

ROMAX 3000 AC



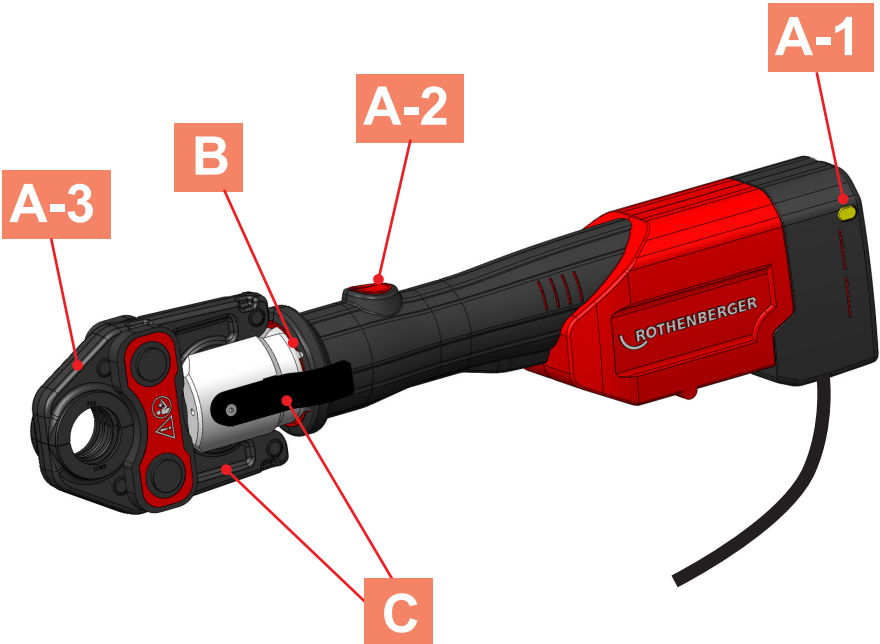
DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning
NO Bruksanvisning

FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CZ Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
BG Инструкции за експлоатация
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию
AR دليل الاستخدام
CN 使用说明书



Overview

no. 1000001089 ROMAX 3000 AC basic 230V



A Emergency-Off / ON-Switch /Positions

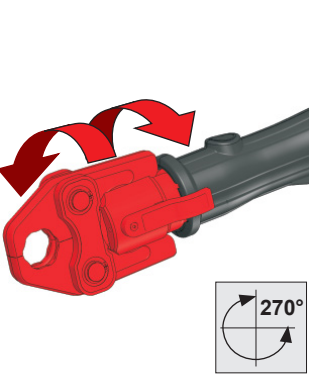
1 EMERGENCY-OFF



2 ON-SWITCH

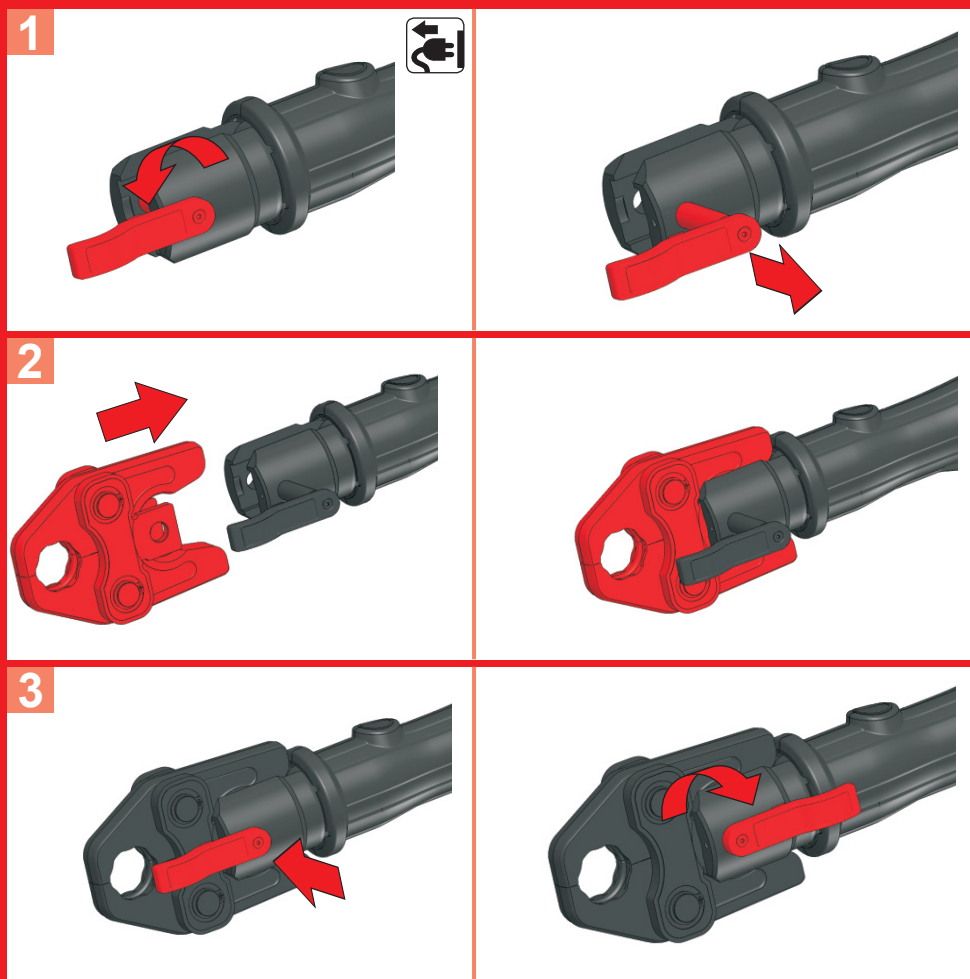


3 VARIOUS POSITION



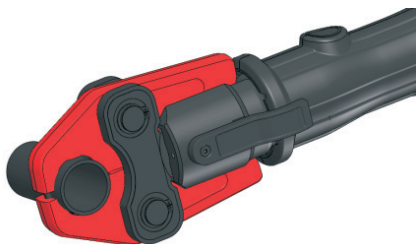
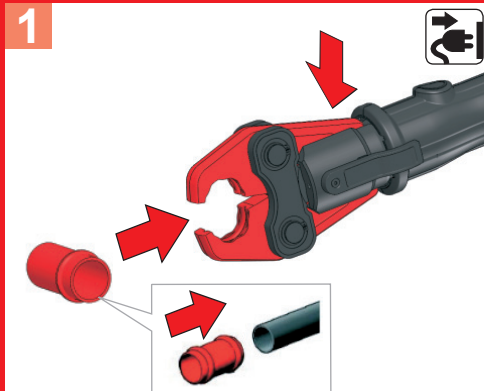


Insert Press Jaw C

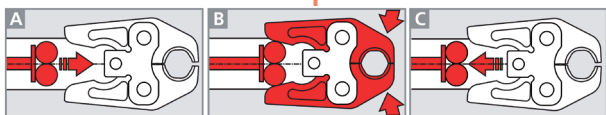
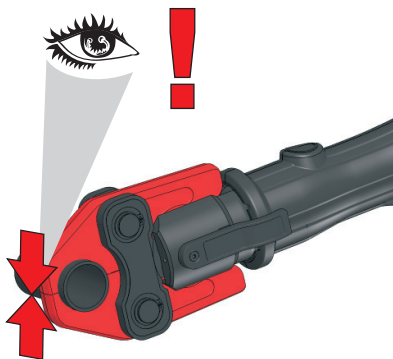
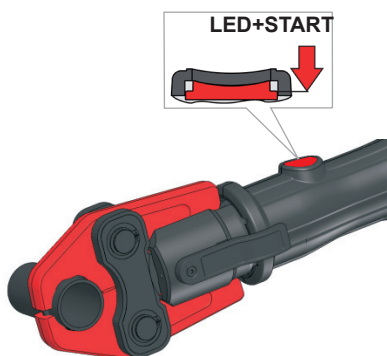


D Operating

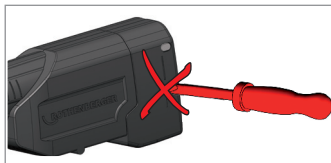
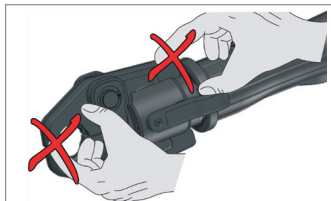
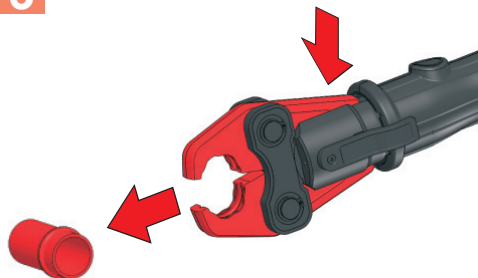
1



2



3



DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
ENGLISH 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 9
FRANÇAIS 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 15
ESPAÑOL ¡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 22
ITALIANO 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 29
NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	bladzijde 36
PORTUGUES 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 43
DANSK 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 50
SVENSKA 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 56
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	side 62
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	sivulta 68
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i przechować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	strony 74
ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 81
TÜRKÇE Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deðişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	sayfa 87
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	oldaltól 94
БЪЛГАРСКИ 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 101
ΕΛΛΗΝΙΚΑ 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 108
РУССКИЙ 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 115
العربية 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!	122 صفحة
中文版 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 128 页请

1	Hinweise zur Sicherheit.....	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	3
1.3	Spezielle Sicherheitshinweise	5
2	Technische Daten	5
2.1	Netzanschluss	6
3	Funktion des Gerätes	6
3.1	Gefahrenschalter (A-1)	6
3.2	Einschalten (A-2)	6
3.3	Pressbacken verdrehen (A-3)	6
3.4	LED (B)	6
3.5	Pressbacke einsetzen (C)	6
3.6	Bedienung (D)	7
4	Pflege und Wartung	7
5	Zubehör	7
6	Kundendienst.....	8
7	Entsorgung.....	8

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

Der ROMAX 3000 AC 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.

Der ROMAX 3000 AC ist eine handgeführte Elektromaschine und darf nicht stationär eingesetzt werden!

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Ver säumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektri schen 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 netzbe triebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuch tete 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 er zeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektro werkzeugs fern.** Bei Ablenken 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 pas sende 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, aufzuhän gen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendem Geräteteilen.** Beschädigte oder ver wickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlänge rungskabel, 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) Service

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

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

Die Bezeichnung Pressbacken umfasst ebenfalls Zwischenbacken, Pressringe und Pressschlingen.

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

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

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

Nur in die Bedienung ausgewiesene Personen dürfen mit der ROMAX 3000 AC 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!

2 Technische Daten

Spannung 230 V, 50/60 Hz

Nennaufnahmeleistung 540 W

Motordrehzahl 22 000 min⁻¹

Kolbenkraft max. 34 kN

Presszeit (je nach Nennweite) ca. 5 s

Abmessungen (LxBxH) 465 x 125 x 90 mm

Gewicht ca. 4,0 kg

Arbeitsbereich (Systemabhängig) Ø 12 - 110 mm

Einsatztemperatur -15°C - 60°C/ 5°F - 140°F

Schutzart IP 20

Schutzklasse II/ 

Betriebsart S3

Schalldruckpegel (L_{pA}) 71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Schalleistungspegel (L_{WA}) 82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

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

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745-1:2010.

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.

2.1 Netzanschluss

Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluss ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da ein Aufbau der Schutzklasse II vorliegt.

3 Funktion des Gerätes

3.1 Gefahrenschalter

(A-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. Nach ca. 10 sek. schaltet der Motor ab.

3.2 Einschalten

(A-2)

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

3.3 Pressbacken verdrehen

(A-3)

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

3.4 LED

(B)

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

Die weißen LED's blinken: Nach 20.000 Pressvorgängen blinken die LED's nach jedem Pressvorgang als Hinweis auf die nächste Inspektion. Ein internes Zählwerk speichert die Anzahl der Verpressungen seit Werksauslieferung.

3.5 Pressbacke einsetzen

(C)

Netzstecker ziehen!

- ➔ 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 anderer 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 Verpressstelle abnehmen **(3)**.

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

4 Pflege und Wartung

Vor allen Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen.

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 20.000 Pressvorgängen oder 2 Jahren die Maschine in einer autorisierten Rothenberger- Fachwerkstatt warten lassen.

Maschine nur komplett im Tragekoffer versenden.

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

5 Zubehör

Name des Zubehörs	ROTHENBERGER-Artikelnummer
Grundmaschine ROMAX 3000 AC	1000001089
Koffer ROMAX 3000 AC	1500000463
Pressbacken	www.rothenberger.com
Pressschlingen	www.rothenberger.com
Ersatzteile	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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.

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.

1	Safety Notes	10
1.1	Intended use.....	10
1.2	General Power Tool Safety Warnings.....	10
1.3	Special Safety Instructions	11
2	Technical Data	12
2.1	Main connection	13
3	Function of the Unit.....	13
3.1	EMERGENCY STOP Button (A-1).....	13
3.2	To switch on (A-2)	13
3.3	To turn the press jaw (A-3)	13
3.4	LED (B)	13
3.5	To insert the press jaw (C).....	13
3.6	Operation (D).....	13
4	Care and Maintenance	14
5	Accessories.....	14
6	Customer service	14
7	Disposal.....	14

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

1.1 Intended use

The ROMAX 3000 AC 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 3000 AC is a handheld electric machine and must not be used for stationary applications.

This device may only be used correctly as described.

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 mains-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 earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, al-**

cohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as 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) **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.

Never hold your fingers or other body parts in the working area of the cylinder or the press jaws. Disconnect the plug from the socket 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 3000 AC.

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!

2 Technical Data

Voltage	230 V, 50/60 Hz
Rated power consumption	540 W
Motor speed.....	22 000 min ⁻¹
Maximum piston force.....	max. 34 kN
Pressing time (according to nominal size).....	ca. 5 s
Dimensions (L x W x H)	465 x 125 x 90 mm
Weight	ca. 4,0 kg
Working range (system- dependent)	ø 12 - 110 mm
Application temperature range	-15°C - 60°C / 5°F – 140°F
Protection type.....	IP 20
Protection class	II / □
Operating mode.....	S3
Noise pressure level (L _{pA}).....	71 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Sound power level (L _{WA})	82 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
The noise level during operation can exceed 85 dB (A). Wear hearing protection!	
Measured values determined in accordance with EN 60745-1:2010.	
Vibration total value	≤ 2,5 m/s ² K= 1,5m/s ²

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.

2.1 Main connection

Connect only to single-phase a.c. current and only to the system voltage indicated on the rating plate. It is also possible to connect to sockets without an earthing contact as the design conforms to safety class II.

3 Function of the Unit

3.1 EMERGENCY STOP Button

(A-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. The motor switches off after about 10 seconds.

3.2 To switch on

(A-2)

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

3.3 To turn the press jaw

(A-3)

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

3.4 LED

(B)

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 20,000 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.

3.5 To insert the press jaw

(C)

Disconnect the mains plug!

- ➔ 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.

3.6 Operation

(D)

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!

4 Care and Maintenance

Disconnect the plug from the socket before 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 20.000 pressing cycles or 2 years have the machine serviced by an authorised ROTHENBERGER workshop.

Send the machine to the workshop in the carry case only.

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

5 Accessories

Accessory Name	ROTHENBERGER Part Number
Basic machine ROMAX 3000 AC	1000001089
Carry case ROMAX 3000 AC	1500000463
Press jaws	www.rothenberger.com
Press chains	www.rothenberger.com
Spare parts	www.rothenberger.com

6 Customer service

The ROTHENBERGER service locations are available to help you (see listing in catalog or online) and replacement parts and service are also available through these same service locations. Order your accessories and spare parts from your specialist retailer or using RoService+ online:

Phone: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 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.

For EU countries only:



Do not dispose electric tools with domestic waste. In accordance with the European Directive 2012/19/EU the disposal of 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.

1	Consignes de sécurité.....	16
1.1	Utilisation conforme aux dispositions	16
1.2	Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	16
1.3	Instructions de sécurité	18
2	Données techniques	18
2.1	Raccordement au réseau secteur	19
3	Fonctionnement de l'appareil.....	19
3.1	Touche d'ARRET D'URGENCE (A-1)	19
3.2	Enclenchement (A-2)	19
3.3	Tourner les mâchoires de presse (A-3)	19
3.4	LED (B)	19
3.5	Mise en place de la mâchoire de presse (C)	19
3.6	Maniement (D).....	20
4	Entretien et révision	20
5	Accessoires.....	20
6	Service à la clientèle	21
7	Elimination des déchets	21

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

La ROMAX 3000 AC convient exclusivement à l'utilisation des mâchoires de presse qui sont fabriquées 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 3000 AC 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.

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) **Eviter 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) **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.

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

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

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 la fiche secteur 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 3000 AC!

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'ARRET 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!

2 Données techniques

Tension.....	230 V, 50/60 Hz
Puissance nominale consommée.....	540 W
Vitesse de rotation du moteur	22 000 min ⁻¹
F max	34 kN
Temps de pressage (au cas par largeur nominale)	ca. 5 s
Dimensions (LxIxH).....	465 x 125 x 90 mm
Poids	ca. 4,0 kg
Plage de travail (dependant du système).....	ø 12 - 110 mm
Température d'utilisation.....	-15°C - 60°C / 5°F – 140°F
Type de protection	IP 20
Classe de protection	II / 
Mode de service	S3

Niveau de pression acoustique (L_{pA}) 71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique (L_{WA}) 82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

Pendant le travail le niveau de bruit peut dépasser 85 dB (A). Porter un casque de protection acoustique!

Les valeurs mesurées sont déterminées conformément à la norme EN 60745-1:2010.

Valeur totale des vibrations..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ | $K= 1,5\text{m/s}^2$

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.

2.1 Raccordement au réseau secteur

Raccorder uniquement à un courant électrique monophasé et uniquement à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique. Le raccordement à des prises de courant sans contact de protection est également possible car la classe de protection II est donnée.

3 Fonctionnement de l'appareil

3.1 Touche d'ARRET D'URGENCE

(A-1)

Si un danger surgit pour des personnes ou la machine pendant le pressage, il faut appuyer immédiatement sur la touche d'ARRET D'URGENCE et relâcher le commutateur de MISE EN MARCHE (ON)! La soupape s'ouvre La soupape s'ouvre et le piston retourne dans la position de départ. Le moteur se coupe après env. 10 sec.

3.2 Enclenchement

(A-2)

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

3.3 Tourner les mâchoires de presse

(A-3)

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

3.4 LED

(B)

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 20 000 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.

3.5 Mise en place de la mâchoire de presse

(C)

Débrancher la fiche secteur!

- ➔ 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.

3.6 Maniement

(D)

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 Entretien et révision

Débrancher la fiche secteur avant d'exécuter des travaux.

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 pênes 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 20.000 pressages, ou 2 ans remettre la machine à un ROTHENBERGER atelier spécialisé et agréé.

Envoyer la machine uniquement dans la valise d'origine.

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

5 Accessoires

Désignation de l'accessoire	Numéro de pièce ROTHENBERGER
Machine de base ROMAX 3000 AC	1000001089
Cas ROMAX 3000 AC	1500000463
Mâchoires de pressage	www.rothenberger.com
Boucle de pressage	www.rothenberger.com
Pièces de rechange	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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).

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.

1	Indicaciones de seguridad	23
1.1	Utilización exclusiva con los fines especificados	23
1.2	Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas	23
1.3	Instrucciones relativas a la seguridad	25
2	Datos técnicos	25
2.1	Conexión Eléctrica	26
3	Función del aparato	26
3.1	Botón PARO DE EMERGENCIA (A-1)	26
3.2	Puesta en marcha (A-2)	26
3.3	Girar las mordazas prensadoras (A-3)	26
3.4	Diodo LED (B)	26
3.5	Colocar la mordaza prensadora (C)	27
3.6	Manejo (D)	27
4	Cuidado y mantenimiento	27
5	Accesorios	28
6	Atención al cliente	28
7	Eliminación	28

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

El ROMAX 3000 AC 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 3000 AC es una máquina eléctrica manual, que no debe utilizarse como máquina estacionaria!

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

1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

**ADVERTENCIA!**

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.

En caso de no atenderse 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) **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.

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

¡Desenchufe la máquina antes de realizar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento en la misma!

Si el aparato está dañado de tal manera que se encuentran al descubierto las piezas eléctricas o motrices, acabe inmediatamente los trabajos, retire el enchufe 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 3000 AC 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!

2 Datos técnicos

Voltaje	230 V, 50/60 Hz
Consumo de potencia nominal.....	540 W
Régimen de giro del motor.....	22 000 min ⁻¹
Potencia del pistón	max. 34 kN
Tiempo de prensado (según el diámetro nominal)	ca. 5 s
Medidas (Long.xAnch.xAlt.)	465 x 125 x 90 mm
Peso	aprox. 4,0 kg
Campo de trabajo (dependiente del sistema).....	Ø 12 - 110 mm
Temperatura de trabajo	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F
Tipo de protección	IP 20

Clase de protecciónII / 

Modalidad de servicioS3

Nivel de presión sonora (L_{pA})71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Nivel de potencia acústica (L_{WA})82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

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

Valores de medición determinados según la norma EN 60745-1:2010.

Valor total de la vibración..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 solicitación 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 solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la solicitación 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 solicitación 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.

2.1 Conexión Eléctrica

Conectar solamente a corriente monofásica y sólo al voltaje indicado en la placa de características. También es posible la conexión a enchufes sin toma a tierra, dado que es conforme a la Clase de Seguridad II.

3 Función del aparato

3.1 Botón PARO DE EMERGENCIA

(A-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. Tras aprox. 10 seg. el motor se para.

3.2 Puesta en marcha

(A-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.

3.3 Girar las mordazas prensadoras

(A-3)

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

3.4 Diodo LED

(B)

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 20.000 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.

¡Desenchufe primero la máquina!

- 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.

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 piston retrocede a su posición inicial o cuando el botón de emergencia haya sido pulsado!

¡Retire el enchufe de la máquina antes de realizar cualquier manipulación con 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. 20.000 operaciones de prensado, o 2 años la máquina debe ser revisada por un taller autorizado.

Envíe en la maleta la máquina al completo.

No almacenar la máquina electro hidráulica más de 3 horas bajo -5°C.

5 Accesorios

Nombre del accesorio	Número de pieza de ROTHENBERGER
Máquina base ROMAX 3000 AC	1000001089
Cargador ROMAX 3000 AC	1500000463
Mordazas de prensado	www.rothenberger.com
Prensa eslingas	www.rothenberger.com
Las refacciones	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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.

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.

1	Istruzioni sulla sicurezza	30
1.1	Uso conforme	30
1.2	Avvertenze generali di pericolo per elettrodomestici	30
1.3	Istruzione speciale di Safety	32
2	Dati tecnici	32
2.1	Collegamento alla rete.....	33
3	Funzionamento dell'attrezzo	33
3.1	Tasto SPEGNIMENTO D'EMERGENZA (A-1).....	33
3.2	Accendere (A-2)	33
3.3	Girare stampi per riscalatura (A-3).....	33
3.4	LED (B)	33
3.5	Inserire stampo per riscalatura (C).....	33
3.6	Comando (D).....	34
4	Cura e manutenzione.....	34
5	Accessori	34
6	Servizio clienti.....	35
7	Smaltimento	35

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

La ROMAX 3000 AC è adatta esclusivamente per l'impiego con stampi per riscalatura fabbricati da ROTHENBERGER, risp. che sono stati dichiarati come idonei da ROTHENBERGER.

L'apparecchio e gli stampi per riscalatura servono esclusivamente a riscalare tubi e raccordi per i quali sono progettati gli adeguati stampi per riscalatura. Un uso diverso o che esula da questo, è considerato un uso non conforme.

Per conseguenze e danni che ne risultano la ROTHENBERGER non si assume responsabilità, neanche per l'utilizzo di stampi per riscalatura di altri fabbricanti, né per danni che da essi vengono provocati.

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.

La ROMAX 3000 AC è una macchina elettrica a mano e non deve essere usata come macchina fissa!

Quest'apparecchiatura deve essere usata solo nel rispetto delle regole che ne definiscono l'uso conforme.

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 adattatrici 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'elettrodotensile 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 antisdrucciolevole 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'elettrodotensile. 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'elettrodotensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrodotensile 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'elettrodotensile 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 elettrodotensili**
 - 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'incepino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'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'incepiano 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) **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 Istruzione speciale di Safty

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

Non tenere mai dita o altre parti del corpo nella zona di funzionamento del cilindro e degli stampi per riscalcatura!

Prima di eseguire ogni lavoro sulla macchina, sfilare la spina dalla presa.

Se l'apparecchio viene danneggiato tanto gravemente che parti elettriche o dell'avviamento sono scoperte. Terminare subito il lavoro, sfilare subito la spina di rete 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 3000 AC!

La macchina può essere utilizzata solo con stampo inserito! Lo stampo per riscalcatura 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 riscaldare e sistemi di raccordi riscalcati adatti e consigliati dalla ROTHENBERGER!

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

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

Dopo ogni riscalcatura 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!

2 Dati tecnici

Tensione.....	230 V, 50/60 Hz
Potenza nominale assorbita.....	540 W
Numero di giri del motore.....	22 000 min ⁻¹
Forza del pistone	max. 34 kN
Durata di riscalcatura (in base all'ampiezza nominale).....	ca. 5 s
Dimensioni (LxLxA).....	465 x 125 x 90 mm
Peso	ca. 4,0 kg
Campo di funzionamento (dipendenza di sistema).....	Ø 12 - 110 mm
Temperatura d'impiego.....	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F

Tipo di protezioneIP 20
 Classe di protezioneII / 
 FunzionamentoS3
 Livello di pressione acustica (L_{pA})71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)
 Livello di potenza sonora (L_{WA})82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)
 Il livello di rumorosità durante il funzionamento può superare 85 dB (A). Portare paraorecchi!
 Valori misurati conf. EN 60745-1:2010.
 Valore complessivo di oscillazione $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
 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 elettrointensi. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.



Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrointenso. Qualora l'elettrointenso 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'elettrointenso e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

2.1 Collegamento alla rete

Connettere solo corrente alternata mono fase e solo al sistema di voltaggio indicato sulla piastra. E' possibile anche connettere la presa senza un contatto di messa a terra così come prevede lo schema conforme alla norme di sicurezza di classe II.

3 Funzionamento dell'attrezzo

3.1 Tasto SPEGNIMENTO D'EMERGENZA (A-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. Dopo circa 10 secondi il motore si spegne.

3.2 Accendere (A-2)

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

3.3 Girare stampi per ricalcatura (A-3)

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

3.4 LED (B)

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 20.000 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.

3.5 Inserire stampo per ricalcatura (C)

Sfilare spina di rete!

➔ 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.

3.6 Comando

(D)

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 finchè 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 Cura e manutenzione

Prima di eseguire qualsiasi lavoro, sfilare la spina di rete.

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 20.000 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.

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

5 Accessori

Nome accessorio	Numero componente ROTHENBERGER
Macchina base ROMAX 3000 AC	1000001089
Valigia ROMAX 3000 AC	1500000463
Stampi per ricalcatura	www.rothenberger.com
Segmenti sostituiti	www.rothenberger.com
Pezzo di ricambio	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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.

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.

1	Aanwijzingen betreffende de veiligheid	37
1.1	Doelmating gebruik.....	37
1.2	Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen	37
1.3	Veiligheidsinstructies	39
2	Technische gegevens.....	39
2.1	Netaansluiting.....	40
3	Werking van de machine	40
3.1	NOODSTOP-toets (A1)	40
3.2	Inschakelen (A2).....	40
3.3	Persbekken draaien (A3)	40
3.4	LED (B)	40
3.5	Persbek plaatsen (C).....	40
3.6	Bediening (D)	41
4	Instandhouding en onderhoud.....	41
5	Toebehoren	41
6	Klantenservice	42
7	Afvalverwijdering	42

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

De ROMAX 3000 AC 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 3000 AC is een handbediende elektrische machine en mag niet stationair worden gebruikt! Dit apparaat mag alleen volgens de beschrijving doelmatig worden ingezet.

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, slipvast 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) **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 perskluwen omvat in ieder geval tussenkluwen, persringen en persverbindingen.

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

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

Verwijder bij ernstige veiligheidstechnische beschadigingen (onbeschermd openliggen van elektrische of aandrijfelementen) de stekker uit het stopcontact trekken 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 3000 AC buis-persverbindingen tot stand brengen!

De machine mag alleen worden gebruikt met geplaatste persbek! De persbek moet in absoluut optimale 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!

2 Technische gegevens

Netspanning	230 V, 50/60 Hz
Nominaal opgenomen vermogen	540 W
Motortoerental	22 000 min ⁻¹
Zuigerkracht.....	max. 34 kN
Perstijd (afhankelijk van de grootte)	ca. 5 s
Afmetingen (LxBxH).....	465 x 125 x 90 mm
Gewicht	ca. 4,0 kg
Werkbereik (afhankelijk van het systeem).....	Ø 12 - 110 mm
Werktemperatuur	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F
Beschermingssoort.....	IP 20
Beschermingsklasse.....	II / 

Bedrijfsmodus.....S3

Geluidsdruk niveau (L_{pA})71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Geluidsvermogen niveau (L_{WA})82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

De geluidsdruk tijdens het werken kan de waarde van 85 dB (A) overschrijden. Draag een gehoorbescherming! Meetwaarden bepaald volgens EN 60745-1:2010.

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

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.

2.1 Netaansluiting

Uitsluitend op éénfase-wisselstroom en uitsluitend op de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Aansluiting is ook mogelijk op een stekerdoos zonder aardcontact mogelijk, omdat het is ontworpen volgens veiligheidsklasse II.

3 Werking van de machine

3.1 NOODSTOP-toets

(A1)

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.. Na ca. 10 sec. schakelt de motor uit.

3.2 Inschakelen

(A2)

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

3.3 Persbekken draaien

(A3)

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

3.4 LED

(B)

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 20.000 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.

3.5 Persbek plaatsen

(C)

Netstekker trekken!

- ➔ Open de vergrendeling n (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.

3.6 Bediening

(D)

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



Bij het invoeren van het buis-/ fittingperssysteem bestaat rond de persbreek 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 nood-schakelaar starten!

4 Instandhouding en onderhoud

Vóór alle werkzaamheden aan de machine de netstekker trekken.

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 kogellagervet.

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 20.000 persingen of 2 jaar door een geautoriseerde ROTHENBERGER reparatiedienst onderhouden.

Verstuur de machine alléén compleet.

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

5 Toebehoren

Naam	ROTHENBERGER artikelnummer
Basismachine ROMAX 3000 AC	1000001089
Geval ROMAX 3000 AC	1500000463
Persklauwen	www.rothenberger.com
Persverbindingen	www.rothenberger.com
Spare Parts	www.rothenberger.com

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

www.rothenberger.com

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreeerde 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.

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.

1	Indicações sobre a segurança	44
1.1	Utilização correcta	44
1.2	Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas	44
1.3	Instruções de segurança	46
2	Dados técnicos	46
2.1	Ligação à rede.....	47
3	Funcionamento do equipamento	47
3.1	Tecla de paragem de emergência (A-1).....	47
3.2	Ligar (A-2)	47
3.3	Rodar as maxilas de compressão (A-3)	47
3.4	LED (B)	47
3.5	Colocação da maxila de compressão (C)	47
3.6	Operação (D).....	48
4	Conservação e manutenção.....	48
5	Acessórios	48
6	Serviço de apoio ao cliente	49
7	Eliminação.....	49

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 ROMAX 3000 AC 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 3000 AC é uma máquina eléctrica manual e não pode ser utilizada de forma estacionária!

Este aparelho pode ser utilizado apenas da forma correcta indicada.

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

- a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- c) **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 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) 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.

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

Desligar a ficha de rede 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, desligar a ficha de rede 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 3000 AC!

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 prensagem de juntas (pressfittings) não vedadas devese 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!

2 Dados técnicos

Tensão de rede	230 V, 50/60 Hz
Potência absorvida nominal	540 W
Velocidade de rotação do motor	22 000 min ⁻¹
Potência do êmbolo	max. 34 kN
Tempo de compressão (de acordo com a dimensão nominal)....	ca. 5 s
Dimensões (CxLxA)	465 x 125 x 90 mm
Peso	ca. 4,0 kg
Gama de trabalho (Dependente do sistema).....	Ø 12 - 110 mm
Temperatura de utilização	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F
Tipo de protecção	IP 20
Classe de protecção	II / 
Modo de operação	S3

Nível de pressão acústica (L_{pA}) 71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)
 Nível da potência acústica (L_{WA}) 82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)
 O nível de ruído durante o trabalho pode ultrapassar os 85 dB (A). Usar protectores de ouvidos!
 Valores medidos apurados em conformidade com a norma EN 60745-1:2010.
 Valor total de vibração $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 estimativa 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.

2.1 Ligação à rede

Só conectar à corrente alternada monofásica e só à tensão de rede indicada na placa de potência. A conexão às tomadas de rede sem contacto de segurança também é possível, pois trata-se de uma construção da classe de protecção II.

3 Funcionamento do equipamento

3.1 Tecla de paragem de emergência (A-1)

Caso exista 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. O motor desliga após aprox. 10 seg.

3.2 Ligar (A-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.

3.3 Rodar as maxilas de compressão (A-3)

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

3.4 LED (B)

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 20.000 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.

3.5 Colocação da maxila de compressão (C)

Desligar a fi cha de rede!

- 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.

3.6 Operação

(D)

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 Conservação e manutenção

Desligar a ficha de rede 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 20.000 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.

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

5 Acessórios

Nome do acessório	Número de peça da ROTHENBERGER
Máquina de base ROMAX 3000 AC	1000001089
Caso ROMAX 3000 AC	1500000463
Garras de fixação	www.rothenberger.com
Anilhas de fixação	www.rothenberger.com
Peças de reposição	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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.

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.

1	Henvisninger til sikkerheden	51
1.1	Formålsbestemt anvendelse.....	51
1.2	Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj	51
1.3	Sikkerhedsinstruktioner	52
2	Tekniske data	53
2.1	Nettilslutning.....	54
3	Apparatets funktion	54
3.1	NØDSTOP-tast (A-1).....	54
3.2	Tænd (A-2).....	54
3.3	Drejning af pressebakke (A-3)	54
3.4	LED (B)	54
3.5	Isætning af pressebakke (C).....	54
3.6	Betjening (D)	54
4	Pleje og eftersyn	55
5	Tilbehør	55
6	Kundeservice	55
7	Affaldsbehandling.....	55

Symboleri denne dokumentation:



Fare!

Dette tegn advarer mod personskader.



Pas på!

Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.



Opfordrer til handling

1.1 Formålsbestemt anvendelse

ROMAX 3000 AC er udelukkende beregnet til brug af pressebakker, som fremstilles af ROT-HENBERGER, eller som er blevet erklæret egnede af ROTHENBERGER.

Maskinen og pressebakkerne er udelukkende bygget til komprimering af rør og rørfittings, 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 3000 AC er en håndført elektrisk maskine og må ikke anvendes stationært!

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

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

- a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader 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-værktøj fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det 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 føre.
 - g) **Brug el-værktøj, tilhører, 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) **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. Hold fingre og andre legemsdele borte fra cylinderens og pressebakkernes arbejdszone! Træk stikket ud af stikkontakten, inden arbejder på maskinen påbegyndes.

Beskadiges apparatet så meget, at elektriske dele eller drivelementer blotlægges, skal arbejdet omgående indstilles og skal netstikket omgående trækkes 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 3000 AC!

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!

2 Tekniske data

Spænding	230 V, 50/60 Hz
Nominel optagen effekt	540 W
Motoromdrejningstal	22 000 min ⁻¹
Stempelkraft	max. 34 kN
Pressetid (alt efter nominel bredde)	ca. 5 s
Mål (LxBxH)	465 x 125 x 90 mm
Vægt.....	ca. 4,0 kg
Arbejdsområde (Afhængige system).....	Ø 12 - 110 mm
Brugstemperatur	-15°C - 60°C / 5°F – 140°F
Kapslingsgrad.....	IP 20
Beskyttelsesklasse	II / 
Driftsform	S3
Støjniveau (L _{pA}).....	71 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Lydeffektniveau (L _{WA})	82 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
Støjniveauet kan under arbejdet overskride 85 dB (A). Brug høreværn!	
Værdier målt i.h.t. EN 60745-1:2010.	

Samlet svingningsværdi..... $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ | K= 1,5m/s²

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.

2.1 Nettilslutning

Tilslutning må kun foretages til enfaset vekselstrøm og kun til en netspænding, som er i overensstemmelse med angivelsen på mærkepladen. Tilslutning kan også ske til stikdåser uden beskyttelseskontakt, da kapslingsklasse II foreligger.

3 Apparats funktion

3.1 NØDSTOP-tast (A-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. Motoren slukkes efter ca. 10 sekunder.

3.2 Tænd (A-2)

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

3.3 Drejning af pressebakke (A-3)

Pressebakken kan drejes 270° om, alt efter anvendelsesformål.

3.4 LED (B)

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

Den hvide LEDs blinken: Efter 20.000 tryk blinker LED'en efter hvert tryk som påmindelse om næste inspektion. En intern tæller registrerer antallet af presninger siden leveringen fra fabrikken.

3.5 Isætning af pressebakke (C)

Træk netstikket 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.

3.6 Betjening (D)

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!

4 Pleje og eftersyn

Træk altid stikket ud som det første.

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 mellemrum 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.

Pressekonturen skal holdes fri for fedt.

Yderligere arbejde med vedligeholdelse, reparation og eftersyn må kun udføres af autoriseret ROTHENBERGER -serviceværksted.

Er forseglingen brudt eller beskadiget, mister garantien sin gyldighed.

Efter 20.000 presninger eller 2 år skal maskinen til eftersyn på autoriseret ROTHENBERGER serviceværksted.

Maskinen skal indsendes i en transportkuffert.

El-hydraulisk maskine ikke længere Store end 3 timer ved -5 ° C.

5 Tilbehør

Navn på tilbehør	ROTHENBERGER delnummer
Basismaskine ROMAX 3000 AC	1000001089
Case ROMAX 3000 AC	1500000463
Pressebakker	www.rothenberger.com
Presseslynger	www.rothenberger.com
Reserve dele	www.rothenberger.com

6 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesteder er til rådighed til at hjælpe dig (se listen i kataloget eller online) og reservedele og service er også tilgængelig via de samme servicesteder.

Du kan bestille tilbehør og reservedele fra din forhandler og via RoService+ online:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Affaldsbehandling

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 sorteres.

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 recyklingsproces.

1	Anvisningar om säkerhet	57
1.1	Föreskriven användning	57
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg	57
1.3	Speciella säkerhetsanvisningar	58
2	Teknisk data	59
2.1	Nätanslutning	60
3	Apparatens funktion	60
3.1	NÖD-STOPP-knapp (A-1)	60
3.2	Tillkoppling (A-2).....	60
3.3	Vända pressbackarna (A-3).....	60
3.4	LED (B)	60
3.5	Sätta i pressbacken (C)	60
3.6	Manövrering (D)	60
4	Skötsel och underhåll.....	61
5	Tillbehör	61
6	Kundservice	61
7	Avfallshantering.....	61

Symboler i detta dokument:



Fara!

Denna symbol varnar för personskador.



OBS!

Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.



Uppmaning till handlande

1.1 Föreskriven användning

ROMAX 3000 AC 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 3000 AC 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.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



VARNING!

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

- a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kann antända dammet eller gaserna.
- c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag.
 - b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.
 - c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elektriskt slag.
 - d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för 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 elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.
- 3) Personssäkerhet**

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kann olycka uppstå.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** 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 fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kann dras in av roterande delar.
- g) **När elverktyg används med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.
- 4) **Korrekt användning och hantering av elverktyg**
 - a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
 - b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte 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 elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
 - d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
 - e) **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget 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 elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- 5) **Service**
 - Låt elverktyget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

1.3 Speciella säkerhetsanvisningar

Beteckningen pressbackar omfattar också mellanbackar, pressring och presslingor. Ha aldrig med fingrarna eller andra kroppsdelar i cylinderns och pressbackarnas arbetsområde! Drag alltid ut stickkontakten ur eluttaget innan du utför några som helst arbeten på verktyget. Om maskinen skadas så svårt att elektriska komponenter eller delar av drivanordningen ligger fria ska arbetet omedelbart avbrytas, drag alltid ut stickkontakten 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 3000 AC!

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 auktoriserad!

Använd endast lämpliga och av ROTHENBERGER rekommenderade pressbackar och press-armatursystem!

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!

2 Teknisk data

Nätspänning230 V, 50/60 Hz

Nominell ineffekt540 W

Motorvarvtal22 000 min⁻¹

Kolvkraftmax. 34 kN

Trycktid (allt efter nominell bredd)ca. 5 s

Mått (lxbxh)465 x 125 x 90 mm

Viktca. 4,0 kg

Arbetsområde (System beroende)ø 12 - 110 mm

Användningstemperatur-15°C - 60°C / 5°F - 140°F

SkyddstypIP 20

SkyddsklassII / 

DriftlägeS3

Ljudtrycksnivå (L_{pA})71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Ljudeffektnivå (L_{WA})82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

Ljudtrycksnivån kan vara högre än 85 dB (A) när man arbetar med produkten. Använd hörselskydd! Mätvärdena har uppmätts enligt EN 60745-1:2010.

Totalvärde vibration≤ 2,5 m/s² | K= 1,5m/s²

Den vibrationsnivå som anges i dessa instruktioner mäts enligt en metod 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.

2.1 Nätanslutning

Får endast anslutas till 1-fas växelström och till den spänning som anges på dataskylten. Anslutning kan även ske till eluttag utan skyddskontakt, eftersom konstruktionen motsvarar skyddsklass II.

3 Apparatsens funktion

3.1 NÖD-STOPP-knapp (A-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. Efter ca 10 sekunder stängs motorn av.

3.2 Tillkoppling (A-2)

Tryck igenom PÅ-knappen tills pressnings-förfarandet är slutfört. När motorn stängs av indikerar det att pressningsförfarandet är slutfört.

3.3 Vända pressbackarna (A-3)

Beroende på användningsområdet kan man vända pressbacken 270°.

3.4 LED (B)

De vita LED-lamporna lyser genom start av pressningsförfarandet (till cirka 30 sek. efter pressningsförfarandets slut).

De vita LED-lamporna: Efter 20 000 inpressningar blinkar LED-lamporna efter varje inpressning som en påminnelse om kontroll. Ett internt räkneverk sparar antalet pressningar som gjorts sedan leverans från fabriken.

3.5 Sätta i pressbacken (C)

Drag ur stickkontakten ur eluttaget!

- ➔ 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.

3.6 Manövrering (D)

Använd endast 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 nödstoppsbrytare!

4 Skötsel och underhåll

Drag alltid först ut stickkontakten ur eluttaget.

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 20.000 pressningar eller 2 år måste verktyget lämnas in till en ROTHENBERGER auktoriserad fackverkstad för underhåll.

Skicka alltid maskinen komplett i bärväskan.

Elektro-hydraulisk maskin ska inte användas längre än 3 timmar vid -5 ° C.

5 Tillbehör

Tillbehörs namn	ROTHENBERGER artikelnummer
Basmaskin ROMAX 3000 AC	1000001089
Bärväskan ROMAX 3000 AC	1500000463
Pressbackar	www.rothenberger.com
Presslingor	www.rothenberger.com
Reservdelar	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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. elektroniskskrot) skall du ta kontakt med ansvarig kommunal instans.

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.

1	Sikkerhetsmerknader.....	63
1.1	Forskriftsmessig bruk.....	63
1.2	Generelle advarsler for elektroverktøy	63
1.3	Spesielle sikkerhetsanvisninger	64
2	Tekniske data	65
2.1	Nettilkopling.....	66
3	Funksjon av maskinen.....	66
3.1	Farebryter (A-1)	66
3.2	Sving (A-2)	66
3.3	Dreining av pressebakker (A-3)	66
3.4	LED (B)	66
3.5	Sette inn pressbakke (C)	66
3.6	Betjening (D)	66
4	Pleie og vedlikehold	67
5	Tilbehør	67
6	Kundeservice	67
7	Avfallsdumping	67

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

ROMAX 3000 AC 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 ikke-forskriftsmessig 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 3000 AC er en håndført elektromaskin og får ikke brukes stasjonært!

Dette apparatet får kun brukes iht. bestemmelsene som angitt.

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

- a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller 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) Personsikkerhet

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika,**

alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

- b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, skliskre 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 forvise 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 stikkontakten 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) **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.

Hold aldri fingre eller andre kroppsdeler i arbeidsområdet til sylindrene og pressbakkene!

Før alt arbeid på maskinen trekkes støpselet ut fra stikkontakten.

Hvis apparatet skades så mye at elektriske deler eller drivdeler ligger åpne, så må du avslutte arbeidet øyeblikkelig, trekkes støpselet 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 RO-MAX 3000 AC!

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 foreleggingsdirektiv.

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!

2 Tekniske data

Spenning 230 V, 50/60 Hz

Nominell opptakseffekt..... 540 W

Motorturtall..... 22 000 min⁻¹

Stempelkraftmax. 34 kN

Pressetid (alt etter nominell bredde)ca. 5 s

Dimensjoner (LxBxH)465 x 125 x 90 mm

Vektca. 4,0 kg

Arbeidsområde (Avhengig av systemet).....ø 12 - 110 mm

Brukstemperatur-15°C - 60°C / 5°F – 140°F

Beskyttelsestype.....IP 20

BeskyttelsesklasseII / 

DriftstypeS3

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 60745-1:2010.

Vibrasjon totalverdi≤ 2,5 m/s² | K= 1,5m/s²

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.

2.1 Nettilkopling

Skal bare tilsluttes enfasevekselstrøm og bare til den på skiltet angitte nettspenning. Tilslutning til stikkontakter uten jordet kontakt er mulig fordi beskyttelse beskyttelsesklasse II er forhanden.

3 Funksjon av maskinen

3.1 Farebryter (A-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. Etter ca. 10 sekunder slår motoren seg av.

3.2 Sving (A-2)

Hold PÅ-tasten trykket til presseprosessen er avsluttet. Motorutkoblingen indikerer slutten på formeprosessen.

3.3 Dreining av pressebakker (A-3)

Alt etter krav kan pressbakken dreies 270°.

3.4 LED (B)

De hvite LED-ene tennes ved start av presseprosessen (til ca. 30 sek. etter slutt av presseprosessen).

De hvite LED-ene blinker: Etter 20 000 presseoperasjoner blinker LED-ene etter hver presseoperasjon, som anvisning om neste inspeksjon. Et internt telleverk lagrer antall pressinger siden utlevering fra fabrikk.

3.5 Sette inn pressbakke (C)

Nettpluggen skilles fra nettet!

- 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.

3.6 Betjening (D)

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 pressfittingsen på røret (1). Trykk pressbakkene fra hverandre og legg inn rør med pressfittig 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 Pleie og vedlikehold

Før alle arbeid på maskinen må pluggen trekkes ut av stikkontakten.

Kontroller at pressbakkene fungerer. Skadede pressbakker 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 pressbakker.

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 20 000 presseforløp eller 2 år må maskinen vedlikeholdes hos et autorisert ROTHENBERGER fagverksted.

Maskinen må kun sendes komplett i bærekofferten.

Elektro-hydraulisk maskin ikke lenger butikken enn 3 timer ved -5 ° C.

5 Tilbehør

Tilbehør navn	ROTHENBERGER delenummer
Grunnmaskin ROMAX 3000 AC	1000001089
Saken ROMAX 3000 AC	1500000463
Pressbakker	www.rothenberger.com
Presslynger	www.rothenberger.com
Reservedeler	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 Avfallsdumping

Deler av apparatet er verdifulle stoffer, og kan tilføres resirkuleringen. Du kan bruke tillatte og sertifiserte resirkuleringsbedrifter til dette. For miljøvennlig avfallsdumping av de delene som ikke kan resirkuleres (f.eks. elektronikksøppel) spør du vennligst etter hos ansvarlige for avfallsdumping.

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.

1	Turvallisuus.....	69
1.1	Määräystenmukainen käyttö	69
1.2	Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet	69
1.3	Erityiset turvallisuusohjeet	70
2	Tekniset tiedot	71
2.1	Verkkoliitäntä.....	72
3	Laitteen toiminta	72
3.1	Hätäkatkaisin (A-1)	72
3.2	Puolestaan (A-2).....	72
3.3	Puristusleukojen kääntäminen (A-3)	72
3.4	LED (B)	72
3.5	Puristusleuan kiinnitys (C)	72
3.6	Käyttö (D).....	72
4	Hoito ja huolto.....	73
5	Lisävarusteet.....	73
6	Asiakaspalvelu	73
7	Kierrätys	73

Dokumentissa käytetyt merkinnät:



Vaara!

Merkki varoittaa loukkaantumisista.



Huom!

Merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.



Viittaa toimenpiteisiin

1.1 Määräystenmukainen käyttö

ROMAX 3000 AC 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 3000 AC on käsikäyttöinen sähkötyökalu eikä sitä saa käyttää kiinteästi asennettuna! Tätä laitetta saa käyttää vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

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" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää 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 jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi

lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteet, kuten pölynsuojanaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät, tilanteen mukaan oikein käytettyinä, loukkaantumisriskiä.
 - c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai 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) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
 - g) **Jos 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 siirrät 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.** Monen 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) Huolto

Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

1.3 Erityiset turvallisuusohjeet

Nimitys ”puristustyökalu” käsittää puristuskaulukset, puristusrenkaat ja puristusleuat. Pidä sormet tai muut kehonosat aina poissa sylinterin ja puristusleukojen työalueelta! Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia koneeseen kohdistuvia töitä.

Jos laite vaurioituu niin pahasti, että sähköosat tai käytön osat ovat ilman suojausta, irrota heti verkkopistotulppa pistorasiasta ja ota yhteys asiakaspalveluun! Asiattomista korjauksista saattaa käyttäjälle aiheutua vakavia vaaratilanteita!

Vain koneen käyttöön opastusta saaneet henkilöt saavat tehdä puristusliitoksia ROMAX 3000 AC 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 huoltoliikkeen!

Käytä vain tarkoitukseen sopivia ja ROTHENBERGER in suosittelemia puristusleukoja ja puristusliitinjärjestelmiä!

Tarkista puristusleuan kiinnittämisen jälkeen, että lukituslappi 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!

2 Tekniset tiedot

Jännite.....	230 V, 50/60 Hz
Ottoteho.....	540 W
Moottorin kierrosluku	22 000 min ⁻¹
Mäntävoima.....	max. 34 kN
Puristusaika (nimellishalkaisijasta riippuen)	ca. 5 s
Mitat (P x L x K)	465 x 125 x 90 mm
Paino	ca. 4,0 kg
Käyttöalue (Käyttöönotto riippuu)	Ø 12 - 110 mm
Käyttölämpötila	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F
Kotelointiluokka	IP 20
Suojausluokka	II / □
Käyttötapa	S3
Äänipainetaso (L _{pA})	71 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Ääniteho (L _{WA})	82 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
Melutaso voi käytön aikana ylittää 85 dB (A). Käytä kuulonsuojaimia!	
Arvot mitattu EN 60745-1:2010 mukaan.	

Tärinän kokonaisarvo..... ≤ 2,5 m/s² | K= 1,5m/s²

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa 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 tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrittele tarvittavat lisävaratoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

2.1 Verkkoiliitäntä

Yhdistä ainoastaan tasavirtalähteeseen, jonka volttimäärä on sama kuin levyssä ilmoitettu. Myös liittäminen maadoittamattomiin pistokkeisiin on mahdollista, sillä muotoilu on yhdenmukainen turvallisuuksiluokan II kanssa.

3 Laitteen toiminta

3.1 Hätäkatkaisin (A-1)

Jos ihminen tai kone altistuu vaaralle puristuksen aikana, paina heti hätäkatkaisinta ja päästä käynnistyskytkin irti! Venttiili avautuu ja mäntä siirtyy takaisin alkuasentoonsa. Moottori kytkeyty pois päältä n. 10 s kuluttua.

3.2 Puolestaan (A-2)

Pidä käynnistyspainiketta painettuna, kunnes puristusvaihe on loppu. Moottorin sammuminen merkitsee, että muottiin valuu on suoritettu loppuun.

3.3 Puristusleukojen kääntäminen (A-3)

Tarvittaessa puristusleukaa voi kääntää 270°.

3.4 LED (B)

Valkoiset LED-valot palavat puristusvaiheen alkaessa (ja sammuvat noin 30 sekuntia puristusvaiheen loppumisen jälkeen).

Valkoiset ledit vilkkuvat: 20 000 puristuksen jälkeen ledit vilkkuvat jokaisen puristuksen jälkeen ilmoittaen seuraavasta tarkastuksesta. Koneen sisäinen laskuri tallentaa puristuskerrat työkalun tehtaalta toimittamisesta lähtien.

3.5 Puristusleuan kiinnitys (C)

Irrota Voima!

- 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.

3.6 Käyttö (D)

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). Paina 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 Hoito ja huolto

Irrota aina pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia koneeseen kohdistuvia töitä.

Tarkista puristusleukojen toiminta. Vaurioituneita puristusleukoja ei saa enää käyttää.

Ne on toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Tarkista puristusleukojen ja puristusrullien liikkuvuus.

Tarkista säännöllisin välein lukitussalpa. Anna valtuutetun huoltoliikkeen vaihtaa viallinen lukitussalpa.

Puhdista ja rasvaa töiden päätyttyä puristusrullat, lukitussalpa ja puristusleuat.

Käytä vain laadukasta puristin- tai kuulalaakerirasvaa.

Puristuspinnan 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 20.000 puristuskerran tai 2 vuotta jälkeen huollettavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Lähetä konetta vain täydellisenä kantolaukku.

Sähköhydraulinen kone ei enää tallentaa yli 3 tuntia -5 ° C.

5 Lisävarusteet

Lisävarusteen nimi	ROTHENBERGER-osanumero
Peruskone ROMAX 3000 AC	1000001089
Asia ROMAX 3000 AC	1500000463
Puristustyökalu	www.rothenberger.com
Puristusleuat	www.rothenberger.com
Varaosat	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 Kierrätys

Koneessa on osia, jotka voidaan toimittaa uusiokäyttöön. Tätä varten on hyväksynnän ja sertifikaatin saaneita kierrätysyrityksiä. Uusiokäyttöön soveltumattomien osien (esim. elektroniikkaromu) ympäristöystävällisistä jätehuoltomahdollisuuksista saat tietoa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

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.

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	75
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczenie	75
1.2	Ogólne przepisy bezpieczeństwa.....	75
1.3	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	77
2	Dane techniczne.....	77
2.1	Podłączenie do sieci.....	78
3	Funkcjonowanie urządzenia.....	78
3.1	Wyłącznik awaryjny (A-1)	78
3.2	Wiązanie (A-2).....	78
3.3	Przekręcić szczęki prasujące (A-3)	78
3.4	LED (B)	78
3.5	Założyć szczękę prasującą (C)	78
3.6	Obsługa (D).....	79
4	Dozór i konserwacja	79
5	Akcesoria	79
6	Obsługa klienta	80
7	Utylizacja	80

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

ROMAX 3000 AC 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 stosowanie 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 3000 AC jest prowadzoną ręcznie maszyną elektryczną i nie może być stosowana stacjonarnie!

Urządzenie to może być stosowane tylko jak podano, zgodnie z przeznaczeniem.

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, zawieszania 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 klucz.** 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 nieprzewidywanych 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) 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.

Nie należy nigdy trzymać palców lub innych części ciała w zakresie pracy cylindra i szczęk prasujących!

Przed wszystkimi pracami na maszynie wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Jeżeli urządzenie będzie tak mocno uszkodzone, że części elektryczne lub napędowe będą leżeć swobodnie, natychmiast wyciągnąć wtyczkę zasilającą 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 3000 AC wykonywać prasowane połączenia rurowe!

Maszyna może być stosowana tylko z założoną szczęką prasującą! Szczeka prasująca musi znajdować się w technicznie nienagannym stanie.

Należy używać tylko maszynę, pracującą bezawaryjnie!

Prace konserwacyjne i naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez warsztaty specjalistyczne, autoryzowane przez firmę ROTHENBERGER!

Należy stosować tylko odpowiednie i zalecane przez ROTHENBERGER szczęki prasujące i systemy prasowanych złączy rurowych!

Po założeniu szczęki prasującej skontrolować, czy zasuw 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 złączy 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!

2 Dane techniczne

Napięcie sieciowe	230 V, 50/60 Hz
Znamionowy pobór mocy	540 W
Prędkość obrotowa silnika	22 000 min ⁻¹
Siła tłoku	max. 34 kN
Czas prasowania (zależnie od wymiaru nominalnego)	ca. 5 s
Wymiary (długość x szerokość x wysokość)	465 x 125 x 90 mm
Ciężar	ca. 4,0 kg
Zakres roboczy (zależności od systemu)	ø 12 - 110 mm
Temperatura pracy	-15°C - 60°C / 5°F – 140°F
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	II / □
Rodzaj eksploatacji	S3
Poziom ciśnienia akustycznego (L _{pA})	71 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L _{WA})	82 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)

Poziom szumów podczas pracy może przekraczać 85 dB (A). Należy nosić ochroniacz słuchu! Mierzone wartości ustalono stosownie do EN 60745-1:2010.

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

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.

2.1 Podłączenie do sieci

Podłączyć tylko do źródła zasilania prądem zmiennym jednofazowym i wyłącznie o napięciu podanym na tabliczce znamionowej. Możliwe jest również podłączenie do gniazdka bez uziemienia, ponieważ konstrukcja odpowiada II klasie bezpieczeństwa.

3 Funkcjonowanie urządzenia

3.1 Wyłącznik awaryjny (A-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. Silnik wyłączy się po około 10 s.

3.2 Włączanie (A-2)

Trzymać wciśnięty wyłącznik ZAŁ. aż do momentu zakończenia procesu zaprasowywania. Wyłączenie się silnika oznacza zakończenie formowania.

3.3 Przekręcić szczęki prasujące (A-3)

W zależności od zakresu zastosowania, szczęka prasująca może zostać przekręcona o 270 stopni.

3.4 LED (B)

Rozpoczęcie zaprasowywania włącza białe diody LED (świecą do ok. 30 sekund po zakończeniu zaprasowywania).

Białe diody LED migają: po 20 000 przebiegach prasy diody LED migają po każdym przebiegu prasy, przypominając o kolejnym przeglądzie. Liczyldo wewnętrzne odkłada w pamięci ilość zaprasowań od wysyłki z zakładu.

3.5 Założyć szczękę prasującą (C)

Wyciągnąć wtyczkę sieciową!

- 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.

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 zmiżdżenia palców lub innych części ciała!!

→ Złączkę prasowaną nasunąć na rurę **(1)**. Szczęki prasujące naciskając rozsunąć i włożyć prostopadle rurę ze złączką prasowaną.



Miedzy 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 Dozór i konserwacja

Przed wszystkimi pracami należy wyciągać wtyczkę sieciową.

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 20.000 procesach prasowania lub 2 lata zlecić konserwację maszyny w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym firmy ROTHENBERGER.

Maszynę należy wysłać tylko jako kompletną w walizce przenośnej.

Elektro-hydrauliczna maszyna nie przechowywać do 3 godzin w temperaturze -5 ° C.

5 Akcesoria

Nazwa akcesorium	Numer katalogowy ROTHENBERGER
Maszyna podstawowa ROMAX 3000 AC	1000001089
Sprawa ROMAX 3000 AC	1500000463
Szczękę prasującą	www.rothenberger.com
Pętle dociskowe	www.rothenberger.com
Części zamienne	www.rothenberger.com

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

www.rothenberger.com

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.

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 wprowadzeniem do prawa krajowego, niesprawne już elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i doprowadzane do utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

1	Upozornění k bezpečnosti.....	82
1.1	Vymezení účelu použití.....	82
1.2	Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí.....	82
1.3	Bezpečnostní pokyny	83
2	Technické údaje	84
2.1	Připojení na síť	85
3	Funkce zařízení	85
3.1	Bezpečnostní vypínač (A-1).....	85
3.2	Otáčení (A-2).....	85
3.3	Přetočit lisovací kleště (A-3)	85
3.4	LED (B)	85
3.5	Nasazení lisovacích kleští (C).....	85
3.6	Obsluha (D).....	85
4	Péče a údržba.....	86
5	Příslušenství	86
6	Zákaznické služby.....	86
7	Likvidace	86

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

ROMAX 3000 AC 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 3000 AC 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.

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

- a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- b) **Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko 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) **Dbějte 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) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
 - b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
 - c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, 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 nevzpřichují 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 vzpřichují 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) 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.

Nikdy nedávejte prsty nebo jiné části těla do pracovního úseku válce a lisovacích kleští!

Před jakoukoli prací na stroji vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Bude-li přístroj poškozen tak silně, že elektrické nebo hnací součásti zůstanou nezakryté, ihned vytáhněte síťovou zástrčku 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 3000 AC!

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!

2 Technické údaje

Síťové napětí 230 V, 50/60 Hz

Jmenovitý příkon 540 W

Počet otáček motoru 22 000 min⁻¹

Síla na píst max. 34 kN

Doba lisování (podle jmenovité šířky) ca. 5 s

Rozměry (D x Š x V) 465 x 125 x 90 mm

Hmotnost ca. 4,0 kg

Předměty zpracování (Systém závislý) Ø 12 - 110 mm

Provozní teplota -15°C - 60°C / 5°F - 140°F

Stupeň krytí IP 20

Třída krytí II / 

Provozní režim S3

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) 71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}) 82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

Hladina hluku při práci může přesáhnout 85 dB (A). Je nutno nosit ochranu sluchu!

Naměřené hodnoty zjištěny v souladu s EN 60745-1:2010.

Celková hodnota vibrací ≤ 2,5 m/s² | K = 1,5m/s²

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 teplych rukou, organizace pracovních procesů.

2.1 Připojení na síť

Připojit pouze do jednofázové střídavé sítě o napětí uvedeném na štítku. Lze připojit i do zásuvky bez ochranného kontaktu neboť spotřebič je třídy II.

3 Funkce zařízení

3.1 Bezpečnostní vypínač

(A-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. Po asi 10 sekundách se motor vypíná.

3.2 Otáčení

(A-2)

Stiskněte a přidržte tlačítko ON, dokud tvarování neskončí. Vypnutí motoru signalizuje dokončení tvarování.

3.3 Přetočit lisovací kleště

(A-3)

Podle potřeby lze lisovací kleště přetočit o 270°.

3.4 LED

(B)

Při spuštění lisování začnou svítit bílé LED diody (přibližně do 30 sekund po skončení lisování).

Blikají bílé LED: Po dosažení 20.000 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.

3.5 Nasazení lisovacích kleští

(C)

Vytáhněte síťovou zástrčku!

- ➔ Otevřete západku (1).
- ➔ Podle účelu použití zasuněte 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.

3.6 Obsluha

(D)

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!!

- ➔ Nasaďte lisovanou tvarovku na trubku (1). Tlakové čelisti roztačte 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 roztačte a přístroj odsuňte z místa lisování (3).

Nestartujte stroj během zpátečního chodu pístů nebo při stisknutí tlačítka nouzového vypnutí!

4 Péče a údržba

Před všemi pracemi na stroji vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

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 20.000 pracovních operacích nebo 2 roky lisování dejte přístroj prohlédnout v pověřené odborné opravně.

Přístroj odesílejte vždy kompletní v přenosném kufříku.

Elektro-hydraulický stroj již uložit než 3 hodiny při -5 ° C.

5 Příslušenství

Název příslušenství	Číslo dílu ROTHENBERGER
Základní stroj ROMAX 3000 AC	1000001089
Pouzdro ROMAX 3000 AC	1500000463
Lisovací kleště	www.rothenberger.com
Lisovací oka	www.rothenberger.com
Náhradní díly	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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.

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 opotřeбенé elektronástroje sbírány odděleně a ode vzdány do ekologicky šetrného zpracování.

1	Güvenlik Notları	88
1.1	Usulüne uygun kullanım	88
1.2	Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat	88
1.3	Güvenlik Talimatları	89
2	Teknik veriler.....	90
2.1	Şebeke Bağlantısı.....	91
3	Cihazın işlevi	91
3.1	Tehlike düğmesi (A-1).....	91
3.2	Açmak (A-2)	91
3.3	Pres çenenin döndürülmesi (A-3).....	91
3.4	LED (B)	91
3.5	Pres çenenin takılması (C).....	91
3.6	Kullanım (D)	91
4	Bakım ve onarım	92
5	Aksesuarlar	92
6	Müşteri hizmetleri	92
7	Atıklar İçin	93

Dokümantasyonda kullanılan işaretler:



Tehlike!

İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.



Dikkat!

Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikaz.



Belli davranışlar için çağrı

1.1 Usulüne uygun kullanım

ROMAX 3000 AC 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 3000 AC elle çalıştırılan bir elektro makine olup, sabit kullanım için değildir!

Bu alet, sadece belirtildiği şekilde usulüne uygun olarak kullanılabilir.

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 kablolulu) 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 aletinize çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına veya yanmasına neden olan kıvılcımlar çıkarırlar.
- Elektrikli el aletinize çalışırken çocukları ve başkalarını çalışma alanınızın uzağında tutun.** Yakınıınızda 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 kaçının.** Eğer bedeniniz topraklanacak olursa yüksek bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- Aletinizi yağmur ve nemden koruyun.** Elektrikli el aletinin içine suyun sızması elektrik çarpması tehlikesini yükseltir.
- 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 dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini yükseltir.
- När Elektrikli el aletinize açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya müsaade ile uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun ve müsaade ile uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması 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" konumunda olduğundan emin olun.** Aleti taşırken parmağınız açma/kapama şalteri üzerinde ise veya aleti açık durumda akım şebekesine bağlayacak olursanız kaza tehlikesi ile karşılaşsınız.
- 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 sıkışmalar 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) **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. Silindir ve pres çenelerin çalıştığı bölgelere asla elinizi ve vücudunuzun diğer organlarını uzatmayınız!

Makinede işlem yapmadan önce fişi çekiniz.

Elektrikli veya tahrikli parçalar açığa çıkacak kadar aletin hasar görmüş olması halinde hemen işi kesiniz, fişi çekiniz ve müşteri servisine başvurunuz! Usulüne uygun olmayan tamiratlar yüzünden aleti kullanan açısından önemli tehlikeler meydana gelebilir!

Sadece aletin kullanımı konusunda bilgilendirilmiş olanlar, ROMAX 3000 AC 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!

2 Teknik veriler

Şebeke gerilimi	230 V, 50/60 Hz
Nominal alım gücü	540 W
Motor devir sayısı	22 000 min ⁻¹
Piston gücü	max. 34 kN
Pres süresi (anma çapına göre)	ca. 5 s
Ebatlar (U x E x Y)	465 x 125 x 90 mm
Ağırlık	ca. 4,0 kg
İş sahası (Sistem bağımlı)	Ø 12 - 110 mm
Kullanımısı	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F
Koruma türü	IP 20
Koruma sınıfı	II / 
İşletim türü	S3
Ses basınç düzeyi (L _{pA})	71 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Ses gücü (akustik) düzeyi (L _{WA})	82 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
Çalışma esnasında gürültü düzeyi, 85 dB'yi (A) aşabilir. Kulaklık takınız!	
Ölçüm değerleri EN 60745-1:2010 normu uyarıncadır.	
Titreşim toplam değeri	≤ 2,5 m/s ² K= 1,5m/s ²

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.

2.1 Şebeke Bağlantısı

Aleti sadece tek fazlı alternatif akıma ve tip etiketi üzerinde belirtilen şebeke gerilimine bağlayın. Yapısı Koruma sınıfı II'ye girdiğinden alet koruyucu kontaklız prize de bağlanabilir.

3 Cihazın İşlevi

3.1 Tehlike düğmesi

(A-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. Yaklaşık. 10 sn. sonra motor kapanır.

3.2 Açmak

(A-2)

Bastırma işlemi sona erene kadar, EIN tuşuna iyice bastırın. Motorun kapanması kalıplama işleminin sona erdiğine işaret eder.

3.3 Pres çenenin döndürülmesi

(A-3)

Pres çene, kullanıma göre 270° döndürülebilmektedir.

3.4 LED

(B)

Bastırma işleminin başlatılması ile beyaz LED'ler yanar (bastırma işlemi sona erdikten yaklaşık 30 saniyeye kadar).

Beyaz LED'ler yanıp sönüyor: 20.000 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.

3.5 Pres çenenin takılması

(C)

Fişi çekiniz!!

- 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.

3.6 Kullanım

(D)

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 parçası 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 kalıplaşma 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!

4 Bakım ve onarım

Makinede yapılacak her işlemden önce mutlaka prizden fişini çekiniz.

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 yonilettiriniz.

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. 20.000 pres işleminden ya da 2 yıl sonra makineye yetkili tamir atölyesinde bakım yaptırınız.

Makineyi sadece komple taşıma çantasıyla gönderiniz.

Artık Elektro-hidrolik makine -5 ,de 3 saatten fazla mağaza ° C.

5 Aksesuarlar

Aksesuar Adı	ROTHENBERGER Parça Numarası
Ana makine ROMAX 3000 AC	1000001089
Dava ROMAX 3000 AC	1500000463
Pres çenenin	www.rothenberger.com
Pres bocurgatını da kapsar	www.rothenberger.com
Yedek parça	www.rothenberger.com

6 Müşteri hizmetleri

ROTHENBERGER servis merkezleri size yardımcı olabilir (katalogdaki listelere veya web sitemize bakın) ve yedek parçalar ve servis hizmeti de bu servis merkezlerinde mevcuttur.

Aksesuarlarınızı veya yedek parçalarınızı uzman satış temsilcinizden veya RoService+ online:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Faks: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

Makine terkinbinde, atık değeriendirme yerlerine teslim edebileceğiniz değeri maddeler bulunmaktadır. Bulunduğunuz yerde de yetkili atık değeriendirme işletmeleri olabilir. Yeniden değeriendirilemeyecek atıkların (örn. elektronik çöp) çevre temizliğine uygun şekilde toplanmasıyla ilgili sorularınızı yerel atık toplama dairesine yöneltebilirsiniz.

Sadece AB ülkeleri için:



Elektronik aletleri ev çöpüne atmayınız! 2012/19/EU numaralı Elektro ve Elektronik Eski Cihazlar AB Yönetmeliğı 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.

1	Útmutatások a biztonsághoz.....	95
1.1	Rendeltetésszerű használat.....	95
1.2	Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz	95
1.3	Biztonsági utasítások.....	97
2	Műszaki adatok	97
2.1	Hálózati csatlakoztatás	98
3	A készülék működése.....	98
3.1	Vészkipapcsoló (A-1).....	98
3.2	Bekapcsolás (A-2)	98
3.3	Préspofák elforgatása (A-3).....	98
3.4	LED (B)	98
3.5	A préspofa berakása (C).....	98
3.6	Kezelés (D).....	99
4	Ápolás és karbantartás.....	99
5	Kiegészítők.....	99
6	Ügyfélszolgálat	100
7	Ártalmatlanítás	100

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 ROMAX 3000 AC 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 3000 AC kézi működtetésű elektromos gép és beépítve nem szabad használni!

A készüléket csak a megadott rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

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 kábelrel) 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 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.
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámtól az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- 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 gépkalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy somókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót 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 részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszáma 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 dugaszolóaljzathoz 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 gyermekek 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 ápolat 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) Szerviz

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 présfák kifejezés magába foglalja a köztes pófákat, a présgyűrűket és a présfüleket is. Soha ne dugja be az ujját vagy más testrészét a henger és a présfák működési területére! Mielőtt bármilyen munkát is végezne a gépen, húzza ki a csatlakozódugóját a csatlakozóaljzatból.

Ha annyira megrongálódik a készülék, hogy csupaszon vannak az elektromos vagy hajtó alkatrészek, azonnal húzza ki a hálózati csatlakozót és forduljon a Vevőszolgálathoz! A szakszerűtlen javítás következtében komoly veszélyek fenyegethetik a készülék használatját!

Csak az készíthet préselt csőköteket a ROMAX 3000 AC készülékkel, akit megismertettek a kezelésükkel!

A gépet csak akkor szabad használni, ha berakták a présfát! A présfának 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 présfákat és présszerelvény rendszereket használjon!

A présfófa berakása után ellenőrizze, hogy szorosan rögzítve van-e a retesz!

Ha a préselő művelet során zavarok jelentkeznek, nyomja meg a vészkapcsolót!

A préselés után ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e a csőkötés!

Helytelen csőköteket még egyszer be kell préselni új szerelvénynel!

A szerelvény- és csőgyártók fektetési irányelveit követni kell.

Tömítetlen présszerelvények préseléskor 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!

2 Műszaki adatok

Hálózati feszültség.....	230 V, 50/60 Hz
Felvett névleges teljesítmény.....	540 W
Motor fordulatszám	22 000 min ⁻¹
Dugattyúerő.....	max. 34 kN
Présidő (névleges érték alapján).....	ca. 5 s
Méreték (h x sz x m)	465 x 125 x 90 mm
Súly	ca. 4,0 kg
Munkaterület (Rendszer függő).....	Ø 12 - 110 mm
Bevetési hőmérséklet.....	-15°C - 60°C / 5°F – 140°F

VédettségIP 20

Védelmi osztályII / 

Üzem módS3

Hangnyomás-szint (L_{pA})71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)

Hangteljesítmény-szint (L_{WA})82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)

Munka végzésekor a zajszint meghaladhatja a 85 dB (A) értéket. Hallásvédőt kell viselni!

Mérés adatok az EN 60745-1:2010 nek megfelelő módon felvéve.

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

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.

2.1 Hálózati csatlakoztatás

A készüléket csak egyfázisú váltóáramra és a teljesítménytáblán megadott hálózati feszültségre csatlakoztassa. A csatlakoztatás védőérintkező nélküli dugaszolóaljzatokra is lehetséges, mivel a készülék felépítése II védettségű osztályú.

3 A készülék működése

3.1 Vészkipcsoló

(A-1)

Ha az emberéleletet vagy gépet veszély fenyegeti a préselés során, azonnal nyomja meg a vészkipcsolót és engedje el a bekapcsolót! A szelep kinyit és a dugattyú visszaáll a kiindulási helyzetébe. Kb. 10 másodperc után kapcsolja le a motort.

3.2 Bekapcsolás

(A-2)

Nyomja az EIN (BE) gombot teljesen addig, amíg a préselés le nem áll. A préselési folyamat befejeződését a motor leállása jelzi.

3.3 Présfóák elforgatása

(A-3)

A követelménytől függően 270°-al elforgatható a présfófa.

3.4 LED

(B)

A fehér LED a préselés elindítása közben világít (és a préselés után kb. 30 másodpercig).

A fehér LED villog: a LED 20 000 préselés után villogni kezd minden egyes présművelet előtt, jelezve az esedékes ellenőrzést. A gyárból történt kiszállítás után végzett préselések számát belső számlálómű tárolja.

3.5 A présfófa berakása

(C)

A hálózati dugót húzza ki!

→ A reteszt nyissa ki **(1)**.

→ Az alkalmazástól függően tolja be az alkalmas présfófát **(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.

3.6 Kezelés

(D)

Csak a rendszerrel összeférő présszerelvény rendszereket, valamint a részükre méretezett présfóákat használjon. A présfófa névleges átmérője feleljen meg a présszerelvény névleges átmérőjének.



A cső-/présszerelvény 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 prés-sze 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 visszamosztatása közben, ill. lenyomott vészleállító kapcsolónál!

4 Ápolás és karbantartás

Minden munka elkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

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 rongálódta-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 golyócsapágyzsírt 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.

20 000 préselési művelet után vagy 2 év végeztessen karbantartást a gépen meghatalmazott szaküzemben.

A gépet csak a hordozó táskájában küldje vissza.

Elektro-hidraulikus gép már nem tárolni, mint 3 órán át -5 ° C-on.

5 Kiegészítők

Kiegészítő megnevezése	ROTHENBERGER alkatrészszám
Alapgép ROMAX 3000 AC	1000001089
Eset ROMAX 3000 AC	1500000463
Présfóák	www.rothenberger.com
Présfüleket is	www.rothenberger.com
Pótalkatrészek	www.rothenberger.com

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

www.rothenberger.com

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.

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.

1	Указания за безопасност.....	102
1.1	Употреба според техническите Изисквания.....	102
1.2	Общи указания за безопасна работа.....	102
1.3	Специални указания за безопасност.....	104
2	Технически данни	104
2.1	Свързване към мрежата.....	105
3	Функция на уреда.....	105
3.1	Защитен прекъсвач (A-1).....	105
3.2	Ред (A-2).....	105
3.3	Усуване на пресоващите челюсти (A-3).....	105
3.4	LED (B)	106
3.5	Монтиране на пресоващите челюсти (C).....	106
3.6	Обслужване (D).....	106
4	Обслужване и техническа поддръжка	106
5	Технически принадлежности.....	107
6	Отдел за обслужване на клиенти	107
7	Отстраняване на отпадъците	107

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

Уредът ROMAX 3000 AC 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 3000 AC се управлява ръчно и не бива да се експлоатира стационарно! Този уред трябва да се експлоатира само според указанията на фирмата производител.

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

- а) **Поддържайте ред и чистота на работното място.** Безпорядък и зле осветени работни участъци могат да станат причина за трудови злополуки.
- б) **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 електроуредата води до токов удар.
- г) **Използвайте кабела на електроуредата 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 продължително 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 указанието 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) 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 пресовачи клещи обхваща също така клещи за междинни елементи, пресовачи пръстени и преси.

Никога не дръжте пръстите или други части на тялото в работния обсег на цилиндъра и на пресовачите челюсти!

Преди всякакви дейности по машината извадете щепсела от контакта.

В случай на сериозна повреда на машината, при която електрически или задвижващи части са открити, изтеглете мрежовия щепсел и се обърнете към Вашия сервиз. Вследствие на некомпетентен ремонт могат да възникнат опасности!

Тръбните съединения да се извършват само от персонал, запознат с ROMAX 3000 AC пресовани тръбни съединения!

Уредът да се експлоатира само с монтирани пресовачи челюсти! Пресовачите 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 пресовачи челюсти и пресови фитинг системи!

Уверете се след монтажа на челюстите дали блокиращият щифт 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!

2 Технически данни

Напрежение..... 230 V, 50/60 Hz

Номинален капацитет на обема..... 540 вата

Обороти на двигателя 22 000 мин⁻¹

Мощност на буталото max. 34 kN

Време за пресоване (според номиналните стойности)..... припл. 5 сек

Размери (дължина x ширина x височина) 465 x 125 x 90 mm

Тегло..... припл. 4,0 кг
 Области на приложение (Система за издръжка)..... Ø 12 - 110 мм
 Температура на експлоатация -15°C - 60°C / 5°F – 140°F
 Вид защита..... IP 20
 Клас защита II / 
 Вид режим на работа..... S3
 Налягане на звука (L_{pA}) 71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)
 Звукова мощност (L_{WA})..... 82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)
 Нивото на шум при експлоатация може да превиши 85 децибела (A). Да се носят шумо-предпазни слушалки! Измерените стойности са определени съобразно стандарта EN 60745-1:2010.
 Обща стойност на вибрациите $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
 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.

2.1 Свързване към мрежата

Да се свързва само към еднофазен променлив ток и само към мрежово напрежение, посочено върху заводската табелка. Възможно е и свързване към контакт, който не е от тип "шуко", понеже конструкцията е от защитен клас II.

3 Функция на уреда

3.1 Защитен прекъсвач

(A-1)

Ако в процеса на експлоатация възникне опасност за работника или уреда, трябва да се натисне защитния прекъсвач и да се освободи бутона „Включи“! Клапанът се отваря и буталото се връща в изходно положение. След ок. 10 сек. моторът се изключва.

3.2 Ред

(A-2)

Натиснете бутона ВКЛ докато процеса на пресоване е свършил. Двигателят изключване сигнали в края на натискане процес.

3.3 Усукване на пресоващите челюсти

(A-3)

Според съответните изисквания челюстите могат да се извиват около оста си на приблизително 270 градуса.

Белите светодиоди светват чрез стартиране на процеса на пресоване (до около 30 сек. след края на процеса на пресоване).

Белите светодиоди мигат: След 20 000 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.

3.5 Монтиране на пресоващите челюсти

(C)

Извадете мрежовия щепсел!

- 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 пресования процес.

3.6 Обслужване

(D)

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 снесе от мястото на пресоване (3).
- Не стартирайте машината по време на обратен ход на буталото или при натиснат аварийен прекъсвач!

4 Обслужване и техническа поддръжка

Преди всякакви действия да се извади мрежовия щепсел.

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 сервиз. 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 езице 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 20 000 пресования или 2 години да се извърши поддръжката на уреда в специализиран сервиз.

Уредът да се изпраща само в комплект устройство в специално куфарче.

Електро-хидравлична машина вече не магазин от 3 часа при -5 ° C.

5 Технически принадлежности

Име на резервна част	№ на артикул ROTHENBERGER
Основна машина ROMAX 3000 AC	№ 1000001089
Случай ROMAX 3000 AC	№ 1500000463
Пресоващите челюсти	www.rothenberger.com
Пресоващи пръстени	www.rothenberger.com
Резервни части	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 Отстраняване на отпадъците

Части от уреда се състоят от ценни материали, които могат да се предадат на вторична преработка. За целта са на разположение официални и сертифицирани предприятия за преработка на отпадъците. За да се извърши всичко в съгласуваност с околната среда, за отстраняване на частите, които не подлежат на вторична преработка като напр. отпадъците от електрониката, се обърнете към отговорната служба по Чистота

Само за страни от ЕС:



Не хвърляйте електроинструментите при домашните отпадъци! Съгласно Директива 2012/19/EU 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.

1	Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια	109
1.1	Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς	109
1.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία	109
1.3	Οδηγίες ασφαλείας	111
2	Τεχνικά δεδομένα	112
2.1	Τροφοδοσία.....	112
3	Λειτουργία της συσκευής	112
3.1	Διακόπτης κινδύνου (A-1).....	112
3.2	Σειρά (A-2).....	113
3.3	Μετατόπιση πιεστικών σιαγόνων (A-3)	113
3.4	LED (B)	113
3.5	Εφαρμογή πιεστικών σιαγόνων (C)	113
3.6	Χειρισμός (D).....	113
4	Φροντίδα και συντήρηση	113
5	Αξεσουάρ.....	114
6	Εξυπηρέτηση πελατών.....	114
7	Απορριμματική διαχείριση	114

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

Το εργαλείο ROMAX 3000 AC 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 3000 AC 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.

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.
- 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

- 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.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμομαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- 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 η κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) **Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μπυλάντζες) 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 οισιοπνεύματος 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 ωτασπίδες μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
 - c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυνδεθεί 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 μηχάνημα 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 απροσδόκων 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 περιποιείστε 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. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- 5) 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 θηλές πίεσης.

Μην έχετε ποτέ δάκτυλα ή άλλα μέρη του σώματος στην περιοχή εργασίας του κυλίνδρου και των πιεστικών σιαγόνων!

Πριν από την εκτέλεση όλων των εργασιών στη μηχανή βγάξτε το βύσμα από την ηλεκτρική πρίζα.

Εάν η συσκευή πάθει σοβαρή βλάβη, ώστε να είναι εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα ή εξαρτήματα του κινητήρα, βγάξτε αμέσως το βύσμα από την ηλεκτρική πρίζα και απευθύνεστε στην 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 3000 AC!

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 επιφθική 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!

Τάση δικτύου	230 V, 50/60 Hz
Ονομαστική απορρόφηση ισχύος.....	540 W
Αριθμός στροφών κινητήρα	22 000 σ.α.λ
Ισχύς εμβόλου	max. 34 kN
Χρόνος εφαρμογής πίεσης (ανάλογα με το ονομαστικό πλάτος).....	περ. 5 s
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ).....	465 x 125 x 90 mm
Βάρος	περ. 4,0 kg
Τομέας εργασίας (Συστήματος εξαρτάται).....	∅ 12 - 110 mm
Θερμοκρασία χρήσης	-15°C - 60°C / 5°F – 140°F
Είδος προστασίας.....	IP 20
Κλάση προστασίας	II / 
Είδος λειτουργίας.....	S3
Πίεση ηχητικού επιπέδου (L_{pA})	71 dB (A) K_{pA} 3 dB (A)
Ισχύς ηχητικού επιπέδου (L_{WA}).....	82 dB (A) K_{WA} 3 dB (A)
Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία ενδέχεται να υπερβεί την τιμή 85 dB (A). Φοράτε προστατευτικά ακοής! Εξακριβώση τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60745-1:2010.	
Ολική τιμή κραδασμών.....	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ $K=1,5 \text{ m/s}^2$
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.

2.1 Τροφοδοσία

Μόνο σύνδεση με μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα, και μόνο με την ονομαστική τάση της πινακίδας. Η σύνδεση είναι επίσης δυνατό να συνδεθούν με πρίζες χωρίς γείωση, όπως το σχεδιασμό της ασφάλειας κατηγορίας II.

3 Λειτουργία της συσκευής

3.1 Διακοπή κινδύνου

(A-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. Μετά από περίπου 10 δευτ. το μοτέρ απενεργοποιείται.

3.2 Σειρά

(A-2)

Πατήστε τελείως το μπουτόν ΕΝΤΟΣ (Ενεργοποίηση) έως ότου ολοκληρωθεί η διαδικασία πρεσαρίσματος. Η απενεργοποίηση του μοτέρ υποδηλώνει το τέλος της διαδικασίας συμπίεσης.

3.3 Μετατόπιση πιεστικών σιαγόνων

(A-3)

Ανάλογα με την απαίτηση οι πιεστικές σιαγόνες μπορούν να μετατοπιστούν κατά 270°.

3.4 LED

(B)

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 20.000 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.

3.5 Εφαρμογή πιεστικών σιαγόνων

(C)

Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα!

- 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.

3.6 Χειρισμός

(D)

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 παραβίαση 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!

4 Φροντίδα και συντήρηση

Πριν από κάθε εργασία βγάζετε το βύσμα από την πρίζα.

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 ευκίνησία 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 20.000 διαδικασίες εφαρμογής πίεσης ή 2 έτη αναθέστε τη συντήρηση της μηχανής σε εξουσιοδοτημένο ειδικό συνεργείο.

Η αποστολή της μηχανής να γίνεται μόνο στο κουτί μεταφοράς.

Ηλεκτρο-υδραυλική μηχανή δεν είναι πλέον φυλάσσεται από 3 ώρες στους -5 ° C.

5 Αξεσουάρ

Όνομα αξεσουάρ	Αρ. ανταλλακτικού ROTHENBERGER
Βασική μηχανή ROMAX 3000 AC	1000001089
Περίπτωση ROMAX 3000 AC	1500000463
Πιεστικών σιαγόνων	www.rothenberger.com
Πατώντας ιμάντες	www.rothenberger.com
Ανταλλακτικά	www.rothenberger.com

6 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.

Παραγγέλλετε 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

www.rothenberger.com

7 Απορριμματική διαχείριση

Κάποια τεμάχια της συσκευής είναι αξιοποιήσιμα υλικά και μπορούν να περάσουν σε ανακύκλωση. Γι αυτόν τον 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.

Μόνο για χώρες Ε.Ε.:



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.

1	Правила техники безопасности	116
1.1	Применение по назначению	116
1.2	Общие указания по технике безопасности для электроинструментов	116
1.3	Правила техники безопасности	118
2	Технические характеристики	118
2.1	Подключение к электросети	119
3	Функции аппарата	119
3.1	Аварийное выключение (A-1)	119
3.2	Свою Оуередь (A-2)	119
3.3	Поворачивание крепления пресс-клещей (A-3)	120
3.4	СД (B)	120
3.5	Установка пресс-клещей (C)	120
3.6	Выполнение обжима (D)	120
4	Уход и обслуживание	120
5	Принадлежности	121
6	Обслуживание клиентов	121
7	Утилизация	121

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

Инструмент ROMAX 3000 AC 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 3000 AC – ручной электроинструмент, который не разрешается использовать стационарно!

Данный инструмент можно применять по назначению только, как указано выше.

1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прочтите все указания 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 питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

- а) **Соблюдайте на Вашем рабочем месте чистоту и порядок.** Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- б) **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.** Подлинные 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 или движущихся 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, нескользящая 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 пылеотсоса 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 недостигаемом 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. Проверяйте 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, при-надлежности, 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) 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.

Не допускайте попадания пальцев или других частей тела в рабочую зону цилиндра и пресс-клещей!

Перед выполнением любых работ по ремонту и обслуживанию инструмента вынуть штекер кабеля питания из штепсельной розетки.

При сильном повреждении инструмента, в результате которого оказываются открытыми электрические компоненты или детали привода, немедленно отсоединить инструмент от электросети и обратиться в обслуживающий Вас сервисный центр! В результате непрофессионально выполненного ремонта может возникнуть значительная опасность для пользователя!

Применять инструмент ROMAX 3000 AC 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!

2 Технические характеристики

Сетевое напряжение230 V, 50/60 Hz

Номинальная потребляемая мощность.....540 Вт

Емкость аккумулятора22.000 мин⁻¹

Сила, действующая на поршеньmax. 34 kN

Время обжима (в зависимости от номинального диаметра)ок. 5 сек
 Размеры (ДхШхВ)465 x 125 x 90 мм
 Вес.....ок. 4,0 кг
 Рабочий диапазон (Система зависимых)..... $\varnothing$ 12 - 110 мм
 Рабочая температура-15°C / 5°F – 140°F
 Тип защитыIP 20
 Класс защитыII / $\square$
 Режим работы.....S3
 Уровень звукового давления (L_{pA})71 dB (A) | K_{pA} 3 dB (A)
 Уровень звукопроводности (L_{WA})82 dB (A) | K_{WA} 3 dB (A)
 Уровень шума при работе может превысить 85дБ (А). Пользоваться защитными наушниками! Измерения проводились согласно EN 60745-1:2010.
 Суммарная величина колебаний $\leq 2,5 \text{ м/с}^2$ | $K= 1,5 \text{ м/с}^2$
 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.

2.1 Подключение к электросети

Подсоединять только к однофазной сети переменного тока с напряжением, соответствующим указанному на инструменте. Электроинструмент имеет второй класс защиты, что позволяет подключать его к розеткам электропитания без заземляющего вывода.

3 Функции аппарата

3.1 Аварийное выключение

(A-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. Примерно через 10 секунд двигатель отключается.

3.2 Свою Оуереть

(A-2)

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 20 000 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.

Предварительно отсоединить штекер от электросети!

- 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!

Перед выполнением любых работ отсоединить штекер кабеля питания от электросети. 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 20.000 циклов обжима или 2 года инструмент необходимо сдать на обслуживание в авторизованный сервисный центр.

Отправлять инструмент на обслуживание только в чемоданчике для переноски.

Электро-гидравлические машины больше не магазин чем за 3 часа при температуре -5° С.

5 Принадлежности

Наименование принадлежности	Номер детали ROTHENBERGER
Базовая машина ROMAX 3000 AC	1000001089
Дело ROMAX 3000 AC	1500000463
Пресс-клещей	www.rothenberger.com
Прессовые петли	www.rothenberger.com
Запчасти	www.rothenberger.com

6 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание.

Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по RoService+ online обслуживания:

Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

е-мэйл: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Утилизация

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.

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.

1	إرشادات للسلامة	123
1.1	الاستخدام طبقاً للتعليمات	123
1.2	إرشادات عامة للسلامة بالنسبة إلى الأدوات الكهربائية	123
1.3	إرشادات سلامة خاصة	124
2	بيانات فنية	125
2.1	وصلة التيار الكهربائي	125
3	وظيفة الجهاز	125
3.1	مفتاح الخطر A-1	125
3.2	التشغيل A-2	125
3.3	لف فكوك الضغط A-3	125
3.4	لمبة LED B	125
3.5	استخدام فك الضغط C	126
3.6	الاستخدام D	126
4	العناية والصيانة	126
5	الملحقات التكميلية	126
6	خدمة العملاء	127
7	التخلص من الجهاز القديم	127

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 الاستخدام طبقاً للتعليمات

جهاز ROMAX 3000 AC مناسب فقط للاستخدام من خلال فكوك الضغط التي يتم تصنيعها من قبل شركة ROTHENBERGER أو تصريح شركة Rothenberger بكونها مناسبة.

يستخدم الجهاز وفكوك الضغط فقط لضغط المواسير وتركيبات المواسير، التي صُممت لتتناسب مع فكوك الضغط المناسبة. الاستخدام بطريقة أخرى أو خارجة عن هذه الحدود يعتبر غير متوافق مع التعليمات.

لا تعتبر شركة ROTHENBERGER مسؤولة عن العواقب والأضرار الناتجة عن هذا، كما أنها غير مسؤولة عن استخدام فكوك ضغط واردة من شركات التصنيع الأخرى، فضلاً عن أي ضرر ناتج عن هذا الاستخدام.

يتضمن أيضاً الاستخدام المطابق للتعليمات، مراعاة دليل الاستعمال والالتزام بشروط الفحص والصيانة وكذلك مراعاة تعليمات السلامة ذات الصلة.

جهاز ROMAX 3000 AC هو آلة كهربائية يدوية ولا يجوز استخدامها وهي ثابتة!

لا يجوز استخدام هذا الجهاز إلا وفقاً للتعليمات المذكورة.

1.2 إرشادات عامة للسلامة بالنسبة إلى الأدوات الكهربائية



تحذير!

قم بقراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.

الإهمال في الالتزام بإرشادات السلامة والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية و / أو حريق و / أو إصابات خطيرة.

حافظ على الالتزام بجميع إرشادات السلامة والتعليمات في المستقبل.

يشير مصطلح "أداة كهربائية" المستخدم في إرشادات السلامة إلى الأدوات الكهربائية التي يتم تشغيلها عن طريق شبكة التيار الكهربائي (سلكية) (والأدوات الكهربائية التي تعمل بالبطارية) (لاسلكية).

1) سلامة مقر العمل

أ) **أجعل مكان عملك نظيف ومضاء بشكل جيد.** الأماكن الفوضوية أو غير المضاءة قد تسبب حوادث.

ب) **لا تستخدم الأداة الكهربائية في المناطق المعرضة للانفجار مثل الأماكن التي بها مواد قابلة للاشتعال أو غازات أو غبار.** قد تولد الأدوات الكهربائية شرارات، قد تشعل الغبار أو الأبخرة.

ج) **يجب إبقاء الأطفال والأشخاص العاديين بعيداً أثناء استخدام الأداة الكهربائية.** يمكن الانحرافات يؤدي إلى فقدان السيطرة على الجهاز.

2) السلامة الكهربائية

أ) **يجب أن يتناسب قابس توصيل الأداة الكهربائية مع المقبس.** لا يجوز تغيير القابس بأي شكل من الأشكال. لا تستخدم أي قوابس مهايى مع أدوات كهربائية تم تأريضها بشكل وقائي. القوابس غير المعدلة والمقابس المطابقة تقلل من خطر الصدمة الكهربائية.

ب) **تجنب تلامس الجسم بالأسطح المأرضة مثل الأنابيب، والمواد والتلجج.** هناك خطر متزايد لصدمة كهربائية في حال كان جسدك متلامس للأرض.

ج) **احفظ الأداة الكهربائية بعيداً عن المطر أو الرطوبة.** إن دخول الماء إلى الجهاز الكهربائي يزيد من خطر الصدمة الكهربائية.

د) **لا تسىء استخدام السلك من خلال استخدامه لحمل الأداة الكهربائية، أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس.** ابق السلك بعيداً عن الحرارة، والزيوت والحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الأسلاك التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمة الكهربائية.

هـ) **عند تشغيل الأداة الكهربائية في الخارج، استخدم فقط أسلاك التمديد المناسبة للاستخدام في المناطق الخارجية.** إن استخدام سلك تمديد مناسب للاستخدام في المناطق الخارجية يقلص من خطر الإصابة بالصدمة الكهربائية.

و) **في حالة ما إذا لم يكن هناك مقر من تشغيل الأداة الكهربائية في مكان رطب، فاستخدم قاطع الدائرة الكهربائية للحماية من التيار الخطائي.** يقلل استخدام قاطع الدائرة الكهربائية للحماية من التيار الخطائي من خطر حدوث صدمة كهربائية.

3) سلامة الأشخاص

أ) **كن في حالة تأهب، وانتبه إلى ما تقوم به، واستخدم الحس السليم عند تشغيل الأداة الكهربائية.** لا تستخدم الأداة الكهربائية إذا كنت متعباً أو تحت تأثير الكحول أو المخدرات أو الأدوية. لحظة من الغفلة عند استخدام الأداة الكهربائية قد تسبب في إصابات حادة.

ب) **استخدم معدات الحماية الشخصية وارتدي دائماً نظارة واقية.** ارتداء معدات الوقاية الشخصية مثل قناع الغبار، وأذنية السلامة غير الزلافة، والخوذة الواقية وواقي السمع، تبعاً لطبيعة واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة.

ج) **تجنب التشغيل العرضي دون قصد.** تأكد من إيقاف الأداة الكهربائية قبل أن تقوم بتوصيلها بالتيار الكهربائي و / أو توصيلها بالبطارية، وقبل أن تقوم برفعها أو حملها. إذا كنت عند حملك للأداة الكهربائية تضع أصبعك على المفتاح أو كنت توصل الجهاز بالتيار الكهربائي وهو في وضع التشغيل، فقد يؤذي ذلك إلى وقوع حوادث.

د) **قم بإبعاد أداة ضبط الوضع أو مفتاح الربط، قبل أن تقوم بتشغيل الأداة الكهربائية.** قد تسبب الأداة أو المفتاح المتواجدين في أحد أجزاء الجهاز الدوارة في حدوث إصابات.

- هـ) تجنب أن يكون وضع الجسم غير صحيح، الحفاظ على التوازن السليم وقدم في جميع الأوقات الميزان. هذا يتيح لك التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.
- و) ارتدي ملابس مناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو المجوهرات. الحفاظ على شعرك والملابس والقفازات بعيداً عن الأجزاء المتحركة. يمكن ضبط ملابس فضفاضة، والمجوهرات أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.
- ز) عند تركيب تجهيزات شق الغبار والتجميع، تأكد من توصيلها واستخدامها بشكل صحيح. قد يؤدي استخدام وحدة شق الغبار إلى الحد من الأضرار التي يسببها الغبار.
- 4) استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها
- أ) لا تقم بزيادة الحمل على الجهاز. استخدام أداة علك الطاقة الصحيح، سوف تستخدم أداة السلطة الصحيح قيام بهذه المهمة على نحو أفضل وأكثر أماناً في نطاق المعدل.
- ب) لا تستخدم أي أداة كهربائية يكون مفتاحها معيب. الأداة الكهربائية التي لم يعد من الممكن تشغيلها أو إيقافها هي أداة خطيرة ويجب إصلاحها.
- ج) اسحب القابس من المقبس و / أو قم بإزالة البطارية قبل القيام بأي أوضاع لضبط الجهاز أو تغيير الملحقات التكميلية أو تنحية الجهاز جانباً. هذه الاحتياطات تحول دون التشغيل العرضي غير المقصود للأداة الكهربائية.
- د) قم بحفظ الأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تترك الأشخاص، ممن هم على غير دراية بالجهاز أو الذين لم يقرأوا التعليمات، يستخدمون هذا الجهاز. الأدوات الكهربائية خطيرة عند استخدامها من قبل أشخاص عديمي الخبرة.
- هـ) حافظ على الأداة الكهربائية بعناية. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل صحيح وليست معاقة، وأن الأجزاء غير مكسورة أو غير معطوبة، حيث يؤدي عدم مراعاة هذا إلى خلل بالوظيفي للأداة الكهربائية. أصلح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. كثير من الحوادث ترجع أسبابها إلى سوء صيانة الأدوات الكهربائية.
- و) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. الحفاظ بعناية على أدوات القطع المزودة بحواف قطع حادة يقلل من إعاقتها ويجعل استخدامها أسهل.
- ز) استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وغيرهما وفقاً لهذا التعليمات. خذ في اعتبارك أثناء ذلك ظروف العمل والنشاط الذي يتعين أدائه. قد يؤدي استخدام الأدوات الكهربائية في غير الاستخدامات المنصوص عليها، إلى مواقف خطيرة.
- 5) خدمة
- لا تقم بإصلاح أدواتك الكهربائية إلا من قبل أشخاص مؤهلين وباستخدام قطع الغيار الأصلية فقط. وبهذا تضمن الاحتفاظ بسلامة الجهاز الكهربائي.

1.3 إرشادات سلامة خاصة

يشمل مسمى فكوك الضغط، كل من الفكوك البينية وحلقات الضغط وعراوي الضغط أيضاً.

لا تضع أصبعك أو أي جزء من أجزاء الجسم في حيز عمل الأسطوانة وفكوك الضغط مطلقاً!

قم بسحب القابس من المقبس قبل أي عمل تقوم به على الماكينة.

في حالة تضرر الجهاز بشدة، بحيث تصبح الأجزاء الكهربائية أو أجزاء الإدارة مكشوفة، فأوقف العمل على الفور واسحب قابس التيار الكهربائي وتوجه إلى خدمة العملاء! في حالة الإصلاح غير السليم قد يتعرض المستخدم لأخطار شديدة!

غير مسموح بالتعامل مع جهاز ROMAX 3000 A لتوصيلات ضغط المواسير إلا من قبل الأشخاص المصرح لهم بالاستخدام!

لا يجوز استخدام الماكينة إلا مع فك الضغط المستخدم معها. يجب أن يكون فك الضغط في حالة فنية خالية من أية عيوب.

لا تستخدم إلا ماكينة تعمل بلا مشاكل!

لا يجوز تنفيذ أعمال الصيانة والإصلاح إلا من خلال الورش الفنية المعتمدة من قبل شركة ROTHENBERGER!

لا تستخدم إلا فكوك الضغط المناسبة والمعتمدة من قبل شركة ROTHENBERGER وأنظمة تركيبات المواسير بالضغط!

تحقق بعد تركيب فكوك الضغط أن المزلاج مفلّج بإحكام!

اضغط على مفتاح الخطر عند ظهور أعطال أثناء عملية الضغط!

بعد الضغط تحقق من أن توصيلة المواسير في مكان ثابت محكم!

يجب أن تقوم بضغط توصيلات المواسير غير الصحيحة مرة أخرى باستخدام تركيبات مواسير جديدة!

يجب مراعاة إرشادات التركيب المقررة من قبل الشركة المصنعة للمواسير وتركيباتها.

عند ضغط تركيبات المواسير بالضغط بشكل غير محكم، يجب التأكد من عدم وصول رطوبة أو مياه جارية إلى داخل الآلة!

تحقق بعد الانتهاء من أعمال التركيب من إحكام نظام المواسير ضد التسريب باستخدام وسائل اختبار مناسبة بشكل ملائم!

الجهد	230فقط 50/60, هرتز
إدخال الطاقة الاسمية	540 واط
عدد لفات المحرك	22 000 دقيقة-1
قوة الكباس	34max كيلونيوتن
وقت الضغط) اعتماداً على المقاس الاسمي)	حوالي 5 ثوان
الأبعاد)طول×عرض×ارتفاع (.....	465 x 125 x 90 مم
الوزن	حوالي 4,0 كجم
منطقة العمل) وفقاً للنظام)	قطر 110 - 12 مم
درجة حرارة التشغيل	15°-درجة مئوية 60 - درجة مئوية 5 / فهرنهايت 140° - فهرنهايت
نوع الحماية	IP 20
فئة الحماية	II / □
نمط التشغيل	S3
مستوى ضغط الصوت(LpA)	71ديسيل)أمبير (كيلو باسكال 3 ديسيل) أمبير
مستوى قوة الصوت(LWA)	82ديسيل)أمبير (كيلو واط 3 ديسيل) أمبير
قد يتجول مستوى الضجيج أثناء العمل 85 ديسيل (أ). ارتدي ملابس واقية! القيم المحسوبة وفقاً لـ EN 60745-1.	

التسارع المقدر النموذجي في نظام اليد-الذراع..... 2.5 م/ثانية مربعة

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات ويمكن EN هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن 60745استخدامه لمقارنة العدد الكه برائنة ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكه برائنة. بينما إن تم استعمال العدة الكه برائنة 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 يطغأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفف ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل.

حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكه برائنة وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل..

2.1 وصلة التيار الكهربائي

لا يتم التوصيل إلا على تيار متردد مرحلة واحدة وعلى جهد الشبكة المذكور على لوحة القدرة. يمكن أيضاً أن تكون الوصلة على المقاييس بدون تأريض لأن الجسم من فئة الحماية II.

3 وظيفة الجهاز

3.1 مفتاح الخطر A-1

إذا ظهر أثناء الضغط خطر على الشخص أو الماكينة، فيجب الضغط فوراً على مفتاح الخطر وتحرير مفتاح التشغيل EIN! ينفّث الصمام ويتحرك الكباس عائداً إلى نقطة الانطلاق. يتوقف المحرك عن العمل بعد 10 ثوان.

3.2 التشغيل A-2

استمر في الضغط على زر التشغيل EIN حتى انتهاء عملية الضغط. يشير توقف المحرك عن العمل إلى انتهاء عملية الضغط.

3.3 لف فكوك الضغط A-3

يمكن لف فك الضغط إلى 270 درجة بحسب المتطلبات.

3.4 لمبة LED B

تضاء لمبات LED البيضاء عن طريق بدء عملية الضغط) حتى حوالي 30 ثانية بعد انتهاء عملية الضغط).

لمبات LED البيضاء تومض: بعد 20.000 عملية ضغط تومض لمبات LED بعد كل عملية ضغط كإشارة إلى إجراء الفحص التالي . يقوم العداد بتخزين عدد عمليات الضغط منذ تسليم المصنع للأداة.

اسحب قابس التيار الكهربائي!

افتح المزلاج. (1)

قم بإدخال فك الضغط المناسب بحسب الاستخدام. (2)

أفقل المزلاج. (3)

بعد كل عملية تغيير لأحد فكوك الضغط، يجب التحقق بعناية من أن فك الضغط الموضوع يتوافق مع المحيط الذي يحتاج للضغط ومع المقاس الاسمي لتركيبية المواسير الواجب ضغطها. يجب التأكد من خلال الفحص البصري من أن فك الضغط مغلق تماماً حتى نهاية عملية الضغط.

لا تستخدم إلا أنظمة تركيب المواسير بالضغط المتوافقة من النظام وفكوك الضغط المصممة لذلك. يجب أن يتوافق المقاس الاسمي لفك الضغط مع المقاس الاسمي لتركيبية المواسير بالضغط.



عند إدخال نظام تركيب المواسير / نظام تركيب المواسير بالضغط ينشأ في منطقة فك الضغط خطر انسحاق للأصابع أو أي أجزاء أخرى من الجسم!

ادفع تركيبية مواسير الضغط على الماسورة. (1) اضغط فكوك الضغط بعيداً عن بعضهما البعض وضع الماسورة مع تركيبية الضغط بشكل متعامد.



غير مسموح بوجود أي أجسام غريبة بين محيط الضغط وتركيبية المواسير. عدم المراجعة يؤدي إلى حدوث أخطاء في الضغط!

استمر في الضغط على زر التشغيل EIN حتى انتهاء عملية الضغط. (2) يشير توقف المحرك عن العمل إلى انتهاء عملية الضغط.

اضغط فكوك الضغط بعيداً عن بعضهما البعض وأخلع الجهاز من موضع الضغط. (3)

لا تبدأ بتشغيل الآلة أثناء عودة الكباس أو عندما يكون مفتاح الخطر مضغوطاً!

قم بسحب قابس التيار الكهربائي قبل أي عمل تقوم به على الماكينة.

قم بالتحقق من قدرة فكوك الضغط على القيام بوظيفتها. لا يجوز استخدام فكوك الضغط المعطوبة مرة أخرى، وقم بإرسالها إلى إحدى الورش الفنية المعتمدة من قبل شركة ROTHENBERGER.

تحقق من سلاسة عمل فكوك الضغط وبكرات الضغط.

تحقق بانتظام من عدم وجود أضرار بالمزلاج. قم بتجديد المزلاج التالف لدى إحدى الورش الفنية المعتمدة من قبل شركة ROTHENBERGER.

بعد الانتهاء من العمل قم بتنظيف وتشحيم بكرات الضغط والمزلاج وفكوك الضغط.

لا تستخدم إلا شحم عالي الجودة لطبقة الضغط أو لطبقة الكرة.

يجب أن يبقى محيط الضغط خالياً من الشحم.

لا يجوز إجراء أي أعمال صيانة أو إصلاح أو تصليح إلا لدى إحدى الورش الفنية المعتمدة من قبل شركة ROTHENBERGER فقط.

في حالة تلف الختم يبطل الضمان.

ينبغي إجراء صيانة للآلة لدى إحدى الورش الفنية المعتمدة من قبل شركة Rothenberger بعد 20.000 عملية ضغط أو بعد عامين.

لا يتم شحن الآلة إلا وهي كاملة في حقيبة الحمل.

غير مسموح بتخزين الآلة الكهربائية الهيدروليكية لمدة تزيد على 3 ساعات في درجة حرارة أقل من 5- درجات مئوية.

اسم الملحق التكميلي	رقم سلعة ROTHENBERGER
آلة الأساسية	1000001089
حالة	1500000463
فكي الضغط	www.rothenberger.com
الضغط على الرافعات	www.rothenberger.com
قطع غيار	www.rothenberger.com

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

www.rothenberger.com

7 التخلص من الجهاز القديم

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 الخرقة 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 إطبقاً للمواصفة الأوروبية رقم 2012/19/EG 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.



1	安全提示	129
1.1	规定用途	129
1.2	一般安全规定	129
1.3	特别安全提示	130
2	技术参数	130
2.1	电源接头	131
3	设备功能	131
3.1	危险开关 (A-1)	131
3.2	接通电源 (A-2)	131
3.3	旋转压力式固定夹具 (A-3)	131
3.4	LED 指示灯 (B)	131
3.5	置入压力式固定夹具 (C)	131
3.6	操作 (D)	132
4	维护和保养	132
5	附件	132
6	客户服务	133
7	丢弃处理	133

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

ROMAX 3000 AC 仅适用于装入由 ROTHENBERGER 制造或经其认可的压力式固定夹具。

本设备与压力式固定夹具只用于挤压管材及配件，为此设计出了相应的压力式固定夹具。其它用途或超出规定范围的用途均被视为未按规定使用。

ROTHENBERGER 对由此造成的后果和损失概不承担任何责任，这同样适用于使用其他制造商的压力式固定夹具及由此而造成的损失。

未遵守操作说明书、检修和保养要求及所有相关安全规定均属于未按规定使用范畴。

ROMAX 3000 AC 是一种手持式电动机械装置，可移动应用！

仅允许按既定用途使用此设备。

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。**使用漏电断路器能降低触电风险。

3) 人员安全

- a) **操作电动工具时，应保持警惕，注意自己的行为，脑中应有安全常识。**身体疲劳或服药、饮酒、注射药剂情况下操作电动工具。操作时注意力不集中会导致严重的人身伤害。
- b) **请穿戴个人防护装备并总是要佩戴护目镜。**根据电动工具的类型和使用情况，佩戴个人防护装备，如防尘面具、防滑工作鞋、安全帽或、听力保护设备，可降低伤害危险。
- c) **避免意外启动。**确保在将插头插入插座前，开关必须处于关闭位置。携带设备时，如果手指放在开关上或接通连接电源的设备将会引发事故。
- d) **请在打开设备前，取下调节工具或扳手。**如果工具或要钥匙位于旋转的设备组件上可能导致伤害发生。
- e) **请勿延伸过长。确保位置适当，同时时刻保持平衡。**这样可在意外情况下能更好地控制设备。

- f) **着装合适。请勿穿着宽松的衣物或佩戴首饰。避免头发、衣装或手套靠近转动部件。**宽松的衣物、首饰或长发可能会卷入转动的部件中。
- 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因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) **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

压力式固定夹具一词还包含中间夹具、压环和压颌。

手指或其他身体部位切勿滞留在气缸和压力式固定夹具的工作区域内！

在机器上执行所有作业前请从插座内拔出插头。

如果设备受损导致电气或驱动部件暴露，则须立即停止作业，拔出插头并联系客户服务部门！不当维修可能会对使用者造成更大危险！

仅允许由接受过操作培训的人员使用 ROMAX 3000 AC 生产管材压接件！

机器仅允许与置入的压力式固定夹具一起使用！压力式固定夹具须处于完全正常的工作状态。

仅可使用工作状态良好的机器！

仅允许由经 ROTHENBERGER 公司授权的专业服务中心执行保养和维修作业！

仅可使用合适且经 ROTHENBERGER 推荐的压力式固定夹具。

置入压力式固定夹具后请检查锁销是否锁死！

如果挤压过程中发生故障，请按下危险开关！

压制完成后请检查管接头是否牢固！

不合格的管接头须使用一个新配件重新挤压！

遵守配件和管材制造商的敷设指导纲要。

在挤压不密封的管件时，应确保无湿气或水渗入机器内！

安装作业结束后请使用合适的测试装置检查管路系统的密封性！

2 技术参数

电压	230 V, 50/60 Hz
额定输入功率	540 W
电机转速	22 000 转/分钟

活塞作用力	max. 34 kN
挤压时间（取决于额定宽度）	约 5 秒
尺寸（长x宽x高）	465 x 125 x 90 mm
重量	约 4.0 kg
工作范围（视系统而定）	Ø 12 - 110 mm
工作温度	-15°C - 60°C / 5°F - 140°F
保护等级	IP 20
绝缘保护级别	II / 回
操作模式	S3
聲功率級 (L _{pA})	71 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
聲功率級 (L _{WA})	82 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
操作期间噪声级可能要超过 85 dB (A)。请佩戴耳部保护装置！	
测量值根据 EN 60745-1:2010 标准确定。	

振动总值.....≤ 2,5 m/s² | K= 1,5m/s²

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 and 应用程序工具，保持暖手，工作模式组织。

2.1 电源接头

仅允许连接单相交流电和功率铭牌上标示的电压。**也可在无保护触点的情况下连接至插座**，因为其结构符合安全级别 II。

3 设备功能

3.1 危险开关 (A-1)

如果挤压时对人或机器造成危险，则立即按下危险开关并松开启动开关！阀门打开且活塞缩回初始位置。约 10 秒后电机失断。

3.2 接通电源 (A-2)

始终按下启动按钮直至挤压过程结束。电机失断表示挤压过程结束。

3.3 旋转压力式固定夹具 (A-3)

根据要求不同，可将压力式固定夹具旋转 270°。

3.4 LED 指示灯 (B)

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 20000 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。

3.5 置入压力式固定夹具 (C)

拔出插头！

- 打开锁销 (1)。
- 根据不同的应用推入匹配的压力式固定夹具 (2)。
- 锁死锁销 (3)。

每次更换压力式固定夹具后，请仔细检查置入的压力式固定夹具是否与待挤压轮廓和待挤压配件的额定宽度相符。通过目视检查确保挤压过程结束时压力式固定夹具已完全关闭。

3.6 操作 (D)

仅允许使用匹配的挤压配件系统及为其专门设计的压力式固定夹具。压力式固定夹具的额定宽度须与挤压配件的额定宽度相符。



导入管材/挤压配件系统时，压力式固定夹具区域内存在对手指或其他身体部位的挤压危险！

- 挤压配件推至管材上 (1)。推开压力式固定夹具并将管材与挤压配件成直角插入。



挤压轮廓与配件之间不得有异物。未遵守规定会导致错误挤压！

- 始终按下启动按钮直至挤压过程结束 (2)。电机关断表示挤压过程结束。
- 推开压力式固定夹具并从挤压位置取下设备 (3)。

不得在活塞缩回时或已按下危险开关时启动机器！

4 维护和保养

在机器上执行所有作业前请拔出插头。

检查压力式固定夹具的功能。不得使用损坏的压力式固定夹具，且需送至经授权的 ROTHENBERGER 专业服务中心检修。

检查压力式固定夹具和压辊是否灵活。

定期检查锁销是否损坏。在经授权的 ROTHENBERGER 专业服务中心处更换损坏的锁销。

作业结束后，清洁压辊、锁销和压力式固定夹具并加注润滑脂。

使用优质挤压或球轴承润滑脂。

挤压轮廓不得粘有润滑脂。

仅允许由经授权的 ROTHENBERGER 专业服务中心执行其它保养、维护及维修作业。

密封损坏会导致保修失效。

20000 次挤压或 2 年后，须由经授权的 Rothenberger 专业服务中心执行设备保养。

机器仅限全部装入手提箱内运送。

电液压机不得在 -5° C 的环境中存放长达 3 小时以上。

5 附件

配件名称	罗森博格产品编号
基本機 ROMAX 3000 AC	产品号 1000001089
案 ROMAX 3000 AC	产品号 1500000463
压接钳	www.rothenberger.com
按吊索	www.rothenberger.com
備件	www.rothenberger.com

6 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

www.rothenberger.com

7 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。

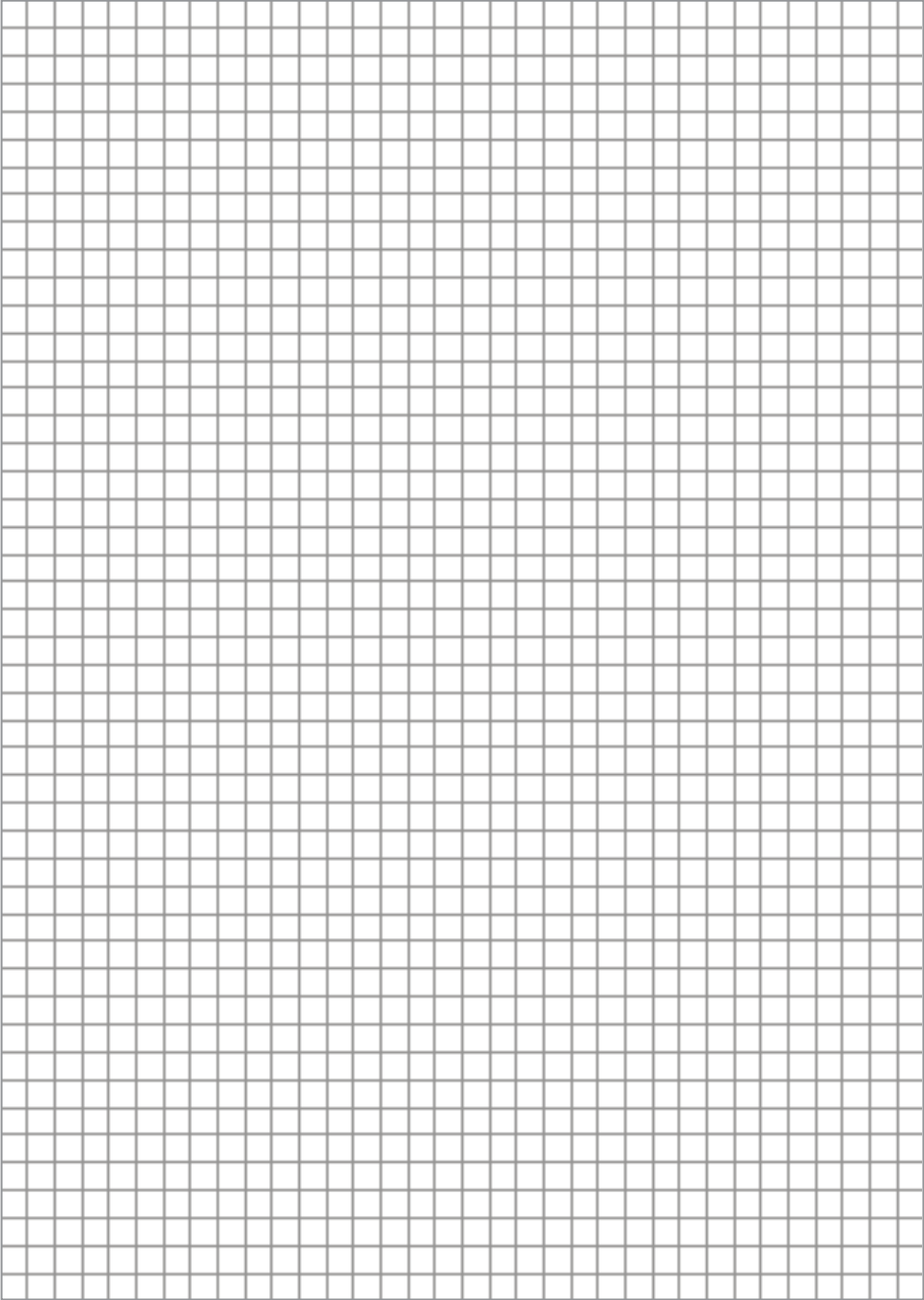
为环保地处理不可利用组件（如电器废物），请咨询当地主管机关。

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。

NOTES



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-KONFORMITEITSVERKLARING

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

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

EU-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 SHODĚ

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

EU UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca apaçıkça normalara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

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

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

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

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΥ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

СТАНДАРТАМ ЕУ. Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

إعلان شخصي من المدير
نُعلن تحت مسؤوليتنا الخاصة أن هذا المنتج
مُطابق 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。

 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU
EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 14.04.2016
Director Corporate Technology

Technische Unterlagen bei/ technical file at:

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstraße 2-4
D-65779 Kelkheim/Germany

ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyle Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 98 75 77 • Fax + 61 2 / 98 98 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	Italy	ROTHENBERGER Italiana s.r.l. 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
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen 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	Netherlands	ROTHENBERGER Nederland bv 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
Belgium	ROTHENBERGER Benelux bvba 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	Poland	ROTHENBERGER Polska Sp.z o.o. Ul. Annopol 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
Brazil	ROTHENBERGER do Brasil LTDA Av. Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A4 09950-300 - Diadema / SP - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44-4748 • Fax + 55 11 / 40 44-5051 spacenta@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	Russia	ROTHENBERGER Russia Avtosvobodnaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH 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	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. 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
China	ROTHENBERGER (Wuxi) Pipe Technologies Co., Ltd Building D, No. 9 Lianhe Road, Hudai Industrial Park, Wuxi 214161, Jiangsu, China Tel. + 86 0510 85 51 60 22 sales@rothenberger.cn • www.rothenberger.cn	Spain	ROTHENBERGER S.A. 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
Czech Republic	ROTHENBERGER CZ Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 prodej@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	Sweden	ROTHENBERGER Sweden AB Hernvångsgatan 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
Denmark	ROTHENBERGER Scandinavia A/S Smedevænget 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosdan@rothenberger.dk	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herstr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 44 / 435 30 30 • Fax + 41 44 / 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch
France	ROTHENBERGER France S.A. 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	Turkey	ROTHENBERGER TÜRKİYE ROTHENBERGER Center, Barbaros Bulvarı No:9 TR-34775 Sarıfial / Ümraniye-İstanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.com.tr
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com www.rothenberger.com	UAE	ROTHENBERGER Middle East FZCO 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
	ROTHENBERGER Plastic Technologies GmbH Lillenthalstraße 711- 87 • D-37235 Hessisch-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36		ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC 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
Greece	ROTHENBERGER Hellas S.A. Agias 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@otenet.gr • www.rothenberger.com	UK	ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingsthorpe Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 36 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 info@rothenberger.co.uk
Hungary	ROTHENBERGER Hungary Kft. 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	USA	ROTHENBERGER USA LLC 7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA Tel. +1 / 80 05 45 76 99 • Fax + 1 / 81 56 33 08 79 pipetools@rothenberger-usa.com www.rothenberger-usa.com
India	ROTHENBERGER India Pvt. Ltd. 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		ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 0 Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500 info@rothenberger.com