šalims:**



Elektrinių prietaisų nešalinkite su buitinėmis atliekomis!! Pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/EU dėl elektros ir elektronikos įrangos šalinimo ir ją įgyvendinančius vietinius įstatymus, daugiau nenaudojami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami nekenkiant aplinkai.

<b>1</b>	<b>Norādes par drošību</b> .....	<b>198</b>
1.1	Mērķim paredzēta izmantošana.....	198
1.2	Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem.....	198
1.3	Īpašās drošības norādes.....	200
<b>2</b>	<b>ROMAX 4000 tehnikas dati</b> .....	<b>202</b>
<b>3</b>	<b>Tehnikas dati uzlādes ierīce un akumulators (F)</b> .....	<b>203</b>
<b>4</b>	<b>Ierīces funkcija</b> .....	<b>203</b>
4.1	Akumulatora nomainīšana (A).....	203
4.2	Bīstamības slēdzis (B-1).....	203
4.3	Ieslēgšana (B-2).....	203
4.4	Preses žokļa pagriešana (B-3).....	203
4.5	LED (C).....	203
4.6	Preses žokļa ievietošana (D).....	203
4.7	Ekspluatācija (E).....	204
4.8	Uzlādes ierīce un akumulators (F).....	204
<b>5</b>	<b>Kopšana un apkope</b> .....	<b>205</b>
<b>6</b>	<b>Piederumi</b> .....	<b>206</b>
<b>7</b>	<b>Klientu centrs</b> .....	<b>206</b>
<b>8</b>	<b>Utilizācija</b> .....	<b>206</b>

#### Markējumi šajā dokumentā:



#### **Bīstami!**

Šis simbols brīdina par miesas bojājumiem.



#### **Uzmanību!**

Šis simbols brīdina par materiāliem zaudējumiem vai kaitējumu videi.



#### **Rīkojums par darbību**

### 1.1 Mērķim paredzēta izmantošana

Par zaudējumiem, kas radušies nepareizas lietošanas gulstas ar lietotāju.

Vispārpieņemtiem nelaimes gadījumu novēršanas noteikumiem un jāievēro drošības instrukcijas.

#### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 ir paredzēts tikai preses žokļu izmantošanai, kurus ir izgatavojis ROTHENBERGER, attiecīgi, kurus ROTHENBERGER ir atzinis par piemērotiem.

Ierīce un preses žokļi kalpo cauruļu un fittingu saspiešanai, kuriem ir izkārtoti atbilstošie preses žokļi. Cita vai neatbilstoša izmantošana nav mērķim paredzēta lietošana.

ROTHENBERGER neuzņemas atbildību par sekām un bojājumiem, kuri radušies šo iemeslu dēļ, kā arī, ja lietošanā tiek izmantoti citi ražotāja preses žokļi un ROTHENBERGER neatbild par bojājumiem, kurus radījuši cita ražotāja preses žokļi.

Mērķim paredzētā lietošana ir arī lietošanas instrukcijas ievērošana, inspekcijas un apkopes noteikumu ievērošana, kā arī visu drošības noteikumu ievērošana.

ROMAX 4000 ir ar roku vadāma elektromašīna un to nedrīkst izmantot stacionāri!

Ierīci drīkst izmantot tikai kā norādīts.

#### **Uzlādes ierīce un akumulators:**

Uzlādes ierīces ir paredzētas tikai ROTHENBERGER akumulatoru komplektiem.

Šo ierīci nedrīkst lietot cilvēki, kuriem ir ierobežotas fiziskās, sensoriskās vai garīgās spējas vai kuriem nav nepieciešamās pieredzes un/vai zināšanu, ja vien tās atrodas par to drošību atbildīga kompetenta cilvēka uzraudzībā vai saņēmēmu šāda cilvēka norādījumus par šīs ierīces darbību.

Nekad nemēģiniet uzlādēt neuzlādējamas baterijas. Sprādzienbīstamība!

Akumulatoru komplekti ir paredzēti izmantošanai atbilstošos ROTHENBERGER ar akumulatoru darbināmos elektriskajos instrumentos. Uzlādēt tikai ROTHENBERGER uzlādes ierīcēs. Lai izvēlētos pareizās ierīces, griezieties pie sava tirgotāja. Ņemiet vērā izmantoto ierīču lietošanas instrukcijās minētos norādījumus.

### 1.2 Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem



#### **UZMANĪBU!**

#### **Izlasiet visas drošības norādes un instrukcijas.**

Drošības norāžu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai smagus ievainojumus.

#### **Uzglabājiet visas drošības norādes un instrukcijas turpmākai lietošanai.**

Drošības norādēs izmantotais jēdziens „Elektriskais instruments” attiecas uz elektriskajiem instrumentiem ar paidevi no tīkla (ar tīkla kabeli) un ar akumulatoru darbināmajiem elektriskajiem instrumentiem (bez tīkla kabeļa).

#### **1) Darbavietas drošība**

- Savu darbavietu turiet tīru un tai jābūt labi apgaismotai.** Nekārtība vai neapgaismota darba vide var izraisīt negadījumus.
- Nestrādājiet ar elektriskajiem instrumentiem sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas aizdedzināmi šķidrums, gāzes vai putekļi.** Elektriskie instrumenti rada dzirksteles, kuras var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Elektriskā instrumenta lietošanas laikā nelaidiet klāt bērnus un citas personas.** Novērsieties no darbības, jūs varat zaudēt kontroli pār ierīci.

#### **2) Elektriskā drošība**

- Elektriskā instrumenta pieslēguma kontaktdakšai jābūt piemērotai kontaktlīgzdai.** Nekādā gadījumā nedrīkst izmainīt kontaktdakšu. Neizmantojiet adaptera kontaktdakšu kopā ar zemētiem elektriskajiem instrumentiem. Neizmaiņtas kontaktdakšas un piemērotas kontaktlīgzdas samazina elektrošoka risku.


- b) **Izvairieties no saskaršanās ar zemētām virsmām, piemēram, caurulēm, apkuri, plītiņiem un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektrošoka risks, ja jūsu ķermenis ir zemētš.
- c) **Neturiet elektriskos instrumentus lietū vai mitrumā.** Ūdens iesūknšanās elektriskajā instrumentā paaugstina elektrošoka risku.
- d) **Neizmantojiet kabeli, lai pārvietotu elektrisko instrumentu, pakārtu to vai lai izvilktu kontaktdakšu no kontaktlīdzdas.** Neturiet kabeli karstuma, eļļas, asu malu vai detaļu tuvumā, kas kustas. Bojāts vai samudžināts kabelis paaugstina elektrošoka risku.
- e) **Ja jūs strādājat ar elektrisko instrumentu brīvā dabā, izmantojiet pagarinātāju, kurš ir piemērots darbam ārā.** Pagarinātāja izmantošana, kurš ir paredzēts darbam ārā, samazina elektrošoka risku.
- f) **Ja elektriskā instrumenta izmantošana mitrā vidē nav novēršama, izmantojiet noplūdes strāvas aizsargslēdzi.** Izmantojot noplūdes strāvas aizsargslēdzi, tiek samazināts elektrošoka risks.

### 3) Personu drošība

- a) **Esiet uzmanīgs, ņemiet vērā, ko darāt, un strādājiet prātīgi ar elektrisko instrumentu.** Neizmantojiet elektrisko instrumentu, ja esat noguris vai esat narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā. Neuzmanība, izmantojot elektrisko instrumentu, var izraisīt nopietnus ievainojumus.
- b) **Izmantojiet personiskos aizsardzības līdzekļus un vienmēr velciet aizsargbrilles.** Izmantojot personiskos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu aizsargmasku, neslīdošus aizsargapavus, aizsargķiveri vai dzirdes aizsarglīdzekli atkarībā no elektriskā instrumenta veida un lietošanas, tiek samazināts savainošanās risks.
- c) **Izvairieties no netišas ekspluatācijas. Pirms elektriskā instrumenta pieslēgšanas pie elektroapgādes un/vai akumulatora, pacelšanas vai pārvietošanas pārliecinieties, lai elektriskais instruments būtu izslēgts.** Ja, nesot elektrisko instrumentu, pirksts atrodas uz slēdža vai, pieslēdzot pie elektroapgādes, ierīce bija ieslēgta, var rasties negadījumi.
- d) **Pirms elektriskā instrumenta ieslēgšanas noņemiet iestatīšanas instrumentus vai uzgriezni.** Instruments vai atslēga, kas atrodas ierīces rotējošajās daļās, var izraisīt ievainojumus.
- e) **Izvairieties no nedabiskas ķermeņa pozas. Rūpējieties par drošu stāju un vienmēr turiet līdzsvaru.** Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektrisko instrumentu neparedzamās situācijās.
- f) **Velciet piemērotu apģērbu. Nevelciet platus apģērbus vai rotaslietas. Neturiet matus, apģērbu un cimdus rotējošu detaļu tuvumā.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var iekerties rotējošajās daļās.
- g) **Ja var tikt montētas atpūkošanas un savākšanas ierīces, pārliecinieties, lai tās ir pieslēgtas un tiek pareizi izmantotas.** Atpūkošanas ierīces izmantošana var samazināt bīstamību putekļu dēļ.

### 4) Elektriskā instrumenta izmantošana

- a) **Nepārslogojiet ierīci.** Darbam izmantojiet tikai paredzēto elektrisko instrumentu. Ar piemērotu elektrisko instrumentu jūs strādājat labāk un drošāk norādītājā jaudas robežā.
- b) **Neizmantojiet elektrisko instrumentu, ja tā slēdzis ir bojāts.** Elektriskais instruments, kuru vairs nevar ne ieslēgt, ne izslēgt, ir bīstams un tas ir jālabo.
- c) **Pirms ierīces iestatīšanas, piederumu detaļu nomainas vai ierīces nolikšanas malā izvelciet kontaktdakšu no kontaktlīdzdas un/vai izņemiet akumulatoru.** Šie drošības pasākumi samazina netišu elektriskā instrumenta ieslēgšanas.
- d) **Neizmantotus elektriskos instrumentus uzglabājiet vietā, kur bērni netiek klāt.** Neļaujiet ierīci aiztikt personām, kuras ar to nav pazīstamas vai nav izlasījušas instrukciju. Elektriskie instrumenti ir bīstami, ja tos izmanto nepieredzējušas personas.
- e) **Rūpējaties par elektriskajiem instrumentiem. Pārliecinieties, vai ierīces daļas funkcionē nevainojami un neieķeras, vai daļas nav bojātas vai salauztas, lai elektriskā instrumenta funkcija netiktu ietekmēta.** Pirms ierīces lietošanas lieciet salabot bojātās daļas. Daudzu negadījumu iemesls ir slikti apkopti elektriskie instrumenti.

- f) **Griešanas mehānismiem jābūt asiem un tīriem.** Rūpīgi kopti griešanas mehānismi ar asām griešanas malām retāk ieķeras un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Izmantojiet elektriskos instrumentus, piederumus, darbinstrumentus, atbilstoši šai instrukcijai. Turklāt ievērojiet darba apstākļus un veicamo darbību.** Elektriskā instrumenta izmantošana citam mērķim var radīt bīstamas situācijas.
- 5) **Akumulatora instrumenta izmantošana**
- a) **Uzlādējiet akumulatorus tikai uzlādes ierīcēs, kuras ir ieteicis ražotājs.** Uzlādes ierīcēm, kuras ir paredzētas noteiktam akumulatora veidam, pastāv ugunsgrēka bīstamība, ja tās tiek izmantotas ar citiem akumulatoriem.
- b)  **UZMANĪBU! Elektriskajos instrumentos izmantojiet tikai paredzētos akumulatorus, attiecīgi akumulatoru veidus.** Citu akumulatoru izmantošana var izraisīt sprādzienus, ievainojumus un ugunsgrēka bīstamību.
- c) **Neturiet neizmantotus akumulatorus saspaužu, monētu, atslēgu, naglu, skrūvju vai citu sīku metālu priekšmetu tuvumā, kas var izraisīt kontaktu šuntēšanos.** Issavienojums starp akumulatora kontaktiem var izraisīt ugunsgrēku vai apdegumus.
- d) **Nepareizi izmantojot akumulatoru, no tā var tecēt šķidrums. Nepieskarieties šim šķidrumam. Kontaktā ar šķidrumu, skalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums nonāk acīs, papildus sazinieties ar ārstu.** Izplūstošs akumulatora šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.
- 6) **Serviss**  
**Elektrisko instrumentu ļaujiet labot tikai kvalificētam speciālistam un tikai ar oriģinālajām rezerves daļām.** Līdz ar to tiek nodrošināts, ka elektroierīces drošība tiek saglabāta.

### 1.3 Īpašās drošības norādes

Apzīmējums Preses žokļi ietver arī starpžokļus, preses riņķus un preses cilpas.

#### **ROMAX 4000:**

Nekad neturiet pirkstus vai citas ķermeņa daļas cilindra un preses žokļa darba zonā!

Uzsākot darbu pie mašīnas, izņemiet akumulatoru.

Ja ierīce tiek tik stipri sabojāta, ka apkārt mētājas elektriskas vai piedziņas daļas, nekavējoties pārtrauciet darbu, izņemiet akumulatoru un vērsieties savā klientu centrā! Veicot nepareizus remonta darbus, var rasties briesmas lietotājam!

Tikai lietošanā instruētas personas drīkst izveidot ROMAX 4000 caurules / presēšanas savienojumus!

Mašīnu drīkst izmantot tikai ar ievietotu preses žokli! Preses žoklim jābūt nevainojamā tehniskā stāvoklī.

Lietojiet tikai mašīnu, kurai nav traucējumu!

Apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai uzņēmuma ROTHENBERGER autorizētas darbnīcas!

Izmantojiet tikai piemērotus un ROTHENBERGER ieteiktus preses žokļus un presēšanas fittinga sistēmas!

Pēc preses žokļa ievietošanas pārbaudiet, vai aizbīdnis ir stingri nofiksēts!

Ja rodas traucējumi presēšanas laikā, nospiediet bīstamības slēdzi!

Pēc iepresēšanas pārbaudiet, vai cauruļu savienojums ir stingri nofiksēts!

Nepareizi cauruļu savienojumi jums vēlreiz jāiepresē ar jaunu fittingu!

Ir jāņem vērā fittingu un cauruļu ražotāja ielikšanas direktīvas.

Iepresējot nebīstus preses fittingus, pārliecinieties, lai mašīnas iekšpusē nononāk mitrums, attiecīgi tekošs ūdens!

Pēc instalācijas darbu pabeigšanas pārbaudiet cauruļu sistēmas blīvumu ar atbilstoši piemērotu pārbaudes līdzekli!

### Uzlādes ierīce un akumulators:

**Šo uzlādes ierīci nedrīkst lietot bērni un cilvēki ar ierobežotām fiziskajām, sensoriskajām vai garīgām spējām, vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām. Šo uzlādes ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensoriskajām vai garīgajām spējām, vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja šīs personas uzrauga persona, kas ir atbildīga par viņu drošību, un ja šīs personas ir instruētas par drošu rīkošanos ar uzlādes ierīci un saprot ar to saistītos riskus. Citādi pastāv ievainojumu risks un bīstamība nepareizas lietošanas dēļ.**

**Uzmaniet bērnus, izmantojot ierīci, tīrot un apkopjot to.** Līdz ar to tiek nodrošināts, ka bērni nevar spēlēties ar uzlādes ierīci!

### **Neuzlādējiet atkārtoti neuzlādējamas baterijas!**



Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu!



Lietojiet uzlādes ierīci tikai telpās!

Sargājiet uzlādes ierīci no mitruma!

Nekad neļaujiet lietot ierīci bērniem. Lai nodrošinātu, ka bērni nerotaļājas ar ierīci, viņiem ir jāatrodas pieaugušo uzraudzībā.

Neļaujiet bērniem atrasties uzlādes ierīces resp. darba zonas tuvumā!

Lietojiet uzlādes ierīci tā, lai tā būtu bērniem nepieejama!

Dūmu vai ugunsgrēka rašanās laikā nekavējoties izvelciet elektrotīkla kontaktdakšu no kontaktligzdas!

Neievietojiet uzlādes ierīces ventilācijas atverēs nekādus priekšmetus - tas var radīt elektriskā trieciena resp. īssavienojuma risku!

Neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatoru komplektu atkārtoti!



Sargājiet akumulatoru komplektus no mitruma!



Nepakļaujiet akumulatoru komplektus uguns ietekmei!

Neizmantojiet bojātus vai deformētus akumulatoru komplektus!

Vietās ar augstu metāla putekļu koncentrāciju nelādējiet akumulatoru blokus ar AIR COOLED uzlādes ierīcēm.

Neatveriet akumulatoru komplektus!

Nepieskarieties akumulatoru komplektu kontaktiem vai neslēdziet tos īssavienojumā!



No bojātiem Li-Ion akumulatoru komplektiem var izplūst viegli skābs, degošs šķidrums!



Ja izplūdis akumulatora šķidrums un tas nonāk saskarē ar ādu, tad tā nekavējoties jāskalo ar lielu daudzumu ūdens. Ja akumulatora šķidrums nonācis acīs, skalojiet acis ar tīru ūdeni un nekavējoties lūdziet ārsta palīdzību!

**Li-Ion akumulatoru komplektu transportēšana:** Uz Li-Ion akumulatoru komplektu nosūtīšanu attiecas bīstamu kravu pārvadāšanas noteikumi (UN 3480 un UN 3481). Nosūtot Li-Ion akumulatoru komplektus, noskaidrojiet aktuālos spēkā esošos noteikumus. Ja nepieciešams, konsultējieties ar transportēšanas uzņēmumu. Sertificēts iepakojums ir pieejams uzņēmumā ROTHENBERGER.

Akumulatora spriegums .....	18 V
Akumulatora kapacitāte. ....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Nominālā uzņemšanas jauda.....	540 W
Apgriezienu skaits.....	22000 min <sup>-1</sup>
Bīdes spēks .....	max. 34 kN
Presēšanas laiks (atkarībā no nominālā platuma) .....	apm. 5 s
Izmēri (GarumsxPlatumsxAugstums).....	450 x 125 x 79 mm
Svars (bez akumulatora).....	apm. 2,9 kg
Darbavieta (atkarībā no sistēmas) .....	Ø 12 – 108 mm
Lietošanas temperatūra .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Režīma veids.....	S3
Skaņas spiediena līmenis (L <sub>pA</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>pA</sub> 3 dB (A)
Skaņas stipruma līmenis (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Strādājot trokšņu līmenis var pārsniegt 85 dB (A). Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļi!	
Mērījumu vērtības atbilstoši EN 60745-1.	
Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.



Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tomēr tiek izmantots citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekošā apmērā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu no pareizi plānojat darbu.



**Akumulators:**

U = Spriegums

C = Nominālā kapacitāte

W = Svārs

I<sub>c</sub> = Uzlādes strāva

t = Uzlādes ilgums (90% pilns)

Uzlādes spriegums .....20,75 V DC

Uzlādes temperatūra .....0° - 50° C

Maks. izlādes temperatūra. .5° - 50° C

Pirms pirmās izmantošanas uzlādējiet akumulatoru!

**Uzlādes ierīce:**

U1 = Ieejas spriegums

f1 = Ieejas frekvence

P1 = Ieejas jauda

U2 = Uzlādes spriegums

I2 = Maks. uzlādes strāva

Nc = Akumulatora šūnu skaits

W = Svārs



Nemiet vērā tīkla spriegumu! Skatiet uzlādes ierīces datu plāksnīti!

## 4 Ierīces funkcija

## 4.1 Akumulatora nomaīņa

(A)

Iebīdiēt akumulatoru, līdz apturis dzirdami nofiksējas (LED tsi nomirgo = izveidots kontakts). Lai noņemtu, nospiediet apturi un izvelciet akumulatoru.



Ja nepieciešamais akumulatora spriegums ir zemāks par noteikto, tad mirgo gaismas diode un, veicot atkārtotu iedarbināšanu, atskan secīgu skaņas signālu virkne. Uzlādējiet akumulatoru uzlādes stacijā.

## 4.2 Bīstamības slēdzis

(B-1)

Ja iepresēšanas laikā pastāv bīstamība cilvēkam vai mašīnai, nekavējoties nospiediet bīstamības slēdzi un atlaidiet slēdzi IESLĒGT! Atveras vārsts un virzulis ievirzās atpakaļ izejas pozīcijā.

## 4.3 Ieslēgšana

(B-2)

Spiediet taustiņu IESLĒGT tik ilgi, līdz ir pabeigta presēšana. Motora izslēgšana liecina par presēšanas procesa beigām.

## 4.4 Preses žokļa pagriešana

(B-3)

Atkarībā no prasībām preses žokli var pagriezt par 270°.

## 4.5 LED

(C)

Baltie LED deg, uzsākot presēšanas procesu (līdz apm. 30 sek. pēc presēšanas beigām).

**Mirgo krāsā:** Pēc 40.000 presēšanas procesiem LED mirgo pēc katra presēšanas procesa kā norāde uz nākamo inspekciju. Iekšējs skaitītājs saglabā iepresēšanas skaitu kopš preces piegādes.

## 4.6 Preses žokļa ievietošana

(D)

Noņemiet akumulatoru!

→ Atveriet aizbīdņi (1).

→ Atkarībā no pielietojuma iebīdiēt piemērotu preses žokli (2).

→ Nofiksējiet aizbīdņi (3).

Pēc katras preses žokļa nomaīņas ir rūpīgi jāpārbauda, vai ievietotais preses žoklis atbilst iepresējamai kontūrai un iepresējamā fitinga nominālajam platumam. Apskatot ierīci, pārliecinieties, lai preses žoklis līdz preses procesa beigām būtu pilnībā aizvērts.

Izmantojiet tikai sistēmai atbilstošus presēšanas fittinga sistēmas, kā arī tam paredzētos preses žokļus.

Preses žokļa nominālajam platumam jāatbilst preses fittinga nominālajam platumam.



Ievadot caurules/presēšanas fittinga sistēmu, preses žokļa zonā pastāv risks saspiest pirkstus vai citas ķermeņa daļas!

→ Uzbīdīet preses fittingu uz caurules (1). Katru preses žokli spiediet uz savu pusi un ielieciet cauruli taisnleņķī ar preses fittingu.



**Starp preses kontūru un fittingu nedrīkst atrasties svešķermeņi. Šo nosacījumu neievērošana izraisa kļūdainu iepresēšanu!**

→ Spiediet taustiņu IESLĒGT tik ilgi, līdz ir pabeigta presēšana (2). Motora izslēgšanās liecina par presēšanas procesa beigām.

→ Spiediet preses žokli katru uz savu pusi un noņemiet ierīci no iepresēšanas vietas (3).

Nedarbiniet mašīnu, kamēr virzulis tiek virzīts atpakaļ vai ja ir nospiests bīstamības slēdzis!

#### 4.8 Uzlādes ierīce un akumulators

##### Pārskats:

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1 Akumulatoru komplekts | 4 Brīdinājuma indikators            |
| 2 Bīdāmais fiksators    | 5 Kapacitātes indikatora poga       |
| 3 Darbības indikators   | 6 Kapacitātes un signāla indikators |

##### Eksploatācijā:



**Pirms eksploatācijas sākšanas salīdziniet, vai uz ierīces datu plāksnītes norādītais spriegums un frekvence atbilst jūsu izmantotā strāvas avota datiem.**

Tādas ierīces, kas rada līdzstrāvu un pie kurām pieder arī šī, var ietekmēt vienkāršus avārijas plūsmas aizsargslēdzus. Izmantojiet F tipa slēdzus vai labāk ar maks. 30 mA atslēgšanas strāvas stiprumu.



**Pirms uzlādes ierīces lietošanas pārliecinieties, lai ventilācijas atvere nav noslēgta. Minimālais attālums līdz citiem priekšmetiem ir 5 cm!**

##### Pašpārbaude:

→ Iespraudiet kontaktspraudni.

Brīdinājuma indikators (4) un darbības indikators (3) viens pēc otra iedegas uz apm. 1 sekundi, iemontētais ventilators darbojas apm. 5 sekundes.

##### Akumulatoru komplekts:

Pirms izmantošanas uzlādējiet akumulatoru komplektu (1).

Jaudas samazināšanās gadījumā akumulatoru komplekts atkal ir jāuzlādē.

Optimālā uzglabāšanas temperatūra ir no 10°C līdz 30°C. Pieļaujamā uzlādes temperatūra ir no 0°C līdz 50°C.

**Li-Ion akumulatoru komplektiem „Li-Power“ ir kapacitātes un signāla indikators (6):**

→ Nospiediet taustiņu (5), un LED gaismas uzrāda uzlādes stāvokli.

Ja mirgo LED gaisma, tad akumulatoru komplekts ir gandrīz tukšs un tas atkal ir jāuzlādē.

##### Operācija:

##### Akumulatoru komplekta uzlādēšana:

→ Iebīdīet akumulatoru komplektu pilnībā līdz atdurim bīdāmajā fiksatorā (2).



Darbības indikators (3) mirgo.

### **Uzturošā uzlāde:**

Kad uzlāde ir pabeigta, uzlādes ierīce automātiski pārslēdzas uzturošās uzlādes režīmā. Akumulatoru komplekts var palikt uzlādes ierīcē un tādējādi vienmēr ir gatavs lietošanai.



Darbības indikators (3) deg ilgstoši.

### **Traucējums:**

- Brīdinājuma indikators (4) deg ilgstoši.



Akumulatoru komplekts netiek uzlādēts. Temperatūra ir pārāk augsta/zema. Ja akumulatoru komplekta temperatūra ir no 0 °C līdz 50 °C, tad uzlādes process tiek sākts automātiski.

- Brīdinājuma indikators (4) mirgo.



Akumulatoru komplekts ir bojāts. Nekavējoties izņemiet akumulatoru komplektu no uzlādes ierīces.

Akumulatoru komplekts netika pareizi ievietots bīdāmajā fiksatorā (2).

## **5 Kopšana un apkope**

### **ROMAX 4000:**

Uzsākot darbu pie mašīnas, izņemiet akumulatoru.

Pārbaudiet, vai preses žokļi funkcionē. Bojātus preses žokļus vairāk nedrīkst izmantot un tie ir jāasūta autorizētai ROTHENBERGER darbnīcai.

Pārbaudiet preses žokļa un preses veltņu gaitas laidenumu.

Regulāri pārbaudiet, vai aizbīdnim nav bojājumu. Bojāto aizbīdņi lieciet atjaunot autorizētā ROTHENBERGER darbnīcā.

Kad darbi pabeigti, noīriet un ietaukojiet preses veltņus, aizbīdņi un preses žokļus.

Izmantojiet tikai augstvērtīgus presēšanas vai lodīšu gultņu taukus.

Uz preses kontūra nedrīkst būt tauki.

Citus apkopes, uzturēšanas un remonta darbus drīkst veikt tikai autorizēta ROTHENBERGER darbnīca.

Ja ir bojāts aizzīmogojums, zūd garantijas prasījums.

Pēc 40.000 presēšanas procesiem vai pēc 2 gadiem mašīna ir jāapkopj autorizētā ROTHENBERGER darbnīcā.

Sūtiet mašīnu pilnībā tikai ar akumulatoru un uzlādes ierīci pārnēsājamā koferī.

Neglabājiet elektrohidraulisko mašīnu ilgāk par 3 stundām zem -5°.

Akumulatoru un mašīnu vienmēr uzglabājiet atsevišķi.

### **Uzlādes ierīce:**

Uzlādes ierīces remonta darbus drīkst veikt tikai elektriķis!

Ja šīs ierīces strāvas padeves vads ir bojāts, tad tā nomainīu jāuztīc ražotājam vai tā klientu apkalpošanas dienesta speciālistam, vai līdzīgu kvalifikāciju ieguvušai personai, lai izvairītos no jebkāda riska.

## 6 Piederumi

Piederumu daļas nosaukums	ROTHENBERGER preces numurs
ROMAX 4000 Set Basic (bez preses žokļiem)	1000001840
Litija jona akumulators 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Litija jona akumulators 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Uzlādes ierīce RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Uzlādes ierīce RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Uzlādes ierīce RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Uzlādes ierīce RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 koferis	1000001807
Preses žokļi	www.rothenberger.com
Presēšanas cilpas	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 RoService+ online:

**Tālrunis: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Fakss: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**E-pasts: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://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.

Nemetiet izlietotus maiņas akumulatorus ugunī vai mājas atkritumos. Jūsu tirgotājs piedāvā videi draudzīgu vecu akumulatoru utilizāciju.

### **Tikai ES valstīm:**



Nemetiet elektriskos instrumentus mājas atkritumos! Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to īstenošanu nacionālajās tiesībās elektriskie instrumenti vairs nav jāvēc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

<b>1</b>	<b>Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια .....</b>	<b>208</b>
1.1	Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς .....	208
1.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία .....	208
1.3	Οδηγίες ασφαλείας .....	210
<b>2</b>	<b>Τεχνικά δεδομένα ROMAX 4000.....</b>	<b>212</b>
<b>3</b>	<b>Τεχνικά δεδομένα φορτιστή και συσσωρευτή (F).....</b>	<b>213</b>
<b>4</b>	<b>Λειτουργία της μονάδας .....</b>	<b>213</b>
4.1	Αλλαγή συσσωρευτή (A).....	213
4.2	Διακόπτης κινδύνου (B-1).....	213
4.3	Σειρά (B-2).....	214
4.4	Μετατόπιση πιεστικών σιαγόνων (B-3) .....	214
4.5	LED (C) .....	214
4.6	Εφαρμογή πιεστικών σιαγόνων (D) .....	214
4.7	Χειρισμός (E).....	214
4.8	Φορτιστή και συσσωρευτή (F) .....	214
<b>5</b>	<b>Φροντίδα και συντήρηση .....</b>	<b>216</b>
<b>6</b>	<b>Αξεσουάρ.....</b>	<b>216</b>
<b>7</b>	<b>Εξυπηρέτηση πελατών.....</b>	<b>217</b>
<b>8</b>	<b>Απορριμματική διαχείριση.....</b>	<b>217</b>

**Επισημάνσεις σ' αυτό το έγγραφο:**



**Κίνδυνος!**

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για ζημιές προσώπων.



**Προσοχή!**

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για υλικές ή περιβαλλοντικές ζημιές.



**Παρακίνηση σε πράξεις**

### 1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων καθώς και οι συντημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

#### **ROMAX 4000:**

Το εργαλείο ROMAX 4000 είναι αποκλειστικά κατάλληλο για τη χρήση πιεστικών σιαγόνων, οι οποίες κατασκευάζονται από την εταιρία ROTHENBERGER, ή αναφέρονται ως κατάλληλες από την εταιρία ROTHENBERGER.

Το εργαλείο και οι πιεστικές σιαγόνες εξυπηρετούν αποκλειστικά στην πίεση σωλήνων και συνδέσμων, για τους οποίους έχουν σχεδιαστεί οι σχετικές πιεστικές σιαγόνες. Μία άλλη χρήση εκτός από την αναφερόμενη είναι αντικανονική.

Για συνέπειες και βλάβες οφειλόμενες σε αντικανονική χρήση δεν αναλαμβάνει ευθύνη η εταιρία ROTHENBERGER, όπως επίσης ούτε για τη χρήση πιεστικών σιαγόνων άλλων κατασκευαστών ούτε για βλάβες, οι οποίες οφείλονται στη χρήση τέτοιων πιεστικών σιαγόνων.

Στη χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς ανήκει επίσης και η τήρηση των οδηγιών χειρισμού, η τήρηση των συνθηκών επιθεώρησης και συντήρησης όπως επίσης και η τήρηση όλων των σχετικών κανονισμών ασφαλείας.

Το εργαλείο ROMAX 4000 είναι μία χειροκίνητη ηλεκτρομηχανή και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε σταθερή θέση!

Αυτό το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τους αναφερόμενους κανονισμούς χρήσης.

#### **Φορτιστή και συσσωρευτή:**

Οι φορτιστές είναι κατάλληλοι αποκλειστικά για τη φόρτιση των μπαταριών ROTHENBERGER.

Αυτό το εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή με ανεπαρκή εμπειρία και/ή ανεπαρκείς γνώσεις, εκτός εάν επιτηρούνται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν λάβει από αυτό οδηγίες, για τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται το εργαλείο.

Μην προσπαθήσετε ποτέ να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Κίνδυνος έκρηξης!

Οι μπαταρίες προορίζονται για τη χρήση σε αντίστοιχα ηλεκτρικά εργαλεία μπατα-ρίας ROTHENBERGER. Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο σε φορ-τιστές ROTHENBERGER. Για την επιλογή των σωστών εργα-λείων απευθυνθείτε παρακαλώ στον προμηθευτή σας. Προσέχετε τις οδηγίες χρήσης των χρησιμο-ποιούμενων εργαλείων.

### 1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.**

Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.


**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

Ο ορισμός «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**

- Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

- c) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.
- 2) Ηλεκτρική ασφάλεια**
- a) Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με ηλεκτρικά εργαλεία συνδεδεμένα με τη γη (γειωμένα). Άθικτα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και 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 καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν' αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες λάδια κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαταντζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI). 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 χειρίζεσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/ κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μια στιγμήα απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε ενδύματα ασφαλείας ανάλογα με το υπό χρήση ηλεκτρικό εργαλείο όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη αντιολισθηκά παπούτσια ασφαλείας κράνη ή waistπίδες μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυντεθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχανήμα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- d) Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία πριν τα θέσετε σε λειτουργία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματος σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.
- f) Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας τα ενδύματα σας και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- g) Αν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε αν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς κι αν χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- 4) Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**

- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερομένη περιοχή ισχύος.
- b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/ OFF είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Βγάλτε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να απο-θηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.
- d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) **Να περιποιείτε προσεκτικά το ηλεκτρικό σας εργαλείο και να ελέγχετε, αν τα κινούμενα τμήματά του λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν χαλάσει ή σπάσει εξαρτήματα, τα οποία επηρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.** Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- f) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.
- g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμ-βάνετε 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.
- 5) Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας**
- a) **Φορτίζετε μόνο με φορτιστές που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με φορτιστές που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο του μπλοκ μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.
- b)  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία πάντοτε με τα προβλεπόμενα για αυτά μπλοκ μπαταρίας ή τον τύπο της μπαταρίας. Η χρήση διαφορετικών μπλοκ μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε εκρήξεις, τραυματισμούς ή πυρκαγιά.
- c) **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδεδητές χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- d) **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- 6) Εξυπηρέτηση**
- Δίνετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο για επισκευή από άριστα ειδικευμένο προσωπικό μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

### 1.3 Οδηγίες ασφαλείας

Η περιγραφή σιαγόνες πίεσης περιλαμβάνει επίσης και ενδιάμεσες σιαγόνες, δακτυλίου πίεσης και θηλιές πίεσης.

#### **ROMAX 4000:**



Μην έχετε ποτέ δάκτυλα ή άλλα μέρη του σώματος στην περιοχή εργασίας του κυλίνδρου και των πιεστικών σιαγόνων!

Πριν από την εκτέλεση εργασιών κάθε είδους στη μηχανή αφαιρείτε το συσσωρευτή.

Εάν προκληθεί σοβαρή βλάβη στο εργαλείο, ώστε να είναι ακάλυπτα ηλεκτρικά ή μηχανικά εξαρτήματα, σταματήστε αμέσως την εργασία, αφαιρέστε το συσσωρευτή και απευθυνθείτε στην αρμόδια για σας υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών! Η εκτέλεση αντικανονικών επισκευών ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς κινδύνους για το χρήστη!

Μόνο κατατοπισμένα με το χειρισμό άτομα επιτρέπεται να κατασκευάζουν συνδέσμους σωλήνων με εφαρμογή πίεσης με το εργαλείο ROMAX 4000!

Η μηχανή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με εφαρμοσμένες πιεστικές σιαγόνες! Οι πιεστικές σιαγόνες θα πρέπει να είναι σε άψογη τεχνική κατάσταση.

Χρησιμοποιείτε μόνο μηχανή, η οποία λειτουργεί άψογα!

Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένα συνεργεία, τα οποία έχουν την εξουσιοδότηση της επιχείρησης ROTHENBERGER!

Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλες πιεστικές σιαγόνες και κατάλληλα συστήματα πιεστικών συνδέσμων που προτείνει η εταιρία ROTHENBERGER!

Μετά την εφαρμογή των πιεστικών σιαγόνων ελέγχετε αν έχει ασφαλίσει σταθερά το μάνδαλο!

Σε περίπτωση διαταραχών κατά τη διαδικασία εφαρμογής πίεσης πιάστε το διακόπτη κινδύνου!

Μετά την εφαρμογή πίεσης ελέγχετε το σύνδεσμο του σωλήνα σχετικά με τη σταθερή προσαρμογή!

Εσφαλμένους συνδέσμους σωλήνων πρέπει να τους υποβάλλετε πάλι υπό πίεση με νέο εξάρτημα συνδέσμου!

Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών εξαρτημάτων συνδέσμων και σωλήνων.

Σε περίπτωση εφαρμογής πίεσης σε μη στεγανά εξαρτήματα συνδέσμων, βεβαιωθείτε ότι δεν είναι επιφικτή η διείσδυση υγρασίας ή τρεχούμενου νερού στο εσωτερικό της μηχανής!

Μετά τη λήξη των εργασιών εγκατάστασης ελέγχετε το σύστημα σωλήνων με κατάλληλα μέσα ελέγχου για στεγανότητα!

#### **Φορτιστή και Συσσωρευτή:**

**Αυτός ο φορτιστής δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις.**

**Αυτός ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά από 8 ετών και πάνω καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις, όταν επιβλέπονται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν από αυτό καθοδηγηθεί σχετικά με την ασφαλή εργασία με το φορτιστή και τους συνυφασμένους με αυτή κινδύνους. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος λαθμενίου χειρισμού και τραυματισμού.**

**Επιβλέψτε τα παιδιά κατά τη χρήση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση.** Έτσι εξασφαλίζεται, ότι τα παιδιά δε θα παίξουν με το φορτιστή.

**Μη φορτίσετε καμία μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.**



Προειδοποίηση από επικίνδυνη ηλεκτρική τάση!!



## Χρησιμοποιείτε το φορτιστή μόνο σε καλυμμένους χώρους!

Προστατεύετε το φορτιστή σας από την υγρασία!

Μην επιτρέψετε ποτέ τη χρήση της συσκευής σε παιδιά. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται, για να εξασφαλιστεί, ότι δεν παίζουν με το εργαλείο.

Κρατάτε τα παιδιά μακριά από το φορτιστή και από την περιοχή εργασίας!

Φυλάγετε το φορτιστή σας έτσι, ώστε να είναι απρόσιτος για τα παιδιά!

Σε περίπτωση εμφάνισης καπνού ή φωτιάς στο φορτιστή τραβήξτε αμέσως το φις από την πρίζα!

Μην τοποθετείτε κανένα αντικείμενο στις σχισμές αερισμού του φορτιστή – Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή βραχυκυκλώματος!

Μη φορτίζετε εκ νέου μια εντελώς φορτισμένη μπαταρία!



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Σε χώρους με υψηλή επιβάρυνση μεταλλικής σκόνης δεν επιτρέπεται φόρτιση μπαταριών με φορτιστές AIR COOLED.

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει ένα καυστικό υγρό!



Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το δέρμα σας αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίστε χωρίς καθυστέρηση στο γιατρό!

**Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:** Η αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου υπόκειται στη νομοθεσία περί επικινδύνων εμπο- ρευμάτων (UN 3480 και UN 3481). Κατά την αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου προσέξτε τους τρέχοντες ισχύοντες κανονι- σμούς. Πληροφορηθείτε σχετικά ενδεχομένως από την εταιρεία μεταφορών. Πιστοποιημένη συσκευασία είναι διαθέσιμη στη ROTHENBERGER.

## 2 Τεχνικά δεδομένα ROMAX 4000

Τάση συσσωρευτή.....	18 V
Χωρητικότητα συσσωρευτή.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Ονομαστική απορρόφηση ισχύος.....	540 W
Αριθμός στροφών κινητήρα.....	22000 min <sup>-1</sup>
Ισχύς εμπόλου.....	max. 34 kW
Χρόνος εφαρμογής πίεσης (ανάλογα με το ονομαστικό πλάτος).....	περ. 5 s
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ).....	450 x 125 x 79 mm
Βάρος (χωρίς συσσωρευτή).....	περ. 2,9 kg
Τομέας εργασίας (Συστήματος εξαρτάται).....	Ø 12 – 108 mm
Θερμοκρασία χρήσης.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Είδος λειτουργίας.....	S3
Πίεση ηχητικού επιπέδου (L <sub>PA</sub> ).....	71 dB (A) † K <sub>PA</sub> 3 dB (A)
Ισχύς ηχητικού επιπέδου (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A) † K <sub>WA</sub> 3 dB (A)

Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία ενδέχεται να υπερβεί την τιμή 85 dB (A). Φοράτε προστατευτικά ακοής! Εξακριβωση τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60745-1.

Ολική τιμή κραδασμών..... ≤ 2,5 m/s<sup>2</sup>! K= 1,5m/s<sup>2</sup>

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.



Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως:

Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

### 3 Τεχνικά δεδομένα φορτιστή και συσσωρευτή

(F)

#### Συσσωρευτή:

U = Τάση

C = Ονομαστική Χωρητικότητα

W = Βάρος

Ic = Ρεύμα φόρτισης

t = Διάρκεια φόρτισης (90% πλήρης)

Τάση φόρτισης..... 20,75 V DC

Θερμοκρασία φόρτισης..... 0° - 50° C

Μέγ. θερμοκρασία εκφόρτισης..... 5° - 50° C

Πριν την πρώτη χρήση φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία!

#### Φορτιστή:

U1 = Τάση εισόδου

f1 = Συχνότητα εισόδου

P1 = Ισχύς εισόδου

U2 = Τάση φόρτισης

I2 = Μέγ. ρεύμα φόρτισης

Nc = Αριθμός των στοιχείων μπαταρίας

W = Βάρος

**!** Οσέξτε την τάση του δικτύου! Βλέπε φορτιστή πινακίδα!

### 4 Λειτουργία της μονάδας

#### 4.1 Αλλαγή συσσωρευτή

(A)

Ωθήστε το συσσωρευτή έως ότου ακουστεί ο χαρακτηριστικός ήχος ασφάλισης. (LED αναβοσβήνει για λίγο = Επικοινωνία γίνει) Για την αφαίρεση πιέξτε την ασφάλιση και βγάξτε το συσσωρευτή.



Αν η τάση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας μειωθεί κάτω από το όριο απαραίτητης τάσης, η LED αναβοσβήνει και με την εκ νέου εκκίνηση ακούγεται μια σειρά ήχων. Φορτίστε το συσσωρευτή στο σταθμό φόρτισης.

#### 4.2 Διακόπτης κινδύνου

(B-1)

Εάν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής πίεσης υπάρχει κίνδυνος για ανθρώπους ή τη μηχανή, πιέστε αμέσως το διακόπτη κινδύνου και απελευθερώστε το διακόπτη ΕΝΤΟΣ! Η βαλβίδα ανοίγει και το έμβολο επιστρέφει στην αρχική θέση.

Πατήστε τελείως το μπουτόν ΕΝΤΟΣ (Ενεργοποίηση) έως ότου ολοκληρωθεί η διαδικασία πρεσαρίσματος. Η απενεργοποίηση του μοτέρ υποδηλώνει το τέλος της διαδικασίας συμπίεσης.

Ανάλογα με την απαίτηση οι πιεστικές σιαγόνες μπορούν να μετατοπιστούν κατά 270°.

Οι λευκές φωτοдиодοι LED ανάβουν με την έναρξη της διαδικασίας πρεσαρίσματος (έως περ. 30 δευτερόλεπτα μετά το τέλος της διαδικασίας πρεσαρίσματος).

**Οι λευκές λυχνίες LED αναβοσβήνουν:** Μετά από 40.000 διαδικασίες πρεσαρίσματος οι λυχνίες LED αναβοσβήνουν μετά από κάθε διαδικασία πρεσαρίσματος, ως υπόδειξη για την επόμενη επιθεώρηση. Ένας εσωτερικός μετρητής αποθηκεύει στη μνήμη τον αριθμό των πιέσεων από την ημέρα παράδοσης από το εργοστάσιο.

Αφαιρέστε συσσωρευτή!

- Ανοίξτε το μάνδαλο (1).
- Ανάλογα με την εφαρμογή εισάγετε κατάλληλες πιεστικές σιαγόνες (2).
- Ασφαλίστε το μάνδαλο (3).

Μετά από κάθε αλλαγή των πιεστικών σιαγόνων πρέπει να γίνεται προσεκτικός έλεγχος, αν οι προσαρμοσμένες πιεστικές σιαγόνες ανταποκρίνονται στο προς πίεση περίγραμμα και στο ονομαστικό πλάτος των προς πίεση εξαρτημάτων συνδέσμων. Με οπτικό έλεγχο θα πρέπει να διασφαλιστεί το γεγονός ότι οι πιεστικές σιαγόνες είναι τελείως κλειστές στο τέλος της διαδικασίας εφαρμογής πίεσης.

Χρησιμοποιείτε μόνο συμβατά συστήματα εξαρτημάτων συνδέσμων όπως και κατάλληλες πιεστικές σιαγόνες!

Το ονομαστικό πλάτος των πιεστικών σιαγόνων πρέπει να ανταποκρίνεται στο ονομαστικό πλάτος του εξαρτήματος συνδέσμου.



Κατά την εισαγωγή του συστήματος σωλήνα /εξαρτήματος συνδέσμου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης στην περιοχή των πιεστικών σιαγόνων για δάκτυλα ή άλλα μέρη του σώματος!

- Περάστε το εξάρτημα συνδέσμου στο σωλήνα (1). Ανοίξτε τις πιεστικές σιαγόνες και τοποθετήστε ορθογώνια το σωλήνα με το εξάρτημα συνδέσμου.
- ! Μεταξύ πιεστικών σιαγόνων και εξαρτήματος συνδέσμου δεν επιτρέπεται να υπάρχουν ξένα αντικείμενα. Η παράβλεψη προκαλεί εσφαλμένη εφαρμογή πίεσης!
- Πατήστε τελείως το μπουτόν ΕΝΤΟΣ (Ενεργοποίηση) έως ότου ολοκληρωθεί η διαδικασία πρεσαρίσματος (2). Η απενεργοποίηση του μοτέρ υποδηλώνει το τέλος της διαδικασίας συμπίεσης.
- Ανοίξτε τις πιεστικές σιαγόνες και αφαιρέστε το εργαλείο από το σημείο εφαρμογής πίεσης (3).

Μη θέτετε σε λειτουργία το μηχάνημα κατά την κίνηση πίσω του εμβόλου ή με πατημένο διακόπτη έκτακτης ανάγκης!

#### Επισκόπηση:

- |   |                     |   |                                    |
|---|---------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Μπαταρία            | 4 | Προειδοποιητική ένδειξη            |
| 2 | Θέση φόρτισης       | 5 | Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας |
| 3 | Ένδειξη λειτουργίας | 6 | Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης |

## Θέση σε λειτουργία:



**Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.**

Συσκευές όπως αυτή, οι οποίες παράγουν συνεχές ρεύμα, μπορούν να επηρεάσουν τους απλούς μικροαυτόματους διακόπτες προστασίας. Χρησιμοποιείτε τον τύπο F ή καλύτερο, με ένα ρεύμα ενεργοποίησης το πολύ 30 mA.



**Πριν τη θέση σε λειτουργία του φορτιστή βεβαιωθείτε, ότι οι σχισμές αερισμού είναι ελεύθερες. Ελάχιστη απόσταση από άλλα αντικείμενα 5 cm!**

### **Αυτοέλεγχος:**

→ Τοποθετήστε το φιν (ρευματολήπτη) στην πρίζα.

Η προειδοποιητική ένδειξη (4) και η ένδειξη λειτουργίας (3) ανάβουν διαδοχικά περίπου για 1 δευτερόλεπτο, ο ενσωματωμένος ανεμιστήρας λειτουργεί περίπου για 5 δευτερόλεπτα.

### **Μπαταρία:**

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (1).

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Η ιδανική θερμοκρασία φύλαξης βρίσκεται μεταξύ 10 °C και 30 °C. Η επιτρεπτή θερμοκρασία φόρτισης βρίσκεται μεταξύ 0 °C και 50 °C.

Οι μπαταρίες **iónτων λιθίου “Li-Power”** έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (6):

→ (5) Πατήστε το πλήκτρο και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδιόδων LED.

Όταν μια φωτοδίοδος (LED) αναβοσβήνει, είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί

### **Χειρισμός:**

#### **Φόρτιση της μπαταρίας:**

→ Σπρώξτε την μπαταρία εντελώς, μέχρι τέρμα στη θέση φόρτισης (2).



Η ένδειξη λειτουργίας (3) αναβοσβήνει.

#### **Φόρτιση διατήρησης:**

Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, περνά ο φορτιστής αυτόματα στη φόρτιση διατήρησης.

Η μπαταρία μπορεί να παραμείνει στο φορτιστή και βρίσκεται έτσι πάντοτε σε ετοιμότητα λειτουργίας.



Η ένδειξη λειτουργίας (3) ανάβει συνεχώς.

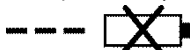
#### **Βλάβη:**

• Η προειδοποιητική ένδειξη (4) ανάβει συνεχώς



Η μπαταρία δε φορτίζεται. Η θερμοκρασία είναι πολύ υψηλή/πολύ χαμηλή. Όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται μεταξύ 0 °C και 50 °C, αρχίζει η διαδικασία της φόρτισης αυτόματα.

• Η προειδοποιητική ένδειξη (4) αναβοσβήνει.



Ελαττωματική μπαταρία. Αφαιρέστε την μπαταρία αμέσως από το φορτιστή.

Η μπαταρία δε σπρώχτηκε σωστά στη θέση φόρτισης (2).

**ROMAX 4000:**

Πριν από την εκτέλεση εργασιών κάθε είδους στη μηχανή αφαιρείτε το συσσωρευτή. Ελέγχετε τη λειτουργική ικανότητα των πιεστικών σιαγόνων. Ελαττωματικές πιεστικές σιαγόνες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται πλέον και πρέπει να παραδοθούν σε εξουσιοδοτημένο ειδικό συνεργείο.

Ελέγχετε την ευκινησία των πιεστικών σιαγόνων και των πιεστικών κυλίνδρων.

Ελέγχετε τακτικά το μάνδαλο για ενδεχόμενες βλάβες. Αναθέστε την ανανέωση του ελαττωματικού μανδάλου σε εξουσιοδοτημένο ειδικό συνεργείο.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθαρίζετε και λιπαίνετε πιεστικούς κυλίνδρους, μάνδαλο και πιεστικές σιαγόνες.

Χρησιμοποιείτε μόνο λιπαντικά υψηλής ποιότητας για έμφαιρα έδρανα ή πιεστικά εργαλεία.

Το περίγραμμα εφαρμογής πίεσης πρέπει να παραμένει ελεύθερο από λιπαντικά μέσα.

Περαιτέρω εργασίες συντήρησης, αποκατάστασης και επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικό συνεργείο που διαθέτει την εξουσιοδότηση της εταιρίας ROTHENBERGER.

Εάν καταστραφεί το σφράγισμα διαγράφεται κάθε εγγυητική αξίωση.

Μετά από 40.000 διαδικασίες εφαρμογής πίεσης ή 2 έτη αναθέστε τη συντήρηση της μηχανής σε εξουσιοδοτημένο ειδικό συνεργείο.

Η αποστολή της μηχανής πρέπει να γίνεται σε πλήρη κατάσταση με συσσωρευτή και συσκευή φόρτισης στο κουτί μεταφοράς.

Ηλεκτρο-υδραυλική μηχανή δεν είναι πλέον φυλάσσεται από 3 ώρες στους  $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$ .

Πάντα αποθηκεύετε χωριστά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και τα μηχανήματα.

**Φορτιστή:**

Οι επισκευές στο φορτιστή επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ηλεκτροτεχνίτες!

Όταν το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο του ρεύματος αυτού του εργαλείου χαλάσει, για την αποφυγή κινδύνων, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή ή από ένα άτομο με τα αντίστοιχα προσόντα.

Όνομα αξεσουάρ	Αρ. ανταλλακτικού ROTHENBERGER
ROMAX 4000 Set Basic (χωρίς Σαγόνια Τύπου)	1000001840
Li-Ion συσσωρευτής 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion συσσωρευτής 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Φορτιστή RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
Φορτιστή RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
Φορτιστή RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
Φορτιστή RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000 βαλίτσα	1000001807
Σαγόνια Τύπου	www.rothenberger.com
Αλυσίδες Τύπου	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 RoService+ online:

**Τηλέφωνο:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Φαξ:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**Email:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

**[www.rothenberger.com](http://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.

Μεταχειρισμένοι ανταλλακτικοί συσσωρευτές δεν επιτρέπεται να αποσύρονται σε φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Ο αρμόδιος αντιπρόσωπος σας προσφέρει οικολογική απόσυρση μεταχειρισμένων συσσωρευτών.

### **Μόνο για χώρες E.E.:**



Μην αποσύρετε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EU περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και την εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο πρέπει οι άχρηστες πλέον ηλεκτρικές συσκευές να συλλέγονται ξεχωριστά και να καταλήγουν σε ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

<b>1</b>	<b>Правила техники безопасности .....</b>	<b>219</b>
1.1	Применение по назначению .....	219
1.2	Общие указания по технике безопасности для электроинструментов .....	219
1.3	Правила техники безопасности .....	221
<b>2</b>	<b>Технические характеристики ROMAX 4000 .....</b>	<b>223</b>
<b>3</b>	<b>Технические характеристики зарядное устройство и аккумулятор (F) .....</b>	<b>224</b>
<b>4</b>	<b>Функции устройства .....</b>	<b>224</b>
4.1	Заменить аккумулятор (A) .....	224
4.2	Аварийное выключение (B-1) .....	224
4.3	Свою Оуередь (B-2) .....	225
4.4	Поворачивание крепления пресс-клещей (B-3) .....	225
4.5	СД (C) .....	225
4.6	Установка пресс-клещей (D) .....	225
4.7	Выполнение обжима (E) .....	225
4.8	Зарядное устройство и аккумулятор (F) .....	225
<b>5</b>	<b>Уход и техническое обслуживание .....</b>	<b>227</b>
<b>6</b>	<b>Принадлежности .....</b>	<b>227</b>
<b>7</b>	<b>Обслуживание клиентов .....</b>	<b>228</b>
<b>8</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>228</b>

**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**



## 1.1 Применение по назначению

Ответственность за любой ущерб, связанный с применением инструмента по непредусмотренному назначению, целиком ложится на пользователя.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данной инструкции.

### **ROMAX 4000:**

Инструмент ROMAX 4000 предназначен исключительно для применения с пресс-клещами ROTHENBERGER или одобренными фирмой ROTHENBERGER.

Инструмент и пресс-клещи служат исключительно для обжима труб и фитингов, на которые рассчитаны соответствующие пресс-клещи. Иное или выходящее за указанные рамки использование не предусмотрено.

В случае использования не по назначению фирма ROTHENBERGER не отвечает за возможные последствия и ущерб. То же касается использования пресс-клещей не одобренных изготовителей, а также связанного с этим ущерба.

Применение по назначению включает, кроме того, соблюдение инструкций по эксплуатации, выполнение установленных проверок исправности и обслуживания, а также соблюдение всех действующих предписаний по безопасности.

ROMAX 4000 – ручной электроинструмент, который не разрешается использовать стационарно!

Данный инструмент можно применять по назначению только, как указано выше.

### **Зарядное устройство и аккумулятор:**

Зарядные устройства предназначены исключительно для зарядки аккумуляторных блоков ROTHENBERGER.

Данный прибор не должен использоваться лицами, которые не состоянии справиться с ним в силу своих ограниченных физических, психических или сенсорных возможностей, а также в силу отсутствия знаний и/или опыта. Это возможно, только если эти лица находятся под наблюдением человека, ответственного за их безопасность, или получили соответствующие указания по использованию прибора.

Категорически запрещается выполнять зарядку неподзаряжаемых батарей. Опасность взрыва!

Аккумуляторные блоки предназна- чены для использования в соответствующих аккумуляторных электроинструментах ROTHENBERGER. Заряжайте аккумуляторы только в фирменных зарядных устрой- ствах ROTHENBERGER. Для выбора нужного вам инструмента обратитесь к нашему ближайшему дилеру. Соблю- дайте инструкции по использованию соответству- ющих инструментов.

## 1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Прочтите все указа- ния и инструкции по технике безопасности.**

Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.


**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с пита- нием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

### **1) Безопасность рабочего места**

- a) **Соблюдайте на Вашем рабочем месте чистоту и порядок.** Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- b) **Не работайте с прибором во взрывоопасном окружении, в котором находятся горючие жидкости, газы или пыли.** При работе электроинструмент искрит и искры могут воспламенить пыль или пары.

- в) **Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту при работе с электроинструментом.** При отвлечении другими лицами Вы можете потерять контроль над прибором.
- 2) Электрическая безопасность**
- а) **Вилка подключения прибора должна отвечать штепсельной розетке. Не производите на вилке никаких изменений. Не применяйте штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением.** Подлиннные штекеры и соответствующие сетевые розетки снижают риск возникновения электрического удара.
- б) **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, как-то трубами, системами отопления, плитами и холодильниками.** При соприкосновении с "землей" возникает повышенный риск электрошока.
- в) **Защищайте прибор от воздействий дождя и сырости.** Проникновение воды в электроприбор повышает риск электрического удара.
- г) **Не используйте кабель не по назначению и не носите за него прибор, не используйте его для подвешивания прибора или для вытягивания вилки из розетки. Оберегайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок илидвигающихся частей прибора.** Поврежденный или запутанный кабель повышает риск электрического удара.
- д) **При работе с электроинструментом под открытым небом используйте только такой удлинительный кабель, который допущен для наружного применения.** Использование допущенного для наружных работ удлинительного кабеля снижает риск электрического удара.
- 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) **Носите индивидуальные средства защиты и всегда защитные очки.** Индивидуальные средства защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, как то пылезащитный респиратор, нескользкая обувь, защитный шлем, средства защиты слуха, сокращают риск 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) **Выньте инструменты для настройки и установки или гаечный ключ из прибора перед его включением.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части прибора, может привести к травмам.
- д) **Не переоценивайте свои способности. Обеспечьте себе надежное и устойчивое положение, чтобы Вы в любой момент держали свое тело в равновесии.** В таком положении Вы сможете лучше держать под контролем прибор в неожиданных ситуациях.
- е) **Носите подходящую рабочую одежду, прилегающую к телу и откажитесь от украшений.** Держите волосы, одежду и перчатки подальше от находящихся в движении частей прибора. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены находящимися в движении частями.
- ж) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств убедитесь в том, что они присоединены и правильно используются.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

- 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) **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штеп-сельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
  - г) **Неиспользуемый электроинструмент храните в недосягаемом для детей месте. Не позволяйте использовать прибор лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных лиц.
  - д) **Тщательно ухаживайте за Вашим прибором. Проверьте безупречную функцию подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на функционирование прибора. Сдайте поврежденные части прибора на ремонт до его использования.** Причины большого числа несчастных случаев вытекали из плохого обслуживания электроприбора.
  - е) **Держите в заточенном и чистом состоянии режущие инструменты.** Хорошо ухоженный режущий инструмент с острыми режущими кромками режет заклинивается и его легче вести.
  - ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- 5) **Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента**
- а) **Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах.** На зарядном устройстве, предназначенном для определенного вида аккумуляторов, может возникнуть пожар, если его применяют для других типов аккумуляторов.
  - б)  **ВНИМАНИЕ! Используйте в электроинструментах только предусмотренные для этих инструментов аккумуляторы или батареи.** Использование других аккумуляторов может привести к взрыву, травмам и пожарной опасности.
  - в) **Не храните неиспользуемый аккумулятор вместе с канцелярскими скрепками, монетами, ключами, гвоздями, винтами и другими маленькими металлическими предметами, которые могут замкнуть коротко контакты.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
  - г) **При неправильном применении из аккумулятора может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте смойте водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или ожогам.
- 6) **Сервис**
- Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

### 1.3 Правила техники безопасности

Термин полиграфических тисков включает в себя также промежуточную полуматрицу, прессовую шайбу и прессовые петли.

#### ROMAX 4000:

Не допускайте попадания пальцев или других частей тела в рабочую зону цилиндра и пресс-клещей!

Перед проведением любых работ на машине обязательно вынуть аккумулятор.

Если устройство повреждено настолько сильно, что обнажены электрические детали или узлы привода, то необходимо немедленно прекратить работу, вынуть аккумулятор и обратиться к вашей сервисной службе! В результате непрофессионально выполненного ремонта может возникнуть значительная опасность для пользователя!

Применять инструмент ROMAX 4000 для соединения труб пресс-фитингом разрешается только обученным работникам!

Инструмент использовать только с установленными на него пресс-клещами, которые должны быть в технически исправном состоянии! Не работать неисправным инструментом!

Обслуживание и ремонт инструмента должны проводиться только в специализированных центрах, авторизованных фирмой ROTHENBERGER!

Используйте только пресс-клещи и системы пресс-фитинга, предназначенные для Вашего инструмента и рекомендованные фирмой ROTHENBERGER!

Проверяйте после установки пресс-клещей надежность их фиксации!

При неполадках во время выполнения обжимки отключить кнопкой аварийного выключения!

После монтажа фитинга проверяйте надежность соединения труб!

Некачественно соединенные трубы необходимо обжать еще раз с использованием нового фитинга!

Соблюдайте монтажные инструкции изготовителей фитингов и труб.

При запрессовке негерметичных пресс-фитингов убедитесь в том, что влага либо проточная вода не может попасть во внутреннюю часть машины!

Проверьте на герметичность систему труб после окончания монтажных работ при помощи соответствующих надлежащих средств контроля!

#### **Зарядное устройство и аккумулятор:**

**Это зарядное устройство не предназначено для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями. Пользоваться этим зарядным устройством детям в возрасте 8 лет и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями разрешается только под присмотром ответственного за их безопасность лица или если они прошли инструктаж на предмет надежного использования зарядного устройства и понимают, какие опасности исходят от него. Иначе существует опасность неправильного использования и получения травм.**

**Смотрите за детьми при пользовании, очистке и техническом обслуживании. Дети не должны играть с зарядным устройством.**

**Не заряжайте незаряжаемые батареи.**



Предупреждение об опасном электрическом напряжении!!



## Используйте зарядное устройство только в помещениях!

Примите меры по защите зарядного устройства от попадания влаги!

Не допускать детей к использованию инструмента. Дети должны находиться под постоянным наблюдением, чтобы они не использовали прибор в качестве игрушки.

Не допускайте детей к зарядному устройству/в рабочую зону!

Храните зарядное устройство в недоступном для детей месте!

При появлении дыма в зарядном устройстве или его возгорании немедленно выньте вилку из розетки!

Не вставляйте никаких предметов в вентиляционные прорези зарядного устройства. Опасность короткого замыкания или поражения электрическим током!

Не ставьте на зарядку полностью заряженный аккумуляторный блок!



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не заряжайте аккумуляторные Блоки зарядными устройствами С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ с зонах с высоким содержанием металлической пыли.

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков и не замыкайте их накоротко



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабокислая горячая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

**Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков:** транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме ROTHENBERGER.

## 2 Технические характеристики ROMAX 4000

Напряжение аккумулятора .....	18 V
Номинальная емкость (при хранении) .....	2,0 Ah / 4,0 Ah
Номинальная потребляемая мощность .....	540 Вт
Емкость аккумулятора .....	22000 мин <sup>-1</sup>
Сила, действующая на поршень .....	max. 34 кН
Время обжима (в зависимости от номинального диаметра).....	ок. 5 сек
Размеры (ДхШхВ).....	450 x 125 x 79 мм
Вес (без аккумулятора).....	ca. 2,9 кг
Рабочий диапазон (Система зависимых).....	Ø 12 – 108 мм
Рабочая температура .....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
Режим работы .....	S3
Уровень звукового давления (L <sub>РА</sub> ) .....	71 dB (A)   K <sub>РА</sub> 3 dB (A)
Уровень звукопроводности (L <sub>WA</sub> ) .....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)

Уровень шума при работе может превысить 85дБ (А). Пользоваться защитными наушниками! Измерения проводились согласно EN 60745-1.

Суммарная величина колебаний .....  $\leq 2,5 \text{ m/c}^2$ ;  $K= 1,5\text{m/c}^2$

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.



Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

### 3 Технические характеристики зарядное устройство и аккумулятор (F)

#### Аккумулято:

U = Напряжение

C = Номинальная емкость

W = Вес

Ic = Зарядный ток

t = Время заряда батареи (90% зарядки)

Зарядное напряжение .....20,75 В DC

Температура зарядки.....0° - 50° C

Макс. температура разрядки. ....5° - 50° C

Полностью зарядите аккумулятор перед первым использованием!

#### Зарядное устройство:

U1 = Входное напряжение

f1 = Входная частота

P1 = Входная мощность

U2 = Зарядное напряжение

I2 = Макс. зарядный ток

Nc = Число элементов аккумулятора

W = Вес

**!** Учитывайте напряжение сети! См. табличке зарядного!

### 4 Функции устройства

#### 4.1 Заменить аккумулятор (A)

Вдвинуть аккумулятор, пока фиксатор не войдет слышимо в паз (LED кратковременно мигает = Контакт сделал). Для извлечения нажать фиксатор и вытянуть аккумулятор.



Если не достигается необходимое напряжение аккумулятора, мигает светодиод, и при повторном запуске раздается последовательность звуковых сигналов. Аккумулятор заряжать на зарядной станции.

#### 4.2 Аварийное выключение (B-1)

При возникновении опасности для людей или инструмента во время обжима немедленно нажать на аварийный выключатель и отпустить кнопку включения! При этом происходит открытие клапана и возврат поршня в исходное положение.

Удерживать клавишу «ВКЛ.» нажатой, пока процесс прессования не завершится. Выключение двигателя свидетельствует об окончании процесса прессования.

Для удобства работы в труднодоступных местах крепление клещей поворачивается на 270°.

Белые светодиоды горят в течение запуска процесса прессования (прибл. 30 с до окончания процесса прессования).

**Белые светодиоды мигают:** через 40 000 циклов прессования светодиоды начинают мигать после каждого цикла прессования как напоминание о необходимости очередной проверки. Внутренний счетный механизм запоминает количество процессов прессования с момента поставки заводом.

Снять аккумулятор!

- Разжать фиксатор (1).
- Установить подходящие пресс-клещи с учетом задачи применения (2).
- Зафиксировать их фиксатором (3).

После каждой замены пресс-башмака контролировать тщательно, соответствует ли вложенный пресс-башмак прессуемому контуру и условному проходу прессуемого фитинга. Путем визуального контроля убедиться в том, что пресс-башмак в конце процесса прессования закрыт полностью.

Использовать только пресс-фитинги соответствующих систем и предусмотренные для них пресс-клещи.

Величина раскрытия пресс-клещей должна соответствовать диаметру пресс-фитинга.



При насадке пресс-фитинга на трубы берегите пальцы и другие части тела от попадания в рабочую зону пресс-клещей!

- Насадить пресс-фитинг на трубу (1). Разжать пресс-клещи и охватить ими трубу с прессфитингом под прямым углом.



Не допускается попадание посторонних предметов между контуром обжима и фитингом. Иначе случае обжим будет выполнен некачественно!

- Удерживать клавишу «ВКЛ.» нажатой, пока процесс прессования не завершится (2). Выключение двигателя свидетельствует об окончании процесса прессования.
- Раскрыть пресс-клещи и отвести инструмент от места обжима (3).

Машина не запускается при обратном ходе поршня или при нажатом аварийном выключателе!

### Обзор:

- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Аккумуляторный блок              | 4 | Предупреждающий индикатор    |
| 2 | Гнездо для аккумуляторного блока | 5 | Кнопка индикации ёмкости     |
| 3 | Индикатор режима зарядки         | 6 | Сигнальный индикатор ёмкости |

### Ввод в эксплуатацию:



**Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.**

Инструменты, подобные этому, которые генерируют постоянный ток, могут влиять на работу обычных автоматов защиты от тока утечки. Используйте автоматы защиты от тока утечки типа F или выше с током отключения макс. 30 мА.



**Перед вводом в эксплуатацию зарядного устройства убедитесь в том, что вентиляционные прорези открыты. Минимальное расстояние от других предметов должно составлять не менее 5 см!**

#### **Самодиагностика:**

→ Вставьте вилку в розетку.

Предупреждающий индикатор (4) и индикатор режима работы (3) последовательно загораются примерно на 1 секунду, встроенный вентилятор включается примерно на 5 секунд.

#### **Аккумуляторный блок:**

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (1).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °С до 30 °С. Оптимальная температура хранения составляет 0–50 °С.

Литий-ионные **аккумуляторные блоки «Li-Power»** имеют сигнальный индикатор ёмкости (6):

→ Нажмите на кнопку (5), и светодиоды покажут степень заряда.

Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

#### **Обслуживание:**

##### **Зарядка аккумуляторного блока:**

→ Аккумуляторный блок вставьте до упора в гнездо (2).



Начнет мигать индикатор режима работы (3).

##### **Подзарядка аккумулятора:**

После завершения процесса зарядки зарядное устройство автоматически переключается на режим подзарядки.

Аккумуляторный блок может оставаться в зарядном устройстве и таким образом всегда быть готовым к работе.



Индикатор режима зарядки (3) горит постоянно.

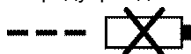
##### **Неисправности:**

- Предупреждающий индикатор (4) горит постоянно.



Аккумуляторный блок не заряжается. Температура слишком высокая/слишком низкая. Когда температура аккумуляторного блока составляет от 0 до 50 °С, процесс зарядки начинается автоматически.

- Предупреждающий индикатор (4) мигает.



Аккумуляторный блок неисправен. Немедленно выньте аккумуляторный блок из зарядного устройства.

Аккумуляторный блок неправильно вставлен в гнездо (2).



**ROMAX 4000:**

Перед проведением любых работ на машине обязательно вынуть аккумулятор.

Проверять исправность пресс-клещей. Поврежденные пресс-клещи эксплуатировать не разрешается.

Отправьте их для ремонта в авторизованный сервисный центр.

Проверять легкость хода пресс-клещей и обжимных роликов. Периодически проверять исправность фиксатора клещей.

Поврежденный фиксатор отправляйте для ремонта в авторизованный сервисный центр.

По окончании работы чистить и смазывать обжимные ролики.

Чистить и смазывать фиксатор клещей и пресс-клещи.

При этом смазка не должна попадать на поверхность контура обжима.

Использовать для смазывания только высококачественные специальные пластичные смазки.

Другие работы по обслуживанию и ремонту должны выполняться только в авторизованных сервисных центрах ROTHENBERGER.

При самовольном вскрытии опломбированного корпуса инструмента клиент теряет право на бесплатное гарантийное обслуживание.

После 40.000 циклов обжима или 2 года инструмент необходимо сдать на обслуживание в авторизованный сервисный центр.

Машину отправлять только в комплекте с аккумулятором и зарядным устройством в портативном чемоданчике.

Электро-гидравлические машины больше не магазин чем за 3 часа при температуре -5°C / 23°F.

Аккумулятор и машины всегда храните отдельно.

**Зарядное устройство:**

К ремонту зарядного устройства допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

В случае повреждения сетевого кабеля данного прибора в целях безопасности необходимо обеспечить его замену изготовителем или специалистом сервисной службы, либо другим лицом соответствующей квалификации.

Наименование принадлежности	Номер детали ROTHENBERGER
ROMAX 4000 Set Basic (без Отожмите челюсти)	1000001840
Li-Ion аккумуляторы 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
Li-Ion аккумуляторы 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
Зарядное устройство RO BC14/36 230V Тип C	1000001654
Зарядное устройство RO BC14/36 230V Тип I	1000001655
Зарядное устройство RO BC14/36 110V Тип A	1000001656
Зарядное устройство RO BC14/36 230V Тип G	1000001691
ROMAX 4000 чемодан	1000001807
Отожмите челюсти	www.rothenberger.com
отожмите цепь	www.rothenberger.com

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 RoService+ online обслуживания:

**Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200**

**Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491**

**е-мейл: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)**

**[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)**

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.

Использованные парные аккумуляторные батареи не бросать в огонь или в домашний мусор. Ваш торговец специализированного профиля предлагает экологически безопасное удаление использованных аккумуляторов




**Только для стран ЕС:**



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор! Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и ее реализации в национальном праве ставшие непригодными к использованию электроинструменты надлежит собирать отдельно и подвергать экологичному повторному использованию.

230	إرشادات للسلامة	1
230	1.1 طبقاً للتعليمات	
230	1.2 إرشادات عامة للسلامة	
231	1.3 إرشادات السلامة الخاصة	
233	المواصفات الفنية ROMAX 4000	2
233	البيانات الفنية أكو / شاحن F	3
234	وظيفة الجهاز	4
234	4.1 أكو تغيير A	
234	4.2 خطر مفتاح B-1	
234	4.3 قم بتشغيل B-2	
234	4.4 التواء من الفكين العقص B-3	
234	4.5 LED المية C	
234	4.6 إدراج من الفكين العقص D	
234	4.7 الاستخدام E	
234	4.8 أكو / شاحن F	
235	العناية والصيانة	5
236	لملحقات التكميلية	6
236	خدمة العملاء	7
236	التخلص من الجهاز القديم	8

### العلامات في هذا المستند:

خطر!	
هذه العلامة تحذر من وقوع أضرار بشرية.	
انتبه!	
هذه العلامة تحذر من وقوع أضرار مادية وبشرية.	
طلب القيام باتخاذ إجراءات	

## 1.1 طبقا للتعليمات

عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير السليم على عاتق المستخدم. .  
المقبولة عموما أنظمة الوقاية من الحوادث ويجب مراعاة تعليمات السلامة.

**ROMAX 4000:**

يعتبر ROMAX 4000 مخصصًا فقط لتركيب أعمدة الكيس، التي تنتجها ROTHENBERGER أو التي خصصتها ROTHENBERGER .

يُستخدم الجهاز وأعمدة الكيس خصيصًا لتثبيت الخراطيم والتجهيزات، التي يتم تصميم أعمدة الكيس لها. لا توجد استخدامات أخرى مخصصة لها أو متعلقة بها.

لا تتحمل ROTHENBERGER أية نتائج ناتجة عن استخدام أعمدة كيس من جهة تصنيع أخرى، وكذلك الأضرار الناتجة عن ذلك. إلى جانب الاستخدام المخصص، من المهم الالتزام بشروط الصيانة والفحص والخدمة، إلى جانب الانتباه إلى جميع شروط السلامة ذات الصلة.

ROMAX 4000 هو جهاز كهربائي يدوي ولا ينبغي استخدامه بشكل ثابت!

يجب استخدام هذا الجهاز للغرض المخصص له فقط.

**شاحن و بطارية:**

أجهزة الشحن مناسبة فقط لشحن حزم بطاريات ROTHENBERGER.

هذا الجهاز غير مخصص ليستخدمه الأشخاص ذوي القدرات الجسدية والحسية والعقلية المحدودة أو الذين تتقصم الخبرة و/أو العلم، إلا إذا تمت مراقبتهم بمعرفة شخص مختص يحافظ على سلامتهم أو يقدم لهم التوجيهات الخاصة بكيفية استعمال الجهاز.

لا تحاول أبدا شحن بطاريات غير قابلة للشحن. خطر الانفجار!

حزم البطاريات مخصصة للاستخدام في بطاريات العدد الكهربائي من ROTHENBERGER. لا تشحن إلا في أجهزة الشحن ROTHENBERGER. لاختيار الأجهزة الصحيحة نرجو التوجه إلى التاجر المختص. انتبه إلى ضرورة مراعاة أدلة استخدام الأجهزة التي تستخدمها.

## 1.2 إرشادات عامة للسلامة

تنبيه! إرشادات عامة يجب قراءتها.



قد يتسبب حدوث أخطاء نتيجة عدم إتباع الإرشادات

السابقة إلى حدوث صدمة كهربائية و/أو نشوب حريق و/أو التعرض لإصابات بالغة.

**التزم بهذه التعليمات بعناية**

يشير المصطلح التالي المستخدم "أداة الطاقة" إلى أداة الطاقة التي تعمل عن طريق منفذ الطاقة (باستخدام كابل الطاقة) وإلى أداة الطاقة التي تعمل بالبطارية (بدون كابل طاقة).

**1) في مكان العمل**

أ) حافظ على نظافة مكان عملك ونظامه. فقد تؤدي الفوضى وسوء الإضاءة إلى وقوع الحوادث.

ب) لا تستخدم الجهاز عندما يكون في بيئة معرضة لخطر الانفجار، يوجد بها سوائل مشتعلة أو بنزين أو غبار. تقوم أداة الطاقة بإنتاج شرر يمكنه أن يشعل الغبار أو الأبخرة.

ج) يجب إبقاء الأطفال والأشخاص الآخرين بعيدًا عن أداة الطاقة أثناء استخدامها. فقد تفقد السيطرة على الجهاز في حالة انحرافه.

**2) السلامة الكهربائية**

أ) يجب أن يلامس قابس التوصيل المقبس. يجب ألا يتم تغيير القابس في أي حال من الأحوال. تجنب استخدام مهايئ مع الأجهزة المورضة. يساعد عدم تغيير القابس وملامته للمقبس على تقليل خطر حدوث صدمة كهربائية.

ب) تجنب حدوث تلامس جسدي مع الأسطح المورضة، مثل الخراطيم والسخانات والمواقد والمبردات. حيث يمثل ملامسة جسك لسطح مؤرض خطرًا كبيرًا للتعرض لصدمة كهربائية.

ج) احتفظ بالجهاز بعيدًا عن الأمطار والبلل. يؤدي تسرب الماء إلى الجهاز الكهربائي إلى زيادة خطر التعرض لصدمة كهربائية.

د) تجنب استخدام الكابل لأغراض أخرى بخلاف المخصص لها، مثل سحب الجهاز أو تعليقه أو لشد القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيدًا عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة. يؤدي تلف الكابل أو تعقده إلى زيادة خطر التعرض لصدمة كهربائية.

هـ) إذا كنت تستخدم أداة الطاقة بالخارج، استخدم كابلات التمديد فقط، المسموح باستخدامها في الخارج. حيث يعمل استخدام كابل تمديد مخصص للاستخدام في الخارج إلى تقليل خطر التعرض لصدمة كهربائية.

**3) سلامة الأشخاص**

أ) توخ الحذر وانتبه إلى ما تفعله، وكن متيقظًا أثناء عملك باستخدام أداة الطاقة. تجنب استخدام الجهاز عندما تكون مرهقًا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. إذا استخدمت الجهاز بإهمال، فقد تتعرض لإصابات بالغة في طرفه عين.

- (ب) قم بإرتداء معدات حماية شخصية ونظارات واقية دائماً، حيث يعمل ارتداء معدات الحماية الشخصية، مثل القناع المانع لاستنشاق الغبار أو أذنية سلامة مضادة للانزلاق أو خوذة أو واقبات للأذنين، وفقاً لنوع واستخدام أداة الطاقة، على تقليل خطر التعرض لإصابات.
- (ج) تجنب استخدام الجهاز بإهمال. تأكد من أن القابض في وضع الإغلاق قبل وضعه في المقبض. إذا وضعت إصبعك في القابض أثناء حمل الجهاز، أو قمت بتشغيل الجهاز وهو في وضع توصيل التيار، فقد يؤدي ذلك إلى وقوع الحوادث.
- (د) قم بإخراج أداة الضبط أو مفك البراغي قبل تشغيل الجهاز. فقد يؤدي وجود الأداة أو المفك في أجزاء الجهاز العاملة إلى وقوع إصابات.
- (هـ) لا تتابع في حماية نفسك. عليك التواجد على مستوى ثابت والمحافظة على توازنك دائماً. بهذه الطريقة ستتمكن من السيطرة على الجهاز في حالة ظهور مواقف غير متوقعة بشكل أفضل.
- (و) قم بإرتداء الملابس المخصصة. تجنب ارتداء ملابس واسعة أو مجوهرات. قم بإبعاد شعرك وملابسك وقفاك عن الأجزاء المتحركة. فقد تقوم الأجزاء المتحركة بسحب ملابسك الفضفاضة أو مجوهراتك أو شعرك الطويل.
- (ز) عندما يكون من الممكن تجميع ملحقات المستلم وأنبوب الغبار، تأكد من توصيلها واستخدامها بالشكل الصحيح. حيث يعمل استخدام تلك الملحقات على تقليل المخاطر التي يسببها الغبار.
- 4 استخدام أدوات الطاقة والتعامل معها بعناية**
- (أ) لا تحمل الجهاز أكبر من طاقته. استخدم أداة الطاقة الخاصة بالعمل الذي تقوم به. فعندما تستخدم أداة الطاقة المناسبة ستعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً.
- (ب) تجنب استخدام أداة الطاقة إذا كان قابسها معيباً. إذا أصبح من غير الممكن تشغيل وإيقاف تشغيل أداة الطاقة، فهي تمثل خطراً ويجب إصلاحها.
- (ج) قم بفصل القابض من المقبض قبل أن تقوم بضبط الجهاز أو تغيير الملحقات أو تغيير مكان الجهاز. تعمل تعليمات الوقاية هذه على منع تشغيل الجهاز دون قصد.
- (د) احتفظ بأدوات الطاقة المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح لأي شخص غير مؤهل أو لم يقرأ هذه التعليمات باستخدام الجهاز. أدوات الطاقة تشكل خطراً عندما يستخدمها أشخاص ليسوا ذوي خبرة.
- (هـ) تعامل مع الجهاز بحذر. تحقق من تأثر وظيفة الجهاز إذا كانت الأجزاء مكسورة أو تالفة، وذلك إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل صحيح ولا يعوقها شيء. كلف شخصاً متخصصاً بإصلاح الأجزاء التالفة من الجهاز قبل الاستخدام. حيث تؤدي سوء صيانة أدوات الطاقة في وقوع الحوادث.
- (و) احتفظ بأدوات القطع حادة ونظيفة. حيث تؤدي العناية بأدوات القطع ذات الحواف الحادة إلى تعطلها بشكل أقل، كما يكون استخدامها أسهل.
- (ز) استخدم أدوات الطاقة والملحقات وأدوات الضبط وغيرها وفقاً للإرشادات الخاصة بها، كما هو محدد لهذا النوع من الأجهزة. انتبه إلى شروط التشغيل والأعمال المخصصة لها. قد يؤدي استخدام أدوات الطاقة لأغراض أخرى بخلاف المخصصة لها إلى حالات خطيرة.
- 5 استخدام الأجهزة التي تعمل بالبطارية والتعامل معها بعناية**
- (أ) تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز قبل تركيب البطارية. قد يؤدي تركيب البطارية في أداة الطاقة أثناء تشغيلها إلى وقوع الحوادث.
- (ب) قم بشحن البطاريات باستخدام الشواحن التي توصي بها الجهة المصنعة فقط. عند استخدام شاحن مخصص لنوع معين من البطاريات، يتشكل خطر نشوب حريق عند استخدامه لنوع آخر من البطاريات.
- (ج) استخدم البطاريات المصممة لأدوات الطاقة فقط. قد يؤدي استخدام بطاريات أخرى إلى التعرض لإصابات وخطر الحريق.
- (د) احتفظ بالبطاريات غير المستخدمة بعيداً عن مشابك الورق أو النقود أو المفاتيح أو المسامير أو البراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى، التي قد تتجذب بقوة إلى البطاريات. قد يؤدي وجود مفتاح قصير بين طرفي البطارية إلى التسبب في نشوب حريق.
- (هـ) في حالة الاستخدام الخاطئ قد تخرج السوائل من البطارية. تجنب ملامستها. في حالة ملامستها عن طريق الخطأ، اغسلها بالماء. في حالة دخول السوائل في العينين، قم بطلب مساعدة طبية. قد تسبب السوائل التي تخرج من البطارية في التهاب البشرة أو تعرضها للحرق.
- 6 الخدمة**
- يجب أن يقوم خبراء مؤهلين فقط بإصلاح جهازك باستخدام قطع غير أصلية. وبذلك تضمن الحفاظ على سلامة الجهاز.

### 1.3 إرشادات السلامة الخاصة

يندرج تحت فكوك الضغط فكوك مهابنة وحلقات ضغط وأطواق ضغط.

#### **ROMAX 4000:**

تجنب وضع إصبعك أو أي عضو من جسمك في مجال عمل الأسطوانة والعمود تحت أي ظرف من الظروف.

قم بإخراج البطارية من الماكينة قبل القيام بأية أعمال بها.

إذا تعرض الجهاز لتلف شديد، بحيث تفككت الأجزاء الكهربائية أو أجزاء الإدارة، قم بإيقافه على الفور وإخراج البطارية والاتصال بخدمة العملاء! حيث يشكل الإصلاح غير الصحيح خطراً متزايداً على المستخدم!

يجب أن تتم الاستعانة بالأشخاص المشار إليهم فقط لتركيب توصيلات عمود الكبس ROMAX 4000!

يجب ألا يتم استخدام الماكينة دون تركيب عمود الكبس! يجب أن يكون عمود الكبس في حالة فنية جيدة!

استخدم فقط ماكينة عاملة خالية من العيوب!

يجب أن يتم إجراء أعمال الصيانة والخدمة بواسطة متخصصين معتمدين من شركة IROTHENBERGER  
استخدم فقط أعمدة الكبس وأنظمة التركيب بالضغط المخصصة والتي توصي بها شركة IROTHENBERGER!

تحقق من إحكام القفل بعد تركيب عمود الكبس!

في حالة حدوث أعطال أثناء عملية الكبس، اضغط على مفتاح الخطر!

تحقق من ثبات توصيلة الخرطوم بعد تثبيتها!

يجب عليك تثبيت توصيلات الخرطوم غير الصحيحة مرة أخرى باستخدام تجهيزة.

عليك الانتباه إلى الإرشادات الخاصة بأداة ضبط الخرطوم والتجهيزة.

عند تثبيت تجهيزات الكبس الدقيقة، تأكد من عدم وجود رطوبة أو تسرب ماء سائل إلى داخل الماكينة!

قم بالتحقق بحثًا عن التسربات بعد تركيب نظام الخرطوم باستخدام أدوات التحقق المخصصة!

**شاحن وبطارية:**

**جهاز الشحن هذا غير مخصص للاستخدام من خلال الأطفال أو الأشخاص ذوي القدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الذين ينقصهم الخبرة أو العلم. يمكن للأطفال الأصغر من 8 سنوات والأشخاص ذوي القدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الذين ينقصهم الخبرة والعلم، استخدام جهاز الشحن هذا، في حالة وجود شخص يراقبهم ويكون مسنولاً عن سلامتهم أو يرشدهم لكيفية التعامل الآمن مع جهاز الشحن ويوضح لهم المخاطر المرتبطة بالاستخدام. وإلا فهناك خطر سوء الاستخدام وحوادث وإصابات.**  
**راقب الأطفال عند الاستخدام والتنظيف والصيانة. وبذلك يتم ضمان عدم لعب الأطفال بجهاز الشحن!**

**لا تقم بشحن بطاريات غير قابلة للشحن مرة أخرى!**

تحذير من التردد الجهد الكهربائي الخطر!



لا تستخدم جهاز الشحن إلا في الغرف!

احرص على حماية جهاز الشحن من البلال!  
لا تسمح أبداً للأطفال باستخدام الجهاز. يجب أن يخضع الأطفال للمراقبة للتأكد من عدم قيامهم باللعب بالجهاز.

احرص على وجود الأطفال بعيداً عن جهاز الشحن أو نطاق العمل!

احفظ جهاز الشحن بعيداً عن متناول الأطفال!

في حالة حدوث دخان أو نار في جهاز الشحن قم بإخراجه فوراً من القابض الكهربائي!

لا تدخل أية أشياء في فتحة تهوية جهاز الشحن - خطر حدوث صدمة كهربائية أو قفلة كهربائية!

لا تقم مجدداً بشحن مجموعات البطاريات المشحونة بالكامل!

احرص على حماية مجموعات البطاريات من البلال!



لا تعرض مجموعات البطاريات للنار!

لا تستخدم أي مجموعات بطاريات معطوبة أو مشوهة الشكل!

في المناطق ذات التحميل العالي بالبخار المعدني لا تقم بشحن أي مجموعات بطاريات باستخدام أجهزة الشحن المبردة بالهواء  
لا تفتح مجموعات البطاريات!

لا تقم بلمس نقاط تلامس مجموعات البطاريات أو توصيلها بطريقة تسبب قفلة كهربائية!

من الممكن أن يتدفق من مجموعات البطاريات ليثيوم أيون المعطوبة سائل حمضي خفيف قابل للاشتعال!



وفي حالة خروج سائل وملامسته للبشرة، قم على الفور بالمشطف بكمية كبيرة من الماء. وفي حالة دخول السائل في عينيك، قم بغسلها بماء نظيف وتوجه دون تأخير إلى الطبيب لتلقي العلاج!

نقل مجموعات بطاريات ليثيوم أيون: يخضع إرسال مجموعات بطاريات ليثيوم أيون لقتون البضائع الخطرة (UN 3480 و UN 3481). استفسر عند إرسال مجموعات بطاريات ليثيوم أيون للوائح السارية وقت الإرسال. وإذا لزم الأمر استعمل لدى شركة الشحن. العبوة المعتمدة متوفرة لدى IROTHENBERGER.

جهد البطارية	18 فولت
سعة البطارية	2,0 / 4,0 أمبير/الساعة
الطاقة المقترنة	540 وات
سرعة المحرك	1/22000 دقيقة
قوة المكبس	34 كيلو نيوتن
زمن الضغط (وفقاً للقيمة الاسمية)	حوالي 5 ثوان
الأبعاد (الطول × العرض × الارتفاع)	79 × 125 × 450 مم
الوزن (بدون البطارية)	حوالي 2.9 كجم
حيز العمل	Ø 12 – 108مم (حسب النظام)
درجة حرارة الاستخدا	10- 60 درجة مئوية/14 – 140 درجة فهرنهايت
وضع التشغيل	S3
مستوى شدة الصوت (L <sub>PA</sub> )	71 ديسيبل (A) و 3 K <sub>PA</sub> ديسيبل (A)
مستوى قوة الصوت (L <sub>WA</sub> )	82 ديسيبل (A) و 3 K <sub>WA</sub> ديسيبل (A)
قد يتجاوز مستوى الضجيج أثناء العمل 85 ديسيبل (أ). ارتدي ملابس وقائية! القيم المحسوبة وفقاً لـ EN 60745-1.	
قيمة ابتعاث الاهتزازات	2.5 م/ثانية مربعة 1,5=K م/ثانية مربعة
لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات ويمكن EN هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن 60745استخدامه لمقارنة العدد الكه برائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل ميدني.	
يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكه برائية. بينما إن تم استعمال العدة الكه برائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح..	
كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفا خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل.	
حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكه برائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل..	



البطارية، رقم السلعة	جهاز الشحن، رقم السلعة
U = الجهد	U1 = مدخلات الجهد
C = الطاقة الاسمية	f1 = مدخلات التردد
W = الوزن	P1 = مدخلات العزم
Ic = تيار الشحن	U2 = جهد الشحن
t = مدة الشحن (90 % كامل)	I2 = أقصى تيار شحن
جهد الشحن ..... 20,75 فولت DC	Nc = عدد خلايا البطارية
درجة حرارة الشحن ..... 0° - 50° C	W = الوزن
أقصى درجة حرارة تفريغ ..... 5° - 50° C	انتبه إلى عزم التيار الكهربائي! انظر لوحة طراز جهاز الشحن!
قم بشحن البطارية قبل أول استخدام!	!

**A 4.1** أكو تغيير

أدخل البطارية حتى تثبت في مكانها ويصدر القفل صوت طقطقة (عندما يومض مؤشر LED لفترة قصيرة يعني ذلك حدوث تلامس).  
فك القفل اضغط على البطارية واسحبها للخارج.

إذا انخفض عزم البطارية عن الحد الضروري، تخفق لمبة LED ويصدر صوت نغمة عند التشغيل مجدداً. اشحن البطارية في الشاحن.

**B-1 4.2** خطر مفتاح

في حالة ظهور خطر أثناء التثبيت عليك أو على الماكينة، اضغط على زر الخطر واترك زر التشغيل على الفور! سيفتح الصمام ويعود الكباس مرة أخرى إلى وضع البداية.

**B-2 4.3** قم بتشغيل

اضغط على مفتاح التشغيل حتى انتهاء عملية التثبيت. يشير توقف المحرك عن العمل إلى انتهاء عملية الضغط.

**B-3 4.4** التواء من الفكين العكس

وفقاً للمتطلبات، يمكن إدارة عمود الكبس 270 درجة مئوية.

**C 4.5** LED لمبة

تُضاء لمبات LED البيضاء عن طريق بدء عملية الضغط حتى حوالي 30 ثانية بعد انتهاء عملية الضغط).

لمبات LED البيضاء تومض: بعد 40.000 عملية ضغط تومض لمبات LED بعد كل عملية ضغط كإشارة إلى إجراء الفحص التالي .  
يقوم العداد بتخزين عدد عمليات الضغط منذ تسليم المصنع للأداة.

**D 4.6** إدراج من الفكين العكس

قم بفك البطارية!

→ قم بفتح القفل (1)

→ قم بإدخال فك الضغط المناسب بحسب الاستخدام (2).

→ قم بإحكام القفل (3)

بعد كل تغيير يجب فحص عمود الكبس بعناية، تحقق من أن عمود الكبس المحمل ملائم للمحيط المضغوط وللقيمة الاسمية للتجهيزات المضغوطة. كما يجب القيام بالفحص البصري، للتأكد من إغلاق عمود الكبس بالكامل بعد انتهاء عملية التثبيت.

**E 4.7** الاستخدام

يجب استخدام أنظمة التركيب بالضغط الخاصة بتوافق النظام، بالإضافة إلى أعمدة الكبس المخصصة لها. يجب أن يتوافق عرض عمود الكبس مع عرض تجهيزة الكبس.

عند إدخال أنظمة التركيب بالضغط أو الخراطيم، يوجد خطر تعرض إصبعك أو أي عضو آخر من أعضاء جسمك للسلق في مجال عمود الكبس!



→ تأخير التركيب الخرطوم بالضغط قم بإبعاد أعمدة الكبس وتثبيت الخرطوم بشكل مستطيل.

يجب ألا توجد أية أجسام غريبة بين محيط الضغط والتجهيزة. يؤدي الإهمال إلى التثبيت الخاطئ!



→ اضغط على مفتاح التشغيل حتى انتهاء عملية التثبيت. يشير إيقاف تشغيل المحرك إلى نهاية عملية الضغط.

→ قم بإبعاد أعمدة الكبس عن بعضها وفك الجهاز من موضع التثبيت.

لا تبدأ تشغيل الآلة أثناء عودة الكباس أو عند الضغط على مفتاح التوقف الطارئ!

**F 4.8** أكو / شاحن**مستح:**

- |   |                   |   |                           |
|---|-------------------|---|---------------------------|
| 1 | مجموعة البطاريات  | 4 | مؤشر بيان التحذير         |
| 2 | مقعد الانزلاق     | 5 | زر مؤشر بيان القدرة       |
| 3 | مؤشر بيان التشغيل | 6 | مؤشر بيان القدرة والإشارة |

**التكليف:**

قارن قبل التشغيل ما إذا كان جهد الشبكة وتردد الشبكة المذكور على لوحة صنع الطراز متوافقا مع بيانات شبكة التيار الكهربائي لديك!





مثل هذه الأجهزة التي تولد تياراً مستمراً، يمكن أن تؤثر على قواطع التيار المعكوس البسيطة. استخدم الطراز F أو الأفضل، المزود بتيار تحرير لا يزيد عن 30 mA.

تأكد قبل تشغيل جهاز الشحن من أن فتحة التهوية خالية. أقل مسافة مقابل الأشياء الأخرى لا تقل عن 5 سم!!



الاحتبار الذاتي:

→ أدخل الغالب الكهربائي.

مؤشر بيان التحذير (4) ومؤشر بيان التشغيل (3) يضيئان بالتوالي لمدة 1 ثانية تقريباً، وتعمل المروحة المركبة لمدة 5 ثوان تقريباً. مجموعة البطاريات:

قم بشحن مجموعة البطاريات (1) قبل الاستخدام.

قم بشحن البطارية مرة أخرى في حالة نقص الشحن.

درجة حرارة الحفظ المثالية تتراوح بين 10 درجات مئوية و 30 درجة مئوية. درجة حرارة الشحن المسموح بها تتراوح بين 0 درجة مئوية و 50 درجة مئوية.

مجموعات بطاريات ليثيوم أيون "Li-Power" بها مؤشر بيان للقدرة والإشارة (6):

→ اضغط الزر (5) ويتم عرض حالة الشحن من خلال مصابيح LED.

في حالة خفان مصباح LED، فإن مجموعة البطاريات تكون شبه فارغة ويجب شحنها مرة أخرى.

**عملية:**

**شحن مجموعة البطاريات:**

→ حرك مجموعة البطاريات تماماً حتى تستقر على مقعد التحريك (2).



بيان مؤشر التشغيل (3) يخفق.

**الشحن الاحتياطي:**

بعد انتهاء الشحن، يتحول جهاز الشحن أوتوماتيكياً إلى الشحن الاحتياطي.

من الممكن أن تظل مجموعة البطاريات في جهاز الشحن وبذلك تصبح دائماً جاهزة للتشغيل.



مؤشر بيان التشغيل (3) يضيء باستمرار.

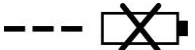
**العتل:**

● مؤشر بيان التحذير (4) يضيء باستمرار.



لا يتم شحن مجموعة البطاريات. درجة الحرارة مرتفعة/منخفضة للغاية. عندما تكون درجة حرارة مجموعة البطاريات بين 0 درجة مئوية و 50 درجة مئوية، تبدأ عملية الشحن أوتوماتيكياً.

● مؤشر بيان التحذير (4) يخفق.



مجموعة البطاريات معطوبة. قم بإخراج مجموعة البطاريات من جهاز الشحن فوراً.

لم يتم تحريك مجموعة البطاريات بشكل صحيح على مقعد التحريك (2).

5 العناية والصيانة

## ROMAX 4000:

قم بإخراج البطارية من الماكينة قبل القيام بأية أعمال بها. تحقق من تشغيل أعمدة الكيس.

لا يمكن استخدام أعمدة الكيس التالفة ويجب إرسالها إلى ورشة إصلاح متخصصة تابعة لشركة ROTHENBERGER.

افحص أعمدة الكيس وبكرات الكيس بعناية فائقة.

افحص القفل بانتظام بحثاً عن مواضع التلف. في حالة تعرض القفل للتلف يجب تبديله بأخر جديد لدى ورشة إصلاح متخصصة تابعة لشركة ROTHENBERGER.

بعد الانتهاء من استخدام بكرات الكيس، قم بتنظيف القفل وأعمدة الكيس وتشحيمها.

استخدم زيوت تشحيم عالية الجودة فقط. لا تقم بتشحيم محيط الكيس.

للقيام بالمزيد من أعمال الصيانة والخدمة والإصلاح، يجب أن يتم ذلك لدى ورشة إصلاح متخصصة لدى شركة ROTHENBERGER.

عند تلف موانع التسرب يتم فقد الضمان.

توجه لصيانة الآلة لدى إحدى مراكز الخدمة المتخصصة التابعة لشركة ROTHENBERGER بعد إجراء 40000 عملية ضغط أو مرور عامين. يتم شحن الماكينة مع بطارية وشاحن في حقيبة. لكهربائية الهيدروليكية آلة لم يعد تخزين من 3 ساعات في -5 درجة مئوية (23 درجة فهرنهايت).  
خزن البطارية والآلات منفصلين دائماً

#### جهاز الشحن:

لا يسمح بإجراء الإصلاحات في جهاز الشحن إلا بمعرفة فني كهربائي! عندما يكون كابل توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي تالفاً، يجب استبداله بمعرفة الشركة الصانعة أو خدمة العملاء بها أو بمعرفة أي شخص لديه المؤهلات المطلوبة، وذلك لتجنب المخاطر.

#### لمحقات التكميلية

6

اسم الملحق التكميلي	ROTHENBERGER رقم
ROMAX 4000 Set Basic (بدون فكي الضغط)	1000001840
بطارية الليثيوم الأيونية 18 فولت / 2 أمبير/الساعة	1000001652
بطارية الليثيوم الأيونية 18 فولت / 4 أمبير/الساعة	1000001653
الشاحن: RO BC14/36 230V Typ C فولت	1000001654
الشاحن: RO BC14/36 230V Typ I فولت	1000001655
الشاحن: RO BC14/36 110V Typ A فولت	1000001656
الشاحن: RO BC14/36 230V Typ G فولت	1000001691
ROMAX 4000 حقيبة سفر	1000001807
الفكين العقص	www.rothenberger.com
الضغط على الرافعات	www.rothenberger.com

#### خدمة العملاء

7

مراكز خدمة عملاء ROTHENBERGER في خدمتك لتقديم المساعدة (انظر القائمة في الكتالوج أو عبر الإنترنت)، كما تقدم قطع الغيار والخدمات للعملاء من خلال نفس هذه المراكز.

اطلب ملحقاتك التكميلية أو قطع الغيار من الموزع المعتمد الذي تتعامل معه أو عبر الخط الساخن لخدمة ما بعد البيع:

الهاتف: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

فاكس: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

البريد الإلكتروني: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

#### التخلص من الجهاز القديم

8

أجزاء الجهاز هي مواد قابلة لإعادة التدوير ويمكن إعادة تدويرها مرة أخرى. لهذا الغرض هناك شركات إعادة تدوير مسجلة ومعتمدة. للتخلص السليم بيئياً من الأجزاء غير القابلة لإعادة التدوير (مثل الخردة الإلكترونية) يرجى الاتصال بالجهة المحلية المختصة بالتخلص من النفايات.

#### فقط بالنسبة لبلدان الاتحاد الأوروبي:

لا تقم بإلقاء الأدوات الكهربائية جنباً إلى جنب مع النفايات المنزلية! طبقاً للمواصفة الأوروبية رقم EG/19/2012 بخصوص التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وإقرارها في القانون الوطني يجب تجميع الأدوات الكهربائية غير القابلة للاستخدام، بشكل منفصل، وإعادة تدويرها بشكل سليم بيئياً.



<b>1</b>	<b>安全提示</b> .....	<b>238</b>
1.1	规定用途 .....	238
1.2	一般安全规定 .....	238
1.3	特别安全提示 .....	239
<b>2</b>	<b>技术指标 ROMAX 4000</b> .....	<b>241</b>
<b>3</b>	<b>技术指标,充电器, 蓄电池 (F)</b> .....	<b>242</b>
<b>4</b>	<b>该设备的功能</b> .....	<b>242</b>
4.1	更换蓄电池 (A) .....	242
4.2	紧急停机开关 (B-1) .....	242
4.3	接通 (B-2) .....	242
4.4	扭转压接钳 (B-3) .....	242
4.5	LED (C) .....	242
4.6	插入压接钳 (D) .....	242
4.7	操作 (E) .....	243
4.8	充电器、蓄电池 (F) .....	243
<b>5</b>	<b>维护和保养</b> .....	<b>244</b>
<b>6</b>	<b>附件</b> .....	<b>244</b>
<b>7</b>	<b>客户服务</b> .....	<b>245</b>
<b>8</b>	<b>丢弃处理</b> .....	<b>245</b>

#### 标志说明:



#### 危险!

本标志警告发生人员伤亡。



#### 注意!

本标志警告发生物品或环境损害。



#### 动作要求

## 1.1 规定用途

对于使用不当造成的损坏在于用户。

**普遍接受的事故预防条例和安全说明必须遵守。**

### **ROMAX 4000:**

ROMAX 4000 适用于由 ROTHENBERGER 生产的压接钳或经过 ROTHENBERGER.

该设备和压接钳设计用于与相应压接钳相匹配的压接导管和配件。其它任何使用将视为非规定用途。

对于因此造成的后果和损害，ROTHENBERGER 不承担任何责任，无论是因为使用其它制造商还是 ROTHENBERGER 生产的压接钳。

规定的使用包括符合使用说明书、检验和维护要求以及遵守其它所有安全。

ROMAX 4000 是一台手持式电动机，不可应用于固定应用！

该设备仅可用于规定用途。

### **充电器、和蓄电池：**

本充电器只适用于给ROTHENBERGER蓄电池组充电。

本设备不能由身体、认知或智力受限的人员或缺乏经验或无经验的人员使用，除非在负责他们安全人员的监督或指导下使用。

请勿给不可充电电池充电。爆炸危险！

蓄电池组规定用于相应的ROTHENBERGER电池供电电动工具。只可使用ROTHENBERGER充电器充电。选择设备时，请咨询经销商。注意所用设备的使用说明书。

## 1.2 一般安全规定



**注意！**

**请阅读所有安全须知和说明。**

如因疏忽未能遵守安全须知和说明，则可能会导致触电、火灾和/或严重伤害。

**妥善保管所有安全须知和说明，以便随时取阅。**

安全须知中使用的“电动工具”一词是指使用电源操作的电动工具（配电源线）和使用电池操作的电动工具（无电源线）。

### 1) 工作区域

- a) **保持工作区域干净整洁。**工作区域杂乱昏暗容易引发事故。
- b) 请勿在易爆环境中使用该设备，如存在易燃液体、气体或粉尘环境中。电动工具产生的火花可能会引燃粉尘或烟气。
- c) 电动工具运转期间，勿让儿童和其它人员接近。注意力不集中可能会导致设备失去控制。

### 2) 电气安全

- a) **设备的插头必须与插座相匹配。不允许对插头进行任何改装。**请勿使用带有接地保护装置的转接插头。未经改装的插头和匹配的插座将会降低电击危险。
- b) **身体请勿与接地表面接触，如管体、加热装置、炉灶和冷冻设备接触。**身体接地将会增加电击危险。
- c) **请勿将设备置于雨中和潮湿环境。**电动设备中渗入水将会增加电击危险。
- d) **请勿滥用线缆运送、拖拽设备，不得将插头从插座中拔出。**线缆应远离热源、油料、锋利边缘或运动的设备组件。线缆破损或缠入会增加电击危险。
- e) **室外使用电动工具时应使用适用于室外的延长线。**使用合适的室外延长线可降低电击危险。
- f) **如须在潮湿的环境中使用电动工具，请使用漏电断路器。**使用漏电断路器可降低触电风险。


### 3) 人员安全

- a) 操作电动工具时，应保持警惕，注意自己的行为，脑中应有安全常识。身体疲劳或服药、饮酒、注射药剂情况下操作电动工具。操作时注意力不集中会导致严重的人身伤害。
- b) 请穿戴个人防护装备并总是要佩戴护目镜。根据电动工具的类型和使用情况，佩戴个人防护装备，如防尘面具、防滑工作鞋、安全帽或、听力保护设备，可降低伤害危险。
- c) 避免意外启动。确保在将插头插入插座前，开关必须处于关闭位置。携带设备时，如果手指放在开关上或接通连接电源的设备将会引发事故。
- d) 请在打开设备前，取下调节工具或扳手。如果工具或要钥匙位于旋转的设备组件上可能导致伤害发生。
- e) 请勿延伸过长。确保位置适当，同时时刻保持平衡。这样可在意外情况下能更好地控制设备。
- f) 着装合适。请勿穿着宽松的衣物或佩戴首饰。避免头发、衣装或手套靠近转动部件。宽松的衣服、首饰或长发可能会卷进转动的部件中。
- g) 如果设备用于吸尘装置或吸收装置，要确保这些设备接通并正确使用。使用这些设备可避免引起因灰尘引起的事故。

#### 4) 电动工具的使用和保养

- a) 请勿让设备超负荷运转。对于操作要使用适当的电动工具。如果使用的电动工具合适，则将以设计的功率更好更安全地进行操作。
- b) 如果开关失灵，请勿使用电动工具。开关不能打开或关闭的电动工具非常危险，必须要进行维修。
- c) 请在进行任何调整、更换附件或存储设备前，务必将插头从插座上拔出。该预防措施可避免偶然启动设备。
- d) 请将不使用的电动工具置于儿童不能触及的地方。不得允许不熟悉设备或使用说明书的人员操作设备。电动工具由未经培训的人员操作时会产生危险。
- e) 小心地维护设备。检查转动的设备组件是否功能正常、未被卡住；检查部件是否锻炼，是否存在有损设备功能的情况。如果部件损坏，请在使用前修理。许多事故都是由缺少维护的电动工具引起。
- f) 保持切割工具锋利清洁。正确维护的切割工具的边缘特别锋利，可以更容易地控制。
- g) 请根据使用说明书以及指定设备类型提示使用电动工具、附件、应用工具等。同时要考虑工作条件以及具体的作业。如果将电动工具应用于非指定用途可能导致危险发生。

#### 5) 电池的使用和保养

- a) 仅可使用制造商推荐的充电器对蓄电池进行充电。如果使用适用于一种蓄电池的充电器对其它型号的蓄电池充电，可能会引发火灾。
- b)  **注意!** 电动工具仅可使用专用蓄电池或電池類型。如果使用其它蓄电池可能导致人爆炸身伤害或火灾发生。
- c) 如果不使用蓄电池，要将之远离回形针、钥匙、螺丝或其它引起电池两极相连的微小金属物体保存。蓄电池两极短路可能会引起燃烧或火灾发生。
- d) 如果滥用，可能会导致液体从蓄电池中溅出。避免接触溅出的液体。如果意外接触，请立即用水冲洗。如果进入眼睛中，请立即寻求医疗帮助。溅出的蓄电池液体会导致皮肤刺激或烧伤发生。

#### 6) 维修

仅可通过专业人员使用原装替换件对设备进行维修。以此保证设备的安全性。

### 1.3 特别安全提示

锻模的名称在任何情况下均包括中间托架、压圈和压颌。

#### **ROMAX 4000:**

请勿将手指或其它肢体置于气缸或压接钳的工作区域！

请在机器上进行任何工作前，取下蓄电池。

如果设备损坏严重，导致电子或驱动组件露出，请立即停止工作，然后取下蓄电池并联系客户服务人员！如果维修未经授权可能导致用户遭受严重的人身伤害！

仅可经过培训的人员使用 ROMAX 4000 压配合管子！

仅可使用锻模将机器插入！锻模必须在技术上没有缺陷。

仅可使用没有运转故障的机器！

保养和维修工作仅可由 ROTHENBERGER 授权的专业人员进行！

仅可使用由 ROTHENBERGER 指定的合适压接钳和压配合系统。

插入锻模后，请检查螺栓是否锁紧！

如果在压入期间发生故障，请立即按紧急停机按钮！

压入完成后，检查管接头是否固定！

存在缺陷的管接头必须使用新配合件重新压入！

请遵守配合件和管制造商的安装说明。

压接泄漏的配合件时，应避免水汽或流水进入机器内部！

完成安装后，请使用合适的匹配测试工具检查管系统是否密封

### **充电器、蓄电池：**

**本充电器不得由儿童或身体、认知或智力受限或缺乏经验的人员使用。8岁以上儿童和身体、认知或智力受限或缺乏经验的人员，可在负责他们安全的人员监督下使用本充电器或由负责安全的人员指导如何安全处理充电器并了解相关危险。否则存在错误操作和受伤危险。**

**使用、清洁和维护时请看好儿童。确保儿童没有玩耍充电器！**

**请勿给不可充电电池充电！**



警告危险电压！！



充电器只能在室内使用！

**防止充电受潮！**

请勿让儿童使用设备。看护好儿童，保证他们未玩耍设备。

让儿童远离充电器或工作区域！

保管充电器至儿童不能接触到的地方！

充电器中冒烟或起火时，立即拔下电源插头！

请勿插入任何东西至充电器的散热槽中，否则会导致电击或短路危险！

充满的蓄电池组，不得再次充电！



防止蓄电池组受潮！



请勿丢弃蓄电池组至火中！

请勿使用损坏或变形的蓄电池子组！

在高金属粉尘含量区域，不得使用COOLED充电设备对蓄电池组进行充电。

请勿打开蓄电池组！

请勿触摸或短接蓄电池组的触点！



损坏的锂离子蓄电池组可能溢出可燃的微酸性液体！



如果液体流出并与皮肤接触，请立即使用大量的水冲洗。如果电池酸液进入眼睛，用清水清洗并立即就医！

**运输锂离子蓄电池组：**锂离子蓄电池组的运送受危险物法（UN 3480和UN 3481）限制。发货锂离子蓄电池组时请弄清最新的适用规定。需要时请向承运方了解。可向ROTHENBERGER购买经过认证的包装。

## 2 技术指标 ROMAX 4000

蓄电池电压.....	18 V
蓄电池电容.....	2,0 Ah / 4,0 Ah
功率消耗.....	540 W
马达转速.....	22000 min <sup>-1</sup>
活塞力.....	max. 34 kN
压接时间（标称尺寸）.....	约 5 s
尺寸（长 x 宽 x 高）.....	450 x 125 x 79 mm
重量（不含蓄电池）.....	约 2,9 kg
工作范围(取决于系统).....	∅ 12 – 108 mm
应用温度.....	-10 – 60°C / 14 – 140°F
操作模式.....	S3
声功率级 (L <sub>PA</sub> ).....	71 dB (A)   K <sub>PA</sub> 3 dB (A)
声功率级 (L <sub>WA</sub> ).....	82 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
操作期间噪声级可能要超过 85 dB (A)。请佩戴耳部保护装置！	
测量值根据 EN 60745-1 标准确定。	
振动总值.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5m/s <sup>2</sup>
中该振动发射级别指定已按照EN60745标准化的测定方法进行了测量，并可以用于与另一比较的工具。这也适用于暴露的初步评估。	



申报的振动发射电平表示该工具的主要应用。然而，如果为不同的应用程序，具有不同的附件，与不同的应用程序的工具或维护较差的工具，振动发射可能会有所不同。这可以显著增加曝光水平超过总的工作周期。

振动曝光的准确评估，时代应考虑，在设备关机或正在运行但未实际做的工作。这可以减少在显著的总工作时间的曝光等级。

确定额外的安全措施，以保护操作者免受振动的影响，如：维护工具和应用程序工具，保持暖手，工作模式组织。

**蓄电池：**

U = 电压

C = 额定电量

W = 重量

Ic = 充电电流

t = 充电时间（充满90%）

充电电压.....20,75 V DC

充电温度.....0° - 50° C

最大放电温度.....5° - 50° C

首次使用前充电！

**充电器：**

U1 = 输入电压

f1 = 输入频率

P1 = 输入功率

U2 = 充电电压

I2 = 最大充电电流

Nc = 电池数

W = 重量

**!** 注意额定电压！参见充电器铭牌！

## 4 该设备的功能

## 4.1 更换蓄电池

(A)

插入蓄电池，直至锁紧装置正好嵌入。（LED 短闪 = 接触）

如果要移除，按住锁紧装置，然后取出蓄电池。



在重启过程中，如果电池未提供所需的电压，LED将闪烁，并发出音调序列。蓄电池电池在充电器中充电。

## 4.2 紧急停机开关

(B-1)

如果压入期间存在对人员或机器造成危险的情况，请立即按住紧急停机开关并松开“开”开关！阀门将打开，活塞返回初始位置。

## 4.3 接通

(B-2)

按住“开”按钮，直至压接进程结束。电机的断路装置在按下进程结束时发出信号。

## 4.4 扭转压接钳

(B-3)

根据应用，压接钳可旋转 270°。

## 4.5 LED

(C)

启动挤压过程，白色 LED 指示灯亮起（直至挤压过程结束后约 30 秒）。

**白色 LED 指示灯闪烁：**在 40.000 次压制后，每次压制过程结束时 LED 灯闪烁，以提示执行下一次检修。一个内部计数装置会存储设备出厂后的挤压次数。

## 4.6 插入压接钳

(D)

取出蓄电池！

→ 打开螺栓 (1).

→ 根据应用插入合适的压接钳 (2).

→ 锁住螺栓 (3).

每次更换压接钳后，请立即检查插入的压接钳是否与成型结构吻合，标准宽度是否与配件匹配。为确保压接钳在压接结束后完全闭合，必须进行目检。



仅可使用与系统相兼容的压配合系统以及专用压接钳。压接钳的标准宽度必须与压配合的标准宽度一致。



**插入管子或压配合系统时，在压接钳区域内，可能对手指和其它肢体造成挤压危险！**

→ 将压配合推至管子上。(1). **拉开**压接钳并使用压配合以直角方向插入管子。



压接线与配件之间不得存在外部物体。如果存在，将可能导致压接失败！

→ “开”按钮，直至压接进程结束。(2). 电机的断路装置在按下进程结束时发出信号。

→ **推出**压接钳并将设备从压接位置取出。(3).

活塞回转时或按下紧急停机开关期间，不得启动机器！

#### 4.8 充电器、蓄电池

##### 调查:

- |         |            |
|---------|------------|
| 1 蓄电池组  | 4 报警指示灯    |
| 2 滑座    | 5 电量指示灯按钮  |
| 3 工作指示灯 | 6 电量和信号指示灯 |

##### 试运行:



**调试前，请检查铭牌上的额定电压和额定频率是否与电源的数据相符！**

类似该充电器产生直流电的设备，可能会干扰简单的漏电保护开关。请选用最大触发电流为30 mA的I型或II型型号。



**调试充电器前，请务必确认未被堵塞！与其它物体的最小间距为5厘米！**

##### 自检:

→ 插上电源插头。

报警指示灯 (4) 和工作指示灯 (3) 依次亮起约1秒。内置风扇运转约5秒。

##### 蓄电池组:

使用蓄电池组(1) 前充电。

功率下降时重新给蓄电池组充电。

最佳保管温度为10 °C至30 °C。允许的充电温度为0 °C至50 °C。

Li-Power锂离子蓄电池组配有电量和信号指示灯 (6) 。

→ 按下按钮 (5) ，充电状态通过LED灯指示。

如果LED灯闪烁，蓄电池组电量即将耗尽，必须重新充电。

##### 手术:

##### 蓄电池组充电:

→ 把蓄电池组完全推至滑座 (2) 的挡块上。



工作指示灯 (3) 闪烁。

##### 保护充电:

如果充电完成，充电器会自动切换至保护充电模式。

蓄电池组可放在充电器中，可随时就者使用。



工作指示灯 (3) 持续发光。

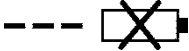
##### 故障:

- 报警指示灯 (4) 持续发光。



蓄电池组不能充电。温度过高或过低。如果蓄电池组的温度在0 °C至50 °C之间，自动开始充电。

- 报警指示灯 (4) 闪烁。



蓄电池组损坏。立即从充电器中取出蓄电池组。

蓄电池组未正确安装在底座 (2) 上。

## 5 维护和保养

### **ROMAX 4000:**

请在机器上进行任何工作前，取下蓄电池。

检查压接钳的功能是否完全正常。损坏的压接钳不要在使用，并将之邮寄至 ROTHENBERGER 授权维修店。

检查压接钳和驱动辊是否能自由运动。

定期检查螺栓是否有损坏的迹象。损坏的螺栓应由 ROTHENBERGER 授权维修店进行更换。

完成工作以后，请对驱动辊、螺栓和压接钳进行清洁和涂油脂。

仅可使用优质压接油脂和滚珠油脂。

压接线不得涂油脂。

其它保养、调试和维修工作必须由 ROTHENBERGER 授权维修店进行。

封记损坏不享受保修资格。

经过 40.000 次按压进程或使用 2 年后，必须通过经授权的 ROTHENBERGER 专业机构维护机器。

发送机器时，应确保将机器与充电器和电池在包装箱中一起发送。

电液压机不再 储存超过3小时为-5°C / 23°F 的。

蓄电池和机器务必分开储藏。

### **充电器：**

充电器只能由专业电工维修！

如果本设备的电源线损坏，必须由制造商或客服或类似经过授权的人员更换，以避免危险发生。

## 6 附件

配件名称	罗森博格产品编号
ROMAX 4000 Set Basic (没有 按下颌)	1000001840
锂离子电池 18 V/ 2 Ah RO BP18/2	1000001652
锂离子电池 18 V/ 4 Ah RO BP18/4	1000001653
充电设备 RO BC14/36 230V Typ C	1000001654
充电设备 RO BC14/36 230V Typ I	1000001655
充电设备 RO BC14/36 110V Typ A	1000001656
充电设备 RO BC14/36 230V Typ G	1000001691
ROMAX 4000手提箱	1000001807
按下颌	www.rothenberger.com
压颌	www.rothenberger.com

## 7 客户服务

罗森博格在多处设立客户服务部（请参见目录列表或在线查阅），随时为您效劳。服务部门能同时提供备件及客户服务。

通过RoService +从您的经销商或在线订购您的配件和备件。

电话: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

传真: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

电子邮件: [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

## 8 丢弃处理

设备组件为可循环材料，可重新利用。经过登记和认证的回收公司可对这些组件进行处理。为环保地处理不可利用组件（如电器废物），请咨询当地主管机关。

废旧的可充电电池请勿丢入火中或垃圾中。专业公司会按照规定对废旧电池进行无害化处理。

### 仅限欧盟成员国:



请勿将电动工具丢入生活垃圾中！根据欧盟关于废旧电子电气设备的 2012/19/EU 指令和 和国内法律实施办法，电动工具必须单独收集并根据环保要求进行再利用。

# ROTHENBERGER Worldwide

<b>Australia</b>	<b>ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd.</b> Unit 6 • 13 Hoyle Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	<b>Italy</b>	<b>ROTHENBERGER Italiana s.r.l.</b> Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 info@rothenberger.it • www.rothenberger.it
<b>Austria</b>	<b>ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen</b> Handelsgesellschaft m.B.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	<b>Netherlands</b>	<b>ROTHENBERGER Nederland bv</b> Postbus 45 • NL-5120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl
<b>Belgium</b>	<b>ROTHENBERGER Benelux bvba</b> Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 info@rothenberger.be • www.rothenberger.be	<b>Poland</b>	<b>ROTHENBERGER Polska Sp.z o.o.</b> Ul. Annapol 4A • Budynek C • PL-03-236 Warszawa Tel. + 48 22 / 2 13 59 00 • Fax + 48 22 / 2 13 59 01 biuro@rothenberger.pl • www.rothenberger.pl
<b>Brazil</b>	<b>ROTHENBERGER do Brasil LTDA</b> Av. Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A4 09950-300 - Diadema / SP - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44-4748 • Fax + 55 11 / 40 44-5051 spacente@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	<b>Russia</b>	<b>ROTHENBERGER Russia</b> Avtosvodskaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru
<b>Bulgaria</b>	<b>ROTHENBERGER Bulgaria GmbH</b> Boul. Sitnjakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg	<b>South Africa</b>	<b>ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd.</b> P.O. Box 4360 • Edenvale 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 31 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 info@rothenberger.co.za • www.rothenberger.co.za
<b>China</b>	<b>ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd.</b> D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201811, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • + 86 21 / 67 60 20 67 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	<b>Spain</b>	<b>ROTHENBERGER S.A.</b> Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya) (P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya) Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31 export@rothenberger.es • www.rothenberger.es
<b>Czech Republic</b>	<b>ROTHENBERGER CZ</b> Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 prodej@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	<b>Sweden</b>	<b>ROTHENBERGER Sweden AB</b> Hemvämsgatan 22 • S- 171 54 Solna, Sverige Tel. + 46 8 / 54 60 23 00 • Fax + 46 8 / 54 60 23 01 roswe@rothenberger.se • www.rothenberger.se
<b>Denmark</b>	<b>ROTHENBERGER Scandinavia A/S</b> Smedevængtet 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosca@rothenberger.dk	<b>Switzerland</b>	<b>ROTHENBERGER (Schweiz) AG</b> Herstr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 44 / 435 30 30 • Fax + 41 44 / 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch
<b>France</b>	<b>ROTHENBERGER France S.A.</b> 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 info-fr@rothenberger.com • www.rothenberger.fr	<b>Turkey</b>	<b>ROTHENBERGER TÜRKİYE</b> ROTHENBERGER Center, Barbaros Bulvarı No:9 TR-34775 Sarıfall / Ümraniye-Istanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.com.tr
<b>Germany</b>	<b>ROTHENBERGER Deutschland GmbH</b> Industriestraße 7 • D-85779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com www.rothenberger.com	<b>UAE</b>	<b>ROTHENBERGER Middle East FZCO</b> PO Box 261190 • Jebel Ali Free Zone Dubai, United Arab Emirates Tel. + 971 / 48 83 97 77 • Fax + 971 / 48 83 97 57 office@rothenberger.ae
<b>Greece</b>	<b>ROTHENBERGER Plastic Technologies GmbH</b> Lillenthalstraße 71- 87 • D-37235 Hesseich-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36		<b>ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING &amp; SERVICES LLC</b> PO Box 81208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaesales@rothenberger.ae
<b>Hungary</b>	<b>ROTHENBERGER Hellas S.A.</b> Aglas Kyriakis 45 • 17564 Paleo Faliro • Greece Tel. + 30 210 94 02 049 • +30 210 94 07 302 / 3 Fax + 30 210 / 94 07 322 ro-he@otanet.gr • www.rothenberger.com	<b>UK</b>	<b>ROTHENBERGER UK Limited</b> 2, Kingshome Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 38 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 info@rothenberger.co.uk
<b>India</b>	<b>ROTHENBERGER Hungary Kft.</b> Gubacsi út 26 • H-1097 Budapest Tel. + 36 1 / 3 47- 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47- 50 59 info@rothenberger.hu • www.rothenberger.hu	<b>USA</b>	<b>ROTHENBERGER USA LLC</b> 7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA Tel. +1 / 80 05 45 76 98 • Fax + 1 / 81 56 33 08 79 pipetools@rothenberger-usa.com www.rothenberger-usa.com
	<b>ROTHENBERGER India Pvt. Ltd.</b> Plot No 17, Sector - 37, Pace city-I Gurgaon, Haryana - 122 001, India Tel. 91124- 4618900 • Fax 91124- 4019471 contactus@rothenbergerindia.com www.rothenberger.com		<b>ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH</b> Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 0 Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500 info@rothenberger.com