

SUPER EGO

ROTHENBERGER, S.A.
Ctra. Durango-Elorrio km. 2
48220 Abadiano SPAIN
superego@rothenberger.es
www.superego.com

ROSCADORA 2"



D	Bedienungsanleitung
GB	Instructions for use
F	Instructions d'utilisation
E	Instrucciones de uso
I	Istruzioni d'uso
NL	Gebruiksaanwijzing
P	Instruções de serviço
GR	Οδηγίες Χρήσης
DK	Brugsanvisning
S	Användningsinstruktioner

Intro

DEUTSCH

Seite 3

Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!

ENGLISH

Page 15

Please read 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.

FRANÇAIS

Page 27

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.

ESPAÑOL. País de origen

Página 39

¡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.

ITALIANO

Pagina 51

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! Si riservano modifiche tecniche.

NEDERLANDS

Bladzijde 63

Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggoien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden.

PORTUGUÊS

Página 75

Por favor, 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.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

σελίδα 87

Παρακαλούμε διαβάστε και κρατήστε αυτές τις οδηγίες χρήσεως. Να μην τις πετάτε! Η εγγύηση δεν καλύπτει τις ζημιές που προκαλούνται από λανθασμένη χρήση της συσκευής! Υπόκειται σε τεχνικές τροποποιήσεις.

DANSK

side 99

Læs og opbevar denne brugsanvisning. Den må ikke smides væk! Garantien dækker ikke skader opstået som følge af ukorrekt brug af udstyret! Forbehold for tekniske ændringer.

SVENSKA

sida 111

Läs och behåll dessa användningsinstruktioner. Kasta inte bort dem! Garantin omfattar inte skador som orsakats av felaktig användning av utrustningen! Tekniska ändringar förbehållna.

INHALT

INHALT

1. Sicherheit.....	4-9
2. Teilbezeichnung, Normen, Zubehör	10
3. Einrichten der Maschine	11-12
4. Richtlinien zum Betrieb	13
5. Wartung.....	14
6. Ersatzteile	123
Konformitätserklärung.....	125



ACHTUNG

SICHERHEITSHINWEISE

- a) Diese Bedienungsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden.
- b) Sie muss vor Benutzung der Maschine aufmerksam gelesen werden, um einen sicheren und effizienten Gebrauch zu gewährleisten.
- c) Dieses Handbuch muss so aufbewahrt werden, dass der Bediener bei Bedarf jederzeit darauf zugreifen kann.
- d) Die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitshinweise müssen befolgt werden, um Unfälle wie Brände, Elektroschocks und Verletzungen zu vermeiden.
- e) Diese Sicherheitshinweise müssen vor Benutzung der Maschine aufmerksam gelesen werden. Die Maschine darf ausschließlich gemäß diesen Anweisungen betrieben werden.
- f) Eine andere als die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Verwendung ist nicht zulässig.

Definition von GEFÄHR und ACHTUNG.

Dieses Handbuch unterscheidet die Warnhinweise für GEFÄHR und ACHTUNG.

GEFÄHR: Dies bezieht sich auf Handlungen, die tödlich ausgehen oder schwere Verletzungen nach sich ziehen können, wenn die Maschine nicht korrekt verwendet wird.

ACHTUNG: Dies bezieht sich auf Handlungen, die Verletzungen oder Materialschäden nach sich ziehen können, wenn die Maschine nicht korrekt verwendet wird. Auch Situationen, die lediglich mit ACHTUNG gekennzeichnet sind, können unter bestimmten Umständen ernste Folgen haben. Diese Warnungen müssen daher in jedem Fall befolgt werden, da sie sich direkt auf die Sicherheit auswirken.

- g) Sollte die Bedienungsanleitung verloren gehen oder beschädigt werden, so muss umgehend bei unserem Vertrieb oder dem betreffenden Händler eine neue bestellt werden.
- h) Aufgrund von Verbesserungen hinsichtlich Qualität, Merkmalen oder Sicherheitsstandards unterliegen sowohl die Teile als auch die Spezifizierung der möglichen Änderung ohne vorherigen Hinweis. In jenen Fällen kann es sein, dass Inhalt, Fotos, Abbildungen, etc. dieses Handbuchs von dem gekauften Produkt abweichen.



ACHTUNG

1. Korrekte Spannung verwenden.
 - Es ist die Spannung zu verwenden, die auf dem Typenschild des Geräts oder im Handbuch angegeben ist. Weicht die Netzspannung von der angegebenen Spannung ab, kann dies zu Überhitzung, Rauchbildung oder zu einem Brand führen.
2. Der Schalter muss sich in der OFF-Position befinden, bevor der Stecker in die Steckdose gesteckt wird.
 - Befindet sich der Schalter in der ON-Position, bevor der Stecker in die Steckdose gesteckt wird, so kann dies zu einem unerwarteten Start der Maschine führen und einen Unfall verursachen. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der OFF-Position befindet.
3. Vermeiden Sie Elektroschocks.
 - Fassen Sie den Stecker nicht mit feuchten Händen an.
 - Verwenden Sie die Maschine nicht bei Regen oder in Bereichen, in denen die Maschine nass werden kann.
 - Erden Sie die Maschine, um Elektroschocks zu verhindern.
4. Berücksichtigen Sie die Gegebenheiten am betreffenden Arbeitsbereich.
 - Verwenden Sie die Maschine nicht bei Regen, in feuchten Bereichen oder in Bereichen, in denen die Maschine leicht nass werden kann. Feuchtigkeit kann die Motorisolierung beeinträchtigen und Elektroschocks nach sich ziehen.
 - Verwenden Sie die Maschine nicht in der Nähe von Flüssigkeiten oder brennbaren Gasen wie Benzin und Lösungsmitteln. Dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.
5. Verwenden Sie nur spezifiziertes Zubehör und Zusatzgeräte.
 - Zubehör und Zusatzgeräte, die nicht in unserem Katalog spezifiziert sind, dürfen nicht verwendet werden. Dies kann Unfälle oder Verletzungen zur Folge haben.
6. Schalten Sie das Haupteinheit AUS und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn folgendes eintritt:
 - Wenn die Maschine nicht verwendet wird oder wenn Teile ausgetauscht, repariert, gereinigt oder inspiziert werden.
 - Wenn das Zubehör ausgetauscht wird.
 - Wenn Späne oder Fremdkörper entfernt werden.
 - Wird der Stecker in die Steckdose gesteckt, so kann dies zu einem unerwarteten Start der Haupteinheit führen und einen Unfall verursachen.
7. Bei Auftreten jeglicher Anomalie muss die Maschine umgehend gestoppt werden.
 - Läuft die Maschine unruhig oder treten Anomalien auf wie Geräusche, Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auf, so muss die Maschine umgehend gestoppt werden.
 - Überprüfen Sie jedes Element im Abschnitt "Mögliche Ursachen für Störungen" am Ende dieses Störungs und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen. Wird die Maschine weiterhin gebraucht, so kann dies zu Überhitzung, Rauchbildung oder einem Brand und damit zu Unfällen oder Verletzungen kommen.
 - Kommt es zu Überhitzung oder bildet sich Rauch an oder in der Maschine, so versuchen Sie nicht, die Maschine selbst zu reparieren, sondern fordern Sie einen Reparaturdienst an.
8. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
 - Gehen Sie sicher, dass Arbeitstisch und Arbeitsbereich sich in gutem Zustand befinden und gut beleuchtet sind.
 - Ein unordentlicher Arbeitsbereich und Arbeitstisch kann Ursache verursachen.



ACHTUNG

9. Nicht autorisiertes Personal darf sich nicht in der Nähe der Maschine aufhalten.
 - Die Haupteinheit oder das Stromkabel dürfen nicht berührt und auch nicht von unautorisiertem Personal bedient werden.
 - Es darf kein unautorisiertes Personal, dies gilt vor allem für Kinder, den Arbeitsbereich betreten. Es kann zu Verletzungen kommen.
10. Betreiben Sie die Maschine nicht mit Gewalt.
 - Verwenden Sie die Maschine nur für den angedachten Zweck. Die Kapazität der Haupteinheit darf nicht überschritten werden, um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten. Übermäßige Kraftaufwendung kann nicht nur das Produkt beschädigen, sondern auch Unfälle verursachen.
 - Verwenden Sie die Maschine nicht so, dass der Motor blockiert, oder Rauch, bzw. Feuer entsteht.
11. Tragen Sie enganliegende Kleidung.
 - Tragen Sie keine Krawatten, Kleidungsstücke mit offenen Ärmeln, weite Kleidungsstücke oder Accessoires wie Ketten, etc., die sich in den rotierenden Teilen verfangen könnten.
 - Beim Arbeiten im Freien ist es ratsam, Gummihandschuhe und Schuhe mit Spikes zu tragen. Rutschige Handschuhe und Schuhwerk können zu Verletzungen führen.
 - Bedecken Sie lange Haare mit einer Mütze oder einem Haarnetz, damit es nicht von rotierenden Teilen erfasst werden kann.
 - Tragen Sie einen für den Arbeitsbereich entsprechend geeigneten Sicherheitshelm, Sicherheitsschuhe, etc.
12. Arbeiten Sie nicht in einer unnatürlichen Haltung.
 - Stehen Sie fest und im Gleichgewicht, damit Sie nicht fallen und sich verletzen.
13. Entfernen Sie Werkzeuge wie Schraubenschlüssel.
 - Prüfen Sie vor Betätigen des Schalters (ON-Position), ob die Inspektions- und Justier-Werkzeuge entfernt wurden.
 - Befinden sich während des Betriebs noch Werkzeuge in der Maschine, so kann dies zu Unfällen und Verletzungen führen.
14. Bedienen Sie die Maschine mit Umsicht.
 - Achten Sie bei der Handhabung der Maschine, den Arbeitsmethoden und den Umgebungsbedingungen auf größte Vorsicht. Unachtsamkeit kann Unfälle und Verletzungen zur Folge haben.
 - Bei geringer Konzentrationsfähigkeit, beispielsweise bei Müdigkeit, Alkoholkonsum, Krankheit oder unter Medikamenteneinfluss, etc. darf die Maschine nicht bedient werden.
15. Gehen Sie ordnungsgemäß mit dem Stromkabel um.
 - Tragen Sie die Maschine nicht mit Hilfe des Kabels, und ziehen Sie auch nicht am Kabel, wenn Sie die Maschine ausschalten möchten.
 - Verlegen Sie das Kabel nicht in der Nähe von heißen Gegenständen, Schmiermitteln und Ölen, Scheren oder scharfen Objekten.
 - Nicht auf das Kabel treten, daran ziehen oder übermäßig Kraft darauf aufwenden, da dies das Kabel beschädigen kann. Dies könnte zu Elektroschocks führen oder aber einen Kurzschluss verursachen, welcher wiederum einen Brand zur Folge haben kann.



ACHTUNG

16. Führen Sie täglich Wartungsarbeiten aus.
 - Befolgen Sie beim Austausch von Zubehör und Teilen die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
 - Überprüfen Sie regelmäßig das Stromkabel und den Stecker. Ist es beschädigt, wenden Sie sich hinsichtlich der Reparatur an einen Händler oder die Vertriebsabteilung.
 - Falls Sie ein Verlängerungskabel benutzen, so muss auch dieses regelmäßig überprüft und bei Beschädigung ausgetauscht werden.
 - Werden Verlängerungskabel im Freien verwendet, so gehen Sie sicher, dass sie für die Verwendung im Freien geeignet sind, damit es nicht zu Elektroschocks, Kurzschlüssen oder Bränden kommt.
 - Teile für Greifanwendungen müssen stets trocken und sauber, sowie frei von Öl und Schmiermitteln sein. Sind sie rutschig, kann dies zu Verletzungen führen.
17. Gehen Sie sicher, dass keine Teile beschädigt sind.
 - Prüfen Sie vor Gebrauch der Maschine eingehend, ob die Teile der Schutzvorrichtungen sowie weitere Elemente intakt sind und überprüfen Sie den normalen Betrieb der Maschine und ihrer Funktionen.
 - Achten Sie auf Anomalien bei der Justierung der beweglichen Teile und beim Spannen, sowie auf beschädigte Teile, die den Betrieb beeinflussen können.
 - Wenn die Start- und Stopp-Schalter nicht funktionieren, darf die Maschine nicht verwendet werden.
 - Lesen Sie die Bedienungsanleitung hinsichtlich des Austausches oder der Reparatur von Schutzvorrichtungen und anderen Teilen. Wenn Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung nicht finden, so wenden Sie sich bezüglich der Reparatur an den Händler oder unsere Vertriebsabteilung.
18. Lagern Sie die Maschine bei Nichtgebrauch ordnungsgemäß.
 - Lagern Sie sich an einem trockenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern und schließen Sie sie mit einem Schlüssel ab.
19. Für allgemeine Wartungs- und Reparaturarbeiten wenden Sie sich an einen autorisierten Händler.
 - Unser Produkt erfüllt die relevanten Sicherheitsstandards. Nehmen Sie an der Maschine keine Änderungen vor.
 - Denken Sie daran, dass Sie für jegliche Reparaturen Ihren Händler oder unsere Vertriebsabteilung kontaktieren müssen. Werden Reparaturen von unqualifiziertem oder ungeschultem Personal durchgeführt, so kann dies den Betrieb der Maschine beeinträchtigen, was wiederum Unfälle und Verletzungen zur Folge haben kann.
20. Die Maschine muss stets von zwei Personen bewegt werden.
21. Arbeiten Sie immer mit ausreichender Beleuchtung.
 - Anderenfalls kann es zu Unfällen und Verletzungen kommen.

Gewindeschneidarbeiten

1. Seien Sie beim Umgang mit Klingen und anderen scharfen Gegenständen äußerst vorsichtig.
 - Seien Sie beim Umgang mit Klingen und anderen scharfen Gegenständen wie Gewindeschneidbacken, Reibahlen, Rohrschneidern, Hartmetallschneidern, etc. äußerst vorsichtig, um Unfälle und Verletzungen zu verhindern.
2. Kommen Sie nicht mit Ihren Händen oder Ihrem Gesicht in die Nähe der rotierenden Teile, während die Maschine in Betrieb ist.
 - Das Hineingreifen mit den Händen in die rotierenden Teile und die Gewindeschneidbacken zieht schwere Unfälle und Verletzungen nach sich.



ACHTUNG

3. Warten Sie mit dem nächsten Arbeitsschritt fortfahren, warten Sie, bis die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist.
 - Die Rotation kommt nicht zu einem kompletten Stillstand, wenn der Schalter in die OFF-Position gebracht wird.
 - Gehen Sie vor Ausführen des nächsten Arbeitsschrittes sicher, dass die rotierenden Teile gestoppt wurden. Anderenfalls kann es zu Unfällen und Verletzungen kommen.
4. Tragen Sie beim Bedienen der Maschine keine Handschuhe.
 - Wenn Handschuhe von rotierenden Teilen erfasst werden, kann dies schwere Unfälle oder Verletzungen zur Folge haben.
5. Verlassen die Maschine nicht, während sie noch rotiert.
 - Andere Personen könnten verletzt werden.
6. Fällt die Maschine versehentlich herunter oder erleidet Stöße, so muss sie eingehend auf Schäden wie Risse, kaputte Teile, oder Deformationen überprüft werden.
 - Liegen Anomalien vor, so wenden Sie sich an Ihren Händler oder unsere Vertriebsabteilung hinsichtlich der Inspektion und Reparatur. Wird die Maschine in einem derartigen Zustand weiter verwendet, so kann dies zu Störungen, Unfällen oder Verletzungen führen.
7. Berühren Sie die Gewindeschneidbacken nicht direkt nach dem Gewindeschneiden.
 - Die Gewindeschneidbacken werden bei den Gewindeschneidarbeiten sehr heiß. Um Verbrennungen und andere Verletzungen zu vermeiden, berühren Sie sie erst, wenn sie sich abgekühlt haben.
8. Gewindeschneidkopf und Gewindeschneidbacken.
 - Achten Sie bei der Verwendung des Gewindeschneidkopfes und der Gewindeschneidbacke darauf, dass der Durchmesser dem zu gewindenden Rohr entspricht.
 - Montieren Sie den Gewindeschneidkopf korrekt auf dem Schlitten.
 - Bevor Sie mit dem Gewindeschneiden beginnen, bringen Sie den Gewindeschneidkopf in die Gewinde-Position, drehen Sie den Schalter auf ON und gehen Sie sicher, dass das Gewindeschneid-Öl korrekt vom Gewindeschneidkopf auf die Gewindeschneidbacken fließt. Vergewissern Sie sich ebenso, dass sich ausreichend Öl im Tank befindet, um das Sieb vollständig zu bedecken. So wird nicht nur falsches Gewindeschneiden verhindert, sondern es werden auch Störungen der Maschine, Unfälle und Verletzungen vermieden.
9. Beginnen Sie das Gewindeschneiden an der korrekten Position.
 - Das Gewindeschneiden muss stets mit dem Schlitten rechts von der roten Linie an der vorderen Stützstange begonnen werden, anderenfalls kann der Gewindeschneidkopf gegen das Werkzeugfutter schlagen und so Schäden an der Maschine, Unfälle oder Verletzungen verursachen.
10. Verwenden Sie eine Rohrstütze, wenn Sie lange Rohre gewinden.
 - Beim Gewinden von langen Rohren muss eine spezielle Rohrstütze benutzt werden, um Vibrationen durch Verziehen während der Rotation des Rohrs zu verhindern. Die Stütze verhindert ebenso, dass die Maschine durch das Gewicht des Materials instabil wird.
 - Ohne die Rohrstütze kommt es nicht nur zu falsch geschnittenen Gewinden und Störungen der Maschine, sondern unter Umständen sogar zu Unfällen und Verletzungen.
11. Achten Sie beim Anbringen von Zubehör auf die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
 - Werden Zubehör und Zusatzgeräte nicht korrekt angebracht, können sich diese Teile während des Betriebs lösen oder aber die Einheit kann umfallen, was wiederum Unfälle und Verletzungen nach sich ziehen kann.
12. Verwenden Sie beim Betrieb der Maschine einen Gehörschutz.
 - Anderenfalls kann dies zu Hörverlust oder anderen Schädigungen Ihrer Ohren führen.
13. Tragen Sie zum Schutz Ihrer Hände beim Entfernen von Spänen und anderen Fremdkörpern Handschuhe.
 - Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen.



ACHTUNG

Aufreiben

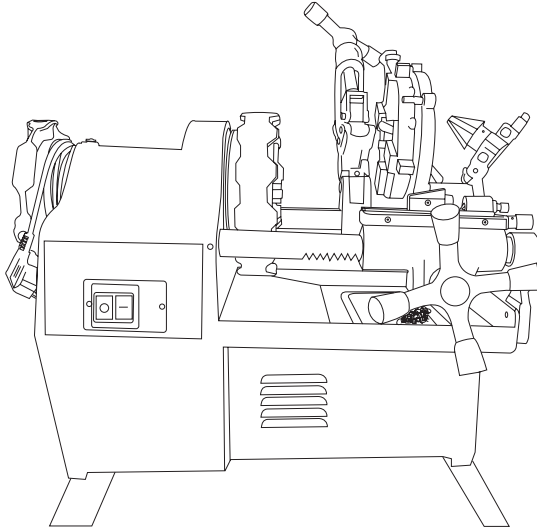
1. Um Verletzungen zu vermeiden, fassen Sie die Klinge der Reibahle nicht mit bloßen Händen an, da diese extrem scharf ist.

Verwenden Sie Gewindeschneid-Öl

1. Benutzen Sie hierbei ausschließlich original ROTHENBERGER-Gewindeschneid-Öl.
2. Tragen Sie eine Schutzbrille.
 - Falls das Auge mit Öl in Berührung kommt, kann das zu Reizungen führen.
 - Notfallbehandlung in diesem Fall: Spülen Sie die Augen etwas 15 Minuten mit klarem Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf.
3. Tragen Sie Schutzhandschuhe.
 - Kommt Ihre Haut in Kontakt mit Öl, so kann dies Reizungen verursachen.
 - Notfallbehandlung in diesem Fall: Waschen Sie den betroffenen Bereich sorgfältig mit Wasser und Seife ab.
4. Achten Sie darauf, keinen Ölnebel oder -dampf einzuatmen.
 - Das Einatmen von Ölnebel oder -dampf kann Übelkeit verursachen.
 - Notfallbehandlung in diesem Fall: Bringen Sie die betroffene Person nach draußen an die frische Luft, decken Sie sie mit einer Decke zu, um sie warm und ruhig zu halten und suchen Sie einen Arzt auf.
5. Das Öl nicht verschlucken.
 - Ein Verschlucken des Öls kann zu Durchfall und Erbrechen führen.
 - Notfallbehandlung in diesem Fall: Suchen Sie umgehend einen Arzt auf, und sorgen Sie bei der betroffenen Person dafür, dass diese sich erbricht.
6. Bewahren Sie das Öl außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
7. Verdünnen Sie das Öl nicht und mischen Sie es auch nicht mit Gewindeschneid-Ölen anderer Hersteller. Sollte Wasser das Öl während des Gewindeschneidens kontaminiert haben (das Öl wird milchig weiß, wenn das passiert), so tauschen Sie das Öl umgehend aus, da die entsprechend herabgesetzte Qualität des Öls zu einer schlechten Verarbeitung des Gewindes führt.
8. Achten Sie ganz besonders auf das Brandrisiko. Abhängig vom Land, in dem die Maschine verwendet wird, gilt das Öl unter Umständen als Gefahrenstoff. Zur Vermeidung von Bränden und Explosionen, machen Sie sich im Hinblick auf derartige Materialien stets vertraut mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften und halten Sie diese ein.
9. Lagerung
 - Schließen Sie nach dem Gebrauch stets den Deckel, um zu verhindern, dass das Öl durch Staub, Wasser oder andere Fremdkörper verunreinigt wird.
 - Lagern Sie die Maschine an einem dunklen Ort, vor sie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

TEILBEZEICHNUNG, NORMEN, ZUBEHÖR

1. Technische Daten



Normen

Gewindeschneid-Kapazität	1/2 Zoll - 2 Zoll (Gewindeschneiden, Schneiden, Aufreiben)
Spannung	CA 220V 50/60 Hz
Motor	Einphasig 750W
Drehzahl	20 Upm
Nettogewicht	68 kg
Abmessungen (gepackt)	760(L) x 510(B) x 570(H) mm

Zubehör

Gewindeschneidkopf	1/2" - 2"
Gewindeschneidbacken	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Gestell	

ACHTUNG

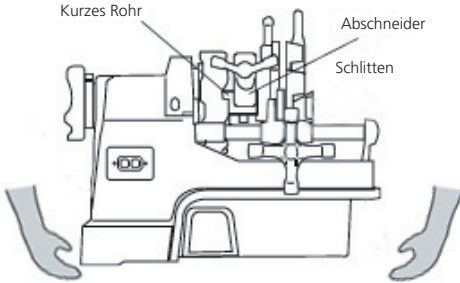
Diese Maschine dient dem Schneiden, Gewindeschneiden und Aufreiben von Röhren. Für Gewindeabdichtarbeiten und Montage/Demontage von Rohrformstücken ist die Maschine nicht geeignet.

EINRICHTEN DER MASCHINE

Transport

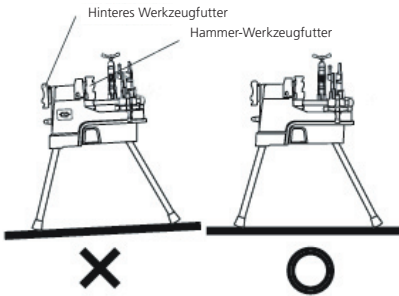
Für den Transport muss das Öl abgelassen werden.

1. Führen Sie ein kurzes Rohr ein und schließen Sie das Werkzeugfutter fest.
2. Greifen Sie das Rohr mit dem Abschneider zur Befestigung am Schlitten, und fahren Sie fort wie in der Zeichnung beschrieben.



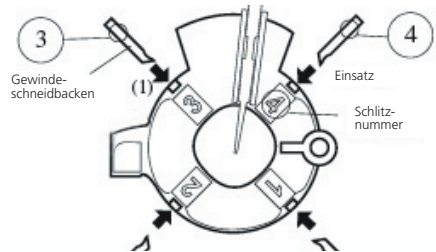
Aufstellen

1. Montieren Sie die FüÙe. Gehen Sie sicher, dass diese richtig in ihr Gehäuse eingeführt und mit Schrauben befestigt wurden.
2. Die FüÙe sollten beim Aufstellen der Maschine so justiert werden, dass das hintere Werkzeugfutter über dem Hammer-Werkzeugfutter liegt, damit das Öl nicht zurück in das zu gewindende Rohr fließt.

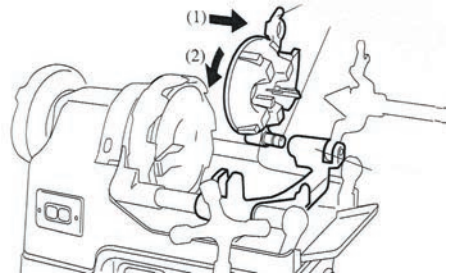


3. Fügen Sie Rothenberger-Gewindeschneid-Öl hinzu (bei Verwendung eines anderen Öls kann kein optimales Gewinde-Ergebnis garantiert werden).
4. Entfernen Sie die Auffangschale für die Späne und prüfen Sie, ob der Ölpegel den Filter ausreichend bedeckt.
5. Montieren Sie die obere Abdeckung des Tanks in der korrekten Position.

6. Passen Sie den Gewindeschneidkopf in die Maschine ein. Montieren Sie den Ständer des Gewindeschneidkopfes an das Schlittengehäuse und schieben Sie ihn, während Sie den Gewindeschneidkopf bewegen, so weit hinein, bis er den Schlitten berührt.
7. Lösen Sie den Klemmgriff, indem Sie ihn aufschrauben, bis er keinen Druck mehr auf das Werkzeugfutter ausübt.
8. Bewegen Sie den Hebel gegen den Uhrzeigersinn bis er soweit wie möglich geöffnet ist.
9. Montieren Sie die Gewindestrehler so, dass der Schlitz auf den Klemmgriff zeigt und jeden in seiner Position. Stellen Sie sicher, dass die Positionsnummer mit der Nummer des jeweiligen Gewindestrehlers übereinstimmt. Schieben Sie sie hinein, bis Sie merken, dass die Prüfkugel in das Gehäuse des Gewindestrehlers eindringt (man hört einen leisen Klick).



10. Senken Sie den Gewindeschneidkopf ab und schieben Sie in (1) hinein, er fest an der Sperrwelle anliegt, achten Sie dabei auf eine korrekte Montage.



11. Stellen Sie den Klemmgriff (1) auf die gewünschte Gewindegröße ein. Gehen Sie sicher, dass der Gewindestrehler für das Gewinde geeignet ist. Spannen Sie den Klemmgriff durch Drehen im Uhrzeigersinn, bis er in seiner Position arretiert.

EINRICHTEN DER MASCHINE

Spannungsversorgung

Prüfen Sie vor dem Gebrauch die Spannung auf dem Typenschild.

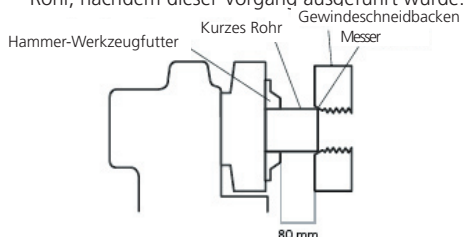
Verwenden Sie ausschließlich Wechselstrom und erden Sie die Maschine immer vor dem Gebrauch. Wird ein Verlängerungskabel verwendet, so muss dies so kurz wie möglich gehalten werden und für die betreffende Stromstärke geeignet sein.

ACHTUNG

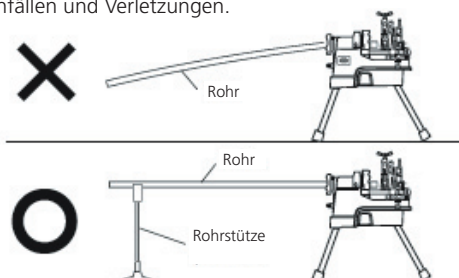
Bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken, vergewissern Sie sich, dass die Maschine ausgeschaltet ist, um abrupte Bewegungen zu vermeiden, da dies zu Verletzungen und Unfällen führen kann.

Positionierung des Rohrs

1. Öffnen Sie bei gestoppter Maschine die beiden Werkzeugfutter gerade soweit, dass das zu gewindende Rohr hindurchpasst und führen Sie es, wenn möglich, immer durch das hintere Werkzeugfutter ein.
2. Schließen Sie das hintere Werkzeugfutter und schließen Sie dann das Hammer-Werkzeugfutter, welches das Rohr hält. Ziehen Sie das Handrad kräftig in Ihre Richtung, um es zu arretieren.
3. Ein kräftiges Schieben in die andere Richtung löst das Rohr, nachdem dieser Vorgang ausgeführt wurde.

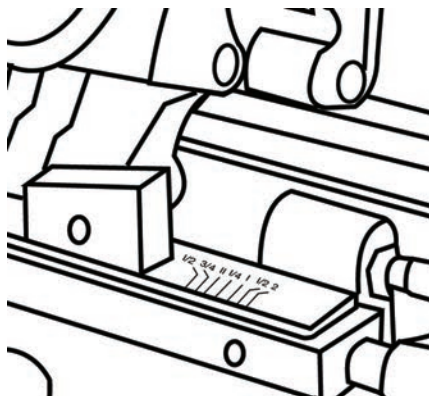


Verwenden Sie beim Gewinden von langen Rohren eine Rohrstütze, um Vibrationen durch Verziehen während der Rotation zu verhindern, sowie um zu vermeiden, dass die Maschine durch das Gewicht des Rohrs instabil wird. Ohne Benutzung einer Rohrstütze kann das Gewindeschneiden schwierig sein, oder aber es kommt zu Schäden an der Maschine und damit zu möglichen Unfällen und Verletzungen.

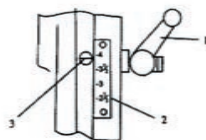


Vorbereitung des Gewindeschneidens

1. Gehen Sie sicher, dass die montierten Gewindestreher den gewünschten Gewindegrößen entsprechen.
2. Vergewissern Sie sich, dass das eingeführte Rohr dem gewünschten Gewinde entspricht.
3. Lösen Sie den Gewindeschneidkopf durch Ziehen an der Welle (siehe Abbildung).
4. Stellen Sie auf der Skala des Schlittens die Gewindelänge ein, indem Sie im Uhrzeigersinn oder entgegengesetzt drehen. FÜHREN SIE DIESEN VORGANG UNTER KEINEN UMSTÄNDEN AUS, WENN DER GEWINDESCHNEIDKOPF ARRETIERT IST.

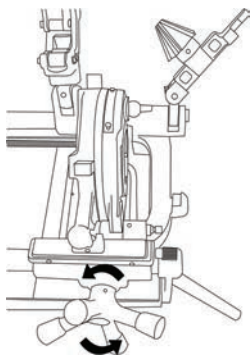


5. Senken Sie den Gewindeschneidkopf ab und gehen Sie sicher, dass er mit dem Spitzdübel zur Verriegelung gesichert ist.
6. Starten Sie die Maschine und gehen Sie sicher, dass Öl fließt. Ist dies nicht der Fall, stoppen Sie die Maschine und suchen Sie die Fehlerquelle.
7. Bewegen Sie das Werkzeugfutter auf dem Gewindeschneidkopf mit Hilfe des Klemmgriffes bis die Markierung des Werkzeugfutters mit dem gewünschten Gewinde auf der Skala des Gewindeschneidkopfes übereinstimmt. Arretieren Sie das Werkzeugfutter durch Drehen des Klemmgriffes.



8. Bringen Sie den Gewindeschneidkopf näher an das Rohr, indem Sie den Griff des Schlittens drehen, bis die Gewindestreher das Rohr berühren.

RICHTLINIEN ZUM BETRIEB



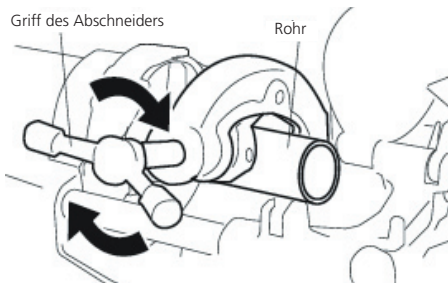
Drücken Sie in dieser Position den Griff des Schlitzens in Richtung des Rohrs bis die Gewindeschneidbacke beginnt, das Gewinde zu schneiden. Verringern Sie dann den Druck auf den Schlitten; das System öffnet sich automatisch, sobald das Gewinde fertig geschnitten ist.

9. Nachdem das Gewinde fertig geschnitten wurde, stoppen Sie die Maschine und entfernen Sie den Schlitten des Gewindeschneidkopfes.
10. Lösen Sie die Arretierung des Gewindeschneidkopfes, indem Sie den Spitzdübel zur Verriegelung herausziehen und den Gewindeschneidkopf anheben. Öffnen Sie das vordere und das hintere Werkzeugfutter und nehmen Sie das Rohr heraus.

Rohrschneiden

Bei gestoppter Maschine:

1. Heben Sie den Gewindeschneidkopf und die Reibahle an, damit sie nicht im Weg sind, und bringen Sie das Rohr gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Positionierung des Rohrs" auf die zu schneidende Länge.
2. Öffnen Sie den Rohrschneider weiter als der Durchmesser des betreffenden Rohrs und senken Sie ihn auf seine Schneidposition ab. Durch Bewegungen des Schlitzens kann dies justiert werden.
3. Ziehen Sie fest, indem Sie den Griff im Uhrzeigersinn drehen, bis das Rad des Abschneiders in das Rohr eingreift (siehe Abbildung), starten Sie die Maschine und drehen Sie den Griff für jede Umdrehung des zu schneidenden Rohrs eine Viertelumdrehung weiter, so lange, bis das Rohr vollständig geschnitten ist.

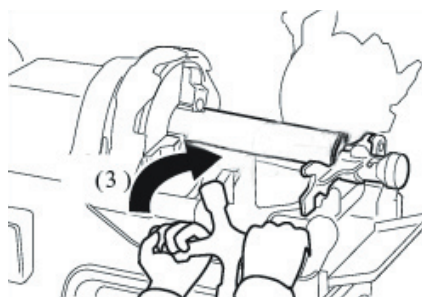


Achtung

Wird der Griff des Abschneiders zu schnell gedreht, kann es passieren, dass der Abschneider beim Schneiden des Rohrs die Form des Rohrs verbiegt, was wiederum dazu führen kann, dass die Klinge bricht.

Aufreiben

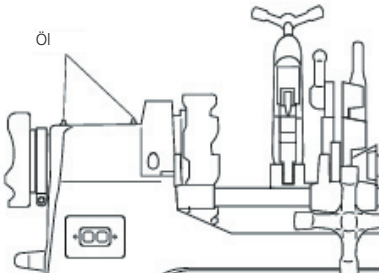
1. Montieren Sie das Rohr bei gestoppter Maschine, und zwar gemäß den Anweisungen. Heben Sie zum Aufreiben den Abschneider und den Gewindeschneidkopf an. Senken Sie den Arm der Reibahle ab und gehen Sie sicher, dass er sich korrekt in seinem Gehäuse am Schlitten befindet.
2. Starten Sie die Maschine und drehen Sie den Griff des Schlitzens leicht, bis dieser das Rohr berührt.
3. Üben Sie, während sich der Griff des Schlitzens dreht, Druck aus, bis die gewünschte Aufreibung erreicht ist.
4. Entfernen Sie nach Abschluss den Schlitten und heben Sie die Reibahle an.
5. Nehmen Sie das Rohr heraus.



WARTUNG

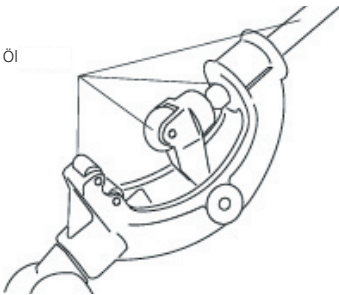
Wartung

Unsere Produkte werden unter Verwendung der hochwertigsten Materialien hergestellt, jedoch muss auch beste Qualität regelmäßig gewartet werden. Um eine lange und störungsfreie Lebensdauer Ihrer Maschine zu gewährleisten, empfehlen wir die Durchführung der folgenden Wartungsmaßnahmen.



(1) Schmieren der Hauptwelle

Die Lager der Hauptwelle bestehen aus speziell geöltem Metall, sollten jedoch trotzdem einmal im Monat mit Spindel- oder Maschinenöl geschmiert werden, um einen ruhigen Lauf der Maschine zu gewährleisten.

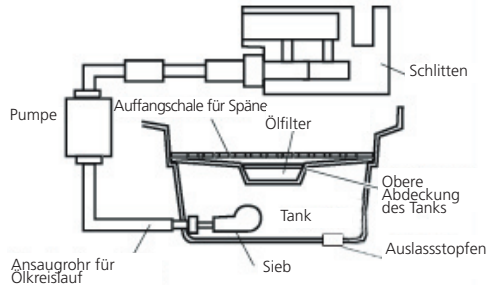


(2) Schmieren des Rohrschneiders

Die Vorschubspindel des Abschneiders und die Rollen müssen einmal täglich mit Spindelöl geschmiert werden. Zu wenig Öl macht nicht nur die Verwendung schwieriger, sondern beeinträchtigt ebenso die Effizienz der Maschine.

(3) Halten Sie das Ölsystem wie folgt sauber

1. Lassen Sie das Öl ab und prüfen Sie auf Verunreinigungen.
2. Nehmen Sie die Auffangschale für die Späne, den Ölfilter und das Sieb heraus und reinigen Sie sie. Reinigen Sie dann den Öltank.
Wird das Ölsystem sauber gehalten, verlängert dies die Lebensdauer der Zahnradpumpe
3. Bringen Sie nach der Reinigung des Tanks etwas Dichtmittel auf den Auslassstopfen, um Lecks zu unterbinden.



Schneid-Ölsystem

1. Stellen Sie sicher, dass das Öl frei fließen kann. Prüfen Sie, ob sich genügend Öl im Tank befindet und ob alle Ölleitungen frei, d.h. nicht verstopft sind.
2. Verfärbt sich das Öl oder wird es verunreinigt, so leeren Sie den Tank und befüllen Sie ihn mit frischem Schneid-Öl.
3. Reinigen Sie den Ölfilter alle acht bis zwölf Betriebsstunden.
4. Während des Gewindeschneidens sammeln sich im Tank kleine Splitter der Gewinde an, daher ist eine gründliche Reinigung einmal im Monat äußerst wichtig, um den korrekten Betrieb der Gewindeschneide-Maschine zu gewährleisten.

(4) Aufbau und Wartung des Hammer-Werkzeugfutters

Die Backe des Hammer-Werkzeugfutters besteht aus drei Teilen. Allerdings muss bei Verschleiß der Zähne an der Werkzeugfutter-Backe (und damit unzureichender Rohr-Haltekraft) der komplette Satz von Backeneinsätzen des Werkzeugfutters ausgetauscht werden.

Entfernen Sie den Gewindestift mit Innensechskant.

CONTENTS

CONTENTS

1. Safety	16-21
2. Name of the parts, standard specifications, accessories	22
3. Machine preparation	23-24
4. Operating guidelines.....	25
5. Maintenance.....	26
6. Spare parts	123
Declaration of conformity	125



WARNING

SAFETY RULES

- a) Ensure that this instruction manual is given to the user.
- b) Read this manual carefully before using the machine to guarantee safe and efficient use.
- c) Keep this manual in a place to which the operator always has access as and when he requires.
- d) Always comply with the safety precautions described in this manual in order to prevent accidents such as fire, electric shocks and injuries.
- e) Carefully read these safety precautions before using the machine and operate the machine according to the instructions.
- f) Do not use the machine in any way other than that described in this instruction manual.

Definition of DANGER and CAUTION.

This manual classifies the warning signs according to DANGER and CAUTION.

DANGER: This refers to actions which could be fatal or result in serious injury for the user if the machine is not used correctly.

CAUTION: This refers to actions which could result in injury for the user or material damage if the machine is not used correctly. Even some aspects described as CAUTION can have serious consequences under certain circumstances. You must strictly adhere to these warnings since they have a direct impact on safety.

- g) In the event of loss or damage to the instruction manual immediately order another from our distributor or vendor.
- h) Both the parts and the specifications are subject to change without prior notice due to improvements in quality, features or safety standards. In these cases the content, photographs, illustrations, etc. in this manual could differ from the product purchased.



WARNING

1. Use the correct voltage.
 - Use the voltage indicated on the equipment nameplate or in the manual. If the supply voltage is different from the voltage indicated overheating, smoke or fire could result.
2. Verify that the switch is in the OFF position before inserting the plug in the electric power supply socket.
 - If the plug is inserted in the power supply socket in the ON position the machine could start up unexpectedly and cause an accident. Ensure that the switch is in the OFF position.
3. Avoid electric shocks.
 - Do not touch the plug with wet hands.
 - Do not use the machine in the rain or in areas where the machine could get wet.
 - Earth the machine to avoid electric shocks.
4. Take into account the conditions in the workplace.
 - Do not use the machine in the rain, in wet areas or in areas where the machine could get wet easily. Moisture could impair the motor insulation and result in electric shocks.
 - Do not use the machine near liquids or flammable gases such as petrol and solvents. Fire or explosions could result.
5. Use the specified accessories and attachments.
 - Do not use accessories or attachments other than those specified in the instruction manual or in our catalogues. Accidents or injuries could result.
6. Turn the main unit to the OFF position and disconnect the plug from the power supply socket in the following cases.
 - When the machine is not being used or when parts are being changed, repaired, cleaned or inspected.
 - When the accessories are being changed.
 - When swarf or other foreign bodies are being removed.
 - When connecting the plug, the main unit could start up unexpectedly and cause an accident.
7. If any anomaly is detected stop the machine immediately.
 - When the machine does not operate smoothly or if any anomalies such as odours, vibrations or unusual noises are detected stop the machine immediately.
 - Check the symptoms for each item in the section entitled, "Possible causes of malfunctions" at the end of this manual and follow the relevant instructions. Continued use of the machine can lead to overheating, smoke or fire which could cause accidents or injury.
 - If overheating occurs, or if smoke is produced by the machine, do not try to repair the machine yourself and request inspection and repair.
8. Keep the workplace clean.
 - Ensure that the work table and the workplace are in good condition and well lit.
 - An untidy workplace and work table can cause accidents.

SAFETY



WARNING

9. Do not allow unauthorised personnel near the machine.
 - Do not allow the main unit or the power supply cable to be touched and do not allow unauthorised personnel to operate the machine.
 - Do not allow unauthorised personnel to enter the workplace, especially children. Injuries could occur.
10. Do not use the machine with force.
 - Only use the machine for the designated purpose. Work according to the capacity of the main unit in order to guarantee safe and efficient operation. Excessive force could not only damage the product but also cause accidents.
 - Do not use the machine in any way that could cause the motor to lock or cause smoke or fire.
11. Wear close-fitting clothing.
 - Do not wear ties, garments with open sleeves, loose garments, accessories such as necklaces, etc., which could get caught in rotating parts.
 - When working outside it is recommended to use rubber gloves and shoes with studs. Slippery gloves and footwear can lead to injuries.
 - Cover long hair with a cap or net to prevent it from becoming caught in rotating parts.
 - Wear a safety helmet, safety footwear, etc. in accordance with the working environment.
12. Do not work in an unnatural posture.
 - Keep a firm footing and balance to avoid falling and injury.
13. Remove tools such as spanners.
 - Before putting the switch to the ON position, check that the inspection and adjustment tools have been removed.
 - The operation of the machine whilst tools are inside could cause accidents and injury.
14. Operate the machine with extreme care.
 - Always work by paying great attention to the handling of the machine, the working methods and the surrounding conditions. Carelessness could result in accidents and injury.
 - Do not work with the machine if you have low concentration levels such as when you are tired, after consuming alcohol, whilst ill, under the effects of medication, etc.
15. Do not handle the power supply cable inappropriately.
 - Do not carry the product by the cable or pull on the cable to disconnect it.
 - Do not place the cable close to hot objects, grease and oils, scissors or sharp objects.
 - Do not stand on the cable, pull it or apply excessive force which could damage it. This could cause an electric shock or short-circuit leading to fires.



WARNING

16. Carry out maintenance on a daily basis.
 - Follow the instruction manual when changing accessories and parts.
 - Periodically inspect the power supply cable and plug. If damaged, call the distributor or the sales division for repair.
 - If you use an extension cable inspect it periodically and change if damaged.
 - If you use extension cables outside, use those intended for outdoor use to avoid electric shocks, short-circuits or fire.
 - Keep parts used for gripping dry and clean and free from oil and grease. If they are slippery injury could result.
17. Check that there are no damaged parts.
 - Before using the machine, carefully check for damage to the protection parts and other parts and check normal operation of the machine and its functions.
 - Check that there are no anomalies in the adjustment of movable parts, tightening, damaged parts and other parts which affect operation.
 - Do not use the machine if the start and stop switches do not work.
 - Follow the instruction manual for the replacement or repair of guards and other parts. If you cannot find instructions in the instruction manual call the distributor or our sales division for the repair.
18. Store the machine properly when not in use.
 - Store it in a dry place out of the reach of children and locked with a key.
19. For general maintenance and repairs call an authorised distributor.
 - Our product complies with the relevant safety standards. Do not remodel the machine.
 - Bear in mind that for any repair you must contact the distributor or our sales division. If repairs are carried out by unqualified or unskilled personnel, the operation of the machine will be compromised which could lead to accidents or injury.
20. The machine must always be moved by two people.
21. Always work with sufficient light.
 - This could otherwise lead to accidents or injury.



WARNING

Threading Work

1. Take care when handling blades and other sharp objects.
 - To prevent accidents and injury, take special care when handling blades and other sharp objects such as the dies, reamers, pipe cutters and carbide cutters, etc.
2. Do not place your hands or face close to rotating parts while the machine is operating.
 - Inserting your hands into rotating parts and dies will result in serious accidents and injury.
3. Do not perform the next operation until the machine has stopped rotating completely.
 - Rotation does not come to a complete standstill when you turn the switch to OFF.
 - Before starting the next job, check that rotating parts have stopped. Failure to do so may result in accidents and injury.
4. Do not wear gloves when operating the machine.
 - A serious accident or injury may occur if gloves are caught in rotating parts or blades.
5. Do not leave the machine while it is still rotating.
 - Others may be injured.
6. If the machine accidentally falls or suffers an impact, check carefully for damage such as cracks, broken parts, or deformation.
 - If any abnormalities are detected, contact the distributor or our sales division for inspection and repair. Continuing to use the machine in such a state may result in malfunction, accidents or injury.
7. Do not touch the dies just after threading.
 - The dies will be very hot just after completing threading. To avoid burns and other injuries, avoid touching them until they have cooled down.
8. Die head and dies.
 - Use the die head and dies that correspond to the diameter of the pipe to be threaded.
 - Mount the die head correctly on the carriage.
 - Before starting threading, set the die head to the threading position, turn the switch to ON, and ensure that the threading oil flows correctly from the die head and onto the dies. Also, make sure there is sufficient oil in the tank to cover the strainer completely. This will not only prevent incorrect threading of the pipe, but also malfunctions of the machine, accidents and injury.
9. Make sure you start threading from the correct position.
 - Always start cutting threads with the carriage to the right of the red line on the front support bar or else the die head may hit the chuck, causing damage to the machine, accidents or injury.
10. Use a pipe support when threading long pipes.
 - When threading long pipes, use the special pipe support to prevent vibration from warping while the pipe is rotating. The support will also prevent the machine from becoming unstable under the weight of the material.
 - Failure to use the pipe support may not only result in imperfect threads and malfunctions of the machine, but may even lead to accidents and injury.
11. Ensure that you attach accessories according to the instruction manual.
 - If accessories and attachments are not fitted correctly, such parts may detach during operation or the unit may fall over resulting in accidents and injury.
12. Use hearing protection when operating the machine.
 - Failure to do so may result in loss of hearing or damage to your ears.
13. When removing swarf or other foreign bodies, wear gloves to protect your hands.
 - Injuries may otherwise result.



WARNING

Reaming

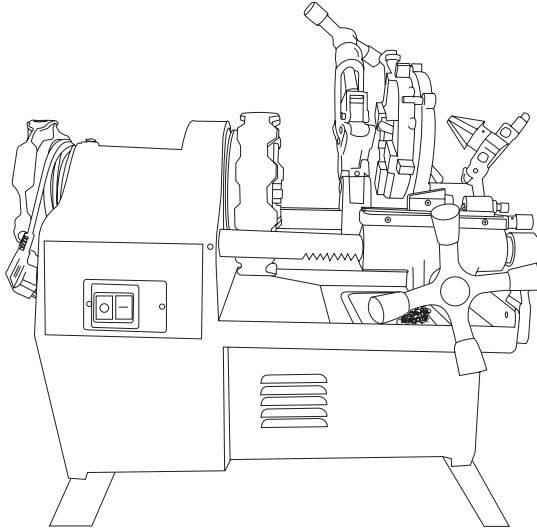
1. To prevent injury, do not touch the reamer blade directly with your hands as it is extremely sharp.

Using threading oil

1. Use only original ROTHENBERGER threading oil.
2. Wear goggles.
 - Touching your eyes with oil may cause inflammation.
 - Emergency treatment: Wash eyes with clean water for about 15 minutes and seek medical attention.
3. Wear protective gloves.
 - If oil comes into contact with your skin, it may cause inflammation.
 - Emergency treatment: Carefully wash the affected part with soap and water.
4. Take care not to breathe in oil mist or steam.
 - Breathing in oil mist or steam may cause nausea.
 - Emergency treatment: Carry the person out into the fresh air, cover them with a blanket to keep them warm and relaxed, and seek medical attention.
5. Do not consume the oil.
 - Consuming the oil may cause diarrhoea or vomiting.
 - Emergency treatment: Seek medical attention immediately, without forcing the person to vomit.
6. Do not place the oil where it is within the reach of children.
7. Do not thin the oil or mix it with other brands of threading oil. Replace the oil immediately if the threading oil gets contaminated with water during the threading operation and the oil changes to a milky white, or the quality of the oil deteriorates significantly resulting in a poor finish to the thread.
8. Be particularly careful about the risk of fire. Depending on the country of use, the oil may be classified as a hazardous substance. To prevent fire or explosions, always familiarise yourself with and comply with local laws and regulations pertaining to the handling of such materials.
9. Storage
 - Always close the lid after use to prevent the oil from being contaminated by dust, water or other foreign bodies.
 - Store in a dark place away from direct sunlight.

NAME OF THE PARTS, STANDARD SPECIFICATIONS, ACCESSORIES

1. Specifications



Standard specifications

Threading capacity	1/2" - 2" (Threading, cutting, reaming)
Voltage	CA 220V 50/60 Hz
Motor	Single phase 750W
Rotation speed	20 r.p.m
Net weight	68 kg
Packed dimensions	760(L) x 510(W) x 570(H) mm

Accessories

Die head	1/2" - 2"
Dies	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Stand	

CAUTION

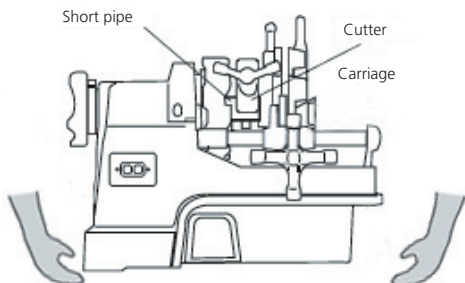
The machine has been designed for the cutting, threading and reaming of pipes. Thread sealing and the mounting/removing of pipe fittings should not be performed.

MACHINE PREPARATION

Transportation

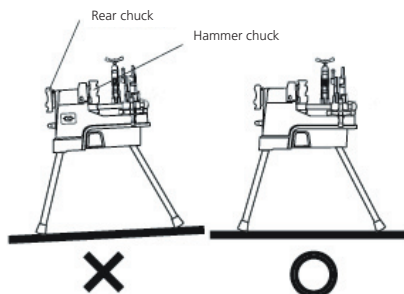
It is necessary to drain off the oil for transportation.

1. Insert a short pipe and close the chuck firmly.
2. Grip the pipe with the cutter for fixing the carriage, and carry according to the diagram below.



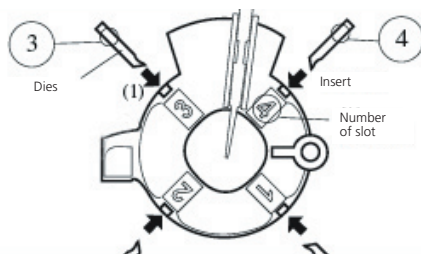
Setting up

1. Mount the legs. Ensure that they have been properly inserted in their housing and fixed using screws.
2. When setting up the machine, the legs should be adjusted ensuring that the rear chuck is higher than the hammer chuck so that oil does not flow back down the pipe being threaded.

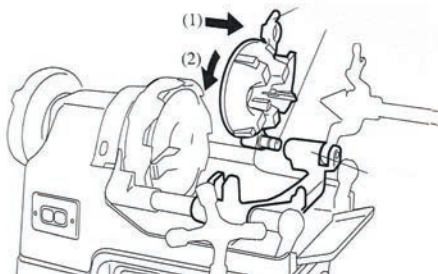


3. Add Rothenberger threading oil (the threading result cannot be guaranteed if using any other oil).
4. Remove the swarf tray and check that the oil level adequately covers the filter.
5. Mount the tank upper cover in the correct position.

6. Fit the die head in the machine. Mount the die head post to the carriage housing and while moving the die head, push it until it makes contact with the carriage.
7. Loosen the jamming handle by unscrewing until it no longer exerts pressure on the chuck.
8. Move the lever in an anticlockwise direction until opened to the maximum.
9. Mount the chasers with the slot towards the jamming handle and each one in its position. Ensure that the position number coincides with the chaser number. Insert it until noting that the check ball enters the chaser housing (a small click).



10. Lower the die head and push into (1) until it is fixed with the locking shaft whilst checking that it is correctly mounted.



11. Move the jamming handle (1) to the desired threading size. Check that the chaser corresponds to the thread. Tighten the jamming handle by rotating clockwise until it is locked in position.

MACHINE PREPARATION

Power Supply

Before using the machine check the voltage on the nameplate.

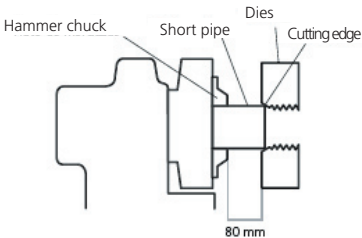
Use only an AC power supply and always earth the machine before use. If an extension cable is used, it must be as short as possible and of sufficient capacity for the power supplied.

CAUTION

Before connecting the plug to the power supply, ensure that the machine is turned to OFF to prevent abrupt movements that could result in injury or accidents.

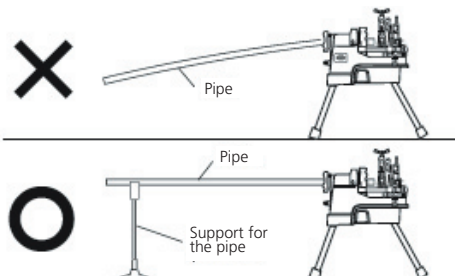
Positioning the Pipe

1. With the machine stopped open the two chucks enough to allow the pipe to be threaded to go through and, if possible, always insert it through the rear chuck.
2. Close the rear chuck and close the hammer chuck to hold the pipe. Jerk the hand wheel sharply towards you to lock it.
3. A sharp push in the opposite direction will loosen the pipe after the operation has been carried out.



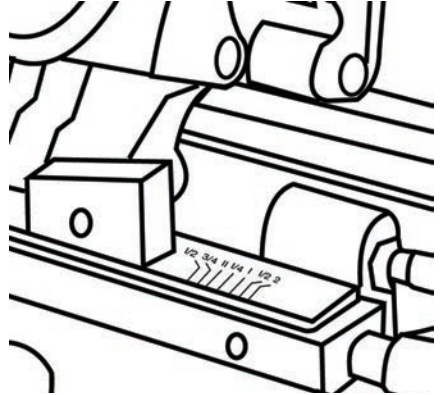
When threading long pipes, use a pipe support both to ensure that the pipe does not vibrate due to warping as it rotates, and to ensure that the machine does not become unstable due to the weight of the pipe.

If you do not use a pipe support, it may prove difficult to produce proper threads, or the machine may be damaged and result in accidents or injury.

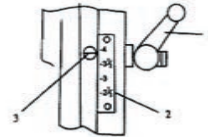


Preparation for Threading

1. Ensure that the mounted chasers correspond to the desired thread size.
2. Ensure that the pipe inserted corresponds to the desired thread.
3. Release the die head by pulling on the shaft (see figure).
4. By rotating clockwise or anticlockwise select the thread length in the carriage dial. NEVER PERFORM THIS OPERATION WITH THE DIE HEAD LOCKED.

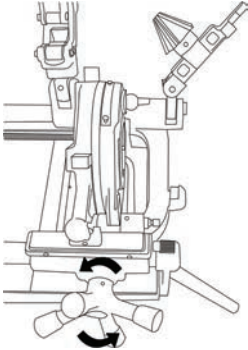


5. Lower the die head and ensure that it is fixed with the locking dowel pin.
6. Start up the machine and ensure that oil is released. If not stop and check.
7. Move the chuck on the die head using the jamming handle until the chuck mark coincides with the desired thread indicated on the dial of the die head. Lock the chuck by rotating the jamming handle.



8. Bring the die head closer to the pipe by rotating the carriage handle until the chasers make contact with the pipe.

OPERATING GUIDELINES



Once in this position exert pressure on the carriage handle towards the pipe until the die starts to thread. When this occurs release the pressure on the carriage handle since the system will automatically open once the thread has been completed.

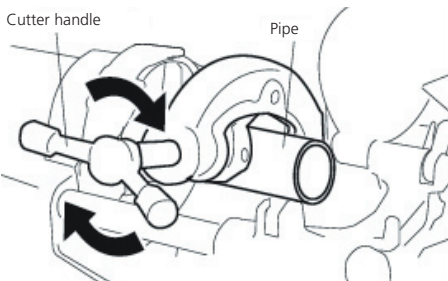
9. Once the thread has been completed, stop the machine and remove the die head carriage.
10. Unlock the die head by pulling on the locking dowel pin and raise it.

Open the front and rear chucks and remove the pipe.

Pipe Cutting

With the machine stopped:

1. Raise the die head and reamer out of the way and set the pipe to the length to be cut according to the instructions in "Positioning the pipe".
2. Open the pipe cutter wider than the diameter of the pipe and lower it into its cutting position. It can be adjusted by moving the carriage.
3. Tighten by turning the handle clockwise until the cutter wheel firmly engages the pipe, (see figure), start the machine, and turn the handle 1/4 of a revolution for each revolution of the pipe being cut until the pipe is completely cut.

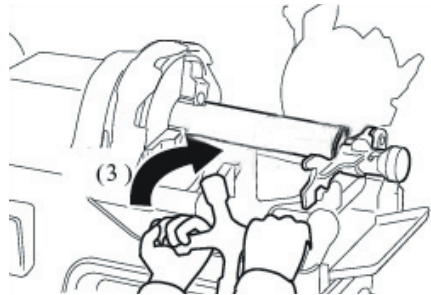


Caution

If the cutter handle is turned too quickly, when the cutter wheel cuts into pipe, it can distort the shape of the pipe and cause the blade to break.

Reaming

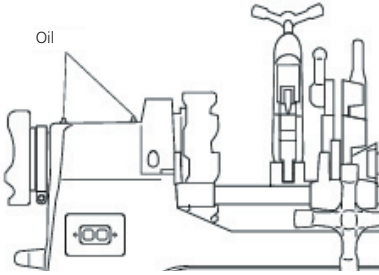
1. With the machine stopped mount the pipe according to the instructions. When reaming is required, lift the cutter and the die head. Lower the reamer arm ensuring that it is fixed in its housing in the carriage.
2. Start up the machine and gently rotate the carriage handle until it makes contact with the pipe.
3. Whilst rotating the carriage handle, exert pressure until obtaining the desired reaming.
4. Once completed remove the carriage and raise the reamer.
5. Remove the pipe.



MAINTENANCE

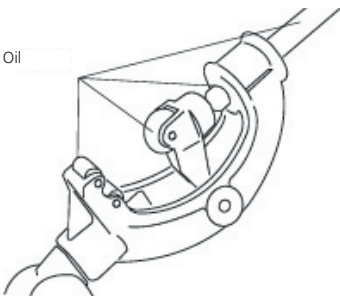
Maintenance

Our products are made with the finest materials throughout, but even the best needs maintenance. To ensure a long and trouble-free working life for your machine, we recommend the following maintenance procedures.



(1) Main Shaft Lubrication

The main shaft bearings are made with specially designed oiled metal, but should be lubricated once every month with spindle oil or machine oil to ensure smooth running.



(2) Pipe Cutter Lubrication

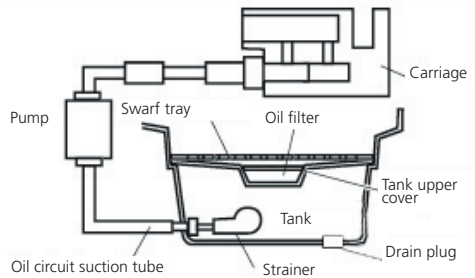
The cutter feed screw and the rollers need to be oiled once a day with spindle oil. Lack of oil not only makes use more difficult, but compromises the efficiency of the machine.

(3) Keep the oil system clean as follows

1. Drain oil and check for contamination.
2. Remove and clean the swarf tray, oil filter and strainer and clean the oil tank.

If the oil system is kept clean, this will prolong the working life of the gear pump.

3. After cleaning the tank, put some sealing substance on the drain plug to reduce any possibility of leakage.



Cutting Oil System

1. Ensure that the oil flows freely.

Check that there is enough oil in the tank and that all oil lines are unobstructed.

2. If oil becomes discoloured or contaminated, drain the tank and refill with fresh cutting oil.
3. Clean the oil filter after every 8 to 12 operating hours.
4. During thread cutting operations, small chips from the threads will accumulate in the tank therefore efficient cleaning is essential once a month to ensure proper operation of the threading machine.

(4) Hammer Chuck Structure and Maintenance

The hammer chuck jaw incorporates 3 parts and when the teeth on the chuck jaw become worn and fail to hold the pipe correctly, replace the entire set of chuck jaw inserts.

Remove the hex socket set screw.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	
1 Sécurité	28-33
2 Nom des pièces, caractéristiques de série, accessoires	34
3 Préparation de la machine.....	35-36
4 Recommandations d'utilisation	37
5 Entretien.....	38
6 Pièces de rechange	123
Déclaration de conformité.....	125



MISE EN GARDE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- a) S'assurer de fournir à l'utilisateur ce Manuel d'instructions.
- b) Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser la machine, pour garantir un usage sûr et efficient.
- c) S'assurer de conserver ce manuel d'opération dans un endroit accessible à l'opérateur pour qu'il puisse le consulter chaque fois qu'il en a besoin.
- d) S'assurer de toujours respecter les Précautions de Sécurité décrites ci-après pour éviter des accidents tels que des incendies, des décharges électriques et des blessures.
- e) Lire attentivement ces Précautions de sécurité avant d'utiliser la machine et la faire fonctionner conformément aux instructions.
- f) Ne pas utiliser la machine de façon différente à celle décrite dans ce manuel d'instructions.

Définition de DANGER et de PRÉCAUTION.

Dans ce manuel d'opération, les symboles de mise en garde sont ceux de DANGER et de PRÉCAUTION.

DANGER : indique des actions qui peuvent être mortelles ou être à l'origine de blessures graves pour l'utilisateur si la machine n'est pas utilisée correctement.

PRÉCAUTION: indique des actions qui peuvent engendrer des blessures pour l'utilisateur, ou qui peuvent provoquer des dommages matériels si la machine n'est pas utilisée correctement. Y compris certains éléments signalés par le symbole de PRÉCAUTION peuvent avoir de graves conséquences sous certaines conditions. S'assurer de suivre rigoureusement ces mises en garde car elles sont directement liées à la sécurité.

- g) En cas de perte ou de détérioration du manuel d'opération, en demander immédiatement un autre à notre distributeur ou vendeur.
- h) Aussi bien les pièces que les spécificités sont sujettes à des changements sans préavis de la part du fabricant, pour des améliorations en matière de qualité, prestations ou mesures de sécurité. Dans ce cas, le contenu, les photographies, les illustrations etc. de ce manuel peuvent différer du produit acheté.

MISE EN GARDE

- 1 S'assurer d'utiliser la bonne tension.
 - S'assurer d'utiliser la tension indiquée sur la plaque de caractéristiques de l'appareil ou dans le manuel d'opération. Si la tension d'alimentation est différente de la tension indiquée, une surchauffe, de la fumée ou un incendie peuvent se produire.
- 2 Vérifier que l'interrupteur est sur OFF avant d'introduire la fiche dans la prise électrique.
 - Si la fiche est introduite dans la prise électrique avec l'interrupteur sur la position ON, la machine peut se mettre en route de façon inattendue et provoquer ainsi un accident. S'assurer que l'interrupteur est en position OFF.
- 3 S'assurer d'éviter des décharges électriques.
 - Ne pas toucher la fiche avec les mains mouillées.
 - Ne pas utiliser la machine sous la pluie ou à des endroits où elle pourrait être mouillée.
 - S'assurer de relier la machine à la terre pour éviter des décharges électriques.
- 4 Prendre en considération les conditions du lieu de travail.
 - Ne pas utiliser la machine sous la pluie, dans des endroits humides ou mouillés, ou dans des endroits où la machine pourrait être facilement mouillée. L'humidité peut diminuer l'isolement du moteur et être à l'origine de décharges électriques.
 - Ne pas utiliser la machine près de liquides ou de gaz inflammables, tels que de l'essence ou des dissolvants. Des incendies ou des explosions peuvent se produire.
- 5 Utiliser les accessoires et les compléments spécifiés.
 - Ne pas utiliser d'accessoires ni de compléments autres que ceux spécifiés dans le manuel d'instructions ou dans nos catalogues. Des accidents ou des blessures pourraient se produire.
- 6 Mettre l'unité principale sur la position OFF, et débrancher la fiche de la prise de courant dans les cas suivants :
 - Lorsque l'on utilise la machine ou en changeant, en réparant, en inspectant des pièces.
 - En changeant des accessoires.
 - En nettoyant la tournure ou d'autres corps étrangers.
 - En branchant la prise, l'unité principale peut se mettre en route de façon inattendue, et provoquer un accident.
- 7 Si une quelconque anomalie apparaît, arrêter la machine immédiatement.
 - Si la machine ne fonctionne pas normalement, ou en cas d'anomalies telles que des odeurs, des vibrations ou des bruits anormaux, arrêter immédiatement la machine.
 - Vérifier les symptômes pour chaque élément de la section intitulée "Causes possibles de pannes" et située en fin de ce manuel, en suivant les instructions correspondantes. Une utilisation continue de la machine peut provoquer une surchauffe, de la fumée ou un incendie pouvant donner lieu à des accidents ou à des blessures.
 - En cas de surchauffe ou de fumée s'échappant de la machine, ne pas essayer de la réparer soi-même et demander à ce qu'elle soit contrôlée et réparée.
- 8 Conserver le lieu de travail propre.
 - S'assurer de conserver le plan de travail et le lieu de travail en bon état et bien éclairé.
 - Un plan de travail et un lieu de travail désordonnés peuvent être à l'origine d'accidents.



MISE EN GARDE

- 9 Ne pas permettre au personnel non autorisé de s'approcher de la machine.
 - Ne pas permettre au personnel non autorisé de toucher l'unité principale ni le câble d'alimentation, ni d'utiliser la machine.
 - Ne pas permettre au personnel non autorisé, en particulier aux enfants, de pénétrer sur le lieu de travail. Des blessures pourraient se produire.
- 10 Ne pas forcer la machine.
 - N'utiliser la machine que pour son usage spécifié. Travailler en fonction de la capacité de l'unité principale, pour garantir un fonctionnement sûr et efficient. L'emploi d'une force excessive peut non seulement endommager le produit, mais également provoquer des accidents.
 - Ne pas utiliser la machine de façon à produire un blocage du moteur ou à provoquer de la fumée ou un incendie.
- 11 Porter des vêtements serrés.
 - Ne pas porter de cravate, de vêtements à manches ouvertes, de vêtements lâches, d'accessoires tels que colliers, etc. susceptibles de s'accrocher dans les pièces en rotation.
 - Pour des travaux en extérieur, il est recommandé d'utiliser des gants en caoutchouc et des chaussures à crampons. Des gants et des chaussures glissantes peuvent provoquer des accidents.
 - Couvrir les cheveux longs au moyen d'une casquette ou d'un filet afin d'éviter qu'ils ne se prennent dans les pièces en rotation.
 - Porter un casque de sécurité, des chaussures de sécurité, etc. en fonction de l'environnement de travail.
- 12 Ne pas travailler avec une posture forcée.
 - Travailler sur une base solide tout en conservant l'équilibre afin d'éviter les chutes et les blessures.
- 13 Retirer les outils tels que les clés.
 - Avant de mettre l'interrupteur sur ON, vérifier que les outils de contrôle et de réglage aient été retirés.
 - Le fonctionnement de la machine avec des outils à l'intérieur est susceptible de provoquer des accidents.
- 14 Faire fonctionner la machine avec extrême précaution.
 - Toujours travailler en portant une grande attention au maniement de la machine, aux méthodes de travail et aux conditions de l'environnement. Un manque d'attention peut provoquer des accidents et des blessures.
 - Ne pas travailler avec la machine en cas de manque d'attention lié par exemple à la fatigue, à la consommation d'alcool, à une maladie ou aux effets d'un médicament, etc.
- 15 Ne pas manipuler le câble d'alimentation de façon inappropriée.
 - Ne pas soutenir le produit par le câble et ne pas tirer sur le câble pour le débrancher.
 - Ne pas placer le câble à proximité d'objets incandescents, de graisses et d'huiles, de ciseaux ou autres objets tranchants.
 - Veiller à ne pas marcher sur le câble, ni à tirer dessus ou à lui appliquer une force excessive qui pourrait l'endommager. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un court-circuit pouvant aboutir à un incendie.

MISE EN GARDE

16 Effectuer l'entretien quotidiennement.

- Suivre les instructions du manuel pour le remplacement des accessoires et des pièces.
- Contrôler régulièrement le câble d'alimentation électrique et la fiche. S'ils sont endommagés, contacter le distributeur ou le département des ventes pour les faire réparer.
- En cas d'utilisation d'une rallonge, contrôler régulièrement le câble et le changer s'il est endommagé.
- En cas d'utilisation d'une rallonge en extérieur, utiliser des rallonges conçues pour extérieurs afin d'éviter des décharges électriques, des courts-circuits ou des incendies.
- Conserver les pièces de soutien sèches et propres, sans huile ni graisse. Les pièces de soutien glissantes peuvent provoquer des blessures.

17 Vérifier qu'il n'y ait pas de pièces endommagées.

- Avant d'utiliser la machine, vérifier soigneusement que les pièces de protection et les autres pièces ne soient pas endommagées, et vérifier le bon fonctionnement de la machine et de ses fonctions.
- Vérifier qu'il n'y ait pas d'anomalies dans le réglage des pièces mobiles ou d'autres pièces impliquées dans le fonctionnement, de problèmes de serrage ou de pièces endommagées.
- Ne pas utiliser la machine si les interrupteurs de marche et arrêt ne fonctionnent pas.
- Suivre les instructions du manuel pour le remplacement ou la réparation des protections et autres pièces. Si le manuel ne comporte pas ces instructions, contacter le distributeur ou le département des ventes avant de procéder à cette réparation.

18 Conserver la machine de façon adéquate lorsque vous ne l'utilisez pas.

- La conserver sous clé dans un endroit sec et hors de portée des enfants.

19 Pour l'entretien général et les réparations, faire appel à un distributeur agréé.

- Notre produit respecte les normes de sécurité correspondantes. Ne pas modifier la machine.
- Se rappeler que vous devez contacter le distributeur ou notre département des ventes pour toute réparation. Si les réparations sont pratiquées par un personnel non expérimenté ou non qualifié, le bon fonctionnement de la machine se verra affecté, ce qui peut donner lieu à des accidents ou à des blessures.

20 La machine doit toujours être déplacée par deux personnes.

21 Travailler toujours avec un éclairage suffisant.

- Dans le cas contraire, des accidents ou des blessures pourraient se produire.

Filetage

1 Prendre des précautions lors de la manipulation des lames et autres objets tranchants.

- Afin d'éviter les accidents et les blessures, prendre des précautions particulières lors de la manipulation des lames et des objets tranchants tels que filières, alésoirs, coupe-tubes et fraises carbure, etc.

2 Ne pas approcher les mains ou le visage près des pièces rotatives pendant le fonctionnement de la machine.

- L'introduction des mains dans les pièces rotatives et filières se traduira par des accidents et des blessures graves.



MISE EN GARDE

- 3 Ne pas procéder à l'opération suivante avant que la machine n'ait complètement cessé sa rotation.
 - La rotation ne cesse pas immédiatement en positionnant l'interrupteur sur OFF.
 - Avant de procéder au travail suivant, vérifier que les pièces rotatives sont bien à l'arrêt. Des accidents et des blessures pourraient être provoqués dans le cas contraire.
- 4 Ne pas porter de gants lors de l'utilisation de la machine.
 - Les gants peuvent se prendre dans les pièces ou lames rotatives et provoquer de graves accidents ou blessures.
- 5 Ne pas abandonner la machine alors qu'elle tourne encore.
 - D'autres personnes peuvent se blesser.
- 6 Si la machine tombe ou subit un choc, vérifier soigneusement les dommages tels que fissures, pièces cassées ou déformations.
 - En cas d'anomalie, contacter le distributeur ou notre département des ventes pour procéder au contrôle et à la réparation de la machine. Continuer à utiliser la machine dans ces conditions peut provoquer une panne, des accidents ou des blessures.
- 7 Ne pas toucher les filières juste après le filetage.
 - Les filières sont très chaudes suite au filetage. Attendre qu'elles refroidissent avant de les toucher pour éviter brûlures et autres blessures.
- 8 Tête de filière et filières.
 - Utiliser la tête de filière et les filières correspondants au diamètre du tube à fileter.
 - Monter adéquatement la tête de filière sur le chariot.
 - Avant de commencer à fileter, mettre la tête de filière en position de filetage, mettre l'interrupteur en position ON, et s'assurer que l'huile de filetage s'écoule correctement par la tête et passe sur les filières. S'assurer également qu'il y ait suffisamment d'huile dans le réservoir pour couvrir complètement le filtre. Cela permet d'éviter, en plus d'un filetage défectueux du tube, des pannes de la machine ainsi que des accidents ou des blessures.
- 9 S'assurer que le filetage s'initie depuis la bonne position.
 - Toujours commencer à usiner les filetages avec le chariot sur la droite de la ligne rouge de la barre de support avant afin que la tête de filière ne choque pas contre le mandrin, ce qui causerait des dommages à la machine, des accidents ou des blessures.
- 10 Pour le filetage de grands tubes, utiliser un support de tubes.
 - Pour le filetage de grands tubes, utiliser un support de tubes spécial afin d'éviter les vibrations provoquées par les déformations subies par le tube lors de sa rotation. Le support évite également que la machine ne soit rendue instable en raison du poids du matériel.
 - La non-utilisation d'un support de tubes peut non seulement produire des filetages imparfaits et des pannes de la machine, mais peut également provoquer des accidents et des blessures.
- 11 S'assurer que les accessoires sont installés conformément aux indications du manuel d'instructions.
 - Si les accessoires et les compléments ne sont pas installés correctement, ces pièces pourraient se détacher durant le fonctionnement, ou l'unité pourrait se renverser, ce qui pourrait provoquer des accidents ou des blessures.
- 12 Utiliser des protections auditives lors du fonctionnement de la machine.
 - Une perte d'audition ou des dommages auditifs pourraient se produire dans le cas contraire.
- 13 Utiliser des gants de protection pour retirer la tournure ou d'autres corps étrangers.
 - Des blessures pourraient se produire dans le cas contraire.



MISE EN GARDE

Alésage

1 Afin d'éviter des blessures, ne pas toucher la lame de l'alésoir directement avec la main car elle est extrêmement coupante.

Utilisation de l'huile de filetage

1 Utiliser exclusivement de l'huile de filetage ROTHENBERGER.

2 Porter des lunettes de sécurité.

- Le contact de l'huile avec les yeux peut provoquer une inflammation.
- Traitement d'urgence : laver les yeux avec de l'eau claire pendant environ 15 minutes et consulter un médecin.

3 Porter des gants de protection.

- Le contact de l'huile avec la peau peut provoquer une inflammation.
- Traitement d'urgence : laver soigneusement la zone affectée à l'eau savonneuse.

4 Veiller à ne pas respirer les buées ou vapeurs d'huile.

- L'inhalation de buées ou de vapeurs d'huile peut provoquer des nausées.
- Traitement d'urgence : emmener la personne à l'air libre, la couvrir d'une couverture pour la maintenir au chaud et détendue, et faire appel à un médecin.

5 Ne pas ingérer l'huile.

- L'ingestion d'huile peut produire des diarrhées ou des vomissements.
- Traitement d'urgence : consulter immédiatement un médecin, sans provoquer le vomissement de la personne.

6 Ne jamais laisser l'huile à portée des enfants.

7 Ne pas diluer l'huile ni la mélanger avec de l'huile de filetage d'autres marques. Si l'huile de filetage se contamine avec de l'eau durant le filetage et se colore en blanc laiteux, ou bien si sa qualité se détériore d'une manière significative donnant lieu à une mauvaise finition du filetage, remplacer immédiatement l'huile.

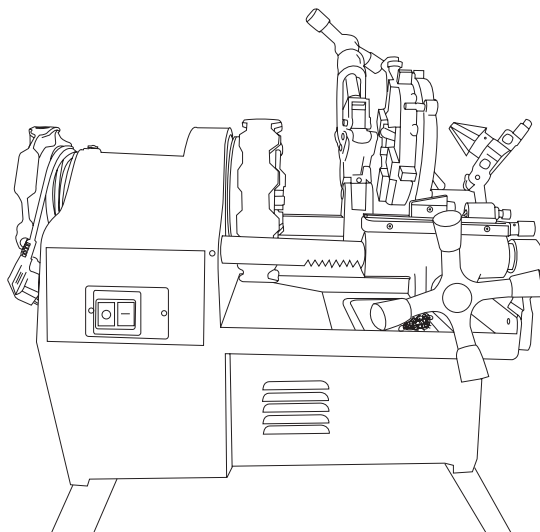
8 Être particulièrement vigilant aux risques d'incendie. En fonction du pays où elle est utilisée, l'huile peut être classée comme matière dangereuse. Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion, se familiariser et respecter les lois et les normes locales en matière de manipulation de ce type de produits

9 Stockage

- Toujours fermer le bouchon après utilisation, pour éviter la contamination de l'huile par de la poussière, de l'eau ou d'autres corps étrangers.
- Stocker dans un endroit sombre et à l'abri de la lumière directe du soleil.

NOM DES PIÈCES, CARACTÉRISTIQUES DE SÉRIE, ACCESSOIRES

1 Spécifications



Caractéristiques de série

Capacité de filetage	1/2" - 2" (Filetage, découpe, alésage)
Tension	CA 220V 50/60 Hz
Moteur	Monophasé 750W
Vitesse de rotation	20 r.p.m
Poids Net	68 kg
Dimensions d'emballage	760(L) x 510(P) x 570(H) mm

Accessoires

Tête de filière	1/2" - 2"
Filières	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Support	

PRÉCAUTION

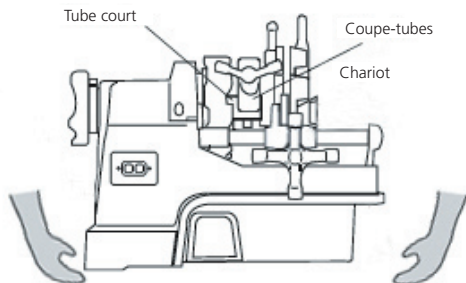
La machine a été conçue pour la coupe, le filetage et l'alésage de tubes. Ne pas serrer les filets ni monter ou démonter les accessoires des tubes.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

Transport

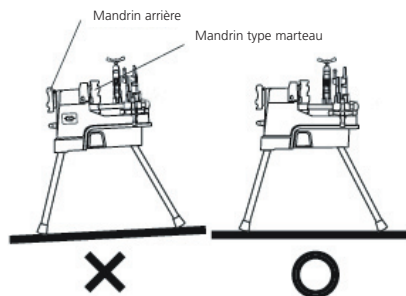
Pour le transport, vidanger l'huile.

- 1 Introduire un tube court et bien fermer le plateau.
- 2 Fixer le tube au coupe-tubes pour fixer le chariot et transporter comme l'indique le diagramme ci-dessous.



Montage

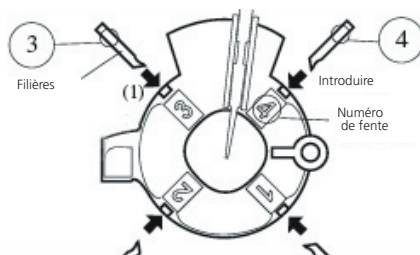
- 1 Monter les pieds. S'assurer qu'ils sont bien encastrés et fixés à l'aide de vis.
- 2 Lors du montage de la machine, les pieds doivent être ajustés en veillant à ce que le mandrin arrière soit placé plus haut que le mandrin type marteau, de manière à ce que l'huile ne refoule pas vers le tube à fileter.



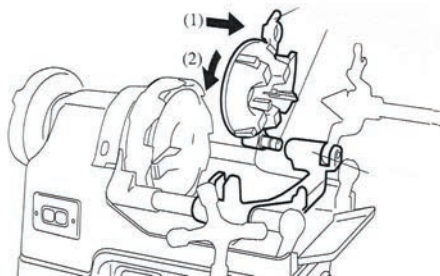
- 3 Ajouter de l'huile à filetage Rothenberger (le résultat du filetage ne peut être garanti en cas d'utilisation d'une autre huile).
- 4 Démontez le collecteur de tournure et vérifiez que le niveau d'huile recouvre convenablement le filtre.
- 5 Monter le couvercle supérieur du réservoir en position correcte.

- 6 Installer la tête de filière sur la machine. Placer l'axe support de la tête de filière sur le chariot en la déplaçant, la pousser jusqu'au butoir du chariot.
- 7 Desserrer l'écrou de la poignée de blocage jusqu'à ce qu'il n'exerce plus de pression sur le mandrin.
- 8 Déplacer le levier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir son ouverture maximum.
- 9 Monter les peignes de filetage avec la fente tournée vers la poignée de blocage, chacun dans son emplacement respectif. S'assurer que les numéros de fente coïncident avec les numéros des peignes de filetage.

L'introduire jusqu'à noter que la bille anti-retour entre dans le logement du peigne de filetage (un léger "click" se fait entendre).



- 10 Abaisser la tête de filière et l'enfoncer (1) jusqu'à ce qu'elle soit fixée par l'axe de serrage, tout en s'assurant qu'elle soit montée adéquatement.



- 11 Déplacer la poignée de blocage (1) jusqu'à la dimension de filetage désirée. S'assurer que le peigne de filetage corresponde au filet. Serrer poignée de blocage en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son blocage.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

Alimentation Électrique

Avant d'utiliser la machine, vérifier la tension sur la plaque de caractéristiques.

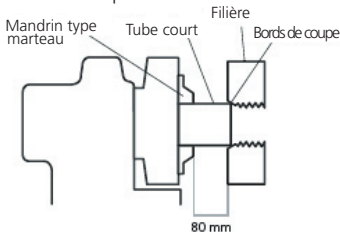
Utiliser uniquement une source d'alimentation de CA et relier systématiquement la machine à la terre avant son utilisation. Dans le cas de l'utilisation d'une rallonge, celle-ci doit être la plus courte possible et avoir une capacité suffisante par rapport au courant fourni.

PRÉCAUTION

Avant de brancher la fiche sur la prise de courant, s'assurer que l'interrupteur de la machine est en position OFF, afin d'éviter des mouvements brusques qui pourraient provoquer des blessures ou des accidents.

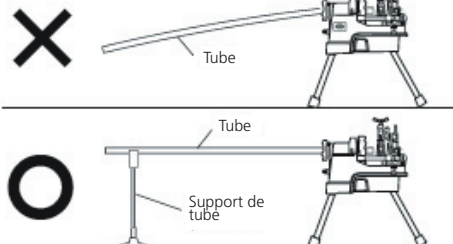
Mise en place du tube

- 1 La machine à l'arrêt, bien ouvrir les deux mandrins afin de permettre que le tube à fileter puisse s'y introduire. Dans la mesure du possible, toujours introduire le tube par le mandrin arrière.
- 2 Fermer les deux mandrins pour immobiliser le tube. Tirer fermement le volant de manoeuvre vers le corps pour le fixer.
- 3 Une pression ferme dans le sens contraire relâchera le tube une fois l'opération terminée.



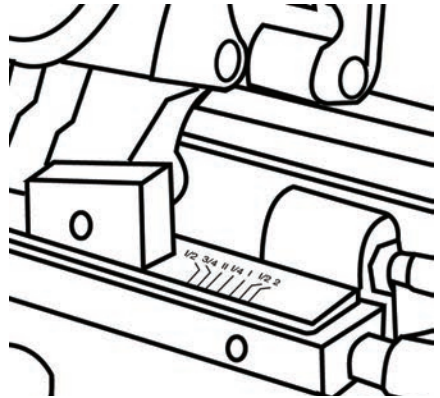
Pour le filetage de longs tubes, utiliser un support de tube, aussi bien pour éviter la vibration du tube provoquée par la déformation subie lors de la rotation, que pour éviter une perte de stabilité de la machine causée par le poids du tube.

La non-utilisation d'un support de tubes peut rendre difficile l'obtention d'un filetage convenable ; la machine pourrait en outre être endommagée ou provoquer des accidents ou des blessures.

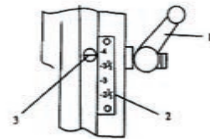


Préparation pour le filetage

- 1 S'assurer que les peignes de filetage montés correspondent aux dimensions de filetage désirées.
- 2 S'assurer que le tube introduit corresponde au filetage désiré.
- 3 Relâcher la tête de filière en tirant sur l'axe (voir figure).
- 4 En tournant dans le sens ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, sélectionner la longueur de filetage sur la graduation du chariot. **NE JAMAIS PROCÉDER À CETTE OPÉRATION LORSQUE LA TÊTE DE FILIÈRE EST BLOQUÉE.**

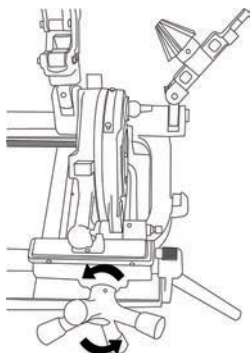


- 5 Abaisser la tête de filière et veiller à ce qu'elle soit fixée par le goujon de serrage.
- 6 Mettre la machine en route et s'assurer que l'huile s'écoule bien. Dans le cas contraire, arrêter la machine et contrôler.
- 7 Placer le mandrin sur la tête de filière à l'aide de la poignée de blocage jusqu'à ce que la marque du mandrin coïncide avec le filetage désiré et indiqué sur la graduation de la filière. Bloquer le mandrin en faisant pivoter la poignée de blocage.



- 8 Approcher la tête de filière du tube en faisant pivoter la poignée du chariot, jusqu'à ce que le peigne de filetage entre en contact avec le tube.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION



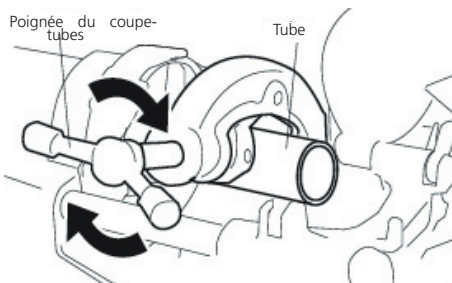
Une fois dans cette position, exercer une pression sur la poignée du chariot vers le tube jusqu'à ce que la filière amorce le filetage. Une fois le filetage commencé, relâcher la pression sur la poignée du chariot: le système s'ouvrira automatiquement une fois le filetage achevé.

- 9 Une fois le filetage achevé, arrêter la machine et retirer la tête de filière.
- 10 Débloquer la tête de filière en tirant sur le goujon de serrage et la relever.
Ouvrir les mandrins avant et arrière et retirer le tube.

Coupe de tube

La machine à l'arrêt:

- 1 Lever la tête de filière et l'alésoir afin de les dégager, et mettre en place le tube à la longueur à couper en suivant les instructions de la section "Positionnement du tube".
- 2 Ouvrir le coupe-tubes plus grand que le diamètre du tube et le rabaisser vers sa position de coupe. Il peut être ajusté en déplaçant le chariot.
- 3 Serrer en faisant pivoter la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le galet de coupe attaque le tube (voir figure), mettre la machine en route, et faire pivoter la poignée d'1/4 de tour pour chaque révolution du tube en cours de coupe jusqu'à ce que la coupe soit achevée.

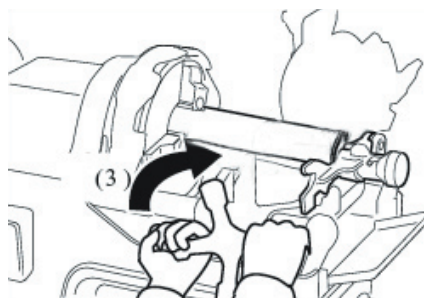


Précaution

Si la poignée du coupe-tubes est actionnée trop rapidement, il se peut que, lorsque le galet coupe le tube, la forme du tube subisse une distorsion et provoque la cassure de la lame.

Alésage

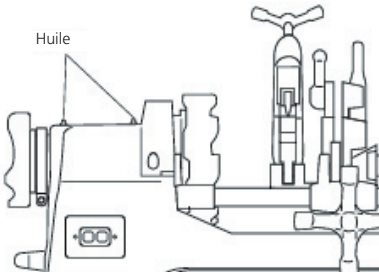
- 1 Une fois la machine à l'arrêt, mettre en place le tube suivant les instructions données. Pour pratiquer un alésage, relever le coupe-tubes et la tête de filière. Abaisser le bras de l'alésoir en veillant à ce qu'il soit bien fixé dans son logement sur le chariot.
- 2 Mettre la machine en route et faire pivoter doucement le volant du chariot jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le tube.
- 3 Lors de la rotation de la poignée du chariot, exercer une pression jusqu'à obtenir l'alésage désiré.
- 4 Une fois l'opération terminée, retirer le chariot et relever l'alésoir.
- 5 Retirer le tube.



ENTRETIEN

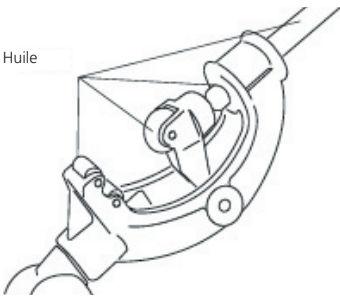
Entretien

Nos produits sont entièrement fabriqués avec des matériaux de première qualité, mais même ce qu'il y a de mieux requiert un entretien. Pour garantir à la machine une durée de vie longue et sans problèmes, nous recommandons les procédures d'entretien suivantes :



(1) Lubrification de l'axe principal

Les paliers de l'axe principal sont fabriqués avec un métal lubrifiant spécialement conçu, mais devront être lubrifiés une fois par mois avec de l'huile à broche ou pour machine-outils afin de garantir le bon fonctionnement.

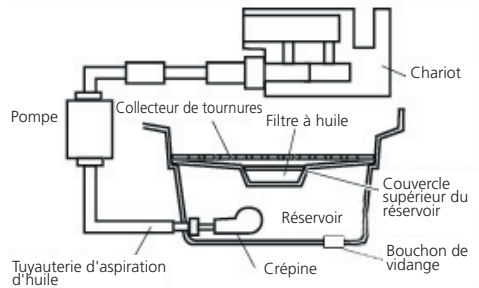


(2) Lubrification du coupe-tubes

Le levier du coupe-tubes et les galets doivent être lubrifiés quotidiennement avec de l'huile à broche. Une lubrification déficiente peut non seulement rendre l'utilisation difficile, mais également compromettre l'efficacité de la machine.

(3) Maintenir le système d'huile propre comme indiqué ci-après:

- 1 Vidanger l'huile et vérifier l'absence de contamination.
- 2 Retirer et nettoyer le collecteur de tournure, le filtre et la crépine à huile et nettoyer le réservoir d'huile.
Maintenir propre le système de lubrification permet de prolonger la durée de vie de la pompe à engrenage.
- 3 Après le nettoyage du réservoir, seller le bouchon de vidange afin de réduire les risques de fuite.



Système de lubrification de coupe

- 1 S'assurer que l'huile s'écoule librement.
S'assurer qu'il y a suffisamment d'huile dans le réservoir et que les tuyaux ne sont pas obstrués.
- 2 Si l'huile se décolore ou se contamine, vidanger le réservoir et le remplir à nouveau avec une huile de coupe propre.
- 3 Nettoyer le filtre à huile toutes les 8 ou 12 heures de travail.
- 4 Pendant les opérations de coupe, de petites tournures s'accumulent dans le réservoir. Il est donc essentiel de procéder à un nettoyage en profondeur une fois par mois afin de garantir le bon fonctionnement de la fileteuse.

(4) Structure du Mandrin type marteau et entretien
Les mors du mandrin type marteau disposent de trois pièces, et lorsque les dents du mors sont usées et ne permettent plus de soutenir le tube convenablement, il faut changer le jeu complet de mors.

Retirer l'ensemble de vis à tête creuse hexagonale.

ÍNDICE

Índice	
1. Seguridad	39-45
2. Denominación de piezas, características de serie, accesorios	46
3. Preparación de la máquina	47-48
4. Recomendaciones de manejo	49
5. Mantenimiento	50
6. Spare parts	123
Declaración de conformidad	125



ATENCIÓN

NORMAS DE SEGURIDAD

- a) Asegurarse de suministrar este manual de instrucciones al usuario.
- b) Leer detenidamente este manual de operación antes de utilizar la máquina, para asegurar un uso seguro y eficiente.
- c) Asegurarse de guardar este manual de operación en un lugar al que el operador pueda tener acceso siempre que lo necesite.
- d) Asegurarse de que siempre se cumplan las Precauciones de Seguridad descritas a continuación para evitar accidentes tales como incendios, descargas eléctricas y lesiones.
- e) Leer detenidamente estas Precauciones de Seguridad antes de utilizar la máquina, y hacer funcionar la máquina según las instrucciones.
- f) No utilizar la máquina de forma distinta a la que se describe en este manual de instrucciones.

Definición de PELIGRO y PRECAUCIÓN.

En este manual de operación, las señales de advertencia se dividen en PELIGRO y PRECAUCIÓN.

PELIGRO: indica acciones que pueden resultar mortales o ser motivo de lesiones graves al usuario si la máquina se utiliza incorrectamente.

PRECAUCIÓN: indica acciones que pueden ser motivo de lesiones al usuario, o daños materiales, si la máquina se utiliza incorrectamente. Incluso algunos elementos descritos como PRECAUCIÓN, pueden tener consecuencias graves en ciertas condiciones. Asegurarse de que se siguen fielmente estas advertencias ya que afectan directamente a la seguridad.

- g) En caso de pérdida o deterioro, pedir inmediatamente un repuesto del manual de operación a nuestro distribuidor o vendedor.
- h) Tanto las piezas como las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso, debido a mejoras en la calidad, prestaciones o medidas de seguridad. En estos casos, el contenido, las fotografías, ilustraciones, etc. de este manual pueden diferir del producto comprado.



ATENCIÓN

1. Asegurarse de utilizar la tensión adecuada.
 - Asegurarse de utilizar la tensión indicada en la placa de características del equipo o en el manual de operación. Si la tensión de alimentación es distinta de la tensión indicada, se puede producir un sobrecalentamiento, humo o incendio.
2. Comprobar que el interruptor está en OFF antes de introducir la clavija en el enchufe de alimentación eléctrica.
 - Si se enchufa la clavija en la fuente de alimentación eléctrica con el interruptor en ON, la máquina puede arrancar inesperadamente y ser motivo de accidente. Asegurarse de que el interruptor está en OFF.
3. Asegurarse de evitar descargas eléctricas.
 - No tocar la clavija con manos mojadas.
 - No usar la máquina bajo la lluvia o en lugares donde se pueda mojar la máquina.
 - Asegurarse de poner la máquina a tierra para evitar descargas eléctricas.
4. Tener en cuenta las condiciones en el lugar de trabajo.
 - No usar la máquina bajo la lluvia, en lugares húmedos o mojados, o en lugares donde la máquina se pueda mojar fácilmente. La humedad puede disminuir el aislamiento del motor y ser motivo de descargas eléctricas.
 - No usar la máquina cerca de líquidos o gases inflamables, como gasolina y disolventes. Pueden producirse incendios o explosiones.
5. Utilizar los accesorios y aditamentos especificados.
 - No utilizar accesorios ni aditamentos distintos a los especificados en el manual de operación o en nuestros catálogos. Se pueden producir accidentes o lesiones.
6. Poner la unidad principal en OFF y desenchufar la clavija del enchufe de alimentación en los siguientes casos.
 - Cuando la máquina no se usa o cuando se cambian, reparan, limpian o inspeccionan piezas.
 - Cuando se cambian los accesorios.
 - Cuando se limpia la viruta u otros cuerpos extraños.
 - Al enchufar la clavija, la unidad principal puede arrancar inesperadamente, y ser motivo de accidente.
7. Si se detecta cualquier anomalía, parar la máquina inmediatamente.
 - Cuando la máquina no funcione con suavidad, o cuando se detecten anomalías como olores, vibraciones o ruidos anormales, parar la máquina inmediatamente.
 - Comprobar los síntomas para cada elemento de la sección titulada, "Posibles causas de avería" al final de este manual, siguiendo las instrucciones correspondientes. El uso continuado de la máquina puede producir sobrecalentamiento, humo o incendio, pudiendo ser motivo de accidentes o lesiones.
 - Si se presenta un sobrecalentamiento o sale humo de la máquina, no intente reparar la máquina usted mismo y llame para su inspección y reparación.
8. Mantener limpio el lugar de trabajo.
 - Asegurarse de mantener la mesa de trabajo y el lugar de trabajo en buen estado y bien iluminado.
 - Un lugar de trabajo y una mesa de trabajo desordenados pueden ser motivo de accidentes.



ATENCIÓN

9. No permitir acercarse a la máquina a personal no autorizado.
 - No permitir tocar la unidad principal, ni el cable de alimentación, ni el manejo de la máquina por personal no autorizado.
 - No permitir la entrada en el lugar de trabajo a personal no autorizado, en particular a los niños. Se pueden producir lesiones.
10. No forzar la máquina.
 - Utilizar la máquina solamente para el uso previsto. Trabajar según la capacidad de la unidad principal, para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente. Una fuerza excesiva no solo puede dañar el producto sino que puede causar accidentes.
 - No utilizar la máquina de ninguna forma que pueda producir el bloqueo del motor o causar humo o incendios.
11. Llevar prendas ajustadas.
 - No llevar corbatas, prendas con mangas abiertas, prendas sueltas, accesorios como collares, etc., que pueden engancharse en piezas giratorias.
 - En trabajos en el exterior, se recomienda el uso de guantes de goma y zapatos con tacos. Los guantes y el calzado resbaladizos pueden ser motivo de lesiones.
 - Cubrir el pelo largo con casco o redecilla, para evitar que se enganche en piezas giratorias.
 - Llevar casco de seguridad, calzado de seguridad, etc. según el entorno de trabajo.
12. No trabajar en postura forzada.
 - Pisar de forma segura manteniendo el equilibrio para evitar caídas y lesiones.
13. Eliminar las herramientas como las llaves.
 - Antes de poner el interruptor en ON, comprobar que se han eliminado las herramientas de inspección y ajuste.
 - El funcionamiento de la máquina con herramientas dentro, puede ser motivo de accidentes y lesiones.
14. Hacer funcionar la máquina con sumo cuidado.
 - Trabajar siempre poniendo una gran atención en el manejo de la máquina, los métodos de trabajo y las condiciones del entorno. Los descuidos pueden ser motivo de accidentes y lesiones.
 - No trabajar con la máquina en estado de baja concentración como cuando se está cansado, después de ingerir alcohol, estando enfermo, bajo el efecto de medicinas, etc.
15. No manejar el cable de alimentación de forma descuidada.
 - No llevar el producto con el cable, ni tirar del cable para desenchufar.
 - No poner el cable cerca de objetos calientes, grasas y aceites, tijeras u objetos afilados.
 - Tener cuidado de no pisar el cable, tirar de él o aplicar una fuerza excesiva que pueda dañarlo. Puede ser motivo de descarga eléctrica o cortocircuito, causando incendios.



ATENCIÓN

16. Llevar a cabo el mantenimiento diario.
 - Para el cambio de accesorios y piezas, seguir el manual de instrucciones.
 - Inspeccionar periódicamente el cable de alimentación eléctrica y la clavija. Si está dañado, llamar al distribuidor o a la división de ventas para su reparación.
 - Si se utiliza un alargador, inspeccione periódicamente el cable y cámbielo en caso de estar dañado.
 - Si se utilizan alargadores en el exterior, utilizar alargadores para uso exterior con objeto de evitar descargas eléctricas, cortocircuitos o incendios.
 - Mantener secas y limpias y libres de aceite y grasa las piezas utilizadas para agarre. Los agarraderos resbaladizos pueden ser motivo de lesiones.
17. Comprobar que no haya piezas dañadas.
 - Antes de utilizar la máquina, comprobar detenidamente que no están dañadas las piezas de protección y otras piezas, y comprobar el funcionamiento normal de la máquina y sus funciones.
 - Comprobar que no hay anomalías en el ajuste de piezas móviles, aprietes, piezas dañadas, y demás piezas que afectan al funcionamiento.
 - No utilizar la máquina en caso de que no funcionen los interruptores de arranque y paro.
 - Para el cambio o la reparación de guardas y otras piezas, seguir el manual de operación. Si no se encuentran instrucciones en el manual de operación, llamar al distribuidor o a nuestra división de ventas para la reparación.
18. Guardar la máquina de forma adecuada mientras no se utilice.
 - Guardarla en un lugar seco lejos del alcance de los niños y cerrada con llave.
19. Para el mantenimiento general y reparaciones, llamar a un distribuidor autorizado.
 - Nuestro producto cumple con las normas de seguridad correspondientes. No reformar la máquina.
 - Tener muy presente que para cualquier reparación, debe llamar al distribuidor o a nuestra división de ventas. Si las reparaciones se llevan a cabo por personal inexperto o incompetente, el funcionamiento de la máquina se verá afectado desfavorablemente lo que puede ser motivo de accidentes o lesiones.
20. La máquina se debe trasladar siempre por dos personas.
21. Trabajar siempre con luz suficiente.
 - Puede ser motivo de accidentes o lesiones.



ATENCIÓN

Roscado

1. Tomar precauciones cuando se manipulan hojas y otros objetos afilados.
 - Para evitar accidentes y lesiones, tomar precauciones especiales al manipular hojas y otros objetos cortantes como terrajas, escariadores, cortadores de tubo y cuchillas cementadas, etc.
2. No poner las manos ni la cara cerca de piezas giratorias mientras la máquina esté funcionando.
 - La introducción de las manos dentro de piezas giratorias y terrajas será motivo de accidentes y lesiones graves.
3. No pasar a la operación siguiente hasta que la máquina haya parado de girar completamente.
 - El giro no para completamente al poner el interruptor en OFF.
 - Antes de proceder al trabajo siguiente, comprobar que las piezas están completamente paradas. El no hacer esto puede ser motivo de accidentes y lesiones.
4. Manejar la máquina sin guantes.
 - El enganche de los guantes en piezas o cuchillas giratorias puede ser motivo de accidentes o lesiones graves.
5. No abandonar la máquina mientras todavía está girando.
 - Otras personas se pueden lesionar.
6. Si la máquina se cae o golpea, comprobar detenidamente daños como grietas, piezas rotas, o deformaciones.
 - Si se detecta cualquier anomalía, llamar al distribuidor o a nuestra división de ventas para inspección y reparación. El continuar utilizando la máquina en estas condiciones puede ser motivo de averías, accidentes o lesiones.
7. No tocar las terrajas inmediatamente después de roscar.
 - Las terrajas están muy calientes al finalizar el roscado. Esperar hasta que se enfríen antes de tocarlas para evitar quemaduras y otras lesiones.
8. Portaterrajas y terrajas.
 - Utilizar el portaterrajas y las terrajas correspondientes al diámetro del tubo que se va a roscar.
 - Montar correctamente el portaterrajas en el carro.
 - Antes de comenzar a roscar, poner el portaterrajas en posición de roscar, poner el interruptor en ON, y asegurarse de que el aceite de roscar fluye correctamente por el cabezal y las terrajas. Asegurarse también de que haya aceite suficiente en el depósito cubriendo completamente el colador. Esto no solo evita un roscado defectuoso sino también las averías de la máquina, los accidentes y las lesiones.
9. Asegurarse de que se comienza a roscar desde la posición correcta.
 - Comenzar siempre a mecanizar las roscas con el carro a la derecha de la línea roja de la barra de soporte delantera para que el portaterrajas no pegue contra el plato, y cause daños a la máquina, accidentes o lesiones.
10. Utilizar un soporte de tubos para roscar tubos largos.
 - Al roscar tubos largos, utilizar el soporte de tubos especial para evitar vibraciones debidas a las deformaciones producidas por el giro del tubo. El soporte también evita la inestabilidad de la máquina debida al peso del material.
 - El no usar el soporte de tubos puede ser motivo de roscas imperfectas y averías de la máquina, pudiendo incluso producir accidentes y lesiones.
11. Asegurarse de instalar los accesorios según el Manual de Operación.
 - Si no se montan correctamente los accesorios y aditamentos, estas piezas se pueden desprender durante el funcionamiento o la unidad puede volcar produciendo accidentes y lesiones.
12. Utilizar protección auditiva para trabajar con la máquina.
 - El no hacer esto puede ser motivo de pérdida de audición o de daños en los oídos.
13. Utilizar guantes de protección para quitar viruta u otros cuerpos extraños.
 - Puede causar accidentes

ATENCIÓN

Escariado

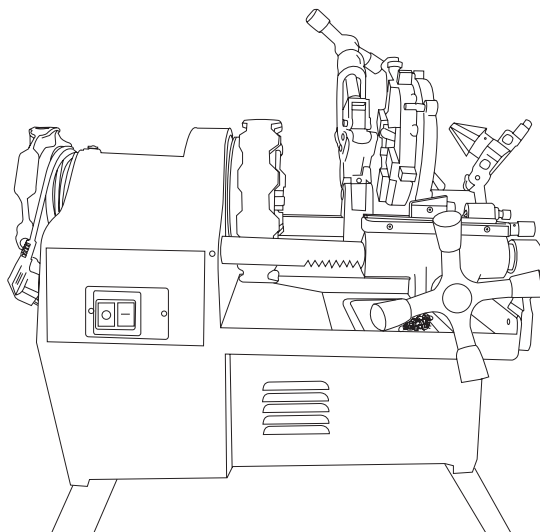
1. Para evitar lesiones, no tocar la hoja del escariador directamente con la mano ya que está sumamente afilada.

Utilización del aceite de roscar

1. Utilizar solamente aceite de roscar original ROTHENBERGER.
2. Llevar gafas de seguridad
 - El contacto del aceite con los ojos causa inflamación.
 - Tratamiento de emergencia: Lavar los ojos con agua limpia durante unos 15 minutos y acudir al médico.
3. Llevar guantes de protección.
 - El contacto del aceite con la piel causa inflamación.
 - Tratamiento de emergencia: Lavar cuidadosamente la parte afectada con agua y jabón.
4. Tener la precaución de no respirar niebla ni vapor de aceite.
 - La respiración de niebla o vapores de aceite puede producir náuseas.
 - Tratamiento de emergencia: Llevar a la persona al aire libre, cubrirla con una manta, manteniéndola caliente y relajada, y acudir al médico.
5. No ingerir el aceite
 - La ingesta de aceite puede producir diarrea o vómitos
 - Tratamiento de emergencia: Acudir inmediatamente al médico, sin provocar el vómito de la persona.
6. No colocar nunca el aceite al alcance de los niños.
7. No diluir el aceite ni mezclarlo con aceite de roscar de otras marcas. Si el aceite de roscar se contamina con agua durante el roscado cambiando el color a blanco lechoso, o la calidad se deteriora significativamente dando lugar a un mal acabado de la rosca, cambiar el aceite inmediatamente.
8. Tener cuidado especial con el peligro de incendios. Dependiendo del país donde se utiliza, el aceite puede estar clasificado como material peligroso. Para evitar incendios o explosiones, se debe estar familiarizado y cumplir las leyes y normativas locales acerca del manejo de estos materiales.
9. Almacenamiento
 - Cerrar siempre la tapa después del uso, para evitar la contaminación del aceite por polvo, agua u otros cuerpos extraños.
 - Almacenar en un lugar oscuro lejos de la luz solar directa

DENOMINACIÓN DE PIEZAS, CARACTERÍSTICAS DE SERIE, ACCESORIOS

1. Datos técnicos



Características de serie

Capacidad de roscado	1/2" - 2" (Roscado, corte, escariado)
Tensión	CA 220V 50/60 Hz
Motor	Monofásico 750W
Velocidad de giro	20 r.p.m
Peso neto	68 kg
Dimensiones embalado	760(L) x 510(A) x 570(H) mm

Accesorios

Portaterrajás	1/2" - 2"
Terrajas	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Mesa	

PRECAUCIÓN

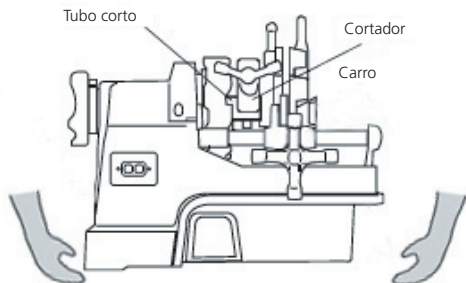
La máquina se ha diseñado para corte, roscado y escariado de tubos. No debe realizarse el sellado de roscas ni el montaje / desmontaje de accesorios de tubería.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

Transporte

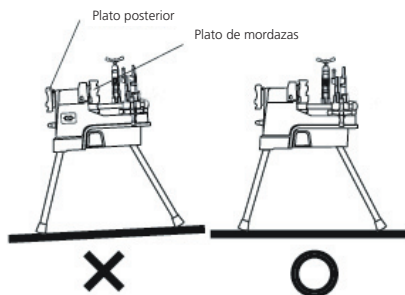
Para el transporte se debe vaciar el aceite.

1. Introducir un tubo corto y cerrar con firmeza el plato.
2. Sujetar el tubo con el cortador para fijar el carro, y llevar según esquema.



Montaje de la máquina

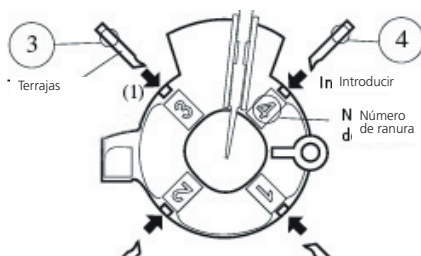
1. Montar las patas. Asegurarse de que han quedado bien introducidas en sus alojamientos y fijadas mediante tornillos.
2. Al montar la máquina, las patas se deben ajustar de forma que el plato posterior esté más alto que el plato de mordazas para que el aceite no fluya hacia atrás por la tubería que se está roscando.



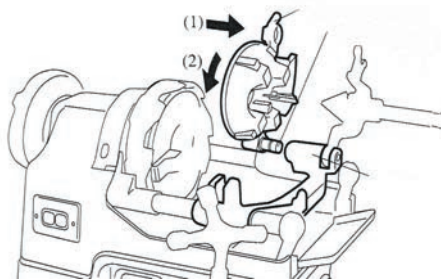
3. Añadir aceite de roscado Rothenberger (si se utiliza otro aceite no se garantiza el resultado del roscado).
4. Desmontar el colector de viruta, comprobando que el nivel de aceite cubre correctamente el filtro.
5. Montar la tapa superior del depósito en la posición correcta.
6. Instalar el portaterrajás en la máquina. Montar el eje soporte del portaterrajás en el alojamiento del

carro y moviendo el portaterrajás, empujando hasta que haga tope en el carro.

7. Aflojar la palanca de bloqueo desenroscando hasta que no haga presión sobre el plato.
 8. Desplazar la palanca en sentido antihorario hasta el máximo de apertura.
 9. Montar los peines con la ranura orientada hacia la palanca de bloqueo y cada uno en su posición. Asegurarse de que coincide el no de posición con el no del peine.
- Introducirlo hasta que notemos que la bola de retención entra al alojamiento del peine (un pequeño clic).



10. Bajar el portaterrajás y empujar en (1) hasta que quede fijo con el eje de bloqueo comprobando que está correctamente montado.



11. Mover la palanca de bloqueo (1) hasta el tamaño de rosca que queremos realizar. Comprobar que el peine corresponde a la rosca. Apretar la palanca de bloqueo girando en sentido horario hasta que queda bloqueada.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

Alimentación de corriente

Antes de utilizar la máquina, comprobar la tensión en la placa de características.

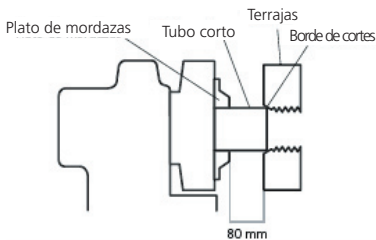
Utilizar solamente una fuente de alimentación de CA y poner a tierra la máquina antes de utilizarla. Si se usa un alargador, debe ser lo más corto posible y tener suficiente capacidad de corriente.

Precaución

Antes de enchufar la clavija en el enchufe de corriente, asegurarse de que la máquina está desconectada con el interruptor en OFF para evitar movimientos bruscos que pueden ser motivo de lesiones o accidentes.

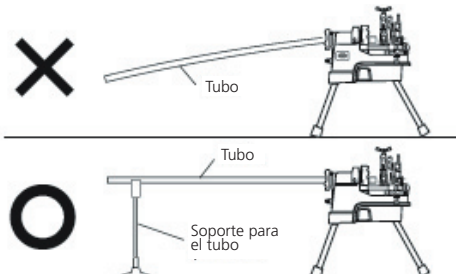
Colocación del tubo

1. Con la máquina parada, abrir los dos platos sobradamente para que pase el tubo que se va a roscar e introducirlo siempre que se pueda por el plato posterior.
2. Cerrar el plato posterior y cerrar el plato de mordazas para sujetar el tubo. Tirar bruscamente del volante de mano hacia el cuerpo para fijarlo.
3. Un empuje brusco en sentido opuesto soltará el tubo después de realizada la operación.



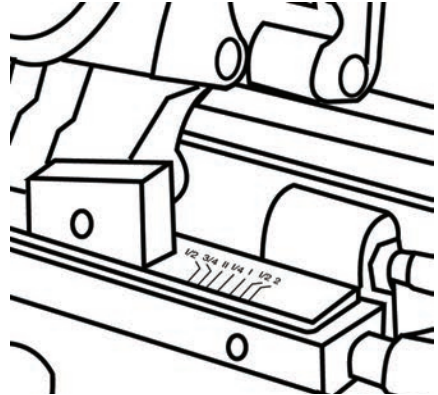
En tubos largos, utilizar un soporte para el tubo para evitar la vibración del tubo debida a la deformación producida por el giro, y para evitar la inestabilidad de la máquina debida al peso del tubo.

Si no se utiliza un soporte para el tubo, puede resultar imposible hacer roscas correctas, o puede dañarse la máquina y producir accidentes o lesiones.

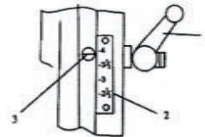


Preparación para el roscado

1. Asegurarse de que los peines montados corresponden con el tamaño de la rosca a realizar.
2. Asegurarse de que el tubo introducido corresponde con la rosca a realizar.
3. Liberar el portaterrajas tirando del eje (ver figura)
4. Girando en sentido horario o antihorario seleccionar la longitud de rosca en el dial del carro. **NUNCA REALIZAR ESTA OPERACIÓN CON EL PORTATERRAJAS ENCLAVADO.**

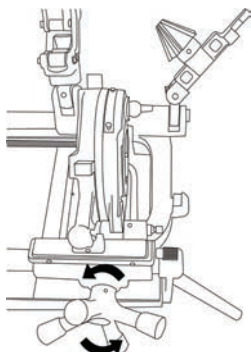


5. Bajar el portaterrajas y asegurarse de que ha quedado fijado con el pitón de enclavamiento.
6. Poner en marcha la máquina y ver que sale aceite, si no parar y revisar.
7. Mover el plato de la cabeza portaterrajas por medio de la palanca de bloqueo hasta que la marca del plato coincida con la rosca deseada indicada en el dial de la cabeza portaterrajas. Bloquear el plato mediante la palanca de bloqueo, girando la palanca.



8. Acercar la cabeza portaterrajas al tubo mediante el giro de la manilla del carro hasta que los peines hagan contacto con el tubo.

RECOMENDACIONES DE MANEJO



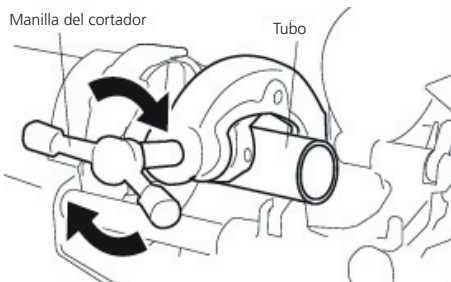
Una vez en esta posición presionamos la manilla del carro hacia el tubo hasta que la terraja comienza a roscar. Cuando esto suceda dejar de presionar la manilla del carro ya que el sistema se autoabrirá una vez finalizada la rosca.

9. Realizada la rosca, parar la máquina y retirar el carro portaterrajás.
 10. Desbloquear la cabeza portaterrajás tirando del pitón de enclavamiento y levantarla.
- Abrir los platos anterior y posterior y retirar el tubo.

Corte de tubos

Con la máquina parada:

1. Levantar el portaterrajás y el escariador para apartarlos y montar el tubo a la longitud que se quiere cortar, según instrucciones de "Colocación del tubo".
2. Abrir el cortador de tubos a una abertura mayor que el diámetro del tubo bajándolo a su posición de corte. Se puede ajustar mediante el movimiento al carro.
3. Apretar girando la manilla en sentido horario hasta que la rueda de corte se acople firmemente sobre el tubo, (ver figura), arrancar la máquina, y girar la manilla 1/4 de vuelta por cada vuelta del tubo a cortar hasta que se termine de cortar el tubo.

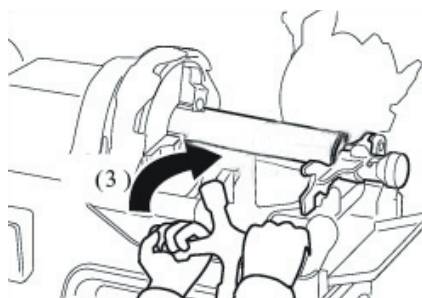


Precaución

Si se gira la manilla del cortador demasiado rápidamente cuando la rueda de corte está cortando el tubo, se puede deformar el tubo y producirse la rotura de la cuchilla.

Escariado

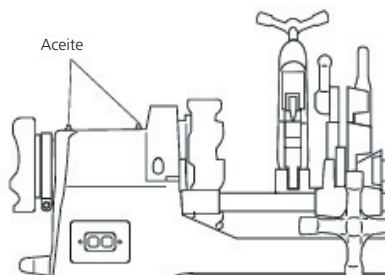
1. Con la máquina parada, montar el tubo según instrucciones. Cuando se haya de escariar, levantar el cortador y la cabeza portaterrajás. Bajar el brazo del escariador, asegurándose de que queda fijado en su alojamiento en el carro.
2. Poner en marcha la máquina y girar suavemente la manilla del carro hasta que haga contacto con el tubo.
3. Girando la manilla del carro, presionar hasta conseguir el escariado deseado.
4. Una vez realizado, retirar el carro y subir el escariador.
5. Retirar el tubo.



MANTENIMIENTO

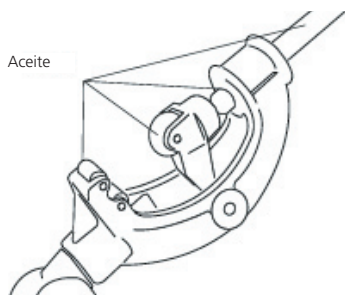
Mantenimiento

Nuestros productos están fabricados en su totalidad con materiales de primera calidad, pero incluso lo mejor necesita mantenimiento. Para asegurar una vida larga y sin problemas de la máquina, recomendamos los procedimientos de mantenimiento siguientes.



(1) Lubricación del eje principal

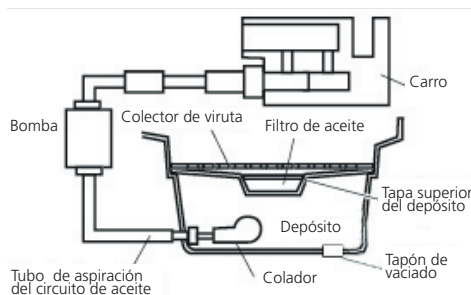
Los cojinetes del eje principal están fabricados con metal lubricante de diseño especial, pero deben lubricarse mensualmente con aceite para husillos o aceite de máquinas para asegurar un funcionamiento suave.



(2) Lubricación del cortador de tubos

El husillo de avance del cortador y los rodillos deben lubricarse diariamente con aceite para husillos. La falta de aceite no solo dificulta el manejo sino que resta eficiencia a la máquina.

- (3) Mantener limpio el sistema de aceite como sigue
 1. Vaciar el aceite y comprobar si está contaminado.
 2. Desmontar y limpiar el colector de virutas, el filtro de aceite y el colador y limpiar el depósito de aceite.
- Manteniendo limpio el sistema de aceite, se prolonga la vida de la bomba de engranajes.
3. Después de limpiar el depósito, poner un sellador en el tapón de vaciado para reducir la posibilidad de fugas.



Sistema de aceite de corte

1. Asegurarse de que el aceite fluye libremente. Comprobar que hay aceite suficiente en el depósito y que las tuberías de aceite estén libres de obstrucciones.
2. Si el aceite se decolora o contamina, vaciar el depósito y llenarlo con aceite de corte limpio.
3. Limpiar el filtro de aceite después de 8 a 12 horas de trabajo.
4. Durante las operaciones de roscado, se acumulan en el depósito pequeñas virutas del roscado de forma que es necesario limpiarlo a fondo una vez al mes para garantizar el correcto funcionamiento de la roscadora.

- (4) Estructura del plato de mordazas y mantenimiento
Las mordazas del plato constan de 3 piezas y cuando los dientes de las mordazas están gastados y no sujetan el tubo correctamente se debe cambiar el juego completo de mordazas.

Quitar el conjunto de tornillos de la cabeza hueca hexagonal.

SOMMARIO

SOMMARIO

1. Sicurezza	52-57
2. Nome delle parti, specifiche standard, accessori	58
3. Preparazione della macchina	59-60
4. Istruzioni di funzionamento	61
5. Manutenzione	62
6. Parti di ricambio	123
Dichiarazione di conformità	125

AVVERTENZA

NORME DI SICUREZZA

- a) Accertarsi che il presente manuale delle istruzioni venga consegnato all'utente.
- b) Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere all'utilizzo della macchina, al fine di garantire un uso sicuro ed efficiente della stessa.
- c) Conservare il presente manuale a portata di mano.
- d) Rispettare sempre le precauzioni di sicurezza descritte nel presente manuale, al fine di evitare incidenti quali incendi, scariche elettriche e lesioni fisiche.
- e) Leggere attentamente le presenti istruzioni di sicurezza prima di utilizzare la macchina e azionarla nel rispetto delle stesse.
- f) Non utilizzare la macchina per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale delle istruzioni.

Definizione di PERICOLO e ATTENZIONE.

Nel manuale sono presenti i segnali di PERICOLO e di ATTENZIONE.

PERICOLO: Si riferisce ad azioni che potrebbero provocare lesioni gravi e/o mortali all'utente qualora la macchina non venisse usata correttamente.

ATTENZIONE: Si riferisce ad azioni che potrebbero provocare lesioni all'utente e/o danni materiali qualora la macchina non venisse usata correttamente. Alcune azioni affiancate dal segno di ATTENZIONE possono a loro volta avere conseguenze gravi in determinate circostanze. Rispettare scrupolosamente i segnali di avvertenza dato che registrano un impatto diretto sulla sicurezza.

- g) In caso di perdita o danneggiamento, ordinare immediatamente un altro manuale delle istruzioni al proprio distributore o venditore.
- h) In caso di miglioramento dei livelli di qualità, delle caratteristiche o degli standard di sicurezza, sia le parti che le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso. I contenuti, le foto, le illustrazioni, etc. del presente manuale potrebbero dunque differire dal prodotto acquistato.



AVVERTENZA

1. Utilizzare la tensione indicata.
 - Rispettare la tensione indicata sulla targhetta identificativa o nel manuale. Se si utilizza una tensione di alimentazione diversa da quella indicata, si possono provocare surriscaldamento, fumo o incendi.
2. Verificare che l'interruttore sia su OFF prima di inserire la spina nella presa elettrica.
 - Se la spina è inserita nella presa di alimentazione in posizione ON, la macchina potrebbe accendersi inaspettatamente e provocare un incidente. Assicurarsi che l'interruttore sia su OFF.
3. Evitare scariche elettriche.
 - Non toccare la spina con le mani umide.
 - Non usare la macchina sotto la pioggia o in ambienti in cui potrebbe bagnarsi.
 - Dotare la macchina di messa a terra al fine di evitare le scariche elettriche.
4. Tenere conto delle condizioni dell'ambiente di lavoro.
 - Non usare la macchina sotto la pioggia, in ambienti umidi o in luoghi in cui potrebbe bagnarsi facilmente. L'umidità potrebbe compromettere l'isolamento del motore e provocare scariche elettriche.
 - Non usare la macchina nelle vicinanze di liquidi o gas infiammabili quali petrolio e altri solventi. Rischio di incendio o esplosione.
5. Utilizzare gli accessori e i dispositivi specificati.
 - Non usare accessori o dispositivi diversi da quelli specificati nel manuale delle istruzioni o nei nostri cataloghi. Rischio di incidenti o lesioni.
6. Spegnerne l'unità principale e staccare la spina nei seguenti casi:
 - Quando la macchina non è in uso oppure durante la sostituzione, riparazione, pulizia o ispezione delle parti.
 - Durante la sostituzione degli accessori.
 - Durante la rimozione di trucioli o corpi estranei.
 - Nell'inserire la spina, l'unità principale potrebbe accendersi inaspettatamente e provocare un incidente.
7. Qualora si rilevino anomalie, spegnere la macchina immediatamente.
 - Quando la macchina non funziona correttamente o qualora si registrino anomalie quali odori, vibrazioni o rumori insoliti, spegnere la macchina immediatamente.
 - Controllare tutte le voci elencate nella sezione "Possibili cause di guasto" alla fine del presente manuale e seguire le istruzioni corrispondenti. L'uso continuato della macchina può provocare surriscaldamento, fumo o incendi, che potrebbero a loro volta causare incidenti o lesioni.
 - In caso di surriscaldamento o in presenza di fumo, non tentare di riparare la macchina da soli bensì rivolgersi all'assistenza tecnica.
8. Tenere pulito il luogo di lavoro.
 - Fare in modo che il tavolo e il luogo di lavoro siano tenuti in buono stato e siano ben illuminati.
 - Un tavolo e un luogo di lavoro disordinati possono provocare incidenti.



AVVERTENZA

9. Non permettere al personale non autorizzato di avvicinarsi alla macchina.
 - Fare in modo che l'unità principale o il cavo di alimentazione non vengano toccati e non permettere al personale non autorizzato di azionare la macchina.
 - Non permettere al personale non autorizzato di accedere al luogo di lavoro, in particolar modo ai bambini. Rischio di lesioni.
10. Non utilizzare la macchina con forza.
 - Utilizzare la macchina solo per gli scopi previsti. Lavorare in funzione della capacità dell'unità principale, al fine di garantire un uso sicuro ed efficiente della stessa. Una forza eccessiva potrebbe non solo danneggiare il prodotto ma anche provocare incidenti.
 - Non usare la macchina in modi che possono causare il blocco del motore, fumo o incendi.
11. Indossare indumenti attillati.
 - Non indossare cravatte, indumenti a maniche larghe, ampi, accessori quali collanine, etc. che potrebbero rimanere impigliati nelle parti rotanti.
 - Quando si lavora all'esterno si raccomanda l'uso di guanti in gomma e di scarpe chiodate. Guanti e scarpe scivolosi possono provocare lesioni.
 - Nel caso di capelli lunghi, indossare una cuffia o una retina per impedire che rimangano impigliati nelle parti rotanti.
 - Indossare un casco di protezione, calzature di sicurezza, etc. a seconda dell'ambiente di lavoro.
12. Non lavorare in posizioni innaturali.
 - Mantenersi saldamente in equilibrio per evitare cadute e lesioni.
13. Rimuovere utensili quali chiavi di manovra.
 - Prima di portare l'interruttore su ON, verificare che gli utensili di ispezione e regolazione siano stati rimossi.
 - Il funzionamento della macchina con gli utensili dentro può provocare incidenti e lesioni.
14. Azionare la macchina con la massima cura.
 - Lavorare sempre prestando la massima attenzione all'uso della macchina, ai metodi di lavoro e alle condizioni circostanti. Qualsiasi distrazione può causare incidenti e lesioni.
 - Non lavorare con la macchina con livelli di concentrazione bassi, ad esempio quando si è stanchi, dopo aver consumato alcool, quando si è malati o sotto l'effetto di farmaci, etc.
15. Non maneggiare incorrettamente il cavo di alimentazione.
 - Non tirare il cavo per staccarlo o per spostare il prodotto.
 - Non posizionare il cavo nelle vicinanze di oggetti caldi, grasso, olio, forbici o oggetti appuntiti.
 - Non pestare il cavo, tirarlo o esercitare una forza eccessiva che potrebbe danneggiarlo. Potrebbero generarsi scariche elettriche o cortocircuiti con rischio di incendio.



AVVERTENZA

16. Effettuare la manutenzione quotidianamente.
 - Seguire il manuale delle istruzioni per la sostituzione di accessori e parti.
 - Ispezionare periodicamente il cavo di alimentazione e la spina. Se danneggiati, rivolgersi al distributore o al servizio vendite per la riparazione.
 - Se si usa una prolunga all'aperto, ispezionarla periodicamente e sostituirla se danneggiata.
 - Se si usa una prolunga all'aperto, accertarsi che sia adatta per l'uso all'aperto al fine di evitare scariche elettriche, cortocircuiti e incendi.
 - Tenere pulite e asciutte le parti utilizzate per la presa, eliminando ogni residuo di olio e grasso. Qualora risultino scivolose potrebbero verificarsi incidenti.
17. Verificare che nessuna parte risulti danneggiata.
 - Prima di procedere all'uso della macchina, controllare attentamente la presenza di danni nei componenti protettivi e nel resto delle parti e verificare il funzionamento normale della macchina e delle sue funzioni.
 - Controllare l'assenza di anomalie nella regolazione delle parti mobili, nel serraggio, l'assenza di parti danneggiate e di altre parti che potrebbero compromettere il funzionamento.
 - Non utilizzare la macchina se gli interruttori di avvio e di arresto non funzionano.
 - Seguire il manuale delle istruzioni per la sostituzione o riparazione dei dispositivi di sicurezza e di altre parti. Se non si trovano le istruzioni nel relativo manuale, rivolgersi al distributore o al servizio vendite affinché procedano alla riparazione.
18. Custodire adeguatamente la macchina quando non è in uso.
 - Riporla in un luogo asciutto, fuori dalla portata dei bambini e sotto chiave.
19. Per la manutenzione generica rivolgersi a un distributore autorizzato.
 - Il nostro prodotto è conforme con gli standard di sicurezza corrispondenti. Non modificare la configurazione della macchina.
 - Ricordare che per qualsiasi riparazione è necessario contattare il proprio distributore oppure il nostro servizio vendite. Se le riparazioni vengono effettuate da personale non qualificato o non specializzato, il funzionamento della macchina potrebbe risultare compromesso e si potrebbero verificare incidenti o lesioni.
20. La macchina deve essere sempre spostata da due persone.
21. Lavorare sempre con un'illuminazione sufficiente.
 - In caso contrario si potrebbero verificare incidenti o lesioni.

AVVERTENZA

Lavoro di filettatura

1. Fare attenzione nel manipolare lame e altri oggetti taglienti.
 - Al fine di evitare incidenti e lesioni, prestare particolare attenzione nel manipolare lame e altri oggetti taglienti quali filiere, alesatrici, tagliatubi, frese, etc.
2. Non avvicinare le mani o il volto alle parti rotanti durante il funzionamento della macchina.
 - Non introdurre le mani nelle parti rotanti e tra le filiere. Rischio di incidenti e lesioni.
3. Non effettuare l'operazione successiva fino a che la macchina non si è arrestata completamente.
 - La rotazione non si arresta del tutto girando l'interruttore su OFF.
 - Prima di procedere all'operazione successiva, controllare che le parti rotanti siano immobili. In caso contrario si possono verificare incidenti e lesioni.
4. Non indossare guanti mentre la macchina è in funzione.
 - Si potrebbero verificare incidenti gravi qualora i guanti rimanessero impigliati nelle parti rotanti o tra le lame.
5. Non abbandonare la macchina mentre è ancora in fase di rotazione.
 - Si possono causare lesioni a terzi.
6. Se la macchina cade o subisce un urto accidentale, controllare accuratamente la presenza di crepe, parti rotte o deformazioni.
 - Qualora si rilevino anomalie, contrattare il distributore o il nostro servizio vendite per procedere all'ispezione e alla riparazione. L'uso della macchina in questo stato può provocare guasti, incidenti o lesioni.
7. Non toccare le filiere appena terminata la filettatura.
 - Al termine della filettatura, le filiere scottano. Per evitare ustioni e altre lesioni, evitare di toccarle fino a che si saranno raffreddate.
8. Testa di estrusione e filiere.
 - Utilizzare la testa di estrusione e le filiere corrispondenti al diametro del tubo da filettare.
 - Montare la testa di estrusione correttamente sul carrello.
 - Prima di avviare la filettatura, impostare la testa di estrusione in posizione di filettatura, portare l'interruttore su ON e assicurarsi che l'olio di filettatura fluisca correttamente dalla testa di estrusione e sulle filiere. Inoltre, assicurarsi che nel serbatoio vi sia una quantità d'olio sufficiente a coprire completamente il filtro a cestello. In questo modo non solo si impedisce una filettatura incorretta del tubo, ma si evitano anche guasti alla macchina, incidenti e lesioni.
9. Fare in modo di avviare la filettatura dalla posizione corretta.
 - Iniziare sempre a filettare tenendo il carrello a destra della linea rossa sulla barra di supporto anteriore, altrimenti la testa di estrusione può colpire il mandrino, causando danni alla macchina, incidenti o lesioni.
10. Per filettare tubi lunghi, utilizzare un supporto per tubo.
 - Per filettare tubi lunghi, utilizzare un supporto per tubo speciale, al fine di evitare che le vibrazioni provochino deformazioni durante la rotazione del tubo. Il supporto permetterà inoltre di evitare che la macchina si destabilizzi sotto il peso del materiale.
 - Il mancato utilizzo del supporto del tubo può non solo provocare filettature imperfette e guasti alla macchina, ma anche incidenti e lesioni.
11. Accertarsi di aver installato gli accessori in base al manuale delle istruzioni.
 - Se gli accessori e i complementi non vengono installati correttamente, si possono staccare durante il funzionamento oppure l'unità può cadere, provocando incidenti o lesioni.
12. Utilizzare una protezione acustica durante l'uso della macchina.
 - In caso contrario si possono subire danni o perdite dell'udito.
13. Prima di procedere alla rimozione di trucioli o altri corpi estranei, indossare guanti protettivi.
 - Rischio di lesioni.



AVVERTENZA

Alesatura

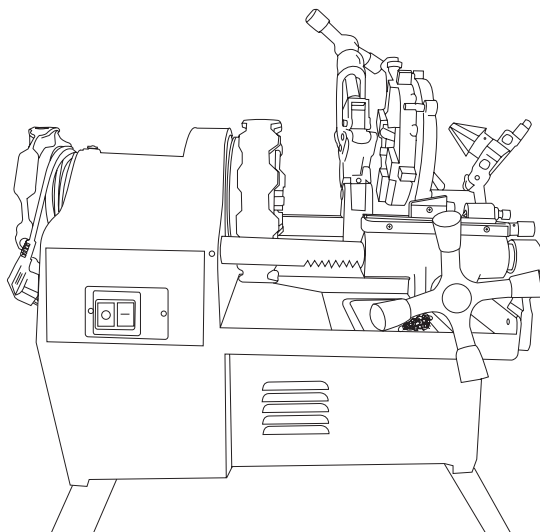
1. Al fine di evitare lesioni, non toccare la lama dell'alesatrice con le mani.

Usare olio per filettare.

1. Utilizzare solo olio per filettare originale ROTHENBERGER.
2. Indossare gli occhiali di protezione.
 - Se l'olio entra in contatto con gli occhi, può causare infiammazioni.
 - Trattamento d'emergenza: lavarsi gli occhi con acqua pulita per circa 15 minuti e chiamare un medico.
3. Indossare guanti protettivi.
 - Se l'olio entra in contatto con la pelle, può causare infiammazioni.
 - Trattamento d'emergenza: lavare con cura la parte interessata usando acqua e sapone.
4. Non respirare nebbia o vapore d'olio.
 - Respirare nebbia o vapore d'olio può causare nausea.
 - Trattamento d'emergenza: portare la persona all'aperto, coprirla con una coperta per mantenerla al caldo e rilassata e chiamare il medico.
5. Non ingerire olio.
 - L'ingestione d'olio può causare diarrea o vomito.
 - Trattamento d'emergenza: chiamare immediatamente il medico, non costringere la persona a vomitare.
6. Non conservare l'olio alla portata dei bambini.
7. Non diluire l'olio né miscelarlo con altre marche di olio per filettare. Sostituirlo immediatamente se l'olio per filettare viene contaminato con acqua durante l'operazione di filettatura e assume una consistenza lattiginosa, o se la qualità dell'olio risulta notevolmente deteriorata provocando una finitura scadente della filettatura.
8. Prestare particolare attenzione al rischio incendio. A seconda del paese in cui ci si trova, l'olio può essere classificato come sostanza pericolosa. Per evitare incendi o esplosioni, familiarizzarsi sempre con le norme locali e rispettarle per quanto riguarda l'uso di tali prodotti.
9. Magazzinaggio
 - Chiudere sempre il coperchio dopo l'uso per evitare che l'olio venga contaminato da polvere, acqua o altri corpi estranei.
 - Conservare in un ambiente buio, protetto dalla luce solare.

NOME DELLE PARTI, SPECIFICHE STANDARD, ACCESSORI

1. Specifiche



Specifiche standard

Capacità di filettatura	1/2" - 2" (filettatura, taglio, alesatura)
Tensione	CA 220 V 50/60 Hz
Motore	Monofase 750 W
Velocità di rotazione	20 giri/minuto
Peso netto	68 kg
Dimensioni con imballaggio	760 (L) x 510 (W) x 570 (H) mm

Accessori

Testa di estrusione	1/2" - 2"
Filiere	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Supporto	

ATTENZIONE

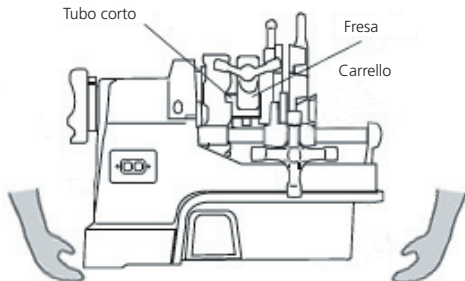
La macchina è stata progettata per tagliare, filettare e alesare tubi. Non eseguire la sigillatura delle filettature e le operazioni di montaggio/smontaggio dei raccordi per tubo.

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Trasporto

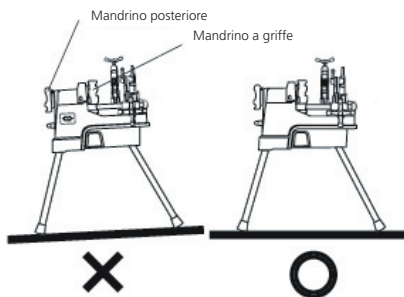
È necessario scaricare l'olio per il trasporto.

1. Inserire un tubo corto e chiudere saldamente il mandrino.
2. Afferrare il tubo con la fresa per fissare il carrello e trasportarlo seguendo lo schema qui sotto.



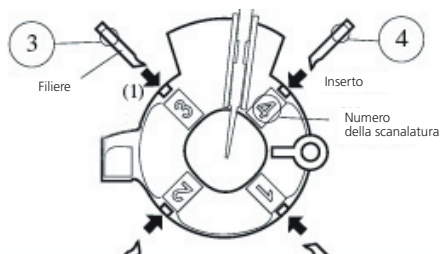
Montaggio

1. Montare le gambe. Assicurarsi che siano state correttamente inserite nell'alloggiamento e fissate mediante viti.
2. Durante il montaggio, le gambe devono essere regolate, per assicurare che il mandrino posteriore sia più alto del mandrino a griffe, in modo che l'olio non rifluisca lungo il tubo in fase di filettatura.

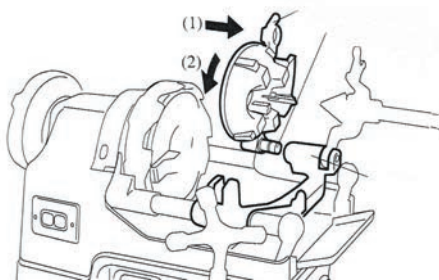


3. Aggiungere olio per filettare Rothenberger (la filettatura non viene garantita con oli di altre marche).
4. Rimuovere la vaschetta porta trucioli e verificare che l'olio copra completamente il filtro.
5. Montare il coperchio superiore del serbatoio nella posizione corretta.

6. Inserire la testa di estrusione nella macchina. Montare il puntello della testa di estrusione nell'alloggiamento del carrello e, spostando la testa di estrusione, premerlo fino a farlo entrare in contatto con il carrello.
7. Allentare la maniglia di blocco svitandola, in modo che non eserciti più alcuna pressione sul mandrino.
8. Spostare la leva in senso antiorario e aprirla al massimo.
9. Montare i pettini con le scanalature rivolte verso la maniglia di blocco, ognuno nella propria posizione. Assicurarsi che il numero della posizione coincida con il numero del pettine.
Inserirli fino a far entrare la sfera di ritengo nell'alloggiamento del pettine (si sente un leggero clic).



10. Abbassare la testa di estrusione e premerla su (1) fino a fissarla con lo stelo di bloccaggio, quindi controllare che il montaggio sia stato eseguito correttamente.



11. Spostare la maniglia di blocco (1) sulle dimensioni di filettatura desiderate. Controllare che il pettine corrisponda alla filettatura. Strigere la maniglia di blocco ruotandola in senso orario fino a raggiungere la posizione di blocco.

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Alimentazione

Prima di usare la macchina, verificare la tensione corretta sulla targhetta delle specifiche.

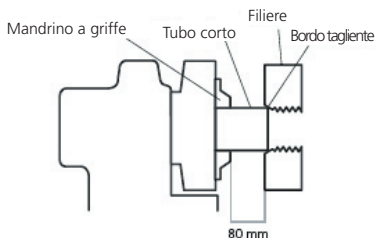
Usare solo un'alimentazione CA e predisporre sempre una messa a terra prima di procedere all'uso della macchina. Se si utilizza una prolunga, deve essere più corta possibile e deve disporre di una capacità sufficiente per l'alimentazione fornita.

ATTENZIONE

Prima di collegare la spina all'alimentazione, verificare che la macchina sia spenta, al fine di evitare movimenti bruschi che potrebbero provocare lesioni o incidenti.

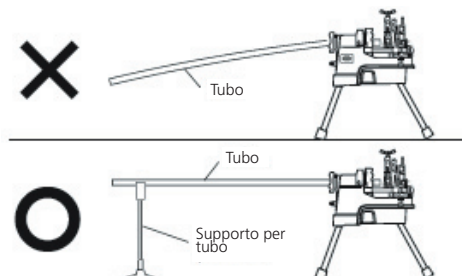
Posizionamento del tubo

1. A macchina ferma, aprire i due mandrini quanto basta per permettere al tubo di essere filettato e, se possibile, inserirlo sempre dal mandrino posteriore.
2. Chiudere il mandrino posteriore e il mandrino a griffe per sorreggere il tubo. Tirare con forza il volante verso di sé fino a bloccarlo.
3. Una pressione forte nella direzione opposta permette di allentare il tubo al termine dell'operazione.



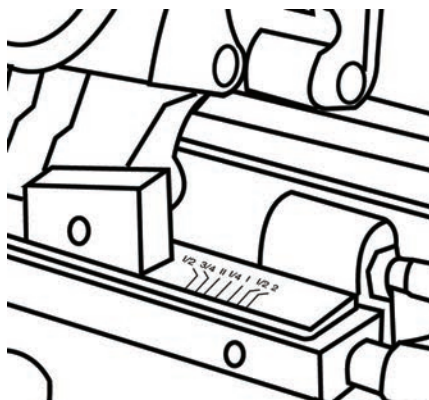
Nel filettare tubi lunghi, utilizzare un supporto per tubo per fare in modo che il tubo non vibri durante la rotazione e che la macchina non si destabilizzi a causa del peso del tubo.

Se non si usa un supporto per tubo, può risultare difficile realizzare filettature corrette, oppure la macchina potrebbe danneggiarsi e provocare incidenti o lesioni.

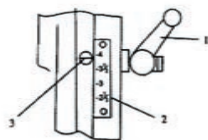


Preparazione per filettare

1. Assicurarsi che i pettini montati corrispondano alle dimensioni di filettatura desiderate.
2. Verificare che il tubo inserito corrisponda alla filettatura desiderata.
3. Rilasciare la testa di estrusione tirando lo stelo (vedere figura).
4. Mediante una rotazione in senso orario o antiorario, selezionare la lunghezza della filettatura nel quadrante del carrello. **NON EFFETTUARE MAI QUEST'OPERAZIONE SE LA testa di estrusione È BLOCCATA.**

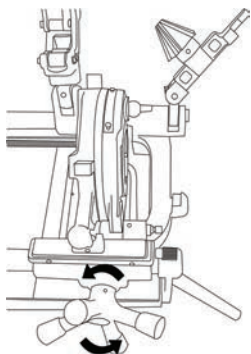


5. Abbassare la testa di estrusione e controllare che sia fissata con il perno di blocco.
6. Avviare la macchina e verificare che l'olio venga rilasciato. In caso contrario, arrestarla e procedere a verifica.
7. Usando la maniglia di blocco, spostare il mandrino lungo la testa di estrusione fino a far combaciare la tacca del mandrino con la filettatura desiderata, indicata sul quadrante della testa di estrusione. Bloccare il mandrino ruotando la maniglia di blocco.



8. Avvicinare la testa di estrusione al tubo ruotando la maniglia del carrello fino a che i pettini entrano in contatto con il tubo.

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO



In questa posizione, premere la maniglia del carrello verso il tubo, fino a che la testa di estrusione inizia a filettare. A questo punto, rilasciare la pressione sulla maniglia del carrello in quanto il sistema si aprirà automaticamente al termine della filettatura.

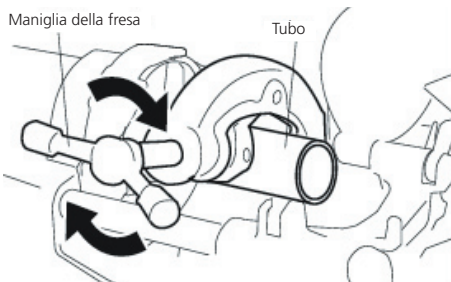
9. Una volta completata la filettatura, arrestare la macchina e rimuovere il carrello della testa di estrusione.
10. Sbloccare la testa di estrusione tirando il perno di blocco e sollevarla.

Aprire i mandrini anteriore e posteriore e rimuovere il tubo.

Taglio del tubo

A macchina ferma:

1. Sollevare la testa di estrusione e l'alesatrice e posizionare il tubo in base alla lunghezza da tagliare seguendo le istruzioni di "Posizionamento del tubo".
2. Aprire il tagliatubi oltre il diametro del tubo e abbassarlo fino a raggiungere la posizione di taglio. Può essere regolato spostando il carrello.
3. Girare la maniglia in senso orario e stringere fino a che la rotella viene agganciata saldamente al tubo (vedi figura), avviare la macchina e girare la maniglia di 1/4 di giro per ogni giro del tubo fino a taglio completato.

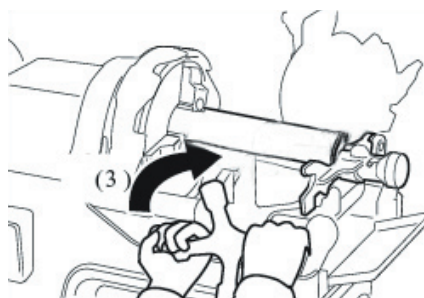


Attenzione

Se la maniglia della fresa viene girata troppo in fretta mentre il tagliatubi sta tagliando il tubo, si può provocare la torsione del tubo e la rottura della lama.

Alesatura

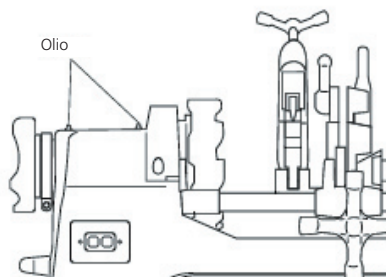
1. A macchina ferma, montare il tubo seguendo le istruzioni. Per eseguire un'alesatura, sollevare la fresa e la testa di estrusione. Abbassare il braccio dell'alesatrice assicurandosi che sia fissato all'alloggiamento del carrello.
2. Avviare la macchina e ruotare lentamente la maniglia del carrello fino a farla entrare in contatto con il tubo.
3. Ruotando la maniglia del carrello, esercitare una pressione fino a ottenere l'alesatura desiderata.
4. Al termine, rimuovere il carrello e sollevare l'alesatrice.
5. Rimuovere il tubo.



MANUTENZIONE

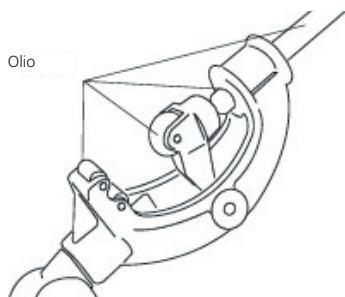
Manutenzione

Nonostante i nostri prodotti siano fabbricati con materiali di prima qualità, anche i migliori hanno bisogno di manutenzione! Al fine di assicurare un utilizzo prolungato senza guasti, si raccomanda di seguire le procedure di manutenzione indicate.



(1) Lubrificazione dello stelo principale

I cuscinetti dello stelo principale sono fabbricati in uno specifico metallo oliato, ciononostante devono essere lubrificati una volta al mese con olio per fusi o per macchine, al fine di assicurarne il corretto funzionamento.

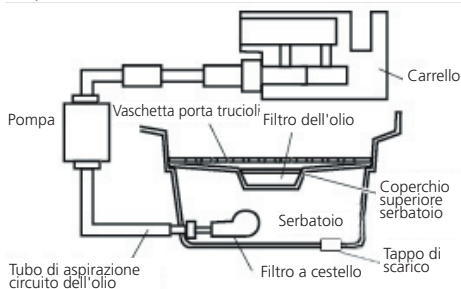


(2) Lubrificazione del tagliatubi

La vite di alimentazione del tagliatubi e i rulli devono essere lubrificati ogni giorno con olio per fusi. L'assenza d'olio non solo rende più difficile l'uso, ma compromette anche l'efficienza della macchina.

(3) Effettuare la pulizia del sistema nel seguente modo

1. Scaricare l'olio e controllare la presenza di contaminazione.
2. Rimuovere e pulire la vaschetta porta trucioli, il filtro dell'olio e il filtro a cestello e pulire il serbatoio dell'olio.
Se l'impianto dell'olio viene mantenuto pulito, la pompa ad ingranaggi funzionerà più a lungo.
3. Dopo aver pulito il serbatoio, applicare materiale di tenuta sul tappo di scarico per ridurre eventuali perdite.



Impianto dell'olio da taglio

1. Assicurarsi che l'olio fluisca liberamente.
Controllare che nel serbatoio vi sia abbastanza olio e che non vi siano ostruzioni nei condotti dell'olio.
2. Se l'olio appare scolorito o contaminato, scaricare il serbatoio e riempirlo con olio da taglio nuovo.
3. Pulire il filtro dell'olio dopo 8 o 12 ore di funzionamento.
4. Durante le operazioni di taglio della filettatura nel serbatoio si accumulano trucioli, per cui è necessario procedere a una pulizia efficace una volta al mese al fine di assicurare un uso corretto della macchina per filettare.

(4) Struttura e manutenzione del mandrino a griffe

La griffa del mandrino si compone di 3 parti. Quando i denti si consumano e non sorreggono più il tubo in modo corretto, è necessario sostituire l'intero set di inserti della griffa del mandrino.

Rimuovere la vite senza testa ad esagono incassato.

INHOUD

INHOUD

1. Veiligheid	64-69
2. Naam van de onderdelen, standaardspecificaties, accessoires	70
3. Voorbereiding van de machine	71-72
4. Bedieningsrichtlijnen	73
5. Onderhoud	74
6. Reserveonderdelen	123
Verklaring van overeenstemming	125

WAARSCHUWING

VEILIGHEIDSREGELS

- a) Verzeker dat deze gebruikshandleiding in handen komt van de gebruiker.
- b) Vóór gebruik van de machine, deze handleiding zorgvuldig doorlezen om zo een veilig en doeltreffend gebruik te garanderen.
- c) Bewaar deze handleiding op een plaats die waar en wanneer hij dit wenst, toegankelijk is voor de bediener.
- d) De in deze handleiding beschreven veiligheidsvoorzorgsmaatregelen moeten altijd nageleefd worden, om ongevallen zoals brand, elektrische schokken en letsels te voorkomen.
- e) Vóór gebruik van de machine, deze veiligheidsvoorzorgsmaatregelen zorgvuldig doorlezen en de machine volgens de instructies bedienen.
- f) Gebruik de machine niet op eender welke andere wijze dan beschreven in deze handleiding.

Definitie van GEVAAR en WAARSCHUWING.

Deze handleiding classificeert de waarschuwingstekens in GEVAAR en WAARSCHUWING.

GEVAAR: Dit verwijst naar acties die mogelijk fataal zijn of resulteren in zware letsels voor de gebruiker, bij onjuist gebruik van de machine.

WAARSCHUWING: Dit verwijst naar acties die mogelijk resulteren in letsels voor de gebruiker of materiële schade, bij onjuist gebruik van de machine. Zelfs sommige aspecten die als WAARSCHUWING omschreven worden, kunnen onder bepaalde omstandigheden ernstige gevolgen hebben. U moet deze waarschuwingen strikt opvolgen, vermits zij een directe invloed hebben op de veiligheid.

- g) In geval van verlies van of schade aan de gebruikshandleiding, moet u onmiddellijk een andere bestellen bij uw verdeler of verkoper.
- h) Wegens verbeteringen in de kwaliteit, kenmerken of veiligheidsnormen zijn zowel de onderdelen als de specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving. In deze gevallen kunnen de inhoud, foto's, illustraties, enz. in deze handleiding verschillend zijn van het aangekochte product.



WAARSCHUWING

1. Gebruik de juiste spanning.
 - Gebruik de spanning die aangeduid staat op het typeplaatje van de machine of in de handleiding. Indien de voedingsspanning verschilt van de aangeduide spanning, kan dit aanleiding geven tot oververhitting, rook of brand.
2. Controleer of de schakelaar in de stand UIT staat, vooraleer de stekker in de elektrische contactdoos te steken.
 - Als de stekker in de stand AAN ingestoken wordt in de elektrische contactdoos, kan de machine onverwacht starten en een ongeval veroorzaken. Controleer of de schakelaar in de stand UIT staat.
3. Vermijd elektrische schokken.
 - Raak de stekker niet aan met natte handen.
 - Gebruik de machine niet in de regen of in ruimtes waarin de machine nat zou kunnen worden.
 - Aard de machine om elektrische schokken te vermijden.
4. Hou rekening met de condities van de werkplaats.
 - Gebruik de machine niet in de regen, in natte gedeelten of in ruimtes waarin de machine gemakkelijk nat zou kunnen worden. Vocht zou de motorisolatie kunnen beschadigen en elektrische schokken tot gevolg hebben.
 - Gebruik de machine niet in de nabijheid van vloeistoffen of ontvlambare gassen zoals benzine en oplosmiddelen. Brand of ontploffingen zouden hiervan het gevolg kunnen zijn.
5. Gebruik de aangeduide accessoires en hulpstukken.
 - Gebruik geen accessoires of hulpstukken die niet aangeduid staan in de gebruikshandleiding of in onze catalogi. Ongevallen of letsels zouden kunnen het gevolg zijn.
6. Draai de hoofdunit op de stand UIT en haal de stekker uit de contactdoos in de volgende gevallen.
 - Als de machine niet gebruikt wordt of wanneer onderdelen vervangen, hersteld, gereinigd of geïnspecteerd worden.
 - Bij het vervangen van accessoires.
 - Bij het verwijderen van slijpsel of andere vreemde lichamen.
 - Bij het aansluiten van de stekker zou de hoofdunit onverwacht kunnen starten en een ongeval veroorzaken.
7. Wordt enige onregelmatigheid opgemerkt, dan moet de machine onmiddellijk stilgezet worden.
 - Als de machine niet vlot functioneert of enige onregelmatigheden zoals stank, trillingen of ongewone geluiden opgemerkt worden, moet u de machine onmiddellijk stilzetten.
 - Check de symptomen voor elk punt in het gedeelte getiteld "Mogelijke oorzaken van technische fouten" aan het einde van deze handleiding en volg de relevante aanwijzingen. Voortgezet gebruik van de machine kan leiden tot oververhitting, rook of brand, die ongevallen of letsels kunnen veroorzaken.
 - Bij oververhitting of het produceren van rook door de machine, mag u niet pogen de machine zelf te herstellen, maar dient u om inspectie en reparatie te vragen.
8. Hou de werkplaats schoon.
 - Verzekert dat de werktafel en de werkplaats in goede staat zijn en goed verlicht.
 - Een slordige werkplaats en werktafel kunnen ongevallen veroorzaken.



WAARSCHUWING

9. Laat geen onbevoegd personeel de machine naderen.
 - Laat niet toe dat de hoofdunit of de stroomkabel aangeraakt worden en dat de machine bediend wordt door onbevoegd personeel.
 - Laat geen onbevoegd personeel, in het bijzonder kinderen, de werkplaats betreden. Er zouden letsels kunnen optreden.
10. Forceer de machine niet.
 - Gebruik de machine enkel voor het doel waarvoor ze bestemd is. Werk in overeenstemming met de capaciteit van de hoofdunit om zo een veilige en doeltreffende bediening te garanderen. Overdreven kracht kan niet alleen het product beschadigen, maar ook ongevallen veroorzaken.
 - Gebruik de machine niet op een manier die de motor zou kunnen blokkeren of rook of brand veroorzaken.
11. Draag nauw aansluitende kleding.
 - Draag geen dassen, kledingstukken met open mouwen, losse kledingstukken, accessoires zoals halssnoeren, enz., die zouden kunnen geklemd raken in draaiende onderdelen.
 - Bij het werken buiten, wordt aanbevolen rubberen handschoenen en schoenen met noppen te gebruiken. Glibberige handschoenen en schoeisel kunnen letsels veroorzaken.
 - Bedek lang haar met een muts of net om te beletten dat het geklemd raakt in draaiende delen.
 - Draag een veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, enz. in overeenstemming met de arbeidsomgeving.
12. Werk niet in een onnatuurlijke houding.
 - Hou een vaste voet en evenwicht om vallen en letsels te voorkomen.
13. Verwijder gereedschap zoals moersleutels.
 - Vooraleer de schakelaar op de stand AAN te zetten, moet u controleren of het inspectie- en justeergereedschap verwijderd werd.
 - Een draaiende machine met gereedschap binnenin, zou kunnen ongevallen en letsels veroorzaken.
14. Bedien de machine met de grootste zorg.
 - Onder het werken moet u altijd uiterste aandacht schenken aan het hanteren van de machine, de werkmethodes en de omringende condities. Slordigheid kan ongevallen en letsels veroorzaken.
 - Werk niet met de machine als u zich niet goed kunt concentreren, bijvoorbeeld als u moe bent, alcohol verbruikt hebt, ziek bent, onder de invloed van geneesmiddelen verkeert, enz.
15. Hanteer de stroomkabel niet op onjuiste wijze.
 - Gebruik de kabel niet om het product te dragen of trek niet aan de kabel om het los te koppelen.
 - Plaats de kabel niet in de nabijheid van hete voorwerpen, vet en oliën, scharen of scherpe voorwerpen.
 - Sta niet op de kabel, trek er niet aan of forceer hem niet, want dit zou kunnen schade veroorzaken. Deze beschadiging kan een elektrische schok of kortsluiting veroorzaken, die brand teweegbrengt.



WAARSCHUWING

16. Zorg voor dagelijks onderhoud.
 - Volg de gebruikshandleiding voor het vervangen van accessoires en onderdelen.
 - Controleer de stroomkabel en stekker regelmatig. Bij schade moet u de verdeler of verkoopafdeling opbellen voor reparatie.
 - In geval u een verlengkabel gebruikt, moet u deze regelmatig inspecteren en hem bij schade vervangen.
 - Bij gebruik van verlengkabels buiten, moet u kabels gebruiken die bedoeld zijn voor gebruik buiten, om elektrische schokken, kortsluitingen of brand te vermijden.
 - Hou onderdelen die dienen om te grijpen, droog en schoon en vrij van olie en vet. Indien ze glibberig zijn, kunnen ze letsels veroorzaken.
17. Controleer op beschadigde onderdelen.
 - Vóór gebruik van de machine, zorgvuldig controleren of de beschermende en andere onderdelen niet beschadigd zijn en of de machine en haar functies normaal functioneren.
 - Controleer op onregelmatigheden in de afstelling van bewegende onderdelen en vastzitten, op beschadigde onderdelen en andere onderdelen die de werking beïnvloeden.
 - Gebruik de machine niet, als de start- en stopschakelaars niet werken.
 - Volg de gebruikshandleiding voor het vervangen of herstellen van borgen en andere onderdelen. Vindt u geen aanwijzingen in de gebruikshandleiding, bel dan de verdeler of onze verkoopafdeling voor herstelling.
18. De machine correct opbergen, als ze niet in gebruik is.
 - Berg ze op in een droge ruimte, buiten bereik van kinderen en vergrendeld met een sleutel.
19. Bel een erkend verdeler op voor algemeen onderhoud en reparaties.
 - Ons product voldoet aan de desbetreffende veiligheidsnormen. Richt de machine niet anders in.
 - Vergeet niet dat u voor eender welke reparatie de verdeler of onze verkoopafdeling moet contacteren. Reparaties die uitgevoerd worden door onbevoegd of onopgeleid personeel, zullen de werking van de machine in gevaar brengen, wat kan leiden tot ongevallen of letsels.
20. De machine moet altijd door twee mensen verplaatst worden.
21. Werk altijd met voldoende licht.
 - Dit kan anders eindigen in ongevallen of letsels.

Draadspanwerk

1. Wees voorzichtig bij het hanteren van klingen en andere scherpe voorwerpen.
 - Om ongevallen en letsels te vermijden, moet u uiterst voorzichtig zijn bij het hanteren van klingen en andere scherpe voorwerpen zoals matrijzen, ruimers, pijpsnijders en carbidesnijders, enz.
2. Plaats uw handen of gezicht niet dicht bij draaiende delen, terwijl de machine functioneert.
 - Het steken van handen in draaiende delen en matrijzen leidt tot zware ongevallen en letsels.
3. Voer de volgende verrichting niet uit tot de machine volledig stilstaat.
 - Het draaien komt niet tot volledige stilstand, als u de schakelaar op UIT stelt.
 - Vooreerst met het volgende werk te beginnen, moet u controleren of de draaiende delen gestopt zijn. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot ongevallen en letsels.



WAARSCHUWING

4. Draag geen handschoenen onder het werken met de machine.
 - Als handschoenen vastraken in draaiende delen of klingen, kan dit een zwaar ongeval of letsel veroorzaken.
5. Verlaat de machine niet, als ze nog draait.
 - Anderen kunnen gekwetst raken.
6. In geval de machine toevallig valt of een schok ondergaat, moet u ze zorgvuldig controleren op beschadigingen zoals barsten, gebroken onderdelen of vervorming.
 - Mocht u enige onregelmatigheid opmerken, contacteer dan de verdeler of onze verkoopafdeling voor inspectie en reparatie. Verder gebruik van de machine in dergelijke staat kan leiden tot technische fouten, ongevallen of letsels.
7. Raak vlak na het draadspannen de matrijzen niet aan.
 - Vlak na het draadspannen zijn de matrijzen extreem heet. Om brandwonden en andere letsels te voorkomen, moet u vermijden ze aan te raken tot ze afgekoeld zijn.
8. Matrijkskop en matrijzen.
 - Gebruik de matrijkskop en matrijzen die overeenstemmen met de diameter van de pijp waarover de draad moet gespannen worden.
 - Monteer de matrijkskop op de juiste manier op de slede.
 - Vooraleer met het draadspannen aan te vangen, moet u de matrijkskop op de draadspanpositie stellen, de schakelaar op AAN zetten en verzekeren dat de draadspanolie correct vloeit vanuit de matrijkskop naar de matrijzen. Verzekeer ook dat er voldoende olie in het reservoir is om de zeef volledig te bedekken. Dit voorkomt niet alleen onjuist spannen van de draad op de pijp, maar ook technische fouten van de machine, ongevallen en letsels.
9. Verzekeer u dat u de draad begint te spannen vanuit de juiste positie.
 - Begin steeds draden te snijden met de slede rechts van de rode lijn op de voorste steunstang, anders zou de matrijkskop tegen de klauwplaat kunnen stoten, schade aan de machine, ongevallen of letsels veroorzakend.
10. Bij het spannen van draad over lange pijpen, een pijpsteun gebruiken.
 - Bij het spannen van draad over lange pijpen, gebruikt u best de speciale pijpsteun om trillingen door kromtrekken terwijl de pijp draait, te voorkomen. De steun zal ook beletten dat de machine onstabiel wordt onder het gewicht van het materiaal.
 - Niet-gebruik van de pijpsteun zou niet enkel kunnen leiden tot onvolmaakte draden en technische fouten van de machine, maar zelfs tot ongevallen en letsels.
11. Verzekeer dat de accessoires overeenkomstig de gebruikshandleiding aangekoppeld worden.
 - Zitten accessoires en hulpstukken niet goed vast, dan kunnen deze onderdelen tijdens het werken losraken of de unit kan omvallen, ongevallen en letsels veroorzakend.
12. Gebruik gehoorbescherming bij het bedienen van de machine.
 - Doet u dit niet, dan kan dit gehoorverlies of schade aan uw oren veroorzaken.
13. Draag handschoenen om uw handen te beschermen tijdens het verwijderen van slijpsel of andere vreemde lichamen.
 - Anders zouden kwetsuren kunnen optreden.



WAARSCHUWING

Ruimen

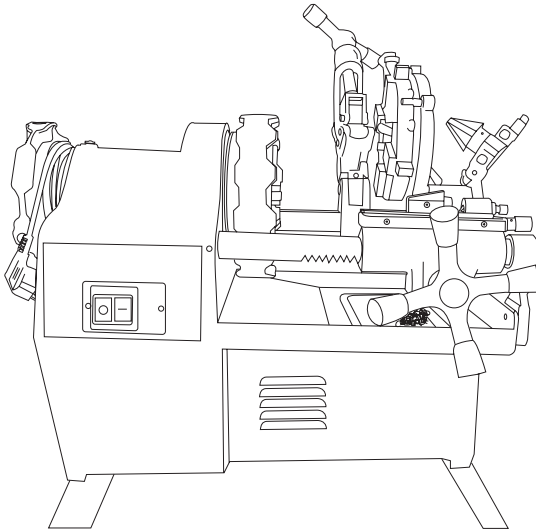
1. Om letsels te voorkomen, mag u de ruimerkling niet rechtstreeks met uw handen aanraken, daar deze extreem scherp is.

Gebruik van draadspanolie

1. Gebruik uitsluitend ROTHENBERGER draadspanolie.
2. Draag een veiligheidsbril.
 - Aanraken van uw ogen met olie kan ontsteking veroorzaken.
 - Noodbehandeling: Was de ogen gedurende ongeveer 15 minuten met zuiver water en zoek medische hulp op.
3. Draag veiligheidshandschoenen.
 - Komt olie in aanraking met uw huid, dan kan dit ontstekingen veroorzaken.
 - Noodbehandeling: Was het betrokken deel met zeep en water.
4. Zorg ervoor geen olienevel of stoom in te ademen.
 - Het inademen van olienevel of stoom kan misselijkheid veroorzaken.
 - Noodbehandeling: Draag de persoon naar buiten in de frisse lucht, bedek hem met een deken om hem warm en ontspannen te houden en zoek medische hulp op.
5. De olie niet verorberen.
 - Verorberen van de olie kan diarree of braken veroorzaken.
 - Noodbehandeling: Zoek onmiddellijk medische hulp op, zonder de persoon tot braken te dwingen.
6. Plaats de olie niet binnen het bereik van kinderen.
7. Verdun de olie niet of vermeng ze niet met andere draadspanoliemerken. Vervang de olie onmiddellijk indien ze gedurende het draadspannen verontreinigd raakt met water en de olie melkwit wordt of de kwaliteit van de olie zodanig verslecht dat de draad slecht afgewerkt wordt.
8. Wees vooral voorzichtig in verband met brandgevaar. Naargelang het land van gebruik, wordt de olie eventueel geclassificeerd als een gevaarlijke stof. Om brand of ontploffingen te voorkomen, moet u zich altijd vertrouwd maken met de lokale wetten en voorschriften omtrent het hanteren van dergelijke materialen en ze tevens naleven.
9. Opslag
 - Na gebruik steeds het deksel sluiten om te voorkomen dat de olie verontreinigd wordt door stof, water of andere vreemde lichamen.
 - Opslaan op een donkere plaats, weg van direct zonlicht.

NAAM VAN DE ONDERDELEN, STANDAARDSPECIFICATIES, ACCESSOIRES

1. Specificaties



Standaardspecificaties

Draadspancapaciteit	1/2" - 2" (Draadspannen, snijden, ruimen)
Spanning	CA 220V 50/60 Hz
Motor	Eenfasig 750W
Draaisnelheid	20 t.p.m
Nettogewicht	68 kg
Verpakte afmetingen	760(L) x 510(B) x 570(H) mm

Accessoires

Matrijskop	1/2" - 2"
Matrijzen	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Onderstel	

WAARSCHUWING

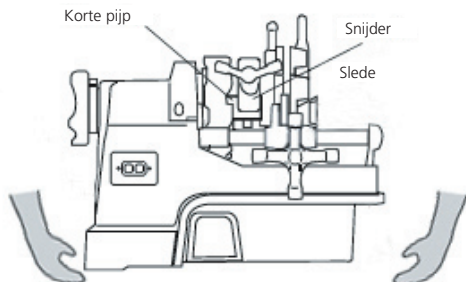
De machine werd ontworpen voor het snijden, draadspannen en ruimen van pijpen. Ze dient niet voor het afdichten van de draad noch voor het monteren/demonteren van pijphulpstukken.

VOORBEREIDING VAN DE MACHINE

Transport

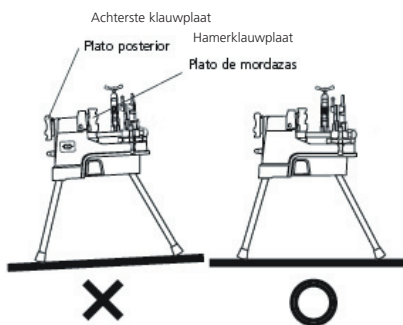
Voor transport moet de olie afgetapt worden.

1. Een korte pijp invoeren en de klauwplaat stevig sluiten.
2. Hou de pijp vast met de snijder voor het vastzetten van de slede en draag overeenkomstig onderstaand diagram



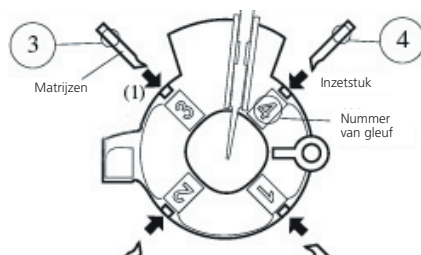
Opstellen

1. Monteer de poten. Controleer of ze correct ingevoerd zijn in hun behuizing en vastgezet door middel van schroeven.
2. Bij het opstellen van de machine moeten de poten zo geregeld worden dat de achterste klauwplaat hoger is dan de hamerklauwplaat, zodat de olie niet terugvloeit langsheen de pijp waarop de draad gespannen wordt.

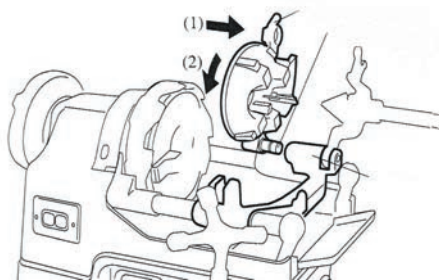


3. Voeg Rothenberger draadspanolie toe (het resultaat van het draadspannen kan niet gegarandeerd worden indien andere olie gebruikt wordt).
4. Verwijder de slijpselbak en controleer of het oliepeil de filter correct bedekt.
5. Monteer het bovendeksel van het reservoir in de juiste positie.

6. Monteer de matrijskop in de machine. Monteer het matrijskoponderstel op de behuizing van de slede en terwijl u de matrijskop verplaatst, duwt u ertegen totdat het in aanraking komt met de slede.
7. Maak de klemhendel los door hem los te schroeven, tot hij niet langer druk uitoefent op de klauwplaat.
8. Verplaats de hendel tegen de klok in, tot hij zijn maximale opening bereikt.
9. Monteer elk van de drijvers in hun positie met de gleuf in de richting van de klemhendel. Controleer of het positienummer overeenstemt met het drijvernummer. Invoeren tot u merkt dat de balafsluiter in de behuizing van de drijver steekt (een klikje).



10. Laat de matrijskop zakken en duw hem in (1) tot hij vastzit met de vergrendelas, controlerend of hij correct gemonteerd is.



11. Verplaats de klemhendel (1) tot de gewenste draadspangrootte. Controleer of de drijver overeenstemt met de draad. Zet de klemhendel vast door hem met de klok mee te draaien, tot hij vergrendeld is in zijn positie.

VOORBEREIDING VAN DE MACHINE

Stroomvoorziening

Vóór gebruik van de machine de spanning op het typeplaatje checken.

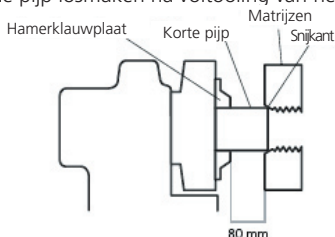
Gebruik enkel AC stroomvoorziening en aard de machine steeds vóór gebruik. Wordt een verlengkabel gebruikt, dan moet deze zo kort mogelijk zijn en voldoende vermogen hebben voor de geleverde stroom.

WAARSCHUWING

Vooaleer de stekker in de stroomaansluiting te steken, moet u controleren of de machine op UIT staat, om bruske bewegingen te voorkomen die letsels of ongevallen kunnen veroorzaken.

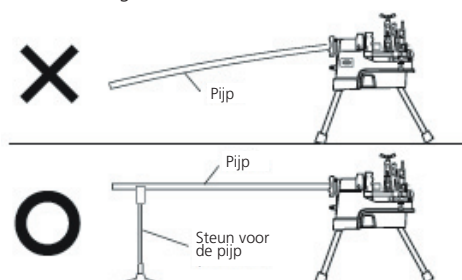
Plaatsen van de pijp

1. Met een stilstaande machine, de twee klauwplaten voldoende openen om de pijp waarop draad moet gespannen worden, door te laten. Indien mogelijk, deze steeds door de achterste klauwplaat invoeren.
2. Sluit de achterste klauwplaat en sluit de hamerklauwplaat om de pijp vast te houden. Trek het handwiel krachtig naar u toe om het te vergrendelen.
3. Een krachtige duw in de omgekeerde richting zal de pijp losmaken na voltooiing van het werk.



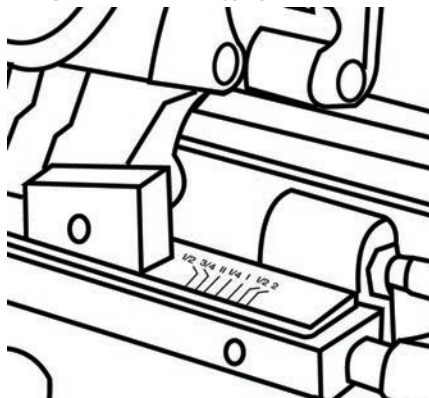
Bij het draad spannen over lange pijpen, is het best een pijpsteun te gebruiken zodat de pijp niet trilt door kromtrekken terwijl ze draait en om te verzekeren dat de machine niet onstabiel wordt door het gewicht van de pijp.

Gebruikt u geen pijpsteun, dan wordt het moeilijk om de juiste draden te produceren of de machine kan beschadigd worden en ongevallen of letsels veroorzaken.

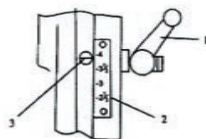


Voorbereiding voor draadspannen

1. Controleer of de gemonteerde drijvers overeenstemmen met de gewenste draadgrootte.
2. Controleer of de ingevoerde pijp overeenstemt met de gewenste draad.
3. Maak de matrijskop vrij door aan de as te trekken (zie figuur).
4. Selecteer de draadlengte in de slededraaiknop door met de klok mee of tegen de klok in te draaien. DEZE VERRICHTING NOOIT UITVOEREN MET EEN VERGRENDELDE MATRIJSKOP.

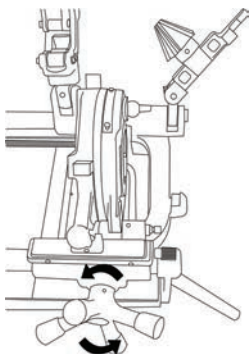


5. Laat de matrijskop zakken en controleer of hij vastzit met de vergrendeldeuvelpin.
6. Start de machine en controleer of de olie vrijgegeven wordt. Is dit niet zo, stoppen en controleren.
7. Verplaats de klauwplaat op de matrijskop door de klemhendel te gebruiken, tot het merkteken op de klauwplaat overeenstemt met de gewenste draadgrootte, aangeduid op de draaiknop van de matrijskop. Vergrendel de klauwplaat door de klemhendel te draaien.



8. Breng de matrijskop dicht bij de pijp door de sledehendel te draaien, tot de drijvers in aanraking komen met de pijp.

BEDIENINGSRICHTLIJNEN



Eens in deze positie, moet u druk uitoefenen op de sledehendel in de richting van de pijp tot de matrijs begint draad te spannen. Als dit gebeurt, de druk op de sledehendel lossen, vermits het systeem automatisch opent nadat de draad voltooid is.

9. Na voltooiing van de draad, de machine stoppen en de matrijksopslade wegnemen.
10. Maak de matrijskop los door te trekken aan de vergrendeldeuvelpin en breng hem omhoog. Open de voorste en achterste klauwplaten en verwijder de pijp.

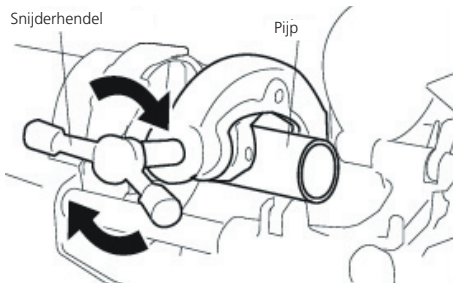
Pijpsnijden

Met een stilstaande machine:

1. Breng de matrijskop en ruimer naar omhoog tot ze uit de weg zijn en stel de pijp in op de te snijden lengte overeenkomstig de instructies in "Plaatsen van de pijp".
2. Open de pijpsnijder breder dan de diameter van de pijp en laat hem zakken tot zijn snijpositie. Hij kan afgesteld worden door de slede te verplaatsen.
3. Vastdraaien door de hendel met de klok mee te draaien tot het snijwiel de pijp stevig vasthoudt (zie figuur), de machine starten en de hendel een kwart draai geven voor iedere draai van de te snijden pijp, tot de pijp volledig gesneden is.

Snijderhendel

Pijp

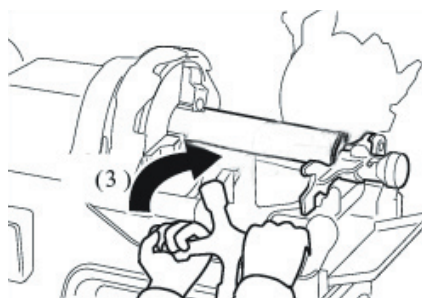


WAARSCHUWING

Wordt de snijderhendel te vlug gedraaid terwijl het snijwiel in de pijp snijdt, dan kan de pijp vervormd geraken en de kling kan daardoor breken.

Ruimen

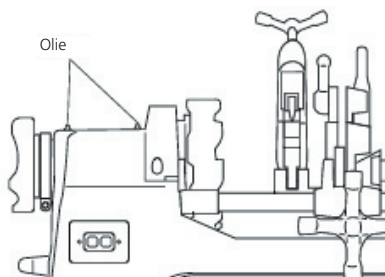
1. Met een stilstaande machine, de pijp volgens de instructies monteren. Is ruimen vereist, de snijder en matrijskop omhoog brengen. Laat de ruimerarm zakken, controlerend of hij vastzit in zijn behuizing op de slede.
2. Start de machine en draai de sledehendel zachtjes tot hij in aanraking komt met de pijp.
3. Terwijl u de sledehendel draait, moet u druk uitoefenen tot het gewenste ruimen bereikt wordt.
4. Na voltooiing de slede wegnemen en de ruimer omhoog brengen.
5. De pijp wegnemen.



ONDERHOUD

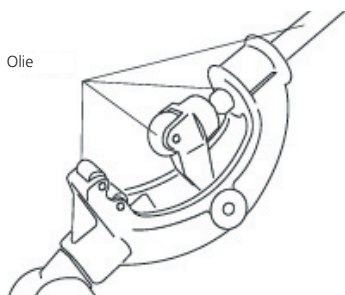
Onderhoud

Onze producten worden vervaardigd uit de allerbeste materialen, maar zelfs de beste moeten onderhouden worden. Om een lang en probleemloos leven voor uw machine te verzekeren, raden we de volgende onderhoudsprocédés aan.



(1) Smering van de hoofdas

De hoofdaslagers zijn gemaakt uit speciaal ontworpen geolied metaal, maar moeten eens per maand gesmeerd worden met spilolie of machineolie om probleemloos functioneren te verzekeren.

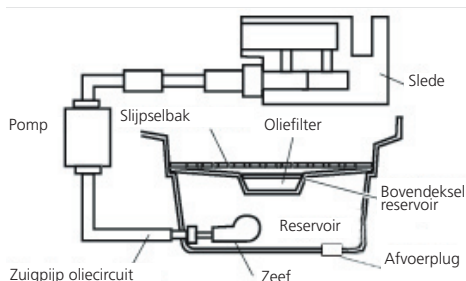


(2) Smering van de pijpsnijder

De toevoerschroef van de snijder en de rollen moeten eens per dag geolied worden met spilolie. Gebrek aan olie maakt niet alleen het gebruik moeilijker, maar benadeelt de efficiëntie van de machine.

(3) Hou het oliesysteem schoon als volgt

1. Tap de olie af en controleer op verontreiniging.
2. Verwijder en reinig de slijpselbak, oliefilter en zeef en reinig het oliereservoir.
Wordt het oliesysteem schoon gehouden, dan verlengt dit de levensduur van de tandwielpompe.
3. Na het reinigen van het reservoir moet u afdichtmiddel op de afvoerplug aanbrengen om elke mogelijke lekkage te voorkomen.



Snijoliesysteem

1. Verzeker dat de olie vrij vloeit.
Controleer of het reservoir voldoende olie bevat en of alle olielijnen vrij zijn.
2. Verkleurt de olie of wordt ze verontreinigd, dan moet u het reservoir leegmaken en opnieuw vullen met verse snijolie.
3. Reinig de oliefilter na elke 8 tot 12 werkuren.
4. Tijdens het snijden van de draad zullen kleine spanen van de draden opgehoopt raken in het reservoir. Daarom is een maandelijks efficiënte reiniging noodzakelijk om de juiste werking van de draadspanmachine te verzekeren .

(4) Structuur en onderhoud van de hamerklauwplaat

De bek van de hamerklauwplaat bestaat uit 3 delen en wanneer de tanden op de klauwplaatbek versleten raken en de pijp niet langer correct vasthouden, moet u de volledige set inzetstukken van de klauwplaatbek vervangen.

Verwijder de zeskante inbuschroef.

ÍNDICE

ÍNDICE

1. Segurança.....	76-81
2. Designação das peças, características padrão, acessórios	82
3. Preparação da máquina	83-84
4. Instruções de utilização	85
5. Manutenção	86
6. Peças sobresselentes	123
Declaração de conformidade.....	125



REGRAS DE SEGURANÇA

- a) Assegure-se de que o presente manual de instruções é entregue ao utilizador.
- b) Leia atentamente o presente manual antes de usar a máquina, para garantir uma utilização segura e eficaz.
- c) Guarde este manual num local a que o operador tenha acesso sempre que desejar ou precisar de o consultar.
- d) Cumpra sempre as precauções de segurança descritas neste manual para prevenir acidentes, tais como incêndios, choques eléctricos e ferimentos.
- e) Leia atentamente estas precauções de segurança antes de utilizar a máquina e opere a máquina apenas de acordo com as instruções.
- f) Não utilize a máquina de outra forma que não a descrita neste manual de instruções.

Definição de PERIGO e ATENÇÃO.

Este manual classifica os sinais de aviso em PERIGO e ATENÇÃO.

PERIGO: Refere-se a acções que podem ser fatais ou causar ferimentos graves ao utilizador, se a máquina não for utilizada correctamente.

ATENÇÃO: Refere-se a acções que podem causar ferimentos ao utilizador ou provocar danos materiais, se a máquina não for utilizada correctamente. Alguns aspectos assinalados com ATENÇÃO podem ter consequências graves em determinadas circunstâncias. Deve seguir rigorosamente estes avisos, visto que têm um impacto directo na segurança.

- g) Caso o manual de instruções se extravie ou estrague, peça imediatamente um novo ao nosso distribuidor ou vendedor.
- h) Tanto as peças com as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, por motivos de melhoria da qualidade, das funcionalidades ou das normas de segurança. Nestes casos, o conteúdo, as fotografias, ilustrações, etc. no presente manual podem divergir do produto adquirido.



AVISO

1. Use a tensão correcta.
 - Use a tensão indicada na placa de características do equipamento ou no manual. Se a tensão de alimentação for diferente da tensão indicada, as consequências podem ser sobreaquecimento, fumo ou incêndio.
2. Verifique se o interruptor está na posição OFF (desligado) antes de ligar a ficha à tomada eléctrica.
 - Se a tomada for ligada à tomada eléctrica com o interruptor na posição ON (ligado), a máquina pode começar a trabalhar inesperadamente e provocar um acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição OFF.
3. Evite choques eléctricos.
 - Não toque na ficha com as mãos molhadas.
 - Não utilize a máquina à chuva ou em áreas onde possa ficar molhada.
 - Ligue a máquina à terra para evitar choques eléctricos.
4. Tenha em consideração as condições existentes no local de trabalho.
 - Não utilize a máquina à chuva nem em áreas húmidas ou onde a possa ficar molhada facilmente. A humidade pode afectar o isolamento do motor e provocar choques eléctricos.
 - Não utilize a máquina junto de líquidos ou gases inflamáveis, tais como gasolina e solventes. Caso contrário, pode originar um incêndio ou explosão.
5. Utilize os acessórios e dispositivos suplementares especificados.
 - Não utilize acessórios ou dispositivos suplementares que não os especificados no presente manual de instruções ou nos nossos catálogos. Caso contrário, podem ocorrer acidentes ou ferimentos.
6. Coloque o interruptor da unidade principal na posição OFF e desligue a ficha da tomada eléctrica nos seguintes casos:
 - quando a máquina não estiver a ser utilizada ou quando estiverem a ser substituídas, reparadas, limpas ou inspeccionadas peças;
 - quando estiverem a ser mudados os acessórios;
 - quando estiverem a ser removidas as limalhas ou outros corpos estranhos.
 - Ao ligar a ficha à tomada, a unidade principal pode começar a trabalhar inesperadamente e causar um acidente.
7. Se for detectada qualquer anomalia, pare imediatamente a máquina.
 - Se a máquina não trabalhar suavemente ou se forem detectadas outras anomalias, tais como odores, vibrações ou ruídos anormais, pare imediatamente a máquina.
 - Verifique os sintomas para cada item no capítulo intitulado, "Causas prováveis de avarias" no fim deste manual e siga as instruções relevantes. A utilização contínua da máquina pode provocar o seu sobreaquecimento, fumo ou um incêndio, podendo dar origem a acidentes ou ferimentos.
 - Se a máquina sobreaquecer ou gerar fumo, não tente reparar a máquina você mesmo; solicite uma inspecção e reparação.
8. Mantenha a área de trabalho limpa.
 - Certifique-se de que a mesa de trabalho e a área de trabalho se encontram em boas condições e estão bem iluminadas.
 - Uma área de trabalho ou uma mesa suja podem provocar acidentes.



AVISO

9. Não autorize a permanência de pessoal não autorizado junto da máquina.
 - Não deixe ninguém tocar na unidade principal ou no cabo de alimentação e não permita a operação da máquina por pessoal não autorizado.
 - Não permita o acesso de pessoal não autorizado, em especial crianças, à área de trabalho. Existe perigo de ferimentos.
10. Não aplique força quando utilizar a máquina.
 - Utilize a máquina apenas para o fim a que se destina. Trabalhe de acordo com a capacidade da unidade principal para garantir uma operação segura e eficaz. Força excessiva não só pode danificar o produto como também provocar acidentes.
 - Não utilize a máquina de maneira a que o motor fique bloqueado ou que possa gerar fumo ou provocar um incêndio.
11. Use vestuário justo.
 - Não use gravatas, roupa com mangas abertas, vestuário largo, acessórios como colares, etc. que possam ficar presos nas peças rotativas.
 - Quando trabalhar em espaços abertos, recomenda-se que use luvas de borracha e calçado com sola perfilada. Luvas e calçado escorregadios podem causar ferimentos.
 - Se tiver cabelo comprido, cubra-o com um boné ou uma rede para evitar que fique preso em peças rotativas.
 - Use um capacete de segurança, calçado de segurança, etc. de acordo com as condições de trabalho.
12. Não trabalhe em posições que o obriguem a adoptar uma postura anormal.
 - Mantenha os pés firmes no chão e um bom equilíbrio para evitar cair e contrair ferimentos.
13. Remova ferramentas, tais como chaves de boca, etc.
 - Antes de colocar o interruptor na posição ON, verifique se as ferramentas utilizadas durante a inspecção ou o ajuste foram removidas.
 - A operação da máquina com ferramentas no seu interior pode causar acidentes e ferimentos.
14. Opere a máquina com o máximo cuidado.
 - Trabalhe sempre prestando a máxima atenção ao manuseamento da máquina, aos métodos de trabalho e às condições circundantes. A falta de cuidado pode levar a acidentes e ferimentos.
 - Não utilize a máquina se registar baixos níveis de concentração, por exemplo, se estiver cansado, depois de consumir álcool, se estiver sob o efeito de medicamentos quando estiver doente, etc.
15. Não manuseie o cabo de alimentação de forma inadequada.
 - Não suspenda o produto pelo cabo nem puxe o cabo para o desligar da tomada.
 - Não coloque o cabo junto de objectos quentes, lubrificantes e óleos, tesouras ou objectos cortantes.
 - Não se ponha em cima do cabo, não o puxe nem aplique força excessiva, para não o danificar. Tal pode provocar um choque eléctrico ou um curto-circuito que, por sua vez, pode dar origem a um incêndio.



AVISO

16. Faça a manutenção diariamente.
 - Siga as instruções do manual quando mudar acessórios e peças.
 - Inspeccione periodicamente o cabo de alimentação e a ficha. Se apresentarem danos, contacte o distribuidor ou o departamento de vendas para solicitar a reparação.
 - Se utilizar um cabo de extensão, verifique periodicamente se apresenta danos e, se necessário, substitua-o.
 - Se utilizar cabos de extensão no exterior, utilize os modelos próprios para utilização em espaços abertos, a fim de evitar choques eléctricos, curto-circuitos ou incêndios.
 - Mantenha as peças utilizadas secas, limpas e livres de óleo e lubrificantes para que não escorreguem da mão. As peças escorregadias podem provocar ferimentos.
17. Verifique se não há peças danificadas.
 - Antes de utilizar a máquina, verifique cuidadosamente se apresenta danos nos componentes de segurança ou noutras peças e verifique a operação da máquina e as suas funções.
 - Verifique se não há anomalias ao ajustar peças móveis ou apertar componentes, se não há peças danificadas ou outras peças que possam afectar a operação.
 - Não utilize a máquina se os interruptores 'Start' e 'Stop' não funcionarem.
 - Siga o manual de instruções quando for a substituir ou reparar coberturas de protecção ou outras peças. Se não conseguir encontrar as instruções no manual, contacte o distribuidor ou o nosso departamento de vendas para solicitar a reparação.
18. Armazene adequadamente a máquina quando esta não estiver a ser utilizada.
 - Armazene-a num local seco, fora do alcance de crianças e fechada à chave.
19. Para efectuar manutenção ou reparações gerais contacte um distribuidor autorizado.
 - O nosso produto cumpre as normas de segurança relevantes. Não efectue quaisquer modificações à máquina.
 - Tenha em mente que deverá contactar o distribuidor ou o nosso departamento de vendas para qualquer reparação. Se as reparações forem realizadas por pessoal sem as qualificações ou os conhecimentos necessários, a operação da máquina ficará comprometida, o que poderá dar origem a acidentes ou ferimentos.
20. A máquina deve ser deslocada sempre por duas pessoas.
21. Trabalhe sempre com iluminação suficiente.
 - A falta de luz pode levar a acidentes e ferimentos.

Abertura de roscas

1. Tenha cuidado ao manusear lâminas e outros objectos cortantes.
 - Para prevenir acidentes e ferimentos, proceda com especial cuidado ao manusear lâminas e outros objectos cortantes, tais como machos de roscar, rebarbadores, corta-tubos e ferramentas de corte com ponta de carboneto, etc.
2. Não aproxime as suas mãos ou a sua face de peças rotativas enquanto a máquina estiver a trabalhar.
 - Se inserir as suas mãos em peças e machos de roscar em rotação, irá sofrer um acidente e ferimentos.



AVISO

3. Não execute a operação seguinte sem que a máquina tenha parado de rodar por completo.
 - A máquina não pára imediatamente de rodar quando acciona o botão OFF.
 - Antes de começar a tarefa seguinte, assegure-se de que as peças rotativas pararam. Caso contrário, poderá sofrer um acidente e ferimentos.
4. Não use luvas durante a operação da máquina.
 - Se as luvas ficarem presas em peças ou lâminas rotativas, as consequências podem ser acidentes ou ferimentos graves.
5. Não abandone a máquina enquanto ainda estiver a rodar.
 - Outras pessoas podem sofrer ferimentos.
6. Se acidentalmente a máquina sofrer uma queda ou um impacto, inspecione cuidadosamente a máquina quanto a danos, rachadelas, componentes danificados ou deformações.
 - Se forem detectadas anomalias, contacte o distribuidor ou o departamento de vendas para solicitar uma inspecção ou reparação. Se continuar a utilizar a máquina neste estado, as consequências possíveis são mau funcionamento, acidentes ou ferimentos.
7. Não toque nos machos de roscar imediatamente após uma operação de roscagem.
 - Os machos estarão muito quentes depois de concluir a operação de roscagem. Para evitar queimaduras e outros ferimentos, evite tocar neles até terem arrefecido.
8. Cabeça de roscar e machos de roscar.
 - Utilize a cabeça de roscar e machos de roscar que correspondam ao diâmetro do tubo a roscar.
 - Monte a cabeça de roscar correctamente no carro.
 - Antes de começar a roscar, coloque a cabeça na posição de roscar, ligue o interruptor (posição ON) e assegure-se de que o óleo de roscar flui correctamente da cabeça de roscar para os machos. Certifique-se também de que existe óleo suficiente no reservatório para cobrir totalmente o crivo. Isto não só irá prevenir uma roscagem incorrecta do tubo, mas também o mau funcionamento da máquina, acidentes e ferimentos.
9. Certifique-se de que começa a roscagem na posição correcta.
 - Comece sempre por cortar roscas com o carro do lado direito da linha vermelha, na barra de suporte dianteira; caso contrário, a cabeça de roscar pode embater no mandril, causando danos à máquina ou provocando acidentes ou ferimentos.
10. Utilize um suporte para tubos quando cortar roscas em tubos compridos.
 - Quando roscar tubos compridos, utilize o suporte especial para tubos para evitar as vibrações de empeno enquanto o tubo está a rodar. O suporte também previne que a máquina se torne instável com o peso do material.
 - A não utilização do suporte para tubos não só resulta em roscas imperfeitas e mau funcionamento da máquina como também pode provocar acidentes e ferimentos.
11. Assegure-se de que fixa os acessórios de acordo com o manual de instruções.
 - Se os acessórios e elementos suplementares não forem montados correctamente, podem desprender-se durante a operação ou a unidade pode virar e provocar acidentes e ferimentos.
12. Use protecção auricular durante a operação da máquina.
 - A não utilização pode causar perda de audição e danos nos ouvidos.
13. Quando remover limalhas ou outros corpos estranhos, use luvas para proteger as mãos.
 - Caso contrário, pode sofrer ferimentos.



AVISO

Rebarbamento

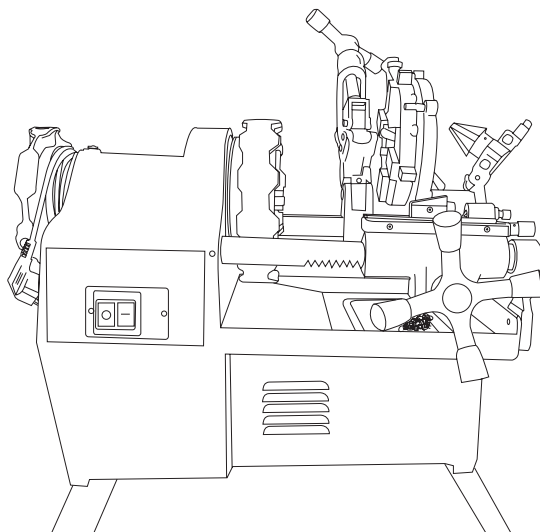
1. Para prevenir ferimentos, não toque na lâmina do rebarbador directamente com as mãos, visto que é extremamente afiada.

Utilizar óleo de roscar

1. Utilize apenas óleo de roscar genuíno da ROTHENBERGER.
2. Use óculos de protecção.
 - Se tocar nos olhos com as mãos cheias de óleo, pode provocar uma inflamação.
 - Tratamento de emergência: Lave os olhos com água límpida durante cerca de 15 minutos e procure ajuda médica.
3. Use luvas de protecção.
 - Se o óleo entrar em contacto com a sua pele, pode provocar uma inflamação.
 - Tratamento de emergência: Lave cuidadosamente a área afectada com água e sabão.
4. Tenha cuidado para não inspirar névoa ou vapor de óleo.
 - A inspiração de névoa ou vapor de óleo pode provocar náuseas.
 - Tratamento de emergência: Leve a pessoa para uma zona com ar fresco, cubra-a com um cobertor para a manter quente e relaxada e procure ajuda médica.
5. Não ingira o óleo.
 - A ingestão do óleo pode provocar diarreia ou vómitos.
 - Tratamento de emergência: Procure imediatamente ajuda médica, sem forçar a pessoa a vomitar.
6. Não guarde o óleo em locais acessíveis a crianças.
7. Não dilua nem misture o óleo com óleo de roscar de outras marcas. Substitua imediatamente o óleo de roscar se o óleo ficar contaminado com água durante a operação de roscagem e a cor do óleo mudar para um branco leitoso ou se a qualidade do óleo se deteriorar significativamente, resultando num acabamento insuficiente da rosca.
8. Tenha especial cuidado com o risco de incêndio. Dependendo do país onde é usado, o óleo pode estar classificado como substância perigosa. Para prevenir incêndios e explosões, familiarize-se e cumpra sempre as leis e regulamentos locais referentes ao manuseamento desses materiais.
9. Armazenamento
 - Feche sempre a tampa após a utilização, para prevenir que o óleo fique contaminado por pó, água ou outros corpos estranhos.
 - Guarde o óleo num local escuro, afastado da luz solar directa.

DESIGNAÇÃO DAS PEÇAS, CARACTERÍSTICAS PADRÃO, ACESSÓRIOS

1. Especificações



Características padrão

Capacidade de roscagem	1/2" - 2" (roscar, cortar, rebarbar)
Tensão	AC 220V 50/60 Hz
Motor	Monofásico 750W
Velocidade rotacional	20 r.p.m
Peso líquido	68 kg
Dimensões de embalagem	760(C) x 510(L) x 570(A) mm

Acessórios

Cabeça de roscar	1/2" - 2"
Machos de roscar	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Base	

ATENÇÃO

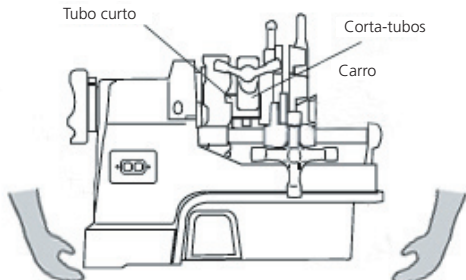
A máquina foi concebida para cortar, roscar e rebarbar tubos. Não tente selar roscas ou montar/remover acessórios de tubos.

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

Transporte

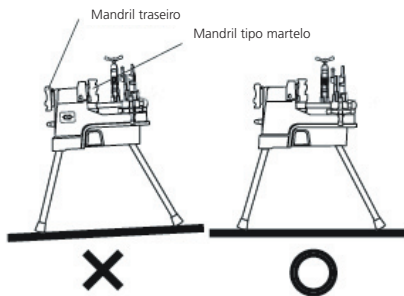
É necessário drenar o óleo antes do transporte.

1. Insira um tubo curto e aperte bem o mandril.
2. Agarre o tubo com o corta-tubos para fixar o carro e transporte a máquina de acordo com o diagrama abaixo.



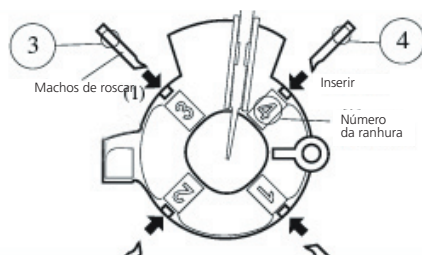
Montagem

1. Monte as pernas. Certifique-se de que foram inseridas correctamente nos respectivos encaixes e fixe-as com parafusos.
2. Quando montar a máquina, as pernas devem ser ajustadas de forma a que o mandril traseiro fique numa posição mais elevada em relação ao mandril tipo martelo, para que o óleo não escorra para trás no tubo a rosca.

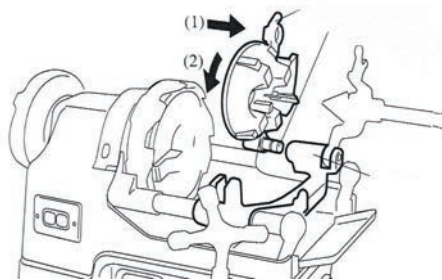


3. Adicione óleo de rosca da Rothenberger (o fabricante não garante o resultado de roscagem se utilizar outros óleos).
4. Remova o tabuleiro de limalhas e certifique-se de que o nível do óleo cobre adequadamente o filtro.
5. Monte a cobertura superior do depósito na posição correcta.

6. Coloque a cabeça de rosca na máquina. Monte a cabeça de rosca depois do alojamento do carro e, enquanto move a cabeça de rosca, empurre-a até ficar em contacto com o carro.
7. Solte o manipulador de bloqueio desapertando-o até que deixe de exercer pressão sobre o mandril.
8. Desloque a alavanca no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até abrir ao máximo.
9. Monte os pentes com as ranhuras viradas para o manipulador de bloqueio e cada um na sua respectiva posição. Certifique-se de que o número da posição coincide com o número do pente.
Insira-o até notar que a esfera de retenção encaixou no alojamento do pente (ouve-se um clique suave).



10. Baixe a cabeça de rosca e pressione-a (1) até ser fixada com o veio de bloqueio, enquanto verifica se está montada correctamente.



11. Desloque o manipulador de bloqueio (1) para o tamanho de roscagem desejado. Certifique-se de que o pente de rosca corresponde à rosca. Aperte o manipulador de bloqueio rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bloqueado.

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

Fonte de alimentação

Antes de utilizar a máquina, verifique a tensão na placa de características.

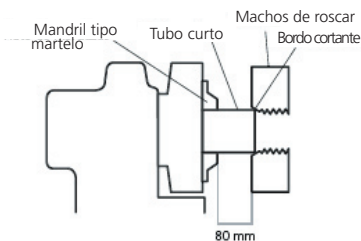
Utilize apenas uma fonte de alimentação CA e ligue sempre a máquina à terra antes de a utilizar. Se utilizar um cabo de extensão, deverá ser o mais curto possível e ter a capacidade necessária para a tensão existente.

ATENÇÃO

Antes de ligar a ficha à corrente, assegure-se de que a máquina está desligada (posição OFF), para evitar movimentos bruscos que possam resultar em ferimentos ou acidentes.

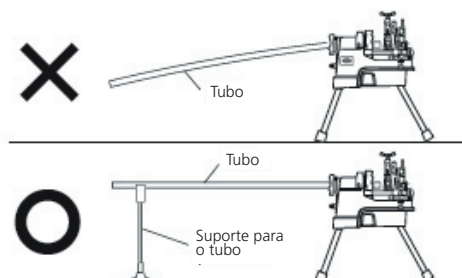
Posicionar o tubo

1. Com a máquina parada, abra os dois mandris o suficiente para permitir a passagem do tubo a roscar e, se possível, insira-o sempre pelo mandril traseiro.
2. Feche o mandril traseiro e feche o mandril tipo martelo para fixar o tubo. Puxe o volante bruscamente na sua direcção, para o bloquear.
3. Uma puxadela brusca no sentido contrário soltará o tubo depois de a operação estar concluída.



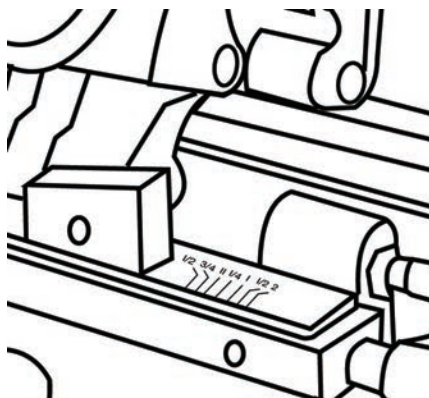
Quando rosar tubos compridos, utilize um suporte para tubos tanto para garantir que o tubo não vibre devido ao empeno enquanto roda como para garantir que a máquina não se torna instável com o peso do tubo.

Se não utilizar o suporte para tubos, pode tornar-se difícil produzir rosca adequadas ou a máquina pode ficar danificada, provocando acidentes ou ferimentos.

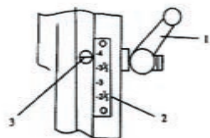


Preparativos para a rosagem

1. Certifique-se de que os pentes montados correspondem ao tamanho de rosagem desejado.
2. Certifique-se de que o tubo inserido corresponde à rosca desejada.
3. Solte a cabeça de rosca puxando o veio (ver figura).
4. Rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário, seleccione o comprimento da rosca na escala do carro. **NUNCA EXECUTE ESTA OPERAÇÃO COM A CABEÇA DE ROSCAR BLOQUEADA.**

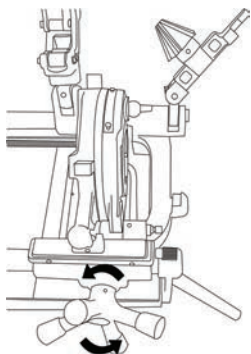


5. Baixe a cabeça e certifique-se de que está fixa com a cavilha de bloqueio.
6. Ligue a máquina e certifique-se de que a alimentação de óleo está a funcionar. Caso não esteja, pare a máquina e verifique.
7. Desloque o mandril na cabeça de rosca utilizando o manipulador de bloqueio, até a marca no mandril coincidir com a rosca desejada indicada na escala da cabeça de rosca. Fixe o mandril rodando o manipulador de bloqueio.



8. Aproxime a cabeça do tubo, rodando o manipulador do carro até os pentes estarem em contacto com o tubo.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



Depois de alcançar esta posição, exerça pressão sobre o manípulo do carro no sentido do tubo, até o macho começar a roscar. Quando isto acontecer, liberte a pressão no manípulo do carro uma vez que o sistema abrirá automaticamente assim que a rosca estiver concluída.

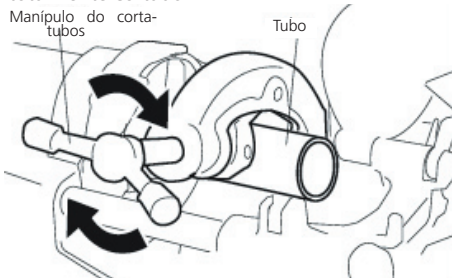
9. Assim que a rosca estiver pronta, pare a máquina e retire o carro da cabeça de roscar.
10. Solte a cabeça puxando a cavilha de bloqueio e levante-a.

Abra os mandris dianteiro e traseiro e retire o tubo.

Cortar tubos

Com a máquina parada:

1. Levante a cabeça de roscar e o rebarbador para não estorvarem e coloque o tubo ao comprimento que deseja cortar, de acordo com as instruções em "Posicionar o tubo".
2. Abra o corta-tubos até ultrapassar o diâmetro do tubo e baixe-o para a posição de corte. Pode ser ajustado deslocando o carro.
3. Aperte, rodando o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio, até a roda do corta-tubos engatar firmemente no tubo (ver figura), ligue a máquina e rode o manípulo 1/4 de uma volta por cada rotação do tubo a cortar, até o tubo estar totalmente cortado.

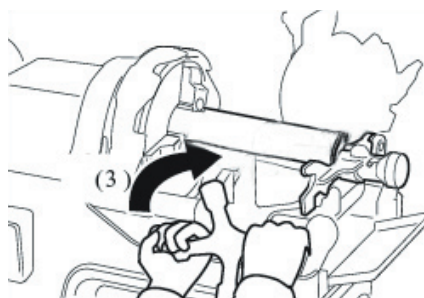


ATENÇÃO

Se rodar o manípulo do corta-tubos demasiado rápido quando a roda do corta-tubos é inserida no tubo, pode deformar o tubo e quebrar a lâmina.

Rebarbamento

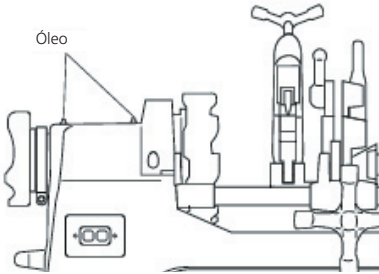
1. Com a máquina parada, coloque o tubo de acordo com as instruções. Se for necessário rebarbar o tubo, levante o corta-tubos e a cabeça de roscar. Baixe o braço de rebarbar certificando-se de que está fixo no respectivo alojamento no carro.
2. Ligue a máquina e rode suavemente o manípulo do carro até estar em contacto com o tubo.
3. Enquanto roda o manípulo do carro, exerça pressão até obter o rebarbamento desejado.
4. Após concluída a operação, retire o carro e levante o rebarbador.
5. Retire o tubo.



MANUTENÇÃO

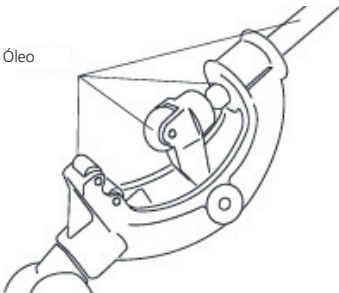
Manutenção

Os nossos produtos são fabricados inteiramente com os melhores materiais, mas até as melhores máquinas precisam de manutenção. Para garantir uma vida útil longa e sem problemas da sua máquina, recomendamos os seguintes procedimentos de manutenção.



(1) Lubrificação do veio principal

Os rolamentos do veio principal são feitos de um metal especial lubrificado, mas deverá ser lubrificado uma vez por mês com óleo para fusos ou óleo para máquinas, para garantir um funcionamento suave.

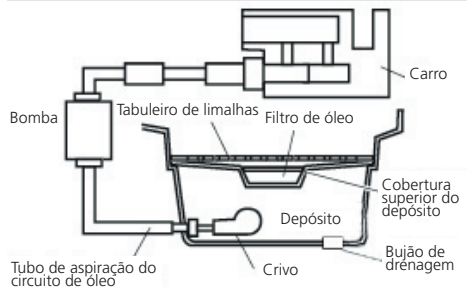


(2) Lubrificação do corta-tubos

O parafuso de alimentação do corta-tubos e os roletes têm de ser lubrificados uma vez por dia com óleo para fusos. A falta de óleo não só dificulta a utilização como também compromete a eficácia da máquina.

(3) Siga os conselhos abaixo para manter o sistema do óleo limpo

1. Drene o óleo e verifique quanto a contaminação.
2. Remova e limpe o tabuleiro de limalhas, o filtro do óleo e o crivo e limpe o depósito de óleo.
Se o sistema de óleo permanecer limpo, prolongará a vida útil da bomba de engrenagens.
3. Depois de limpar o depósito, aplique um substância vedante no bujão de drenagem para reduzir possíveis fugas.



Sistema do óleo de corte

1. Certifique-se de que o óleo flui livremente.
2. Certifique-se de que existe óleo suficiente no depósito e de que todas as linhas de óleo estão desobstruídas.
3. Se o óleo ficar tingido ou contaminado, drene o depósito e ateste outra vez com óleo de corte novo.
4. Limpe o filtro de óleo a cada 8 a 12 horas de funcionamento.
5. Durante as operações de roscagem, as aparas da rosca acumulam-se no depósito, sendo por isso crucial uma limpeza eficaz uma vez por mês para garantir um funcionamento adequado da máquina de rosca.

(4) Estrutura e manutenção do mandril tipo martelo

A mandíbula do mandril tipo martelo inclui 3 peças e quando os dentes da mandíbula ficam gastos e já não conseguem fixar correctamente o tubo, substitua o conjunto completo de elementos de inserção da mandíbula do mandril.

Retire o parafuso de fixação de sextavado interno.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Ασφάλεια	88-93
2. Ονομασία εξαρτημάτων, τυπικές προδιαγραφές, παρελκόμενα	94
3. Προετοιμασία μηχανήματος	95-96
4. Οδηγίες λειτουργίας.....	97
5. Συντήρηση	98
6. Ανταλλακτικά	123
Δήλωση συμμόρφωσης.....	125



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- α) Βεβαιωθείτε ότι αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών παρέχεται στον χρήστη.
- β) Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα ώστε να εξασφαλίσετε την ασφάλη και αποτελεσματική χρήση.
- γ) Κρατήστε αυτό το εγχειρίδιο σε μέρος όπου ο χειριστής μπορεί να έχει πάντα εύκολη πρόσβαση όποτε και όπως το χρειάζεται.
- δ) Να συμμορφώνεστε πάντοτε με τις προειδοποιήσεις ασφαλείας που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο προκειμένου να αποφεύγονται τα ατυχήματα, όπως πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμοί.
- ε) Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προειδοποιήσεις ασφαλείας προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες.
- στ) Μην χρησιμοποιείτε αυτό το μηχάνημα με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

Ορισμοί ΚΙΝΔΥΝΟΣ και ΠΡΟΣΟΧΗ.

Σε αυτό το εγχειρίδιο τα προειδοποιητικά σύμβολα χωρίζονται σε ΚΙΝΔΥΝΟΣ και ΠΡΟΣΟΧΗ.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Αναφέρεται σε ενέργειες που μπορεί να αποβούν μοιραίες ή να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό του χρήστη σε περίπτωση όπου το μηχάνημα δεν λειτουργήσει σωστά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αναφέρεται σε ενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό του χρήστη ή φθορά των υλικών, σε περίπτωση όπου το μηχάνημα δε χρησιμοποιηθεί σωστά. Κάποια από τα θέματα που περιγράφονται με το σύμβολο ΠΡΟΣΟΧΗ μπορεί να έχουν πολύ σοβαρές συνέπειες κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Πρέπει να τηρείτε όλες τις προειδοποιήσεις καθώς μπορεί να έχουν άμεση επίδραση στην ασφάλειά σας.

- ζ) Σε περίπτωση απώλειας ή φθοράς του εγχειριδίου οδηγιών, ζητήστε αμέσως ένα καινούργιο από τον αντιπρόσωπο ή έμπορο του μηχανήματος.
- η) Όλες οι ενότητες και οι προδιαγραφές μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, εξαιτίας βελτιώσεων στην ποιότητα, τα χαρακτηριστικά ή τα πρότυπα ασφαλείας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το περιεχόμενο, οι φωτογραφίες, τα σχήματα, κλπ., που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να διαφέρουν από το προϊόν που έχετε αγοράσει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρήση της σωστής τάσης.
 - Να χρησιμοποιείτε την τάση που υποδεικνύεται στην ετικέτα στοιχείων ή στο εγχειρίδιο οδηγιών του μηχανήματος. Εάν η τάση τροφοδοσίας είναι διαφορετική από την αναγραφόμενη τάση, μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, καπνός ή πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF προτού συνδέσετε το βύσμα ηλεκτρικής τροφοδοσίας στην πρίζα παροχής ρεύματος.
 - Εάν τοποθετήσετε το βύσμα στην πρίζα παροχής ρεύματος ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON το μηχάνημα μπορεί να ξεκινήσει απρόοπτα και να προκαλέσει κάποιο ατύχημα. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF.
- Αποφύγετε την ηλεκτροπληξία.
 - Μην αγγίζετε το βύσμα τροφοδοσίας με βρεγμένα χέρια.
 - Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα υπό βροχή ή σε σημεία όπου το μηχάνημα μπορεί να βραχεί.
 - Γειώστε σωστά το μηχάνημα για να αποφύγετε τις ηλεκτροπληξίες.
- Λάβετε υπόψη τις συνθήκες του χώρου εργασίας.
 - Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα υπό βροχή, σε περιοχές με νερό ή σε σημεία όπου το μηχάνημα μπορεί να βραχεί εύκολα. Η υγρασία μπορεί να επηρεάσει τη μόνωση του κινητήρα και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
 - Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα κοντά σε υγρά ή εύφλεκτα αέρια, όπως βενζίνη και διαλυτικά. Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη.
- Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα παρελκόμενα και πρόσθετα.
 - Μην χρησιμοποιείτε άλλα παρελκόμενα ή πρόσθετα, εκτός από αυτά που καθορίζονται στο εγχειρίδιο οδηγιών ή στους καταλόγους μας. Μπορεί να προκληθούν ατυχήματα ή τραυματισμοί.
- Γυρίστε το διακόπτη της μονάδας στη θέση OFF και αποσυνδέστε το βύσμα από την πρίζα τροφοδοσίας στις παρακάτω περιπτώσεις.
 - Όταν το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείτε ή όταν γίνει αλλαγή, επισκευή, καθαρισμός ή επιθεώρηση σε τμήματα του μηχανήματος.
 - Όταν αλλάζουν τα εξαρτήματα.
 - Όταν γίνεται απομάκρυνση ριζισμάτων ή άλλων ξένων υλικών.
 - Όταν συνδέετε το βύσμα, η κεντρική μονάδα μπορεί να ξεκινήσει απρόοπτα και να προκαλέσει ατύχημα.
- Εάν εντοπιστεί κάποια ανωμαλία σταματήστε αμέσως το μηχάνημα.
 - Όταν το μηχάνημα δεν λειτουργεί ομαλά ή όταν παρουσιαστούν ανωμαλίες, όπως οσμές, δονήσεις ή ασυνήθιστος θόρυβος, σταματήστε αμέσως το μηχάνημα.
 - Ελέγξτε τα συμπτώματα για κάθε στοιχείο της ενότητας με τίτλο "Πιθανές αιτίες δυσλειτουργίας" στο τέλος του εγχειριδίου και ακολουθήστε τις σχετικές οδηγίες. Η συνεχής χρήση του μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση, καπνό ή πυρκαγιά με αποτέλεσμα να προκληθούν ατυχήματα ή τραυματισμοί.
 - Εάν παρουσιαστεί υπερθέρμανση, ή εάν το μηχάνημα παράγει καπνό, μην προσπαθήσετε να επισκευάσετε μόνοι το μηχάνημα και ζητήστε την επιθεώρηση και επισκευή από κάποιον ειδικό.
- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό.
 - Βεβαιωθείτε ότι το τραπέζι και ο χώρος εργασίας είναι σε καλή κατάσταση και καλά φωτισμένα.
 - Ένας ακατάστατος χώρος και τραπέζι εργασίας μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

9. Μην επιτρέπετε σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό να πλησιάζει στα μηχανήματα.
 - Μην επιτρέπετε σε κανέναν να αγγίζει την κεντρική μονάδα ή το καλώδιο παροχής τροφοδοσίας, και μην επιτρέπετε σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό να λειτουργεί το μηχάνημα.
 - Μην επιτρέπετε σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό να εισέρχεται στο χώρο εργασίας, ειδικότερα σε παιδιά. Μπορεί να προκύψουν τραυματισμοί.
10. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με δύναμη.
 - Να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο για το σκοπό που προορίζεται. Να λειτουργείτε το μηχάνημα σύμφωνα με την ικανότητα της κεντρικής μονάδας, ώστε να εξασφαλίσετε την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία. Η υπερβολική δύναμη μπορεί να προκαλέσει φθορές στο προϊόν, καθώς και ατυχήματα.
 - Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με τρόπο που μπορεί να προκαλέσει την εμπλοκή του κινητήρα ή να παράγει καπνό ή φωτιά.
11. Να φοράτε πάντοτε ρούχα με στενή εφαρμογή.
 - Μην φοράτε γραβάτες, ρούχα με ανοιχτά μανίκια, χαλαρά ρούχα, αξεσουάρ όπως κολιέ, κλπ., τα οποία μπορεί να πιαστούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
 - Κατά την εργασία σε εξωτερικό χώρο, συνιστάται να φοράτε πάντοτε ελαστικά γάντια και αντιολισθητικά παπούτσια. Τα γάντια και τα παπούτσια που γλιστρούν μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.
 - Καλύψτε τα μακριά μαλλιά με ένα καπέλο ή δίχτυ για να αποτρέψετε την πιθανότητα να πιαστούν σε περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
 - Να φοράτε πάντοτε κράνος ασφαλείας, υποδήματα ασφαλείας, κλπ., ανάλογα με το περιβάλλον εργασίας.
12. Να μην εργάζεστε με αφύσικη στάση σώματος.
 - Να έχετε καλό πάτημα και να διατηρείτε την ισορροπία σας, ώστε να αποφεύγετε τις πτώσεις ή τους τραυματισμούς.
13. Αφαιρέστε τα εργαλεία όπως τα γαλλικά κλειδιά.
 - Προτού τοποθετήσετε το διακόπτη ξανά στη θέση ON, βεβαιωθείτε ότι έχουν απομακρυνθεί τα εργαλεία επιθεώρησης και προσαρμογής.
 - Η λειτουργία του μηχανήματος ενώ βρίσκονται εργαλεία στο εσωτερικό του μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα και τραυματισμό.
14. Να λειτουργείτε το μηχάνημα με εξαιρετική προσοχή.
 - Να εργάζεστε πάντοτε δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στο χειρισμό των μηχανημάτων, στις μεθόδους εργασίας και στις συνθήκες του περιβάλλοντος. Η απροσεξία μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα και τραυματισμό.
 - Μην εργάζεστε με το μηχάνημα όταν δεν βρίσκεστε σε καλή κατάσταση, όπως όταν είστε κουρασμένοι, μετά από κατανάλωση αλκοόλ, όταν είστε άρρωστοι, όταν παίρνετε φαρμακευτική αγωγή, κλπ.
15. Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο παροχής τροφοδοσίας.
 - Μην μεταφέρετε το προϊόν από το καλώδιο και μην τραβάτε το καλώδιο για να το αποσυνδέσετε.
 - Μην τοποθετείτε το καλώδιο κοντά σε πολύ θερμά αντικείμενα, γράσο και λάδια, ψαλίδια ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα.
 - Μην πατάτε στο καλώδιο, μην το τραβάτε και μην ασκείτε υπερβολική δύναμη που μπορεί να το καταστρέψει. Έτσι μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή βραχυκύκλωμα που να οδηγήσει σε πυρκαγιά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

16. Να κάνετε καθημερινά συντήρηση.

- Ακολουθήστε το εγχειρίδιο οδηγιών κατά την αλλαγή παρελκόμενων και εξαρτημάτων.
- Να κάνετε περιοδική επιθεώρηση του καλωδίου και του βύσματος παροχής τροφοδοσίας. Εάν έχει φθορές, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή το τμήμα πωλήσεων για επισκευή.
- Εάν χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης, να κάνετε περιοδική επιθεώρηση και να το αλλάζετε εάν έχει φθορές.
- Εάν χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης σε εξωτερικό χώρο, να χρησιμοποιείτε τα καλώδια που προορίζονται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους προκειμένου να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, βραχυκυκλώματος ή πυρκαγιάς.
- Να διατηρείτε τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται ως λαβές, στεγνά και καθαρά από λάδια και γράσο. Εάν γλιστρούν μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.

17. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εξαρτήματα με φθορές.

- Προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, κάντε προσεκτικό έλεγχο για φθορές στα εξαρτήματα προστασίας και στα άλλα εξαρτήματα, ενώ παράλληλα ελέγξτε την κανονική λειτουργία και τα χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ανωμαλίες στην προσαρμογή ή το σφίξιμο των κινούμενων μερών, καθώς και ότι δεν υπάρχουν φθαρμένα εξαρτήματα που επηρεάζουν τη λειτουργία.
- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα εάν οι διακόπτες έναρξης και διακοπής δεν λειτουργούν σωστά.
- Ακολουθήστε το εγχειρίδιο οδηγιών για αντικατάσταση ή επισκευή των προφυλακτών και άλλων εξαρτημάτων. Εάν δεν μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο οδηγιών, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή το τμήμα πωλήσεων για επισκευή.

18. Να αποθηκεύετε σωστά το μηχάνημα όταν αυτό δεν χρησιμοποιείτε.

- Να αποθηκεύετε το μηχάνημα σε ξηρό μέρος, κλειδωμένο και μακριά από παιδιά.

19. Για γενική συντήρηση και επισκευές επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

- Το προϊόν συμμορφώνεται με όλα τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας. Μην κάνετε τροποποιήσεις στο μηχάνημα.
- Να έχετε υπόψη ότι για οποιοδήποτε επισκευές θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο ή το τμήμα πωλήσεων. Εάν γίνουν επισκευές από μη εξουσιοδοτημένο ή με ελλιπείς γνώσεις προσωπικό, η λειτουργία του μηχανήματος θα αλλοιωθεί και μπορεί να προκληθούν ατυχήματα ή τραυματισμός.

20. Το μηχάνημα θα πρέπει να μετακινείται πάντοτε από δύο άτομα.

21. Να εργάζεστε πάντοτε κάτω από επαρκή φωτισμό.

- Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκληθούν ατυχήματα ή τραυματισμοί.

Εργασίες χάραξης σπειρωμάτων

1. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν χειρίζεστε τις λεπίδες και άλλα αιχμηρά αντικείμενα.

- Για να αποτρέψετε τα ατυχήματα και τους τραυματισμούς, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά το χειρισμό των λεπίδων και άλλων αιχμηρών αντικειμένων, όπως βιδολόγους, εργαλεία διάνοιξης, σωληνοκόφτες, κόφτες καρβιδίου, κλπ.

2. Μην τοποθετείτε τα χέρια ή το πρόσωπό σας κοντά σε περιστρεφόμενα μέρη όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία.

- Αν τοποθετήσετε τα χέρια σας μέσα στα περιστρεφόμενα μέρη και στους βιδολόγους, θα προκληθεί ατύχημα και τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

3. Μην εκτελείτε την επόμενη εργασία προτού το μηχάνημα σταματήσει να περιστρέφεται τελείως.
 - Η περιστροφή δεν φθάνει σε πλήρη ακινησία όταν τοποθετείτε το διακόπτη στη θέση OFF.
 - Προτού ξεκινήσετε την επόμενη εργασία, βεβαιωθείτε ότι τα περιστρεφόμενα μέρη έχουν σταματήσει. Αν δεν συμβεί αυτό μπορεί να προκληθούν ατυχήματα και τραυματισμοί.
4. Μην φοράτε γάντια όταν λειτουργείτε το μηχάνημα.
 - Μπορεί να προκληθεί σοβαρό ατύχημα ή τραυματισμός σε περίπτωση όπου τα γάντια πιαστούν στα περιστρεφόμενα μέρη ή τις λεπίδες.
5. Μην φεύγετε από το μηχάνημα όταν αυτό περιστρέφεται ακόμα.
 - Μπορεί να τραυματιστούν άλλα άτομα.
6. Εάν το μηχάνημα πέσει κάτω ή δεχθεί κάποια σύγκρουση, ελέγξτε προσεκτικά για φθορές όπως ρωγμές, σπασμένα εξαρτήματα ή παραμόρφωση.
 - Εάν εντοπιστούν ανωμαλίες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή το τμήμα πωλήσεων για επιθεώρηση και επισκευή. Εάν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε τέτοια κατάσταση μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, ατύχημα ή τραυματισμός.
7. Μην αγγίζετε τους βιδολόγους μόλις ολοκληρωθεί η χάραξη.
 - Οι βιδολόγοι θα είναι καυτοί μόλις ολοκληρωθεί η χάραξη. Για να αποφύγετε τα εγκαύματα και άλλους τραυματισμούς, αποφύγετε να αγγίξετε τους βιδολόγους μέχρι να κρυσώσουν.
8. Κεφαλή βιδολόγου και βιδολόγοι.
 - Χρησιμοποιήστε την κεφαλή βιδολόγου και τους βιδολόγους που αντιστοιχούν στη διάμετρο του σωλήνα στον οποίο θέλετε να χαράξετε ένα σπειρώμα.
 - Τοποθετήστε την κεφαλή του βιδολόγου με σωστό τρόπο επάνω στο φορέα.
 - Προτού ξεκινήσετε τη χάραξη, ρυθμίστε την κεφαλή βιδολόγου στην κατάλληλη θέση χάραξης σπειρώματος, τοποθετήστε το διακόπτη στη θέση ON και βεβαιωθείτε ότι το λάδι χάραξης ρέει σωστά από την κεφαλή στους βιδολόγους. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα λαδιού στη δεξαμενή για να καλύψει πλήρως το διηθητήρα. Έτσι θα αποτρέψετε τη λανθασμένη χάραξη σπειρώματος, ενώ ταυτόχρονα θα αποφύγετε τη δυσλειτουργία του μηχανήματος, τα ατυχήματα και τους τραυματισμούς.
9. Βεβαιωθείτε ότι ξεκινάτε τη χάραξη από τη σωστή θέση.
 - Να ξεκινάτε πάντοτε τη διάνοιξη σπειρωμάτων με το φορέα στα δεξιά της κόκκινης γραμμής στην εμπρόσθια ράβδο υποστήριξης, διαφορετικά η κεφαλή μπορεί να χτυπήσει το σοοκ και να προκαλέσει φθορά στο μηχάνημα, ατύχημα ή τραυματισμό.
10. Χρησιμοποιήστε ένα στήριγμα σωλήνα όταν χαράζετε σπειρώματα σε σωλήνες με μεγάλο μήκος.
 - Όταν χαράζετε σπειρώματα σε σωλήνες με μεγάλο μήκος, να χρησιμοποιείτε το ειδικό στήριγμα σωλήνα για να αποφύγετε τη μεταφορά των δονήσεων κατά την περιστροφή του σωλήνα. Το στήριγμα, επίσης, δεν θα επιτρέψει την πρόκληση αστάθειας του μηχανήματος, λόγω του βάρους των υλικών.
 - Η μη χρήση του στηρίγματος σωλήνα μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη χάραξη σπειρωμάτων και δυσλειτουργία του μηχανήματος, ενώ μπορεί ακόμη και να οδηγήσει σε ατυχήματα και τραυματισμό.
11. Βεβαιωθείτε ότι συνδέεται όλα τα παρελκόμενα σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών.
 - Εάν τα παρελκόμενα και τα πρόσθετα δεν τοποθετηθούν σωστά, μπορεί να αποσυνδεθούν κατά τη λειτουργία ή μπορεί να προκαλέσουν την πτώση του μηχανήματος με αποτέλεσμα την πρόκληση ατυχημάτων και τραυματισμού.
12. Να χρησιμοποιείτε προστατευτικά ακοής κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.
 - Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί απώλεια ακοής ή να δημιουργηθούν προβλήματα στα αυτιά σας.
13. Κατά την αφαίρεση ρινομάτων ή άλλων ξένων σωμάτων, να φοράτε πάντοτε γάντια για να προστατεύετε τα χέρια σας.
 - Διαφορετικά μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διεύρυνση οπών

1. Για να αποφύγετε τον τραυματισμό, μην αγγίζετε τη λεπίδα διεύρυνσης οπών με τα χέρια σας καθώς είναι εξαιρετικά αιχμηρή.

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε λάδι διάνοιξης οπών

1. Να χρησιμοποιείτε αυθεντικό λάδι ROTHENBERGER.

2. Να φοράτε γυαλιά προστασίας.

- Εάν αγγίξετε τα μάτια σας με λάδι μπορεί να προκληθεί ερεθισμός.
- Πρώτες βοήθειες: Πλύντε τα μάτια με άφθονο καθαρό νερό για περίπου 15 λεπτά και ζητήστε τη συμβουλή γιατρού.

3. Να φοράτε προστατευτικά γάντια.

- Εάν το λάδι έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό.
- Πρώτες βοήθειες: Πλύντε προσεκτικά το συγκεκριμένο σημείο με σαπούνι και άφθονο νερό.

4. Προσέξτε μην εισπνέεται τον ατμό ή τις αναθυμιάσεις του λαδιού.

- Η εισπνοή αναθυμιάσεων ή ατμού λαδιού μπορεί να προκαλέσει ναυτία.
- Πρώτες βοήθειες: Μεταφέρετε το άτομο σε καθαρό αέρα, καλύψτε τον με μία κουβέρτα για να διατηρηθεί ζεστός και χαλαρός, και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

5. Μην καταναλώνετε το λάδι.

- Η κατανάλωση λαδιού μπορεί να προκαλέσει διάρροια ή έμετο.
- Πρώτες βοήθειες: Ζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια, χωρίς να προκαλέσετε μόνη σας έμετο.

6. Μην τοποθετείτε το λάδι σε σημείο όπου έχουν πρόσβαση παιδιά.

7. Μην αραιώνετε ή αναμιγνύετε το λάδι με άλλες μάρκες λαδιού χάραξης. Αντικαταστήστε αμέσως το λάδι εάν αναμιχθεί με νερό κατά τη διάρκεια της χάραξης και το λάδι γίνει γαλακτώδες ή εάν η ποιότητα του λαδιού αλλοιωθεί σε σημαντικό βαθμό με αποτέλεσμα το ελλιπές φινίρισμα του σπειρώματος.

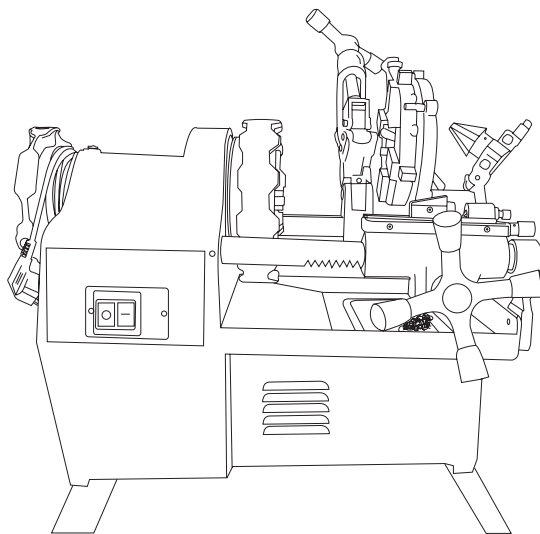
8. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί για τον κίνδυνο πυρκαγιάς. Ανάλογα με τη χώρα χρήσης, κάποια λάδια μπορεί να θεωρούνται ως επικίνδυνες ουσίες. Για να αποφύγετε την πυρκαγιά ή τις εκρήξεις, ενημερωθεί και συμμορφωθείτε με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία που διέπουν τη χρήση αυτών των υλικών.

9. Αποθήκευση

- Να κλείνετε πάντοτε το καπάκι μετά τη χρήση, για να αποφύγετε τη μόλυνση του λαδιού με σκόνες, νερό ή ξένα σώματα.
- Να αποθηκεύετε σε σκοτεινό μέρος μακριά από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

ΟΝΟΜΑΣ'ΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ, ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

1. Προδιαγραφές



Τυπικές προδιαγραφές

Ικανότητα χάραξης σπειρώματος	1/2" - 2" (Χάραξη σπειρώματος, κόψιμο, διεύρυνση οπών)
Τάση	CA 220V 50/60 Hz
Κινητήρας	Μονοφασικός 750W
Ταχύτητα περιστροφής	20 σ.α.λ
Καθαρό βάρος	68 kg
Διαστάσεις συσκευασίας	760(Μ) x 510(Π) x 570(Υ) mm

Παρελκόμενα

Κεφαλή βιδολόγου	1/2" - 2"
Βιδολόγοι	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Βάση	

ΠΡΟΣΟΧΗ

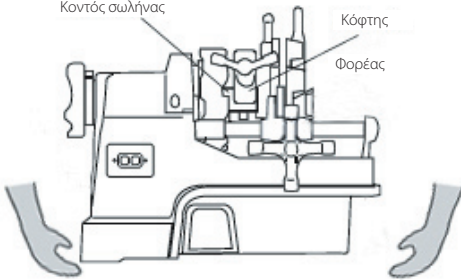
Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για το κόψιμο, τη χάραξη σπειρωμάτων και τη διεύρυνση οπών σε σωλήνες. Δεν θα πρέπει να εκτελείτε εργασίες στεγανοποίησης σπειρωμάτων και τοποθέτησης/αφαίρεσης συνδέσμων σωλήνων.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μεταφορά

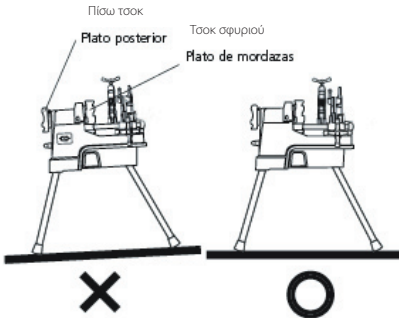
Είναι απαραίτητο να αποστραγγίσετε όλο το λάδι πριν τη μεταφορά.

1. Τοποθετήστε ένα κοντό σωλήνα και κλείστε καλά το τσοκ.
2. Πιάστε το σωλήνα με το κόφτη για στερέωση του



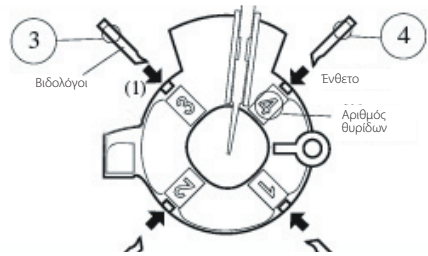
Εγκατάσταση

1. Τοποθετήστε τα πόδια. Βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί σωστά στο περίβλημα και έχουν στερεωθεί με βίδες.
2. Κατά την εγκατάσταση του μηχανήματος, τα πόδια θα πρέπει να προσαρμοστούν ώστε να εξασφαλίζετε ότι το πίσω τσοκ βρίσκεται ψηλότερα από το τσοκ του σφυριού, ώστε το λάδι να ρέει στο σωλήνα που γίνεται η χάραξη σπειρώματος.

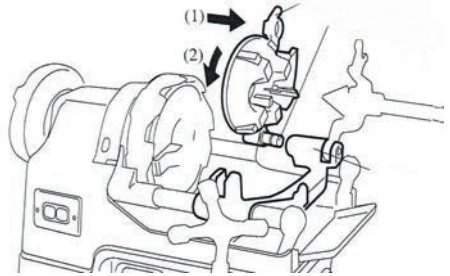


3. Προσθέστε λάδι χάραξης Rothenberger (το αποτέλεσμα της χάραξης δεν είναι εγγυημένο εάν χρησιμοποιείτε άλλα λάδια).
4. Αφαιρέστε το δίσκο ρινομάτων και ελέγξτε ότι υπάρχει αρκετό λάδι ώστε να καλύπτεται το φίλτρο.
5. Τοποθετήστε το επάνω κάλυμμα της δεξαμενής στη σωστή θέση.

6. Τοποθετήστε την κεφαλή βιδολόγου στο μηχάνημα. Τοποθετήστε την κεφαλή βιδολόγου στο περίβλημα του φορέα και, ενώ μετακινείτε την κεφαλή, σπρώξτε μέχρι να έρθει σε επαφή με το φορέα.
 7. Χαλαρώστε τη λαβή εμπλοκής ξεβιδώνοντας μέχρι να μην ασκεί άλλη πίεση στο τσοκ.
 8. Μετακινήστε αριστερόστροφα το μοχλό μέχρι να ανοίξει στη μέγιστη θέση.
 9. Μετακινήστε το εργαλείο κοπής με τη θυρίδα προς τη λαβή εμπλοκής και μετακινήστε τα στη θέση τους. Βεβαιωθείτε ότι ο αριθμός της θέσης αντιστοιχεί με τον αριθμό του εργαλείου κοπής.
- Σπρώξτε μέχρι να παρατηρήσετε ότι το σφαιρίδιο ελέγχου εισέρχεται στο περίβλημα του εργαλείου κοπής (μικρό κλικ).



10. Χαμηλώστε την κεφαλή βιδολόγου και σπρώξτε (1) μέχρι να στερεωθεί με τον άξονα εμπλοκής, ενώ παράλληλα ελέγχετε ότι είναι σωστά τοποθετημένη.



11. Μετακινήστε τη λαβή εμπλοκής (1) στο επιθυμητό μέγεθος σπειρώματος. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο κοπής αντιστοιχεί στο σπείρωμα. Σφίξτε τη λαβή εμπλοκής περιστρέφοντας δεξιόστροφα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τροφοδοσία

Προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα ελέγξτε την τάση στην ετικέτα στοιχείων.

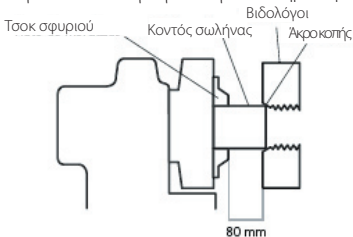
Να χρησιμοποιείτε μόνο τροφοδοσία AC και να γειώνετε πάντα το μηχάνημα πριν από τη χρήση. Εάν χρησιμοποιείτε κάποιο καλώδιο επέκτασης, θα πρέπει να έχει όσο το δυνατόν μικρότερο μήκος και να είναι κατάλληλο για την παρεχόμενη τροφοδοσία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Προτού συνδέσετε το βύσμα στην παροχή τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι στη θέση OFF για να αποφύγετε τις απότομες κινήσεις που μπορεί να προκαλέσουν ατύχημα ή τραυματισμό.

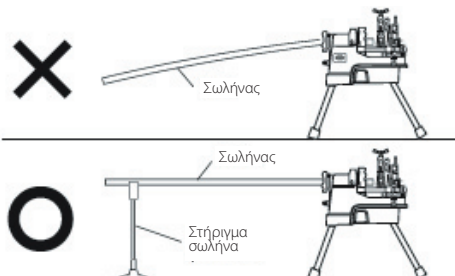
Τοποθέτηση σωλήνα

1. Ενώ το μηχάνημα είναι σταματημένο ανοίξτε τα δύο τσοκ τόσο ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί σε αυτά ο σωλήνας και, εάν είναι εφικτό, περάστε τον μέσα από το πίσω τσοκ.
2. Κλείστε το πίσω τσοκ και κλείστε το τσοκ σφυριού για να κρατηθεί ο σωλήνας. Τραβήξτε απότομα τον τροχό χειρός προς το μέρος σας για να κλειδώσει.
3. Ένα απότομο σπρώξιμο προς την αντίθετη κατεύθυνση θα χαλαρώσει το σωλήνα μετά την ολοκλήρωση της εργασίας.



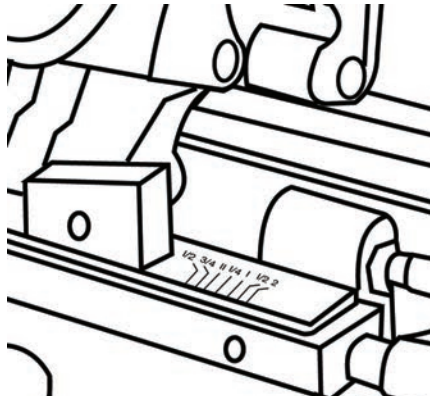
Κατά τη χάραξη σπειρωμάτων σε σωλήνες με μεγάλο μήκος, χρησιμοποιήστε ένα στήριγμα σωλήνα για να εξασφαλίσετε ότι ο σωλήνας δεν θα μεταφέρει δονήσεις κατά την περιστροφή και, επιπλέον, για να εξασφαλίσετε ότι το μηχάνημα δεν θα γίνει ασταθές λόγω τους βάρους του σωλήνα.

Εάν δεν χρησιμοποιήσετε το στήριγμα σωλήνα, μπορεί να είναι δύσκολη η δημιουργία σωστών σπειρωμάτων ή μπορεί να προκληθούν φθορές στο μηχάνημα με αποτέλεσμα την πρόκληση ατυχημάτων ή τραυματισμού.

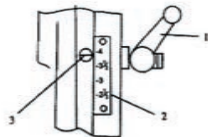


Προετοιμασία για χάραξη σπειρώματος

1. Βεβαιωθείτε ότι το συνδεδεμένο εργαλείο κοπής αντιστοιχεί στο επιθυμητό μέγεθος σπειρώματος.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο τοποθετημένος σωλήνας αντιστοιχεί στο επιθυμητό σπείρωμα.
3. Απελευθερώστε την κεφαλή βιδολόγου τραβώντας από τον άξονα (δείτε εικόνα).
4. Περιστρέφοντας δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα επιλέξτε το μήκος σπειρώματος στο περιστρεφόμενο διακόπτη του φορέα. ΜΗΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ ΠΟΤΕ ΑΥΤΟ ΕΑΝ Η ΚΕΦΑΛΗ ΒΙΔΟΛΟΓΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΗ.

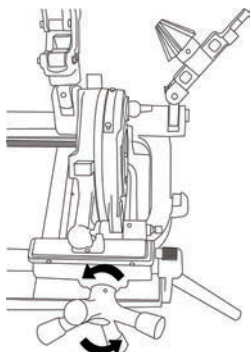


5. Χαμηλώστε την κεφαλή βιδολόγου και βεβαιωθείτε ότι είναι στερεωμένη με το πείρο ασφάλισης.
6. Ξεκινήστε το μηχάνημα και βεβαιωθείτε ότι απελευθερώνεται λάδι. Εάν όχι, σταματήστε τη λειτουργία και κάντε έλεγχο.
7. Μετακινήστε το τσοκ στην κεφαλή βιδολόγου χρησιμοποιώντας τη λαβή εμπλοκής, μέχρι η σήμανση του τσοκ να αντιστοιχεί στο επιθυμητό σπείρωμα που υποδεικνύεται στον περιστροφικό διακόπτη της κεφαλής βιδολόγου. Κλειδώστε το τσοκ περιστρέφοντας τη λαβή εμπλοκής.



8. Φέρτε την κεφαλή βιδολόγου πιο κοντά στο σωλήνα περιστρέφοντας τη λαβή φορέα μέχρι το εργαλείο κοπής να έρθει σε επαφή με το σωλήνα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



Μόλις είστε σε αυτή τη θέση, ασκείστε πίεση στη λαβή του φορέα προς το σωλήνα μέχρι να ξεκινήσει η χάραξη του σπειρώματος. Όταν συμβεί αυτό απελευθερώστε τη λαβή φορέα, καθώς το σύστημα θα ανοίξει αυτόματα μόλις ολοκληρωθεί η χάραξη του σπειρώματος.

9. Μόλις ολοκληρωθεί το σπείρωμα, σταματήστε το μηχάνημα και αφαιρέστε το φορέα κεφαλής βιδολόγου.
10. Ξεκλειδώστε την κεφαλή βιδολόγου τραβώντας τον πείρο ασφάλισης και σηκώνοντας προς τα επάνω. Ανοίξτε το μπροστινό και πίσω τσοκ και αφαιρέστε το σωλήνα.

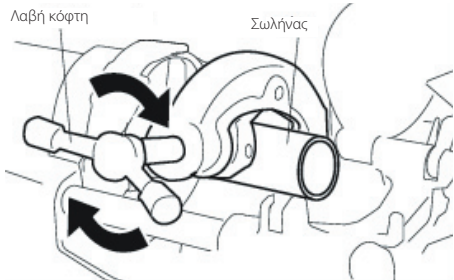
Κόψιμο σωλήνα

Ενώ το μηχάνημα είναι σταματημένο:

1. Σηκώστε την κεφαλή βιδολόγου και το εργαλείο διέυρυνσης οπών και ρυθμίστε το σωλήνα στο μήκος κοπής, σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα "Τοποθέτηση σωλήνα".
2. Ανοίξτε το σωληνοκόφτη σε διάμετρο μεγαλύτερη από τη διάμετρο του σωλήνα και τοποθετήστε τον στη θέση κοπής. Μπορεί να προσαρμοστεί με μετακίνηση του φορέα.
3. Σφίξτε περιστρέφοντας δεξιόστροφα τη λαβή μέχρι να γίνει εμπλοκή του σωληνοκόφτη επάνω στο σωλήνα (δείτε εικόνα). Ξεκινήστε το μηχάνημα και περιστρέψτε τη λαβή κατά 1/4 της περιστροφής για κάθε περιστροφή του σωλήνα μέχρι να ολοκληρωθεί η κοπή του.

Λαβή κόφτη

Σωλήνας



Προσοχή

Εάν η λαβή του κόφτη περιστρέφεται πολύ γρήγορα, όταν ο τροχός κοπής κόβει το σωλήνα, μπορεί να γίνει παραμόρφωση στο σχήμα του σωλήνα και να σπάσει η λεπίδα.

Διέυρυνση οπών

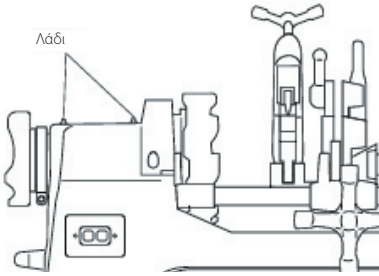
1. Ενώ το μηχάνημα είναι σταματημένο, τοποθετήστε το σωλήνα σύμφωνα με τις οδηγίες. Όταν απαιτείται διέυρυνση οπών, σηκώστε τον κόφτη και την κεφαλή βιδολόγου. Χαμηλώστε το βραχίονα διέυρυνσης οπών εξασφαλίζοντας ότι είναι στερεωμένος στο περίβλημα του φορέα.
2. Ξεκινήστε το μηχάνημα και περιστρέψτε απαλά τη λαβή φορέα μέχρι να έρθει σε επαφή με το σωλήνα.
3. Ενώ περιστρέφετε τη λαβή φορέα, ασκείστε πίεση μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή διέυρυνση της οπής.
4. Μόλις ολοκληρωθεί η εργασία αφαιρέστε το φορέα και σηκώστε το εργαλείο διέυρυνσης οπών.
5. Αφαιρέστε το σωλήνα.



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

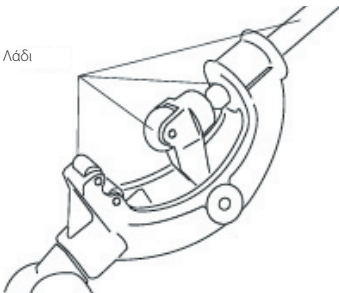
Συντήρηση

Τα προϊόντα μας είναι κατασκευασμένα από τα καλύτερα διαθέσιμα υλικά, αλλά ακόμα και τα καλύτερα χρειάζονται συντήρηση. Για να εξασφαλίσετε τη μεγάλη και χωρίς προβλήματα διάρκεια του μηχανήματος, προτείνουμε τις παρακάτω εργασίες συντήρησης.



(1) Λίπανση κύριου άξονα

Τα έδρανα του κύριου άξονα είναι φτιαγμένα από ειδικά σχεδιασμένο μέταλλο με λίπανση, αλλά χρειάζονται λίπανση μία φορά το μήνα με λάδι άξονα ή λάδι μηχανών, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία τους.



(2) Λίπανση σωληνοκόφτη

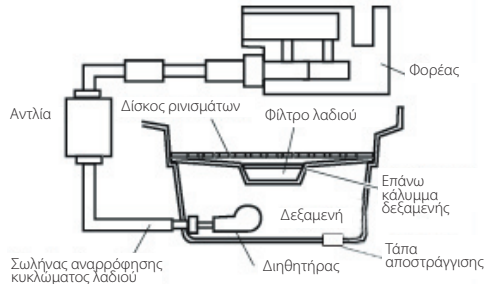
Η βίδα τροφοδοσίας και οι κύλινδροι του κόφτη χρειάζονται λίπανση μία φορά την ημέρα με λάδι άξονα. Η έλλειψη λαδιού δυσκολεύει τη χρήση και μειώνει την απόδοση του μηχανήματος.

(3) Διατηρήστε το λάδι του συστήματος καθαρό με τους παρακάτω τρόπους

1. Αποστραγγίστε το λάδι και ελέγξτε το για ρύπανση.
2. Αφαιρέστε και καθαρίστε το δίσκο ρινομάτων, το φίλτρο λαδιού και το διηθητήρα, και καθαρίστε τη δεξαμενή λαδιού.

Εάν το σύστημα λαδιού διατηρείται καθαρό, θα επιμηκυνθεί η διάρκεια ζωής της αντλίας.

3. Μετά τον καθαρισμό της δεξαμενής, τοποθετήστε λίγη στεγανοποιητική ουσία στην τάπα αποστράγγισης, για να μειωθεί η πιθανότητα διαρροής.



Σύστημα λαδιού κοπής

1. Βεβαιωθείτε ότι το λάδι ρέει ελεύθερα. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό λάδι στη δεξαμενή και ότι οι γραμμές λαδιού δεν είναι φραγμένες.
2. Εάν το λάδι έχει αλλάξει το χρώμα του ή έχει ρυπανθεί, αποστραγγίστε τη δεξαμενή και γεμίστε με καινούργιο λάδι κοπής.
3. Καθαρίστε το φίλτρο λαδιού μετά από 8 έως 12 ώρες λειτουργίας.
4. Κατά τις εργασίες κοπής και χάραξης σπειρωμάτων, μικρά κομμάτια από τα σπειρώματα συσσωρεύονται στη δεξαμενή, επομένως ο σωστός καθαρισμός είναι απαραίτητος μία φορά το μήνα ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του μηχανήματος χάραξης.

(4) Δομή και συντήρηση τσοκ σφυριού

Το σαγόνι του τσοκ σφυριού αποτελείται από 3 μέρη και όταν φθαρουν τα δόντια του σαγονιού τσοκ και δεν είναι εφικτή η σωστή συγκράτηση του σωλήνα, θα πρέπει να γίνεται αντικατάσταση ολόκληρου του σετ σαγονιών τσοκ.

Αφαιρέστε το σετ εξάγωνων βιδών.

INDHOLD

INDHOLD

1. Sikkerhed.....	100-105
2. Delenes navne, standardspecifikationer, tilbehør	106
3. Klargøring af maskinen	107-108
4. Retningslinjer for betjening	109
5. Vedligeholdelse.....	110
6. Reservedele	123
Overensstemmelseserklæring	125



SIKKERHEDSREGLER

- a) Sørg for, at denne brugsanvisning gives til brugeren.
- b) Læs denne brugsanvisning omhyggeligt, før maskinen tages i brug, for at garantere en sikker og effektiv brug.
- c) Opbevar denne brugsanvisning på et sted, hvor operatøren altid har adgang til den, når som helst der er behov herfor.
- d) Overhold altid de sikkerhedsforholdsregler, der er beskrevet i denne brugsanvisning, med henblik på at forebygge ulykker som f.eks. brand, elektrisk stød og tilskadekomst.
- e) Læs omhyggeligt alle sikkerhedsforholdsreglerne før brug af maskinen, og betjen altid maskinen i overensstemmelse med vejledningen.
- f) Brug ikke maskinen på andre måder end beskrevet i denne brugsanvisning.

Definition af FARE og PAS PÅ.

Advarslerne i denne vejledning er klassificeret under overskrifterne FARE og PAS PÅ.

FARE: Dette henviser til handlinger, som kan indebære fare for dødsfald eller alvorlig tilskadekomst for brugeren, hvis maskinen ikke bruges korrekt.

PAS PÅ: Dette henviser til handlinger, som kan resultere i tilskadekomst for brugeren eller tingsskade, hvis maskinen ikke bruges korrekt. Under visse betingelser kan selv aspekter, som er beskrevet under overskriften PAS PÅ, have alvorlige konsekvenser. Brugeren skal overholde disse advarsler til punkt og prikke, da de har en direkte betydning for sikkerheden.

- g) I tilfælde af at brugsanvisningen bortkommer eller ødelægges, skal en ny straks bestilles hos distributøren eller sælgeren.
- h) Både dele og specifikationer kan ændres uden forudgående varsel på grund af kvalitets-, funktions- eller sikkerhedsforbedringer. I så tilfælde kan det købte produkt adskille sig fra indholdet, billederne, illustrationerne osv. i denne brugsvejledning.

ADVARSEL

1. Brug den korrekte spænding.
 - Brug den spænding, der er angivet på udstyrets typeskilt eller i brugsanvisningen. Hvis strømforsyningsspændingen er forskellig fra den normerede spænding, kan det give anledning til overophedning, røgdannelse eller brand.
2. Kontrollér, at afbryderen står i stillingen OFF, før stikket sættes i stikkontakten.
 - Hvis stikket sættes i stikkontakten, mens afbryderen står i stillingen ON, kan det ske, at maskinen starter uventet og derved forårsager en ulykke. Sørg for, at afbryderen står i stillingen OFF.
3. Undgå elektriske stød.
 - Rør ikke ved stikket med våde hænder.
 - Brug ikke maskinen udendørs i regnvej eller på steder, hvor den kan blive våd.
 - Sørg for, at maskinen er forbundet til jord for at undgå elektriske stød.
4. Tag forholdene på arbejdsstedet i betragtning.
 - Brug ikke maskinen udendørs i regnvej, i våde omgivelser eller på steder, hvor maskinen let kan blive våd. Fugt kan påvirke motorens isolering negativt og derved øge risikoen for elektrisk stød.
 - Brug ikke maskinen i nærheden af brændbare væsker eller gasser som f.eks. benzin og opløsningsmidler. Der er risiko for brand eller eksplosion.
5. Brug det angivne tilbehør og ekstraudstyr.
 - Brug ikke andet tilbehør eller ekstraudstyr end det, der er angivet i brugsanvisningen eller i vores produktkataloger. Manglende overholdelse af dette kan føre til ulykker eller tilskadekomst.
6. Sæt afbryderen på hovedenheden i stillingen OFF og tag stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 - Når maskinen ikke er i brug eller under udskiftning, reparation, rengøring eller eftersyn af dele.
 - Under udskiftning af tilbehørsdele.
 - Under fjernelse af spåner eller andre fremmedlegemer.
 - Når stikket sættes i stikkontakten, kan det ske, at maskinen starter uventet og derved forårsager en ulykke.
7. Stop øjeblikkeligt maskinen, hvis der detekteres nogen form for unormal drift.
 - Hvis maskinen ikke kører, som den skal, eller hvis der opstår noget unormalt som f.eks. lugt, vibrationer eller unormal støj, skal maskinen øjeblikkeligt stoppes.
 - Tjek de symptomer, der er beskrevet under de enkelte punkter i afsnittet "Mulige årsager til fejlfunktion" til sidst i denne brugsanvisning, og følg de relevante instruktioner. Fortsat brug af maskinen kan føre til overophedning, røgdannelse eller brand, som igen kan forårsage ulykker eller tilskadekomst.
 - Hvis der opstår overophedning, eller hvis maskinen begynder at ryge, må man ikke selv forsøge at reparere den, men skal tilkalde service med henblik på eftersyn og reparation.
8. Hold arbejdsstedet rent.
 - Sørg for, at arbejdsbordet og arbejdsstedet er oplyst og i god stand.
 - Et rodet arbejdssted og -bord kan give anledning til ulykker.



ADVARSEL

9. Lad ikke uautoriserede personer komme i nærheden af maskinen.
 - Tillad ikke, at nogen rører ved hovedenheden eller lysnetkablet, og lad ikke uautoriserede personer betjene maskinen.
 - Lad ikke uautoriserede personer få adgang til arbejdsstedet, især ikke børn. Manglende overholdelse af dette kan føre til tilskadekomst.
10. Brug ikke overdreven kraft under betjening af maskinen.
 - Brug kun maskinen til det formål, den er beregnet til. For at garantere en sikker og effektiv drift skal alt arbejde udføres under hensyntagen til hovedenhedens kapacitet. Anvendelse af overdreven kraft kan ikke blot beskadige produktet, men kan også give anledning til ulykker.
 - Brug ikke maskinen på nogen måde som kan få motoren til at gå i baglås eller forårsage røgudvikling eller brand.
11. Bær tætsiddende tøj.
 - Bær ikke slips, tøj med åbentstående ærmer, løst tøj, tilbehør som f.eks. halsbånd osv., som kan blive fanget af de roterende dele.
 - Ved arbejde udendørs anbefales det at bruge gummihandsker og sko med pigge. Glatte handsker og sko kan medføre tilskadekomst.
 - Brug en kasket eller et hårnet til at dække langt hår, for at forhindre at det bliver fanget i roterende dele.
 - Bær sikkerhedshjelm, sikkerhedssko osv. i henhold til betingelserne på arbejdsstedet.
12. Undgå at arbejde i unaturlige stillinger.
 - Sørg for et godt fodfæste og god ligevægt for at undgå at falde og derved komme til skade.
13. Fjern værktøj såsom skrueøgler.
 - Tjek at eftersyns- og justeringsværktøjet er blevet fjernet, før afbryderen flyttes til stillingen ON.
 - Hvis maskinen betjenes, mens der befinder sig værktøj i den, kan det give anledning til ulykker og tilskadekomst.
14. Maskinen skal betjenes med stor forsigtighed.
 - Vær altid meget opmærksom på maskinens håndtering, de anvendte arbejdsmetoder og de omgivende betingelser under arbejdet med maskinen. Skødesløshed kan medføre ulykker og tilskadekomst.
 - Man skal undlade at arbejde med maskinen, hvis ens koncentrationsevne er nedsat, som f.eks. når man er træt, efter at have indtaget alkohol, ved sygdom, hvis man er påvirket af medicin osv.
15. Undlad at håndtere lysnetledningen ukorrekt.
 - Løft ikke apparatet ved hjælp af ledningen, og træk ikke i ledningen for at trække den ud af stikket.
 - Placér ikke ledningen tæt på varme genstande, fedt, olier, sakse eller skarpe genstande.
 - Lad være med at træde på ledningen, trække i den eller håndtere den med overdreven kraft, da dette kan beskadige den. Der er risiko for elektrisk stød eller kortslutning, som kan medføre brand.

ADVARSEL

16. Udfør vedligeholdelse hver dag.
 - Gå frem, som beskrevet i brugsanvisningen, ved udskiftning af tilbehør og dele.
 - Efterse lysnetledningen og stikket periodisk. Tilkald distributøren eller salgsafdelingen med henblik på reparation, hvis det er beskadiget.
 - Hvis der anvendes en forlængerledning skal den også efterses periodisk og udskiftes, hvis den er beskadiget.
 - Ved brug af forlængerledninger udendørs, skal man, for at forebygge elektrisk stød, kortslutning og brand, anvende ledninger, som er beregnet til udendørs brug.
 - Hold dele, der anvendes til fastholdelse, tørre og rene og fri for olie og fedt. Hvis sådanne dele er glatte, kan det give anledning til tilskadekomst.
17. Tjek, at ingen dele er beskadigede.
 - Før maskinen bruges, skal man omhyggeligt tjekke den for skader på beskyttelsesdelene og andre dele, og tjekke at maskinen og dens funktioner virker, som de skal.
 - Tjek, at de bevægelige dele er justeret korrekt, at alle dele er stramme, at der ikke er nogen beskadigede dele eller andet, som kan påvirke driften.
 - Brug ikke maskinen, hvis start- og stopknapperne ikke virker.
 - Gå frem som beskrevet i brugsanvisningen ved udskiftning eller reparation af værn og andre dele. Tilkald distributøren eller salgsafdelingen med henblik på reparation, hvis der ikke er nogen instruktioner i brugsanvisningen.
18. Sørg for at opbevare maskinen korrekt, når den ikke er i brug.
 - Skal opbevares tørt, på et aflåst sted uden for børns rækkevidde.
19. Tilkald den autoriserede distributør med henblik på generel vedligeholdelse og reparation.
 - Vores produkter overholder de gældende sikkerhedsstandarder. Maskinen må ikke ombygges.
 - Husk at kontakte distributøren eller salgsafdelingen med henblik på enhver reparation. Hvis reparationer udføres af ukvalificerede eller utrænede personer, kan det kompromittere maskinens drift, hvilket kan føre til ulykker eller tilskadekomst.
20. Der skal altid være to personer om at flytte maskinen.
21. Sørg altid for tilstrækkelig arbejdsbelysning.
 - I modsat fald er der risiko for ulykker og tilskadekomst.

Gevindskæring

1. Vær forsigtig under håndteringen af blade og andre skarpe genstande.
 - For at forebygge ulykker og tilskadekomst skal der især udvises forsigtighed under håndteringen af blade og andre skarpe genstande som f.eks. gevindbakker, oprømmere, rørskeerere og hårdmetalskær osv.
2. Placér ikke hænder eller ansigt tæt på roterende dele, mens maskinen kører.
 - Hvis man får hænderne ind i de roterende dele og gevindbakker vil det resultere i alvorlige ulykker og tilskadekomst.
3. Gå ikke videre til næste bearbejdning, før maskinen er holdt fuldstændig op med at rotere.
 - Rotationen standser ikke med det samme, når man drejer afbryderen til OFF.
 - Tjek, at de roterende dele er stoppet, før det næste job sættes i gang. Manglende overholdelse af dette kan medføre ulykker og tilskadekomst.



ADVARSEL

4. Undlad at bære handsker under betjening af maskinen.
 - Det kan give anledning til en alvorlig ulykke eller tilskadekomst, hvis handskerne bliver fanget af de roterende dele eller blade.
5. Forlad ikke maskinen, mens den stadig roterer.
 - Andre kan komme til skade.
6. Tjek maskinen omhyggeligt for skader som f.eks. revner, itugåede dele eller deformation, hvis den ved et uheld skulle falde eller blive udsat for et slag.
 - Kontakt distributøren eller salgsafdelingen med henblik på eftersyn og reparation, hvis der detekteres noget unormalt ved maskinen. Hvis man fortsætter med at bruge maskinen i en sådan situation, kan det føre til fejlfunktion, ulykker eller tilskadekomst.
7. Rør ikke ved gevindbakkerne umiddelbart efter gevindskæring.
 - Gevindbakkerne er meget varme, umiddelbart efter der er blevet skåret med dem. For at undgå forbrændinger og anden tilskadekomst skal man lade være med at berøre dem, indtil de er kølet af.
8. Gevindskærehoved og gevindbakker.
 - Brug et gevindskærehoved og gevindbakker, der passer til diameteren på det rør, der skal gevindskæres.
 - Montér gevindskærehovedet korrekt på slæden.
 - Stil gevindskærehovedet i gevindskæreposition før selve gevindskæringen startes, drej afbryderen til ON, og sørg for at skæreolien flyder korrekt fra gevindskærehovedet og til gevindbakkerne. Sørg også for, at der er tilstrækkeligt med olie i tanken til fuldstændigt at dække sien. Dette forhindrer ikke kun at røret skæres forkert, men forebygger også funktionsfejl på maskinen, og ulykker og tilskadekomst.
9. Sørg for at starte gevindskæringen fra den rette position.
 - Start altid gevindskæringen til højre for den røde linje på den forreste støttebjælke. Ellers kan gevindskærehovedet ramme patronen, hvilket kan føre til beskadigelse af maskinen, ulykker eller tilskadekomst.
10. Brug passende understøttelse ved gevindskæring af lange rør.
 - Brug den særlige rørunderstøttelse ved gevindskæring af lange rør for at forhindre vibrationer, der skyldes at røret vrider sig, mens det roterer. Denne understøttelse forhindrer også, at maskinen bliver ustabil under materialets vægt.
 - Manglende anvendelse af rørunderstøttelsen kan både resultere i et mangelfuldt gevind og funktionsfejl på maskinen. Det kan ligeledes medføre ulykker og tilskadekomst.
11. Sørg for at montere tilbehør i henhold til instruktionerne i denne brugsanvisning.
 - Hvis tilbehør og ekstraudstyr ikke monteres korrekt, kan disse dele gå løs under driften, eller enheden kan vælte, hvilket kan medføre ulykker og tilskadekomst.
12. Brug høreværn under betjening af maskinen.
 - Manglende overholdelse af dette kan resultere i høreskader eller skader på ørerne.
13. Brug handsker for at beskytte hænderne, når spåner eller andre fremmedlegemer fjernes.
 - I modsat fald kan man komme til skade.



Oprømning

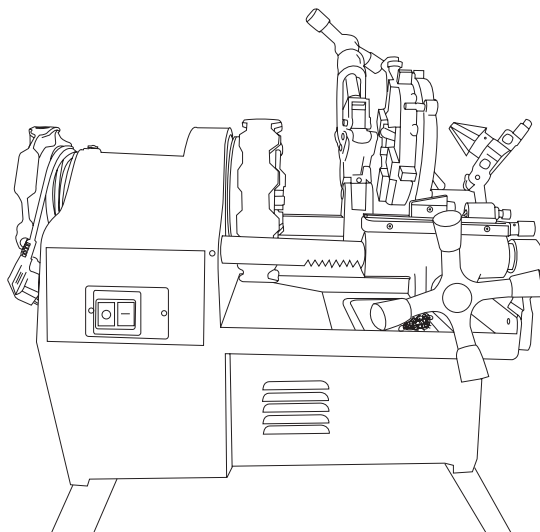
1. For at forebygge tilskadekomst må man ikke berøre oprømmerens skær med hænderne, da de er ekstremt skarpe.

Brug af skæreolie

1. Brug kun original ROTHENBERGER skæreolie.
2. Bær beskyttelsesbriller.
 - Olie, der kommer i øjnene, kan give betændelse.
 - Nødbehandling: Skyl øjnene med rent vand i cirka 15 minutter og søg læge.
3. Bær beskyttelseshandsker.
 - Hvis olien kommer i kontakt med huden, kan det give betændelse.
 - Nødbehandling: Vask omhyggelige de berørte områder med sæbe og vand.
4. Vær forsigtig med ikke at indånde olietåge eller -dampe.
 - Indånding af olietåge eller dampe kan give kvalme.
 - Nødbehandling: Bring personen ud i det fri, dæk ham/hende med et tæppe for at holde personen varm og afslappet, og søg læge.
5. Olien må ikke indtages.
 - Hvis olien indtages, kan det give anledning til diaré eller opkastning.
 - Nødbehandling: Søg øjeblikkeligt læge uden at få personen til at kaste op.
6. Opbevar ikke olien på steder, hvor den er inden for børns rækkevidde.
7. Olien må ikke fortyndes eller blandes med skæreolier af andre mærker. Olien skal straks udskiftes, hvis den bliver forurenet med vand under skærearbejdet, og derfor skifter udseende til mælkehvid. Dette gælder også, hvis olien udsættes for kraftig nedbrydning, som resulterer i en ringe gevindfinish.
8. Vær især opmærksom på risikoen for brand. Afhængig af brugslandet kan olien være klassificeret som et farligt stof. For at forebygge faren for brand eller eksplosion er det vigtigt, at man gør sig bekendt med og overholder lokale love og regulativer vedrørende håndtering af sådanne materialer.
9. Opbevaring
 - Luk altid låget efter brug for at forhindre, at olien bliver forurenet med støv, vand eller andre fremmedlegemer.
 - Skal opbevares mørkt og beskyttet imod direkte sollys.

DELENES NAVNE, STANDARDSPESIFIKATIONER, TILBEHØR

1. Specifikationer



Standardspecifikationer

Kapacitet ved gevindskæring	1/2" - 2" (gevindskæring, skæring, oprømning)
Spænding	220 V vekselstrøm 50/60 Hz
Motor	Enkeltfase 750 W
Rotationshastighed	20 omdr./min.
Nettovægt	68 kg
Emballerede dimensioner	760(L) x 510(B) x 570(H) mm

Tilbehør

Gevindskærehoved	1/2" - 2"
Tappe	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Stativ	

PAS PÅ

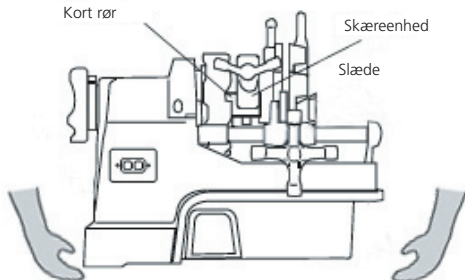
Denne maskine er beregnet til skæring, gevindskæring og oprømning af rør. Den må ikke bruges til gevindpakning og montering/afmontering af rørfittings.

KLARGØRING AF MASKINEN

Transport

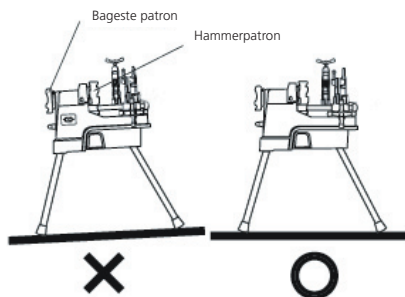
Det er nødvendigt at tømme al olien af forud for transport af maskinen.

1. Sæt et kort rør i patronen, og spænd den grundigt.
2. Grib fast om røret med skæreenheden for at holde slæden fast, og løft maskinen som illustreret herunder.



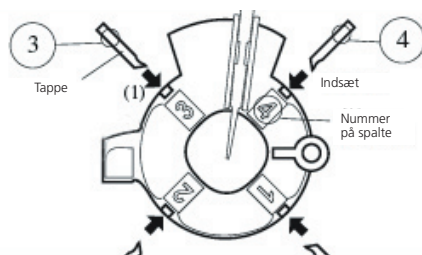
Opstilling

1. Montér benene. Sørg for, at de skubbes helt på plads i soklerne og spændes fast med skrueene.
2. Når man stiller maskinen op, skal benene justeres således, at den bageste patron sidder højere end hammerpatronen, således at olien ikke løber tilbage langs det rør, som der skæres gevind i.

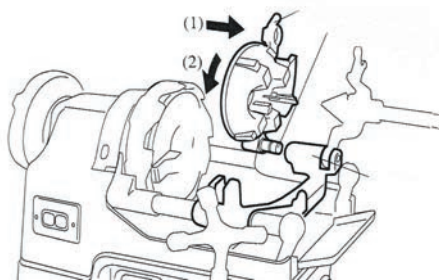


3. Tilføj Rothenberger skæreeolie (skæresultatet kan ikke garanteres, hvis der anvendes andre olier).
4. Fjern spånbakken, og tjek at olieniveauet dækker filtret passende.
5. Montér det øverste tankdæksel på sin plads.

6. Sæt gevindskærehovedet i maskinen. Montér gevindskærehovedets holder i slædehuset og skub den, mens skærehovedet bevæges, indtil den rører slæden.
7. Løsn blokeringshåndtaget ved at skrue det ud, indtil det ikke længere udøver noget tryk på patronen.
8. Flyt armen mod uret, indtil den er helt åben.
9. Montér gevindstålene med spalten imod blokeringshåndtaget og hver i sin position. Sørg for, at numrene ved hver enkelt position stemmer med numrene på gevindstålene. Skub stålene på plads, indtil det mærkes, at fjederkuglen går på plads i udsparringen i gevindstålet (et lille klik).



10. Sænk gevindskærehovedet ned, og skub det i pilens retning (1) indtil det sidder fast på låseakslen, mens det hele tiden tjekkes, at det monteres korrekt.



11. Flyt blokeringshåndtaget (1) til den ønskede gevindstørrelse. Kontrollér, at gevindstålet svarer til gevindet. Stram blokeringshåndtaget ved at dreje det med uret, indtil der låser på plads.

KLARGØRING AF MASKINEN

Strømforsyning

Tjek spændingen på typeskiltet før maskinen tages i brug.

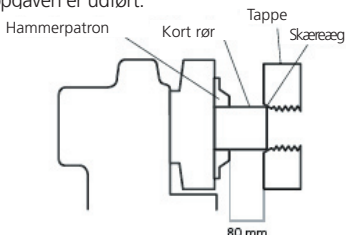
Brug kun en vekselstrømsstrømforsyning, og sørg altid for at jordforbinde maskinen før brug. Hvis der bruges en forlængerledning, skal den være så kort som muligt og have en kapacitet, der er tilstrækkelig til den afgivne strømstyrke.

PAS PÅ

Før stikket sættes i stikkontakten, skal man sikre sig, at maskinen er SLUKKET for at forhindre pludselige bevægelser, som kan medføre tilskadekomst eller ulykker.

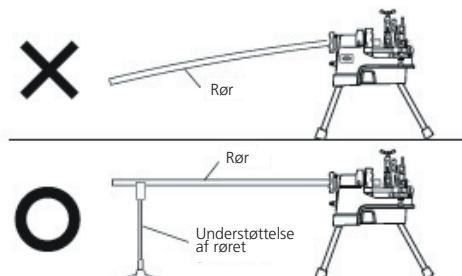
Placering af røret

1. Mens maskinen er stoppet, åbnes de to patroner tilstrækkeligt til at tillade, at det rør, der skal gevindskræres, kan passere gennem dem. Hvis det er muligt, skal røret altid føres ind i gennem den bageste patron.
2. Luk den bageste patron, og luk hammerpatronen for at holde røret fast. Ryk håndhjulet hårdt ud for at låse det.
3. Et kraftigt skub i en modsatte retning frigør røret efter opgaven er udført.



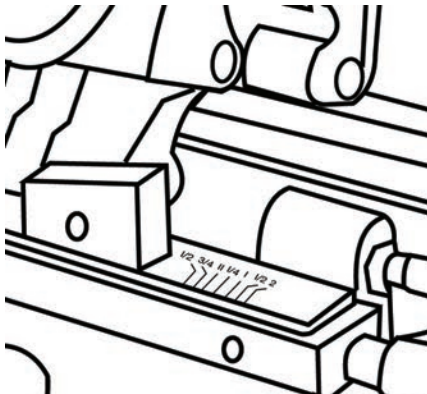
Ved gevindskræring af lange rør skal røret understøttes både for at sikre, at røret ikke vibrerer på grund af dets vridning, mens det roterer, og for at sikre, at maskinen ikke bliver ustabil på grund af rørets vægt.

Hvis man ikke anvender rørunderstøttelse, kan det vise sig at være vanskeligt at opnå gode gevind, eller maskinen kan tage skade, hvilket kan give anledning til ulykker eller tilskadekomst.

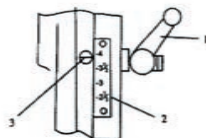


Klargøring til gevindskræring

1. Sørg for, at de monterede gevindstål svarer til den ønskede gevindstørrelse.
2. Sørg for at de isatte rør svarer til det ønskede gevind.
3. Udløs gevindskærehovedet ved at trække i akslen (se figuren).
4. Vælg gevindlængden ved at dreje skalaen på slæden med eller mod uret. DETTE MÅ ALDRIG GØRES, MENS GEVINDSKÆREHOVEDET ER LÅST.

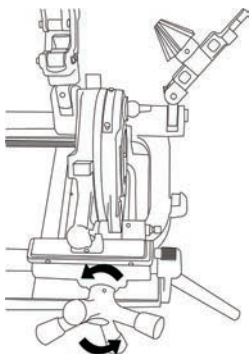


5. Sænk gevindskærehovedet ned, og sørg for, at det gøres fast med låsepassstiften.
6. Start maskinen, og sørg for, at der kommer olie ud. Hvis dette ikke er tilfældet, skal maskinen stoppes, og årsagen undersøges.
7. Flyt patronen på gevindskærehovedet ved hjælp af blokeringshåndtaget, indtil mærket på patronen peger på det ønskede gevind, der vises på skalaen på gevindskærehovedet. Lås patronen ved at dreje blokeringshåndtaget.



8. Før gevindskærehovedet tættere på røret ved at dreje håndtaget på slæden, indtil gevindstålene ligger an mod røret.

RETNINGSLINJER FOR BETJENING



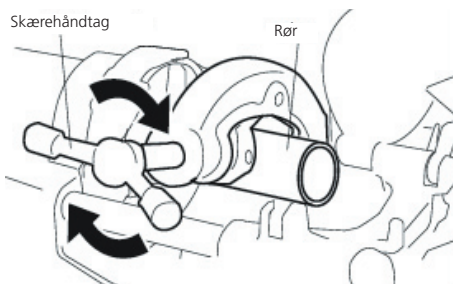
Så snart udstyret befinder sig i denne position, presses slædehåndtaget i retning mod røret, indtil gevindskæreren går i gang. Når dette sker, lettes trykket på slædehåndtaget, eftersom systemet automatisk åbner, så snart gevindet er færdigt.

9. Stop maskinen og fjern slæden med gevindskærehovedet, så snart gevindet er færdigt.
 10. Gevindskærehovedet løsnes ved at trække i låsepasstiften.
- Åbn den forreste og bageste patron, og tag røret ud.

Rørskæring

Gør følgende, mens maskinen er stoppet:

1. Løft gevindskærehovedet og oprømmeren af vejen, og sæt røret til den længde, det skal skæres til, i henhold til vejledningen under "Placering af røret".
2. Åbn rørskeereren til en diameter, der er større end rørets, og sænk den ned til skærepositionen. Den kan justeres ved at bevæge slæden.
3. Enheden strammes ved at dreje håndtaget med uret indtil skærehjulet ligger fast an mod røret (se figuren), start så maskinen, og drej håndtaget 1/4 omgang for hver omdrejning af røret, der skal skæres, indtil det er skåret helt igennem.

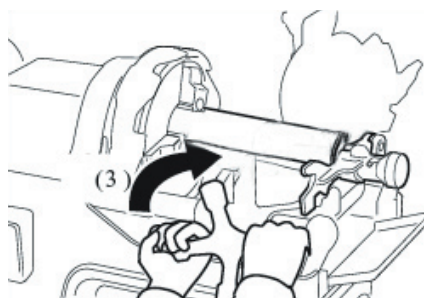


Pas på

Hvis man drejer håndtaget på skæreenheden for hurtigt, kan skærehjulet deformere røret, og bladet kan knække, når skærehjulet skærer ned i røret.

Oprømning

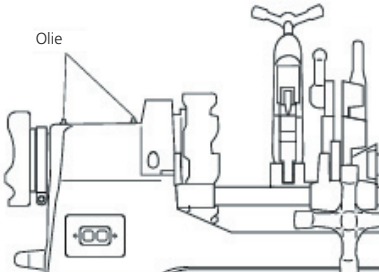
1. Monter røret i henhold til vejledningen, mens maskinen er stoppet. Når der skal udføres oprømning, løftes skæreenheden og gevindskærehovedet. Sænk oprømmerarmen, idet det sikres, at den er gjort fast til huset på slæden.
2. Start maskinen og drej forsigtigt håndtaget på slæden indtil det kommer i kontakt med røret.
3. Udøv et passende tryk, mens håndtaget på slæden drejes, for på den måde at opnå den ønskede oprømning.
4. Når arbejdet er gjort, fjernes slæden, og oprømmeren hæves.
5. Tag røret ud.



VEDLIGEHOJDELSE

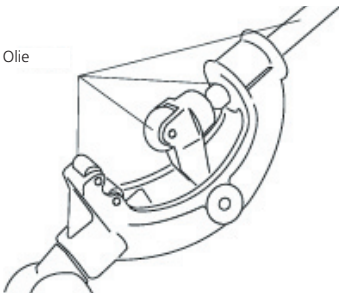
Vedligeholdelse

Vore produkter er helt igennem fremstillet af de bedste materialer, men selv de bedste materialer skal holdes ved lige. For at sikre, at maskinen får en lang og problemfri levetid, anbefaler vi følgende vedligeholdelsesprocedurer.



(1) Smøring af hovedaksel

Lejerne i hovedakslen er fremstillet af særligt oliesmurt metal, men de skal smøres én gang om måneden med spindelolie eller maskinolie for at sikre ubesværet kørsel.

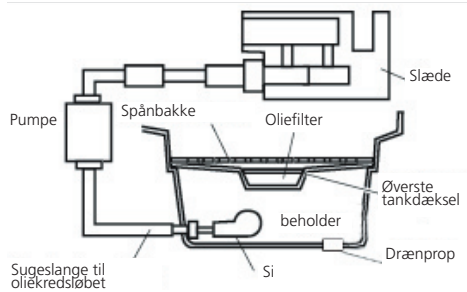


(2) Smøring af rørskærer

Rørskærerens fødeskrue og valser skal smøres én gang dagligt med spindelolie. Mangelfuld smøring gør ikke alene brugen mere vanskelig, men kompromitterer også maskinens effektivitet.

(3) Hold oliesystemet rent som beskrevet herunder

1. Tøm olien af, og tjek for forurening.
2. Tag spånbakken, oliefilteret og sien ud, og gør både dem og olietanken rene.
Hvis oliesystemet holdes rent, vil det forlænge gearpumpens levetid.
3. Efter rengøring af tanken kommer der noget tætningsmiddel på drænproppen for at reducere risikoen for lækage.



Skæreoliesystemet

1. Sørg for, at olien løber frit.
- Tjek, at der er tilstrækkeligt med olie i tanken, og at der er fri passage gennem alle olieledninger.
2. Hvis olien bliver misfarvet eller forurenede, skal tanken tømmes og fyldes med frisk skæreolie.
 3. Gør oliefilteret rent efter hver 8 til 12 driftstimer.
 4. Når man udfører gevindskæring, vil der samle sig små spåner fra gevindet i tanken. Derfor er det vigtigt, at denne gøres grundigt rent én gang om måneden for at sikre gevindskæremaskinens korrekte drift.

(4) Hammerpatronenhed og vedligeholdelse

Hammerpatronens kæber består af 3 dele, og når tænderne på patronens kæber bliver slidte og ikke længere kan fastholde røret korrekt, skal hele sættet af patronkæbeindlæg udskiftes.

Fjern unbrako-stilleskruen.

INNEHÅLL

INNEHÅLL	
1. Säkerhet	112-117
2. Namn på delar, standard specifikationer, tillbehör	118
3. Förberedelse av maskin	119-120
4. Driftsriktlinjer	121
5. Underhåll	122
6. Reservdelar	123
Konformitetsdeklaration	125



VARNING

SÄKERHETSREGLER

- a) Se till att bruksanvisningen ges till användaren.
- b) Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder maskinen för att garantera en säker och effektiv användning.
- c) Förvara denna manual på en plats som operatören alltid har tillgång till och när han behöver den.
- d) Följ alltid säkerhetsföreskrifterna som beskrivs i denna manual för att förebygga olyckor som brand, elektriska stötar och skador.
- e) Läs noggrant säkerhetsföreskrifterna innan du använder maskinen och använd maskinen enligt anvisningarna.
- f) Använd inte maskinen på annat sätt än det som beskrivs i denna bruksanvisning.

Definition av FARA och FÖRSIKTIGHET.

Denna manual klassificerar varningsskyltarna enligt FARA och FÖRSIKTIGHET.

FARA: Detta avser åtgärder som kan vara livshotande eller leda till allvarlig skada för användaren om maskinen inte används på rätt sätt.

FÖRSIKTIGHET: Detta avser åtgärder som kan leda till skada för användaren eller materialskada om maskinen inte används på rätt sätt. Även vissa aspekter beskrivna som FÖRSIKTIGHET kan få allvarliga konsekvenser under vissa omständigheter. Du måste strikt följa dessa varningar eftersom de har en direkt inverkan på säkerheten.

- g) I händelse av förlust eller skada på bruksanvisningen beställ omedelbart en annan från vår distributör eller återförsäljare.
- h) Både delarna och specifikationerna kan ändras utan förvarning beroende på förbättringar i kvalitet, egenskaper eller säkerhetsnormer. I dessa fall kan innehållet, fotografier, illustrationer, etc. i denna manual skilja sig från den förvärvade produkten.



VARNING

1. Använd rätt spänning.
 - Använd spänningen som är angiven på utrustningens märkskylt eller i manualen. Om matningsspänningen skiljer sig från den angivna spänningen kan det leda till överhettning, rök eller brand.
2. Kontrollera att strömbrytaren står i OFF-läge innan du sätter i stickkontakten i eluttaget.
 - Om stickkontakten sätts i eluttag med strömbrytaren i ON-läge kan maskinen oväntat starta och orsaka en olycka. Säkerställ att strömbrytaren är i OFF-läge.
3. Undvik elektriska stötar.
 - Vidrör inte stickkontakten med våta händer.
 - Använd inte maskinen i regn eller områden där maskinen kan bli våt.
 - Jorda maskinen för att undvika elektriska stötar.
4. Ta hänsyn till förhållandena på arbetsplatsen.
 - Använd inte maskinen i regn, i områden där maskinen lätt kan bli våt. Fukt kan skada motorns isolering och resultera i elektriska stötar.
 - Använd inte maskinen i närheten av vätskor eller brandfarliga gaser som bensin och lösningsmedel. Det kan leda till brand eller explosion.
5. Använd de angivna tillbehören och tillsatserna.
 - Använd inte tillbehör eller tillsatser än de som anges i bruksanvisningen eller i våra kataloger. Det kan leda till olyckor eller skador.
6. Vrid huvudenheten till OFF-läge och dra ut kontakten ur vägguttaget i följande fall.
 - När maskinen inte används eller när delar byts, repareras, rengörs eller inspekteras.
 - När tillbehören byts.
 - När spån eller andra främmande ämnen avlägsnas.
 - När du ansluter stickkontakten, kan huvudenheten oväntat starta och orsaka en olycka.
7. Om någon oregelbundenhet konstateras stanna maskinen omedelbart.
 - När maskinen inte fungerar smidigt, eller om några anomalier såsom lukt, vibrationer eller ovanliga ljud upptäcks stanna maskinen omedelbart.
 - Kontrollera symtom för varje objekt i avsnittet "Möjliga orsaker till störningar" i slutet av denna bruksanvisning och följ tillhörande instruktioner. Fortsatt användning av maskinen kan leda till överhettning, rök eller brand som kan orsaka olyckor eller skada.
 - Om överhettning inträffar, eller om rök produceras av maskinen, försök inte reparera maskinen själv utan begär inspektion och reparation.
8. Håll arbetsplatsen ren.
 - Se till att arbetsbordet och arbetsplatsen är i gott skick och väl upplyst.
 - En stökig arbetsplats och stökigt arbetsbord kan orsaka olyckor.



VARNING

9. Låt inte obehöriga personer komma i närheten av maskinen.
 - Låt inte huvudenheten eller nätkabeln beröras och tillåt inte obehöriga personer att använda maskinen.
 - Tillåt inte obehöriga personer att komma in på arbetsplatsen, särskilt barn. Skador kan inträffa.
10. Använd inte maskinen med kraft.
 - Använd endast maskinen för avsett ändamål. Arbeta enligt huvudenhetens kapacitet för att garantera säker och effektiv drift. Överdriven kraft kan inte bara skada produkten, utan även orsaka olyckor.
 - Använd inte maskinen på något sätt som kan orsaka att motorn låses eller orsaka rök eller eld.
11. Bär åtsittande kläder.
 - Bär inte slipsar, kläder med öppna armar, lösa plagg, accessoarer som halsband, osv., som kan fastna i roterande delar.
 - När man arbetar utomhus rekommenderas att använda gummihandskar och skor med dubbar. Hala handskar och skor kan leda till skador.
 - Täck långt hår med en mössa eller nät för att hindra det från att fastna i roterande delar.
 - Använd en skyddshjälm, skyddsskor, etc. i överensstämmelse med arbetsmiljön.
12. Arbeta inte i en onaturlig kroppsställning.
 - Håll ett stadigt fotfäste och balans för att undvika att falla och skada dig.
13. Ta bort verktyg såsom skiftnycklar.
 - Innan du ställer strömbrytaren i ON-läge, kontrollera att inspektions- och justeringsverktyg har avlägsnats.
 - Drift av maskin med verktyg inuti kan orsaka olyckor och skador.
14. Använd maskinen med extrem försiktighet.
 - Arbeta alltid med stor uppmärksamhet vid hantering av maskinen, arbetsmetoderna och de omgivande villkoren. Slarv kan leda till olyckor och skador.
 - Använd inte maskinen om du har låg koncentrationsnivå som när du är trött, efter att ha förtärt alkohol, medan du är sjuk, under påverkan av mediciner, etc.
15. Hantera inte strömförsörjningskabeln på olämpligt sätt.
 - Bär inte produkten i kabeln och dra inte i kabeln för att koppla ur den.
 - Placera inte kabeln i närheten av heta föremål, fett och oljor, saxar eller vassa föremål.
 - Stå inte på kabeln, dra inte i den och använd inte för stark kraft som kan skada den. Detta kan orsaka en elektrisk stöt eller kortslutning som leder till bränder.



VARNING

16. Utför underhåll på en daglig basis.
 - Följ bruksanvisningen när du byter tillbehör och delar.
 - Inspektera regelbundet strömförsörjningskabeln och stickkontakten. Om skadad, ring distributören eller försäljningsavdelningen för reparation.
 - Om du använder en förlängningskabel inspektera den regelbundet och byt den om den är skadad.
 - Om du använder förlängningskablar utomhus, använd de som är avsedda för utomhusbruk för att undvika elektriska stötar, kortslutning eller brand.
 - Håll delar som används för att ta tag i torra och rena och fria från olja och fett. Om de är hala kan de leda till skador.
17. Kontrollera att det inte finns några skadade delar.
 - Innan du använder maskinen, kontrollera noggrant för skador på skyddsdelar och andra delar och kontrollera normal drift av maskinen och dess funktioner.
 - Kontrollera att det inte finns några anomalier i justeringen av rörliga delar, åtdragningen, skadade delar och andra delar som påverkar driften.
 - Använd inte maskinen om start- och stoppbrytare inte fungerar.
 - Följ bruksanvisningen för utbyte eller reparation av skyddsanordningar och andra delar. Om du inte hittar anvisningarna i bruksanvisningen kontakta återförsäljaren eller vår försäljningsavdelning för reparationen.
18. Förvara maskinen på rätt sätt när den inte används.
 - Förvara den på en torr plats utom räckhåll för barn och låst med en nyckel.
19. För allmänt underhåll och reparationer ring en auktoriserad återförsäljare.
 - Vår produkt uppfyller relevanta säkerhetsnormer. Bygg inte om maskinen.
 - Kom ihåg att för varje reparation måste du kontakta återförsäljaren eller vår försäljningsavdelning. Om reparationer utförs av obehörig eller okvalificerad personal kommer maskinens drift att äventyras vilket kan leda till olyckor eller skador.
20. Maskinen måste alltid flyttas av två personer.
21. Arbeta alltid med tillräcklig belysning.
 - Detta kan annars leda till olyckor eller skador.



VARNING

Gängningsarbete

1. Var försiktig när du hanterar blad och andra vassa föremål.
 - För att förebygga olyckor och skador, var särskilt försiktig när du hanterar blad och andra vassa föremål som gängtappar, brotschar, röravskärare och hårdmetallfräsar, etc.
2. Placera inte händer eller ansikte nära roterande delar när maskinen är i drift.
 - Om du sätter in händerna i roterande delar och gängtappar kommer det att resultera i allvarliga olyckor och skador.
3. Utför inte nästa moment förrän maskinen har helt stannat.
 - När du vrider strömbrytaren till OFF kommer rotationen inte till komplett stillestånd.
 - Innan du påbörjar nästa arbete, kontrollera att roterande delar har stannat. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i olyckor och skador.
4. Bär inte handskar när du kör maskinen.
 - En allvarligt olycka eller skada kan inträffa om handsken fastnar i roterande delar eller blad.
5. Lämna inte maskinen när den fortfarande roterar.
 - Andra kan skadas.
6. Om maskinen av misstag faller eller får ett slag, kontrollera noggrant skador såsom sprickor, trasiga delar eller deformationer.
 - Om några avvikelser upptäcks, kontakta återförsäljaren eller vår försäljningsavdelning för inspektion och reparation. Att fortsätta använda maskinen i ett sådant tillstånd kan orsaka felfunktion, olyckor eller skador.
7. Vidrör inte gängtappar strax efter gängningen.
 - Gängtapparna blir väldigt varma strax efter avslutad gängning. För att undvika brännskador och andra skador undvik att vidröra dem tills de har svalnat.
8. Gänghuvud och gängtappar.
 - Använd gänghuvud och gängtappar som motsvarar diametern på röret som ska gängas.
 - Montera gänghuvudet korrekt på vagnen.
 - Innan du påbörjar gängningen, ställ in gänghuvudet i gängläge, vrid strömbrytaren till ON, och se till att gängningsoljan rinner korrekt från gänghuvudet och på gängtapparna. Kontrollera också att det finns tillräckligt med olja i tanken för att täcka silen helt. Detta kommer inte bara att förhindra felaktig gängning av röret, men också felfunktion på maskinen, olyckor och skador.
9. Se till att du påbörjar gängningen från rätt läge.
 - Börja alltid gängskärning med vagnen till höger om den röda linjen på den främre stödstången annars kan gängtappen slå i chucken och orsaka skador på maskinen, olyckor eller skador.
10. Använd ett röstöd vid gängning av långa rör.
 - När du gängar långa rör, använd det speciella röstödet för att förhindra vibrationer från kastning medan röret roterar. Stödet kommer också förhindra att maskinen blir instabil av materialets tyngd.
 - Underlåtenhet att använda röstödet kan inte enbart leda till bristfälliga gängor och felfunktion på maskinen, utan också till olyckor och skador.
11. Se till att du sätter fast tillbehören enligt bruksanvisningen.
 - Om tillbehör och tillsatser inte är korrekt fästade, kan sådana delar lossna under drift eller kan enheten välta och leda till olyckor och skador.
12. Använd hörselskydd när du använder maskinen.
 - Underlåtenhet att göra detta kan resultera i förlust av hörsel eller skada på dina öron.
13. När du tar bort spån och andra främmande ämnen, bär handskar för att skydda dina händer.
 - Det kan annars resultera i skador.



VARNING

Brotschning

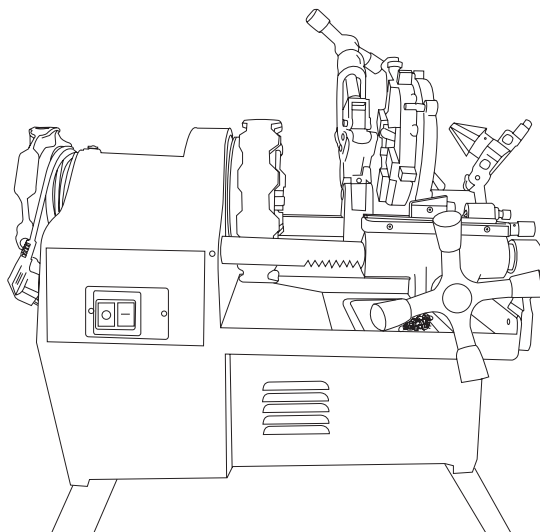
1. För att förhindra skador, vidrör inte vid brotschbladet direkt med händerna eftersom det är extremt vasst.

Användning av gängningsolja

1. Använd enbart ROTHENBERGER original gängningsolja.
2. Använd skyddsglasögon.
 - Vidrör inte ögon när du har olja på händerna detta kan orsaka inflammation.
 - Akut behandling: Skölj ögonen med rent vatten i ca 15 minuter och kontakta läkare.
3. Bär skyddshandskar.
 - Om olja kommer i kontakt med din hud, kan det orsaka inflammation.
 - Akut behandling: Tvätta omsorgsfullt den berörda delen med tvål och vatten.
4. Var noga med att inte andas in oljedimma eller oljeånga.
 - Inandning av oljedimma eller oljeånga kan orsaka illamående.
 - Akut behandling: Bär ut personen i friska luften, täck honom med en filt för att hålla honom varm och avslappnad, och uppsök läkare.
5. Förtär inte oljan.
 - Förtäring av oljan kan orsaka diarré eller kräkningar.
 - Akut behandling: Kontakta läkare omedelbart, utan att tvinga personen att kräkas.
6. Placera inte oljan där den är inom räckhåll för barn.
7. Förtunna inte oljan och blanda den inte med andra märken av gängningsolja. Byt oljan omedelbart om gängningsoljan blir förorenad med vatten under gängningsmomentet och oljan växlar till mjölkvit eller när kvaliteten på oljan försämras avsevärt vilket leder till en dålig finish på gängan.
8. Var särskilt försiktig med brandrisken. Beroende på landet där den används, kan oljan klassificeras som ett farligt ämne. För att förhindra brand eller explosion, bekanta dig alltid med lokala lagar och föreskrifter som gäller hantering av sådant material.
9. Lagring
 - Stäng alltid locket efter användning för att hindra att oljan förorenas av damm, vatten eller andra främmande ämnen.
 - Lagra den på en mörk plats borta från direkt solljus.

NAMN PÅ DELAR, STANDARD SPECIFIKATIONER, TILLBEHÖR

1. Tekniska detaljer



Standard specifikationer

Gängningskapacitet	1/2" - 2" (Gängning, kapning, brotschning)
Spänning	CA 220V 50/60 Hz
Motor	Enfas 750W
Rotationshastighet	20 v.p.m
Nettovikt	68 kg
Packade mått	760 mm(L) x 510 mm(B) x 570 mm(H)

Tillbehör

Gänghuvud	1/2" - 2"
Gängtappar	1/2" - 3/4" 1" - 2"
Stativ	

FÖRSIKTIGHET

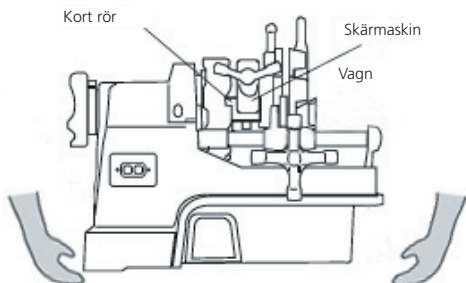
Maskinen har konstruerats för kapning, gängning och brotschning av rör. Gängtätning och montering / demontering av rördelar bör inte utföras.

FÖRBEREDELSE AV MASKIN

Transport

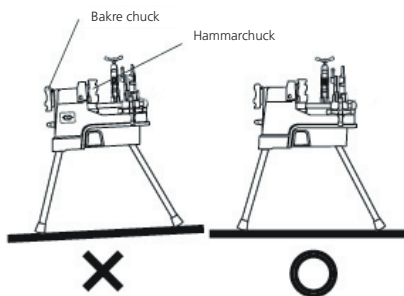
Det är nödvändigt att tappa oljan före transport.

1. Sätt i ett kort rör och stäng chucken ordentligt.
2. Grip röret med skärmaskinen för att fästa vagnen, och bär den enligt diagrammet nedan.



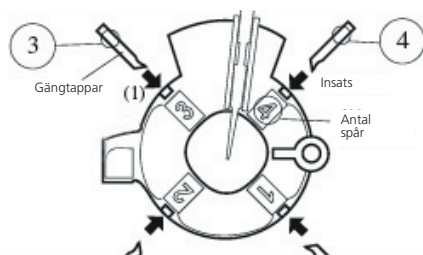
Inställning

1. Montera benen. Säkerställ att de har satts i korrekt i sina säten och fastskruvade med skruv.
2. När du ställer in maskinen, bör benen justeras så att den bakre chucken är högre än hammarchucken så att oljan inte rinner tillbaka ner på röret som gängas.

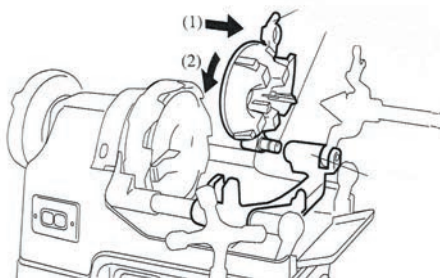


3. Tillsätt Rothenberger gängningsolja (gängningsresultatet kan inte garanteras om du använder någon annan olja).
4. Ta bort spånträget och kontrollera att oljenivån tillräckligt täcker filtret.
5. Montera tankens övre skydd övre i rätt läge.

6. Sätt fast gänghuvudet i maskinen. Montera gänghuvudets post på vagnhuset och medan du flyttar gänghuvudet, skjut det tills det kommer i kontakt med vagnen.
7. Lossa inspänningshandtaget genom att skruva tills det inte längre utövar tryck på chucken.
8. Flytta spaken i moturs riktning tills den öppnas maximalt.
9. Montera gängstålet med skåran mot inspänningshandtaget och var och en i sitt läge. Se till att positionsnumret stämmer överens med gängstålsnumret. Sätt in den tills du noterar att kontrollkulan går in i gängstålshuset (en liten klick).



10. Sänk gänghuvudet och skjut in (1) tills den är fast med låsaxeln samtidigt som du kontrollerar att den är korrekt monterad.



11. Flytta inspänningshandtaget (1) till den önskade gängstorleken. Kontrollera att gängstålet motsvarar gängan. Dra åt inspänningshandtaget genom att vrida det medurs tills det är låst i läge.

FÖRBEREDELSE AV MASKIN

Nätanslutning

Innan du använder maskinen kontrollera spänningen på namnskylden.

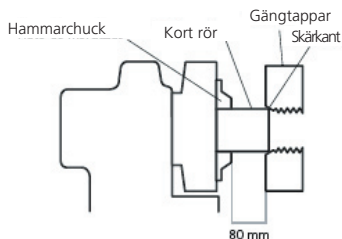
Använd enbart växelström och jorda maskinen före användning. Om en förlängningskabel används ska den vara så kort som möjligt med tillräcklig kapacitet för strömförsörjningen.

FÖRSIKTIGHET

Innan du ansluter stickkontakten till eluttaget, kontrollera att maskinen är i OFF-läge för att förhindra plötsliga rörelser som kan leda till skador eller olyckor.

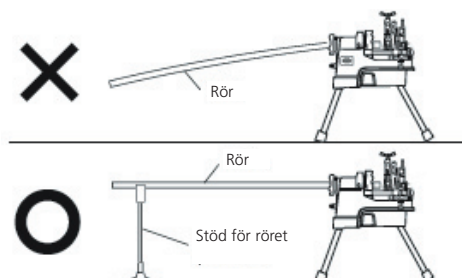
Placering av röret

1. Med stoppad maskin öppna de två chuckarna tillräckligt för att röret som ska gängas kan föras igenom och, om möjligt, för alltid igenom det genom den bakre chucken.
2. Stäng den bakre chucken och stäng hammarchucken för att hålla fast röret. Ryck kraftigt handratten mot dig för att låsa den.
3. En kraftig knuff i motsatt riktning kommer att lossa röret efter att momentet har utförts.



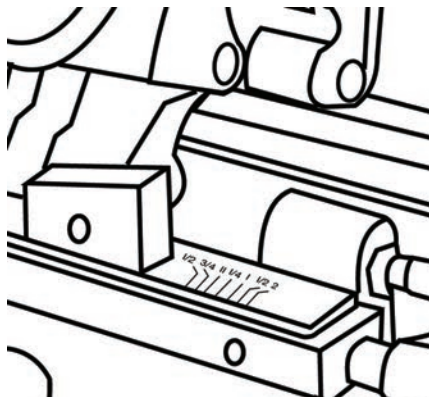
När du gängar långa rör, använd ett rörstöd både för att säkerställa att röret inte vibrerar på grund av kastningen när det roterar, och för att säkerställa att maskinen inte blir instabil på grund av rörets vikt.

Om du inte använder ett rörstöd kan det vara svårt att tillverka korrekta gängor, eller kan maskinen skadas och orsaka olyckor eller skador.

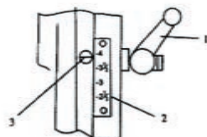


Förberedelser för gängning

1. Se till att det monterade gängstålet motsvarar den önskade gängstorleken.
2. Se till att det isatta röret motsvarar den önskade gängan.
3. Lösgör gänghuvudet genom att dra i axeln (se figur).
4. Genom att rotera medsols eller motsols välj gänglängd på vagnskalan. UTFÖR ALDRIG DETTA MOMENT MED LÅST GÄNGHUVUD.

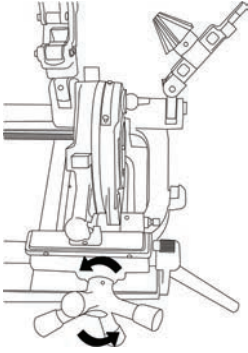


5. Sänk gänghuvudet och se till att det är fäst med låstappen.
6. Starta maskinen och ser till att olja frigörs. Om inte stanna och kontrollera.
7. Flytta chucken på gänghuvudet med inspänningshandtaget tills chuckens märke sammanfaller med den önskade gängan angiven på gänghuvudets skala. Lås chucken genom att vrida inspänningshandtaget.



8. För gänghuvudet närmare röret genom att vrida vagnhandtaget tills gängstålet kommer i kontakt med röret.

DRIFTSRIKTLINJER



När det en gång är i detta läge utöva tryck på vagnhandtaget mot röret tills gängtappen börjar gänga. När detta inträffar släpp trycket på vagnhandtaget eftersom systemet öppnas automatiskt när gängan har avslutats.

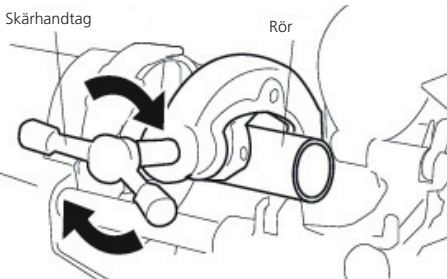
9. När gängan har avslutats, stanna maskinen och avlägsna gänghuvudvagnen.
10. Lås upp gänghuvudet genom att dra i låstappen och lyfta upp det.

Öppna den främre och bakre chucken och avlägsna röret.

Rörkapning

Med stannad maskin:

1. Höj gänghuvudet och brotschen ur vägen och ställ in längden till vilken röret ska kapas enligt instruktionerna i "Placering av röret".
2. Öppna röravskärare bredare än rörets diameter och sänk ner det i dess kapningsläge. Det kan justeras genom att flytta vagnen.
3. Dra åt genom att vrida handtaget medurs tills skärhjulet griper fast röret (se figur), starta maskinen, och vrid handtaget ett $1/4$ varv för varje varv av röret som kapas tills röret här helt kapat.

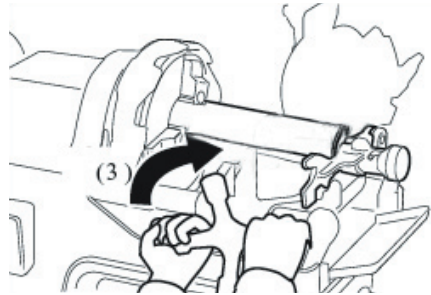


Försiktighet

Om skärhandtaget vrids alltför snabbt, när skärhjulet skär in röret, kan det snedvrider rörets form och orsaka att bladet bryts.

Brotschning

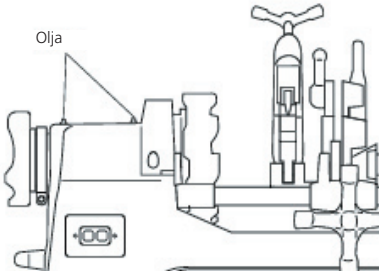
1. Med stoppad maskin montera röret enligt anvisningarna. När brotschning krävs, lyft upp skärmaskinen och gänghuvudet. Sänk brotschningsarmen och säkerställ att den är fast i dess hus i vagnen.
2. Starta maskinen och vrid försiktigt vagnhandtaget tills den kommer i kontakt med röret.
3. Medan du vrider vagnhandtaget, utöva tryck tills du erhåller den önskade brotschning.
4. När den en gång är avslutad höj brotschen.
5. Avlägsna röret.



UNDERHÅLL

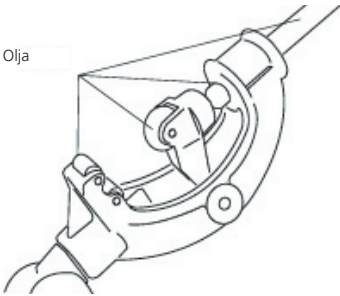
Underhåll

Våra produkter är helt gjorda med de finaste materialen, men även de bästa kräver underhåll. För att säkerställa en lång och bekymmersfri livslängd för din maskin, rekommenderar vi följande underhållsprocedurer.



(1) Smörjning av huvudaxel

Huvudaxellagrena är tillverkade med särskilt utformad oljad metall, men skall smörjas en gång i månaden med spindelolja eller maskinolja för att säkerställa jämn gång.

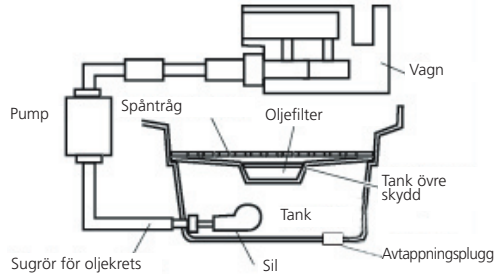


(2) Smörjning av rörvskärare

Skärmaskinens matarskruv och valsar ska oljas en gång om dagen med spindelolja. Brist på olja gör inte bara användningen svårare, men äventyrar även maskinens effektivitet.

(3) Håll oljesystemet rent som följer

1. Tappa oljan och kontrollera föroreningar.
2. Avlägsna och rengör spåntråget, oljefilter och sil och rengör oljetanken.
Om oljesystemet hålls rent, kommer detta att förlänga arbetslivet på kugghjulspumpen.
3. Efter rengöring av tanken, sätt något tätningsämne på avtappningspluggen för att minska eventuell risk för läckage.



Skäroljesystem

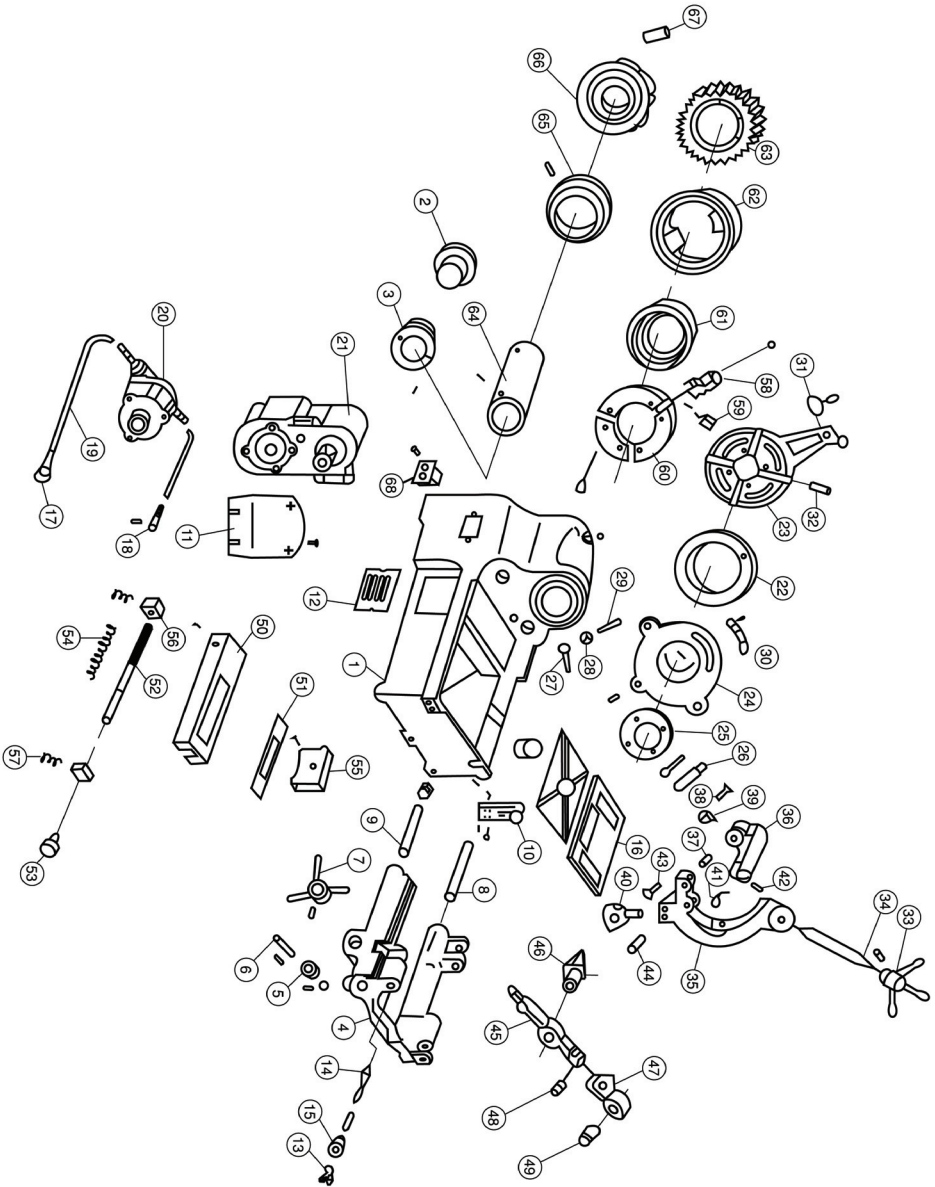
1. Säkerställ att oljan flyter fritt.
Kontrollera att det finns tillräckligt med olja i tanken och att alla oljelinjer är obehindrade.
2. Om oljan missfärgas eller förorenas, töm tanken och fyll den med färsk skärolja.
3. Rengör oljefiltret efter var 8 till 12 driftstimma.
4. Under gängskärningsmoment, samlas små spån i tanken, därför är effektiv rengöring viktigt en gång i månaden för att säkerställa korrekt drift av gängmaskinen.

(4) Hammarchuckstruktur och underhåll

Hammarchuckkåken innehåller tre delar och när tänderna på chuckkåken slits och misslyckas med att hålla röret på rätt sätt, ersätt hela uppsättningen av chuckkåkens skär.

Avlägsna skruven med invändigt sexkanthål.

SPARE PARTS



SPARE PARTS

Pic. No.	Spare Parts Name	Code
1	Machine body	8863201
2	Rear bearing	8863202
3	Fore bearing	8863203
4	Shding guide	8863204
5	Cutting feed gear	8863205
6	Rear guide pillars	8863206
7	Cutting feed hand wheel	8863207
8	Rear guide pillars	8863208
9	Fore guide pillars	8863209
10	Guide pillars bracket	8863210
11	Rear cover plank	8863211
12	Well ventilated cover plank	8863212
13	Closing piece hand hold	8863213
14	Closing piece	8863214
15	Turn buckle	8863215
16	Swarf tray	8863216
17	Inhal oil pan	8863217
18	Oil valve	8863218
19	Oil tube	8863219
20	Lubro-pump	8863220
21	Change speed gear box	8863221
22	Curve pan	8863222
23	Front pan	8863223
24	Back pan	8863224
25	Large face plate	8863225
26	Fulcrum	8863226
27	Jamming handle	8863227
28	Clamping bar	8863228
29	Clamping screw	8863229
30	Scale brand	8863230
31	Contact roller	8863231
32	Bolt die	8863232
33	Cutting hand handle	8863233
34	Screw	8863234

Pic. No.	Spare Parts Name	Code
35	Bow shelf	8863235
36	Cutting knife bracket	8863236
37	Roller	8863237
38	Cutting knife pin	8863238
39	Cutting knife	8863239
40	Cutting-off tool apron	8863240
41	Torsional spring	8863241
42	Cutting knife bracket pin	8863242
43	Roller pin	8863243
44	Cutting-off tool apron pin	8863244
45	Rabblar bracket	8863245
46	Rabblar	8863246
47	Reamer carriage	8863247
48	Small bracket pin	8863248
49	Large bracket pin	8863249
50	Change the distance main	8863250
51	Blind flange	8863251
52	Screw with variable pitch	8863252
53	Handle	8863253
54	Spring with variable pitch	8863254
55	Wedge iron	8863255
56	Antiextrusion ring	8863256
57	Top leaf of spring	8863257
58	Front jack catch	8863258
59	Jack catch body	8863259
60	Clamping chuck body	8863260
61	Big screw pan	8863261
62	Hammering pan	8863262
63	Cog pan	8863263
64	Beam barrel	8863264
65	Back screw pan	8863265
66	Back clamping chuck	8863266
67	Back jack-catch	8863267
68	Button switch	8863268

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

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

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EG CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren naar onze eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de gemelde normen en richtlijnen.



Nach Ablauf ihrer nützlichen Lebensdauer werfen Sie die Maschine bitte nicht in den Hausmüll, sondern überreichen Sie sie zum Recycling einer zugelassenen Entsorgungsstelle.

When its useful life is over, do not dispose of the machine into the domestic waste, please send it to authorised places for recycling.

Une fois la vie utile de la machine terminée, ne la jetez pas à la poubelle, veuillez la remettre en vue de son recyclage dans les endroits autorisés.

Una vez acabada la vida útil de la máquina, no la tire en la basura doméstica, por favor entréguela para su reciclaje en los lugares autorizados.

Una volta esaurita la durata utile della macchina, non gettarla nella spazzatura domestica, per favore portarla nei luoghi autorizzati per il riciclaggio. (apparecchio, si es un pequeño electrodoméstico)

Gooi de machine na afloop van de levensduur niet weg met het huisvuil, maar gelieve deze naar de hiertoe bestemde kringloopte brengen.

Quando termine a vida útil da máquina, não a jogue no lixo doméstico, por favor entregue-a em lugares autorizados para a sua reciclagem.

Μόλις λήξει ο χρόνος ζωής της μηχανής, μην την πετάξετε στον οικιακό κάδο απορριμμάτων. Παρακαλείσθε να την παραδώσετε για ανακύκλωση στα εξουσιοδοτημένα σημεία.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

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

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ - EC

Δηλώνουμε υπό δική μας αποκλειστικά ευθύνη ότι το παρόν προϊόν σέβεται τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες οδηγίες, που αναφέρονται.



2006/42/EC

EN55014-1: 2000+A2:2003,

EN61000-3-2:2000 & EN6100-3-31995+A1:2001

EN60335-1:2002+A1:2004

EN60335-2-34:2002+A1:2005

89/336/EEC Electromagnetic Compatibility
(as amended)

73/23/EEC Low voltage Directive

(as amended)

José Ignacio Pikaza

Hauptgeschäftsführer
General Manager
Directeur général
Director general

Direttore Generale
Algemeen Directeur
Director geral
Γενικός Διευθυντής

