

ROSCRAPER 800

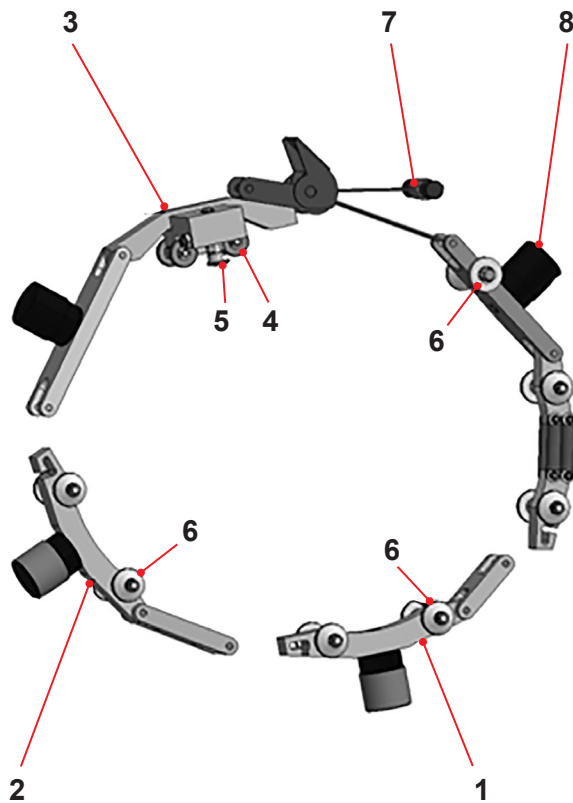


DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning
PL Instrukcja obsługi

CS Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
SL Navodilo za uporabo
SK Návod na obsluhu
HR Upute za uporabu
BG Инструкции за експлоатация
LT Naudojimo instrukcija
EL Οδηγίες χρήσεως



A Übersicht / Overview



Intro

DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
ENGLISH Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	Page 11
FRANÇAIS Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	Page 20
ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de uso, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	Página 29
ITALIANO Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!	Pagina 38
NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	Bladzijde 47
PORTUGUES Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas!	Pagina 56
DANSK Læs betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug! Smid den ikke ud! Skader, som måtte opstå som følge af betjeningsfejl, medfører, at garantien mister sin gyldighed! Ret til tekniske ændringer forbeholdes!	Side 65
SVENSKA Läs igenom bruksanvisningen och förvara den väl! Kasta inte bort den! Garantin upphör om apparaten har använts eller betjänats på ett felaktigt sätt! Med reservation för tekniska ändringar!	Sida 74
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strony 83
ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 93
TÜRKÇE Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	Sayfa 102
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	Oldaltól 111
SLOVENSKO Preberite navodila za uporabo in jih shranite! Ne odvrzite jih! Ob poškodbah zaradi napak v uporabi preneha veljati garancija! Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!	Stran 120
SLOVENSKÝ Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovejte ho! Návod nezahadzujte! Pri poškodeníach v dôsledku chýb pri obsluhu zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	Strana 129
HRVATSKI Molimo da pročitate i spremite upute za uporabu! Nemojte ih baciti! Kod kvarova zbog pogrešne uporabe odbacuje se jamstvo! Zadržavamo pravo tehničkih izmjena!	Stranica 138
БЪЛГАРСКИ Прочетете внимателно и запазете инструкцията за експлоатация! Не я захвърляйте или унищожавайте! При настъпили дефекти вследствие на неправилно обслужване гаранцията отпада! Технически изменения по уреда са изключително в компетенцията на фирмата производител!	Страница 147
LIETUVOS Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garantija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasilikama teisė daryti techninius pakeitimus!	Pusla-pis 157
ΕΛΛΗΝΙΚΑ Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρισμού παύει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	Σελίδα 166

1	Hinweise zur Sicherheit.....	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise für Werkzeuge.....	3
1.3	Spezielle Sicherheitshinweise	4
2	Technische Daten.....	4
3	Funktion des Gerätes.....	4
3.1	Übersicht (A).....	4
3.2	Bestückung der Schälkette	4
3.2.1	Zusammenbau der Schälkette	5
3.3	Schälen	5
3.3.1	Vorbereitung: Reinigen und Markieren	5
3.3.2	Ansetzen und Spannen der Schälkette	5
3.3.3	Rohr schälen.....	7
3.4	Abbau der Schälkette	8
3.5	Einstellen des Vorschubs	8
3.5.1	Vorschub vergrößern (Span verbreitern)	8
3.5.2	Vorschub verringern (Spanbreite reduzieren).....	9
3.6	Wechsel des Schälmessers.....	9
4	Pflege und Wartung	10
5	Zubehör	10
6	Kundendienst	10
7	Entsorgung	10

Kennzeichnungen in diesem Dokument:



Gefahr!

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



Aufforderung zu Handlungen

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ROSCRAPER 800 dienen ausschließlich dem Entfernen der Oxidschicht von Polyethylenrohren (PE), als vorbereitende Maßnahme zum Heizwendelschweißen (HM). Zudem sind sie zur Verwendung auf Rohren aus Polypropylen (PP) und vernetztem Polyethylen (PE-X) zugelassen. Die Schälketten sind universell für das Schälén an Rohrenden (Muffenschweißen) und in der Mitte von Rohren (Sattelschweißen) einsetzbar.



Das Werkzeug darf zu keinem anderen als dem oben genannten Zweck eingesetzt werden. Eine Modifikation des Werkzeugs ohne Rücksprache mit dem Hersteller ist verboten und gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Der Hersteller haftet nicht bei/für bestimmungswidrigen Gebrauch der Schälkette.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Werkzeuge

- a) Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen lesen und verstehen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

- b) Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen. Sichern Sie das Werkzeug gegen Weggleiten oder Herunterfallen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.

2) Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie aufmerksam! Achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Werkzeug.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Werkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

3) Verwendung und Behandlung des Werkzeugs

- a) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten klemmen weniger und sind leichter zu führen.
- b) Das Messer unterliegt dem Verschleiß. Bewahren Sie das Rohrendschälgerät sauber und trocken im Transportkoffer auf.
- c) Halten Sie Ihre Werkzeuge sauber. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- d) Pflegen Sie Werkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Werkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Werkzeugs reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Werkzeuge verursacht.
- e) Verwenden Sie Werkzeug, Zubehör usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch des Werkzeugs für andere als den vorgesehenen Verwendungszweck kann zu gefährlichen Situationen führen.
- f) Die Dicke des Spans muss regelmäßig mit einem geeigneten Messwerkzeug überprüft werden.

4) Service

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

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

1) Sicherheit von Personen

- a) Der Bediener muss eine standsichere Arbeitshaltung einnehmen. Arbeiten über Kopf und in nicht einsehbaren Bereichen sind untersagt.
- b) Rohre und andere Werkstücke müssen fest gelagert oder gehalten sein. Schlecht gelagerte oder gehaltene Werkstücke können Sie verletzen oder Ihre Standsicherheit beeinträchtigen.
- c) Das Messer ist sehr scharf. Dadurch besteht Verletzungsgefahr. Berühren Sie das Messer nicht.

2 Technische Daten

Artikelnummer	1500004349
Für Rohrgrößen (mm)	250-800
Für Rohrgrößen IPS	10-30
Für Rohrgrößen DIPS	10-24
Geeignet für Rohre aus	PE, PE-HD, PE-X, PP
Schältefe (mm)	0,3 (0,25 bis 0,35)

Maße, Gewichte und Verpackung:

Abmessungen Produkt L×B×H (mm)	Abhängig von Rohrdimension×100×85
Produktgewicht (kg).....	6,1
Abmessungen Verpackung L×B×H (mm)	590×390×425
Verpackungsmaterial	Kunststoff
Verpackungsart	Koffer
Verpackungsgewicht (kg).....	3,5
Transportgewicht (kg).....	9,6

Lieferumfang: Bedienungsanleitung, ROSCRAPER 800, 1 x Spann- und Schälereinheit, 4 x Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm, 4 x Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm, 1 x Ersatzmesser, Innensechskantschlüssel 2 mm, ROCASE 6427 mit Schaumstoffeinlagen.

3 Funktion des Gerätes

3.1 Übersicht

(A)

Pos.	Beschreibung	Artikelnummer
1	Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm	1500004520
2	Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm	1500004521
3	Spann- und Schälereinheit	1500004522
4	Vorschubrolle, groß mit Gleitlager	1500004523
5	Schälmesser, groß	1500004524
6	Laufrolle	1500004525
7	Spanngurt 25 mm inkl. Griff	1500004526
8	Stellknopf M6	1500004527
-	Innensechskant-Schraubendreher	321211

3.2 Bestückung der Schälkette



Schnittgefahr durch Schälmesser! Die Klinge des Schälmessers ist sehr scharf. Es besteht beim Umgang mit dem Schälmesser ein hohes Verletzungsrisiko.

Tragen Sie daher immer geeignete schnittfeste Schutzhandschuhe, sobald Sie mit dem Schälmesser umgehen.

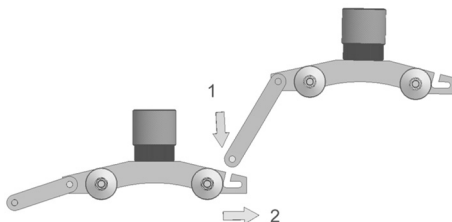
Je nach Dimension des Rohres muss eine unterschiedliche Anzahl an Rollenwagen mit Zwischenstücken verwendet werden. Zu einer vollständigen Schälkette gehört eine Spann- und Schälereinheit sowie je nach bestellter Schälkette (plus ggf. Erweiterungssatz) eine unterschiedliche Anzahl an Rollenwagen mit Zwischenstücken. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Zusammensetzung für die unterschiedlichen Rohrdimensionen.

Rohrgröße			Anzahl	Anzahl	Anzahl
mm	IPS	DIPS	Spann- und Schälereinheit	Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm	Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Zusammenbau der Schälkette

Rollenwagen verbinden:

- ➔ Wie im Bild dargestellt, können die einzelnen Rollenwagen mit Verbindungsstücken einfach ineinandergesteckt werden. Das Einschieben der einzelnen Elemente ist nur in einem bestimmten Winkel möglich. Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Auseinanderfallen.



3.3 Schälen

3.3.1 Vorbereitung: Reinigen und Markieren

Rohr reinigen:

- ➔ Entfernen Sie mit einem sauberen, fettfreien Lappen Schmutz, Sand und Dreck von den zu schälenden Flächen. Falls nötig, verwenden Sie zusätzlich zugelassene Rohrreiniger.

Schälbereich markieren:

- ➔ Markieren Sie mit einem zugelassenen Markierungsstift die Einstecktiefe des Fittings bzw. die Auflagefläche des Sattels entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Fittingherstellers. Die zu schälende Fläche sollte wellenförmig markiert werden.

3.3.2 Ansetzen und Spannen der Schälkette

Achtung: Die Schälkette läuft immer vom Messer weg.

Bei eingefallenen Rohrenden kann es erforderlich sein, die Kette zu lösen und neu festzuziehen. Durch den größer werdenden Durchmesser des Rohres kann die Spannung der Schälkette aus-

reichend sein für den eingefallenen Teil des Rohres, jedoch kann diese zu hoch sein, wenn sie beim Schälen den eingefallenen Teil des Rohres verlassen.

Dies macht sich durch steigenden Kraftaufwand beim Schälen bemerkbar. Lösen Sie dann die Schälkette und spannen Sie diese erneut fest.

Anwendung 1: Rohrenden schälen

Gurtratsche vollständig öffnen:

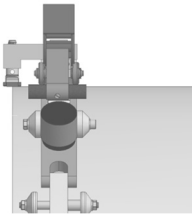
- ➔ Öffnen Sie den Spannverschluss der Gurtratsche vollständig, um die Walze zu entsperren. Der schwarze Knebel verhindert ein Herausrutschen des Spanngurtes aus der Ratsche.

Schälkette um das Rohr legen:

- ➔ Legen Sie die geschlossene Schälkette um das Rohr. Sollte das nicht möglich sein, verbinden Sie die Enden der Schälkette, wenn Sie diese um das Rohr gelegt haben.

Messer ausrichten:

- ➔ Legen Sie die geschlossene Schälkette über das Rohrende. Das Messer muss zu etwa $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ seiner Breite auf dem Rohrende aufliegen.



Kette spannen:

- ➔ Ziehen Sie mit dem schwarzen Knebel den Spanngurt an, sodass die Kette nah an dem Rohr anliegt. Achten Sie darauf, dass die Kette rechtwinklig auf dem Rohr sitzt.
- ➔ Ziehen Sie den schwarzen Knebel mit einer Hand straff und halten Sie diesen zur Unterstützung am schwarzen Knauf. Spannen Sie nun den Spanngurt mit der Ratsche, um die Schälkette am Rohr festzuziehen.

Anwendung 2: Sattelfläche schälen

Gurtratsche vollständig öffnen:

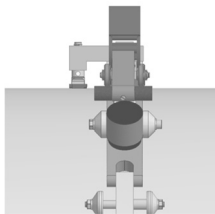
- ➔ Öffnen Sie den Spannverschluss der Gurtratsche vollständig, um die Walze zu entsperren. Der schwarze Knebel verhindert ein Herausrutschen des Spanngurtes aus der Ratsche.

Schälkette um das Rohr legen:

- ➔ Legen Sie die geschlossene Schälkette um das Rohr. Sollte das nicht möglich sein, verbinden Sie die Enden der Schälkette, wenn Sie diese um das Rohr gelegt haben.

Messer ausrichten:

- ➔ Legen Sie die Schälkette an der entsprechenden Stelle des Rohres um das Rohr und schließen Sie die Kette. Das Messer sollte mittig auf der äußeren Begrenzung der Markierung der Auflagefläche angesetzt werden.



Kette spannen:

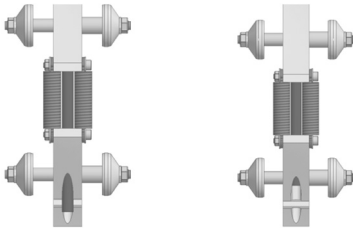
- ➔ Ziehen Sie mit dem schwarzen Knebel den Spanngurt an, sodass die Kette nah an dem Rohr anliegt. Achten Sie darauf, dass die Kette rechtwinklig auf dem Rohr sitzt.

- ➔ Ziehen Sie den schwarzen Knebel mit einer Hand straff und halten Sie diesen zur Unterstützung am schwarzen Knauf. Spannen Sie nun den Spanngurt mit der Ratsche, um die Schälkette am Rohr festzuziehen.

Indikatoren beachten

Indikator am Federwagen:

Am Federwagen befindet sich ein Indikatorstift. Die Schälkette ist ausreichend vorgespannt, wenn der Indikatorstift gerade noch sichtbar ist.



Federwagen entspannt Federwagen gespannt

Hinweis: Der Indikatorstift gibt einen Hinweis über die Spannung der Schälkette. Abhängig von der Rohrdimension kann es erforderlich sein, die Spannkraft so zu wählen, dass der Indikator geringfügig weiter heraussteht oder eingezogen ist.

Übermäßiges Spannen kann die Schälkette beschädigen. Wenn Sie die Kette zu stark spannen, kann der Indikatorstift aus der Führung gezogen werden und verloren gehen.

Indikator am Messerhalter:

Der Messerhalter verfügt ebenfalls über einen Indikatorstift. Wenn die Spannkraft erhöht wird, tritt dieser nach oben aus.



Schälmesserhalter entspannt Schälmesserhalter gespannt

Hinweis: Achten Sie unbedingt darauf, dass der Schälmesserhalter nicht vollständig eingedrückt wird. Nur so kann die Feder im Messerhalter dafür sorgen, dass das Schälmesser auch bei flachen Stellen auf die Rohroberfläche gedrückt wird.

3.3.3 Rohr schälen

Rohr fixieren:

- ➔ Fixieren Sie das Rohr, bevor Sie mit dem Schälvorgang beginnen, um das Schälergebnis zu verbessern und Unfälle zu vermeiden.

Schälvorgang beginnen:

- ➔ Wenn Sie die beiden Indikatorstifte beim Spannen überprüft haben und die Kette fertig gespannt ist, können Sie mit dem Schälvorgang beginnen.
- ➔ Beginnen Sie mit dem Schälen, indem Sie die Kette um das Rohr ziehen. Die Schälkette hat einen eigenen Vortrieb. Verkanten Sie die Kette nicht. Ihre Position sollte 90° zum Rohr sein, damit keine axialen Kräfte den eingestellten Vorschub des Schälerätes beeinflussen können.



Stellen Sie sich beim Schälen direkt vor die Schälkette und ziehen Sie an den Griffen. Wenn sie seitlich stehen und ziehen, kann ein präziser Vorschub nicht gewährleistet werden!

Spanbreite beachten:

➔ Prüfen Sie nach dem ersten Umlauf, ob die Spanbreite max. 2/3 der Messerbreite beträgt. Ist der Span größer oder wesentlich kleiner, muss der Vorschub neu eingestellt werden. Siehe „Einstellen des Vorschubs“.

➔ Ziehen Sie die Schälkette um das Rohr, bis das Ende der markierten Fläche erreicht ist.

Hinweis: Bei unzureichendem Schälergebnis ist ggf. der Vorschub neu einzustellen oder das Schälmesser zu tauschen. Unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Fittingherstellers sowie der dort angegebenen Toleranzen (max. Spaltweite zwischen Rohr und Fitting) kann ggf. ein zweites Mal geschält werden.

- Schälmesser unterliegen dem Verschleiß!
- Nur auf gereinigten Rohren verwenden!
- Die Schälkette sauber und trocken im Transportkoffer aufbewahren!
- Spandicke regelmäßig mit einem Messschieber kontrollieren!

3.4 Abbau der Schälkette

Spannkraft lösen:

➔ Zum Abnehmen der Schälkette vom Rohr muss das Spannschloss des Spanngurtes gelöst werden.

➔ Verwenden Sie zum Lösen der Spannkraft keine Hilfsmittel. Betätigen Sie die Sperrklinke an der Gurtratsche um die Spannkraft kontrolliert zu lösen.

Schälkette abbauen:

➔ Hängen Sie die Schälkette an einer Stelle aus oder nehmen Sie sie am Stück vom Rohr ab.

Schälkette sicher verstauen:

➔ Nehmen Sie die Schälkette nach Gebrauch auseinander und legen Sie die Einzelteile wieder sicher in das mitgelieferte Transportbehältnis. So bleibt das Werkzeug geschützt.

Hinweis: Es ist nach dem Abnehmen der Schälkette immer zu prüfen, ob die zu schälende Oberfläche vollständig entfernt wurde.

Ergänzende Hinweise:

Bei unzureichendem Schälergebnis ist ggf. das Schälmesser zu tauschen.

Unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Fittingherstellers sowie der dort angegebenen Toleranzen (max. Spaltweite zwischen Rohr und Fitting) kann ggf. ein zweites Mal geschält werden.

Die Schälmesser unterliegen dem Verschleiß

Nur auf gereinigten Rohren verwenden!

Die Schälkette immer sauber und trocken im Transportkoffer aufbewahren!

Die Dicke des Spans muss regelmäßig mit einem geeigneten Messwerkzeug überprüft werden.

3.5 Einstellen des Vorschubs

3.5.1 Vorschub vergrößern (Span verbreitern)

Um den Vorschub zu vergrößern und die Spanbreite zu erhöhen, muss der Vorschubwagen geringfügig in Richtung des noch nicht geschälten Bereichs verstellt werden.

Hinweis: Je kleiner das zu schälende Rohr ist, desto mehr Vorschub wird benötigt, um eine Spanbreite von 1/2 bis 2/3 der Messerbreite aufrechtzuerhalten.

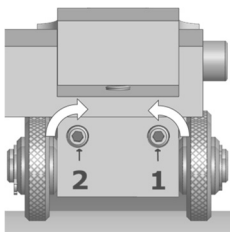
Verstellen Sie die Stellschrauben nur jeweils um 1/4 Umdrehung und schälen Sie dann 2 bis 3 Umdrehungen, damit sich die Verstellung auswirken kann.

Rechte Stellschraube herausdrehen:

➔ Drehen Sie die rechte Stellschraube (1) um 1/4 Umdrehung heraus (nach links).

Linke Stellschraube hineindrehen:

➔ Drehen Sie dann die linke Stellschraube (2) um 1/4 Umdrehung hinein (nach rechts).



Vorschub prüfen:

- ➔ Stellen Sie nach dem Verstellen unbedingt sicher, dass der Vorschubwagen wieder fixiert ist. Prüfen Sie dann die Veränderung des Vorschubs durch weiteres Schälen.

3.5.2 Vorschub verringern (Spanbreite reduzieren)

Um den Vorschub zu verringern und die Spanbreite zu reduzieren, muss der Vorschubwagen geringfügig in Richtung des geschälten Bereichs verstellt werden.

Hinweis: Je größer das zu schälende Rohr ist, desto weniger Vorschub wird benötigt, um eine Spanbreite von 1/2 bis 2/3 der Messerbreite aufrechtzuerhalten.

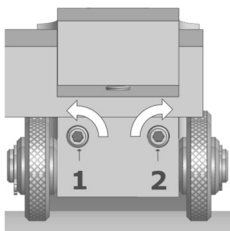
Verstellen Sie die Stellschrauben nur jeweils um 1/4 Umdrehung und schälen Sie dann 2 bis 3 Umdrehungen, damit sich die Verstellung auswirken kann.

Linke Stellschraube herausdrehen:

- ➔ Drehen Sie die linke Stellschraube (1) um 1/4 Umdrehung heraus (nach links).

Rechte Stellschraube hineindrehen:

- ➔ Drehen Sie dann die rechte Stellschraube (2) um 1/4 Umdrehung hinein (nach rechts).



Vorschub prüfen:

- ➔ Stellen Sie nach dem Verstellen unbedingt sicher, dass der Vorschubwagen wieder fixiert ist. Prüfen Sie dann die Veränderung des Vorschubs durch weiteres Schälen.

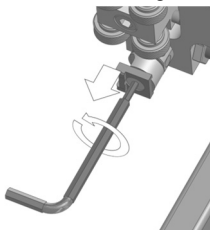
3.6 Wechsel des Schälmessers



Achtung! Die Klinge des Schälmessers ist sehr scharf. Es besteht beim Umgang mit dem Schälmesser ein hohes Verletzungsrisiko. Tragen Sie daher immer geeignete schnittfeste Schutzhandschuhe, sobald Sie mit dem Schälmesser umgehen!

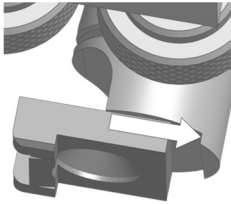
Schraube lösen:

- ➔ Lösen Sie die Innensechskantschraube (2,5 mm), die das Messer am Messerhalter fixiert, mit dem beiliegenden Schlüssel und entfernen Sie das alte Messer.



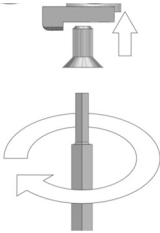
Neues Schälmesser montieren:

- Stellen Sie sicher, dass das Schälmesser flach auf dem Messerhalter aufliegt und am hinteren Anschlag liegt.



Neues Schälmesser festschrauben:

- Halten Sie das Schälmesser in dieser Position und schrauben Sie die Innensechskantschraube (2,5 mm) mit dem beiliegenden Schlüssel wieder fest.



Hinweis: Die Ersatzmesser sind nicht kompatibel mit den Rohrendschälgeräten der Firma ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, da diese einen anderen Schliff aufweisen.

4 Pflege und Wartung

Jedes Werkzeug ist sorgfältig zu behandeln und regelmäßig zu pflegen, um ein optimales Arbeitsergebnis zu erzielen. Verschmutzungen sind zu vermeiden und ggf. mit einem weichen Tuch oder Wattestäbchen zu entfernen.

5 Zubehör

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

6 Kundendienst

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

7 Entsorgung

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

www.rothenberger.com

1	Safety Notes.....	12
1.1	Intended use	12
1.2	General safety guidelines for tools	12
1.3	Special safety instructions	12
2	Technical Data	13
3	Function of the Unit	13
3.1	Overview (A)	13
3.2	Composition of the Chain Peeler	13
3.2.1	Assembly of the Chain Peeler	14
3.3	Peeling	14
3.3.1	Preparation: Cleaning and marking	14
3.3.2	Installing and tensioning the Chain Peeler	14
3.3.3	Peeling the pipe	16
3.4	Removing the Chain Peeler	17
3.5	Adjusting the feed	17
3.5.1	Increase the feed (widen peel width)	17
3.5.2	Reducing the feed (reducing the peel width)	18
3.6	Changing the peeler blade.....	18
4	Care and Maintenance	19
5	Accessories	19
6	Customer service	19
7	Disposal	19

Markings in this document:



Danger!

This sign warns against the danger of personal injuries.



Caution!

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



Call for action

1.1 Intended use

The ROSCRAPER 800 are solely meant for the removal of the oxide layer on polyethylene pipes as preparation for electrofusion (EF). Additionally, they are approved for usage on polypropylene (PP) and cross-linked polyethylene (PE-X) pipes.

The chain peelers can universally be used to peel pipe ends (for welding fittings) and to peel spots on pipes (for welding saddles).



The product may not be used for any purposes other than those mentioned. Modifying the tool without consulting the manufacturer is forbidden and shall be considered as improper use!

The manufacturer is not liable for the use of the Chain Peeler outside of the intended use.

1.2 General safety guidelines for tools

- a) Read and make sure you understand all safety guidelines and instructions. Failure to follow the safety guidelines and instructions can lead to electric shock, fire and/or serious injury.
- b) Keep these safety guidelines and instructions for future use.

1) Safety in the work area

- a) Keep your work area clean and well lit. Working in cluttered or dark areas can easily lead to accidents. Prevent the tool from unintentional movement or dropping and assume a secure foothold.

2) Personal safety

- a) Stay alert! Watch what you are doing and use common sense when operating a tool.
- b) Use personal protective equipment and always wear eye protection. The use of protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat or hearing protection, depending on the tool and its use will reduce personal injuries.
- c) Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can get caught by moving parts.

3) Tool usage and care

- a) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp and clean blades do not get stuck as easily and are easier to handle during operation.
- b) The blade is subject to wear. Keep the Pipe End Peeler clean and dry in the suitcase.
- c) Keep your tools clean. Follow the servicing instructions and the instructions for changing the tools. Keep oil and grease away from the handles.
- d) Care for your tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the operation of the tools. If damaged, have the tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- e) Use the tool, accessories etc. in accordance with these instructions. Take the working conditions and the work to be performed into account. The use of the tool for applications differing from the application scope could result in a hazardous situation.
- f) The thickness of the peeling must be checked with a suitable measuring instrument on a regular basis.

4) Service

- a) Have your tool repaired only by a qualified technician with identical replacement parts. This will ensure that the safety of the tool is maintained.

1.3 Special safety instructions

1) Personal safety

- a) The operator must have a safe foothold. Working overhead in areas not completely visible (e.g. under a pipe) is prohibited.
- b) Pipes and other workpieces must be firmly clamped or fixed. Poorly clamped or fixed workpieces may hurt you or affect your safe foothold.

c) The blade is very sharp. This poses a risk of injury. Do not touch the blade.

2 Technical Data

Code..... 1500004349
 For pipe dimensions (mm) 250-800
 For pipe dimensions IPS 10-30
 For pipe dimensions DIPS 10-24
 Suitable for pipes made of PE, PE-HD, PE-X, PP
 Peeling depth (mm)..... 0,3 (0,25 to 0,35)

Dimensions, weights and packaging:

Product dimensions L×W×H (mm)..... Depending on pipe dimension×100×85
 Product weight (kg) 6,1
 Packaging dimensions L×W×H (mm)..... 590×390×425
 Packaging material..... Plastic
 Packaging type..... Suitcase
 Packaging weight (kg)..... 3,5
 Transport weight (kg) 9,6

Scope of delivery: Instruction manual, ROSCRAPER 800, 1 x clamping and peeling unit, 4 x roller carriage with intermediate piece 55 mm, 4 x roller carriage with intermediate piece 85 mm, 1 x spare blade, Allen key 2 mm, ROCASE 6427 with foam inserts.

3 Function of the Unit

3.1 Overview

(A)

Pos.	Description	Code
1	Roller wagon with link piece 55 mm	1500004520
2	Roller wagon with link piece 85 mm	1500004521
3	Biasing and peeling unit	1500004522
4	Feeding wheel, large	1500004523
5	Peeler blade, large	1500004524
6	Running wheel	1500004525
7	Ratchet strap 25 mm incl. handle	1500004526
8	Adjustment knob M6	1500004527
-	Hex key screwdriver	321211

3.2 Composition of the Chain Peeler



Danger of cutting injuries by scraper blade! The blade is very sharp! Handling the spare blades involves a high risk of injury. Always wear cut-proof gloves as soon as you handle the peeling blades!

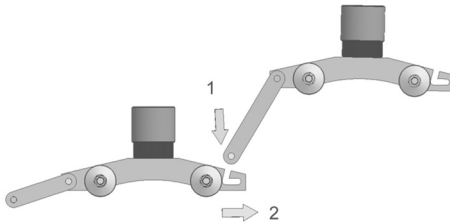
Depending on the dimension of the pipe a different number of roller wagons and link pieces must be used. A complete Chain Peeler consists of a biasing and peeling unit and, depending on the ordered version (plus optional extension), a different number of roller wagons with link pieces. The table below gives an overview of the composition for different pipe diameters.

Pipe size			Number	Number	Number
mm	IPS	DIPS	Biasing and peeling unit	Roller wagon with link piece 55 mm	Roller wagon with link piece 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Assembly of the Chain Peeler

Connecting the roller wagons:

- ➔ Like shown in the picture, the single roller wagons with link pieces can be easily attached to one another. Attaching the individual elements is only possible when inserting them at a certain angle. This prevents an unintentional falling apart of the assembled chain.



3.3 Peeling

3.3.1 Preparation: Cleaning and marking

Cleaning the pipe:

- ➔ Use a clean cloth free of dirt and grease to remove mud, sand and dirt from the surface you want to peel. If necessary, additionally use certified pipe cleaner.

Mark the area you want to peel:

- ➔ Mark the insertion depth of the fitting resp. the area of contact of the saddle according to the processing guidelines of the fitting manufacturer with a certified marker. The area to be peeled should be marked with wave-like markings.

3.3.2 Installing and tensioning the Chain Peeler

Attention: The Chain Peeler always runs ahead of the knife.

When peeling pipe ends which have a smaller diameter than the rest of the pipe it can be necessary to loosen the Chain Peeler and tighten it again. Due to the increasing diameter of the pipe the tensioning of the Chain Peeler is sufficient for the smaller pipe end section but it can be too tight when you leave the smaller pipe section during the process of peeling.

This results in a higher force needed for peeling. When you notice this loosen the Chain Peeler and re-tighten it.

Application 1: Peeling pipe ends

Fully open the strap ratchet:

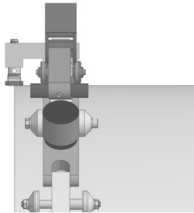
- ➔ Fully open the strap ratchet to unlock the slotted spindle. The black rod prevents the strap from slipping out of the ratchet.

Put the Chain Peeler around the pipe:

- ➔ Put the assembled Chain Peeler around the pipe. If that is not possible, connect the ends of the Chain Peeler after having put it around the pipe.

Align the peeling blade:

- ➔ Put the assembled Chain Peeler around the pipe. The blade must rest with about $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ of its width on the pipe end.



Tensioning the chain:

- ➔ Pull the strap using the black rod, so that the chain is tightens around the pipe. Make sure that the chain is perpendicular to the pipe.
- ➔ Pull the black rod tight with one hand and hold/support it, using the black knob as support. Use the ratchet to tighten the Chain Peeler around the pipe.

Application 2: Peeling the pipe for a saddle

Fully open the strap ratchet:

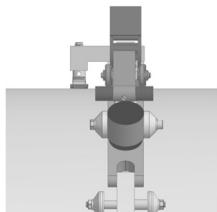
- ➔ Fully open the strap ratchet to unlock the slotted spindle. The black rod prevents the strap from slipping out of the ratchet.

Put the Chain Peeler around the pipe:

- ➔ Put the assembled Chain Peeler around the pipe. If that is not possible, connect the ends of the Chain Peeler after having put it around the pipe.

Align the peeling blade:

- ➔ Put the Chain Peeler at the appropriate point around the pipe and close the chain. The blade should be set on the middle of the outer limit of the marking on the area of contact.



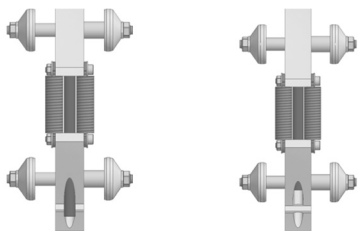
Tensioning the chain:

- ➔ Pull the strap using the black rod, so that the chain is tightens around the pipe. Make sure that the chain is perpendicular to the pipe.
- ➔ Pull the black rod tight with one hand and hold/support it, using the black knob as support. Use the ratchet to tighten the Chain Peeler around the pipe.

Note the indicators

Indicator on the spring wagon:

An indicator pin is located on the spring wagon. The Chain Peeler is tightened sufficiently when the indicator pin is still visible.



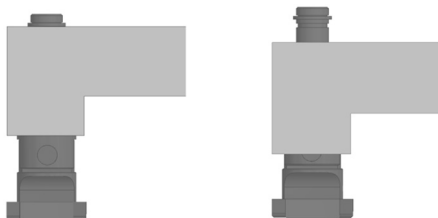
Spring wagon not tightened Spring wagon tightened

Note: The indicator pin gives you information about the tension in the Chain Peeler. Depending on the pipe dimension, it can become necessary to apply lesser or more tension, so the indicator is retracted or protruded a little more.

Excessive tightening may damage the Chain Peeler. If you tension the Chain Peeler too much, the indicator pin can slip from its guidance bore and become lost.

Indicator on the blade holder:

The blade holder also features an indicator pin. When the tensioning force is increased it will protrude on the upper side.



Blade holder free of tension Blade holder under tension

Note: Always make sure that the blade holder is not fully compressed. Only then the spring in the blade holder will push the peeler blade forcefully enough against the pipe surface to peel flat spots.

3.3.3 Peeling the pipe

Clamping and fixing the pipe:

- ➔ Fix or clamp the pipe before you begin peeling it to improve the peeling result and prevent accidents.

Beginning the peeling procedure:

- ➔ When you are finished with tensioning, after having checked both indicator pins while tensioning, you can begin with the peeling procedure.
- ➔ Begin peeling by pulling the Chain Peeler around the pipe. The Chain Peeler has its own feeding. Do not tilt the chain. Your position should ideally be 90° to the pipe so that no axial forces influence the set feed of the tool.



When peeling position yourself directly in front of the Chain Peeler and pull on the handles. If you stand to the side of the chain and pull it, a reliable and precise feed cannot be guaranteed!

Observe the peel width:

- ➔ After the first rotation, check if the peel width measures about 2/3 max. of the blade width. If the peel width is larger or considerably smaller, the feed must be readjusted. See chapter „Adjusting the feed“.
- ➔ Pull the Chain Peeler around the pipe until the blade reaches the end of the marked area.

Note: In case of an insufficient peeling the feed has to be checked and readjusted or the blade has to be replaced. In consideration of the processing guidelines of the fitting manufacturer and the tolerances specified therein (max. gap between pipe and fitting) the pipe may be peeled a second time.

- The peeling blades are subject to wear!
- Use only on cleaned pipe surfaces!
- Keep the Chain Peeler clean and dry in the suitcase!
- The thickness of the peel must be regularly checked with a suitable measuring device!

3.4 Removing the Chain Peeler

Releasing the tension:

- ➔ To remove the Chain Peeler from the pipe the ratchet of the ratchet strap must be opened.
- ➔ Do not use any extra tools to release the tension. Use the locking pawl on the strap ratchet to controllably release the tension.

Removing the Chain Peeler:

- ➔ Disconnect the Chain Peeler or take it off in one piece.

Safely store the Chain Peeler:

- ➔ Disassemble the Chain Peeler after using it and put its parts back into the transport container. This will keep the tool in a good condition.

Note: After removing the Chain Peeler from the pipe, always make sure that you have completely scraped the marked area.

Additional notes:

In case of an insufficient peeling result, the blade has to be replaced.

In consideration of the processing guidelines of the fitting manufacturer and the tolerances specified therein (max. gap between pipe and fitting) the pipe may be peeled a second time.

The peeler blades are subject to wear

Use only on cleaned pipe surfaces.

When not in use, always keep the Chain Peeler clean and dry in the suitcase!

The thickness of the peeling must be checked with a suitable measuring instrument on a regular basis.

3.5 Adjusting the feed

3.5.1 Increase the feed (widen peel width)

To increase the feed and the peel width, the feed wagon must be pivoted slightly more towards the non-peeled area.

Note: The smaller the pipe dimension of the pipe to be peeled, the more feed is necessary to maintain a peel width of about 1/2 to 2/3 of the blade width.

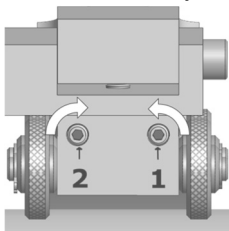
Turn the adjustment screws only by 1/4 turn increments and afterwards peel for 2 or 3 rotations so that the altered feed setting can take effect.

Screw out the right adjustment screw:

- ➔ Turn the right adjustment screw (1) for 1/4 turn (counterclockwise).

Screw in the left adjustment screw:

- ➔ Turn the left adjustment screw (2) for 1/4 turn (clockwise).



Check the feed:

- ➔ After the adjustment make sure that the feed wagon is fixed again so that it does not move. Check the altered feed setting by peeling further.

3.5.2 Reducing the feed (reducing the peel width)

To reduce the feed and the peel width, the feed wagon must be pivoted slightly more towards the already peeled area.

Note: The bigger the pipe dimension of the pipe to be peeled, the less feed is necessary to maintain a peel width of about 1/2 to 2/3 of the blade width.

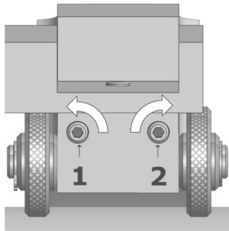
Turn the adjustment screws only by 1/4 turn increments and afterwards peel for 2 or 3 rotations so that the altered feed setting can take effect.

Screw out the left adjustment screw:

→ Turn the left adjustment screw (1) for 1/4 turn (counterclockwise).

Screw in the right adjustment screw:

→ Turn the right adjustment screw (2) for 1/4 turn (clockwise).



Check the feed:

→ After the adjustment make sure that the feed wagon is fixed again so that it does not move. Check the altered feed setting by peeling further.

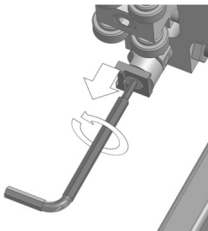
3.6 Changing the peeler blade



Attention! The blade is very sharp! Handling the spare blades involves a high risk of injury. Always wear cut-proof gloves as soon as you handle the peeling blades!

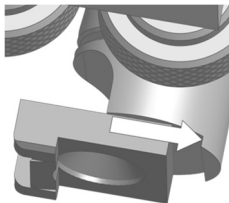
Loosen the screw:

→ Loosen the hexagon socket head screw (2.5 mm) that secures the peeler blade on the blade holder with the enclosed key and remove the old peeler blade.



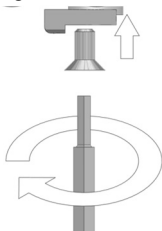
Install new peeler blade:

→ Make sure that the peeler blade lies flat on the blade holder and that it touches the stop with its backside.



Fix the new peeler blade:

- Hold the peeler blade in this position and screw the hexagon socket head screw (2.5 mm) in again with the enclosed key.



Note: The spare blades are incompatible with the pipe end peelers of ROTHENBERGER Werkzeugzeuge GmbH, because these have a different edge.

4 Care and Maintenance

To achieve an optimum work results the tool has to be handled with care and maintained frequently. Pollution has to be avoided or, if necessary, removed with a soft cloth or a Q-tip.

5 Accessories

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

6 Customer service

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

7 Disposal

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

www.rothenberger.com

1	Consignes de sécurité	21
1.1	Utilisation conforme aux dispositions	21
1.2	Consignes de sécurité générale pour l'outil	21
1.3	Instructions de sécurité	22
2	Données techniques	22
3	Fonctionnement de l'appareil	22
3.1	Vue d'ensemble (A)	22
3.2	Composition de la chaîne de raclage	22
3.2.1	Assemblage de la chaîne de raclage	23
3.3	Raclage	23
3.3.1	Préparation : Nettoyage et marquage	23
3.3.2	Installation et tension la chaîne de raclage	23
3.3.3	Raclage d'un tuyau	25
3.4	Démontage de la chaîne	26
3.5	Régler l'avance	26
3.5.1	Augmenter l'avance (élargir la pelure)	26
3.5.2	Diminuer l'avance (réduire la largeur de la pelure)	27
3.6	Remplacer le couteau	27
4	Entretien et révision	28
5	Accessoires	28
6	Service à la clientèle	28
7	Elimination des déchets	28

Pictogrammes contenus dans ce document:



Danger!

Ce pictogramme signale un risque de blessure pour les personnes.



Attention!

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



Nécessité d'exécuter une action

1.1 Utilisation conforme aux dispositions

Les racleurs ROSCRAPER 800 servent principalement à supprimer l'oxydation des tuyaux en polyéthylène(PE), en phase de préparation avant un assemblage par électrofusion (HM). Leur utilisation est aussi possible sur les tuyaux en polypropylène (PP) et en polyéthylène réticulé (PE-X).

Les chaînes de raclage sont universelles pour racler les extrémités de tuyaux (soudage avec manchons) et au centre des tuyaux (soudage avec selle).



L'outil ne doit être utilisé à aucune autre fin que celles mentionnées ci-dessus. Toute modification de l'outil sans consultation préalable du fabricant est interdite et considérée comme non conforme !

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non correcte de la chaîne de raclage.

1.2 Consignes de sécurité générale pour l'outil

- a) Il est indispensable que vous lisiez et que vous compreniez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- b) Veillez à conserver toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y référer dans le futur.

1) Sécurité dans la zone de travail

- a) Veillez à maintenir votre zone travail propre et bien éclairée. Les zones de travail encombrées et mal éclairées sont propices aux accidents. Sécurisez l'outil pour qu'il ne glisse pas et qu'il ne puisse pas tomber et veillez à ce qu'il reste stable.

2) Sécurité des personnes

- a) Restez vigilant ! Faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens en utilisant un outil.
- b) Portez en permanence des équipements de protection individuelle et des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque à poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque et des protections auditives réduisent le risque de blessures.
- c) Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucuns vêtements amples, ni bijoux. N'approchez pas vos vêtements, gants et cheveux des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

3) Utilisation et manipulation de l'outil

- a) Maintenez les outils de coupe bien affûtés et propres. Des outils de coupe soigneusement entretenus dont les tranchants sont affûtés ont moins tendance à coincer et ils sont plus faciles à guider.
- b) Le couteau est sujet à l'usure. Conservez le racleur, au propre et au sec, dans sa mallette de transport.
- c) Gardez vos outils propres. Respectez les consignes de maintenance et les recommandations pour le remplacement de l'outil. Veillez à garder les poignées sèches et exemptes d'huile ou de graisse.
- d) Entretenez soigneusement vos outils. Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée et contrôlez l'absence de toute condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil. Bon nombre d'accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- e) Veillez à utiliser l'outil et ses accessoires, conformément à la présente notice. Tenez compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de l'outil à d'autres fins que celles recommandées peut occasionner des situations dangereuses.
- f) L'épaisseur de la pelure doit régulièrement être contrôlée à l'aide d'un instrument de mesure.

4) Entretien

- a) Ne faites réparer votre outil que par du personnel spécialisé et qualifié qui n'utilise que des pièces détachées d'origine. Cela permet de garantir le maintien de la sûreté de l'outil.

1.3 Instructions de sécurité

1) Sécurité des personnes

- a) L'utilisation doit adopter une position de travail stable. Les travaux en hauteur et dans des zones où la visibilité est mauvaise sont interdits.
- b) Les tuyaux et les autres pièces doivent être correctement soutenus. Le mauvais maintien en place des pièces peut conduire à des blessures ou à vous faire perdre l'équilibre.
- c) Le couteau est très tranchant. Il peut occasionner des blessures. Ne touchez pas le couteau.

2 Données techniques

Numéro d'article 1500004349
Pour des tailles de tuyau (mm) 250-800
Pour des tailles de tuyau IPS 10-30
Pour des tailles de tuyau DIPS 10-24
Adapté pour les tuyaux en PE, PE- HD, PE-X, PP
Profondeur du raclage (mm) 0,3 (entre 0,25 et 0,35)

Dimensions, poids et emballage :

Dimensions du produit L x l x H (mm) dépendant de la dimension du tuyau ×100×85
Poids du produit (kg) 6,1
Dimensions de l'emballage L x l x H (mm) ... 570 x 480 x 145
Matière de l'emballage Plastique
Type d'emballage Valise
Poids de l'emballage (kg) 3,5
Poids transporté (kg) 9,6

Éléments livrés : Notice d'utilisation, ROSCRAPER 800, 1 x Module de serrage et de raclage, 4 x Chariot avec entretoise 55 mm, 4 x Chariot avec entretoise 85 mm, 1 x Couteau de raclage de rechange, Tournevis pour vis à six pans creux 2 mm, ROCASE 6427 avec empreinte en mousse.

3 Fonctionnement de l'appareil

3.1 Vue d'ensemble

(A)

Pos.	Désignation	Numéro d'article
1	Chariot avec entretoise 55 mm	1500004520
2	Chariot avec entretoise 85 mm	1500004521
3	Module de serrage et de raclage	1500004522
4	Rouleau d'entraînement vers l'avant, grand, avec roulement lisse	1500004523
5	Couteau de raclage, grand	1500004524
6	Rouleau	1500004525
7	Sangle de serrage 25 mm avec poignée	1500004526
8	Bouton de réglage M6	1500004527
-	Tournevis pour vis à six pans creux	321211

3.2 Composition de la chaîne de raclage



Risque de coupure avec le couteau ! La lame du couteau est très tranchante. La manipulation du couteau représente un grand risque de blessure.

Vous devez donc systématiquement porter des gants de protection anti-coupure adaptés, pour manipuler le couteau.

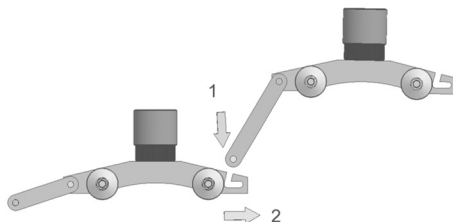
En fonction de la dimension du tuyau, il est nécessaire d'utiliser un nombre différent de chariots entretoises. Une chaîne de raclage complète est composée d'un module de serrage et de raclage et, en fonction de la chaîne commandée (en plus d'un éventuel jeu de rallonges), un nombre différent de chariots avec entretoises. Le tableau qui suit présente une vue d'ensemble des différents compositions en fonction des différents tailles de tuyaux.

Taille du tuyau			Nombre	Nombre	Nombre
mm	IPS	DIPS	Module de serrage et de raclage	Chariot avec entretoise 55 mm	Chariot avec entretoise 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Assemblage de la chaîne de raclage

Installer les chariots :

- ➔ Comme le montre l'illustration, les différents chariots peuvent facilement être insérés les uns dans les autres à l'aide de raccords. L'insertion des différents éléments n'est possible qu'à un certain degré d'inclinaison. Cela permet d'éviter toute chute accidentelle.



3.3 Raclage

3.3.1 Préparation : Nettoyage et marquage

Nettoyer le tuyau :

- ➔ À l'aide d'un chiffon propre et exempt de toute graisse, supprimez le sable et la saleté des surfaces à racler. Si nécessaire, utilisez un produit de nettoyage pour tuyaux autorisé.

Marquer la zone à racler :

- ➔ À pouvoir atteindre aide d'un marqueur adapté, marquez la profondeur d'emboîtement du raccord ou la surface de contact de la selle, conformément aux directives de traitement du fabricant du raccord. La ligne de marquage sur la surface à racler doit être ondulée.

3.3.2 Installation et tension la chaîne de raclage

Attention : La chaîne a toujours tendance à glisser du couteau.

Si les extrémités du tuyau s'affaissent, il peut être nécessaire de desserrer la chaîne avant de la resserrer. À cause de l'augmentation du diamètre du tuyau, il est possible que la chaîne soit suf-

fisamment tendue sur la partie affaissée du tuyau mais qu'elle le soit trop après avoir quitté cette zone pendant le raclage.

C'est détectable par l'augmentation de la force nécessaire pour le raclage. Dans ce cas, desserrez la chaîne et retendez-la.

Utilisation 1 : Raclage des extrémités d'un tuyau

Ouvrir complètement le tendeur à cliquet :

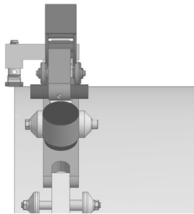
- ➔ Ouvrez complètement l'attache du tendeur à cliquet pour libérer le rouleau. La barre transversale noire empêche la sangle de sortir du cliquet.

Placer la chaîne autour du tuyau :

- ➔ Placez la chaîne fermée autour du tuyau. Si ce n'est pas possible, reliez les extrémités de la chaîne, après l'avoir installée autour du tuyau.

Aligner le couteau :

- ➔ Placez la chaîne fermée autour de l'extrémité du tuyau. Le couteau doit reposer sur l'extrémité du tuyau, sur 1/2 à 3/4 de sa largeur.



Tendre la chaîne :

- ➔ À l'aide de la barre transversale noire, tendez la sangle pour que la chaîne soit serrée sur le tuyau. Assurez-vous que la chaîne repose à la perpendiculaire sur le tuyau.
- ➔ Tirez fort sur la barre transversale noire d'une main et maintenez-la avec le bouton noir. Serrez ensuite la sangle avec le tendeur à cliquet pour tendre la chaîne sur le tuyau.

Utilisation 2 : Raclage d'une surface de selle

Ouvrir complètement le tendeur à cliquet :

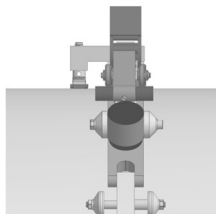
- ➔ Ouvrez complètement l'attache du tendeur à cliquet pour libérer le rouleau. La barre transversale noire empêche la sangle de sortir du cliquet.

Placer la chaîne autour du tuyau :

- ➔ Placez la chaîne fermée autour du tuyau. Si ce n'est pas possible, reliez les extrémités de la chaîne, après l'avoir installée autour du tuyau.

Aligner le couteau :

- ➔ Placez la chaîne autour du tuyau, au bon endroit et refermez la chaîne. Le couteau doit se trouver au centre sur la limite extérieure du marquage de la surface de contact.



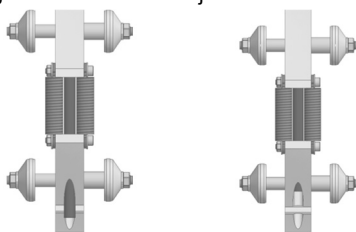
Tendre la chaîne :

- ➔ À l'aide de la barre transversale noire, tendez la sangle pour que la chaîne soit serrée sur le tuyau. Assurez-vous que la chaîne repose à la perpendiculaire sur le tuyau.
- ➔ Tirez fort sur la barre transversale noire d'une main et maintenez-la avec le bouton noir. Serrez ensuite la sangle avec le tendeur à cliquet pour tendre la chaîne sur le tuyau.

Prise en compte de la tige indicatrice

Indicateur sur le chariot à ressort :

Une tige indicatrice se trouve sur le chariot à ressort. La chaîne est suffisamment tendue quand la tige indicatrice est tout juste visible.



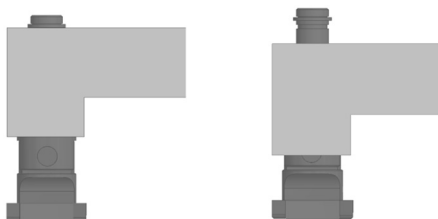
Chariot à ressort détendu Chariot à ressort tendu

Remarque : La tige indicatrice donne une indication sur la tension de la chaîne. En fonction de la dimension du tuyau, il peut être nécessaire de choisir de tendre plus ou moins, pour que la tige ressorte ou se rétracte plus ou moins.

Une tension trop importante peut endommager la chaîne. Si vous tendez trop la chaîne, il est possible que la tige indicatrice glisse hors du système de guidage et qu'elle se perde.

Indicateur sur le porte-couteau :

Le porte-couteau est également équipé d'une tige indicatrice. Elle ressort par le haut au fur et à mesure que la tension augmente.



Porte-couteau détendu Porte-couteau tendu

Remarque : Veillez absolument à ce que le porte-couteau ne soit pas complètement enfoncé. C'est la seule façon de garantir que le ressort dans le porte-couteau appuie correctement le couteau contre la surface du tuyau, même dans les zones plus plates.

3.3.3 Raclage d'un tuyau

Fixer le tuyau :

- ➔ Fixez le tuyau, avant de commencer la procédure de raclage, afin d'obtenir un meilleur résultat et d'éviter les accidents.

Commencer la procédure de raclage :

- ➔ Après avoir vérifié les deux tiges indicatrices au moment du serrage et quand la chaîne est correctement tendue, vous pouvez démarrer la procédure de raclage.
- ➔ Commencez à raclez en tirant la chaîne autour du tuyau. La chaîne avance seule. N'inclinez pas la chaîne. La position idéale est à 90° par rapport au tuyau, pour qu'aucune force axiale ne puisse influencer l'avance prédéfinie du racleur.



Pour le raclage, placez-vous directement devant la chaîne et tirez sur les poignées. Si vous vous tenez de côté en tirant, l'avance précise de l'outil ne peut plus être garantie !

Contrôle de la largeur de la pelure :

- ➔ Après le premier tour, contrôlez que la largeur de la pelure ne dépasse pas 2/3 de la largeur du couteau maximum. Si la pelure est plus grande ou beaucoup plus petite, il est alors nécessaire de régler l'avance. Consultez la section "Régler l'avance".
- ➔ Tirez la chaîne autour du tuyau, jusqu'à avoir atteint la fin de la surface marquée.

Remarque : Si le résultat du raclage est peu satisfaisant, il est éventuellement nécessaire de rerégler l'avance ou de remplacer le couteau. En respectant les directives du fabricant du raccord ainsi que les tolérances indiquées (largeur maxi de l'interstice entre le tuyau et le raccord), un second raclage est éventuellement possible.

- Le couteau est sujet à l'usure !
- N'utilisez le couteau que sur des tuyaux préalablement nettoyés !
- Conserver la chaîne au propre et au sec, dans sa mallette de transport !
- Contrôler régulièrement l'épaisseur de la pelure à l'aide d'un pied à coulisse !

3.4 Démontage de la chaîne

Détendre la chaîne :

- ➔ Pour pouvoir retirer la chaîne du tuyau, le tendeur de la sangle doit être libéré.
- ➔ N'utilisez aucun outil pour ouvrir la sangle. Actionnez le cliquet du tendeur de la sangle pour contrôler le desserrage.

Démonter la chaîne :

- ➔ Suspendez la chaîne à un endroit ou retirez-la du tuyau.

Ranger la chaîne en lieu sûr :

- ➔ Après utilisation, désassemblez la chaîne et rangez les différents éléments en lieu sûr dans sa boîte de transport. L'outil reste ainsi protégé.

Remarque : Après avoir retiré la chaîne, il est nécessaire de toujours contrôler que la surface à racler a complètement été supprimée.

Recommandation supplémentaire :

Si le résultat du raclage n'est pas satisfaisant, pensez à remplacer le couteau.

En respectant les directives du fabricant du raccord ainsi que les tolérances indiquées (largeur maxi de l'interstice entre le tuyau et le raccord), un second raclage est éventuellement possible.

Les couteaux sont sujets à l'usure

N'utilisez le couteau que sur des tuyaux préalablement nettoyés !

Toujours conserver la chaîne au propre et au sec, dans sa mallette de transport !

L'épaisseur de la pelure doit régulièrement être contrôlée à l'aide d'un instrument de mesure.

3.5 Régler l'avance

3.5.1 Augmenter l'avance (élargir la pelure)

Pour augmenter l'avance et la largeur de la pelure, le chariot doit être légèrement déplacé vers la zone non encore raclée.

Remarque : Plus le tuyau à racler est petit, plus l'avance doit être importante pour maintenir une largeur de pelure comprise entre 1/2 et 2/3 de la largeur du couteau.

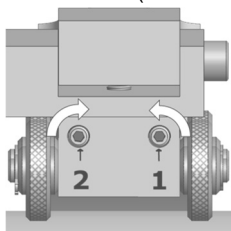
Tournez les vis de réglage juste d'un quart de tour et procédez au raclage sur 2 à 3 tours pour que le réglage puisse être pris en compte.

Dévisser la vis de réglage de droite :

- ➔ Dévissez (vers la gauche) la vis de réglage de droite (1) d'un quart de tour.

Revisser la vis de réglage de gauche :

- ➔ Revissez (vers la droite) la vis de réglage de gauche (2) d'un quart de tour.



Contrôler l'avance :

- Après le réglage, contrôlez impérativement que le chariot est correctement refixé. Contrôlez ensuite la modification de l'avance en continuant le raclage.

3.5.2 Diminuer l'avance (réduire la largeur de la pelure)

Pour réduire l'avance et la largeur de la pelure, le chariot doit être légèrement déplacé vers la zone raclée.

Remarque : Plus le tuyau à racler est gros, moins l'avance doit être importante pour maintenir une largeur de pelure comprise entre 1/2 et 2/3 de la largeur du couteau.

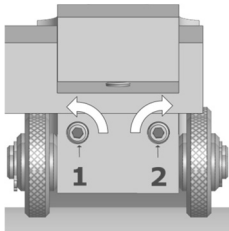
Tournez les vis de réglage juste d'un quart de tour et procédez au raclage sur 2 à 3 tours pour que le réglage puisse être pris en compte.

Dévisser la vis de réglage de gauche :

- Dévissez (vers la gauche) la vis de réglage de gauche (1) d'un quart de tour.

Revisser la vis de réglage de droite :

- Revissez (vers la droite) la vis de réglage de droite (2) d'un quart de tour.



Contrôler l'avance :

- Après le réglage, contrôlez impérativement que le chariot est correctement refixé. Contrôlez ensuite la modification de l'avance en continuant le raclage.

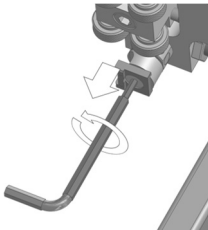
3.6 Remplacer le couteau



Attention ! La lame du couteau est très tranchante. La manipulation du couteau représente un grand risque de blessure. Vous devez donc systématiquement porter des gants de protection anti-coupure adaptés, pour manipuler le couteau !

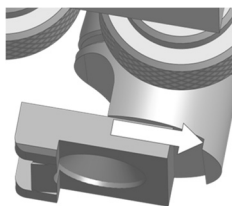
Desserrer la vis :

- Desserrez la vis à six pans creux (2,5 mm) qui maintient le couteau sur le porte-couteau, à l'aide de la clé fournie et retirez le couteau usagé.



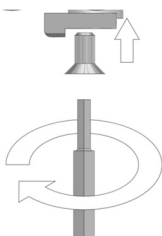
Installer le couteau neuf :

- Veillez à ce que le couteau repose à plat sur le porte-couteau et contre la butée arrière.



Visser fermement le couteau neuf :

- ➔ Maintenez le couteau dans cette position et revissez la vis à six pans creux (2,5 mm) à l'aide de la clé fournie.



Remarque : Les couteaux de rechange ne sont pas compatibles avec les outils de raclage du tuyau de la société ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH car ils n'ont pas la même coupe.

4 Entretien et révision

Chaque outil doit être manipulé avec précaution et entretenu régulièrement afin d'obtenir un résultat optimal. Évitez son encrassement et, au besoin, nettoyez-le avec un chiffon doux ou des cotons-tiges.

5 Accessoires

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

6 Service à la clientèle

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

7 Elimination des déchets

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

www.rothenberger.com

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

1	Indicaciones de seguridad	30
1.1	Utilización exclusiva con los fines especificados	30
1.2	Advertencias generales de seguridad para herramientas	30
1.3	Instrucciones relativas a la seguridad	31
2	Datos técnicos	31
3	Función del aparato	31
3.1	Vista general (A)	31
3.2	Equipamiento de la cadena de pelado	31
3.2.1	Montaje de la cadena peladora	32
3.3	Pelado	32
3.3.1	Preparación: Limpieza y marcado	32
3.3.2	Colocación y tensado de la cadena de pelado	32
3.3.3	Pelado del tubo	34
3.4	Desmontaje de la cadena de pelado	35
3.5	Ajuste del avance	35
3.5.1	Aumentar el avance (ampliar la viruta)	35
3.5.2	Disminuir el avance (reducir el ancho de viruta)	36
3.6	Cambio de la cuchilla de pelado	36
4	Cuidado y mantenimiento	37
5	Accesorios	37
6	Atención al cliente	37
7	Eliminación	37

Marcaciones en este documento:



Peligro!

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



Atención!

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



Requerimiento de actuar

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados

ROSCRAPER 800 sirve exclusivamente para retirar la capa de óxido de los tubos de polietileno (PE), como medida de preparación para la soldadura de hélice calentadora. Además, están permitidos para su uso en tubos de polipropileno (PP) y polietileno reticulado (PE-X).

Las cadenas peladoras pueden utilizarse para pelar los extremos de todo tipo de tubos (soldadura con embutición), así como en el centro de mismos (soldadura de superficie).



La herramienta no puede utilizarse para ninguna otra finalidad distinta a la mencionada más arriba. La modificación de la herramienta sin haberlo consultado con el fabricante está prohibida y no se considera un uso apropiado!

El fabricante no se responsabiliza en caso de uso no previsto de la cadena peladora.

1.2 Advertencias generales de seguridad para herramientas

a) Es imprescindible que lea y comprenda todas las advertencias de seguridad y las indicaciones. El incumplimiento de las advertencias de seguridad y las indicaciones puede ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

b) Conserve todas las advertencias de seguridad y las indicaciones para el futuro.

1) Seguridad en la zona de trabajo

a) Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o las zonas de trabajo iluminadas insuficientemente pueden provocar accidentes. Asegure la herramienta contra resbalamientos o caídas y asegúrese de un puesto seguro.

2) Seguridad de las personas

a) ¡Tenga cuidado! Sea consciente de sus actos y aplique el sentido común a la hora de trabajar con una herramienta.

b) Lleve siempre equipo de protección y gafas protectoras. Llevar puestas las protecciones personales, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección auditiva, en función del tipo y el uso de la herramienta, reduce el riesgo de lesiones.

c) Lleve la ropa adecuada. No lleve ropa holgada o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden enredarse con las piezas en movimiento del equipo.

3) Uso y manipulación de la herramienta

a) Mantenga la herramienta de corte afilada y limpia. Las herramientas de corte bien mantenidas y con bordes cortantes se atascan menos y son más fáciles de utilizar.

b) La cuchilla está sujeta a desgaste. Mantenga el pelador de tubos limpio y seco en su malecón de transporte.

c) Mantenga limpias sus herramientas. Siga las normas de mantenimiento y las advertencias de cambio de herramienta. Mantenga las empuñaduras secas y libres de aceite y grasa.

d) Mantenga bien la herramienta. Compruebe que las piezas móviles funcionen correctamente y que no se atascan, y si hay piezas desprendidas o dañadas que puedan mermar el funcionamiento de la herramienta. Las piezas dañadas deberán repararse antes de utilizar la herramienta. Las herramientas con un mantenimiento deficiente provocan muchos accidentes.

e) Utilice la herramienta, los accesorios, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse. El uso de la herramienta para otros fines distintos al uso previsto puede llevar a situaciones peligrosas.

f) El grosor de la viruta debe comprobarse con frecuencia con una herramienta de medición adecuada.

4) Asistencia técnica

a) Las reparaciones de la herramienta solo deben ser realizadas por personal cualificado y con recambios originales. Con ello queda garantizada la seguridad de la herramienta.

1.3 Instrucciones relativas a la seguridad

1) Seguridad de las personas

- a) El usuario debe adoptar una posición de trabajo estable. Se prohíben los trabajos aéreos y en zonas no visibles.
- c) Los tubos y otras piezas de trabajo guardarse o fijarse con firmeza. Las piezas de trabajo mal guardadas o fijadas pueden herirle o afectar a su equilibrio.
- c) La cuchilla está muy afilada. Por ello constituye un riesgo de lesión. No toque la cuchilla.

2 Datos técnicos

Número de artículo..... 1500004349

Para tamaños de tubo (mm) 250-800

Para tamaños de tubo IPS 10-30

Para tamaños de tubo DIPS 10-24

Adecuada para tubos de PE, PE-HD, PE-X, PP

Profundidad de pelado (mm)..... 0,3 (0,25 a 0,35)

Dimensiones, pesos y embalaje:

Dimensiones del producto L×B×H (mm) Según la dimensión del tubo×100×85

Peso del producto (kg) 6,1

Dimensiones del embalaje L×B×H (mm) 570×480×145

Material de embalaje Plástico

Tipo de embalaje..... Maletín

Peso del embalaje (kg) 3,5

Peso de transporte (kg)..... 9,6

Volumen de suministro: Instrucciones de uso, ROSCRAPER 800, 1 x Unidad tensora y de pelado, 4 x Carrito con pieza intermedia 55 mm, 4 x Carrito con pieza intermedia 85 mm, 1 cuchilla de recambio, llave Allen de 2 mm, ROCASE 6427 con pieza intermedia de espuma.

3 Función del aparato

3.1 Vista general

(A)

Pos.	Descripción	Número de artículo
1	Carrito con pieza intermedia 55 mm	1500004520
2	Carrito con pieza intermedia 85 mm	1500004521
3	Unidad tensora y de pelado	1500004522
4	Rodillo de avance, grande con cojinete	1500004523
5	Cuchilla de pelado, grande	1500004524
6	Ruedecilla	1500004525
7	Correa tensora 25 mm incl. empuñadura	1500004526
8	Botón de ajuste M6	1500004527
-	Destornillador de hexágono interior	321211

3.2 Equipamiento de la cadena de pelado



¡Peligro de corte por la cuchilla de pelado! La hoja de la cuchilla de pelado está muy afilada. Al manipular la cuchilla de pelado existe un riesgo elevado de lesiones.

Por ello, utilice siempre guantes de protección adecuados contra cortes cada vez que manipule la cuchilla de pelado.

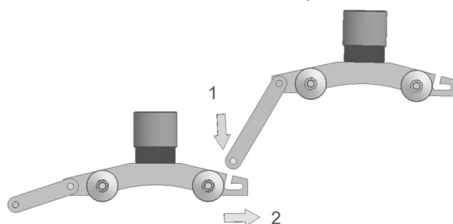
Dependiendo de la dimensión del tubo, debe utilizarse una cantidad distinta de carritos con piezas intermedias. Una cadena de pelado completa cuenta con una unidad tensora y de pelado así como, dependiendo de la cadena peladora solicitada (más el juego de ampliación, en caso necesario), una cantidad diversa de carritos con piezas intermedias. La siguiente tabla es un resumen de la composición para las distintas dimensiones de los tubos.

Tamaño del tubo			Cantidad	Cantidad	Cantidad
mm	IPS	DIPS	Unidad tensora y de pelado	Carrito con pieza intermedia 55 mm	Carrito con pieza intermedia 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Montaje de la cadena peladora

Conectar el carrito:

- ➔ Tal y como se muestra en la imagen, los carritos pueden conectarse entre sí fácilmente con piezas de unión. La inserción de cada uno de los elementos solo es posible en un ángulo determinado. Esto evita un que se desmonten de forma imprevista.



3.3 Pelado

3.3.1 Preparación: Limpieza y marcado

Rohr reinigen:

Limpieza del tubo:

- ➔ Con un paño limpio y sin pelusas, retire la suciedad, la arena y el barro de las superficies que vaya a pelar. En caso necesario, utilice limpiadores de tubos autorizados adicionales.

Marcado de la zona de pelado:

- ➔ Con un marcador autorizado, marque la profundidad de inserción de la pieza de empalme o de la superficie de apoyo de acuerdo con las instrucciones de manipulación del fabricante de la pieza de empalme. La superficie que se va a pelar debe marcarse con ondas.

3.3.2 Colocación y tensado de la cadena de pelado

Atención: La cadena de pelado siempre se aleja de la cuchilla.

En el caso de los extremos de tubos contraídos, puede ser necesario aflojar la cadena y volver a apretarla. Con el diámetro en aumento del tubo, el tensado de la cadena peladora puede ser suficiente para la parte contraída del tubo, aunque puede ser demasiado si durante el pelado se abandona la parte contraída del tubo.

Esto se percibe por un mayor gasto de energía durante el pelado. Afloje entonces la cadena de pelado y vuelva a tensarla nuevamente.

Aplicación 1: Pelado de extremos de tubos

Abrir completamente la hebilla de la correa:

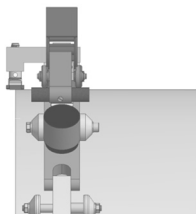
- ➔ Abra completamente el cierre acodado de la hebilla de la correa para soltar los rodillos. La manilla negra impide que la correa tensora se deslice fuera de la hebilla.

Colocar la cadena peladora alrededor del tubo:

- ➔ Coloque la cadena peladora cerrada alrededor del tubo. Si ello no es posible, conecte los extremos de la cadena peladora cuando la haya puesto alrededor del tubo.

Orientación de la cuchilla:

- ➔ Coloque la cadena peladora cerrada sobre el extremo del tubo. La cuchilla apoyarse aproximadamente $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ de su anchura sobre el extremo del tubo.



Tensar la cadena:

- ➔ Con la manilla negra, tire de la correa tensora de forma que la cadena se quede cerca del tubo. Fijese en que la cadena se apoye en el tubo en ángulo recto.
- ➔ Tire fuertemente de la manilla negra con una mano y reténgala en el pomo negro como apoyo. Ahora tense la correa tensora con la hebilla para apretar la cadena peladora al tubo.

Aplicación 2: Pelar la superficie externa

Abrir completamente la hebilla de la correa:

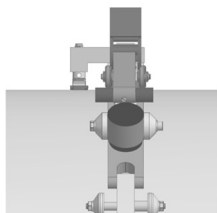
- ➔ Abra completamente el cierre acodado de la hebilla de la correa para soltar los rodillos. La manilla negra impide que la correa tensora se deslice fuera de la hebilla.

Colocar la cadena peladora alrededor del tubo:

- ➔ Coloque la cadena peladora cerrada alrededor del tubo. Si ello no es posible, conecte los extremos de la cadena peladora cuando la haya puesto alrededor del tubo.

Orientación de la cuchilla:

- ➔ Coloque la cadena peladora en el lugar correspondiente del tubo, alrededor del tubo, y cierre la cadena. La cuchilla debería quedar en el centro, sobre el límite externo de la marca de la superficie de apoyo.



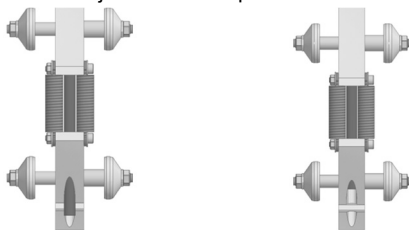
Tensar la cadena:

- ➔ Con la manilla negra, tire de la correa tensora de forma que la cadena se quede cerca del tubo. Fijese en que la cadena se apoye en el tubo en ángulo recto.
- ➔ Tire fuertemente de la manilla negra con una mano y reténgala en el pomo negro como apoyo. Ahora tense la correa tensora con la hebilla para apretar la cadena peladora al tubo.

Observar los indicadores

Indicador en el carro de muelles:

En el carro de muelles hay una clavija indicadora. La cadena peladora está bien pretensada cuando la clavija indicadora apenas es visible.



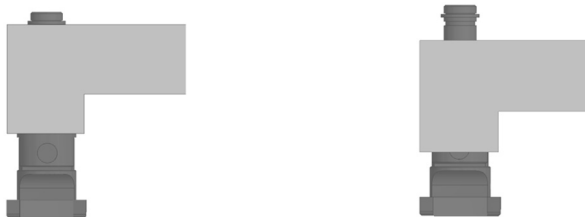
Carro de muelles sin tensar Carro de muelles tensado

Advertencia: La clavija indicadora da un indicio de la tensión de la cadena de pelado. Dependiendo de las dimensiones del tubo, puede ser necesario elegir la fuerza tensora de forma que el indicador siga sobresaliendo o se retraiga débilmente.

Un exceso de tensión puede dañar la cadena de pelado. Si tensa la cadena con demasiada fuerza, la clavija indicadora puede salirse de la guía y perderse.

Indicador en el soporte de la cuchilla:

El soporte de la cuchilla dispone también de una clavija indicadora. Si la fuerza tensora aumenta, esta sube.



Soporte de la cuchilla peladora sin tensar Soporte de la cuchilla peladora tensado

Advertencia: Asegúrese siempre de que el soporte de la cuchilla peladora no esté totalmente presionado. Solo de esta forma el muelle del soporte de la cuchilla puede permitir que la cuchilla peladora también presione en la superficie del tubo en las partes planas.

3.3.3 Pelado del tubo

Inmovilizar el tubo:

- ➔ Inmovilice el tubo antes de comenzar con el proceso de pelado, con el fin de mejorar el resultado del pelado y de evitar accidentes.

Comienzo del proceso de pelado:

- ➔ Cuando haya comprobado ambas clavijas indicadoras al tensar y la cadena esté bien tensada, puede comenzar con el proceso de pelado.
- ➔ Empiece a pelar apretando la cadena en torno al tubo. La cadena peladora tiene un accionamiento propio. No incline la cadena. Su posición debe ser de 90° con respecto al tubo, para que no pueda ejercerse ninguna fuerza axial sobre el avance ajustado del pelador.



Durante el pelado, colóquese directamente delante de la cadena peladora y tire de las empuñaduras. ¡Si se coloca a un lado y tira, no puede garantizarse un avance preciso!

Observar el ancho de la viruta:

- ➔ Tras la primera vuelta, compruebe si el ancho de viruta es de máx. 2/3 del ancho de la cuchilla. Si la viruta es mayor o considerablemente menor, el avance debe volver a ajustarse. Véase "Ajuste del avance".
- ➔ Extienda la cadena peladora alrededor del tubo hasta llegar al final de la superficie marcada.

Advertencia: En caso de obtener un resultado de pelado insuficiente, si es necesario el avance debe ajustarse de nuevo o la cuchilla de pelado debe cambiarse. Siguiendo las instrucciones de manipulación del fabricante de la pieza de empalme, así como las tolerancias allí indicadas (anchura máx. de rendija entre el tubo y la pieza de empalme), en caso necesario puede pelarse una segunda vez.

- ¡Las cuchillas de pelado están sujetas a desgaste!
- ¡Solo utilizar en tubos limpiados!
- ¡Guarde la cadena de pelado limpia y seca en su funda de transporte!
- ¡Vigile el grosor de la viruta con frecuencia con un calibrador!

3.4 Desmontaje de la cadena de pelado

Aflojar la fuerza tensora:

- ➔ Para sacar la cadena peladora del tubo, el tensor de la correa tensora debe aflojarse.
- ➔ Para aflojar la fuerza tensora no utilice ninguna ayuda externa. Accione el trinquete de parada de la hebilla de la correa para aflojar la fuerza tensora de forma controlada.

Desmontar la cadena peladora:

- ➔ Desenganche la cadena peladora de su sitio o descuélguela del lugar del tubo.

Guardar bien la cadena de pelado:

- ➔ Desmonte la cadena de pelado después de usarla y guarde las piezas individuales de nuevo de forma segura en el recipiente de transporte incluido. Así la herramienta queda protegida.

Advertencia: Tras la extracción de la cadena de pelado siempre hay que comprobar si se peló completamente la superficie.

Advertencias complementarias:

Si el resultado del pelado es insuficiente, en caso necesario hay que cambiar la cuchilla de pelado.

Siguiendo las instrucciones de manipulación del fabricante de la pieza de empalme, así como las tolerancias allí indicadas (anchura máx. de rendija entre el tubo y la pieza de empalme), en caso necesario puede pelarse una segunda vez.

Las cuchillas de pelado están sujetas a desgaste

¡Solo utilizar en tubos limpiados!

¡Guarde siempre la cadena de pelado limpia y seca en su funda de transporte!

El grosor de la viruta debe comprobarse con frecuencia con una herramienta de medición adecuada.

3.5 Ajuste del avance

3.5.1 Aumentar el avance (ampliar la viruta)

Para aumentar el avance y el ancho de la viruta, el carro de transporte debe ajustarse ligeramente en la dirección de la zona aún no pelada.

Advertencia: Cuanto más pequeño sea el tubo que deba pelarse, más avance será necesario para mantener una anchura de viruta de 1/2 a 2/3 del ancho de la cuchilla.

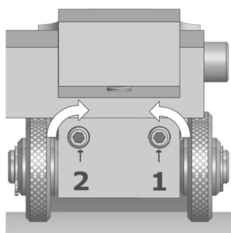
Ajuste el tornillo de regulación únicamente 1/4 de vuelta y después pele de 2 a 3 vueltas para que el ajuste se haga efectivo.

Girar hacia fuera el tornillo de regulación derecho:

- ➔ Gire hacia fuera el tornillo de regulación derecho (1) 1/4 de vuelta (hacia la izquierda).

Girar hacia dentro el tornillo de regulación izquierdo:

- ➔ Después gire hacia dentro el tornillo de regulación izquierdo (2) 1/4 de vuelta (hacia la derecha).



Comprobar el avance:

- ➔ Tras el ajuste, asegúrese siempre de que el carro de avance vuelva a fijarse. Después compruebe el cambio del avance mediante otro pelado.

3.5.2 Disminuir el avance (reducir el ancho de viruta)

Para reducir el avance y el ancho de la viruta, el carro de transporte debe ajustarse ligeramente en la dirección de la zona pelada.

Advertencia: Cuanto más grande sea el tubo que deba pelarse, menos avance será necesario para mantener una anchura de viruta de 1/2 a 2/3 del ancho de la cuchilla.

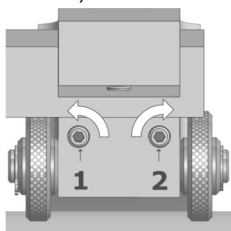
Ajuste el tornillo de regulación únicamente 1/4 de vuelta y después pele de 2 a 3 vueltas para que el ajuste se haga efectivo.

Girar hacia fuera el tornillo de regulación izquierdo:

- ➔ Gire hacia fuera el tornillo de regulación izquierdo (1) 1/4 de vuelta (hacia la izquierda).

Girar hacia dentro el tornillo de regulación derecho:

- ➔ Después gire hacia dentro el tornillo de regulación derecho (2) 1/4 de vuelta (hacia la derecha).



Comprobar el avance:

- ➔ Tras el ajuste, asegúrese siempre de que el carro de avance vuelva a fijarse. Después compruebe el cambio del avance mediante otro pelado.

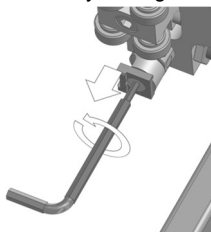
3.6 Cambio de la cuchilla de pelado



¡Atención! La hoja de la cuchilla de pelado está muy afilada. Al manipular la cuchilla de pelado existe un riesgo elevado de lesiones. Por ello, utilice siempre guantes de protección adecuados contra cortes, cada vez que manipule la cuchilla de pelado.

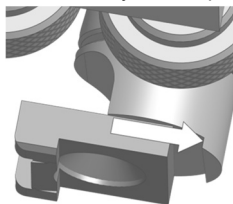
Aflojar el tornillo:

- ➔ Afloje el tornillo Allen (2,5 mm) que sujeta la cuchilla al soporte de la cuchilla con la llave incluida y extraiga la cuchilla antigua.



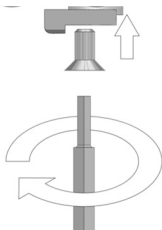
Montar la nueva cuchilla de pelado:

- Asegúrese de que la cuchilla de pelado permanezca en horizontal sobre el soporte de la cuchilla y en el tope trasero.



Atornillar la nueva cuchilla de pelado:

- Mantenga la cuchilla de pelado en esta posición y vuelva a apretar el tornillo Allen (2,5 mm) con la llave incluida.



Advertencia: Las cuchillas de recambio no son compatibles con los peladores de extremos de tubos de ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, ya que tienen otro rectificado.

4 Cuidado y mantenimiento

Cada herramienta debe tratarse con cuidado y mantenerse con regularidad, con el fin de lograr unos resultados óptimos del trabajo. Deben evitarse los restos de suciedad y, en caso necesario, retirarse con un paño suave o un bastoncillo de algodón.

5 Accesorios

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

6 Atención al cliente

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

7 Eliminación

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

www.rothenberger.com

1	Misure di sicurezza	39
1.1	Uso conforme	39
1.2	Indicazioni generali per la sicurezza degli utensili	39
1.3	Misure speciali di sicurezza	40
2	Dati tecnici	40
3	Funzionamento dell'attrezzo	40
3.1	Panoramica (A).....	40
3.2	Equipaggiamento della catena raschiatrice	40
3.2.1	Composizione della catena raschiatrice	41
3.3	Raschiatura.....	41
3.3.1	Preparazione: Pulizia e contrassegno	41
3.3.2	Appoggiare e tendere la catena raschiatrice	41
3.3.3	Raschiare il tubo	43
3.4	Smontaggio della catena raschiatrice	44
3.5	Impostazione dell'avanzamento	44
3.5.1	Aumentare l'avanzamento (allargare il truciolo)	44
3.5.2	Ridurre l'avanzamento (ridurre la larghezza del truciolo)	45
3.6	Sostituzione del coltello raschiatore	45
4	Cura e manutenzione	46
5	Accessori	46
6	Servizio clienti	46
7	Smaltimento.....	46

Significato dei simboli presenti nelle istruzioni d'uso:



Pericolo!

Questo simbolo mette in guardia dai danni fisici alle persone.



Attenzione!

Questo simbolo mette in guardia dai danni materiali alle cose o all'ambiente.



Seguire le istruzioni

1.1 Uso conforme

I ROSCRAPER 800 servono esclusivamente per la rimozione dello strato di ozono di tubi in polietilene (PE) come misura preparatoria per la saldatura per elettrofusione (HM). Inoltre, essi sono consentiti per l'utilizzo su tubi in polipropilene (PP) e polietilene reticolato (PE-X).

Le catene di raschiatura sono utilizzabili in modo universale per la raschiatura delle estremità tubi (saldatura a manicotto) e al centro dei tubi (saldatura a sella).



L'utensile non può essere utilizzato per nessun altro scopo al di fuori di quello descritto sopra. Una modifica dell'utensile non è consentita senza accordo con il produttore ed è considerata come non conforme!

Il produttore non è responsabile con/per un uso non conforme della catena raschiatrice.

1.2 Indicazioni generali per la sicurezza degli utensili

- a) È assolutamente necessario che tutte le indicazioni e le istruzioni per la sicurezza vengano lette e comprese. Le negligenze causate dal mancato rispetto delle istruzioni e le istruzioni per la sicurezza possono causare elettrocuzione, un incendio e/o provocare ferite gravi.
- b) Conservare tutte le indicazioni e le istruzioni per la sicurezza per l'utilizzo futuro.
- 1) Sicurezza in ambito lavorativo**
- a) Mantenere il luogo di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o gli ambienti di lavoro non illuminati sono cause di infortuni. Fissare l'utensile per evitare che rotoli via o cada e provvedere a una posizione sicura.
- 2) Sicurezza delle persone**
- a) Rimanere vigili! Attenzione a ciò che state facendo e utilizzate l'utensile con giudizio.
- b) Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e sempre degli occhiali di protezione. L'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, come la maschera antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione o otoprotettore diminuiscono il pericolo di lesioni a seconda del tipo di utensile.
- c) Indossare indumenti adeguati. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere lontani capelli, indumenti dai componenti in movimento. Gli indumenti e i gioielli sciolti o i capelli lunghi potrebbero impigliarsi nei componenti in movimento.
- 3) Utilizzo e trattamento dell'utensile**
- a) Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili di taglio e raschiatura curati con lame di taglio affilate si incastrano meno frequentemente e sono più facili da maneggiare.
- b) Il coltello è soggetto a usura. Conservare il raschiatore per estremità tubi pulito e asciutto nella valigetta di trasporto.
- c) Mantenere i propri utensili puliti. Attenersi alle norme di manutenzione e alle indicazioni per la sostituzione dell'utensile. Tenere le impugnature asciutte e prive di olio e grasso.
- d) Curare gli utensili con cautela. Controllare che le parti in movimento dell'apparecchio funzionino perfettamente e non siano incastrate, che non siano rotte o danneggiate in modo tale da pregiudicare il funzionamento dell'utensile. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'utensile. Molti incidenti sono causati da utensili non sottoposti a manutenzione.
- e) Utilizzare l'utensile, gli accessori ecc. conformemente alle presenti istruzioni. Tenere in considerazione le condizioni di lavoro e l'attività da svolgere. L'utilizzo dell'utensile per scopi diversi da quello previsto possono portare a situazioni di pericolo.
- f) Lo spessore del truciolo deve essere verificato regolarmente mediante un utensile di misurazione adeguato.
- 4) Assistenza**
- a) Far riparare il vostro utensile esclusivamente da personale qualificato e utilizzando solamente ricambi originali. Ciò permette di garantire la sicurezza dell'utensile.

1.3 Misure speciali di sicurezza

1) Sicurezza delle persone

- a) L'operatore deve mantenere una postura di lavoro stabile. Il lavoro sopratesta e gli ambiti non accessibili non sono consentiti.
- b) La posizione di conservazione e stoccaggio di tubi e altri utensili deve essere fissa. Gli utensili conservati o stoccati in modo errato possono causare lesioni all'utente e pregiudicarne la stabilità.
- c) Il coltello è molto affilato. Perciò sussiste il pericolo di lesioni. Non toccare il coltello.

2 Dati tecnici

Codice articolo..... 1500004349
Per dimensioni tubo (mm)..... 250-800
Per dimensioni tubo IPS..... 10-30
Per dimensioni tubo DIPS..... 10-24
Indicato per tubi in..... PE, PE-HD, PE-X, PP
Profondità di raschiatura (mm)..... 0,3 (da 0,25 a 0,35)

Misure, pesi e imballaggio:

Dimensioni prodotto Lu×LA×A (mm)..... A seconda della dimensione tubo ×100×85
Peso prodotto (kg)..... 6,1
Dimensioni imballaggio Lu×LA×A (mm)..... 570×480×145
Materiale d'imballaggio Plastica
Tipo imballaggio Valigetta
Peso imballaggio (kg)..... 3,5
Peso trasporto (kg)..... 9,6

Standard di fornitura: Manuale d'uso, ROSCRAPER 800, 1 x Unità di tensionamento e raschiatura, 4 x Carrello scorrevole con pezzo intermedio 55 mm, 4 x Carrello scorrevole con pezzo intermedio 85 mm 1x coltello da taglio di ricambio, giravite a esagono cavo 2 mm, ROCASE 6427 con inserto in schiuma.

3 Funzionamento dell'attrezzo

3.1 Panoramica

(A)

Pos.	Descrizione	Codice articolo
1	Carrello su rulli con pezzo intermedio 55 mm	1500004520
2	Carrello scorrevole con pezzo intermedio 85 mm	1500004521
3	Unità di tensionamento e raschiatura	1500004522
4	Rullo di avanzamento, grande con cuscinetto a strisciamento	1500004523
5	Coltello raschiatore, grande	1500004524
6	Rullo	1500004525
7	Cinghia 25 mm compresa impugnatura	1500004526
8	Manopola M6	1500004527
-	Giravite a esagono cavo	321211

3.2 Equipaggiamento della catena raschiatrice



Pericolo di taglio a causa del coltello raschiatore! La lama del coltello raschiatore è troppo affilata. Sussiste un elevato pericolo di lesioni nel maneggiare il coltello raschiatore.

Indossare perciò sempre guanti di protezione antitaglio adeguati, non appena maneggiate con il coltello raschiatore.

A seconda della dimensione del tubo è necessario utilizzare un numero differente di carrelli scorrevoli con pezzi intermedi. Una catena raschiatrice completa comprende un'unità di tensio-

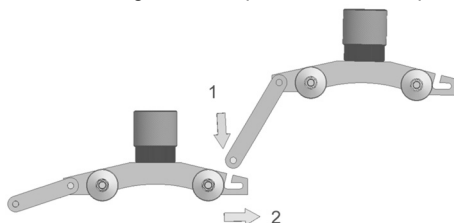
namento e di raschiatura nonché a seconda della catena raschiatrice ordinata (più eventualmente il kit di espansione) un numero differente di carrelli scorrevoli e pezzi intermedi. La tabella seguente indica una panoramica in merito alla composizione per le diverse dimensioni dei rulli.

Dimensione tubo			Numero	Numero	Numero
mm	IPS	DIPS	Unità di tensionamento e raschiatura	Carrello scorrevole con pezzo intermedio 55 mm	Carrello scorrevole con pezzo intermedio 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Composizione della catena raschiatrice

Collegare il carrello scorrevole:

- ➔ Come da immagine è possibile collegare facilmente tra di loro i singoli carrelli scorrevoli mediante pezzi di collegamento. L'inserimento di singoli elementi è solo possibile in un determinato angolo. Ciò impedisce uno scombinamento inavvertito.



3.3 Raschiatura

3.3.1 Preparazione: Pulizia e contrassegno

Pulire il tubo:

- ➔ Rimuovere lo sporco, la sabbia e l'imbrattamento dalle superfici da raschiare. Utilizzare in caso di necessità dei detergenti per tubi aggiuntivi approvati.

Contrassegnare l'area di raschiatura:

- ➔ Contrassegnare la profondità di inserimento del raccordo ovvero la superficie di appoggio del raccordo mediante un pennarello conformemente alle linee guida di elaborazione del produttore del raccordo. La superficie da raschiare dovrebbe essere contrassegnata in modo ondulato.

3.3.2 Appoggiare e tendere la catena raschiatrice

Attenzione: La catena raschiatrice si allontana sempre dal coltello.

Le estremità incavate dei tubi possono richiedere di allentare la catena e di riserrarla. A causa del diametro del tubo che aumenta la tensione della catena raschiatrice può essere sufficiente

per la parte incavata del tubo, tuttavia essa può essere troppo elevata, se ci si allontana dalla parte incavata del tubo durante la raschiatura.

Ciò si nota adottando una maggiore forza durante la raschiatura. Allentare la catena raschiatrice e tenderlo di nuovo.

Applicazione 1: Raschiare le estremità dei tubi

Aprire completamente il nottolino della cinghia:

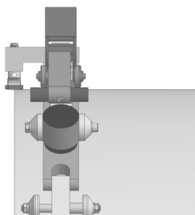
- ➔ Aprire completamente la chiusura di tensionamento del nottolino della cinghia per sbloccare il cilindro. Il bavaglio nero impedisce alla cinghia di scivolare dal nottolino.

Avvolgere il tubo con la catena raschiatrice:

- ➔ Avvolgere il tubo con la catena raschiatrice chiusa. Se ciò non fosse possibile, collegare le estremità della catena raschiatrice, se il tubo è avvolto da esse.

Orientare il coltello:

- ➔ Avvolgere l'estremità del tubo con la catena raschiatrice chiusa. Il coltello deve essere appoggiato per metà o tre quarti della sua larghezza sull'estremità del tubo.



Tendere la catena:

- ➔ Stringere la cinghia mediante il bavaglio nero, affinché la catena sia appoggiata sul tubo. Prestare attenzione che la catena sia posta ad angolo retto sul tubo.
- ➔ Stringere il bavaglio nero con una mano e tenerlo per sostenere il pomello nero. Tendere ora la cinghia con il nottolino per stringere la catena raschiatrice attorno al tubo.

Applicazione 2: Raschiare la superficie della sella

Aprire completamente il nottolino della cinghia:

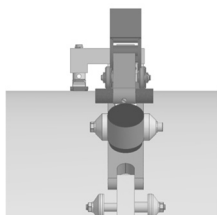
- ➔ Aprire completamente la chiusura di tensionamento del nottolino della cinghia per sbloccare il cilindro. Il bavaglio nero impedisce alla cinghia di scivolare dal nottolino.

Avvolgere il tubo con la catena raschiatrice:

- ➔ Avvolgere il tubo con la catena raschiatrice chiusa. Se ciò non fosse possibile, collegare le estremità della catena raschiatrice, se il tubo è avvolto da esse.

Orientare il coltello:

- ➔ Avvolgere il tubo con la catena raschiatrice sul punto corrispondente del tubo stesso e chiudere la catena. Il coltello dovrebbe essere appoggiato al centro sulla delimitazione esterna del contrassegno della superficie di appoggio.



Tendere la catena:

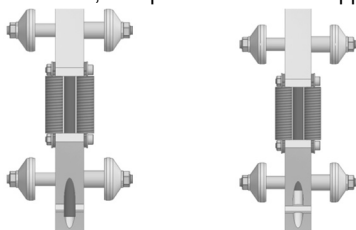
- ➔ Stringere la cinghia mediante il bavaglio nero, affinché la catena sia appoggiata sul tubo. Prestare attenzione che la catena sia posta ad angolo retto sul tubo.

- ➔ Stringere il bavaglio nero con una mano e tenerlo per sostenere il pomello nero. Tendere ora la cinghia con il noddolino per stringere la catena raschiatrice attorno al tubo.

Prestare attenzione agli indicatori

Indicatore sul carrello a molla:

Sul carrello a molla è presente un perno indicatore. La catena raschiatrice è sufficientemente fissata a molla, se il perno indicatore è appena visibile.



Carrello a molla allentato carrello a molla teso

Nota: Il perno indicatore fornisce un'indicazione in merito al tensionamento della catena raschiatrice. A seconda della dimensione del tubo può essere necessario selezionare la forza di tensionamento in modo che l'indicatore sporge o è ritratto leggermente.

Il tensionamento eccessivo può danneggiare la catena raschiatrice. Se la catena viene tesa eccessivamente, il perno indicatore può essere estratto dalla guida e andare perduto.

Prestare attenzione all'indicatore sul supporto coltello:

Il supporto coltello è provvisto altresì di un perno indicatore. Se la forza di tensionamento viene aumentata, esso fuoriesce verso l'alto.



Supporto coltello raschiatore allentato supporto coltello raschiatore teso

Nota: Prestare assolutamente attenzione che il supporto del coltello raschiatore non venga premuto fino in fondo. Solo così la molla nel supporto coltello può far sì che il coltello raschiatore venga premuto sui punti piatti sulla superficie del tubo.

3.3.3 Raschiare il tubo

Fissare il tubo:

- ➔ Fissare il tubo prima di avviare la procedura di raschiatura per migliorare l'esito di raschiatura ed evitare incidenti.

Avviare la procedura di raschiatura:

- ➔ Se entrambi i perni indicatori sono stati verificati durante il tensionamento e la catena è tesa, è possibile avviare la procedura di raschiatura.
- ➔ Iniziare la raschiatura avvolgendo il tubo con la catena. La catena raschiatrice è dotata di un proprio avanzamento. Non attorcigliare la catena. La sua posizione dovrebbe trovarsi a 90° rispetto al tubo per evitare che le forze assiali possano influire sull'avanzamento impostato del raschiatore.



Posizionarsi durante la raschiatura direttamente davanti alla catena raschiatrice e tirare dalle impugnature. Tirando in posizione laterale, non è possibile garantire un avanzamento di precisione!

Prestare attenzione alla larghezza del truciolo:

- ➔ Verificare dopo il primo giro che la larghezza del truciolo corrisponda a massimo due terzi della larghezza di misurazione. Se il truciolo è maggiore o significativamente minore, l'avanzamento deve essere reimpostato. Vedi "Impostazione dell'avanzamento".
- ➔ Avvolgere il tubo con la catena raschiatrice fino al raggiungimento della superficie contrassegnata.

Nota: In caso di esito di raschiatura insufficiente è eventualmente necessario reimpostare l'avanzamento o sostituire il coltello raschiatore. Rispettando le linee guida di elaborazione del produttore del raccordo e le tolleranze indicate (ampiezza fessura tra tubo e raccordo) è eventualmente possibile eseguire la raschiatura una seconda volta.

- I coltelli raschiatori sono soggetti all'usura!
- Utilizzare solo su tubi puliti!
- Conservare la catena raschiatrice pulita e asciutta nella valigetta di trasporto!
- Controllare regolarmente lo spessore del truciolo mediante un corsoio!

3.4 Smontaggio della catena raschiatrice

Allentare la forza di tensionamento:

- ➔ Per togliere la catena raschiatrice dal tubo è necessario allentare il tenditore della cinghia.
- ➔ Non utilizzare mezzi ausiliari per allentare la forza di tensionamento. Azionare il dente di arresto sul nottolino della cinghia per allentare in modo controllato la forza di tensionamento.

Smontare la catena raschiatrice:

- ➔ Sganciare la catena raschiatrice in un punto e toglierla in un unico pezzo dal tubo.

Riporre in modo sicuro la catena raschiatrice:

- ➔ Disassemblare la catena raschiatrice dopo l'utilizzo e riporre i singoli pezzi in modo sicuro nel contenitore di trasporto in dotazione. In tal modo è garantita la protezione dell'utensile.

Nota: Dopo aver tolto la catena raschiatrice è sempre necessario verificare che la superficie da raschiare sia stata tolta completamente.

Indicazioni aggiuntive:

In caso di esito di raschiatura insufficiente è eventualmente necessario sostituire il coltello raschiatore.

Rispettando le linee guida di elaborazione del produttore del raccordo e le tolleranze indicate (ampiezza fessura tra tubo e raccordo) è eventualmente possibile eseguire la raschiatura una seconda volta.

I coltelli raschiatori sono soggetti all'usura

Utilizzare solo su tubi puliti!

Conservare la catena raschiatrice sempre pulita e asciutta nella valigetta di trasporto!

Lo spessore del truciolo deve essere verificato regolarmente mediante un utensile di misurazione adeguato.

3.5 Impostazione dell'avanzamento

3.5.1 Aumentare l'avanzamento (allargare il truciolo)

Per aumentare l'avanzamento e la larghezza del truciolo è necessario regolare il carrello di avanzamento leggermente in direzione dell'ambito non ancora raschiato.

Nota: È necessario un maggiore avanzamento a seconda della minore dimensione del tubo per mantenere una larghezza truciolo da metà a due terzi della larghezza del coltello.

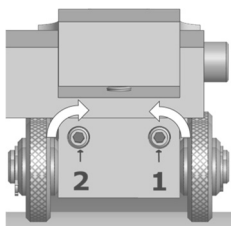
Regolare le viti di regolazione solo di un quarto di giro rispettivamente e raschiare poi da 2 a 3 giri per ottenere un effetto dalla regolazione.

Svitare la vite di regolazione destra:

- ➔ Svitare la vite di regolazione destra (1) di un quarto di giro (verso sinistra).

Avvitare la vite di regolazione sinistra:

- ➔ Avvitare la vite di regolazione sinistra (2) di un quarto di giro (verso destra).



Verificare l'avanzamento:

- ➔ È assolutamente necessario assicurarsi dopo la regolazione che il carrello di avanzamento sia di nuovo fissato. Verificare poi la modifica dell'avanzamento continuando a raschiare.

3.5.2 Ridurre l'avanzamento (ridurre la larghezza del truciolo)

Per ridurre l'avanzamento e la larghezza del truciolo è necessario regolare il carrello di avanzamento leggermente in direzione dell'ambito raschiato.

Nota: È necessario un minore avanzamento a seconda della maggiore dimensione del tubo per mantenere una larghezza truciolo da metà a due terzi della larghezza del coltello.

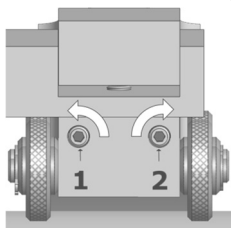
Regolare le viti di regolazione solo di un quarto di giro rispettivamente e raschiare poi da 2 a 3 giri per ottenere un effetto dalla regolazione.

Svitare la vite di regolazione sinistra:

- ➔ Svitare la vite di regolazione sinistra (1) di un quarto di giro (verso sinistra).

Avvitare la vite di regolazione destra:

- ➔ Avvitare la vite di regolazione destra (2) di un quarto di giro (verso destra).



Verificare l'avanzamento:

- ➔ È assolutamente necessario assicurarsi dopo la regolazione che il carrello di avanzamento sia di nuovo fissato. Verificare poi la modifica dell'avanzamento continuando a raschiare.

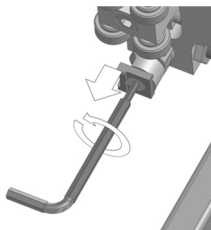
3.6 Sostituzione del coltello raschiatore



Attenzione! La lama del coltello raschiatore è troppo affilata. Sussiste un elevato pericolo di lesioni nel maneggiare il coltello raschiatore. Indossare perciò sempre guanti di protezione antitaglio adeguati, non appena maneggiate con il coltello raschiatore!

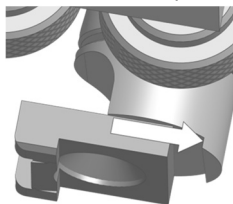
Allentare la vite:

- ➔ Allentare la vite a esagono interno (2,5 mm) che fissa il coltello sul supporto coltello mediante la chiave in dotazione e rimuovere il coltello vecchio.



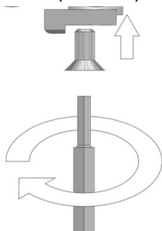
Montare il nuovo coltello raschiatore:

- Assicurarsi che il coltello raschiatore sia posto in modo piatto sul supporto coltello sulla battuta d'arresto posteriore.



Avvitare il nuovo coltello raschiatore:

- Mantenere il coltello raschiatore in questa posizione e avvitare di nuovo la vite a esagono interno (2,5 mm) mediante la chiave in dotazione.



Nota: I coltelli di ricambio non sono compatibili con i raschiatori per estremità tubi della ditta ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, poiché essi presentano un'affilatura diversa.

4 Cura e manutenzione

Ciascun utensile deve essere maneggiato con cautela ed essere curato regolarmente per ottenere un esito di lavoro ottimale. Evitare lo sporco e rimuoverlo eventualmente con un panno morbido o batuffoli di cotone.

5 Accessori

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

6 Servizio clienti

ROTHENBERGER è a completa disposizione per supporto e assistenza tecnica attraverso il vostro rivenditore di fiducia o tramite il portale online RO SERVICE+: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Smaltimento

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

www.rothenberger.com

1	Aanwijzingen betreffende de veiligheid	48
1.1	Doelmating gebruik	48
1.2	Algemene veiligheidsinstructies voor gereedschappen	48
1.3	Veiligheidsinstructies	49
2	Technische gegevens	49
3	Werking van de machine	49
3.1	Overzicht (A)	49
3.2	Montage van de schilketting	49
3.2.1	Samenbouw van de schilketting	50
3.3	Schillen	50
3.3.1	Voorbereiding Reinigen en markeren	50
3.3.2	Aanzetten en spannen van de schilketting	50
3.3.3	Pijp schillen	52
3.4	Verwijderen van de schilketting	53
3.5	Instellen van de toevoersnelheid	53
3.5.1	Toevoersnelheid vergroten (spanbreedte verbreden)	53
3.5.2	Toevoersnelheid verlagen (spanbreedte verminderen)	54
3.6	Vervangen van het schilmes	54
4	Instandhouding en onderhoud	55
5	Toebehoren	55
6	Klantenservice	55
7	Afvalverwijdering	55

Gebruikte symbolen en tekens in dit document:



Gevaar!

Dit symbool waarschuwt voor lichamelijk letsel.



Let op!

Dit teken waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.



Verzoek te handelen

1.1 Doelmatig gebruik

De ROSCRAPER 800 dient uitsluitend voor het verwijderen van de oxidelaag van polyurethaan (PE) pijpen, als voorbereidende maatregel voor het elektrofusie lassen (HM). Bovendien is het gereedschap voor gebruik van pijpen uit polypropyleen (PP) en vernet polyethyleen (PE-X) toegestaan.

De schilkettingen zijn universeel voor het schillen van pijpinden (lassen van de moffen) en in het midden van de pijp (lassen van de brug) inzetbaar.



Het gereedschap mag voor geen enkel ander doel worden gebruikt, dan het bovengenoemde doel. Een aanpassing van het gereedschap zonder ruggespraak hierover met de fabrikant, is verboden en wordt gezien als niet beoogd gebruik!

De fabrikant is niet aansprakelijk voor/bij niet beoogd gebruik van de schilketting.

1.2 Algemene veiligheidsinstructies voor gereedschappen

- a) Het is absoluut vereist dat uw alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen leest en begrijpt. Het verzuimen van het opvolgen van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan een elektrische schok en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- b) Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst.

1) Veiligheid op de werkplek

- a) Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Wanorde of een onverlichte werkplek kunnen tot ongevallen leiden. Borg het gereedschap tegen het wegglijden of vallen en zorg voor uzelf voor een stabiele stand.

2) Veiligheid van personen

- a) Wees alert! Let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het werken met een gereedschap.
- b) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, anti-slip veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en type van het gebruik van het gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) Draag kleding die geschikt is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Draag geen wijde vallende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Los zittende kleding, sieraden en lange haren kunnen verstrikt raken in bewegende delen.

3) Gebruik van en omgang met het gereedschap

- a) Houd het snijgereedschap scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijkanten klemmen minder en kunnen gemakkelijker worden geleid.
- b) Het mes is onderhevig aan slijtage. Het pijpendschillapparaat schoon en droog in de transportkoffer opslaan.
- c) Houd uw gereedschap schoon. Volg de onderhoudsvorschriften op, evenals de instructies voor het wisselen van het gereedschap. Houd de handgreep droog en vrij van olie en vet.
- d) Het gereedschap zorgvuldig verzorgen. Ga na of bewegende delen probleemloos werken en niet klemmen, of delen gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het gereedschap minder goed werkt. Laat beschadigde delen repareren voordat het gereedschap wordt gebruikt. Vele ongevallen worden door slecht onderhouden gereedschap veroorzaakt.
- e) Gebruik het gereedschap, accessoires enz. conform deze aanwijzingen. Houd daarbij rekening met de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van het gereedschap voor andere toepassingen dan het beoogd gebruik kan gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.
- f) De spanbreedte moet regelmatig met een daarvoor geschikt meetapparaat worden gecontroleerd.

4) Service

- a) Laat uw gereedschap alleen door gekwalificeerde vakmensen en ook alleen met originele vervangingsdelen repareren. Zo bent u er zeker van, dat u veilig met het gereedschap kunt blijven werken.

1.3 Veiligheidsinstructies

1) Veiligheid van personen

- a) De bediener moet in een stabiele werkhouding staan. Werkzaamheden boven het hoofd en in niet-zichtbare zones zijn verboden.
- b) Pijpen en andere werkstukken moeten worden vastgezet of vastgeklemd. Slecht vastgezette en vastgeklemd werkstukken kunnen u verwonden of uw stabiliteit beïnvloeden.
- c) Het mes is uiterst scherp. Daardoor bestaat het risico op letsel. Raak het mes niet aan.

2 Technische gegevens

Artikelnummer 1500004349
 Voor pijpafmetingen (mm)..... 250-800
 Voor pijpafmetingen IPS 10-30
 Voor pijpafmetingen DIPS..... 10-24
 Geschikt voor pijpen gemaakt van PE, PE-HD, PE-X, PP
 Schilddiepte (mm) 0,3 (0,25 tot 0,35)

Maten, gewichten en verpakking:

Afmetingen van het product l×b×h (mm) afhankelijk van de afmeting van de pijp×100×85
 Productgewicht (kg)..... 6,1
 Afmetingen van de verpakking l×b×h (mm) .. 570×480×145
 Verpakkingsmateriaal..... kunststof
 Type verpakking Koffer
 Verpakkingsgewicht (kg) 3,5
 Transportgewicht (kg)..... 9,6

Leveromvang: Gebruiksaanwijzing, ROSCRAPER 800, 1 x Spandeel- en schileenheid, 4 x Rolwagen met tussenstuk 55 mm, 4 x Rolwagen met tussenstuk 85 mm, 1x reserve snijmes, inbus 2 mm, ROCASE 6427 met vulling van schuimrubber.

3 Werking van de machine

3.1 Overzicht

(A)

Pos.	Beschrijving	Artikelnummer
1	Rolwagen met tussenstuk 55 mm	1500004520
2	Rolwagen met tussenstuk 85 mm	1500004521
3	Span- en schileenheid	1500004522
4	Aanvoerrol, groot met glijlager	1500004523
5	Schilmes, groot	1500004524
6	Looprol	1500004525
7	Spanriem 25 mm incl. greep	1500004526
8	Stelknop M6	1500004527
-	Binnenzeskantsleutel	321211

3.2 Montage van de schilketting



Risico op snijwonden door het schilmes! Het mes van het schilmes is uiterst scherp. Bij het gebruiken van het schilmes is een hoog risico op letsel aanwezig.

Drag daarom te allen tijde daarvoor geschikte snijbestendige veiligheidshandschoenen, zodra u het schilmes gaat gebruiken.

Afhankelijk van de afmeting van de pijp moet een uiteenlopend aantal tussenstukken op de rolwagen worden gebruikt. Tot een volledige schilketting behoort een span- en schileenheid, even-

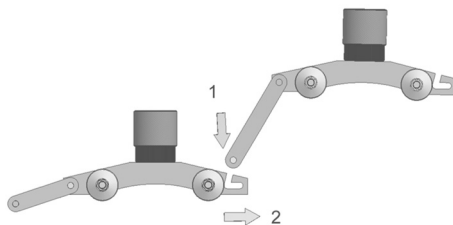
als een afhankelijk van de bestelde schilketting (plus evt. uitbreidingssset) een uiteenlopend aantal tussenstukken op de rolwagen. De volgende tabel geeft een overzicht over de samenstelling voor de verschillende pijpafmetingen.

Afmeting van de pijp			Aantal	Aantal	Aantal
mm	IPS	DIPS	Span - en schileenheid	Rolwagen met tussenstuk 55 mm	Rolwagen met tussenstuk 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Samenbouw van de schilketting

Rolwagen koppelen:

- ➔ Zoals in de illustratie weergegeven, kunnen de afzonderlijke rolwagens met verbindingstukken gewoon in elkaar worden gestoken. Het inschuiven van de afzonderlijke elementen is slechts onder een beperkte hoek mogelijk. Dit voorkomt het onbedoeld uit elkaar vallen.



3.3 Schillen

3.3.1 Voorbereiding Reinigen en markeren

Pijp reinigen:

- ➔ Verwijder verontreinigingen, zand en vuil met een schone vetvrije doek van het te schillen oppervlak. Indien nodig, additioneel een daarvoor toegestaan pijpreinigingsmiddel gebruiken.

Schilzone markeren:

- ➔ Markeer de insteekdiepte van de schroefdraad pijpverbinding resp. het draagvlak van de brug met een daarvoor toegestane markeerstift, conform de verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant van deze specifieke pijpverbinding. Het te schillen oppervlak moet worden voorzien van een golfende markering.

3.3.2 Aanzetten en spannen van de schilketting

Let op: De schilketting loopt altijd van het mes weg.

Bij ingevallen pipeinden kan het noodzakelijk zijn om de ketting los te maken en opnieuw vast te zetten. Door de groter wordende diameter van de pijp kan de spanning van de schilketting vol-

doende zijn voor het ingevallen deel van de pijp, maar deze kan ook te hoog zijn als bij het schillen het ingevallen deel van de pijp wordt verlaten.

Dit wordt merkbaar door een groter krachtvermogen bij het schillen. Dan dient u de schilketting los te maken en opnieuw vast te zetten.

Toepassing 1: Pijpeneinde schillen

Riemvergrendeling volledig openen:

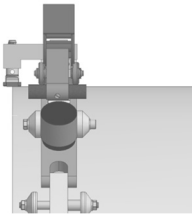
- ➔ Open de spansluiting van de riemvergrendeling volledig om de rol te deblokkeren. De zwarte stopper voorkomt het uit de vergrendeling glijden van de spanriem.

Schilketting om de pijp leggen:

- ➔ Leg de gesloten schilketting om de pijp. Als dat niet mogelijk is, koppelt u het einde van de schilketting aan elkaar zodra u de ketting om de pijp hebt gelegd.

Mes uitlijnen:

- ➔ Leg de gesloten schilketting om het pijpeneinde. Het mes moet ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ van de breedte van het mes op het pijpeneinde liggen.



Ketting spannen:

- ➔ Trek met de zwarte stopper de spanriem aan, zodat de ketting dicht tegen de pijp aanligt. Controleer of de ketting onder een rechte hoek op de pijp is geplaatst.
- ➔ Trek de zwarte stopper met één hand strak en houd deze vast ter ondersteuning op de zwarte knop. Span nu de spanriem met de vergrendeling aan, om de schilketting op de pijp vast te zetten.

Toepassing 2: Brugoppervlak schillen

Riemvergrendeling volledig openen:

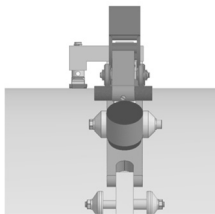
- ➔ Open de spansluiting van de riemvergrendeling volledig om de rol te deblokkeren. De zwarte stopper voorkomt het uit de vergrendeling glijden van de spanriem.

Schilketting om de pijp leggen:

- ➔ Leg de gesloten schilketting om de pijp. Als dat niet mogelijk is, koppelt u het einde van de schilketting aan elkaar zodra u de ketting om de pijp hebt gelegd.

Mes uitlijnen:

- ➔ Leg de schilketting op de betreffende plek van de pijp, om de pijp heen en sluit de ketting. Het mes dient in het midden van de uiterste begrenzing van de markering van het draagvlak aangezet te worden.



Ketting spannen:

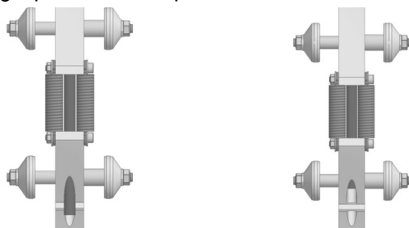
- ➔ Trek met de zwarte stopper de spanriem aan, zodat de ketting dicht tegen de pijp aanligt. Controleer of de ketting onder een rechte hoek op de pijp is geplaatst.

- ➔ Trek de zwarte stopper met één hand strak en houd deze vast ter ondersteuning op de zwarte knop. Span nu de spanriem met de vergrendeling aan, om de schilketting op de pijp vast te zetten.

Op de indicatoren letten

Indicator op de geveerde wagen:

Op de geveerde wagen is een indicatiemechanisme aanwezig. De schilketting is voldoende voorgespannen als de pin van het indicatiemechanisme nog net zichtbaar is.



Geveerde wagen ontspannen Geveerde wagen gespannen

Opmerking: De pin van het indicatiemechanisme geeft een aanwijzing over de spanning van de schilketting. Afhankelijk van de afmeting van de pijp kan het noodzakelijk zijn om de spankracht zo te kiezen dat de indicator slechts gering uitsteekt of ingetrokken is.

Het overmatig spannen kan de schilketting beschadigen. Als de ketting te strak gespannen is, dan de pin van het indicatiemechanisme uit de geleiding worden getrokken en verdwijnen.

Indicator op de meshouder:

De meshouder beschikt ook over een indicatiemechanisme. Als de spankracht wordt verhoogd, zal de pin van het indicatiemechanisme omhoog gaan.



Schilmeshouder ontspannen Schilmeshouder gespannen

Opmerking: U dient expliciet op letten dat de schilmeshouder niet volledig wordt ingedrukt. Alleen dan kan de veer in de meshouder ervoor zorgen dat het schilmes ook op vlakke locaties op het oppervlak van de pijp wordt gedrukt.

3.3.3 Pijp schillen

Pijp fixeren:

- ➔ Fixeer de pijp voordat u met de schilprocedure start. Dit om het schilresultaat te verbeteren en ongevallen te voorkomen.

Schilprocedure starten:

- ➔ Als u de beide pinnen van het indicatiemechanisme bij het spannen hebt gecontroleerd en de spanning van de ketting voltooid is, kunt u met de schilprocedure starten.
- ➔ Bij het schillen altijd beginnen door de ketting om te pijp te trekken. De schilketting heeft een eigen voortstuwing. De ketting niet kantelen. De positie van de ketting moet 90° t.o.v. de pijp zijn, zodat geen axiale krachten de ingestelde toevoer van het schilapparaat kunnen beïnvloeden.



Ga bij het schillen direct voor de schilketting staan en trek aan de grepen. Als u zijdelings staat en trekt, kan een precieze toevoer niet worden gerealiseerd!

Spanbreedte controleren:

- ➔ Na de eerste rotatie controleren of de spanbreedte max. 2/3 van de mesbreedte bedraagt. Als de spanbreedte groter of aanzienlijk kleiner is, dient de toevoer opnieuw ingesteld te worden. Zie 'Instellen van de toevoersnelheid'.
- ➔ Trek de schilketting om de pijp, tot het einde van het gemarkeerde oppervlak is bereikt.

Opmerking: Bij een ontoereikend resultaat van het schillen dient evt. de toevoer opnieuw ingesteld te worden, of het schilmes dient vervangen te worden. Op basis van de verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant van deze specifieke pijpverbinding, evenals de daarin weergegeven toleranties (max. afstand tussen pijp en pijpverbinding) kan eventueel een tweede keer worden geschild.

- Schilmessen zijn onderhevig aan slijtage!
- Alleen op gereinigde pijpen gebruiken!
- De schilketting schoon en droog in de transportkoffer opslaan!
- Regelmatig de spandikte met een schuifmaat controleren!

3.4 Verwijderen van de schilketting

Spankracht afnemen:

- ➔ Voor het verwijderen van de schilketting van de pijp moet de spanvergrendeling van de spanriem vrijgemaakt worden.
- ➔ Gebruik voor het vrijmaken van de spankracht geen hulpmiddelen. Activeer het palmechanisme op de riemvergrendeling om de spankracht gecontroleerd te laten afnemen.

Schilketting verwijderen:

- ➔ De schilketting op een plaats los laten hangen, of verwijder een deel van de pijp.

Schilketting veilig opbergen:

- ➔ Neem de schilketting na gebruik uit elkaar en plaats de afzonderlijke delen weer veilig in de meegeleverde transportkoffer. Zo blijft het gereedschap beschermd.

Opmerking: Na het verwijderen van de schilketting dient te alle tijden gecontroleerd te worden of het te schillen oppervlak volledig werd verwijderd.

Aanvullende opmerkingen:

Bi een ontoereikend schilresultaat dient eventueel het schilmes vervangen te worden.

Op basis van de verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant van deze specifieke pijpverbinding, evenals de daarin weergegeven toleranties (max. afstand tussen pijp en pijpverbinding) kan eventueel een tweede keer worden geschild.

Schilmessen zijn onderhevig aan slijtage

Alleen op gereinigde pijpen gebruiken!

De schilketting altijd schoon en droog in de transportkoffer opslaan!

De spanbreedte moet regelmatig met een daarvoor geschikt meetapparaat worden gecontroleerd.

3.5 Instellen van de toevoersnelheid

3.5.1 Toevoersnelheid vergroten (spanbreedte verbreden)

Om de toevoersnelheid te verhogen en de spanbreedte te vergroten, dient de toevoerband iets in de richting van de nog niet geschilde zone verplaatst te worden.

Opmerking: Hoe kleiner de te schillen pijp is, hoe meer toevoersnelheid is vereist om een spanbreedte van 1/2 tot 2/3 van de mesbreedte te handhaven.

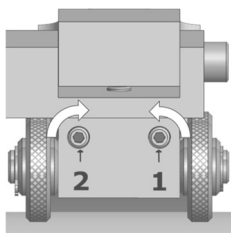
Verstel de stelschroef nu steeds met 1/4 slag en schil vervolgens 2 tot 3 rotaties, opdat de verstelling resultaat kan opleveren.

Rechter stelschroef uitdraaien:

- ➔ De rechter stelschroef (1) met 1/4 slag uitdraaien (naar links).

Linker stelschroef indraaien:

- ➔ De linker stelschroef (2) met 1/4 slag indraaien (naar rechts).



Toevoersnelheid controleren:

- ➔ U dient na het verstellen expliciet te controleren of de toevoerband weer gefixeerd is. Controleer vervolgens de toevoer op basis van het doorgaan met schillen.

3.5.2 Toevoersnelheid verlagen (spanbreedte verminderen)

Om de toevoersnelheid te verminderen en de spanbreedte te verlagen, dient de toevoerband iets in de richting van de nog niet geschilde zone verplaatst te worden.

Opmerking: Hoe groter de te schillen pijp is, hoe minder toevoersnelheid is vereist om een spanbreedte van 1/2 tot 2/3 van de mesbreedte te handhaven.

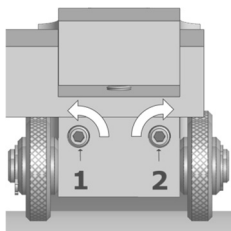
Verstel de stelschroef nu steeds met 1/4 slag en schil vervolgens 2 tot 3 rotaties, opdat de verstelling resultaat kan opleveren.

Linker stelschroef uitdraaien:

- ➔ De linker stelschroef (1) met 1/4 slag uitdraaien (naar links).

Rechter stelschroef indraaien:

- ➔ De rechter stelschroef (2) met 1/4 slag indraaien (naar rechts).



Toevoersnelheid controleren:

- ➔ U dient na het verstellen expliciet te controleren of de toevoerband weer gefixeerd is. Controleer vervolgens de toevoer op basis van het doorgaan met schillen.

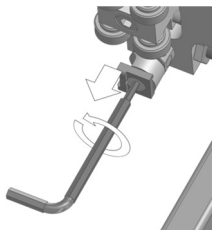
3.6 Vervangen van het schilmes



Let op! Het mes van het schilmes is uiterst scherp. Bij het gebruiken van het schilmes is een hoog risico op letsel aanwezig. Draag daarom te allen tijde daarvoor geschikte snijbestendige veiligheidshandschoenen, zodra u het schilmes gaat gebruiken!

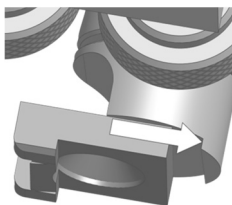
Schroef losdraaien:

- ➔ Draai met de meegeleverde sleutel de inbusschroef (2,5 mm) los die het mes in de meshouder fixeert en verwijder het oude mes.



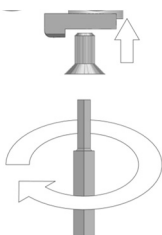
Nieuw schilmes monteren:

➔ Controleer of het schilmes vlak op de meshouder ligt en tegen de achterste aanslag.



Nieuw schilmes vastschroeven:

➔ Houd het schilmes in deze positie en schroef de inbusschroef (2,5 mm) met de meegeleverde sleutel weer vast.



Opmerking: De vervangende messen zijn niet compatibel met het pipeindschilapparaat van ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, omdat deze anders geslepen zijn.

4 Instandhouding en onderhoud

Elk gereedschap dient zorgvuldig behandeld te worden en regelmatig onderhoud dient uitgevoerd te worden om een optimaal resultaat te realiseren. Verontreinigingen dienen vermeden te worden en kunnen eventueel met een zachte doek of wattenstaafje worden verwijderd.

5 Toebehoren

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

6 Klantenservice

De ROTHENBERGER service-locaties zijn er om u te helpen (zie lijst in de catalogus of online). Via deze service-locaties zijn ook vervangende onderdelen verkrijgbaar. Bestel uw accessoires en reserveonderdelen via de vakhandel of RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Afvalverwijdering

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreerde en gecertificeerde recyclebedrijven ter beschikking. Voor de milieuvriendelijke verwerking van de nietrecyclebare delen (bijv. elektronisch schroot) dient u de plaatselijk bevoegde afvaldiensten te raadplegen.

www.rothenberger.com

1	Indicações sobre a segurança	57
1.1	Utilização correcta	57
1.2	Indicações gerais de segurança sobre as ferramentas	57
1.3	Instruções de segurança	58
2	Dados técnicos	58
3	Função do aparelho	58
3.1	Vista geral (A)	58
3.2	Equipagem da corrente de raspagem	58
3.2.1	Composição da corrente de raspagem	59
3.3	Raspagem	59
3.3.1	Preparação: Limpeza e marcação	59
3.3.2	Colocação e tensionamento da corrente de raspagem	59
3.3.3	Raspar o tubo	61
3.4	Desmontagem da corrente de raspagem	62
3.5	Ajuste do avanço	62
3.5.1	Ampliar o avanço (aumentar as aparas)	62
3.5.2	Diminuir o avanço (reduzir a largura das aparas)	63
3.6	Substituição da lâmina de raspagem	63
4	Conservação e manutenção	64
5	Acessórios	64
6	Serviço de apoio ao cliente	64
7	Eliminação	64

Identificações neste documento:



Perigo!

Este símbolo avisa de danos pessoais.



Atenção!

Este símbolo avisa de danos materiais ou ambientais.



Incentivo para acções

1 Indicações sobre a segurança

1.1 Utilização correcta

Os ROSCRAPER 800 servem exclusivamente para remover a camada de óxido dos tubos de polietileno (PE), como medida preparatória para a solda em serpentina de aquecimento (HM). Além disso, estão autorizados para utilização em tubos de polipropileno (PP) e polietileno reticulado (PE-X).

As correntes de raspagem são utilizadas de forma universal para a raspagem nas extremidades de tubos (solda de encaixe) e no meio de tubos (solda de assento).



A ferramenta só deve ser utilizada para a finalidade acima referida. É proibido modificar a ferramenta sem consultar previamente o fabricante, sendo considerado como incorreto!

O fabricante não se responsabiliza em caso de/pela utilização indevida da corrente de raspagem.

1.2 Indicações gerais de segurança sobre as ferramentas

a) É necessário que todas as indicações de segurança e instruções tenham sido lidas e compreendidas. O incumprimento das indicações de segurança e instruções pode causar choques elétricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

b) Guarde todas as indicações de segurança e instruções para referência futura.

1) Segurança na área de trabalho

a) Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas de trabalho desorganizadas ou não iluminadas podem conduzir a acidentes. Proteja a ferramenta contra deslizos ou quedas e preocupe-se em manter a estabilidade.

2) Segurança de pessoas

a) Seja cauteloso(a)! Tenha cuidado com o que faz e manuseie a ferramenta cautelosamente no trabalho.

b) Utilize o equipamento de proteção individual e utilize sempre óculos de proteção. A utilização de equipamento de proteção individual, como máscara antipó, calçado de proteção antiderrapante, capacete ou proteção auditiva, consoante o tipo e aplicação da ferramenta, reduz o risco de ferimentos.

c) Utilize vestuário adequado. Não use vestuário largo ou acessórios. Mantenha os cabelos, vestuário e luvas afastados de peças móveis. O vestuário largo, os acessórios ou os cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

3) Utilização e tratamento da ferramenta

a) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Com uma preservação cuidadosa, as ferramentas de corte com cantos de corte afiados prendem-se menos e são mais fáceis de conduzir.

b) A lâmina está sujeita a desgaste. Guarde o raspador de extremidades de tubos limpo e seco na mala de transporte.

c) Mantenha as ferramentas limpas. Siga as especificações de manutenção e as indicações para a substituição da ferramenta. Mantenha as pegas secas e sem óleo e gordura.

d) Trate das ferramentas com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não ficam presas, se as peças estão partidas ou danificadas ao ponto de prejudicar o funcionamento da ferramenta. Mande reparar peças danificadas antes da utilização da ferramenta. Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

e) Utilize a ferramenta, os acessórios, etc. de acordo com estas instruções. Tenha em atenção as condições de trabalho e a tarefa a realizar. A utilização da ferramenta para uma finalidade diferente da prevista pode conduzir a situações perigosas.

f) A espessura das aparas deve ser verificada regularmente com uma ferramenta de medição adequada.

4) Reparação

- a) Permita apenas que pessoal técnico qualificado repare a sua ferramenta e apenas com peças de substituição originais. Desse modo garante que a segurança da ferramenta é mantida.

1.3 Instruções de segurança

1) Segurança de pessoas

- a) O operador deve assumir uma postura de trabalho segura. É proibido trabalhar de cabeça para baixo e em áreas não visíveis.
- b) Os tubos e outras peças de trabalho devem ficar bem assentes ou presos. As peças de trabalho mal assentes ou presas podem causar ferimentos ou prejudicar a sua estabilidade.
- c) A lâmina é muito afiada. Existe perigo de ferimentos. Não toque na lâmina.

2 Dados técnicos

Número do artigo..... 1500004349

Para tamanhos de tubo (mm) 250-800

Para tamanhos de tubo IPS 10-30

Para tamanhos de tubo DIPS 10-24

Indicado para tubos em..... PE, PE-HD, PE-X, PP

Profundidade de raspagem (mm) 0,3 (0,25 até 0,35)

Medidas, pesos e embalagem:

Dimensões produto C×L×A (mm) Dependendo da dimensão de tubo×100×85

Peso do produto (kg)..... 6,1

Dimensões embalagem C×L×A (mm)..... 570×480×145

Material da embalagem..... Plástico

Tipo de embalagem Mala

Peso da embalagem (kg) 3,5

Peso de transporte (kg)..... 9,6

Entrega: Manual de instruções, ROSCRAPER 800, 1 x Unidade de tensão e raspagem, 4 x Carro de rodas com peça intermédia 55 mm, 4 x Carro de rodas com peça intermédia 85 mm, 1x lâmina de corte de substituição, sextavado 2 mm, ROCASE 6427 com suporte de espuma.

3 Função do aparelho

3.1 Vista geral

(A)

Pos.	Descrição	Número do artigo
1	Carro de rodas com peça intermédia 55 mm	1500004520
2	Carro de rodas com peça intermédia 85 mm	1500004521
3	Unidade de tensão e raspagem	1500004522
4	Rolo de alimentação, grande com mancal de deslizamento	1500004523
5	Lâmina de raspagem, grande	1500004524
6	Roda	1500004525
7	Cinta 25 mm com pega	1500004526
8	Botão de regular M6	1500004527
-	Chave hexagonal	321211

3.2 Equipagem da corrente de raspagem



Perigo de corte devido à lâmina de raspagem! A lâmina da lâmina de raspagem é muito afiada. Existe um elevado risco de ferimentos em caso de contacto com a lâmina de raspagem.

Assim, utilize sempre luvas de proteção adequadas e resistentes a cortes em caso de contacto com a lâmina de raspagem.

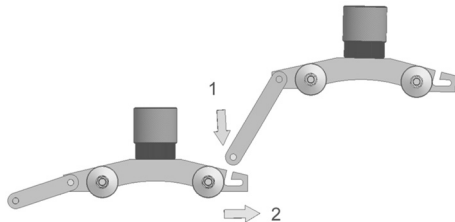
Consoante a dimensão do tubo, utilizar um número variado de carros de rodas com peças intermédias. A corrente de raspagem completa inclui uma unidade de tensão e raspagem e, consoante a corrente de raspagem encomendada (e um conjunto de extensão, se necessário), um número variado de carros de rodas com peças intermédias. A tabela seguinte fornece um resumo da composição das diferentes dimensões de tubos.

Tamanho de tubo			Quantidade	Quantidade	Quantidade
mm	IPS	DIPS	Unidade de tensão e raspagem	Carro de rodas com peça intermédia 55 mm	Carro de rodas com peça intermédia 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Composição da corrente de raspagem

Ligar o carro de rodas:

- ➔ Conforme apresentado na figura, os carros de rodas individuais podem ser encaixados facilmente uns nos outros com peças de união. Só é possível deslizar os elementos individuais num determinado ângulo. Tal evita uma desarticulação accidental.



3.3 Raspagem

3.3.1 Preparação: Limpeza e marcação

Limpar o tubo:

- ➔ Remova a sujidade e areia das superfícies a raspar com um pano limpo e sem gordura. Se necessário, utilize adicionalmente um produto de limpeza de tubos autorizado.

Marcar a área de raspagem:

- ➔ Marque a profundidade de inserção do encaixe ou a superfície de suporte do assento com um marcador autorizado, de acordo com as diretivas de processamento do fabricante do encaixe. A superfície a raspar deve ser marcada de forma ondulada.

3.3.2 Colocação e tensionamento da corrente de raspagem

Atenção: A corrente de raspagem trabalha sempre afastada da lâmina.

Em extremidades de tubos descidas pode ser necessário soltar a corrente e voltar a apertá-la. Dado o diâmetro maior do tubo, o tensionamento da corrente de raspagem pode ser suficiente

para a peça descida do tubo, mas pode ser demasiado grande se sair da peça descida do tubo ao raspar.

Tal é visível devido ao crescente esforço de raspagem. Solte a corrente de raspagem e volte a apertá-la.

Aplicação 1: Raspar as extremidades de tubos

Abrir totalmente o roquete de cinta:

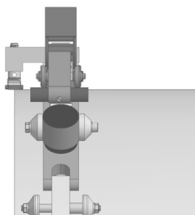
- ➔ Abra totalmente o fecho de aperto do roquete de cinta para desbloquear o cilindro. O manípulo preto evita o deslizamento da cinta do roquete.

Colocar a corrente de raspagem à volta do tubo:

- ➔ Coloque a corrente de raspagem fechada à volta do tubo. Caso tal não seja possível, ligue as extremidades da corrente de raspagem quando as tiver colocado à volta do tubo.

Alinhar a lâmina:

- ➔ Coloque a corrente de raspagem fechada sobre a extremidade do tubo. A lâmina deve estar colocada na extremidade do tubo em cerca de $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ da sua largura.



Tensionar a corrente:

- ➔ Aperte a cinta com o manípulo preto, de modo a que a corrente fique rente ao tubo. Preste atenção para que a corrente fique com forma retangular no tubo.
- ➔ Estenda o manípulo preto com uma mão e segure-o no punho preto para apoio. Agora tensione a cinta com o roquete para apertar a corrente de raspagem no tubo.

Aplicação 2: Raspar a superfície de assento

Abrir totalmente o roquete de cinta:

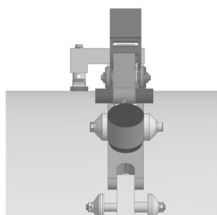
- ➔ Abra totalmente o fecho de aperto do roquete de cinta para desbloquear o cilindro. O manípulo preto evita o deslizamento da cinta do roquete.

Colocar a corrente de raspagem à volta do tubo:

- ➔ Coloque a corrente de raspagem fechada à volta do tubo. Caso tal não seja possível, ligue as extremidades da corrente de raspagem quando as tiver colocado à volta do tubo.

Alinhar a lâmina:

- ➔ Coloque a corrente de raspagem no ponto correspondente do tubo, à volta do tubo, e feche a corrente. A lâmina deve ser colocada no meio, no limite exterior da marcação da superfície de suporte.



Tensionar a corrente:

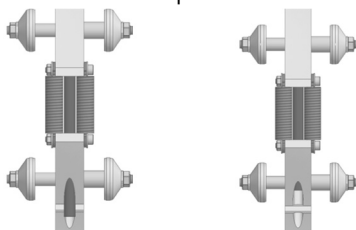
- ➔ Aperte a cinta com o manípulo preto, de modo a que a corrente fique rente ao tubo. Preste atenção para que a corrente fique com forma retangular no tubo.

- Estenda o manípulo preto com uma mão e segure-o no punho preto para apoio. Agora tensione a cinta com o roquete para apertar a corrente de raspagem no tubo.

Atenção aos indicadores

Indicador no carro de mola:

No carro de mola encontra-se um pino indicador. A corrente de raspagem estará suficientemente pré-tensionada se o pino indicador ainda estiver bem visível.



Carro de mola relaxado Carro de mola tensionado

Indicação: O pino indicador indica a tensão da corrente de raspagem. Dependendo da dimensão de tubo, pode ser necessário escolher a força de tensão de tal forma que o indicador continue ligeiramente saliente ou recolhido.

O tensionamento excessivo pode danificar a corrente de raspagem. Se tensionar demasiado a corrente, o pino indicador pode ser empurrado para fora da guia e perder-se.

Indicador no suporte de lâmina:

O suporte de lâmina também possui um pino indicador. Quando a força de tensão aumenta, este pino sai para cima.



Suporte de lâmina de raspagem relaxado Suporte de lâmina de raspagem tensionado

Indicação: Certifique-se de que o suporte de lâmina de raspagem não é pressionado completamente. Só assim é que a mola no suporte de lâmina pode garantir que a lâmina de raspagem é pressionada na superfície do tubo, mesmo em superfícies lisas.

3.3.3 Raspar o tubo

Fixar o tubo:

- Fixe o tubo antes de iniciar o processo de raspagem para melhorar o resultado de raspagem e evitar acidentes.

Iniciar o processo de raspagem:

- Se tiver verificado ambos os pinos indicadores durante o tensionamento e a corrente estiver tensionada, pode iniciar o processo de raspagem.
- Inicie a raspagem, puxando a corrente à volta do tubo. A corrente de raspagem tem um avanço próprio. Não incline a corrente. Deve estar posicionado(a) a 90° do tubo para que nenhuma força axial possa prejudicar o avanço ajustado do raspador.



Durante a raspagem, coloque-se diretamente diante da corrente de raspagem e puxe as pegas. Se estiver na lateral e puxar, não é possível assegurar um avanço preciso!

Atenção à largura das aparas:

- ➔ Após o primeiro ciclo, verifique se a largura das aparas tem no máx. 2/3 da largura da lâmina. Se as aparas forem maiores ou substancialmente mais pequenas, ajustar novamente o avanço. Consultar "Ajuste do avanço".
- ➔ Puxe a corrente de raspagem à volta do tubo até alcançar a extremidade da superfície marcada.

Indicação: Em caso de resultado de raspagem insuficiente, ajustar novamente o avanço, se necessário, ou substituir a lâmina de raspagem. Se necessário, é possível raspar uma segunda vez, tendo em consideração as diretivas de processamento do fabricante do encaixe e as tolerâncias aí indicadas (máx. largura de abertura entre o tubo e o encaixe).

- A lâmina de raspagem está sujeita a desgaste!
- Utilizar apenas em tubos limpos!
- Guardar a corrente de raspagem limpa e seca na mala de transporte!
- Verificar regularmente a espessura das aparas com um paquímetro!

3.4 Desmontagem da corrente de raspagem

Soltar a força de tensão:

- ➔ Para retirar a corrente de raspagem do tubo é necessário soltar o fecho de tensão da cinta.
- ➔ Não utilize nenhum meio auxiliar para soltar a força de tensão. Acione a lingueta no roquete de cinta para soltar a força de tensão de forma controlada.

Desmontar a corrente de raspagem:

- ➔ Liberte a corrente de raspagem num ponto ou retire-a inteira do tubo.

Guardar a corrente de raspagem de forma segura:

- ➔ Após a utilização, desmonte a corrente de raspagem e volte a colocar as peças individuais de forma segura no recipiente de transporte fornecido. Assim a ferramenta fica protegida.

Indicação: Depois de retirar a corrente de raspagem, verificar sempre se a superfície a raspar foi totalmente removida.

Indicações complementares:

Se necessário, substituir a lâmina de raspagem, caso o resultado de raspagem seja insuficiente.

Se necessário, é possível raspar uma segunda vez, tendo em consideração as diretivas de processamento do fabricante do encaixe e as tolerâncias aí indicadas (máx. largura de abertura entre o tubo e o encaixe).

A lâmina de raspagem está sujeita a desgaste

Utilizar apenas em tubos limpos!

Guardar sempre a corrente de raspagem limpa e seca na mala de transporte!

A espessura das aparas deve ser verificada regularmente com uma ferramenta de medição adequada.

3.5 Ajuste do avanço

3.5.1 Ampliar o avanço (aumentar as aparas)

Para ampliar o avanço e aumentar a largura das aparas, é necessário ajustar ligeiramente o carro de avanço no sentido da área ainda não raspada.

Indicação: Quanto menor for o tubo a raspar, maior será o avanço necessário para manter uma largura de aparas de 1/2 até 2/3 da largura da lâmina.

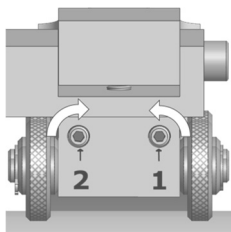
Ajuste os parafusos de regulação apenas respetivamente uma rotação de 1/4 e raspe 2 até 3 rotações, para que o ajuste possa ter efeito.

Retirar o parafuso de regulação direito:

- ➔ Retire o parafuso de regulação direito (1) numa rotação de 1/4 (para a esquerda).

Recolocar o parafuso de regulação esquerdo:

- ➔ Recoloque o parafuso de regulação esquerdo (2) numa rotação de 1/4 (para a direita).



Verificar o avanço:

- ➔ Após o ajuste, assegure-se de que o carro de avanço volta a ser fixado. Depois verifique a alteração do avanço através de nova raspagem.

3.5.2 Diminuir o avanço (reduzir a largura das aparas)

Para diminuir o avanço e reduzir a largura das aparas, é necessário ajustar ligeiramente o carro de avanço no sentido da área raspada.

Indicação: Quanto maior for o tubo a raspar, menor será o avanço necessário para manter uma largura de aparas de 1/2 até 2/3 da largura da lâmina.

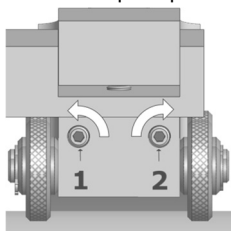
Ajuste os parafusos de regulação apenas respetivamente uma rotação de 1/4 e raspe 2 até 3 rotações, para que o ajuste possa ter efeito.

Retirar o parafuso de regulação esquerdo:

- ➔ Retire o parafuso de regulação esquerdo (1) numa rotação de 1/4 (para a esquerda).

Recolocar o parafuso de regulação direito:

- ➔ Recoloque o parafuso de regulação direito (2) numa rotação de 1/4 (para a direita).



Verificar o avanço:

- ➔ Após o ajuste, assegure-se de que o carro de avanço volta a ser fixado. Depois verifique a alteração do avanço através de nova raspagem.

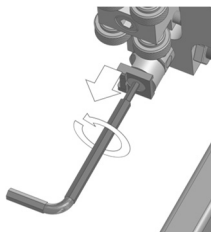
3.6 Substituição da lâmina de raspagem



Atenção! A lâmina da lâmina de raspagem é muito afiada. Existe um elevado risco de ferimentos em caso de contacto com a lâmina de raspagem. Assim, utilize sempre luvas de proteção adequadas e resistentes a cortes em caso de contacto com a lâmina de raspagem!

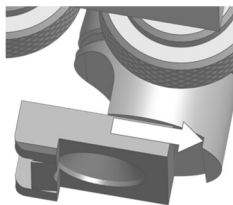
Soltar o parafuso:

- ➔ Solte o parafuso sextavado interior (2,5 mm), que fixa a lâmina no suporte de lâmina, com a chave incluída e retire a lâmina antiga.



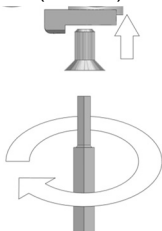
Montar uma nova lâmina de raspagem:

- Assegure-se de que a lâmina de raspagem fica de forma plana na horizontal, no suporte de lâmina, e no batente traseiro.



Apertar uma nova lâmina de raspagem:

- Mantenha a lâmina de raspagem nesta posição e volte a apertar o parafuso sextavado interior (2,5 mm) com a chave incluída.



Indicação: As lâminas de substituição não são compatíveis com os raspadores de extremidades de tubos da empresa ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, uma vez que apresentam um fio diferente.

4 Conservação e manutenção

Manusear cuidadosamente cada ferramenta e realizar a sua manutenção regularmente para obter um resultado de trabalho ideal. Evitar a sujidade e, se necessário, remover com um pano macio ou cotonete.

5 Acessórios

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

6 Serviço de apoio ao cliente

As instalações de assistência da ROTHENBERGER estão disponíveis para ajudá-lo (consulte a lista no catálogo ou online). Estas instalações de assistência colocam também ao seu dispor peças de substituição e assistência. Encomende os seus acessórios e peças sobresselentes a um revendedor especialista ou de RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Eliminação

Algumas partes do equipamento são materiais valiosos e podem ser reciclados. Para este fim, há empresas de reciclagem autorizadas e certificadas à sua disposição. Para eliminar as partes não recicláveis (p. ex. Sucata electrónica) de modo compatível com o ambiente, por favor, entre em contacto com a respectiva autoridade de reciclagem local.

www.rothenberger.com

1	Henvisninger til sikkerheden	66
1.1	Formålsbestemt anvendelse	66
1.2	Generelle sikkerhedshenvisninger for værktøj	66
1.3	Sikkerhedsinstruktioner	67
2	Tekniske data.....	67
3	Enhedens funktion	67
3.1	Oversigt (A).....	67
3.2	Montering af skrabekæde	67
3.2.1	Konstruktion af skrabekæde	68
3.3	Skrabning.....	68
3.3.1	Forberedelse: Rengøring og markering.....	68
3.3.2	Anbringelse og fastspænding af skrabekæde	68
3.3.3	Skrabning af rør	70
3.4	Skrabekædens opbygning	71
3.5	Indstilling af fremføring	71
3.5.1	Forstørrelse af fremføring (spån bredere)	71
3.5.2	Reduktion af fremføring (reduktion af spånbredde)	72
3.6	Udskiftning af skrabekniv	72
4	Pleje og eftersyn.....	73
5	Tilbehør	73
6	Kundeservice.....	73
7	Affaldsbehandling	73

Symboleri denne dokumentation:



Fare!

Dette tegn advarer mod personskader.



Pas på!

Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.



Opfordrer til handling

1.1 Formålsbestemt anvendelse

ROSCRAPER 800 er udelukkende beregnet til at fjerne oxidlaget i polyethylenrør (PE), som forberedende foranstaltning til varmespiralsvejsning (HM). Derudover er det tilladt til anvendelse på rør af polypropylen (PP) og tværbunden polyethylen (PE-X).

Skrabekæderne kan anvendes universelt til skrabning på rørender (muffesvejsning) og i midten af rør (sadelsvejsning).



Værktøjet må ikke anvendes til andre formål, end dem der nævnes forinden. En modifikation af værktøjet uden samråd med producenten er forbudt og gælder som ukorrekt anvendelse!

Producenten er ikke ansvarlig for ukorrekt anvendelse af skrabekæden.

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger for værktøj

a) Det er under alle omstændigheder påkrævet, at du læser og forstår alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger. Manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne og de andre anvisninger kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

b) Sikkerhedshenvisninger og anvisninger skal opbevares til senere anvendelse.

1) Sikkerhed inden for arbejdsområdet

a) Sørg for, at dit arbejdsområde er rent og godt oplyst. Uorden og arbejdsområder med utilstrækkelig belysning kan resultere i ulykker. Værktøjet skal sikres mod at rutsje væk eller falde ned, og at det er placeret stabilt.

2) Personssikkerhed

a) Vær opmærksom! Vær opmærksom på, hvad du gør, og brug din sunde fornuft ved arbejde med et værktøj.

b) Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid sikkerhedsbriller. Alt efter værktøjets type og anvendelsesområde forringer anvendelsen af personligt sikkerhedsudstyr så som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn risikoen for kvæstelser.

c) Bær egnet tøj. Bær kun tætsiddende tøj, og bær ikke smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.

3) Anvendelse og behandling af værktøjet

a) Sørg for, at skæreværktøj altid er skarpt og rent. Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter klemmer mindre, og det er lettere at føre disse.

b) Kniven udsættes for slid. Opbevar skrabeværktøjet til rørender rent og tørt i transportkufferten.

c) Sørg for, at dit værktøj altid er rent. I forbindelse med værktøjsskifte skal de relevante vedligeholdelsesforskrifter og henvisninger overholdes. Håndgreb skal være tørre og uden olie og fedt.

d) Vedligehold værktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele i fungerer upåklageligt og ikke er klemt inde, om dele er gået i stykker eller er så beskadigede, at værktøjet ikke fungerer korrekt. Sørg for, at beskadigede dele bliver repareret før anvendelsen af værktøjet. Grunden til uheld er ofte utilstrækkeligt vedligeholdt værktøj.

e) Anvend værktøjet, tilbehør osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Vær i den forbindelse opmærksom på arbejdsbetingelserne og den handling, der skal udføres. Brugen af værktøjet til andre anvendelsesformål, end dem der er beregnet til, kan føre til farlige situationer.

f) Spåntykkelsen skal kontrolleres regelmæssigt med egnet måleudstyr.

4) Service

a) Lad kun værktøjet blive repareret af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele. Dermed sikres det, at sikkerheden mhp. værktøjet bibeholdes.

1.3 Sikkerhedsinstruktioner

1) Personsikkerhed

- a) Betjeningspersonen skal befinde sig i en stabil arbejdsposition. Arbejde over hovedhøjde og i områder, der ikke er synlige, er forbudt.
- b) Rør og andre emner skal opbevares eller fastgøres forsvarligt. Emner, som ikke opbevares eller fastgøres korrekt, kan resultere i kvæstelser eller forringe din stabilitet.
- c) Kniven er meget skarp. Deraf er der fare for kvæstelser. Kniven må ikke berøres.

2 Tekniske data

Varenummer.....	1500004349
Til rørstørrelse (mm).....	250-800
Til rørstørrelse IPS.....	10-30
Til rørstørrelse DIPS.....	10-24
Egnet til rør af.....	PE, PE-HD, PE-X, PP
Skrabedybde (mm).....	0,3 (0,25 til 0,35)
<u>Mål, vægt og emballage:</u>	
Mål produkt L×B×H (mm).....	Afhængigt af rørmål ×100×85
Produktvægt (kg).....	6,1
Mål emballage L×B×H (mm)	570×480×145
Emballagemateriale.....	Plastik
Emballagetype.....	Kuffert
Emballagevægt (kg)	3,5
Transportvægt (kg).....	9,6

Leveringsomfang: Betjeningsvejledning, ROSCRAPER 800, 1 x Spænde- og skrabeeenhed, 4 x Rullevogn med mellemstykke 55 mm, 4 x Rullevogn med mellemstykke 85 mm, 1x reserve-skærekniv, indv. sekskant 2 mm, ROCASE 6427 med skumgummiindlæg.

3 Enhedens funktion

3.1 Oversigt

(A)

Pos.	Beskrivelse	Varenummer
1	Rullevogn med mellemstykke 55 mm	1500004520
2	Rullevogn med mellemstykke 85 mm	1500004521
3	Spænde- og skrabeeenhed	1500004522
4	Fremføringsrulle, stor med glideleje	1500004523
5	Skrabekniv, stor	1500004524
6	Løberulle	1500004525
7	Spænderem 25 mm inkl. greb	1500004526
8	Indstillingsknap M6	1500004527
-	Unbrako-kruetrækker	321211

3.2 Montering af skrabekæde



Skærefare som følge af skrabekniven! Skrabeknivens klinge er meget skarp. Risikoen for kvæstelser er høj ved håndteringen af skrabekniven.

Bær derfor altid egnede snitsikre beskyttelseshandsker ved håndtering af skrabekniven.

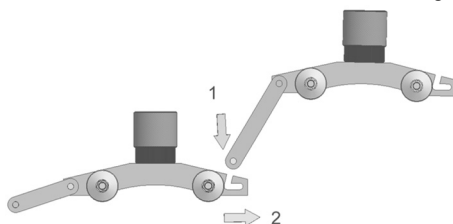
Alt efter rørets mål skal der anvendes et forskelligt antal rullevogne med mellemstykker. En komplet skrabekæde omfatter en spænde- og skrabeeenhed såvel som et forskelligt antal rullevogne med mellemstykker alt efter den bestilte skrabekæde (plus evt. udvidelsessæt). Den efterfølgende tabel er en oversigt over konstellationen til de forskellige rørmål.

Rørstørrelse			Antal Spænde- og skrabeeenhed	Antal	
mm	IPS	DIPS		Rullevojn med mel- lemstykke 55 mm	Rullevojn med mel- lemstykke 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Konstruktion af skrabekæde

Tilslutning af rullevojn:

- ➔ De enkelte rullevogne kan forbindes med hinanden vha. forbindelsesstykker, som vist på billedet. De enkelte elementer kan kun forbindes med hinanden i en bestemt vinkel. Dette forhindrer, at de adskilles fra hinanden utilsigtet.



3.3 Skrabning

3.3.1 Forberedelse: Rengøring og markering

Rengøring af rør:

- ➔ Fjern snavs, sand og urenheder fra die overflader, som skal skrabes, med en ren, fedtfri klud. Anvend derudover godkendte rørrengøringsmidler, såfremt det er nødvendigt.

Markering af skrabeeområdet:

- ➔ Markér fittingernes indstiksdybde og sadelgrenrørets kontaktflade med en godkendt markeringstift i overensstemmelse med fitting-producentens retningslinjer mhp. forarbejdning. Den flade, som skal skrabes, bør blive markeret i bølgeform.

3.3.2 Anbringelse og fastspænding af skrabekæde

Advarsel: Skrabekæden bevæger sig altid væk fra kniven.

Hvis rørenderne mister formen, kan det være nødvendigt at løsne og efterspænde kæden. Eftersom rørets diameter bliver større, kan skrabekædens spænding være tilstrækkelig til den del af røret, som har mistet sin form, men den kan være for høj, når den forlader den del af røret under skrabningen.

Det kan mærkes ved den øgede kraft, der kræves til skrabning. Løsn skrabekæden og spænd denne fast på ny.

Anvendelse 1: Skrabning af rørender

Fuldkommen åbning af remskralde:

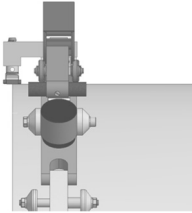
- ➔ Åbn remskraldens spændeordening fuldstændigt for at oplåse valsen. Den sorte tværpind forhindrer, at spænderemmen glider ud af skralden.

Anbringelse af skrabekæde om røret:

- ➔ Anbring den lukkede skrabekæde rundt om røret. Hvis det ikke er muligt, skal skrabekædens ender forbindes, når den bliver anbragt rundt om røret.

Justering af kniv:

- ➔ Anbring den lukkede skrabekæde rundt om rørenden. Kniven bør hvile med ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ af sin bredde på rørenden.



Spænding af kæde:

- ➔ Spænd spænderemmen ved at trække i tværpinden, således at kæden hviler tæt om røret. Vær opmærksom på, om kæden befinder sig med en ret vinkel på røret.
- ➔ Træk i den sorte tværpind med hånden for at spænde remmen, og hold som understøttelse fast i den sorte knap. Spænd spænderemmen med skralden for at spænde skrabekæden fast om røret.

Anvendelse 2: Skrabning af sadelkontaktflade

Fuldkommen åbning af remskralde:

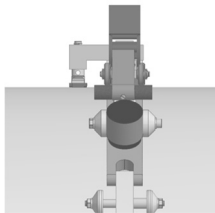
- ➔ Åbn remskraldens spændeordening fuldstændigt for at oplåse valsen. Den sorte tværpind forhindrer, at spænderemmen glider ud af skralden.

Anbringelse af skrabekæde om røret:

- ➔ Anbring den lukkede skrabekæde rundt om røret. Hvis det ikke er muligt, skal skrabekædens ender forbindes, når den bliver anbragt rundt om røret.

Justering af kniv:

- ➔ Anbring skrabekæden på det pågældende sted på røret rundt om røret og luk kæden. Kniven bør befinde sig i midten på den yderste kant af kontaktflademærkingen.



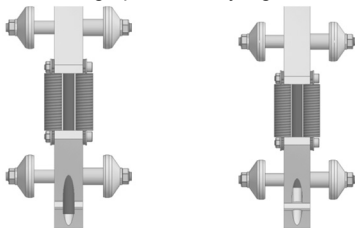
Spænding af kæde:

- ➔ Spænd spænderemmen ved at trække i tværpinden, således at kæden hviler tæt om røret. Vær opmærksom på, om kæden befinder sig med en ret vinkel på røret.
- ➔ Træk i den sorte tværpind med hånden for at spænde remmen, og hold som understøttelse fast i den sorte knap. Spænd spænderemmen med skralden for at spænde skrabekæden fast om røret.

Kontrol af indikator

Indikator på fjedervogn:

Der befinder sig en indikatorstift på fjedervognen. Skrabekæden er tilstrækkeligt spændt, når indikatorstiften lige præcis er synlig.



Fjedervogn slækket

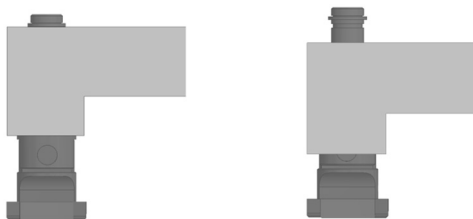
Fjedervogn spændt

Henvi sning: Indikatorstiften indikerer spændingen på skrabekæden. Afhængigt af rørmålene kan det være nødvendigt, at vælge spændekraften således, at indikatoren rager lidt længere ud eller er trukket tilbage.

Det kan skade skrabekæden, hvis den bliver spændt for meget. Hvis kæden bliver spændt for meget, er det muligt at indikatorstiften bliver trukket ud af føringen og går tabt.

Indikator på knivholder:

Der findes ligeledes en indikatorstift på knivholderen. Når spændekraften forøges, bliver den synlig øverst.



Skrabeknivholder uden spænding

Skrabeknivholder spændt

Henvi sning: Vær under alle omstændigheder opmærksom på, at skrabeknivholderen ikke bliver trykket helt ind. Kun på den måde kan fjederen i knivholderen sørge for, at skrabekniven også bliver presset mod røroverfladen på flade steder.

3.3.3 Skrabning af rør

Fastgørelse af rør:

- ➔ Fastgør røret, inden skrabeproceduren påbegyndes for at forbedre skraberesultatet og undgå uheld.

Påbegyndelse af skrabeproceduren:

- ➔ Når begge indikatorstifter er blevet kontrolleret under spændingen, og spændingen af kæden er afsluttet, kan skrabeproceduren påbegyndes.
- ➔ Påbegynd skrabningen ved at trække kæden rundt om røret. Skrabekæden har et eget fremdriftssystem. Kæden må ikke vippe. Positionen skal være 90° ift. røret, så der ikke opstår aksiale kræfter, der har indflydelse på skrabeværktøjets indstillede fremføring.



Stil dig hen direkte foran skrabekæden under skrabningen og træk i grebene. Hvis du står mere til siden og trækker, er det ikke muligt at garantere præcis fremføring!

Vær opmærksom på spånbredden:

- ➔ Kontrollér efter den første omgang, om spånbredden er på maks. 2/3 af knivbredden. Hvis spånen er større eller væsentligt mindre, skal fremføring indstilles på ny. Se „Indstilling af fremføring“.
- ➔ Træk skrabekæden rundt om røret, indtil enden af den markerede flade er opnået.

Henvisning: Hvis skraberesultatet er utilstrækkeligt skal fremføringen indstilles på ny eller skrabekniven udskiftes. I overensstemmelse med fitting-producentens retningslinjer for forarbejdning og de tolerancer, der er specificeret der (maks. spaltebredde mellem rør og fitting), kan det være muligt at udføre skrabning igen.

- Skrabeknive er udsat for slid!
- Må kun anvendes på rengjorte rør!
- Opbevar skrabekæden rent og tørt i transportkufferten!
- Kontrollér spåntykkelsen med en målelære regelmæssigt!

3.4 Skrabekædens opbygning

Sådan løsnes spændekraften:

- ➔ For at fjerne skrabekæden fra røret skal spændelåsen på spænderemmen løsnes.
- ➔ Anvend ingen hjælpemidler for at slække spændekraften. Tryk på spærreklinken på remskralden for at slække spændekraften kontrolleret.

Afmontering af skrabekæde:

- ➔ Hægt skrabekæden af på et vilkårligt sted, og tag den af røret i et stykke.

Sikker opbevaring af skrabekæde:

- ➔ Demonter skrabekæden efter anvendelsen, og anbring de enkelte dele sikkert i den medleverede transportkuffert. På den måde bliver værktøjet beskyttet.

Henvisning: Efter aftagning af skrabekæden skal det altid kontrolleres, om den overflade, der skulle skrubes, er fjernet fuldstændigt.

Supplerende henvisninger:

Hvis skraberesultatet er utilstrækkeligt, skal skrabekniven evt. udskiftes.

I overensstemmelse med fitting-producentens retningslinjer for forarbejdning og de tolerancer, der er specificeret der (maks. spaltebredde mellem rør og fitting), kan det være muligt at udføre skrabning igen.

Skrabeknivene er udsat for slid

Må kun anvendes på rengjorte rør!

Opbevar altid skrabekæden rent og tørt i transportkufferten!

Spåntykkelsen skal kontrolleres regelmæssigt med egnet måleudstyr.

3.5 Indstilling af fremføring

3.5.1 Forstørrelse af fremføring (spån bredere)

For at forstørre fremføringen og øge spånbredden skal fremføringsvognen forskydes en smule i retning af det endnu ikke skrabadet område.

Henvisning: Jo mindre røret, der skal skrubes, er, desto mere fremføring er nødvendigt for at opretholde en spånbredde på 1/2 til 2/3 af knivbredden.

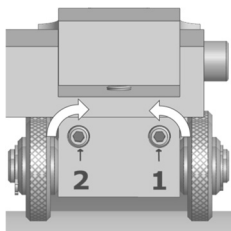
Justér stilleskrueene med kun en 1/4 omdrejning ad gangen og skrab derefter 2 til 3 omdrejninger for at indstillingen kan udfolde sin virkning.

Udskruining af højre stilleskrue:

- ➔ Skru den højre stilleskrue (1) ca. 1/4 omdrejning ud (mod venstre).

Iskrueing af venstre stilleskrue:

- ➔ Skru derefter den venstre stilleskrue (2) ca. 1/4 omdrejning ind (mod højre).



Kontrol af fremføring:

- ➔ Kontrollér under alle omstændigheder efter indstillingen, om fremføringsvognen er spændt fast igen. Kontrollér derefter ændringen af fremføringen i forbindelse med yderligere skrabning.

3.5.2 Reduktion af fremføring (reduktion af spånbredde)

For at forringe fremføringen og reducere spånbredden skal fremføringsvognen forskydes en smule i retning af det skrabede område.

Henvi sning: Jo større røret, der skal skr abes, er, desto mindre fremføring er nødvendigt for at opretholde en spånbredde på 1/2 til 2/3 af knivbredden.

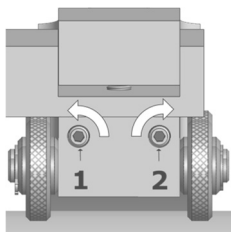
Justér stilleskrue n e med kun en 1/4 omdrejning ad gangen og skrab derefter 2 til 3 omdrejninger for at indstillingen kan udfolde sin virkning.

Udskru n i ng af venstre stilleskrue:

- ➔ Skru den venstre stilleskrue (1) ca. 1/4 omdrejning ud (mod venstre).

Iskr u n i ng af højre stilleskrue:

- ➔ Skru derefter den højre stille stilleskrue (2) ca. 1/4 omdrejning ind (mod højre).



Kontrol af fremføring:

- ➔ Kontrollér under alle omstændigheder efter indstillingen, om fremføringsvognen er spændt fast igen. Kontrollér derefter ændringen af fremføringen i forbindelse med yderligere skrabning.

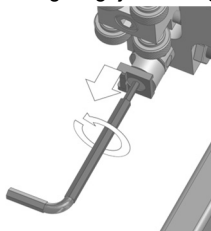
3.6 Udskiftning af skrabekniv



Pas på! Skrabeknivens klinge er meget skarp. Risikoen for kvæstelser er høj ved håndteringen af skrabekniven. Bær derfor altid egnede snitsikre beskyttelseshandsker ved håndtering af skrabekniven!

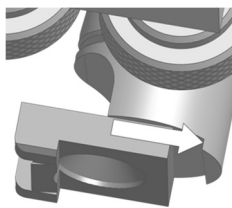
Udskru n i ng af skruen:

- ➔ Løsn unbrakoskruen (2,5 mm), som fastholder kniven på knivholderen, med den vedlagte nøgle og fjern den gamle kniv.



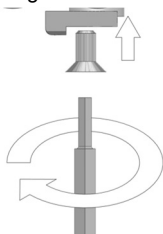
Montering af ny skrabekniv:

- ➔ Kontrollér, om skrabekniven hviler fladt mod knivholderen og befinder sig ved det bagerste anslag.



Fastspænding af ny skrabeblad:

- ➔ Hold skrabebladet i denne position, og skru unbrakoskruen (2,5 mm) fast med den vedlagte nøgle.



Henvi sning: Reservekniven er ikke kompatibel med skrabeværktøj til rørender fra Firma ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, da denne har en anden slibning.

4 Pleje og eftersyn

Hvert enkelt værktøj skal behandles med omhu og plejes regelmæssigt for at opnå et optimalt arbejdsresultat. Undgå tilsmudsninger og fjern dem evt. med en blød klud eller vatpinde.

5 Tilbehør

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

6 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesteder er til rådighed til at hjælpe dig (se listen i kataloget eller online) og reservedele og service er også tilgængelig via de samme servicesteder. Du kan bestille tilbehør og reservedele fra din forhandler og via RO SERVICE+ online:

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Affaldsbehandling

Dele af apparatet er af brugbart materiale og kann genbruges. Hertil står autoriserede og certificerede genbrugsvirksomheder til rådighed. Til miljøvenlig affaldsbehandling af ikke brugbart materiale (f.eks. elektronikaffald) vær venlig at spørge den myndighed, hvorunder det sorteres.

www.rothenberger.com

1	Anvisningar om säkerhet	75
1.1	Föreskriven användning	75
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar för verktyg	75
1.3	Säkerhetsanvisningar	75
2	Teknisk data.....	76
3	Funktion hos enheten	76
3.1	Översikt (A).....	76
3.2	Matning av skalningskedjan.....	76
3.2.1	Montering av skalningskedjan	77
3.3	Skalning	77
3.3.1	Förberedelser: Rengöring och märkning	77
3.3.2	Fäst och spänn skalningskedjan.....	77
3.3.3	Skala röret	79
3.4	Demontering av skalningskedjan.....	80
3.5	Ställa in matningen	80
3.5.1	Öka matningen (bredda spånnet)	80
3.5.2	Minska matningen (minska spånbredden).....	81
3.6	Byte av skalkniv	81
4	Skötsel och underhåll.....	82
5	Tillbehör	82
6	Kundservice.....	82
7	Avfallshantering	82

Symboler i detta dokument:



Fara!

Denna symbol varnar för personskador.



OBS!

Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.



Uppmaning till att agera

1 Anvisningar om säkerhet

1.1 Föreskriven användning

ROSCRAPER 800 används uteslutande för att avlägsna oxidskiktet från polyetenrör (PE), som en förberedande åtgärd för elektrosvetsning (HM). Den är även godkänd för användning på rör av polypropen (PP) och tvärbunden polyeten (PE-X).

Skalkedjorna kan användas universellt för skalning vid rörändar (muffsvetsning) och i mitten av rör (sadelsvetsning).



Verktöget får inte användas för något annat ändamål än det som anges ovan. Att modifiera verktöget utan att rådfråga tillverkaren är förbjudet och anses vara felaktigt!!

Tillverkaren ansvarar inte för felaktig användning av skalkedjan.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för verktyg

a) Det är absolut nödvändigt att du läser och förstår alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personskador.

b) Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

1) Säkerhet i arbetsområdet

a) Håll arbetsplatsen ren och väl upplyst. Oordning och mörka arbetsplatser kan leda till olyckor. Säkra verktöget mot att glida eller falla och se till att du står säkert.

2) Personssäkerhet

a) Var uppmärksam! Kontrollera vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett verktyg.

b) Använd personlig skyddsutrustning och bär alltid skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning anpassad till verktygets användning, som munskydd, hals säkra säkerhetsskor, hjälm och hörselskydd, minskar risken för personskador.

c) Använd lämpliga skyddskläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

3) Användning och behandling av verktyget

a) Håll skärverktyg vassa och rena. Skärverktyg som underhålls noga och hålls vassa fastnar inte så ofta och är lättare att styra.

b) Kniven är utsatt för slitage. Förvara rörändskalaren rent och torrt i transportväskan.

c) Håll dina verktyg rena. Följ underhållsinstruktionerna och instruktionerna för verktygsbyte. Håll handtagen torra och fria från olja och fett.

d) Underhåll verktyg med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda, kontrollera om delar är brutna eller så pass skadade att det inverkar på verktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder verktyget. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna verktyg.

e) Använd verktyget, tillbehören och andra tillbehör som används under arbetet enligt anvisningarna. Ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användning av verktyget för andra ändamål än dess avsedda användning kan leda till farliga situationer.

f) Tjockleken på spånet måste kontrolleras regelbundet med ett lämpligt mätverktyg.

4) Service

a) Låt verktyget repareras endast av kvalificerad personal som använder originalreservdelar. Detta kommer att säkerställa att säkerheten hos verktyget bibehålls.

1.3 Säkerhetsanvisningar

1) Personssäkerhet

a) Användaren måste inta en stabil arbetsställning. Arbeta ovanför och i områden som inte syns är förbjudet.

b) Rör och andra arbetsstycken måste förvaras eller hållas stadigt. Dåligt lagrade eller hållna arbetsstycken kan skada dig eller försämra din stabilitet.

c) Kniven är mycket vass. Det finns då risk för personskador. Rör inte vid kniven.

2 Teknisk data

Artikelnummer 1500004349
För rörstorlekar (mm) 250-800
För rörstorlekar IPS 10-30
För rörstorlekar DIPS 10-24
Lämplig för rör av PE, PE-HD, PE-X, PP
Skaldjup (mm) 0,3 (0,25 till 0,35)

Mått, vikt och förpackning:

Mått produkt L×B×H (mm) Beror på rördimension×100×85
Produktvikt (kg) 6,1
Mått förpackning L×B×H (mm) 570×480×145
Förpackningsmaterial plast
Förpackningstyp väska
Förpackningens vikt (kg) 3,5
Transportvikt (kg) 9,6

Leveransomfattning: Bruksanvisning, ROSCRAPER 800, 1 x spänn- och skalningsenhet, 4 x rullvagn med mellanstycke 55 mm, 4 x rullvagn med mellanstycke 85 mm, 1x ut-bytesskärblad, invändig sexkant 2 mm, ROCASE 6427 med skuminsats.

3 Funktion hos enheten

3.1 Översikt

(A)

Pos.	Beskrivning	Artikelnummer
1	rullvagn med mellanstycke 55 mm	1500004520
2	rullvagn med mellanstycke 85 mm	1500004521
3	spänn- och skalningsenhet	1500004522
4	matarrulle, stor med glidlager	1500004523
5	skalkniv, stor	1500004524
6	löprulle	1500004525
7	spännband 25 mm inkl handtag	1500004526
8	justeringsratt M6	1500004527
-	skruvmejsel med sexkant	321211

3.2 Matning av skalningskedjane



Risk för skärning från skalknivar! Skalknivens blad är mycket vasst. Det finns stor risk för skador vid hantering av skalkniven.

Bär därför alltid lämpliga skärtåliga skyddshandskar när du hanterar skalkniven.

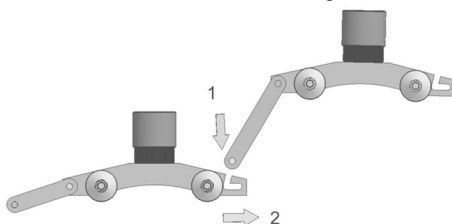
Beroende på rörets dimensioner måste olika antal rullvagnar med distanser användas. En komplett skalningskedja inkluderar en spänn- och skalningsenhet och beroende på vilken skalningskedja som beställs (plus vid behov ett förlängningssat) ett annat antal rullvagnar med mellanstycken. Tabellen nedan ger en översikt över sammansättningen för de olika rördimensionerna.

Rörstorlek			Antal Spänn- och skalningsenhet	Antal	
mm	IPS	DIPS		Rullvagn med mel- lanstycke 55 mm	Rullvagn med mel- lanstycke 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Montering av skalningskedjan

Anslut rullvagnar:

- ➔ Som visas på bilden kan de enskilda rullvagnarna enkelt kopplas in i varandra med hjälp av anslutningsstycken. De enskilda elementen kan bara sättas in i en viss vinkel. Detta förhindrar att de faller isär av misstag.



3.3 Skalning

3.3.1 Förberedelser: Rengöring och märkning

Rengör röret:

- ➔ Använd en ren, fettfri trasa för att ta bort smuts och sand från ytorna som ska skalas. Använd vid behov även godkända piprensare.

Markera skalområdet:

- ➔ Använd en godkänd märkpena för att markera beslagets insticksdjup eller sadelns kontaktyta enligt beslagstillverkarens riktlinjer för bearbetning. Området som ska skalas bör markeras i en vågform.

3.3.2 Fäst och spänn skalningskedjan

Se upp! Skalningskedjan löper alltid bort från kniven.

Om rörändarna kollapsar kan det bli nödvändigt att lossa och dra åt kedjan igen. På grund av rörets ökande diameter kan spänningen i skalningskedjan vara tillräcklig för den kollapsade delen av röret, men denna kan bli för hög om den lämnar den kollapsade delen av röret under skalningen.

Detta blir märkbart genom ökad kraftanvändning vis skalning. Lossa sedan skalningskedjan och dra åt den igen.

Användning 1: Skala rörändar

Öppna remspärren helt:

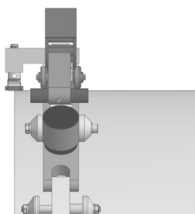
- ➔ Öppna remspärrhakens spärr helt för att låsa upp rullen. Den svarta bygeln förhindrar att spännremmen glider ut ur spärrhaken.

Lägg en skalkedja runt röret:

- ➔ Placera den slutna skalningskedjan runt röret. Om detta inte är möjligt, koppla ihop skalningskedjans ändar när du har placerat den runt röret.

Rikta in kniven:

- ➔ Placera den slutna skalningskedjan över rörets ände. Kniven måste vila cirka $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ av sin bredd på änden av röret.



Spänn kedjan:

- ➔ Använd den svarta bygeln för att dra åt spännremmen så att kedjan är nära röret. Se till att kedjan sitter rakt på röret.
- ➔ Dra åt det svarta reglaget med ena handen och håll den på den svarta knappen för stöd. Spänn nu spännremmen med spärrhaken för att spänna skalningskedjan på röret.

Användning 2: Skala sadelytan

Öppna remspärren helt:

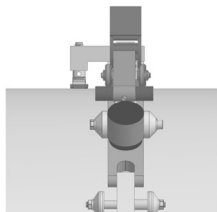
- ➔ Öppna remspärrhakens spärr helt för att låsa upp rullen. Den svarta bygeln förhindrar att spännremmen glider ut ur spärrhaken.

Lägg en skalkedja runt röret:

- ➔ Placera den slutna skalningskedjan runt röret. Om detta inte är möjligt, koppla ihop skalningskedjans ändar när du har placerat den runt röret.

Rikta in kniven:

- ➔ Placera skalningskedjan runt röret på lämplig plats på röret och stäng kedjan. Kniven ska placeras i mitten av den yttre gränsen för markeringen på stödytan.



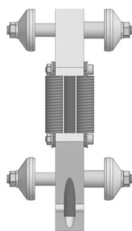
Spänn kedjan:

- ➔ Använd den svarta bygeln för att dra åt spännremmen så att kedjan är nära röret. Se till att kedjan sitter rakt på röret.
- ➔ Dra åt det svarta reglaget med ena handen och håll den på den svarta knappen för stöd. Spänn nu spännremmen med spärrhaken för att spänna skalningskedjan på röret.

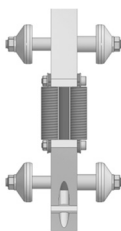
Var uppmärksam på indikatorer

Indikator på fjädervagnen:

Det finns ett indikeringsstift på fjädervagnen. Skalningskedjan är tillräckligt förspänd när indikeringsstiftet precis är synligt.



Fjädersvagn lossad



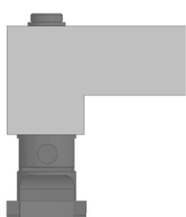
Fjädersvagn spänd

Obs: Indikeringsstiftet ger information om spänningen i skalningskedjan. Beroende på rördimension kan det vara nödvändigt att välja spännkraft så att indikatorn sticker ut något längre eller dras in.

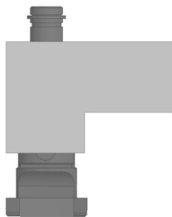
Överdriven spänning kan skada skalningskedjan. Om du sätter för mycket spänning på kedjan kan indikatorstiftet dras ut ur styrningen och förloras.

Indikator på knivhållaren:

Knivhållaren har också ett indikatorstift. När klämkraften ökas kommer det uppåt.



Skalknivshållare lossad



Skalknivshållare spänd

Obs: Se till att skalknivshållaren inte är helt inskjuten. Det är det enda sättet som fjädern i knivhållaren kan säkerställa att skalkniven pressas mot rörytan även i plana områden.

3.3.3 Skala röret

Fixera röret:

→ Fixera röret innan du startar skalningsprocessen för att förbättra skalningsresultatet och undvika olyckor.

Börja skalningsprocessen:

→ När du har kontrollerat de två indikatorstiften under spänningen och kedjan är helt spänd, kan du börja skalningsprocessen.

→ Börja skala genom att dra kedjan runt röret. Skalningskedjan har sin egen framdrivning. Luta inte kedjan. Dess position bör vara 90° mot röret så att inga axiella krafter kan påverka rörandsskalarens inställda matning.



När du skalar, ställ dig direkt framför skalningskedjan och dra i handtagen. Om du står i sidled och drar kan exakt matning inte garanteras!

Notera spännvidden:

→ Efter den första cykeln, kontrollera om spånbredden är max 2/3 av knivbredden. Om spånet är större eller betydligt mindre måste matningen justeras om. Se "Ställa in matningen".

→ Dra skalningskedjan runt röret tills slutet av det markerade området nås.

Obs: Om skalningsresultatet är otillräckligt kan matningen behöva justeras om eller skalkniven bytas ut. Vid behov kan kopplingstillverkarens bearbetningsanvisningar och de där angivna toleranserna (max. spaltbredd mellan rör och koppling) dras av en andra gång.

- Skalknivarerna är föremål för slitage!
- Använd endast på rengjorda rör!
- Förvara skalningskedjan rent och torrt i transportväskan!
- Kontrollera spåntjockleken regelbundet med ett mätinstrument!

3.4 Demontering av skalningskedjan

Lossa spännkraften:

- ➔ För att ta bort skalningskedjan från röret måste spännremmens spännskruv lossas.
- ➔ Använd inga hjälpmedel för att lossa på spännkraften. Använd spärrhaken på remspärren för att släppa spänningen på ett kontrollerat sätt.

Demontering av skalningskedjan:

- ➔ Haka av skalningskedjan på ett ställe eller ta bort den från röret i ett stycke.

Haka av skalningskedjan säkert:

- ➔ Efter användning, ta isär skalningskedjan och placera de enskilda delarna säkert i den medföljande transportbehållaren. På så sätt förblir verktyget skyddat.

Obs: Kontrollera alltid efter att skalningskedjan har tagits bort om ytan som ska skalas är helt borttagen.

Ytterligare information:

Om skalningsresultatet är otillräckligt kan skalkniven behöva bytas ut.

Vid behov kan kopplingstillverkarens bearbetningsanvisningar och de där angivna toleranserna (max. spaltbredd mellan rör och koppling) dras av en andra gång.

Skalknivarna är föremål för slitage

Använd endast på rengjorda rör!

Förvara alltid skalningskedjan rent och torrt i transportväskan!

Tjockleken på spånet måste kontrolleras regelbundet med ett lämpligt mätverktyg.

3.5 Ställa in matningen

3.5.1 Öka matningen (bredda spånet)

För att öka matningen och öka spånbredden måste matarvagnen justeras något mot det område som ännu inte skalats.

Obs: Ju mindre röret som skalas är, desto mer matning krävs för att bibehålla en spånbredd på 1/2 till 2/3 av knivbredden.

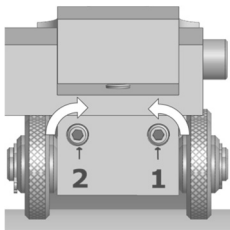
Justera justerskruvarna endast 1/4 varv åt gången och dra sedan av 2 till 3 varv för att tillåta justeringen att träda i kraft.

Skruva loss den högra justerskruven:

- ➔ Skruva loss den högra justerskruven (1) 1/4 varv (till vänster).

Skruva in den vänstra justerskruven:

- ➔ Vrid sedan den vänstra justerskruven (2) 1/4 varv in (åt höger).



Kontrollera matningen:

- ➔ Efter justering, se till att matarvagnen är fixerad igen. Kontrollera sedan förändringen i matningshastigheten genom att ytterligare skala.

3.5.2 Minska matningen (minska spånbredden)

För att minska matningen och minska spånbredden måste matarvagnen justeras något mot det område som skalats.

Obs: Ju större röret som skalas är, desto mindre matning krävs för att bibehålla en spånbredd på 1/2 till 2/3 av knivbredden.

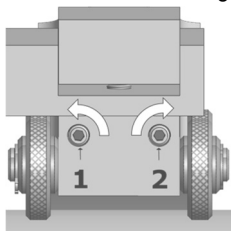
Justera justerskruvarna endast 1/4 varv åt gången och dra sedan av 2 till 3 varv för att tillåta justeringen att träda i kraft.

Skruva ur den vänstra justerskruven:

→ Skruva loss den vänstra justerskruven (1) 1/4 varv (till vänster).

Skruva in den högra justerskruven:

→ Vrid sedan den högra justerskruven (2) 1/4 varv in (åt höger).



Kontrollera matningen:

→ Efter justering, se till att matarvagnen är fixerad igen. Kontrollera sedan förändringen i matningshastigheten genom att ytterligare skala.

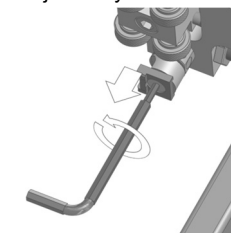
3.6 Byte av skalkniv



Se upp! Skalknivens blad är mycket vasst. Det finns stor risk för skador vid hantering av skalkniven. Bär därför alltid lämpliga skärtåliga skyddshandskar när du hanterar skalkniven!

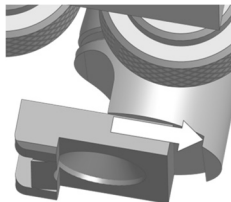
Lossa skruven:

→ Lossa insexskruven (2,5 mm) som fäster kniven vid knivhållaren med hjälp av den medföljande nyckeln och ta bort den gamla kniven.



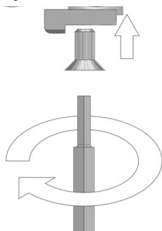
Montera en ny skalkniv:

→ Se till att skalkniven ligger plant på knivhållaren och vid bakstoppet.



Skruva på en ny skalkniv:

- Håll skalkniven i detta läge och skruva åt insexskruven (2,5 mm) igen med den medföljande nyckeln.



Obs: Utbytesknivarna är inte kompatibla med rörändskalarna från ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH eftersom de har en annan slipning.

4 Skötsel och underhåll

Varje verktyg måste behandlas noggrant och underhållas regelbundet för att uppnå optimala arbetsresultat. Smuts bör undvikas och vid behov avlägsnas med en mjuk trasa eller bomullstuss.

5 Tillbehör

Du hittar lämpliga tillbehör i huvudkatalogen eller på www.rothenberger.com

6 Kundservice

ROTHENBERGER serviceplatser finns tillgängliga för att hjälpa dig (se listan i katalogen eller online) och reservdelar och service finns också tillgängligt via samma serviceplatser. Beställ dina tillbehör och reservdelar från din specialiståterförsäljare eller använd RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Avfallshantering

Vissa delar i detta verktyg innehåller ämnen som kan återvinnas. Detta kan utföras av certifierade återvinningsföretag. Vid skrotning av icke återvinningsbara ämnen (t.ex. elektronikskrot) skall du ta kontakt med ansvarig kommunal instans.

www.rothenberger.com

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	84
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	84
1.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa narzędzi.....	84
1.3	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	85
2	Dane techniczne	85
3	Funkcje urządzenia	85
3.1	Przegląd (A)	85
3.2	Wypośażenie łańcucha skrawającego.....	85
3.2.1	Elementy łańcucha skrawającego	86
3.3	Skrawanie	86
3.3.1	Przygotowanie: Czyszczenie i oznaczanie	86
3.3.2	Przykładanie i skrawanie łańcucha skrawającego.....	87
3.3.3	Skrawanie rury.....	89
3.4	Budowa łańcucha skrawającego	89
3.5	Ustawianie napędu	90
3.5.1	Zwiększanie przesuwu (zwiększanie szerokości skrawania).....	90
3.5.2	Zmniejszanie przesuwu (zmniejszanie szerokości skrawania).....	90
3.6	Wymiana noża skrawającego	91
4	Dozór i konserwacja.....	91
5	Akcesoria	91
6	Obsługa klienta.....	92
7	Utylizacja.....	92

Oznakowanie w tym dokumencie:



Niebezpieczeństwo!

Ten znak ostrzega przed zagrożeniem dla ludzi.



Uwaga!

Ten znak ostrzega przed możliwością powstania zagrożenia dla dóbr materialnych i środowiska naturalnego.



Wezwanie do działania

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

ROSCRAPER 800 do rur służy wyłącznie do usuwania utlenionej warstwy rur polietylenowych (PE) w ramach przygotowania do spawania na gorąco (HM). Dodatkowo są one przystosowane do obróbki rur polipropylenowych (PP) oraz z polietylenu sieciowanego (PE-X).

Łańcuchy skrawania są uniwersalnie przystosowane do skrawania końców rur (spawanie muf) oraz w środkowej części rury (spawanie rozgałęzienia).



Urządzenie nie może być wykorzystane do żadnego innego zastosowania. Modyfikacja narzędzia lub jego komponentów bez uprzedniego przeprowadzenia odpowiednich konsultacji z producentem jest zabronione i oznacza wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem!

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za zastosowanie łańcucha skrawania niezgodne z jego przeznaczeniem.

1.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa narzędzi

- a) Koniecznie przeczytaj ze zrozumieniem wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Problemy spowodowane nieprzestrzeganiem poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa mogą powodować uderzenia, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.
- b) Zachowaj wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu wykorzystania w przyszłości.

1) Bezpieczeństwo w obszarze roboczym

- a) Obszar roboczy należy utrzymywać w czystości i porządku. Bałagan i brak oświetlenia obszarów roboczych mogą prowadzić do wypadków. Zabezpiecz narzędzie przesunięciem lub spadnięciem i zapewnij jego pewne ustawienie.

2) Bezpieczeństwo osób

- a) Zachowaj ostrożność! Zachowaj ostrożność i rozsądek w trakcie korzystania z narzędzia.
- b) Stosuj środki ochrony indywidualnej i zawsze stosuj okulary ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak np. maski przeciwpyłowej, przeciwpoślizgowych butów roboczych, kasku ochronnego lub ochrony słuchu dostosowanych do rodzaju i zastosowania narzędzia, ogranicza ryzyko obrażeń ciała.
- d) Stosuj odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, ubrania i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

3) Eksploatacja i utrzymanie narzędzia

- a) Narzędzia skrawające muszą być czyste i ostre. Staranna konserwacja narzędzi skrawających i ich ostre krawędzie robocze zapewniają uniknięcie zakleszczenia i łatwiejsze prowadzenie.
- b) Nóż podlega zużyciu. Zapewnij czystość skrawarki do rur i przechowuj ją w suchej walizce transportowej.
- c) Zapewnij czystość narzędzi. Stosuj się do przepisów konserwacyjnych oraz wskazówek dotyczących wymiany narzędzia. Nie dopuszczaj do zamoczenia wodą lub zanieczyszczenia uchwytów przez olej i smar.
- d) Starannie konserwuj narzędzia. Sprawdzaj, czy ruchome części pracują bez zarzutu i nie zacinają się, czy części nie są pęknięte lub inaczej uszkodzone, a także czy działanie narzędzia nie jest utrudnione. Zlecaj naprawę uszkodzonych części przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia. Nieprawidłowa konserwacja narzędzia jest przyczyną wielu wypadków.
- e) Stosuj narzędzia, wyposażenie dodatkowe itp. zgodnie z treścią tych wskazówek. Uwzględnij warunki robocze oraz uwarunkowania związane z wykonywanymi czynnościami. Wykorzystywanie narzędzi do innych niż prawidłowe zastosowań może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- f) Grubość wióra musi być regularnie kontrolowana za pomocą odpowiedniego narzędzia pomiarowego.

4) Serwis

- a) Narzędzie mogą naprawiać tylko odpowiednio wykwalifikowane osoby z użyciem jedynie oryginalnych części zamiennych. Pozwoli to zapewnić zachowanie bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

1.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

1) Bezpieczeństwo osób

- a) Operator musi w trakcie pracy zawsze zachowywać stabilną pozycję ciała. Wykonywanie czynności nad głową oraz w obszarach o złej widoczności jest zabronione.
- b) Rury i inne elementy muszą być pewnie zamocowane lub uchwycone. Nieprawidłowo zamocowane lub uchwycone elementy mogą doprowadzić do obrażeń ciała lub utraty stabilności operatora.
- c) Nóż jest bardzo ostry. Może on spowodować przecięcie. Nie dotykaj noża.

2 Dane techniczne

Numer artykułu	1500004349
Do rur (mm).....	250-800
Do rur IPS.....	10-30
Do rur DIPS.....	10-24
Możliwość obróbki rur	PE, PE-HD, PE-X, PP
Głębokość skrawania (mm).....	0,3 (0,25 bis 0,35)

Wymiary zewnętrzne, masy i opakowanie:

Wymiary produktu dł.*szer.*wys (mm).....	W zależności od wymiaru rury×100×85
Masa produktu (kg)	6,1
Wymiary opakowania dł.*szer.*wys (mm).....	570x480x145
Materiał opakowania	Tworzywo sztuczne
Typ opakowania	Walizka
Masa opakowania (kg)	3,5
Masa transportowa (kg)	9,6

Zawartość zestawu: Instrukcja obsługi, ROSCRAPER 800, 1 x Jednostka obróbki i skrawania, 4 x Wózek rolkowy z elementem dystansowym 55 mm, 4 x Wózek rolkowy z elementem dystansowym 85 mm, 1x zamienny nóż skrawający, inbus 2 mm, ROCASE 6427 z wkładką piankową.

3 Funkcje urządzenia

3.1 Przegląd

(A)

Poz.	Opis	Numer artykułu
1	Wózek rolkowy z elementem dystansowym 55 mm	1500004520
2	Wózek rolkowy z elementem dystansowym 85 mm	1500004521
3	Jednostka obróbki i skrawania	1500004522
4	Rolka przesuwu, duża z łożyskiem ślizgowym	1500004523
5	Nóż skrawający, duży	1500004524
6	Rolka prowadząca	1500004525
7	Pas mocujący 25 mm z uchwytem	1500004526
8	Pokrętło regulacji M6	1500004527
-	Śrubokręt inbusowy	321211

3.2 Wyposażenie łańcucha skrawającego



Niebezpieczeństwo przecięcia przez nóż skrawający! Ostrze noża skrawającego jest bardzo ostre. W trakcie obsługi noża skrawającego zachodzi niebezpieczeństwo zranienia.

Z tego powodu zawsze, w trakcie obsługi noża skrawającego, stosuj odpowiednie rękawice ochronne zabezpieczone przed przecięciem.

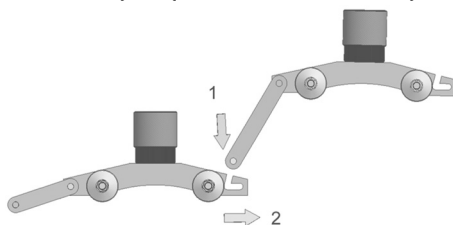
W zależności od rozmiaru rury, konieczne będzie zastosowanie różnej ilości wózków rolkowych z elementami dystansowymi. Kompletny łańcuch skrawający obejmuje także jednostkę mocowania i skrawania oraz, w zależności od zamówienia (i ew. zestawu dodatkowego), różną liczbę wózków rolkowych z elementami dystansowymi. Poniższa tabela zawiera zestawienie konfiguracji dla różnych rozmiarów rur.

Rozmiar rury			Liczba	Liczba	Liczba
mm	IPS	DIPS	Jednostka mocowania i skrawania	Wózek rolkowy z elementem dystansowym 55 mm	Wózek rolkowy z elementem dystansowym 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Elementy łańcucha skrawającego

Łączenie wózków rolkowych:

- ➔ Zgodnie z ilustracją, poszczególne wózki rolkowe z elementami łączącymi mogą być ze sobą po prostu połączone. Wsuwanie poszczególnych elementów możliwe jest tylko pod określonym kątem. Uniemożliwia to omyłkowe rozłączenie elementów.



3.3 Skrawanie

3.3.1 Przygotowanie: Czyszczenie i oznaczanie

Czyszczenie rury:

- ➔ Za pomocą czystego, wolnego od smaru kawałka tkaniny usuń z wyznaczonych do skrawania powierzchni brud, piasek i zanieczyszczenia. W razie potrzeby zastosuj także odpowiednie, atestowane środki do czyszczenia rur.

Oznaczanie obszaru skrawania:

- ➔ Za pomocą odpowiedniego, atestowanego pisaka zaznacz głębokość nasunięcia połączenia lub powierzchnię przylegania rozgałęzienia. Zastosuj treść zaleceń producenta mocowania. Wybrana do skrawania powierzchnia winna być oznaczona linią falistą.

3.3.2 Przykładanie i skrawanie łańcucha skrawającego

Uwaga: Łańcuch skrawający zawsze odsuwa się od noża.

W przypadku silnie zwężających się końców rur, możliwe jest wystąpienie konieczności poluzowania i ponownego zaciśnięcia łańcucha. Zwiększająca się średnica rury może spowodować odpowiednie zwiększenie naprężenia łańcucha skrawającego dla zwężonego fragmentu rury. Wyjście ze zwężającego się fragmentu rury może spowodować nadmierny wzrost tego naprężenia.

Uwidacznia się to przez wzrost siły towarzyszącej skrawaniu. W takim przypadku poluzuj łańcuch skrawający i ponownie naciągnij go.

Zastosowanie 1: Skrawanie końcówek rur

Całkowite otwarcie opaski zatraskowej:

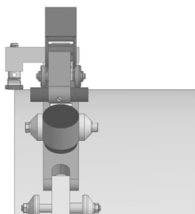
- ➔ Całkowicie otwórz zamek opaski zatraskowej w celu odblokowania wału. Czarny klin zapobiega wyslizgnięciu się pasa mocującego z zatrasku.

Układanie łańcucha skrawającego wokół rury:

- ➔ Ułóż zamknięty łańcuch skrawający wokół rury. Jeżeli nie będzie to możliwe, połącz końce łańcucha skrawającego po ułożeniu wokół rury.

Ustawianie noża:

- ➔ Ułóż zamknięty łańcuch skrawający wokół końca rury. Nóż musi przylegać do końca rury na $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ swojej szerokości.



Napinanie łańcucha:

- ➔ Zaciśnij pas mocujący za pomocą czarnego klina tak, aby łańcuch zetknął się z rurą. Upewnij się, że łańcuch przylega do rury i jest ustawiony pod kątem prostym do niej.
- ➔ Ręcznie zaciśnij czarny klin i przytrzymaj go przy czarnym uchwycie w celu uzyskania podparcia. Napnij pas mocujący za pomocą napinacza zatraskowego w celu dociągnięcia łańcucha skrawającego do rury.

Zastosowanie 2: Skrawanie powierzchni kształtowych

Całkowite otwarcie opaski zatraskowej:

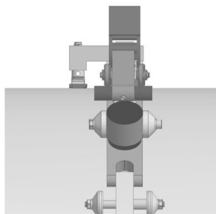
- ➔ Całkowicie otwórz zamek opaski zatraskowej w celu odblokowania wału. Czarny klin zapobiega wyslizgnięciu się pasa mocującego z zatrasku.

Układanie łańcucha skrawającego wokół rury:

- ➔ Ułóż zamknięty łańcuch skrawający wokół rury. Jeżeli nie będzie to możliwe, połącz końce łańcucha skrawającego po ułożeniu wokół rury.

Ustawianie noża:

- ➔ Owiń łańcuch skrawający w odpowiednim miejscu rury i zamknij łańcuch. Nóż winien być przyłożony na środku zewnętrznej granicy oznaczenia powierzchni przyłożenia.



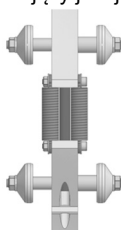
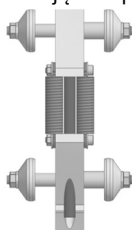
Napinanie łańcucha:

- ➔ Zaciśnij pas mocujący za pomocą czarnego klina tak, aby łańcuch zetknął się z rurą. Upewnij się, że łańcuch przylega do rury i jest ustawiony pod kątem prostym do niej.
- ➔ Ręcznie zaciśnij czarny klin i przytrzymaj go przy czarnym uchwycie w celu uzyskania podparcia. Napnij pas mocujący za pomocą napinacza zatrzaskowego w celu dociągnięcia łańcucha skrawającego do rury.

Wskaźnik

Wskaźnik na wózku sprężynowym:

Wózek sprężynowy jest wyposażony we trzpień wskazujący. Łańcuch skrawający jest wystarczająco napięty, gdy trzpień wskazujący jest jeszcze widoczny.



Wózek sprężynowy odpężony

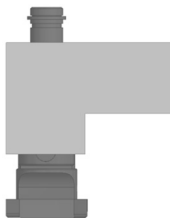
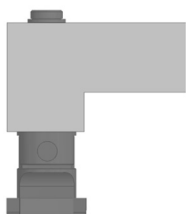
Wózek sprężynowy napężony

Uwaga: Trzpień wskazujący informuje o sile napięcia łańcucha skrawającego. W zależności od wielkości rury, konieczne może okazać się takie dobranie siły napięcia, które spowoduje lekkie wsunięcie lub wysunięcie wskaźnika.

Nadmierne napężenie może spowodować uszkodzenie łańcucha skrawającego. Zbytne napężenie łańcucha może spowodować wysunięcie się i wypadnięcie trzpienia wskazującego z prowadnicy.

Wskaźnik na uchwycie noża:

Uchwyt noża jest także wyposażony w trzpień wskazujący. Zwiększenie napężenia spowoduje jego wysunięcie ku górze.



Uchwyt noża skrawającego odpężony

Uchwyt noża skrawającego napężony

Uwaga: Koniecznie unikaj całkowitego wciśnięcia uchwytu noża skrawającego. Umożliwia to docisk uchwytu noża skrawającego przez sprężynę, zapewniający kontakt noża skrawającego także z płaskimi obszarami powierzchni rury.

3.3.3 Skrawanie rury

Mocowanie rury:

- ➔ Zamocuj rurę przed rozpoczęciem procesu skrawania w celu zapewnienia lepszych wyników pracy i uniknięcia wypadków.

Rozpoczynanie procesu skrawania:

- ➔ Po skontrolowaniu wskazania trzpieni wskazujących i ostatecznym ustaleniu naprężenia łańcucha, możliwe jest rozpoczęcie procesu skrawania.
- ➔ Rozpocznij skrawanie od przeciągnięcia łańcucha wokół rury. Łańcuch skrawający posiada własny napęd. Nie dopuszczaj do zakleszczenia łańcucha. Operator winien być ustawiony pod kątem 90° do rury w celu uniknięcia działania osiowych sił na napęd skrawarki.



W trakcie skrawania, operator winien znajdować się bezpośrednio przed łańcuchem skrawającym, pociągając za uchwyty. Ustawienie operatora z boku i pociąganie za uchwyty może negatywnie wpływać na precyzję napędu!

Szerokość skrawania:

- ➔ Po wykonaniu pierwszego obrotu sprawdź, czy szerokość skrawania nie przekracza 2/3 szerokości noża. Większa lub znacznie mniejsza wielkość wióra oznacza konieczność ponownego ustawienia napędu. Patrz punkt „Ustawianie napędu”.
- ➔ Przeprowadź łańcuch skrawający wokół rury aż do osiągnięcia końca oznaczonej powierzchni.

Uwaga: W przypadku niewystarczającego efektu skrawania, ponownie ustaw napęd lub wymień nóż skrawający. Uwzględniając dyrektywy dotyczące obrabiania mocowania, dostarczone przez producenta. Zwróć uwagę na podane tolerancje (maks. Szerokość pomiędzy rurą i mocowaniem) i, w razie potrzeby, powtórz operację skrawania.

- Nóż skrawający ulegają zużyciu!
- Stosuj wyłącznie na oczyszczonych rurach!
- Zapewnij czystość łańcucha skrawającego i przechowuj go w suchej walizce transportowej!
- Regularnie kontroluj grubość skrawania za pomocą suwmiarki!

3.4 Budowa łańcucha skrawającego

Zmniejszanie siły mocowania:

- ➔ W celu zdjęcia łańcucha skrawającego z rury konieczne jest rozłączenie zamka pasa mocującego.
- ➔ Zmniejszanie siły mocowania nie wymaga zastosowania żadnych narzędzi. Naciśnij przycisk blokady napinacza zatraskowego w celu kontrolowanego zwolnienia siły mocującej.

Zdejmowanie łańcucha skrawającego:

- ➔ Odłącz łańcuch skrawający w jednym miejscu lub zdejmij go z rury.

Bezpieczne przechowywanie łańcucha skrawającego:

- ➔ Po zakończeniu stosowania rozmontuj łańcuch skrawający i umieść jego poszczególne elementy w dołączonej do wyposażenia walizce transportowej. Zapewnia to odpowiednie zabezpieczenie łańcucha.

Uwaga: Po zdjęciu łańcucha skrawającego zawsze sprawdzaj, czy doszło do kompletnego usunięcia obrabianej warstwy powierzchni.

Wskazówki dodatkowe:

W przypadku niewystarczającego wyniku skrawania, w razie potrzeby wymień nóż skrawający. Uwzględniając dyrektywy dotyczące obrabiania mocowania, dostarczone przez producenta. Zwróć uwagę na podane tolerancje (maks. Szerokość pomiędzy rurą i mocowaniem) i, w razie potrzeby, powtórz operację skrawania.

Nóż skrawający ulegają zużyciu.

Stosuj wyłącznie na oczyszczonych rurach!

Zapewnij czystość łańcucha skrawającego i przechowuj go w suchej walizce transportowej!

Grubość skrawania musi być regularnie kontrolowana za pomocą odpowiedniego narzędzia pomiarowego.

3.5 Ustawianie napędu

3.5.1 Zwiększanie przesuwu (zwiększanie szerokości skrawania)

W celu zwiększenia przesuwu i szerokości skrawania, przesunąć wózek napędu lekko w kierunku nieobrobionego obszaru.

Uwaga: Im mniejsza skrawana rura, tym większy przesuw konieczny będzie w celu uzyskania szerokości skrawania odpowiadającej 1/2 do 2/3 szerokości noża.

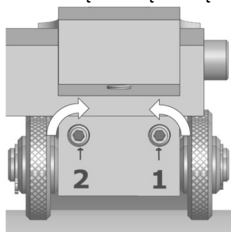
Obracać śruby tylko o 1/4 obrotu i następnie wykonać 2 do 3 obrotów obróbki w celu zapewnienia prawidłowego efektu zmiany ustawienia.

Wykręcanie prawej śruby regulacyjnej:

→ Wykręć prawą śrubę regulacyjną (1) o 1/4 obrotu (obrót w lewo).

Wykręcanie lewej śruby regulacyjnej:

→ Wkręć lewą śrubę regulacyjną (2) o 1/4 obrotu (obrót w prawo).



Kontrola przesuwu:

→ Po zmianie ustawienia konieczne upewnić się, że wózek przesuwu jest ponownie zamocowany. Następnie sprawdzić zmianę przesuwu wykonując próbę skrawania.

3.5.2 Zmniejszanie przesuwu (zmniejszanie szerokości skrawania)

W celu zmniejszenia przesuwu i szerokości skrawania, przesunąć wózek napędu lekko w kierunku obrobionego obszaru.

Uwaga: Im większa skrawana rura, tym mniejszy przesuw konieczny będzie w celu uzyskania szerokości skrawania odpowiadającej 1/2 do 2/3 szerokości noża.

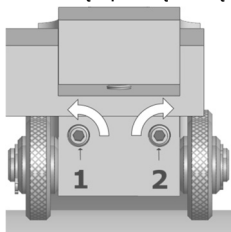
Obracać śruby tylko o 1/4 obrotu i następnie wykonać 2 do 3 obrotów obróbki w celu zapewnienia prawidłowego efektu zmiany ustawienia.

Wykręcanie lewej śruby regulacyjnej:

→ Wykręć lewą śrubę regulacyjną (1) o 1/4 obrotu (obrót w lewo).

Wkręcanie prawej śruby regulacyjnej:

→ Wkręć prawą śrubę regulacyjną (2) o 1/4 obrotu (obrót w prawo).



Kontrola przesuwu:

→ Po zmianie ustawienia konieczne upewnić się, że wózek przesuwu jest ponownie zamocowany. Następnie sprawdzić zmianę przesuwu wykonując próbę skrawania.

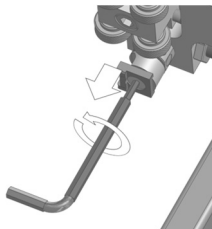
3.6 Wymiana noża skrawającego



Uwaga! Ostrze noża skrawającego jest bardzo ostre. W trakcie obsługi noża skrawającego zachodzi niebezpieczeństwo zranienia. Z tego powodu zawsze, w trakcie obsługi noża skrawającego, stosuj odpowiednie rękawice ochronne zabezpieczone przed przecięciem!

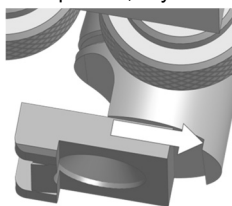
Luzowanie śruby:

- Korzystając z dołączonego klucza, poluzuj śrubę mocującą z sześciokątem wewnętrznym (2,5 mm) zapewniającą mocowanie noża. Następnie wymontuj stary nóż.



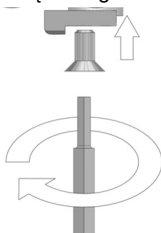
Montaż nowego noża skrawającego:

- Sprawdź, czy nóż skrawający płasko przylega do uchwyty noża i do tylnego ogranicznika.



Przykręcanie nowego noża skrawającego:

- Przytrzymaj nóż skrawający w tej pozycji i przykręć śrubę imbusową (2,5 mm) za pomocą dołączonego do wyposażenia klucza imbusowego.



Uwaga: Zamienne noże nie są kompatybilne z skrawarkami do rury firmy ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH ze względu na zastosowanie innego szlif.

4 Dozór i konserwacja

Zapewnij staranność oraz regularnie przeprowadzaj pielęgnację każdego narzędzia w celu zapewnienia optymalnych wyników pracy. Unikaj zanieczyszczenia i, w razie potrzeby, usuwaj je za pomocą miękkiej tkaniny lub patyczków z watą.

5 Akcesoria

Odpowiednie akcesoria można znaleźć w katalogu głównym lub na stronie www.rothenberger.com

6 Obsługa klienta

Pracownicy serwisu ROTHENBERGER chętnie udzielą Państwu pomocy (lista lokalizacji w katalogu lub w Internecie). W serwisie można także zakupić części zamienne i dokonać naprawy urządzenia. Akcesoria i części zamienne można zamawiać u specjalistycznego sprzedawcy oraz przy RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Utylizacja

Części urządzenia są materiałami o wartości utylizacyjnej i można je odprowadzić do przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem surowców wtórnych i unieszkodliwianiem pozostałości, posiadających wymaganą koncesję i certyfikaty. O nieszkodliwy dla środowiska sposób utylizacji części, których nie można odprowadzić do ponownego obiegu (np. odpady elektroniczne), należy zapytać właściwy urząd zajmujący się sprawami utylizacji.

www.rothenberger.com

1	Upozornění k bezpečnosti	94
1.1	Vymezení účelu použití	94
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny platné pro nářadí	94
1.3	Bezpečnostní pokyny	95
2	Technické údaje	95
3	Funkce zařízení	95
3.1	Přehled (A)	95
3.2	Osazení loupacího řetězu	95
3.2.1	Sestavení loupacího řetězu	96
3.3	Loupání	96
3.3.1	Příprava: Očištění a označení	96
3.3.2	Nasazení a napnutí loupacího řetězu	96
3.3.3	Loupání trubky	98
3.4	Sejmutí loupacího řetězu	99
3.5	Nastavení posuvu	99
3.5.1	Zvětšení posuvu (rozšíření třísky)	99
3.5.2	Zmenšení posuvu (nastavení menší šířky třísky)	100
3.6	Výměna loupacího nože	100
4	Péče a údržba	101
5	Příslušenství	101
6	Zákaznické služby	101
7	Likvidace	101

Značky obsažené v textu:



Výstraha!

Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.



Varování!

Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.



Výzva k provedení úkonu

1.1 Vymezení účelu použití

Zařízení ROSCRAPER 800 slouží výlučně k odstraňování vrstvy oxidů z polyetylenových trubek (PE), které se provádí jako přípravné opatření před svařováním trubek topnou spirálou (HM). Kromě toho jsou schválena k použití pro trubky z polypropylenu (PP) a zesíleného polyetylenu (PE-X).

Loupačí řetězy jsou univerzálně použitelné pro přípravu trubek v oblasti jejich konců (před svařováním hrdel) a v jejich středové oblasti (před svařováním sedlových ploch).



Nářadí se nesmí používat k žádnému jinému než výše uvedenému účelu. Modifikace nářadí bez předchozího projednání s výrobcem je zakázána a považována za použití v rozporu s určením!

Výrobce neručí za škody způsobené používáním loupacího řetězu v rozporu s jeho určením.

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny platné pro nářadí

a) Je bezpodmínečně potřebné, abyste si přečetli všechny bezpečnostní pokyny a související upozornění a abyste se ujistili o tom, že jste jim porozuměli. Nedůsledné dodržování bezpečnostních pokynů a souvisejících upozornění může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

b) Všechny bezpečnostní pokyny a související upozornění si uschovejte pro budoucí potřebu.

1) Bezpečnost v pracovní oblasti

a) Pracovní oblast udržujte v čistém a dobře osvětleném stavu. Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou být příčinou úrazů. Zajistěte nářadí proti sklouznutí nebo pádu a dbejte na udržování jeho bezpečné stability.

2) Bezpečnost osob

a) Buďte pozorní! Věnujte plnou pozornost prováděné činnosti a k práci s nářadím přistupujte uvážlivě.

b) Používejte osobní ochranné vybavení a vždy pracujte s ochrannými brýlemi. Používání osobního ochranného vybavení, mezi které patří protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo chrániče sluchu a které odpovídá druhu a způsobu použití nářadí, snižuje riziko poranění.

cd) Noste vhodný pracovní oděv. Nenoste příliš volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice nepřibližujte k pohybujícím se součástem. Volný oděv, šperky nebo vlasy mohou být pohybujícími se součástmi zachyceny.

3) Používání nářadí a zacházení s ním

a) Řezací nářadí udržujte v ostrém a čistém stavu. Pečlivě ošetřované řezné nářadí s ostrými řeznými hranami má menší sklon k váznutí a umožňuje snazší vedení.

b) Nůž podléhá opotřebení. Zařízení pro přípravu konců trubek loupáním ukládejte po očištění a osušení do přepravního kufříku.

c) Udržujte své nářadí v čistotě. Řiďte se příslušnými předpisy pro údržbu a pokyny pro výměnu nářadí. Rukojeti udržujte v suchém stavu a zbavené oleje i dalších mastnot.

d) Nářadí pečlivě ošetřujte. Kontrolujte, zda pohyblivé součásti bezchybně fungují a při pohybu se nezadírají a zda součásti nejsou zlomené nebo natolik poškozené, že zhoršují funkci nářadí. Poškozené součásti nechejte před dalším použitím nářadí opravit. Mnoho úrazů bývá způsobeno nesprávně prováděnou údržbou nářadí.

e) Nářadí, příslušenství atd. používejte podle těchto pokynů. Přitom zohledňujte pracovní podmínky a druh prováděné činnosti. Použití nářadí k jinému než stanovenému účelu může mít za následek vznik nebezpečných situací.

f) Tloušťku třísky je nutno pravidelně kontrolovat pomocí vhodného měřicího nástroje.

4) Servis

a) Provádění oprav svého nářadí svěřte pouze kvalifikovanému odbornému personálu, který používá pouze originální náhradní díly. Tím bude zajištěno zachování bezpečnosti nářadí.

1.3 Bezpečnostní pokyny

1) Bezpečnost osob

- a) Obsluhující osoba musí při práci zaujímat a zachovávat bezpečný postoj. Provádění prací nad hlavou a v místech nacházejících se mimo oblast výhledu je zakázáno.
- b) Trubky i jiné obrobky musí být pevně uloženy nebo přidržovány. Nesprávně uložené nebo přidržované obrobky vás mohou zranit nebo mohou snížit vaši stabilitu.
- c) Nůž je velmi ostrý. Může tedy být zdrojem nebezpečí poranění. Nože se nedotýkejte.

2 Technické údaje

Číslo sortimentní položky	1500004349
Pro velikosti trubek (mm)	250-800
Pro velikosti trubek IPS	10-30
Pro velikosti trubek DIPS	10-24
Vhodné pro trubky z materiálu	PE, PE-HD, PE-X, PP
Hloubka loupání (mm)	0,3 (0,25 až 0,35)
<u>Rozměry, hmotnosti a balení:</u>	
Rozměry výrobku d×š×v (mm)	závisí na rozměru trubky×100×85
Hmotnost výrobku (kg)	6,1
Rozměry obalu×š×v (mm)	570×480×145
Materiál obalu	plast
Druh obalu	kufřík
Hmotnost obalu (kg)	3,5
Přepravní hmotnost (kg)	9,6

Rozsah dodávky: návod k obsluze, ROSCRAPER 800, 1 x upínací a loupací jednotka, 4 x válečkový vozík s mezikusem 55 mm, 4 x válečkový vozík s mezikusem 85 mm, 1x náhradní řezací nůž, klíč pro šrouby s vnitřním šestihranem 2 mm, kufřík ROCASE 6427 s pěnovou vložkou.

3 Funkce zařízení

3.1 Přehled

(A)

Poz.	Popis	Číslo sortimentní položky
1	válečkový vozík s mezikusem 55 mm	1500004520
2	válečkový vozík s mezikusem 85 mm	1500004521
3	upínací a loupací jednotka	1500004522
4	posuvový váleček, velký, s kluzným ložiskem	1500004523
5	loupací nůž, velký	1500004524
6	vodící váleček	1500004525
7	upínací popruh 25 mm vč. rukojeti	1500004526
8	stavěcí knoflík M6	1500004527
-	šroubovák pro šrouby s vnitřním šestihranem	321211

3.2 Osazení loupacího řetězu



Nebezpečí pořezání způsobeného loupacím nožem! Čepel loupacího nože je velmi ostrá. Při zacházení s loupacím nožem hrozí vysoké riziko poranění.

Proto při práci, která zahrnuje zacházení s loupacím nožem, vždy používejte vhodné ochranné rukavice, které jsou odolné proti proříznutí.

V závislosti na rozměru trubky je nutno používat rozdílný počet válečkových vozíků s mezikusy. K úplnému loupacímu řetězu patří upínací a loupací jednotka a, v závislosti na objednaném loupacím řetězu (a případně dodatečně objednané rozšiřující sadě) rozdílný počet válečkových

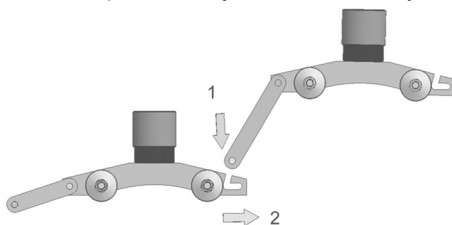
vozíků s mezikusy. Následující tabulka poskytuje přehled o skladbě stanovené pro rozdílné rozměry trubek.

Velikost trubky			Počet	Počet	Počet
mm	IPS	DIPS	Upínací a loupací jednotka	Válečkové vozíky s mezikusem 55 mm	Válečkové vozíky s mezikusem 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Sestavení loupacího řetězu

Spojení válečkových vozíků:

- ➔ Ze znázornění na obrázku je zřejmé, že jednotlivé válečkové vozíky lze jednoduše zasouvat do sebe pomocí spojovacích dílů. Zasouvání jednotlivých prvků je možné pouze v určité úhlové poloze. Tím je zabráněno neúmyslnému vzájemnému vypadnutí.



3.3 Loupání

3.3.1 Příprava: Očištění a označení

Očištění trubky:

- ➔ Pomocí čistého hadříku neobsahujícího mastnoty odstraňte nečistoty, písek a bláto z ploch, které mají být upraveny loupáním. V případě potřeby navíc použijte schválený prostředek k čištění trubek.

Označení rozsahu loupání:

- ➔ Pomocí schváleného popisovače označte hloubku zasunutí nářadí do tvarovky, popř. doseďací plochu sedla, podle technologických směrnic vydaných výrobcem tvarovky. Plocha, která má být upravena loupáním, by měla být označena vlnovkou.

3.3.2 Nasazení a napnutí loupacího řetězu

Pozor: Loupací řetěz se vždy pohybuje směrem od nože.

U vpadlých konců trubek může být potřebné uvolnění a opětovné pevné utažení řetězu. Účinnem zvětšujícího se průměru trubky může být napnutí loupacího řetězu dostačující pro vpadlou část trubky, avšak po opuštění vpadlé části trubky již může být toto napnutí příliš vysoké.

Tento stav se projeví znatelným zvýšením síly, kterou je při loupání nutno vynakládat. V takovém případě loupací řetěz uvolněte a znovu pevně napněte.

Použití 1: Loupání konců trubek

Úplné otevření rohatkového mechanismu popruhu:

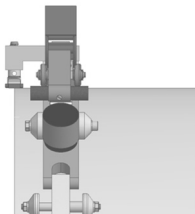
- Úplným otevřením napínacího uzávěru západkového mechanismu popruhu odblokujete válec. Černá kolíková rukojeť zabraňuje možnosti vyklouznutí upínacího popruhu ze západkového mechanismu.

Obepnutí trubky loupacím řetězem:

- Umístěte uzavřený loupací řetěz okolo trubky. Pokud by to nebylo možné, spojte konce loupacího řetězu až po jeho ovinutí okolo trubky.

Vyrovnění nože:

- Umístěte uzavřený loupací přes konec trubky. Nůž musí ke konci trubky přilehnout v rozsahu odpovídajícím asi $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ své šířky.



Napnutí řetězu:

- Pomocí černé kolíkové rukojeti přitáhněte upínací popruh tak, aby řetěz zlehka přilehl k trubce. Dbejte na to, aby řetěz přiléhal k trubce pod pravým úhlem.
- Jednou rukou pevně přitáhněte černou kolíkovou rukojeť a přidržeť ji v dosažené poloze pomocí černé hlavice. Následným napnutím upínacího popruhu pomocí západkového mechanismu pevně přitáhněte loupací řetěz k trubce.

Použití 2: Loupání sedlové plochy

Úplné otevření rohatkového mechanismu popruhu:

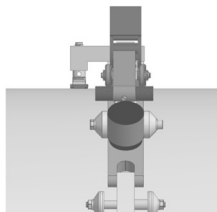
- Úplným otevřením napínacího uzávěru západkového mechanismu popruhu odblokujete válec. Černá kolíková rukojeť zabraňuje možnosti vyklouznutí upínacího popruhu ze západkového mechanismu.

Obepnutí trubky loupacím řetězem:

- Umístěte uzavřený loupací řetěz okolo trubky. Pokud by to nebylo možné, spojte konce loupacího řetězu až po jeho ovinutí okolo trubky.

Vyrovnění nože:

- Položte loupací řetěz v odpovídajícím místě na trubku tak, aby ji obepnul, a poté jej uzavřete. Nůž by měl být nasazen vystředěně na vnějším ohraničení označené dosedací plochy.



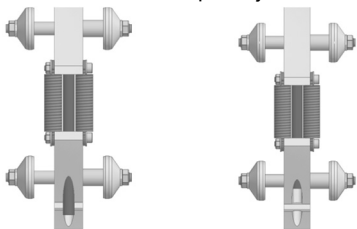
Napnutí řetězu:

- Pomocí černé kolíkové rukojeti přitáhněte upínací popruh tak, aby řetěz zlehka přilehl k trubce. Dbejte na to, aby řetěz přiléhal k trubce pod pravým úhlem.
- Jednou rukou pevně přitáhněte černou kolíkovou rukojeť a přidržeť ji v dosažené poloze pomocí černé hlavice. Následným napnutím upínacího popruhu pomocí západkového mechanismu pevně přitáhněte loupací řetěz k trubce.

Sledování indikátorů

Indikátor na pružinovém vozíku:

Na pružinovém vozíku se nachází kolík indikátoru. Loupací řetěz je dostatečně napnutý tehdy, je-li tento kolík indikátoru právě ještě viditelný.



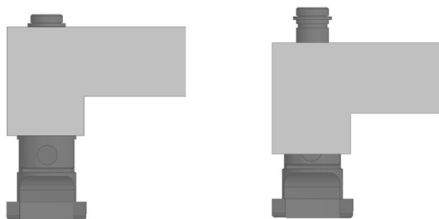
Pružinový vozík uvolněný Pružinový vozík napnutý

Upozornění: Kolík indikátoru svojí polohou udává velikost napnutí loupacího řetězu. V závislosti na rozměru trubky může být potřebné zvolit napínací sílu tak, aby indikátor byl nepatrně více vysunutý nebo zatažený.

Nadměrné napnutí může způsobit poškození loupacího řetězu. Jestliže řetěz příliš silně napnete, může to způsobit vytažení kolíku indikátoru z vedení a jeho následnou ztrátu.

Indikátor na držáku nože:

Držák nože je opatřen rovněž kolíkem plnícím funkci indikátoru. Při zvýšení přitlačné síly působící na povrch trubky se tento indikátor vysouvá nahoru.



Držák loupacího nože uvolněný Držák loupacího nože napnutý

Upozornění: Bezpodmínečně dbejte na to, aby držák loupacího nože nebyl zcela vtlačen dovnitř. Pouze tak může pružina v držáku nože zajistit, aby loupací nůž byl k povrchu trubky přitlačován také v plochých místech.

3.3.3 Loupání trubky

Zajištění polohy trubky:

- ➔ Před zahájením postupu loupání zajištěte polohu trubky, aby bylo umožněno dosažení co nejlepšího výsledku loupání a zamezeno vzniku situací, které by mohly způsobit úraz.

Zahájení postupu loupání:

- ➔ Po zkontrolování obou kolíků indikátorů během postupu napínání a po dokončení tohoto postupu můžete zahájit vlastní postup loupání.
- ➔ Zahajte postup loupání tím, že budete řetěz táhnout okolo trubky. Loupací řetěz vyvíjí vlastní posuvovou sílu. Zamezte zkroucení řetězu. Při práci byste měli zaujmout polohu pod úhlem o velikosti 90° vůči trubce, aby nemohly vznikat axiální síly ovlivňující nastavený posuv loupacího zařízení.



Při loupání se postavte přímo před loupací řetěz a přitahujte rukojeti. Budete-li při přitahování stát stranou, nebude možno zaručit přesný posuv!

Sledování šířky třísky:

- ➔ Po prvním oběhu zkontrolujte, zda šířka třísky činí max. 2/3 šířky nože. Je-li tříska větší nebo podstatně menší, je třeba znovu nastavit posuv. Viz „Nastavení posuvu“.
- ➔ Pokračujte v tažení loupacího řetězu okolo trubky, dokud nebude dosaženo konce označené plochy.

Upozornění: Při nedostatečném výsledku postupu loupání bude případně nutno znovu nastavit posuv nebo vyměnit loupací nůž. Při dodržení směrnic pro zpracování, které byly vydány výrobcem tvarovky, jakož i tolerancí uvedených v těchto směrnicích (max. šířka mezery mezi trubkou a tvarovkou) lze postup loupání případně zopakovat.

- Loupací nože podléhají opotřebení!
- Zařízení používejte pouze k přípravě očištěných trubek!
- Loupací řetěz ukládejte do přepravního kufříku v čistém a suchém stavu!
- Pravidelně kontrolujte tloušťku třísky pomocí posuvného měřítka!

3.4 Sejmutí loupacího řetězu

Uvolnění napínací síly:

- ➔ Aby bylo umožněno sejmutí loupacího řetězu z trubky, je nutno uvolnit napínací zámek upínacího popruhu.
- ➔ K uvolňování napínací síly nepoužívejte žádné pomocné prostředky. Uvolňování napínací síly provádějte kontrolovaným způsobem prostřednictvím blokovací západky na západkovém mechanismu popruhu.

Demontáž loupacího řetězu:

- ➔ Řetěz sejměte tím, že jej z trubky stáhnete v místě kde, je zavěšen, nebo přesunete k okraji trubky.

Bezpečné uložení loupacího řetězu:

- ➔ Po použití loupací řetěz rozeberte a jeho jednotlivé díly bezpečně uložte zpět do dodaného přepravního kufříku. Nářadí tak zůstává chráněno.

Upozornění: Po vyjmutí loupacího řetězu je vždy nutno zkontrolovat, zda bylo dosaženo odstranění materiálu z celého povrchu určeného k upravení loupáním.

Doplňující pokyny:

Při dosažení nedostatečného výsledku loupání je případně třeba vyměnit loupací nůž.

Při dodržení směrnic pro zpracování, které byly vydány výrobcem tvarovky, jakož i tolerancí uvedených v těchto směrnicích (max. šířka mezery mezi trubkou a tvarovkou) lze postup loupání případně zopakovat.

Loupací nože podléhají opotřebení

Zařízení používejte pouze k přípravě očištěných trubek!

Loupací řetěz ukládejte do přepravního kufříku vždy v čistém a suchém stavu!

Tloušťku třísky je nutno pravidelně kontrolovat pomocí vhodného měřicího nástroje.

3.5 Nastavení posuvu

3.5.1 Zvětšení posuvu (rozšíření třísky)

Aby bylo možno zvětšit posuv a šířku třísky, je nutno nepatrně přestavit posuvový vozík ve směru k ještě neoloupané oblasti.

Upozornění: Čím menší je trubka, která má být upravena loupáním, tím většího posuvu je zapotřebí k udržování šířky třísky odpovídající 1/2 až 2/3 šířky nože.

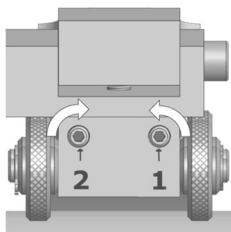
Stavěcí šrouby přestavte vždy pouze o 1/4 otáčky a poté proveďte po 2 až 3 loupacích otáčkách, aby se účinek přestavení mohl projevit.

Vyšroubování pravého stavěcího šroubu:

- ➔ Vyšroubujte pravý stavěcí šroub (1) o 1/4 otáčky (doleva).

Zašroubování levého stavěcího šroubu:

- ➔ Poté zašroubujte levý stavěcí šroub (2) o 1/4 otáčky (doprava).



Kontrola posuvu:

- ➔ Po přestavení se bezpodmínečně ujistěte, že poloha posuvového vozíku je opět zajištěna. Poté změnu posuvu zkontrolujte provedením dalšího loupání.

3.5.2 Zmenšení posuvu (nastavení menší šířky třísky)

Aby bylo možno zmenšit posuv a šířku třísky, je nutno nepatrně přestavit posuvový vozík ve směru k oloupané oblasti.

Upozornění: Čím větší je trubka, která má být upravena loupáním, tím menšího posuvu je zapotřebí k udržování šířky třísky odpovídající 1/2 až 2/3 šířky nože.

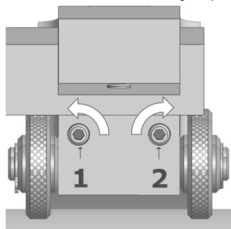
Stavěcí šrouby přestavte vždy pouze o 1/4 otáčky a poté proveďte po 2 až 3 loupacích otáčkách, aby se účinek přestavení mohl projevit.

Vyšroubování levého stavěcího šroubu:

- ➔ Vyšroubojte levý stavěcí šroub (1) o 1/4 otáčky (doleva).

Zašroubování pravého stavěcího šroubu:

- ➔ Poté zašroubojte pravý stavěcí šroub (2) o 1/4 otáčky (doprava).



Kontrola posuvu:

- ➔ Po přestavení se bezpodmínečně ujistěte, že poloha posuvového vozíku je opět zajištěna. Poté změnu posuvu zkontrolujte provedením dalšího loupání.

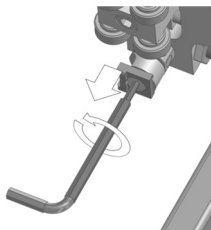
3.6 Výměna loupacího nože



Pozor! Čepel loupacího nože je velmi ostrá. Při zacházení s loupacím nožem hrozí vysoké riziko poranění. Proto při práci, která zahrnuje zacházení s loupacím nožem, vždy používejte vhodné ochranné rukavice, které jsou odolné proti proříznutí!

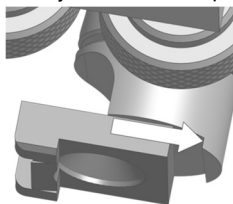
Povolení šroubu:

- ➔ Pomocí přiloženého klíče povolte šroub s vnitřním šestihranem (2,5 mm), který zajišťuje nůž na nožovém držáku, a vyjměte starý nůž.



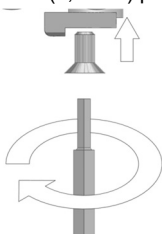
Montáž nového loupacího nože:

→ Ujistěte se, že loupací nůž plošně přiléhá k nožovému držáku a dotýká se zadního dorazu.



Přišroubování nového loupacího nože:

→ Přidržte loupací nůž v této poloze a znovu zašroubujte a utáhněte šroub s vnitřním šestihranem (2,5 mm) pomocí přiloženého klíče.



Upozornění: Náhradní nože nejsou kompatibilní se zařízeními k přípravě konců trubek loupáním, která jsou dodávána firmou ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, jelikož tyto nože mají jiný průřez.

4 Péče a údržba

Každé nářadí vyžaduje pečlivé zacházení a pravidelné ošetřování, aby bylo umožněno dosahování optimálního výsledku práce. Je nutno zamezit jeho znečišťování, přičemž případné nečistoty je nutno odstraňovat pomocí měkké tkaniny nebo vatové tyčinky.

5 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na www.rothenberger.com

6 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách). Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo RO SERVICE+ online služeb: ☎ +49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 +49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Likvidace

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.

www.rothenberger.com

1	Güvenlik Notları	103
1.1	Usulüne uygun kullanım	103
1.2	Aletler için genel güvenlik talimatları.....	103
1.3	Güvenlik Talimatları	103
2	Teknik veriler	104
3	Ünitenin fonksiyonu.....	104
3.1	Genel bakış (A).....	104
3.2	Soyma zincirinin takılışı	104
3.2.1	Soyma zincirinin takılması	105
3.3	Soyma.....	105
3.3.1	Hazırlık: Temizleme ve işaretleme.....	105
3.3.2	Soyma zincirinin takılması ve gerilmesi	105
3.3.3	Borunun soyulması	107
3.4	Soyma zincirinin sökülmesi.....	108
3.5	İlerleme hızının ayarlanması.....	108
3.5.1	İlerleme hızının artırılması (talaş aralığının genişletilmesi).....	108
3.5.2	İlerleme hızının azaltılması (talaş aralığının azaltılması).....	109
3.6	Soyma bıçağının değiştirilmesi	109
4	Bakım ve onarım.....	110
5	Aksesuarlar.....	110
6	Müşteri hizmetleri	110
7	Atıklar için	110

Dokümantasyonda kullanılan işaretler:



Tehlike!

İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.



Dikkat!

Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikaz.



Belli davranışlar için çağrı

1.1 Usulüne uygun kullanım

ROSCRAPER 800, elektro füzyon kaynağı (HM) için bir hazırlık önlemi olarak polietilen borulardan (PE) oksit tabakasını çıkarmak için özel olarak kullanılır. Ayrıca polipropilen (PP) ve çapraz bağlı polietilen (PE-X) borularda kullanılmaları için de onaylanmıştır.

Soyma zincirleri boru uçlarında (soket kaynağı) ve boruların ortasında (semer kaynağı) yapılan soyma işlemi için universal olarak kullanılabilir.



Alet, yukarıda belirtilen amaçlar dışında kullanılmamalıdır. Üreticiye danışmadan alette değişiklik yapmak yasaktır ve uygunsuz kullanım olarak kabul edilir!

Üretici, soyma zincirinin yanlış kullanımından sorumlu değildir.

1.2 Aletler için genel güvenlik talimatları

a) Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatlarını okumanız ve anlamanız çok önemlidir. Güvenlik bilgilerine ve talimatlarına uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

b) Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatları ileride başvurmak üzere saklayın.

1) Çalışma alanında güvenlik

a) Çalışma alanınızı temiz ve iyi aydınlatılmış tutun. Dağınık veya karanlık çalışma alanları kazalara yol açabilir. Aleti kaymaya veya düşmeye karşı emniyete alınız ve sağlam durmasını sağlayınız.

2) Kişilerin güvenliği

a) Dikkatli olun! Ne yaptığınıza dikkat edin ve bir aletle çalışırken konsantre olun.

b) Kişisel koruyucu ekipman kullanın ve daima koruyucu gözlük takın. Aletin türüne ve kullanımına bağlı olarak toz maskesi, kaymaz güvenlik ayakkabıları, baret veya işitme koruyucu gibi kişisel koruyucu ekipmanların giyilmesi yaralanma riskini azaltır.

c) Uygun kıyafetler giyiniz. Geniş, bol giysi veya takı kullanmayınız. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalara yaklaştırmayın. Bol giysi, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.

3) Aletin kullanımı ve onarımı

a) Kesici aletleri keskin ve temiz tutun. Keskin kesici kenarlara sahip, bakımı özenle yapılmış kesici aletler daha az sıkışır ve daha kolay yönlendirilir.

b) Bıçak aşınabilir. Boru ucu soyma cihazını taşıma çantasında temiz ve kuru tutun.

c) Aletlerinizi temiz tutun. Bakım talimatlarını ve aletleri değiştirme talimatlarını izleyin. Sapları kuru ve yağ ve gresten arındırılmış şekilde tutun.

d) Aletlerin bakımını özenle yapın. Hareketli parçaların düzgün çalışıp çalışmadığını ve sıkışıp sıkışmadığını, parçaların kırılıp kırılmadığını veya aletin işlevini bozacak şekilde hasar görüp görmediğini kontrol ediniz. Aleti kullanmadan önce hasarlı parçaların onarımını yaptırınız. Birçok kazaya bakımı iyi yapılmamış aletler neden olmaktadır.

e) Aletleri, aksesuarları vb. bu talimatlara uygun olarak kullanın. Çalışma koşullarını ve yapılacak işlemi göz önünde bulundurun. Aletin kullanım amacı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

f) Talaş kalınlığı uygun bir ölçüm aleti kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmelidir.

4) Servis

a) Aletinizi sadece kalifiye uzmanlara ve sadece orijinal yedek parçalarla tamir ettirin. Bu, aletin güvenliğinin korunmasını sağlar.

1.3 Güvenlik Talimatları**1) Kişilerin güvenliği**

a) Operatör sabit çalışma duruşu benimsemelidir. Baş üstünde ve görülemeyen alanlarda çalışmak yasaktır.

b) Borular ve diğer iş parçaları sıkı bir şekilde saklanmalı veya tutulmalıdır. Kötü saklanan veya tutulan iş parçaları sizi yaralayabilir veya stabilitenizi bozabilir.

c) Bıçak çok keskindir. Bu durum yaralanma riski yaratmaktadır. Bıçağa dokunmayınız.

2 Teknik veriler

Ürün numarası.....	1500004349
Geçerli boru boyutu (mm)	250-800
Geçerli boru boyutu IPS	10-30
Geçerli boru boyutu DIPS	10-24
Geçerli boru malzemeleri	PE, PE-HD, PE-X, PP
Soyma derinliği (mm)	0,3 (0,25 ila 0,35)

Boyutlar, ağırlıklar ve paketleme:

Ürün ölçüleri U×G×Y (mm).....	Boru boyutu×100×85 bağlı
Ürün ağırlığı (kg)	6,1
Paketleme boyutları U×G×Y (mm).....	570×480×145
Paketleme malzemesi	Plastik
Paketleme türü	Kutu
Paket ağırlığı (kg)	3,5
Nakliye ağırlığı (kg)	9,6

Teslimat kapsamı: Kullanım kılavuzu, ROSCRAPER 800, 1 x Kelepçeleme ve soyma ünitesi, 4 x 55 mm ara parçalı silindir taşıyıcı, 4 x 85 mm ara parçalı silindir taşıyıcı, 1x Ek doğrama buçağı, iç altıgen 2 mm, ROCASE 6427 köpük ekli.

3 Ünitenin fonksiyonu

3.1 Genel bakış

(A)

Poz.	Açıklama	Ürün numarası
1	55 mm ara parçalı silindir taşıyıcı	1500004520
2	85 mm ara parçalı silindir taşıyıcı	1500004521
3	Kelepçeleme ve soyma ünitesi	1500004522
4	Besleme silindiri, büyük, kayar yataklı	1500004523
5	Soyma bıçağı, büyük	1500004524
6	Ray silindiri	1500004525
7	Germe kayışı 25 mm, sap dahil	1500004526
8	Kontrol düğmesi M6	1500004527
-	Altıgen soketli tornavida	321211

3.2 Soyma zincirinin takılışı



Soyma bıçaklarının kesme tehlikesi! Soyma bıçağının ağız çok keskindir. Soyma bıçağını kullanırken yaralanma riski yüksektir.

Bu nedenle soyma bıçağını kullanırken her zaman kesilmeye dayanıklı uygun koruyucu eldivenler giyiniz.

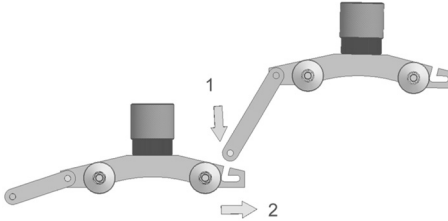
Borunun boyutlarına bağlı olarak, ara parçalara sahip farklı sayıda silindir taşıyıcı kullanılmalıdır. Komple bir soyma zinciri, bir sıkıştırma ve soyma ünitesi ve sipariş edilen soyma zincirine bağlı olarak (ek gerekirse uzatma seti), ara parçalarla birlikte farklı sayıda silindir taşıyıcı içerir. Aşağıdaki tablo farklı boru boyutlarının birleşimine genel bir bakış sunmaktadır.

Boru boyutu			Adet	Adet	Adet
mm	IPS	DIPS	Sıkıştırma ve soyma ünitesi	55 mm ara parçalı silindir taşıyıcı	85 mm ara parçalı silindir taşıyıcı
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Soyma zincirinin takılması

Silindir taşıyıcı bağlantısı:

- ➔ Resimde gösterildiği gibi tek tek silindir taşıyıcı bağlantı parçaları kullanılarak birbirine kolayca takılabilir. Münferit elemanlar sadece belirli bir açıyla yerleştirilebilir. Bu, istemeden parçalanmalarını önler.



3.3 Soyma

3.3.1 Hazırlık: Temizleme ve işaretleme

Boru temizliği:

- ➔ Soyulacak yüzeylerdeki kiri, kumu ve pisliği temizlemek için temiz, yağsız bir bez kullanın. Gerekirse onaylı boru temizleyicilerini de kullanın.

Soyma alanının işaretlenmesi:

- ➔ Bağlantı parçasının yerleştirme derinliğini veya selenin temas yüzeyini bağlantı parçası üreticisinin işleme yönergelerine uygun olarak işaretlemek için onaylı bir işaretleme kalemı kullanın. Soyulacak alan dalgalı bir şekilde işaretlenmelidir.

3.3.2 Soyma zincirinin takılması ve gerilmesi

Dikkat: Soyma zinciri her zaman bıçaktan uzaklaşır.

Boru uçları çökerse zinciri gevşetmek ve yeniden sıkamak gerekebilir. Borunun artan çapı nedeniyle soyma zincirinin gerilimi borunun çökmüş kısmı için yeterli olabilir ancak soyma sırasında borunun çökmüş kısmı ayrılırsa gerilim çok yüksek olabilir.

Bu durum soyma işlemi için gereken çabanın artmasıyla fark edilir. O hâlde soyma zincirini gevşetin ve tekrar sıkın.

Uygulama 1: Boru uçlarını soyun

Kayış mandalını tamamen açın:

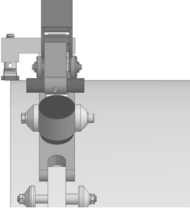
- Silindirin kilidini açmak için kayış mandalının gerginlik kilidini tamamen açın. Siyah tıkaç, gergi kayışının mandaldan kaymasını önler.

Soyma zincirini borunun etrafına yerleştirin:

- Kapalı soyma zincirini borunun etrafına yerleştirin. Bu mümkün değilse soyma zincirinin uçlarını borunun etrafına yerleştirdikten sonra bağlayın.

Bıçağı hizalayın:

- Kapalı soyma zincirini borunun ucunun üzerine yerleştirin. Bıçak, borunun ucuna genişliğinin yaklaşık $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ 'ü kadar dayanmalıdır.



Zinciri gerin:

- Zincir boruya yakın olacak şekilde gerdirmeye kayışını sıkmak için siyah tıkaçı kullanın. Zincirin boruya tam olarak oturduğundan emin olun.
- Siyah tıkaçı bir elinizle sıkıca çekin ve destek için siyah topuzundan tutun. Şimdi boru üzerindeki soyma zincirini sıkmak için gerdirmeye kayışını mandalla sıkın.

Uygulama 2: Sele yüzeyinin soyulması

Kayış mandalını tamamen açın:

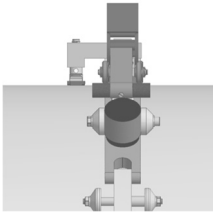
- Silindirin kilidini açmak için kayış mandalının gerginlik kilidini tamamen açın. Siyah tıkaç, gergi kayışının mandaldan kaymasını önler.

Soyma zincirini borunun etrafına yerleştirin:

- Kapalı soyma zincirini borunun etrafına yerleştirin. Bu mümkün değilse soyma zincirinin uçlarını borunun etrafına yerleştirdikten sonra bağlayın.

Bıçağı hizalayın:

- Soyma zincirini uygun noktadan borunun etrafına yerleştirin ve zinciri kapatın. Bıçak, destek yüzeyindeki işaretin dış kenarı üzerinde ortalanmalıdır.



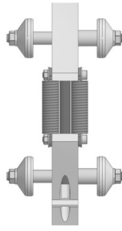
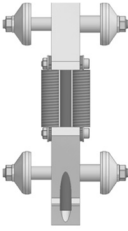
Zinciri gerin:

- Zincir boruya yakın olacak şekilde gerdirmeye kayışını sıkmak için siyah tıkaçı kullanın. Zincirin boruya tam olarak oturduğundan emin olun.
- Siyah tıkaçı bir elinizle sıkıca çekin ve destek için siyah topuzundan tutun. Şimdi boru üzerindeki soyma zincirini sıkmak için gerdirmeye kayışını mandalla sıkın.

Göstergelere dikkat edin

Yay taşıyıcısındaki gösterge:

Yay taşıyıcısının üzerinde bir gösterge pimi bulunmaktadır. Gösterge pimi ancak görülebildiğinde, soyma zinciri yeterince ön gerilime tabi tutulmuştur.



Yay taşıyıcı serbest

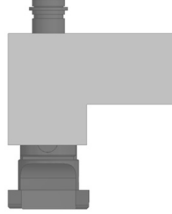
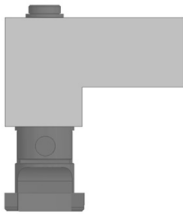
Yay taşıyıcı gergin

İkaz: Gösterge pimi, soyma zincirinin gerginliği hakkında bilgi verir. Boru boyutuna bağlı olarak, göstergenin biraz daha dışarı çıkacağı veya geri çekileceği şekilde sıkıştırma kuvvetinin seçilmesi gerekebilir.

Aşırı germe (sıkıştırma), soyma zincirine zarar verebilir. Zinciri çok fazla gererseniz gösterge pimi kılavuzdan çıkabilir ve kaybolabilir.

Bıçak tutucusu üzerindeki gösterge:

Bıçak tutucunun ayrıca bir gösterge pimi vardır. Sıkıştırma kuvveti artırıldığında yukarı doğru çıkar.



Soyma bıçağı tutucu serbest

Soyma bıçağı tutucu gergin

İkaz: Soyma bıçağı tutucusunun tamamen bastırılmadığından kesinlikle emin olun. Ancak bu şekilde bıçak tutucusundaki yay, düz alanlarda bile soyma bıçağının boru yüzeyine bastırılmasını sağlayabilir.

3.3.3 Borunun soyulması

Boruyu sabitleyin:

- ➔ Soyma işlemi sonucunu daha iyi hâle getirmek ve kazaları önlemek için soyma işlemine başlamadan önce boruyu sabitleyin.

Soyma işlemine başlayın:

- ➔ Germe sırasında iki gösterge pimini kontrol ettikten ve zincir tamamen gerildikten sonra, soyma işlemine başlayabilirsiniz.
- ➔ Zinciri borunun etrafından çekerek soymaya başlayın. Soyma zincirinin kendi itme gücü vardır. Zinciri eğmeyin. Hiçbir eksenel kuvvetin soyma cihazının ayarlanan ilerlemesini etkilememesi için zincirlerin konumları boruya 90° olmalıdır.



Soyma sırasında doğrudan soyma zincirinin önünde durun ve kolları çekin. Yan durur ve çekerlerse tam bir ilerleme garanti edilemez!

Aralığa dikkat edin:

- ➔ İlk çevrimden sonra talaş genişliğinin bıçak genişliğinin maksimum 2/3'ü kadar olup olmadığını kontrol edin. Aralık daha büyük veya önemli ölçüde daha küçükse ilerleme hızı yeniden ayarlanmalıdır. "İlerleme hızının ayarlanması" bölümüne bakınız.
- ➔ İşaretli alanın sonuna ulaşılan kadar soyma zincirini borunun etrafından çekin.

İkaz: Soyma sonucu yetersizse beslemeyi yeniden ayarlayın veya gerekirse soyma bıçağını değiştirin. Bağlantı parçası üreticisinin işleme yönergelerine ve burada belirtilen toleranslara (boru ve bağlantı parçası arasındaki maksimum boşluk genişliği) uygun olarak ikinci kez soymak mümkün olabilir.

- Soyma bıçakları aşınabilir!
- Sadece temizlenmiş borularda kullanın!
- Soyma zincirini taşıma çantasında temiz ve kuru olarak saklayın!
- Talaş kalınlığını bir kumpas ile düzenli olarak kontrol edin!

3.4 Soyma zincirinin sökülmesi

Sıkı kuvvetini gevşetin:

- ➔ Soyma zincirini borudan çıkarmak için gergi kayışının gerdirme halkasının gevşetilmesi gerekir.
- ➔ Germe kuvvetini gevşetmek için herhangi bir yardımcı alet kullanmayın. Germe kuvvetini kontrollü bir şekilde gevşetmek için kayış mandalındaki mandalı hareket ettirin.

Soyma zincirini sökün:

- ➔ Soyma zincirini tek bir noktadan çözün veya tek parça halinde borudan çıkarın.

Soyma zincirini güvenli bir şekilde saklayın:

- ➔ Soyma zincirini kullandıktan sonra ayırın ve parçaları güvenli bir şekilde taşıma çantasına geri koyun. Bu sayede alet korunmuş olur.

İkaz: Soyma zincirini çıkardıktan sonra soyulacak yüzeyin tamamen çıkarılıp çıkarılmadığını mutlaka kontrol edin.

Ek Bilgiler:

Soyma sonucu yetersiz ise soyma bıçağının değiştirilmesi gerekebilir.

Bağlantı parçası üreticisinin işleme yönergelerine ve burada belirtilen toleranslara (boru ve bağlantı parçası arasındaki maksimum boşluk genişliği) uygun olarak ikinci kez soymak mümkün olabilir.

Soyma bıçakları aşınabilir

Sadece temizlenmiş borularda kullanın!

Soyulan zinciri her zaman taşıma çantasında temiz ve kuru tutun!

Talaş kalınlığı uygun bir ölçüm aleti kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmelidir.

3.5 İlerleme hızının ayarlanması

3.5.1 İlerleme hızının artırılması (talaş aralığının genişletilmesi)

İlerleme hızını ve talaş genişliğini artırmak için besleme taşıyıcısı henüz soyulmamış alana doğru hafifçe ayarlanmalıdır.

İkaz: Bıçak genişliğinin 1/2 ila 2/3'ü kadar talaş genişliğini korumak için soyulan boru ne kadar küçükse o kadar fazla besleme gerekir.

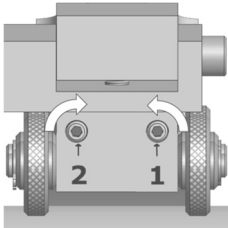
Ayarlama vidalarını bir seferde yalnızca 1/4 tur döndürerek ayarlayın ve ardından ayarlamamanın etkili olmasını sağlamak için 2 ila 3 tur soyun.

Sağ ayar vidasını sökün:

- ➔ Sağ ayar vidasını (1) 1/4 tur (sola doğru) sökün.

Sol ayar vidasını vidalayın:

- ➔ Daha sonra sol ayar vidasını (2) 1/4 tur (sağa doğru) çevirin.



İlerleme hızını kontrol edin:

- Ayarladıktan sonra besleme taşıyıcısının tekrar sabitlendiğinden kesinlikle emin olun. Ardından daha fazla soyarak ilerleme hızındaki değişikliği kontrol edin.

3.5.2 İlerleme hızının azaltılması (talaş aralığının azaltılması)

İlerleme hızını ve talaş aralığının azaltmak için besleme taşıyıcısı soyulmuş alana doğru hafifçe ayarlanmalıdır.

İkaz: Bıçak genişliğinin 1/2 ila 2/3'ü kadar talaş aralığını korumak için, soyulan boru ne kadar büyükse, o kadar az besleme gerekir.

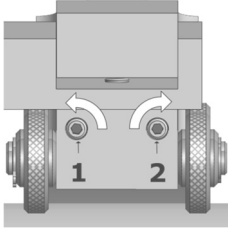
Ayarlama vidalarını bir seferde yalnızca 1/4 tur döndürerek ayarlayın ve ardından ayarlamamanın etkili olmasını sağlamak için 2 ila 3 tur soyun.

Sol ayar vidasını sökün:

- Sol ayar vidasını (1) 1/4 tur (sola doğru) sökün.

Sağ ayar vidasını vidalayın:

- Daha sonra sağ ayar vidasını (2) 1/4 tur (sağa doğru) çevirin.



İlerleme hızını kontrol edin:

- Ayarladıktan sonra besleme taşıyıcısının tekrar sabitlendiğinden kesinlikle emin olun. Ardından daha fazla soyarak ilerleme hızındaki değişikliği kontrol edin.

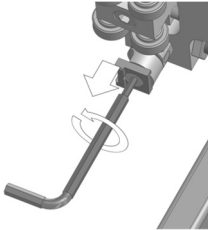
3.6 Soyma bıçağının değiştirilmesi



Dikkat! Soyma bıçağının ağzı çok keskindir. Soyma bıçağını kullanırken yaralanma riski yüksektir. Bu nedenle soyma bıçağını kullanırken her zaman kesilmeye karşı dayanıklı uygun koruyucu eldivenler giyin!

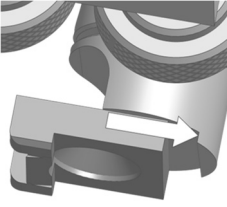
Vidayı gevşetin:

- Bıçağı bıçak tutucuya sabitleyen altıgen soketli vidayı (2,5 mm) verilen anahtarı kullanarak gevşetin ve eski bıçağı çıkarın.



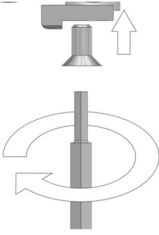
Yeni bir soyma bıçağı takın:

- Soyma bıçağının bıçak tutucu üzerinde düz durduğundan ve arka dayanakta olduğundan emin olun.



Yeni soyma bıçağını vidalayın:

- Soyma bıçağını bu konumda tutun ve teslimat kapsamında verilen anahtarı kullanarak altıgen soket vidayı (2,5 mm) tekrar sıkın.



İkaz: Yedek bıçaklar, farklı bilenmiş oldukları için ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH'nin boru ucu soyma cihazlarıyla uyumlu değildir.

4 Bakım ve onarım

Optimum sonuçlar elde etmek için her alet özenle kullanılmalı ve düzenli olarak bakımı yapılmalıdır. Kirlenmesini önleyin ve gerekirse yumuşak bir bez veya pamuklu çubukla temizleyin.

5 Aksesuarlar

Uygun aksesuarları ana katalogta veya www.rothenberger.com adresinde bulabilirsiniz.

6 Müşteri hizmetleri

ROTHENBERGER servis merkezleri size yardımcı olabilir (katalogdaki listelere veya web sitemize bakın) ve yedek parçalar ve servis hizmeti de bu servis merkezlerinde mevcuttur. Aksesuarlarınızı veya yedek parçalarınızı uzman satış temsilcinizden veya RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📦 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Atıklar için

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

www.rothenberger.com

1	Útmutatások a biztonsághoz.....	112
1.1	Rendeltetésszerű használat	112
1.2	Általános biztonsági utasítások szerszámokhoz	112
1.3	Biztonsági utasítások	112
2	Műszaki adatok.....	113
3	Az egység működése.....	113
3.1	Áttekintés (A)	113
3.2	Hántolólánc felszerelése	113
3.2.1	A hántolólánc összeszerelése	114
3.3	Hántoló marás	114
3.3.1	Előkészítés: Tisztítás és bejelölés	114
3.3.2	A hántolólánc felhelyezése és megfeszítése	114
3.3.3	Cső hántolása	116
3.4	A hántolólánc leszerelése	117
3.5	Előtolás beállítása	117
3.5.1	Előtolás növelése (forgács szélesítése)	117
3.5.2	Előtolás csökkentése (forgács szélesség csökkentése)	118
3.6	Hántolókés csere	118
4	Ápolás és karbantartás.....	119
5	Kiegészítők	119
6	Ügyfélszolgálat.....	119
7	Ártalmatlanítás	119

Az anyagban használt jelölések:



Balesetveszély!

Ez a jel a személyi sérülésektől óv.



Figyelem!

Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.



Felhívás cselekvésre

1.1 Rendeltetészerű használat

A ROSCRAPER 800 kizárólag polietilén csövekről (PE) az oxidréteg eltávolítására szolgál, az elektrofúziós hegesztés előkészítő tevékenységeként. Polipropilén (PP) és térhálósított polietilén (PE-X) csöveken való használatuk is engedélyezett.

A hántolóláncok univerzálisan használhatók a csővégek hántolására (csőcsatlakozás hegesztés) és a csövek közepén (nyereghegesztés).



A szerszámot csak a fent meghatározott célra szabad használni. A szerszám módosítása a gyártóval való konzultáció nélkül tilos és rendeltetésellenesnek számít!

A hántolólánc rendeltetésellenes használatára a gyártó semminemű felelősséget nem vállal.

1.2 Általános biztonsági utasítások szerszámokhoz

a) Alapvető fontosságú, hogy elolvassa és megértse az összes biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági információk és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet vagy súlyos sérüléseket okozhat.

b) Minden biztonsági tudnivalót és utasítást őrizzen meg későbbre.

1) Biztonság a munkaterületen

a) Tartsa a munkaterületen tisztán és jól megvilágítva. A rendetlen, nem megfelelően megvilágított munkaterület könnyen balesetet okozhat. Biztosítsa a szerszámot elcsúszás és leesés ellen, és figyeljen a biztos állásra.

2) Személyek biztonsága

a) Legyen figyelmes! Arra figyeljen, amit csinál, legyen észnél a szerszámmal végzett munka során.

b) Mindig viseljen megfelelő védőfelszerelést és védőszemüveget. Az egyéni védőfelszerelés, például porvédő maszk, csúszásmentes munkavédelmi cipő, védősisak vagy hallásvédő viselése – a szerszám típusától és használatától függően – csökkenti a sérülések kockázatát.

c) Az adott feladathoz megfelelő ruhát viseljen. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Tartsa a haját, a ruháját és a kesztyűjét távol a mozgó alkatrészekről. A laza ruha, az ékszerek vagy a hosszú haj a mozgó alkatrészekbe akadhat.

3) A szerszám használata és kezelése

a) Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. Ha a vágószerszám gondosan karban van tartva, éles a vágóéle, akkor kevésbé szorul és könnyebb vezetni.

b) A kés kopásnak van kitéve. A csővégmárót tisztán és szárazon tartsa a szállítótáskájában.

c) Tartsa tisztán a szerszámait. Kövesse a karbantartási utasításokat és a szerszámcsereére vonatkozó utasításokat. Tartsa a fogantyúkat szárazon, olajtól és zsírtól mentes állapotban.

d) Gondosan ápolja a szerszámokat. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek akadálytalan mozgását és működését; ellenőrizze nincsenek-e olyan törött vagy megrongálódott részek, amelyek a szerszám működését akadályoznák. A szerszám sérült alkatrészeit a használat előtt javíttassa meg. A rosszul karbantartott szerszámok sok balesetet okoznak.

e) A szerszámot, tartozékokat stb. az útmutatásnak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő tevékenységet. Veszélyes helyzetekhez vezethet, ha a szerszámot rendeltetésétől eltérő célokra használják.

f) A forgács vastagságát megfelelő mérőeszközzel rendszeresen ellenőrizni kell.

4) Szervíz

a) A szerszámot csak képzett szakemberrel javíttassa, és csak eredeti alkatrészeket használjon. Ezzel garantálhatja a szerszám biztonságos használatát a későbbiekben is.

1.3 Biztonsági utasítások

1) Személyek biztonsága

a) A kezelőnek stabil munkahelyzetet kell felvennie. Fej fölött és be nem látható területen dolgozni tilos.

- b) A csöveket és más munkadarabokat szilárdan alá kell támasztani vagy be kell fogni. Rosszul alátámasztott vagy rosszul befogott munkadarab sérülést okozhat vagy nehezítheti a biztosítást.
- c) A kés nagyon éles. Emiatt sérülésveszély áll fenn. Ne nyúljon hozzá a késhez.

2 Műszaki adatok

Cikkszám.....	1500004349
Csőméretek (mm).....	250-800
Csőméretek IPS.....	10-30
Csőméretek DIPS.....	10-24
Alkalmas csőanyagok	PE, PE-HD, PE-X, PP
Marási mélység (mm).....	0,3 (0,25 – 0,35)
Méret, súly és csomagolás:	
Termék méretei L×B×H (mm)	csőátmérőtől függően×100×85
Termék súlya (kg).....	6,1
Csomagolás méretei L×B×H (mm).....	570×480×145
Csomagolóanyag	műanyag
Csomagolás módja	bőrönd
Csomagolás súlya (kg).....	3,5
Szállítási súly (kg).....	9,6

A csomag tartalma: Kezelési útmutató, ROSCRAPER 800, 1 x befogó és hántoló egység, 4 x görgős kocsi 55 mm-es közdarabbal, 4 x görgős kocsi 85 mm-es közdarabbal, 1x pórt marókés, imbusz kulcs 2 mm, ROCASE 6427 szivacsbetéttel.

3 Az egység működése

3.1 Áttekintés

(A)

Poz.	Megnevezés	Cikkszám
1	görgős kocsi 55 mm-es közdarabbal	1500004520
2	görgős kocsi 85 mm-es közdarabbal	1500004521
3	befogó és hántoló egység	1500004522
4	előtoló görgő, nagy csúszócsapággal	1500004523
5	hántolóké, nagy	1500004524
6	futógörgő	1500004525
7	25 mm-es feszítőszíj fogantyúval együtt	1500004526
8	állítófej M6	1500004527
-	Imbuszkulcs	321211

3.2 Hántolólánc felszerelése



Vágási sérülések veszélye hántolóké miatt! A hántolóké pengéje nagyon éles. A hántolóké kezelése során nagy a sérülésveszély.

Ezért mindig viseljen megfelelő vágásálló védőkesztyűt, ha a hántolókéssel foglalkozik.

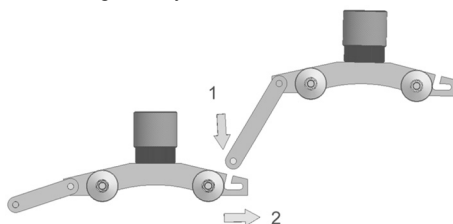
A cső méreteitől függően különböző számú görgős kocsit kell használni távtartókkal. A teljes hántolólánc tartalmaz egy befogó és hántoló egységet, valamint a megrendelt hántolóláncról (és az esetleges bővítő készletről) függően különböző számú görgős kocsit közdarabokkal. A következő táblázat áttekinti a különböző csőméretekhez szükséges összeállítást.

Csőméret			Darabszám	Darabszám	Darabszám
mm	IPS	DIPS	Befogó és hántoló egység	Görgős kocsi 55 mm-es közdarabbal	Görgős kocsi 85 mm-es közdarabbal
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 A hántolólánc összeszerelése

Görgős kocsik összekötése:

- ➔ Amint az ábrán látható, az egyes görgős kocsik az összekötőelemekkel egyszerűen egymásba illeszthetők. Az egyes elemeket csak meghatározott szögben lehet beakasztani. Ez megakadályozza az akaratlan szétesésüket.



3.3 Hántoló marás

3.3.1 Előkészítés: Tisztítás és bejelölés

Cső tisztítása:

- ➔ Tiszta, zsírmentes ruhával távolítsa el a piszkot, homokot és szennyeződést a lehúzó felületről. Ha szükséges, használjon hozzá még jóváhagyott csőtisztító szert.

Lehúzó terület megjelölése:

- ➔ Jóváhagyott jelölőtollal jelölje be a fitting benyomási mélységét, ill. a nyereg felfekvési területét a fitting gyártója által megadott feldolgozási irányelveknek megfelelően. A hántolási területet hullámosan kell megjelölni.

3.3.2 A hántolólánc felhelyezése és megfeszítése

Figyelem: A hántolólánc mindig a késtől elfelé halad.

Beesett csővégnél szükség lehet a lánc kioldására és újbóli megfeszítésére. A cső megnövekedő átmérője miatt a hántolólánc feszesége elegendő lehet a cső beesett részéhez, de túl nagy lehet, amikor a hántolás során elhagyja a cső beesett részét.

Ez a hántoláshoz szükséges erő megnövekedéséből vehető észre. Ilyenkor lazítsa meg a hántolóláncot, majd szorítsa be újra.

1. használati mód: Csővégek hántolása

Szíjzár kinyitása teljesen:

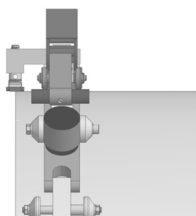
- A görgő kioldásához nyissa ki teljesen a szíjzár feszítőelemét. A fekete pecek megakadályozza, hogy a feszítőheveder kicsússzon a racsniból.

Hántolólánc cső köré helyezése:

- Helyezze a zárt hántolóláncot a cső köré. Ha nem lenne lehetséges, akkor azután kösse össze a hántolólánc végeit, hogy a cső köré helyezte.

Kés beigazítása:

- Helyezze a zárt hántolóláncot a csővégre. A kés körülbelül $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ részének kell a csövön lennie.



Lánc megfeszítése:

- A fekete feszítőpecekkel húzza meg a feszítőszíjat úgy, hogy a lánc közel legyen a csőhöz. Ügyeljen arra, hogy a lánc derékszögben álljon a csövön.
- Egyik kezével húzza szorosra a fekete pecket, és megtámasztásul tartsa a fekete markolatgombnál fogva. Most feszítse meg a feszítőszíjat a racsnival, hogy a hántolóláncot a csőre feszítse.

2. használati mód: Nyeregfelület hántolása

Szíjzár kinyitása teljesen:

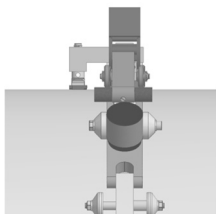
- A görgő kioldásához nyissa ki teljesen a szíjzár feszítőelemét. A fekete pecek megakadályozza, hogy a feszítőheveder kicsússzon a racsniból.

Hántolólánc cső köré helyezése:

- Helyezze a zárt hántolóláncot a cső köré. Ha nem lenne lehetséges, akkor azután kösse össze a hántolólánc végeit, hogy a cső köré helyezte.

Kés beigazítása:

- Helyezze a hántolóláncot a cső megfelelő pontján a csőre és zárja össze a láncot. A kést a felfekvés felület jelölésének külső határán középre kell állítani.



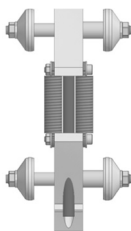
Lánc megfeszítése:

- A fekete feszítőpecekkel húzza meg a feszítőszíjat úgy, hogy a lánc közel legyen a csőhöz. Ügyeljen arra, hogy a lánc derékszögben álljon a csövön.
- Egyik kezével húzza szorosra a fekete pecket, és megtámasztásul tartsa a fekete markolatgombnál fogva. Most feszítse meg a feszítőszíjat a racsnival, hogy a hántolóláncot a csőre feszítse.

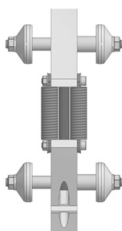
Figyelje a jelzőt

Jelző a rugós kocsin:

A rugós kocsin van egy jelzőcsap. A hántolólánc akkor van megfelelően előfeszítve, ha a jelzőcsap még éppen hogy látható.



Rugós kocsi laza



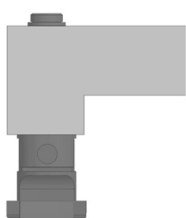
Rugós kocsi feszült

Megjegyzés: A jelzőcsap a hántolólánc feszességére utal. A csőmérettől függően szükséges lehet a szorítóerőt úgy megválasztani, hogy a jelzőcsap kissé jobban kiálljon vagy be legyen húzódva.

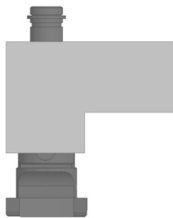
A túlságos feszítés kárt tehet a hántolóláncban. Ha túlságosan megfeszíti a láncot, a jelzőcsap kitolódhat a vezetésből és elveszhet.

Jelző a késtartón:

A késtartón is van egy jelzőcsap. Amikor a nyomóerő megnő, ez felfelé kiemelkedik.



Hántolókécs laza



Hántolókécs feszés

Megjegyzés: Feltétlenül ügyeljen arra, hogy a hántolókécs tartót ne nyomják be teljesen. A késtartóban lévő rugó csak így tudja biztosítani, hogy a hántolókécs lapos helyeken is a cső felületére nyomódjon.

3.3.3 Cső hántolása

Cső rögzítése:

→ A hántolás előtt rögzítse a csövet, hogy minél szebb eredményt kapjon és a baleseteket is megelőzze.

Hántolás megkezdése:

- Miután a feszítés során ellenőrizte mind a két jelzőcsapot és a lánc feszítése kész, megkezdődhet a hántolás.
- A lánc csőre húzásával kezdje el a hántolást. A hántolóláncnak saját haladó mozgása van. Ne görbítse meg a láncot. A csőhöz képest 90°-os helyzetben kell lennie, hogy a hántoló maró beállított előtolását semmilyen tengelyirányú erő ne befolyásolhassa.



Hántoláskor álljon pontosan a hámozó lánc elé és húzza meg a fogantyúkat. Ha oldalra állva húzzák, nem garantálható a pontos előtolás!

Forgácsszélesség megfigyelése:

- Az első körbefordulás után ellenőrizze, hogy a forgács szélessége ne legyen a késszélesség 2/3-ánál nagyobb. Ha a forgács nagyobb vagy lényegesen kisebb, újra be kell állítani az előtolást. Lásd „Előtolás beállítása”.
- Húzza a hántolóláncot a csőre, amíg el nem éri a bejelölt terület végét.

Megjegyzés: Ha a hántolás nem ad kielégítő eredményt, az előtolás újbóli beállítása vagy a hántolókécs cseréje segíthet. A fitting gyártója által megadott feldolgozási irányelvek, valamint az ott megadott tűréshatárok (a cső és a szerelvény közötti maximális hézagszélesség) figyelembevételével szóba jöhet a hántolás megismétlése.

- A hántolókécs kopásnak vannak kitéve!

- Csak megtisztított csövön használja!
- A hántolóláncot tartsa tisztán és szárazon a szállítótáskában!
- Rendszeresen ellenőrizze a forgácsvastagságot tolóméterrel!

3.4 A hántolólánc leszerelése

Szorítóerő kioldása:

- A hántolólánc csőről való levételéhez ki kell oldani a feszítőhevederen a csatot.
- A szorítóerő kioldásához ne használjon segédeszközt. A feszítőerő irányított kioldásához használja a szíjzáron a zárókilincset.

Hántolólánc leszerelése:

- A hántolóláncot egy helyen akassza ki vagy vegye le a csőről egy darabban.

Hántolólánc biztonságos elrakása:

- Használat után szedje szét a hántolóláncot, és az egyes részeket biztonságosan helyezze vissza a hozzá tartozó szállítótokba. Így védve marad a szerszám.

Megjegyzés: A hántolólánc levétele után mindig ellenőrizni kell, hogy a lehúzendó felületet teljesen eltávolította-e.

Kiegészítő utasítások:

Ha a hántolás nem ad kielégítő eredményt, a hántolókécs cseréje segíthet.

A fitting gyártója által megadott feldolgozási irányelvek, valamint az ott megadott tűréshatárok (a cső és a szerelvény közötti maximális hézagszélesség) figyelembevételével szóba jöhet a hántolás megismétlése.

A hántolókécs kopásnak vannak kitéve

Csak megtisztított csövön használja!

A hántolóláncot mindig tartsa tisztán és szárazon a szállítótáskában!

A forgács vastagságát megfelelő mérőeszkővel rendszeresen ellenőrizni kell.

3.5 Előtolás beállítása

3.5.1 Előtolás növelése (forgács szélesítése)

Az előtolási sebesség és a forgácsszélesség növeléséhez az előtoló kocsi kissé el kell tolni a még nem forgácsolt terület felé.

Megjegyzés: Minél kisebb a hántolandó cső, annál nagyobb eltolásra van szükség ahhoz, hogy a forgács szélességét a késszélesség $1/2 - 2/3$ -án tartsa.

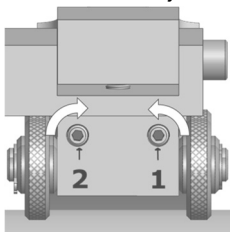
A beállító csavarokon egyszerre csak $1/4$ fordulatot állítson, majd hántoljon 2-3 fordulattal, hogy az elállítás érvényre juthasson.

Jobb oldali állítócsavar kicsavarása:

- Csavarja ki a jobb oldali állítócsavart (1) $1/4$ fordulattal (balra).

Bal oldali állítócsavar becsavarása:

- Utána csavarja be a bal oldali állítócsavart (2) $1/4$ fordulattal (jobbra).



Előtolás ellenőrzése:

- Az átállítás után feltétlenül ellenőrizze az előtoló kocsi újbóli rögzítését. Ezután újabb hántolással ellenőrizze az előtolás módosítását.

3.5.2 Előtolás csökkentése (forgácsszélesség csökkentése)

Az előtolási sebesség és a forgácsszélesség csökkentéséhez az előtoló kocsit kissé el kell tolni a már forgácsolt terület felé.

Megjegyzés: Minél nagyobb a hántolandó cső, annál kisebb eltolásra van szükség ahhoz, hogy a forgács szélességét a késszélesség $1/2 - 2/3$ -án tartsa.

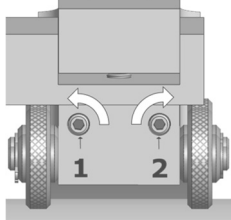
A beállító csavarokon egyszerre csak $1/4$ fordulatot állítson, majd hántoljon 2-3 fordulattal, hogy az elállítás érvényre juthasson.

Bal oldali állítócsavar kicsavarása:

→ Csavarja ki a bal oldali állítócsavart (1) $1/4$ fordulattal (balra).

Jobb oldali állítócsavar becsavarása:

→ Utána csavarja be a jobb oldali állítócsavart (2) $1/4$ fordulattal (jobbra).



Előtolás ellenőrzése:

→ Az átállítás után feltétlenül ellenőrizze az előtoló kocsit újbóli rögzítését. Ezután újabb hántolással ellenőrizze az előtolás módosítását.

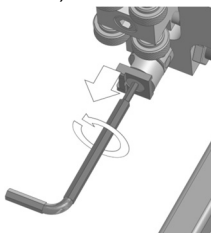
3.6 Hántolókés cseréje



Figyelem! A hántolókés pengéje nagyon éles. A hántolókés kezelése során nagy a sérülésveszély. Ezért mindig viseljen megfelelő vágásálló védőkesztyűt, ha a hántolókéssel foglalkozik!

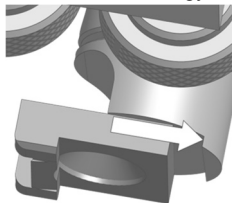
Csavar kioldása:

→ A mellékelt kulccsal oldja meg a kést a késtartón rögzítő belső kulcsnyílású csavart (2,5 mm), és távolítsa el a kést.



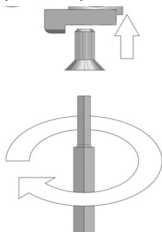
Új hántolókés beszerelése:

→ Ellenőrizze, hogy a hántolókés laposan felfeküdjön a késtartóra és a hátsó ütközőhöz érjen.



Új hántolókés megszorítása:

- Tartsa ebben a helyzetben a hántolókést és csavarja vissza a belső kulcsnyílású csavart (2,5 mm) a mellékelt kulccsal.



Megjegyzés: A pótkések a ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH csővégmáróival nem használhatók, mert más csiszolással rendelkeznek.

4 Ápolás és karbantartás

A legjobb eredmény eléréséhez minden szerszámot gondosan kell kezelni és rendszeresen karban kell tartani. A szennyeződést kerülni kell, szükség esetén puha ruhával vagy vattapamaccsal távolítsa el.

5 Kiegészítők

Megfelelő tartozékokat megtalál a fő katalógusban vagy a www.rothenberger.com oldalon.

6 Ügyfélszolgálat

A ROTHENBERGER szervizhelyek a felhasználó támogatását (lásd katalógus vagy online adatok), a csere alkatrészek és szervíz lehetőség rendelkezésre állását biztosítják. Rendelje tartozékait és alkatrészeit szakkereskedőjétől vagy online a RO SERVICE + webhelyen keresztül:

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491

✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Ártalmatlanítás

A készülék egyes részei hasznosítható anyagból vannak, így újrahasznosíthatók. E célra jóváhagyott és tanúsított újrahasznosító üzemek állnak rendelkezésre. A nem hasznosítható anyagok (pl. elektronikai hulladék) környezetkímélő ártalmatlanításával kapcsolatban érdeklődjön a területileg illetékes hulladékkezelő hatóságnál.

www.rothenberger.com

1	Varnostna navodila	121
1.1	Uporaba v skladu z namembnostjo	121
1.2	Splošni varnostni napotki za orodja	121
1.3	Posebna varnostna navodila	121
2	Tehnični podatki	122
3	Delovanje naprave	122
3.1	Pregled (A)	122
3.2	Opremljanje verige za luščenje	122
3.2.1	Sestava verige za luščenje	123
3.3	Luščenje	123
3.3.1	Priprava: Čiščenje in označevanje	123
3.3.2	Postavitev in napenjanje verige za luščenje	123
3.3.3	Luščenje cevi	125
3.4	Razstavljanje verige za luščenje	126
3.5	Nastavitev potiska	126
3.5.1	Povečanje potiska (razširitev ostružka)	126
3.5.2	Zmanjšanje potiska (zožanje širine ostružka)	127
3.6	Zamenjava noža za luščenje	127
4	Nega in vzdrževanje	128
5	Pribor	128
6	Servisna služba	128
7	Odstranjevanje med odpadke	128

Označevanje v tem dokumentu:



Nevarnost!

Ta znak opozarja pred poškodbami ljudi.



Pozor!

Ta znak opozarja pred materialno škodo in škodo v okolju.



Zahteve za ravnanje

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Naprava ROSCRAPER 800 se uporabljajo izključno za odstranjevanje oksidirane plasti iz polietilenskih cevi (PE) kot pripravljalni ukrep za elektrofuzijsko varjenje. Prav tako jih je mogoče uporabiti na ceveh iz polipropilena (PP) in visoko zamrežnega polietilena (PE-X).

Verige za luščenje omogočajo univerzalno uporabo za luščenje na koncih cevi (varjenje objemk) in na sredini cevi (varjenje sedel).



Orodja ni dovoljeno uporabljati v druge namene, ki niso navedeni zgoraj. Spreminjanje orodja brez predhodnega dogovora s proizvajalcem je prepovedano in ne sodi v sklop predvidene uporabe.

Proizvajalec ne odgovarja za nepravilno uporabo verige za luščenje.

1.2 Splošni varnostni napotki za orodja

a) Obvezno morate prebrati vse varnostne napotke in navodila ter se seznaniti z njimi. Če ne upoštevate varnostnih opozoril in navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali hujših telesnih poškodb.

b) Ohranite vse varnostne napotke in navodila za prihodnost.

1) Varnost na delovnem območju

a) Poskrbite, da bo vaše delovno območje čisto in ustrezno osvetljeno. Nered in neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč. Orodje zavarujte pred zdrsom ali padcem ter poskrbite, da je ustrezno fiksirano.

2) Varnost oseb

a) Bodite pozorni! Pri delu bodite previdni in se premišljeno lotite dela z orodjem.

b) Nosite osebno varovalno opremo in vedno zaščitna očala. Če nosite osebno varovalno opremo, kot je protiprašna maska, protizdrsa zaščitna obutev, zaščitna čelada ali zaščitna za sluh, glede na vrsto in uporabo orodja zmanjšate tveganje pred poškodbami.

c) Nosite primerna delovna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Pazite, da lasje, oblačila in rokavice ne pridejo v stik s premičnimi deli. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v premične dele.

3) Uporaba orodja in rokovanje z njim

a) Zagotovite, da so rezalna orodja ostra in čista. Na skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se lepi manj tujkov in takšna orodja je mogoče lažje upravljati..

b) Nož je izpostavljen obrabi. Čisto in suho napravo za luščenje cevi hranite v transportnem kovčku.

c) Zagotovite, da so vaša orodja čista. Upoštevajte predpise za vzdrževanje in napotke za zamenjavo orodja. Ročaji naj bodo suhi in brez vidnih madežev olja in masti.

d) Skrbno negujte orodja. Preverite, ali premični deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, ali morda opazite polomljene oz. poškodovane dele, ki negativno vplivajo na delovanje orodja. Poskrbite za popravilo poškodovanih delov, preden znova uporabite orodje. Vzrok številnih nesreč so slabo vzdrževanja orodja.

e) Orodje, dodatno opremo ipd. uporabljate skladno s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne zahteve in opravilo, ki ga želite izvesti. Uporaba orodja v namene, za katere orodje ni namenjeno, lahko privede do nevarnih situacij.

f) Debelino ostružka je treba redno preverjati z ustreznim merilnim orodjem.

4) Servis

a) Orodje lahko popravljajo izključno strokovno kvalificirane osebe, ki uporabljajo originalne nadomestne dele. Na ta način zagotovite, da se bo ohranila tudi varnost orodja.

1.3 Posebna varnostna navodila**1) Varnost oseb**

a) Upravlavec mora poskrbeti za stabilno držo pri delu. Izvajanje del nad glavo in na območjih, ki niso v vidnem polju, je prepovedano.

- b) Cevi in druga delovna orodja je treba ustrezno skladiščiti ali držati. Neustrezno skladiščena ali slabo pridržana delovna orodja lahko privedejo do telesnih poškodb ali slabše stabilnosti.
- c) Nož je izjemno oster. Zaradi tega obstaja nevarnost poškodb. Ne dotikajte se noža.

2 Tehnični podatki

Številka artikla 1500004349
 Za velikosti cevi (mm)..... 250–800
 Za velikosti cevi IPS 10–30
 Za velikosti cevi DIPS..... 10–24
 Primerno za cevi iz..... PE, PE-HD, PE-X, PP
 Globina vstavljanja (mm)..... 0,3 (0,25 do 0,35)

Mere, teža in embalaža:

Mere proizvoda D × Š × V (mm) Odvisno od dimenzije cevi × 100 × 85
 Teža proizvoda (kg)..... 6,1
 Mere embalaže D × Š × V (mm) 570 × 480 × 145
 Embalažnina..... Umetna masa
 Vrsta embalaže Kovček
 Teža embalaže (kg)..... 3,5
 Transportna teža (kg) 9,6

Obseg dobave: Navodila za uporabo, ROSCRAPER 800, 1 x Napenjalna enota in enota za luščenje, 4 x Voziček z vmesnim elementom 55 mm, 4 x Voziček z vmesnim elementom 85 mm, 1 x nadomestni nož za rezanje, ključ imbus 2 mm, ROCASE 6427 s peno.

3 Delovanje naprave

3.1 Pregled

(A)

Pol.	Opis	Številka artikla
1	Voziček z vmesnim elementom 55 mm	1500004520
2	Voziček z vmesnim elementom 85 mm	1500004521
3	Napenjalna enota in enota za luščenje	1500004522
4	Podajalni valj, velik z drsnim ležajem	1500004523
5	Nož za luščenje, velik	1500004524
6	Valj	1500004525
7	Natezni trak 25 mm z ročajem	1500004526
8	Nastavitveni gumb M6	1500004527
-	Šestkotni izvijač	321211

3.2 Opremljanje verige za luščenje



Nevarnost ureznin zaradi noža za luščenje! Rezilo noža za luščenje je izjemno ostro. Pri delu z nožem za luščenje obstaja visoko tveganje poškodb.

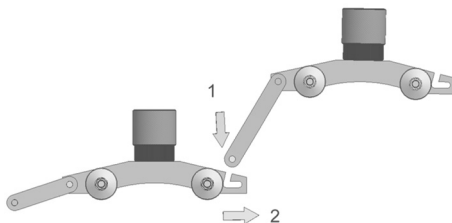
Zato pri delu z nožem za luščenje vedno nosite primerne zaščitne rokavice, odporne na reze. Uporabiti je treba različno število vozičkov z vmesnimi elementi, kar je odvisno od mer cevi. Veriga za luščenje je sestavljena iz napenjalne enote in enote za luščenje in različno število vozičkov z vmesnimi elementi, kar je odvisno od naročene verige za luščenje (in po potrebi kompleta za razširitev). V naslednji tabeli si lahko ogledate pregled sestavov za različne mere cevi.

Velikost cevi			Število	Število	Število
mm	IPS	DIPS	Napenjalna enota in enota za luščenje	Voziček z vmesnim elementom 55 mm	Voziček z vmesnim elementom 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Sestava verige za luščenje

Povezava vozička:

- ➔ Posamezne vozičke lahko preprosto povežete s povezovalnimi elementi, kot je prikazano na sliki. Vstavljanje posameznih elementov je mogoče le pod določenim kotom. Tako se prepreči nenamerna sprostitve elementov.



3.3 Luščenje

3.3.1 Priprava: Čiščenje in označevanje

Čiščenje cevi:

- ➔ S površin, ki jih želite oluščiti, odstranite umazanijo, pesek in blato s čisto krpo. Po potrebi uporabite dovoljene čistila za cevi.

Označevanje območja za luščenje:

- ➔ Z dovoljenim pisalom označite globino vstavljanja fittinga oz. priležno površino sedla glede na smernice za obdelavo, ki jih navaja proizvajalec fittingov. Površina, ki jo želite oluščiti, mora biti označena valovito.

3.3.2 Postavitev in napenjanje verige za luščenje

Pozor: Veriga za luščenje se vedno vrti v smeri proč od noža.

Če konec cevi upade, bo morda treba verigo sprostiti in jo znova priviti. Z večjim uporabljenim premerom cevi bo napetost verige za luščenje lahko ustrezna za upadli del cevi, lahko pa bo prevelika, če ste pri luščenju upadli del cevi že zapustili.

To se opazi pri vse večji sili, zahtevani za luščenje. Verigo za luščenje v tem primeru sprostiti in jo nato znova vpnite.

Uporaba 1: Luščenje koncev cevi

Odpiranje raglje za trak v celoti:

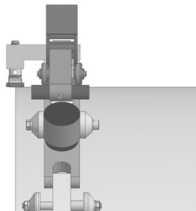
- ➔ Odprite zaklep za napenjanje raglje za trak v celoti, da odklenete valj. Črn gumb preprečuje zdrs napenjalnega traku iz raglje.

Položitev verige za luščenje okrog cevi:

- ➔ Zaprto verigo za luščenje položite okrog cevi. Če to ni mogoče, povežite konca verige za luščenje, če ste verigo položili okrog cevi.

Nastavitev noža:

- ➔ Zaprto verigo za luščenje položite nad konec cevi. Nož se mora približno $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ širine prilegati koncu cevi.



Napenjanje cevi:

- ➔ S črnim gumbom napnite trak tako, da se veriga tesno prilega cevi. Pazite, da je veriga na cevi pod desnim kotom.
- ➔ Povlecite črn gumb z roko in ga pridržite za podporo črnemu glaviču. Nato napnite trak z ragljo, da privijete verigo za luščenje na cev.

Uporaba 2: Luščenje površine sedla

Odpiranje raglje za trak v celoti:

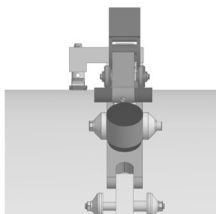
- ➔ Odprite zaklep za napenjanje raglje za trak v celoti, da odklenete valj. Črn gumb preprečuje zdrs napenjalnega traku iz raglje.

Položitev verige za luščenje okrog cevi:

- ➔ Zaprto verigo za luščenje položite okrog cevi. Če to ni mogoče, povežite konca verige za luščenje, če ste verigo položili okrog cevi.

Nastavitev noža:

- ➔ Verigo za luščenje na ustreznem mestu položite okrog cevi in jo zaprite. Nož mora biti na sredini zunanje omejitve oznake na priležni površini.



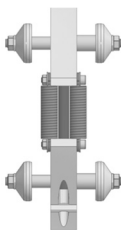
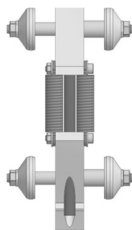
Napenjanje cevi:

- ➔ S črnim gumbom napnite trak tako, da se veriga tesno prilega cevi. Pazite, da je veriga na cevi pod desnim kotom.
- ➔ Povlecite črn gumb z roko in ga pridržite za podporo črnemu glaviču. Nato napnite trak z ragljo, da privijete verigo za luščenje na cev.

Upoštevanje indikatorjev

Indikator na vzmetnem vozičku:

Na vzmetnem vozičku je vgrajen indikatorski zatič. Veriga za luščenje je ustrezno prednapeta, če je indikatorski zatič še viden.



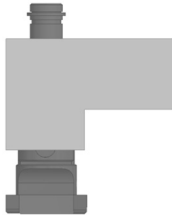
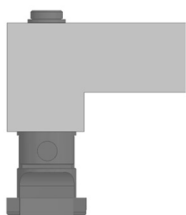
Vzmetni voziček je sproščen Vzmetni voziček je napet

Napotek: Indikatorski zatič ponazarja napetost verige za luščenje. Odvisno od dimenzije cevi bo napenjalno silo morda treba izbrati tako, da je indikator malce izvlečen oz. uvlečen.

Prekomerno napenjanje lahko poškoduje verigo za luščenje. Če je veriga premočno napeta, se indikatorski zatič lahko sname iz vodila in se izgubi.

Indikator na držalu noža:

Držalo noža ima prav tako vgrajen indikatorski zatič. Če se poveča napenjalna sila, ta zatič izstopi na zgornji strani.



Držalo noža za luščenje je sproščeno Držalo noža za luščenje je napeto

Napotek: V vsakem primeru bodite pozorni, da držalo noža za luščenje ni v celoti pritisnjeno. Le tako bo vzmet v držalu noža lahko poskrbela, da bo nož za luščenje pritisnjen tudi na ploskih delih površine cevi.

3.3.3 Luščenje cevi

Fiksiranje cevi:

→ Pred pričetkom luščenja fiksirajte cev, da izboljšate rezultat luščenja in preprečite morebitne nesreče.

Pričetek luščenja:

- Če ste preverili oba indikatorska zatiča pri napenjanju in je veriga dokončno napeta, lahko pričnete postopek luščenja.
- Z luščenjem pričnite tako, da verigo povlečete okrog cevi. Veriga za luščenje ima potisno silo. Verige ne nagibajte. Verig mora biti pod kotom 90° glede na cev. Tako osne sile ne morejo vplivati na nastavljeno podajalno enoto naprave za luščenje.



Stellen Sie sich beim Schälen direkt vor die Schälkette und ziehen Sie an den Griffen. Wenn sie seitlich stehen und ziehen, kann ein präziser Vorschub nicht gewährleistet werden!

Upoštevanje širine ostružka:

- Po prvem obratu preverite, ali širina ostružka znaša največ 2/3 širine noža. Če je ostružek večji ali občutno manjši, je treba na novo nastaviti potisk. Glejte »Nastavitev potiska«.
- Verigo za luščenje položite okrog cevi, dokler ne dosežete konce označene površine.

Napotek: Če rezultat luščenja ni zadovoljiv, po potrebi na novo nastavite potisk ali zamenjajte nož za luščenje. Ob upoštevanju smernic za obdelavo fittingov proizvajalca in navedenih toleranc (maks. širina vrzeli med cevjo in fittingom) bo morda cev treba ponovno oluščiti.

- Noži za luščenje so izpostavljeni obrabi.
- Uporabljajte le na očiščenih ceveh.

- Čisto in suho verigo za luščenje hranite v transportnem kovčku.
- S kljunastim merilom redno preverjajte debelino ostružka.

3.4 Razstavljanje verige za luščenje

Sprostitev napenjalne sile:

- Če želite verigo za luščenje sneti s cevi, sprostite napenjalni zaklep na traku za napenjanje.
- Za sprostitve napenjalne sile ne uporabite nobenega pripomočka. Aktivirajte zaklepni gumb na raglji traku, da nadzorovano sprostite napenjalno silo.

Odstranitev verige za luščenje:

- Verigo za luščenje odpnite na enem mestu ali jo odstranite s cevi v enem kosu.

Varno skladiščenje verige za luščenje:

- Verigo za luščenje po uporabi razstavite in posamezne dele varno shranite v priloženem transportnem kovčku. Na ta način zagotovite, da je orodje ustrezno zaščiteno.

Napotek: Po odstranitvi verige za luščenje vedno preverite, ali je bila odstranjena celotna površina, ki ste jo želeli oluščiti.

Dodatni napotki:

Če rezultat luščenja ni zadovoljiv, po potrebi zamenjajte nož za luščenje.

Ob upoštevanju smernic za obdelavo fitingov proizvajalca in navedenih toleranc (maks. širina vrzeli med cevjo in fitingom) bo morda cev treba ponovno oluščiti.

Noži za luščenje so izpostavljeni obrabi

Uporabljajte le na očiščenih ceveh.

Čisto in suho verigo za luščenje vedno hranite v transportnem kovčku.

Debelino ostružka je treba redno preverjati z ustreznim merilnim orodjem.

3.5 Nastavitev potiska

3.5.1 Povečanje potiska (razširitev ostružka)

Če želite povečati potisk in razširiti ostružek, je treba potisni voziček postopoma prilagoditi v smeri območja, ki še ni oluščeno.

Napotek: Manjka, kot je cev za luščenje, več potiska je zahtevanega, da bo širina ostružka znašala 1/2 do 2/3 širine noža.

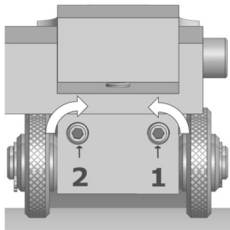
Nastavitvene vijake zasukajte le za 1/4 obrata in nato oluščite 2 do 3 obrata, da se nova nastavitev lahko uveljavi.

Izvlačenje desnega nastavitvenega vijaka:

- Desni nastavitveni vijak (1) zasukajte za 1/4 obrata navzven (v levo).

Uvlačenje levega nastavitvenega vijaka:

- Nato levi nastavitveni vijak (2) zasukajte za 1/4 obrata navznoter (v desno).



Preverjanje potiska:

- Po nastavitvi se prepričajte, da je potisni voziček znova fiksiran. Nato preverite spremembo potiska s ponovnim luščenjem.

3.5.2 Zmanjšanje potiska (zožanje širine ostružka)

Če želite zmanjšati potisk in zožati ostružek, je treba potisni voziček postopoma prilagoditi v smeri oluščene območja.

Napotek: Večja, kot je cev za luščenje, manj potiska je zahtevanega, da bo širina ostružka znašala 1/2 do 2/3 širine noža.

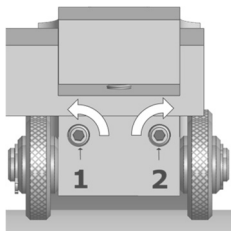
Nastavitvene vijake zasukajte le za 1/4 obrata in nato oluščite 2 do 3 obrata, da se nova nastavitve lahko uveljavi.

Izvlačenje levega nastavitvenega vijaka:

→ Levi nastavitveni vijak (1) zasukajte za 1/4 obrata navzven (v levo).

Uvlačenje desnega nastavitvenega vijaka:

→ Nato desni nastavitveni vijak (2) zasukajte za 1/4 obrata navznoter (v desno).



Preverjanje potiska:

→ Po nastavitvi se prepričajte, da je potisni voziček znova fiksiran. Nato preverite spremembo potiska s ponovnim luščenjem.

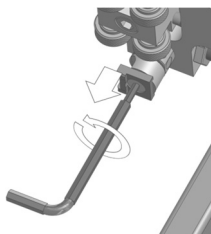
3.6 Zamenjava noža za luščenje



Pozor! Rezilo noža za luščenje je izjemno ostro. Pri delu z nožem za luščenje obstaja visoko tveganje poškodb. Zato pri delu z nožem za luščenje vedno nosite primerne zaščitne rokavice, odporne na reze.

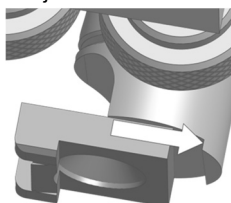
Odvijanje vijaka:

→ Odvijte šestkotni vijak (2,5 mm), ki pritrjuje nož na držalo za nož, s priloženim ključem in odstranite stari nož.



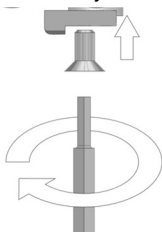
Montaža novega noža za luščenje:

→ Zagotovite, da se nož za luščenje plosko prilega držalu za nož in se dotika zadnjega omejevala.



Privijte novega noža za luščenje:

- Pridržite nož za luščenje v tem položaju in ponovno uvijte šestkotni vijak (2,5 mm) s priloženim ključem.



Napotek: Nadomestni noži niso združljivi z napravami za luščenje koncev cevi podjetja ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, saj nakazujejo na drugačen obris.

4 Nega in vzdrževanje

Skrbno ravnajte z vsakim orodjem in ga redno vzdržujte za omogočanje optimalnega delovnega rezultata. Preprečujte nečistoče in jih po potrebi odstranite z mehko krpo ali vatirano palčko.

5 Pribor

Primerno dodatno opremo najdete v glavnem katalogu ali na spletnem mestu www.rothenberger.com

6 Servisna služba

Lokacije servisov podjetja ROTHENBERGER so na voljo, da vam pomagajo (glejte seznam v katalogu ali na spletu), tam boste dobili tudi nadomestne dele, na istih lokacijah pa ponujajo tudi servis. Opremo in nadomestne dele naročite pri specializiranem trgovcu ali prek RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Odstranjevanje med odpadke

Deli te naprave so sekundarne surovine in jih lahko odvedete ponovni predelavi. Za to so na voljo odobreni in certificirani obrati za recikliranje. Za dele, ki jih ni mogoče reciklirati na okolju prijazen način (npr. elektronski odpad), vprašajte svoje pristojne urade za odpadke.

www.rothenberger.com

1	Pokyny k bezpečnosti.....	130
1.1	Použitie na určený účel.....	130
1.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny pre náradie.....	130
1.3	Špeciálne bezpečnostné pokyny.....	130
2	Technické údaje	131
3	Funkcia prístroja	131
3.1	Prehľad (A)	131
3.2	Osadzovanie lúpacej reťaze	131
3.2.1	Zostavenie lúpacej reťaze	132
3.3	Lúpanie	132
3.3.1	Príprava: Čistenie a označovanie	132
3.3.2	Upevnenie a upnutie lúpacej reťaze	132
3.3.3	Lúpanie rúry	134
3.4	Demontáž lúpacej reťaze.....	135
3.5	Nastavenie posuvu	135
3.5.1	Zväčšenie posuvu (rozšírenie triesky).....	135
3.5.2	Redukcia posuvu (zníženie šírky triesky)	136
3.6	Výmena lúpacieho noža	136
4	Starostlivosť a údržba	137
5	Príslušenstvo.....	137
6	Zákaznícka služba	137
7	Likvidácia	137

Označenia v tomto dokumente:



Nebezpečenstvo!

Táto značka varuje pred poraneniami osôb.



Pozor!

Táto značka varuje pre poškodením majetku a škodami na životnom prostredí.



Výzva ku konaniu

1.1 Použitie na určený účel

Zariadenia ROSCRAPER 800 slúžia výhradne na odstraňovanie oxidovej vrstvy z polyetylénových rúr (PE) ako prípravné opatrenie na elektrofúziu (HM). Navyše sú schválené aj na použitie na polypropylénových (PP) a zosieťovaných polyetylénových (PE-X) rúrach.

Lúpacie reťaze je možné univerzálne použiť na lúpanie na koncoch rúr (zásuvkové zváranie) a v strede rúr (sedlové zváranie).



Náradie sa nesmie používať na iné účely, ako sú uvedené vyššie. Úprava náradia bez konzultácie s výrobcom je zakázaná a považuje sa za nesprávne používanie!

Výrobca neručí za nesprávne použitie lúpacej reťaze.

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre náradie

a) Je bezpodmienečne nevyhnutné, aby ste si prečítali a pochopili všetky bezpečnostné pokyny a nariadenia. Zanedbanie pri dodržovaní bezpečnostných upozornení a pokynov môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia.

b) Uchovajte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny pre budúcnosť.

1) Bezpečnosť v pracovnej oblasti

a) Udržujte vašu pracovnú oblasť čistú a dobre osvetlenú. Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu spôsobiť nehody. Zaisťte náradie proti sklznutiu alebo pádu a postarajte sa o jeho stabilitu.

2) Bezpečnosť osôb

a) Buďte pozorní! Dávajte pozor na to, čo robíte, a zaobchádzajte s náradím rozumne.

b) Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky a vždy noste ochranné okuliare. Nosenie ochranného osobného vybavenia, ako sú respirátor, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná helma alebo ochrana sluchu, vždy podľa druhu a spôsobu použitia náradia, znižuje riziko zranenia.

c) Noste vhodný odev. Nenoste žiadne široké oblečenie alebo šperky. Udržiava vlasy, oblečenie a rukavice ďaleko od pohybujúcich sa častí. Pohybujúce sa časti môžu zachytiť voľné oblečenie, šperk alebo dlhé vlasy.

3) Používanie a starostlivosť o náradie

a) Udržiavajte rezné nástroje ostré a čisté. Starostlivo udržiavané rezné náradie s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.

b) Nôž podlieha opotrebovaniu. Lúpacie zariadenie na konce rúr udržiavajte v prepravnom kufríku čistý a suchý.

c) Udržiavajte náradie čisté. Dodržiavajte pokyny na údržbu a pokyny na výmenu náradia. Rukoväte udržiavajte v suchu, čistote a bez stôp oleja a maziva.

d) Svedomito sa starajte o náradie. Kontrolujte, či pohyblivé časti fungujú bezchybne a nezasekávajú sa, či nie sú časti zlomené alebo tak poškodené, že je ovplyvnené fungovanie náradia. Pred použitím náradia nechajte opraviť poškodené časti. Mnohé nehody sú spôsobené zle udržiavaným náradím.

e) Používajte náradie, príslušenstvo atď. v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie náradia na iné účely, než na aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

f) Hrúbka triesky sa musí pravidelne kontrolovať vhodným meracím nástrojom.

4) Servis

a) Nechajte náradie opraviť len kvalifikovanému odbornému personálu a len s použitím originálnych náhradných dielov. Týmto je zabezpečené zachovanie bezpečnosti náradia.

1.3 Špeciálne bezpečnostné pokyny

1) Bezpečnosť osôb

a) Obsluha musí zaujať stabilný postoj pri práci. Práce nad hlavou a na miestach, ktoré nie sú viditeľné, sú zakázané.

- b) Rúry a ostatné obrobky je potrebné umiestniť alebo držať bezpečne. Zle umiestnené alebo držané obrobky vás môžu poraniť alebo zhoršiť vašu stabilitu.
- c) Nôž je veľmi ostrý. Tak vzniká nebezpečenstvo poranenia. Nedotýkajte sa noža.

2 Technické údaje

Číslo položky	1500004349
Pre veľkosti rúr (mm).....	250-800
Pre veľkosti rúr IPS	10-30
Pre veľkosti rúr DIPS.....	10-24
Vhodné pre rúry z.....	PE, PE-HD, PE-X, PP
Hĺbka lúpania (mm)	0,3 (0,25 až 0,35)
Rozmery, hmotnosť a balenie:	
Rozmery výrobku D×Š×V L×B×H (mm)	V závislosti od rozmerov rúry×100×85
Hmotnosť výrobku (kg).....	6,1
Rozmery výrobku D×Š×V (mm)	570×480×145
Materiál balenia	Plast
Typ balenia.....	Kufrik
Hmotnosť balenia (kg).....	3,5
Prepravná hmotnosť (kg)	9,6

Rozsah dodávky: Návod na obsluhu, ROSCRAPER 800, 1 x Upínacia a lúpacia jednotka, 4 x Valčekový vozík so spojovacím kusom 55 mm, 4 x Valčekový vozík so spojovacím kusom 85 mm, 1 x náhradný rezací nôž, šesťhranná objímka 2 mm, ROCASE 6427 s penovou vložkou.

3 Funkcia prístroja

3.1 Prehľad

(A)

Pol.	Popis	Číslo položky
1	Valčekový vozík so spojovacím kusom 55 mm	1500004520
2	Valčekový vozík so spojovacím kusom 85 mm	1500004521
3	Upínacia a lúpacia jednotka	1500004522
4	Posuvný valček, veľký s klzným ložiskom	1500004523
5	Lúpací nôž, veľký	1500004524
6	Pojazdná kladka	1500004525
7	Upínací popruh 25 mm vrát. rukoväte	1500004526
8	Nastavovací gombík M6	1500004527
-	Imbusový skrutkovač	321211

3.2 Osadzovanie lúpacej reťaze



Nebezpečenstvo porezania v dôsledku lúpacieho noža! Čepeľ lúpacieho noža je veľmi ostrá. Pri manipulácii s lúpacím nožom vzniká vysoké riziko poranenia.

Preto pri manipulácii s lúpacím nožom vždy noste vhodné ochranné rukavice odolné proti porezaniu.

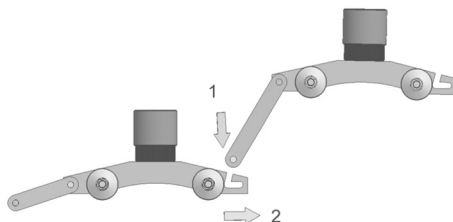
V závislosti od rozmerov rúry je potrebné použiť rozličný počet valčekových vozíkov so spojovacími kusmi. Úplná lúpacia reťaz obsahuje upínaciu a lúpaciu jednotku, ako aj rozličný počet valčekových vozíkov so spojovacími kusmi v závislosti od objednanéj lúpacej reťaze (v prípade potreby aj súpravu na predĺženie). Nasledujúca tabuľka poskytuje prehľad zloženia pre rozličné rozmery rúr.

Veľkosť rúry			Počet	Počet	Počet
mm	IPS	DIPS	Napínacia a lúpacia jednotka	Valčekový vozík so spojovacím kusom 55 mm	Valčekový vozík so spojovacím kusom 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Zostavenie lúpacej reťaze

Pripojenie valčekových vozíkov:

- ➔ Podľa znázornenia na obrázku je možné jednotlivé valčekové vozíky jednoducho zasunúť do seba pomocou spojovacích kusov. Jednotlivé prvky je možné zasunúť len pod istým uhlom. Tak sa zabráni neúmyselnému rozpadnutiu.



3.3 Lúpanie

3.3.1 Príprava: Čistenie a označovanie

Čistenie rúry:

- ➔ Na odstraňovanie nečistôt, piesku a blata z odlupovaných povrchov použite čistú, nemastnú handričku. V prípade potreby použite dodatočné schválené čistiace prostriedky na rúry.

Označenie oblasti lúpania:

- ➔ Na označenie hĺbky vloženia tvarovky príp. kontaktnej plochy sedla použite schválené označovacie pero v súlade s pokynmi výrobcu tvarovky na spracovanie. Oblasť na lúpanie musí byť označená vlnkovou.

3.3.2 Upevnenie a upnutie lúpacej reťaze

Pozor: Lúpacia reťaz sa vždy oddeľuje od noža.

Ak sa konce rúr prepadli, môže byť potrebné reťaz uvoľniť a znovu pevne dotiahnuť. Vzhľadom na zväčšujúci sa priemer rúry môže byť upnutie lúpacej reťaze dostatočné pre prepadnú časť rúry, ale môže byť príliš vysoké, ak počas lúpania opustí prepadnú časť rúry.

Je to viditeľné na základe zvýšenej sily požadovanej na lúpanie. Potom uvoľníte lúpaciu reťaz a znovu ju upnete.

Použitie 1: Lúpanie koncov rúr

Úplné otvorenie západky popruhu:

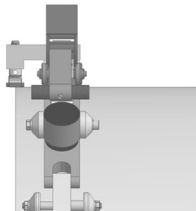
- ➔ Úplne otvorte poistku upnutia popruhu, aby ste odblokovali valec. Čierny prepínač bráni vyklznutiu upínacieho popruhu zo západky.

Umiestnenie lúpaciej reťaze okolo rúry:

- ➔ Umiestnite uzavretú lúpaciú reťaz okolo rúry. Ak to nie je možné, spojte konce lúpaciej reťaze po jej umiestnení okolo rúry.

Zarovnanie noža:

- ➔ Umiestnite uzavretú lúpaciú reťaz okolo konca rúry. Nôž musí priliehať na koniec rúry približne v $\frac{1}{2}$ až $\frac{3}{4}$ jej šírky.



Upnutie reťaze:

- ➔ Čiernym prepínačom utiahnite upínací popruh tak, aby reťaz priliehala tesne na rúru. Uistite sa, že reťaz rovnomerne prilieha na rúre.
- ➔ Jednou rukou utiahnite čierny prepínač a pridržiadajte ho za čierny gombík kvôli podpere. Teraz utiahnite upínací popruh pomocou západky, aby sa lúpacia reťaz pevne prítiahla na rúru.

Použitie 2: Lúpanie povrchu sedla

Úplné otvorenie západky popruhu:

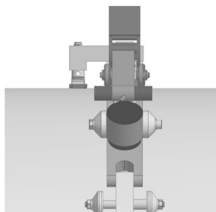
- ➔ Úplne otvorte poistku upnutia popruhu, aby ste odblokovali valec. Čierny prepínač bráni vyklznutiu upínacieho popruhu zo západky.

Umiestnenie lúpaciej reťaze okolo rúry:

- ➔ Umiestnite uzavretú lúpaciú reťaz okolo rúry. Ak to nie je možné, spojte konce lúpaciej reťaze po jej umiestnení okolo rúry.

Zarovnanie noža:

- ➔ Umiestnite lúpaciú reťaz okolo rúry na príslušnom mieste rúry a reťaz zatvorte. Nôž musí byť v strede na vonkajšej hranici označenia na kontaktnej ploche.



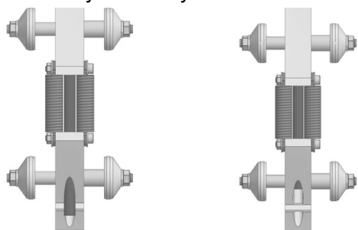
Upnutie reťaze:

- ➔ Čiernym prepínačom utiahnite upínací popruh tak, aby reťaz priliehala tesne na rúru. Uistite sa, že reťaz rovnomerne prilieha na rúre.
- ➔ Jednou rukou utiahnite čierny prepínač a pridržiadajte ho za čierny gombík kvôli podpere. Teraz utiahnite upínací popruh pomocou západky, aby sa lúpacia reťaz pevne prítiahla na rúru.

Zohľadnenie indikátorov

Indikátor na pružinovom vozíku:

Na pružinovom vozíku sa nachádza indikačný kolík. Lúpacia reťaz je dostatočne upnutá, keď je práve viditeľný indikačný kolík.

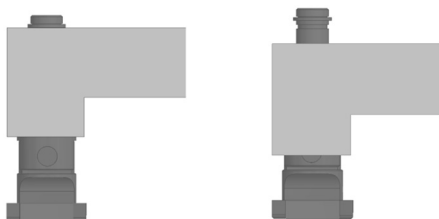


Pružinový vozík uvoľnený Pružinový vozík upnutý

Upozornenie: Indikačný kolík označuje upnutie lúpacej reťaze. V závislosti od rozmerov rúry môže byť potrebné zvoliť upínaciu silu tak, aby indikátor mierne vyčnieval alebo bol zasunutý. Nadmerné upínanie môže poškodiť lúpaciu reťaz. Pri prílišnom upnutí reťaze môže dôjsť k vytrhnutiu indikačného kolíka z vedenia a k jeho strate.

Indikátor na držiaku noža:

Držiak noža má aj indikačný kolík. Keď sa zvýši upínacia sila, tento kolík vyčnieva nahor.



Držiak noža uvoľnený

Držiak noža upnutý

Upozornenie: Bezpodmienečne sa uistite, že držiak lúpacieho noža nie je úplne zatlačený. Len tak môže pružina v držiaku noža zaistiť, aby bol lúpací nôž prítlačený na povrch rúry aj v plochých oblastiach.

3.3.3 Lúpanie rúry

Upevnenie rúry:

➔ Pred začiatkom procesu lúpania rúry upevnite s cieľom zlepšiť výsledok lúpania a vyhnúť sa nehodám.

Začiatok procesu lúpania:

- ➔ Keď ste počas upínania skontrolovali oba indikačné kolíky a reťaz je úplne napnutá, môžete začať s procesom lúpania.
- ➔ Začnite lúpať ťahaním reťaze okolo rúry. Lúpacia reťaz má vlastný pohon. Neskrížte reťaz. Jej poloha musí byť 90° voči rúre, aby žiadne axiálne sily nemohli ovplyvniť nastavený posuv lúpacieho zariadenia.



Pri lúpaní sa postavte priamo pred lúpaciu reťaz a potiahnite za rukoväť. Ak budete stáť bokom a ťahať, nemožno zaručiť presný posuv!

Dodržiavanie šírky triesky:

- ➔ Po prvom obehnutí skontrolujte, či je šírka triesky max. 2/3 šírky noža. Ak je trieska väčšia alebo výrazne menšia, je potrebné znovu nastaviť posuv. Pozrite si časť „Nastavenie posuvu“.
- ➔ Ťahajte lúpaciu reťaz okolo rúry, až kým nedosiahnete koniec označenej oblasti.

Upozornenie: Ak je výsledok lúpania nedostatočný, možno sa vyžaduje upraviť rýchlosť posuvu alebo vymeniť lúpací nôž. V súlade s pokynmi výrobcu tvaroviek na spracovanie a tam uvedenými toleranciami (max. šírka medzery medzi rúrou a tvarovkou) môže byť potrebné vykonať lúpanie po druhýkrát.

- Lúpacie nože podliehajú opotrebovaniu!
- Používajte len na vyčistených rúrach!
- Lúpaciu reťaz uchovávajte v prepravnom kufríku čistú a suchú!
- Posuvným meradlom pravidelne kontrolujte hrúbku triesky!

3.4 Demontáž lúpacej reťaze

Uvoľnenie upnutia:

- Ak chcete odstrániť lúpaciu reťaz z rúry, musíte uvoľniť upínací popruh.
- Na uvoľnenie upínacej sily nepoužívajte žiadne pomôcky. Na kontrolované uvoľnenie upínacej sily aktivujte západku na západke popruhu.

Odstránenie lúpacej reťaze:

- Vyveste lúpaciu reťaz v jednom bode alebo ju odstráňte z rúry vcelku.

Bezpečné uskladnenie lúpacej reťaze:

- Po použití lúpacej reťaze rozoberte a bezpečne uložte jednotlivé časti naspäť do dodanej prepravnej nádoby. Takto ostane náradie chránené.

Upozornenie: Po odstránení lúpacej reťaze vždy skontrolujte, či sa úplne odstránil lúpaný povrch.

Doplňujúce pokyny:

Ak je výsledok lúpania nedostatočný, môže byť potrebná výmena lúpacieho noža

V súlade s pokynmi výrobcu tvaroviek na spracovanie a tam uvedenými toleranciami (max. šírka medzery medzi rúrou a tvarovkou) môže byť potrebné vykonať lúpanie po druhýkrát.

Lúpacie nože podliehajú opotrebovaniu

Používajte len na vyčistených rúrach!

Lúpaciu reťaz vždy uchovávajte v prepravnom kufríku čistú a suchú!

Hrúbka triesky sa musí pravidelne kontrolovať vhodným meracím nástrojom.

3.5 Nastavenie posuvu

3.5.1 Zväčšenie posuvu (rozšírenie triesky)

Ak chcete zvýšiť posuv a rozšíriť šírku triesky, posuvný vozík sa musí mierne nastaviť v smere oblasti, ktorá sa ešte neolúpala.

Upozornenie: Čím menšia rúra sa má lúpať, tým viac posuvu sa vyžaduje na udržanie šírky triesky 1/2 až 2/3 šírky noža.

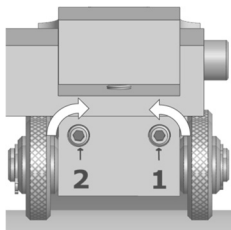
Nastavovacie skrutky nastavujú vždy len o 1/4 otáčky a potom lúpte o 2 až 3 otáčky, aby sa mohlo prejavíť nastavenie.

Odskrutkovanie pravej nastavovacej skrutky:

- Odskrutkujte pravú nastavovaciu skrutku (1) o 1/4 otáčky (doľava).

Zaskrutkovanie ľavej nastavovacej skrutky:

- Potom otočte ľavú nastavovaciu skrutku (2) o 1/4 otáčky (doprava).



Kontrola posuvu:

- Po nastavení sa bezpodmienečne uistíte, že je podávací vozík znova upevnený. Potom skontrolujte zmenu posuvu ďalším lúpaním.

3.5.2 Redukcia posuvu (zníženie šírky triesky)

Ak chcete znížiť posuv a zmenšiť šírku triesky, posuvný vozík sa musí mierne nastaviť v smere olúpanej oblasti.

Upozornenie: Čím väčšia rúra sa má lúpať, tým menší posuv sa vyžaduje na udržanie šírky triesky 1/2 až 2/3 šírky noža.

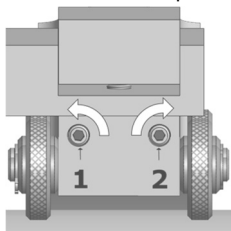
Nastavovacie skrutky nastavujte vždy len o 1/4 otáčky a potom lúpte o 2 až 3 otáčky, aby sa mohlo prejaviť nastavenie.

Odskrutkovanie ľavej nastavovacej skrutky:

→ Odskrutkujte ľavú nastavovaciu skrutku (1) o 1/4 otáčky (doleva).

Zaskrutkovanie pravej nastavovacej skrutky:

→ Potom otočte pravú nastavovaciu skrutku (2) o 1/4 otáčky (doprava).



Kontrola posuvu:

→ Po nastavení sa bezpodmienečne uistite, že je podávací vozík znova upevnený. Potom skontrolujte zmenu posuvu ďalším lúpaním.

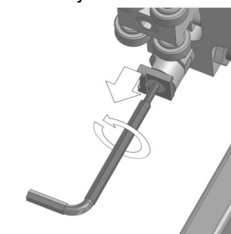
3.6 Výmena lúpacieho noža



Pozor! Čepel lúpacieho noža je veľmi ostrá. Pri manipulácii s lúpacím nožom vzniká vysoké riziko poranenia. Preto pri manipulácii s lúpacím nožom vždy noste vhodné ochranné rukavice odolné proti porezaniu!

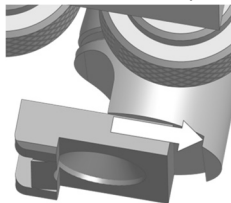
Uvoľnenie skrutky:

→ Pomocou priloženého kľúča uvoľnite skrutku so šesťhrannou hlavicom (2,5 mm), ktorá upevňuje nôž na držiak noža, a odstráňte starý nôž.



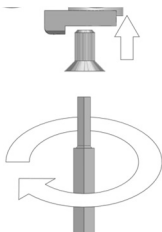
Nasadenie nového lúpacieho noža:

→ Uistite sa, že lúpací nôž prilieha na držiak nožov vodorovne a opiera sa o zadný doraz.



Dotiahnutie nového lúpacieho noža:

- Podržte lúpací nôž v tejto polohe a pomocou priloženého kľúča znovu pevne zaskrutkujte skrutku so šesťhrannou hlavicom (2,5 mm).



Upozornenie: Náhradné nože nie sú kompatibilné s lúpacími zariadeniami na konce rúr spoločnosti ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, pretože majú iný zábrus.

4 Starostlivosť a údržba

S každým náradím sa musí manipulovať opatrne a musí sa pravidelne udržiavať s cieľom dosahovať optimálne pracovné výsledky. Je potrebné vyhýbať sa nečistotám a v prípade potreby ich odstraňovať mäkkou handričkou alebo vatovým tampónom.

5 Príslušenstvo

Vhodné príslušenstvo nájdete v hlavnom katalógu alebo na www.rothenberger.com

6 Zákaznícka služba

Pracovníci na miestach, na ktorých sídli zákaznícka služba firmy ROTHENBERGER, sú vám k dispozícii a radi vám poskytnú pomoc (zoznam miest si pozrite v katalógu alebo online). Na tých istých miestach môžete získať nielen náhradné diely, ale aj poradenstvo zákazníckej služby. Objednajte si vaše príslušenstvo a náhradné diely u vášho špecializovaného obchodníka alebo prostredníctvom našej RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Likvidácia

Časti prístroja sú cenné druhotné materiály a môžu byť odovzdané na recykláciu. Pre tento účel sú k dispozícii schválené a certifikované recyklačné závody. Ohľadom ekologicky prijateľnej likvidácie nerecyklovateľných častí (napr. elektronický odpad) sa prosím informujte na príslušnom úrade pre likvidáciu odpadu.

www.rothenberger.com

1	Napomena o sigurnosti	139
1.1	Namjenska uporaba.....	139
1.2	Opće sigurnosne napomene za alate	139
1.3	Specijalne sigurnosne napomene.....	139
2	Tehnički podaci	140
3	Funkcije uređaja	140
3.1	Pregled (A).....	140
3.2	Punjenje lanca za guljenje	140
3.2.1	Sastavljanje lanca za guljenje.....	141
3.3	Guljenje.....	141
3.3.1	Priprema: Čišćenje i označavanje	141
3.3.2	Postavljanje i stezanje lanca za guljenje	141
3.3.3	Guljenje cijevi.....	143
3.4	Uklanjanje lanca za guljenje	144
3.5	Namještanje potiskivanja	144
3.5.1	Povećanje potiskivanja (proširivanje strugotina).....	144
3.5.2	Smanjenje potiskivanja (smanjenje širina strugotina).....	145
3.6	Zamjena noža za guljenje.....	145
4	Njega i održavanje.....	146
5	Pribor.....	146
6	Korisnička služba.....	146
7	Odstranjivanje	146

Oznake u ovome dokumentu:



Opasnost!

Ova oznaka upozorava na osobne ozljede.



Pozor!

Ova oznaka upozorava na materijalne i okolišne štete.



Zahtjev za postupanje

1 Napomena o sigurnosti

1.1 Namjenska uporaba

ROSCRAPER 800 služe isključivo za uklanjanje sloja oksida s polietilenskih cijevi (PE) kao pripremna mjera za vruće okretno zavarivanje (HM). Osim toga, certificirani su za uporabu cijevi od polipropilena (PP) i slojnog polietilena (PE-X).

Lanci za guljenje primjenjuju se univerzalno za guljenje na krajevima cijevi (zavarivanje naglavaka) i u sredini cijevi (zavarivanje sedla).



Alat se ne smije primjenjivati u drugu svrhu od one navedene gore. Izmjena alata bez savjetovanja s proizvođačem je zabranjena i ne smatra se odgovarajućom!

Proizvođač nije odgovoran u slučaju neodgovarajuće uporabe lanca za guljenje.

1.2 Opće sigurnosne napomene za alate

- a) Svakako je potrebno da pročitate i razumijete sve sigurnosne napomene i upute. Nepoštivanje sigurnosnih napomena i uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.
- b) Sve sigurnosne napomene i upute spremite za buduću uporabu.

1) Sigurnost u radnom području

- a) Svoje radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim. Neuredno ili neosvijetljeno radno mjesto može dovesti do nesreća. Osigurajte da je alat zaštićen protiv otklizivanja ili pada i osigurajte njegovu stabilnost.

2) Sigurnost osoba

- a) Budite pažljivi! Pazite što činite i budite oprezni pri radu s alatom.
- b) Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što su maska, protuklizna zaštitna obuća, zaštitna kaciga i štitnici za uši, ovisno o vrsti i namjeni alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- c) Nosite odgovarajuću odjeću. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice odmaknite od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili duga kosu.

3) Uporaba i rukovanje alatom

- a) Rezne alate održavajte oštima i čistima. Pažljivo održavani rezni alati s oštrim reznim rubovima manje se zaglavljuju i lakše se vode.
- b) Nož podliježe trošenju. Čuvajte uređaj za guljenje cijevi čistima i suhim u transportnom kofe-ru.
- c) Držite alate čistima. Slijedite propise o održavanju i napomene za zamjenu alata. Držite ručke suhima i bez ulja i masnoće.
- d) Pažljivo održavajte alate. Provjerite rade li dijelovi ispravno i da nisu zaglavljivi, jesu li dijelovi slomljeni ili oštećeni, tako da je narušena funkcija električnog alata. Oštećene alate popravite prije uporabe uređaja. Puno nesreća izazvano je slabo održanim alatima.
- e) Upotrebljavajte alat, pribor itd. sukladno ovim uputama. Pritom uzmite u obzir uvjete rada i zadatak koji se izvodi. Uporaba alata u neku drugu namjenu osim predviđene može dovesti do opasnih situacija.
- f) Debljina strugotina mora se redovito provjeravati odgovarajućim mjernim alatom.

4) Servis

- a) Alat smije popravljati samo kvalificirani stručnjak i mora upotrijebiti samo originalne rezervne dijelove. Tako se osigurava zadržavanje sigurnosti uređaja.

1.3 Specijalne sigurnosne napomene

1) Sigurnost osoba

- a) Rukovatelj mora imati stabilni radni položaj. Rad iznad glave i u nepreglednim područjima nije dopušten.
- b) Cijevi i drugi materijali moraju se fiksno postaviti ili poduprijeti. Slabo postavljene ili poduprte materijale mogu izazvati ozljedu ili pogoršati stabilnost.

c) Nož je vrlo oštar. Zbog toga prijeti opasnost od ozljeda. Ne dodirujte nož.

2 Tehnički podaci

Broj artikla	1500004349
Za veličine cijevi (mm).....	250-800
Za veličine cijevi IPS	10-30
Za veličine cijevi DIPS.....	10-24
Prikladno za cijevi od.....	PE, PE-HD, PE-X, PP
Dubina guljenja (mm)	0,3 (0,25 - 0,35)

Veličine, težine i pakiranje:

Veličine proizvoda D×Š×V (mm)	Ovisno o veličini cijevi×100×85
Težina proizvoda (kg).....	6,1
Veličine pakiranja D×Š×V (mm)	570×480×145
Materijal za pakiranje	Plastika
Vrsta pakiranja	Kofer
Težina pakiranja (kg).....	3,5
Transportna težina (kg)	9,6

Opseg isporuke: Upute za uporabu, ROSCRAPER 800, 1 x Jedinica za stezanje i guljenje, 4 x Valjna kola s međukomadom 55 mm, 4 x Valjna kola s međukomadom 85 mm, 1 x zamjenski rezni nož, šesterokut 2 mm, ROCASE 6427 s pjenastim umetkom.

3 Funkcije uređaja

3.1 Pregled

(A)

Poz.	Opis	Broj artikla
1	Valjna kola s međukomadom 55 mm	1500004520
2	Valjna kola s međukomadom 85 mm	1500004521
3	Jedinica za stezanje i guljenje	1500004522
4	Potisni valjak, veliki s kliznim ležajem	1500004523
5	Nož za guljenje, veliki	1500004524
6	Hodni valjak	1500004525
7	Stezni remen 25 mm uklj. ručku	1500004526
8	Prilagodni gumb M6	1500004527
-	Imbus odvijač	321211

3.2 Punjenje lanca za guljenje



Opasnost od posjekotina izazvanih nožem za guljenje! Oštrica noža za guljenje vrlo je oštra. Pri rukovanju nožem za guljenje postoji visoki rizik od ozljede.

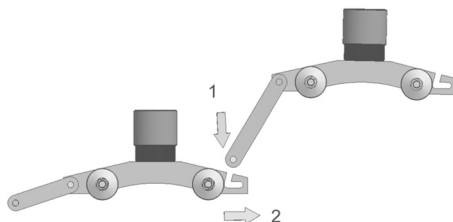
Uvijek nosite odgovarajuće zaštitne rukavice protiv posjekotina ako rukujete nožem za guljenje. Ovisno o veličini cijevi mora se upotrijebiti drugačiji broj valjnih kola s međukomadima. Potpuni lanac za guljenje uključuje jedinicu za stezanje i guljenje i ovisno o naručenom lancu za guljenje (plus po potrebi kompletu za proširenje) drugačiji broj valjnih kola s međukomadima. Sljedeća tablica pruža pregled sastava za različite veličine cijevi.

Veličina cijevi			Broj	Broj	Broj
mm	IPS	DIPS	Jedinica za stezanje i guljenje	Valjna kola s međukomadom 55 mm	Valjna kola s međukomadom 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Sastavljanje lanca za guljenje

Spajanje valjnih kola:

- ➔ Prema prikazu na slici možete jednostavno utaknuti pojedinačna valjna kola sa spojnim komadima jedno u drugo. Umetanje pojedinačnih elemenata moguće je samo pod određenim kutom. To sprječava slučajno razdvajanje.



3.3 Guljenje

3.3.1 Priprema: Čišćenje i označavanje

Čišćenje cijevi:

- ➔ Uklonite čistom nemasnom krpom nečistoću, pijesak i blato s površina za guljenje. Ako je to potrebno, upotrijebite certificirano sredstvo za čišćenje cijevi.

Označavanje područja za guljenje:

- ➔ Označite certificiranom olovkom za označavanje dubinu umetanja nastavka ili podložnu površinu sedla u skladu sa smjernicama za obradu proizvođača nastavka. Površina za guljenje treba se označiti valovito.

3.3.2 Postavljanje i stezanje lanca za guljenje

Pažnja: Lanac za guljenje kreće se uvijek suprotno od noža.

U slučaju spuštenih krajeva cijevi može biti potrebno otpustiti i ponovno zategnuti lanac. Zbog sve većeg promjera cijevi nategnutost lanca za guljenje može biti dovoljna za dio cijevi koji pada, ali ona može biti previsoka ako se pri guljenju napustite dio cijevi koji pada.

To se može primijetiti zbog povećanja primjene sile pri guljenju. Nakon toga otpustite lanac za guljenje i ponovno ga zategnite.

Uporaba 1: Guljenje krajeva cijevi

Potpuno otvaranje čegrtaljke remena:

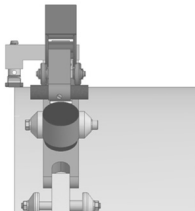
- ➔ Potpuno otvorite stezni zatvarač čegrtaljke remena da biste deblokirali valjak. Crna pritega sprječava isklizivanje steznog remena iz čegrtaljke.

Postavljanje lanca za guljenje oko cijevi:

- ➔ Položite zatvoreni lanac za guljenje oko cijevi. Ako to nije moguće, spojite krajeve lanca za guljenje ako su položeni oko cijevi.

Centriranje noža:

- ➔ Položite zatvoreni lanac za guljenje iznad kraja cijevi. Nož mora nalijegati za otprilike $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ po širini na kraju cijevi.



Stežanje lanca:

- ➔ Nategnite stezni remen s crnom pritegom tako da lanac naliježe na cijev. Pazite da je lanac okomito postavljen na cijev.
- ➔ Rukom nategnite crnu pritegu i držite je za podupiranje na crnoj izbočini. Sada nategnite stezni remen čegrtaljkom kako biste zategnuli lanac za guljenje na cijev.

Uporaba 2: Guljenje površine sedla

Potpuno otvaranje čegrtaljke remena:

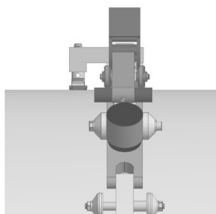
- ➔ Potpuno otvorite stezni zatvarač čegrtaljke remena da biste deblokirali valjak. Crna pritega sprječava isklizivanje steznog remena iz čegrtaljke.

Postavljanje lanca za guljenje oko cijevi:

- ➔ Položite zatvoreni lanac za guljenje oko cijevi. Ako to nije moguće, spojite krajeve lanca za guljenje ako su položeni oko cijevi.

Centriranje noža:

- ➔ Položite lanac za guljenje na odgovarajuće mjesto cijevi oko cijevi i zatvorite lanac. Nož treba biti postavljen centrirano na vanjskom ograničenju oznake podložne površine.



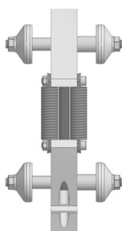
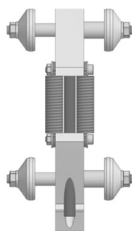
Stežanje lanca:

- ➔ Nategnite stezni remen s crnom pritegom tako da lanac naliježe na cijev. Pazite da je lanac okomito postavljen na cijev.
- ➔ Rukom nategnite crnu pritegu i držite je za podupiranje na crnoj izbočini. Sada nategnite stezni remen čegrtaljkom kako biste zategnuli lanac za guljenje na cijev.

Pazite na indikatore

Indikator na opružnim kolima:

Na opružnim kolima nalazi se zatik indikatora. Lanac za guljenje dovoljno je predzategnut ako se zatik indikator malo može vidjeti.



Opružna kola otpuštena

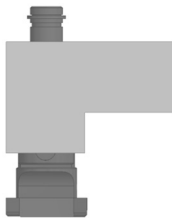
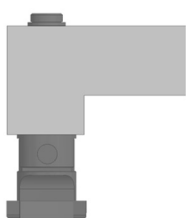
Opružna kola zategnuta

Napomena: Zatik indikatora daje napomenu o nategnutosti lanca za guljenje. Ovisno o veličini cijevi može biti potrebno tako odabrati steznu silu da indikator malo dodatno proviruje ili je uvučen.

Prekomjerno stezanje može oštetiti lanac za guljenje. Ako je lanac previše nategnut, zatik indikatora može se izvući iz vodilice i izgubiti.

Indikator na držaču noža:

Držač noža također ima zatik indikatora. Ako se stezna sila poveća, on izlazi van prema gore.



Držač noža za guljenje otpušten Držač noža za guljenje otpušten zategnut

Napomena: Svakako pazite da držač noža za guljenje nije potpuno utisnut. Samo tako opruga u držaču noža može osigurati da se nož za guljenje i na plosnatima mjestima pritisne na gornju površinu cijevi.

3.3.3 Guljenje cijevi

Fiksiranje cijevi:

→ Fiksirajte cijev prije nego što započnete s postupkom guljenja kako biste poboljšali rezultat guljenja i izbjegli nesreće.

Početak postupka guljenja:

- Ako ste provjerili oba zatika indikatora pri stezanju i lanac je nategnut, možete započeti s postupkom guljenja.
- Započnite s guljenjem tako da povučete lanac oko cijevi. Lanac za guljenje ima vlastiti predpogon. Ne naginjte lanac. Vaš položaj treba biti 90° prema cijevi kako aksijalne sile ne bi utjecale na namješteno potiskivanje uređaja za guljenje.



Pri guljenju se postavite izravni ispred lanca za guljenje povlačite ručke. Ako stojite bočno i povlačite, ne može se osigurati precizno potiskivanje!

Pazite na širinu strugotina:

- Nakon prvog cirkulacijskog hoda provjerite iznosi li širina strugotina maks. 2/3 širine noža. Ako je strugotina veća ili značajnije manja, morate ponovno namjestiti potiskivanje. Pogledajte „Namještanje potiskivanja”.
- Povucite lanac za guljenje oko cijevi dok ne dosegnete kraj označene površine.

Napomena: U slučaju nedovoljnog rezultata guljenja po potrebi morate namjestiti potiskivanje ili zamijeniti nož za guljenje. Uz pridržavanje smjernica o obradi proizvođača nastavka i navedenih tolerancija (maks širina procjepa između cijevi i nastavka) možete po potrebi oguliti drugi puta.

- Noževi za guljenje podliježu trošenju!
- Upotrebljavajte samo na očišćenim cijevima!

- Čuvajte lanac za guljenje čist i suh u transportnom koferu!
- Redovito provjeravajte debljinu strugotina mjerkom!

3.4 Uklanjanje lanca za guljenje

Smanjenje stezne sile:

- Za uklanjanje lanca za guljenje s cijevi morate otpustiti steznu bravu steznog remena.
- Za smanjenje stezne sile ne upotrebljavajte pomagala. Aktivirajte zapornu polugu na čegrtal-jki remena da kontrolirano smanjite steznu silu.

Uklanjanje lanca za guljenje:

- Objesite lanac za guljenje na određeno mjesto ili ga uklonite za komad s cijevi.

Sigurno čuvanje lanca za guljenje:

- Rastavite lanac za guljenje nakon uporabe i položite pojedinačne dijelove sigurno u i-sporučeni transportni spremnik. Tako alat ostaje zaštićen.

Napomena: Nakon uklanjanja lanca za guljenje uvijek morate provjeriti da je potpuno uklonjena površina za guljenje.

Dodatne napomene:

U slučaju nedovoljnog rezultata guljenja po potrebi morate zamijeniti nož za guljenje.

Uz pridržavanje smjernica o obradi proizvođača nastavka i navedenih tolerancija (maks širina procjepa između cijevi i nastavka) možete po potrebi oguliti drugi puta.

Noževi za guljenje podliježu trošenju

Upotrebljavajte samo na očišćenim cijevima!

Uvijek čuvajte lanac za guljenje čist i suh u transportnom koferu!

Debljina strugotina mora se redovito provjeravati odgovarajućim mjernim alatom.

3.5 Namještanje potiskivanja

3.5.1 Povećanje potiskivanja (proširivanje strugotina)

Da biste povećali potiskivanje i povećali širinu strugotina, morate malo pomaknuti potisna kola u smjeru područja koje još nije oguljeno.

Napomena: Što je manja cijev za guljenje, to je potrebno veće potiskivanje kako biste zadržali širinu strugotina između 1/2 i 2/3 širine noža.

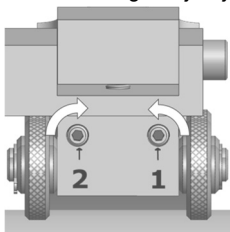
Pomaknite prilagodne vijke samo za otprilike 1/4 okretaja i gulite nakon toga 2 - 3 okretaja kako bi pomicanje moglo djelovati.

Odvijanje desnog prilagodnog vijka:

- Odvijte desni prilagodni vijak (1) za 1/4 okretaja (ulijevo).

Uvijanje lijevog prilagodnog vijka:

- Nakon toga uvijte lijevi prilagodni vijak (2) za 1/4 okretaja (udesno).



Provjera potiskivanja:

- Nakon pomicanja svakako osigurajte da su potisna kola ponovno fiksirana. Provjerite nakon toga promjenu potiskivanja dodatnim guljenjem.

3.5.2 Smanjenje potiskivanja (smanjenje širina strugotina)

Kako biste smanjili potiskivanje i smanjili širinu strugotina, morate pomaknuti potisna kola malo u smjeru oguljenog područja.

Napomena: Što veća cijev za guljenje, to je potrebno manje potiskivanje kako biste zadržali širinu strugotina između 1/2 i 2/3 širine noža.

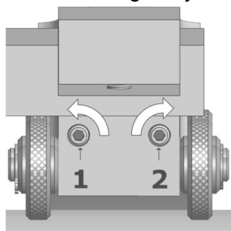
Pomaknite prilagodne vijke samo za otprilike 1/4 okretaja i gulite nakon toga 2 - 3 okretaja kako bi pomicanje moglo djelovati.

Odvijanje lijevog prilagodnog vijka:

→ Odvijte lijevi prilagodni vijak (1) za 1/4 okretaja (ulijevo).

Uvijanje desnog prilagodnog vijka:

→ Nakon toga uvijte desni prilagodni vijak (2) za 1/4 okretaja (udesno).



Provjera potiskivanja:

→ Nakon pomicanja svakako osigurajte da su potisna kola ponovno fiksirana. Provjerite nakon toga promjenu potiskivanja dodatnim guljenjem.

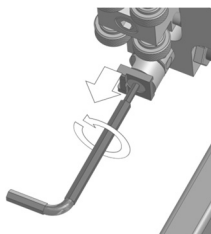
3.6 Zamjena noža za guljenje



Pažnja! Oštrica noža za guljenje vrlo je oštra. Pri rukovanju nožem za guljenje postoji visoki rizik od ozljede. Uvijek nosite odgovarajuće zaštitne rukavice protiv posjekotina ako rukujete nožem za guljenje!

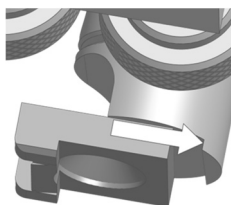
Otpuštanje vijka:

→ Otpustite priloženim ključem imbus vijak (2,5 mm) koji fiksira nož na držaču noža i uklonite stari nož.



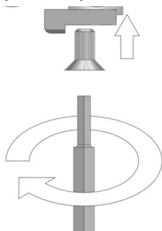
Montaža novog noža za guljenje:

→ Osigurajte da nož za guljenje ravno naliže na držač noža i da se nalazi na stražnjem grafičniku.



Zatezanje novog noža za guljenje:

- Držite noža za guljenje u ovom položaju i priloženim ključem ponovno zategnite imbus vijak (2,5 mm).



Napomena: Zamjenski noževi nisu kompatibilni s uređajima za guljenje cijevi tvrtke ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH zato što oni imaju drugo poliranje.

4 Njega i održavanje

Morate pažljivo rukovati svakim alatom i redovito ga održavati kako biste postigli optimalni radni rezultat. Morate izbjegavati nečistoće i po potrebi ih ukloniti mekom krpom ili štapićima s vatom.

5 Pribor

Odgovarajući pribor možete pronaći u glavnom katalogu ili na www.rothenberger.com

6 Korisnička služba

Korisnička služba tvrtke ROTHENBERGER na mjestu postavljanja stoji vam na raspolaganju kako bi vam pomogla (pogledajte popis u katalogu ili na internetu) i ponudila rezervne dijelove i korisničku podršku na istim tim mjestima. Svoj pribor i rezervne dijelove naručite kod svog dobavljača ili putem RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Odstranjivanje

Dijelovi uređaja su vrijedni i mogu se reciklirati. U tu svrhu su vam dostupne certificirane tvrtke za recikliranje. Za ekološki prihvatljivo odstranjivanje dijelova koji se ne mogu reciklirati (na primjer, elektronički otpad) obratite se lokalnom otpadu.

www.rothenberger.com

1	Указания за безопасност.....	148
1.1	Употреба според техническите Изисквания	148
1.2	Общи указания за безопасност за инструменти	148
1.3	Специални указания за безопасност.....	149
2	Технически данни.....	149
3	Функция на устройството	149
3.1	Преглед (А).....	149
3.2	Окомплектоване на верижния инструмент за отнемане на фаска	150
3.2.1	Сглобяване на верижния инструмент за отнемане на фаска	150
3.3	Отнемане на фаска.....	151
3.3.1	Подготовка: Почистване и маркиране.....	151
3.3.2	Поставяне и обтягане на веригата за отнемане на фаска	151
3.3.3	Обелване на тръбата	153
3.4	Демонтаж на верижния инструмент за отнемане на фаска	153
3.5	Настройка на придвижването напред	154
3.5.1	Увеличаване на скоростта на придвижване напред (разширяване на стружката) ...	154
3.5.2	Намаляване на скоростта на придвижването напред (намаляване на ширината на стружката).....	155
3.6	Смяна на ножа за отнемане на фаска	155
4	Грижи и поддръжка.....	156
5	Технически принадлежности	156
6	Отдел за обслужване на клиенти	156
7	Отстраняване на отпадъците.....	156

Маркировки в този документ:



Опасност!

Този знак предупреждава за опасност от лични наранявания.



Внимание!

Този знак предупреждава за опасност от щети на имущество и увреждане на околната среда.



Призив към действие

1.1 Употреба според техническите Изисквания

ROSCRAPER 800 се използват изключително за отстраняване на оксидния слой от полиетиленови тръби (PE) като подготвителна мярка за електрофузионно заваряване (HM). Освен това те са одобрени и за използване върху тръби от полипропилен (PP) и омрежен полиетилен (PE-X).

Верижните инструменти за отнемане на фаска са универсални за обелване на краищата на тръби (заваряване на муфи) и могат да се използват в средата на тръби (седлово заваряване).



Инструментът не трябва да се използва за цели, различни от посочените по-горе. Модификация на инструмента без консултация с производителя е забранена и се счита като неправилна!

Производителят не носи отговорност за/при неправилна употреба на верижния инструмент за отнемане на фаска.

1.2 Общи указания за безопасност за инструменти

а) Важно е да прочетете и да разберете всички указания за безопасност и инструкциите. Неспазването на указанията за безопасност и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания.

б) Пазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

1) Безопасност на работното място

а) Поддържайте Вашето работно място чисто и добре осветено. Безпорядък и неосветените работни места могат да доведат до злополуки. Обезопасете инструмента срещу подхлъзване или падане и се уверете, че стои стабилно.

2) Безопасност на хората

а) Бъдете внимателни! Внимавайте какво правите и подхождайте разумно при работа с инструмента.

б) Носете лични предпазни средства и винаги защитни очила. Носенето на лични предпазни средства, както и маска против прах, неплъзгащи се предпазни обувки, предпазна каска или антифони, според вида и приложението на инструмента, намалява риска от наранявания.

в) Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или накити. Дръжте косата, облеклото и ръкавиците си далеч от движещите се части. Широките дрехи, накитите или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.

3) Използване и третиране на инструмента

а) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и са по-лесни за управление.

б) Ножът подлежи на износване. Съхранявайте уреда за отнемане на фаска на краищата на тръби чист и сух в транспортен куфар.

в) Поддържайте инструментите си чисти. Следвайте предписанията за поддръжка и указанията за смяна на инструмента. Поддържайте дръжките сухи и без омазнявания от масло и грес.

г) Отнасяйте се грижливо към инструментите си. Проверете дали движещите се части на уреда функционират безпроблемно и не заяждат, дали има счупени или така повредени части, че да бъде нарушена функцията на инструмента. Повредените части да се ремонтират преди употреба на инструмента. Много инциденти биват предизвикани поради лошо поддържани инструменти.

д) Използвайте инструмент, аксесоари и др. съгласно техните инструкции. При това обърнете внимание на условията на работа и на дейността, която се извършва. Употребата на инструмента за цели, различни от предвидената употреба, може да доведе до опасни ситуации.

- е) Дебелината на стърготината редовно трябва да се проверява с подходящ измервателен инструмент.
- 4) Обслужване**
- а) Вашият инструмент да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. Това ще гарантира, че безопасността на инструмента ще бъде запазена.

1.3 Специални указания за безопасност

1) Безопасност на хората

- а) Операторът трябва да заеме стабилна работна поза. Работа над глава и в зони без видимост е забранена.
- б) Тръбите и другите детайли трябва да се съхраняват стабилно или да се подпират. Недобре съхранените или лошо подпрени детайли могат да ви наранят или да нарушат стабилността ви.
- в) Ножът е много остър. Ето защо съществува опасност от нараняване. Не докосвайте ножа.

2 Технически данни

Артикулен номер	1500004349
За тръби с размери (mm)	250-800
За тръби с размери IPS	10-30
За тръби с размери DIPS	10-24
Подходящ за тръби от	PE, PE-HD, PE-X, PP
Дълбочина на белене (mm)	0,3 (0,25 до 0,35)
<u>Размери, тегло и опаковка:</u>	
Размери продукт Д×Ш×В (mm)	в зависимост от размера на тръбата×100×85
Тегло на продукта (kg)	6,1
Размери опаковка Д×Ш×В (mm)	570×480×145
Опаковъчен материал	Пластмаса
Вид опаковка	Куфар
Тегло на опаковката (kg)	3,5
Транспортно тегло (kg)	9,6
<u>Комплект на доставката:</u> Ръководство за експлоатация, ROSCRAPER 800, 1 x Затягащ модул и модул за белене, 4 x Ролков елемент с междинна част 55 mm, 4 x Ролков елемент с междинна част 85 mm, 1 x резервен режещ нож, вътрешен шестостен 2 mm, ROCASE 6427 с подложка от пенопласт.	

3 Функция на устройството

3.1 Преглед

(A)

Поз.	Описание	Артикулен номер
1	Ролков елемент с междинна част 55 mm	1500004520
2	Ролков елемент с междинна част 85 mm	1500004521
3	Затягащ модул и модул за белене	1500004522
4	Подаваща ролка, голяма с плъзгащ лагер	1500004523
5	Нож за отнемане на фаска, голям	1500004524
6	Водеща ролка	1500004525
7	Затягащ колан 25 mm вкл. дръжка	1500004526
8	Ръчка за настройване M6	1500004527
-	Отвертка с шестостенна глава	321211

3.2 Окомплектоване на верижния инструмент за отнемане на фаска



Опасност от порязване на ножа за отнемане на фаска! Острието на ножа за отнемане на фаска е много остро. При работа с ножа за отнемане на фаска съществува голям риск от нараняване.

Ето защо винаги носете подходящи устойчиви на рязане предпазни ръкавици, щом като боравите с ножа за отнемане на фаска.

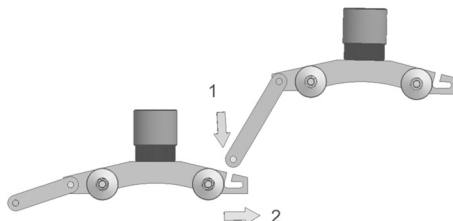
В зависимост от размера на тръбата трябва да се използва различен брой ролкови елементи с междинна част. Пълният верижен инструмент за отнемане на фаска включва затягащ модул и модул за белене, както и, в зависимост от поръчания верижен инструмент за отнемане на фаска (плюс евент. Комплект за разширение), различен брой ролкови елементи с междинна част. Следващата таблица дава общ преглед за окомплектовката за различните размери на тръбите.

Размер на тръбата			Брой	Брой	Брой
mm	IPS	DIPS	Затягащ модул и модул за белене	Ролков елемент с междинна част 55 mm	Ролков елемент с междинна част 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Сглобяване на верижния инструмент за отнемане на фаска

Свързване на ролковите елементи:

- ➔ Както е показано на фигурата, отделните ролкови елементи могат лесно да се поставят един в друг с помощта на свързващи елементи. Вкарването на отделните елементи е възможно само под определен ъгъл. Това предотвратява неволното им разпадане.



3.3 Отнемане на фаска

3.3.1 Подготовка: Почистване и маркиране

Почистване на тръбата:

- ➔ С чиста, обезмаслена кърпа почистете мръсотия, пясък и замърсявания от повърхностите, които ще бъдат подложени на обелване. Ако е необходимо, допълнително използвайте разрешен препарат за почистване на тръби.

Маркирайте зоната за отнемане на фаска:

- ➔ Маркирайте с подходящ маркер дълбочината на поставяне на фитинга, респ. повърхността за полагане на седлото съгласно насоките за обработка на производителя на фитинги. Повърхността, която подлежи на обелване, трябва да бъде маркирана вълнообразно.

3.3.2 Поставяне и обтягане на веригата за отнемане на фаска

Внимание: Веригата за отнемане на фаска се движи встрани от ножа.

При разрушени краища на тръбите може да се наложи разхлабване и повторно затягане на веригата. Поради нарастващия диаметър на тръбата напрежението на веригата за отнемане на фаска може да е достатъчно за разрушената част на тръбата, но може да е твърде голямо, ако тя напусне разрушената част на тръбата по време на обелването.

Това се забелязва с увеличаващото се прилагане на сила по време на обелването. В такъв случай разхлабете веригата за отнемане на фаска и отново я затегнете.

Приложение 1: Отнемане на фаска в краищата на тръби

Отваряне на зъбчатката на колана изцяло:

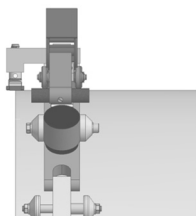
- ➔ Отворете пружинната ключалка на зъбчатката на колана изцяло, за да отключите валеца. Черният върток предотвратява изплъзването на затягащия колан от зъбчатката.

Поставяне на верижния инструмент за отнемане на фаска около тръбата:

- ➔ Поставете затворения верижен инструмент за отнемане на фаска около тръбата. Ако това не е възможно свържете краищата на верижния инструмент за отнемане на фаска, когато го поставите около тръбата.

Подравняване на ножа:

- ➔ Поставете затворения верижен инструмент за отнемане на фаска над края на тръбата. Ножът трябва да опира в края на тръбата на около $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ от нейната ширина.



Обтягане на веригата:

- ➔ Използвайте черния върток, за да затегнете затягащия колан, така че веригата да прилегне на тръбата. Уверете се, че веригата лежи точно върху тръбата.
- ➔ Издърпайте здраво с една ръка черния върток и го дръжте по средата за опора. Сега опънете затягащия колан със зъбчатката, за да затегнете верижния инструмент за отнемане на фаска на тръбата.

Приложение 2: Обелване на седловинна повърхност

Отваряне на зъбчатката на колана изцяло:

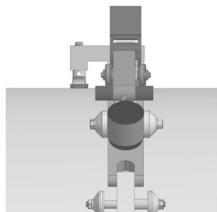
- ➔ Отворете пружинната ключалка на зъбчатката на колана изцяло, за да отключите валеца. Черният върток предотвратява изплъзването на затягащия колан от зъбчатката.

Поставяне на верижния инструмент за отнемане на фаска около тръбата:

- Поставете затворения верижен инструмент за отнемане на фаска около тръбата. Ако това не е възможно свържете краищата на верижния инструмент за отнемане на фаска, когато го поставите около тръбата.

Подравняване на ножа:

- Поставете верижния инструмент за отнемане на фаска на съответното място около тръбата и затворете веригата. Ножът трябва да е поставен в средата на външното ограничение на маркировката на повърхността на полагане.



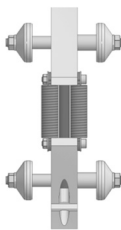
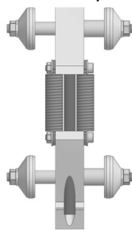
Обтягане на веригата:

- Използвайте черния върток, за да затегнете затягащия колан, така че веригата да прилегне на тръбата. Уверете се, че веригата лежи точно върху тръбата.
- Издърпайте здраво с една ръка черния върток и го дръжте по средата за опора. Сега опънете затягащия колан със зъбчатката, за да затегнете верижния инструмент за отнемане на фаска на тръбата.

Спазване на индикаторите

Индикатор на пружинната каретка:

На пружинната каретка се намира щифт за индикация. Верижният инструмент за отнемане на фаска е достатъчно затегнат, когато щифтът за индикация е видим.



Пружинна каретка разхлабена

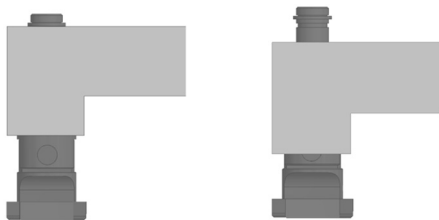
Пружинна каретка затегната

Указание: Щифтът за индикация указва обтягането на верижния инструмент за отнемане на фаска. В зависимост от размера на тръбата може да е необходимо да изберете такава сила на затягане, че индикаторът да стърчи малко повече или да е прибран.

Прекаленото стягане може да повреди верижния инструмент за отнемане на фаска. Ако затегнете веригата твърде силно, щифтът за индикация може да се извади от водача и да се изгуби.

Индикатор на държача на ножа:

Държачът на ножа също е снабден с щифт за индикация. Ако силата на затягане се увеличи, той излиза нагоре.



Държач на ножа за отнемане на фаска разхлабен

Държач на ножа за отнемане на фаска затегнат

Указание: Непременно внимавайте държачът на ножа за отнемане на фаска да не е изцяло натиснат. Само така пружината в държача на ножа може да гарантира, че ножът за отнемане на фаска е притиснат към повърхността на тръбата дори и на плоски места.

3.3.3 Обелване на тръбата

Фиксиране на тръбата:

- ➔ Фиксирайте тръбата преди да започнете с процеса по отнемане на фаска, за да подобрите резултата от обелването и да избегнете инциденти.

Започване на процеса по отнемане на фаска:

- ➔ Ако сте проверили двата щифта за индикация при затягането и веригата е здрава затегната, можете да започнете с процеса по отнемане на фаска.
- ➔ Започнете обелването, като изтеглете веригата около тръбата. Верижният инструмент за отнемане на фаска има собствено придвижване напред. Не изкривявайте веригата. Позицията ѝ трябва да е 90° спрямо тръбата, така че никакви осови сили да не могат да влияят на зададеното придвижване напред на верижния инструмент за отнемане на фаска.



По време на обелването застанете директно пред верижния инструмент за отнемане на фаска и дърпайте за дръжките. Ако стоите странично и дърпате, не може да се гарантира прецизно придвижване напред!

Да се внимава за ширината на стружката:

- ➔ След първата обиколка проверете дали ширината на стружката е макс. 2/3 от ширината на ножа. Ако стружката е по-голяма или съществено по-малка, придвижването напред трябва да се регулира отново. Вижте "Настройка на придвижването напред".
- ➔ Дърпайте верижния инструмент за отнемане на фаска около тръбата, докато достигнете края на маркираната зона.

Указание: При незадоволителен резултат от обелването придвижването напред трябва да се регулира отново или ножът за отнемане на фаска да се смени. При спазване на насоките за обработка на производителя на фитинги, както и посочените там толеранси (макс. ширина на процепа между тръбата и фитинга) може евент. да се направи отнемане на фаска втори път.

- Ножовете за отнемане на фаска подлежат на износване!
- Използвайте само върху почистени тръби!
- Съхранявайте верижния инструмент за отнемане на фаска чист и сух в транспортния куфар!
- Редовно проверявайте дебелината на стружката с шублер!

3.4 Демонтаж на верижния инструмент за отнемане на фаска

Освобождаване на силата на затягане:

- ➔ За да свалите верижния инструмент за отнемане на фаска от тръбата, трябва да освободите обтегача на затягащия колан.

- ➔ За освобождаване на силата на затягане не използвайте помощни средства. Натиснете заключващия палец на зъбчатката на колана, за да освободите силата на затягане контролирано.

Демонтиране на верижния инструмент за отнемане на фаска:

- ➔ Откачете верижния инструмент за отнемане на фаска от една точка или го отстранете от тръбата наведнъж.

Поставяйте на сигурно място верижния инструмент за отнемане на фаска:

- ➔ След употреба разглобете верижния инструмент за отнемане на фаска и поставете отделните части безопасно обратно в предоставения транспортен контейнер. Така инструментът остава защитен.

Указание: След премахване на верижния инструмент за отнемане на фаска винаги проверявайте дали повърхността, която подлежи на обелване, е изцяло отстранена.

Допълнителни указания:

При незадоволителен резултат от обелването евент. ножът за отнемане на фаска трябва да се смени.

При спазване на насоките за обработка на производителя на фитинги, както и посочените там толеранси (макс. ширина на процепа между тръбата и фитинга) може евент. да се направи отнемане на фаска втори път.

Ножовете за отнемане на фаска подлежат на износване

Използвайте само върху почистени тръби!

Винаги съхранявайте верижния инструмент за отнемане на фаска чист и сух в транспортния куфар!

Дебелината на стърготината редовно трябва да се проверява с подходящ измервателен инструмент.

3.5 Настройка на придвижването напред

3.5.1 Увеличаване на скоростта на придвижване напред (разширяване на стружката)

За да увеличите скоростта на придвижване напред и за да увеличите ширината на стружката, каретката за подаване трябва да се регулира леко по посока на зоната, която все още не е обелена.

Указание: Колкото по-малка е тръбата, която подлежи на обелване, толкова по-голяма скорост на придвижване напред е необходима за поддържане на ширина на стружките от 1/2 до 2/3 от ширината на ножа.

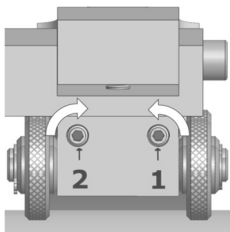
Регулирайте регулиращите винтове само с 1/4 оборот наведнъж и след това направете обелване 2 до 3 оборота, за да може регулирането да започне да действа.

Развиване на десния регулиращ винт:

- ➔ Развийте десния регулиращ винт (1) с 1/4 оборот (наляво).

Завинтване на левия регулиращ винт:

- ➔ След това завийте левия регулиращ винт (2) с 1/4 оборот (надясно).



Проверка на придвижването напред:

- ➔ Непременно се уверете след регулирането, че каретката за подаване отново е фиксирана. След това проверете промяната на придвижването напред чрез по-нататъшно обелване.

3.5.2 Намаляване на скоростта на придвижването напред (намаляване на ширината на стружката)

За да намалите скоростта на придвижване напред и за да намалите ширината на стружката, каретката за подаване трябва да се регулира леко по посока на обелената зона.

Указание: Колкото по-голяма е тръбата, която подлежи на обелване, толкова по-малка скорост на придвижване напред е необходима за поддържане на ширината на стружките от 1/2 до 2/3 от ширината на ножа.

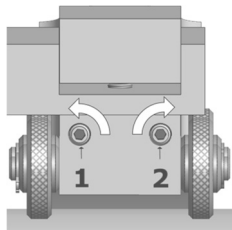
Регулирайте регулиращите винтове само с 1/4 оборот наведнъж и след това направете обелване 2 до 3 оборота, за да може регулирането да започне да действа.

Развиване на левия регулиращ винт:

→ Развийте левия регулиращ винт (1) с 1/4 оборот (наляво).

Завинтване на десния регулиращ винт:

→ След това завийте десния регулиращ винт (2) с 1/4 оборот (надясно).



Проверка на придвижването напред:

→ Непременно се уверете след регулирането, че каретката за подаване отново е фиксирана. След това проверете промяната на придвижването напред чрез по-нататъшно обелване.

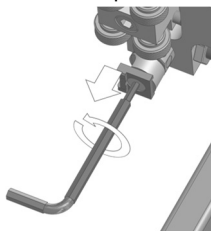
3.6 Смяна на ножа за отнемане на фаска



Внимание! Острието на ножа за отнемане на фаска е много остро. При работа с ножа за отнемане на фаска съществува голям риск от нараняване. Ето защо винаги носете подходящи устойчиви на рязане предпазни ръкавици, щом като боравите с ножа за отнемане на фаска!

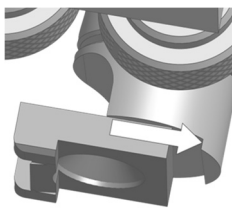
Развиване на винта:

→ Развийте винта с вътрешен шестостен (2,5 mm), който фиксира ножа към държача на ножа, с предоставения гаечен ключ и свалете стария нож.



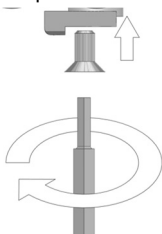
Монтиране на нов нож за отнемане на фаска:

→ Уверете се, че ножът за отнемане на фаска приляга плътно върху държача на ножа и лежи на задния ограничител.



Затягане на нов нож за отнемане на фаска:

- Дръжте ножа за отнемане на фаска в тази позиция и затегнете отново винта с вътрешен шестстен (2,5 mm) с предоставения гаечен ключ.



Указание: Резервните ножове не са съвместими с уредите за отнемане на фаска на краищата на тръбите на ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, тъй като те имат различен срез.

4 Грижи и поддръжка

Всеки инструмент трябва да се третира внимателно и да се поддържа редовно, за да се постигне оптимален работен резултат. Замърсяванията трябва да се избягват и при необходимост да се отстраняват с мека кърпа или клечка с памук.

5 Технически принадлежности

Можете да намерите подходящи аксесоари в основния каталог или на www.rothenberger.com

6 Отдел за обслужване на клиенти

Центровете за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER са на Ваше разположение за съдействие (вижте списъка в каталога или онлайн) и в тях се предлагат резервни части и обслужване на клиента. Поръчайте Вашите принадлежности и резервни части при Вашия специализиран търговец или на RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Отстраняване на отпадъците

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

www.rothenberger.com

1	Saugos nuoroda	158
1.1	Naudojimas pagal paskirtį	158
1.2	Bendrieji įrankių saugos nurodymai	158
1.3	Specialios saugos nuorodos	158
2	Techniniai duomenys	159
3	Įrenginio veikimas	159
3.1	Apžvalga (A)	159
3.2	Valymo grandinės komplektacija	159
3.2.1	Valymo grandinės surinkimas	160
3.3	Valymas	160
3.3.1	Pasiruošimas: Valymas ir žymėjimas	160
3.3.2	Valymo grandinės uždėjimas ir priveržimas	160
3.3.3	Vamzdžio valymas	162
3.4	Valymo grandinės išmontavimas	163
3.5	Pastūmos nustatymas	163
3.5.1	Pastūmos padidinimas (drožlės praplatinimas)	163
3.5.2	Pastūmos mažinimas (drožlės pločio sumažinimas)	164
3.6	Valymo peilių keitimas	164
4	Aptarnavimas ir techninė priežiūra	165
5	Priedai	165
6	Klientų aptarnavimo tarnyba	165
7	Šalinimas	165

Šiame dokumente pateikiami žymėjimai:



Pavojus!

Šis ženklas įspėja apie sužalojimus.



Dėmesio!

Šis ženklas įspėja apie materialinius nuostolius ir žalą aplinkai.



Būtinybė imtis veiksmų

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Prietaisai ROSCRAPER 800 naudojami tik oksido sluoksniui nuo polietileno vamzdžių pašalinti (PE), kaip paruošiamoji priemonė prieš atliekant suvirinimą elektromovomis (HM). Be to, juos galima naudoti polipropileno (PP) ir tinklinio polietileno (PE-X) vamzdžiams.

Valymo grandinės bendrai naudojamos vamzdžių galams (suvirinimas movomis) ir viduriui (suvirinimas naudojant balnus) valyti.



Negalima naudoti įrankio jokių kitų tikslų, nei anksčiau nurodytas. Draudžiama modifikuoti įrankį be gamintojo pritarimo, šie veiksmai laikomi naudojimu ne pagal paskirtį!

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už valymo grandinės naudojimą ne pagal paskirtį.

1.2 Bendrieji įrankių saugos nurodymai

- a) Privaloma perskaityti ir suprasti visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Neišsamiai laikantis saugos nurodymų ir instrukcijų gali būti elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs sužalojimai.
- b) Saugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, jei jų prireiktų vėliau.

1) Darbo vietos sauga

- a) Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Dėl netvarkingos ar neapšviestos darbo vietos gali pasitaikyti nelaimingų atsitikimų. Pritvirtinkite įrankį, kad nenuslystų arba nenukristų, stovėkite tvirtai.

2) Žmonių sauga

- a) Būkite atidūs! Stebėkite ką darote ir dirbkite su įrankiu vadovaudamiesi sveiku protu.
- b) Dėvėkite asmens apsaugos priemones, visada užsidėkite apsauginius akinius. Asmens apsaugos priemonių, pavyzdžiui, kaukės nuo dulkių, neslystančių apsauginių batų, apsauginio šalmo ar klausos apsaugos dėvėjimas, atsižvelgiant į įrankio naudojimo pobūdį, sumažina pavojų susižaloti.
- c) Dėvėkite pritaikytus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių ar papuošalų. Plaukai, drabužiai ar pirštinės turi būti atokiai nuo judančių dalių. Besiplaikstantys drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali įsipainioti į judančias dalis.

3) Įrankio naudojimas ir valdymas

- a) Pjaunantys įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Kruopščiai prižiūrimi pjaunantys įrankiai aštriomis pjovimo briaunomis stringa rečiau, juos galima lengviau nukreipti.
- b) Peilis dėvisi. Laikykite švarų ir sausą vamzdžių galų valymo prietaisą transportavimo la-gamine.
- c) Palaikykite įrankio švarą. Vadovaukitės techninės priežiūros taisyklėmis ir įrankių keitimo nurodymais. Rankenos turi būti sausos, ant jų neturi būti tepalo ar alyvos.
- d) Atidžiai prižiūrėkite įrankius. Tikrinkite, ar judančios dalys funkcionuoja nepriekaištingai ir nestringa, nėra sulūžusių ar apgadintų dalių, kurios gali paveikti įrankio funkcionavimą. Prieš naudodami įrankį atiduokite sutaisyti apgadintas dalis. Dėl netinkamai prižiūrimų įrankių įvyksta daug nelaimingų atsitikimų.
- e) Įrankį, priedus ir pan. naudokite pagal šias instrukcijas. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Naudojant įrankį kitu nei numatytas tikslu gali sukelti pavojingų situacijų.
- f) Drožlės storį reikia reguliariai tikrinti pritaikytu matavimo įrankiu.

4) Priežiūra

- a) Prietaisą patikėkite remontuoti tik kvalifikuotiems specialistams, naudojančiams tik originalias atsargines dalis. Taip bus išlaikyta įrenginio sauga.

1.3 Specialios saugos nuorodos**1) Žmonių sauga**

- a) Operatorius turi stovėti stabiliai. Draudžiama dirbti laikant įrankį virš galvos arba nematomo-se vietose.

- b) Vamzdžiai ar kiti ruošiniai turi būti stabiliai padėti arba įdėti į laikiklius. Dėl netinkamai padėtų ar įdėtų į laikiklius ruošinių galite susižaloti arba prarasti pusiausvyrą.
- c) Peilis yra labai aštrus. Dėl to kyla sužalojimų pavojus. Nelieskite peilio.

2 Techniniai duomenys

Prekės numeris 1500004349
 Vamzdžiams, kurių dydis (mm) 250–800
 IPS vamzdžiams, kurių dydis 10–30
 DIPS vamzdžiams, kurių dydis 10–24
 Tinka vamzdžiams iš PE, PE-HD, PE-X, PP
 Valymo gylis (mm) 0,3 (nuo 0,25 iki 0,35)

Matmenys, svoris ir pakuotė:

Gaminio matmenys I×P×A (mm) priklausomai nuo vamzdžio matmenų ×100×85
 Gaminio svoris (kg) 6,1
 Pakuotės matmenys I×P×A (mm) 570 ×480×145
 Pakuotės medžiaga plastikas
 Pakuotės tipas lagaminas
 Pakuotės svoris (kg) 3,5
 Transportuojamo krovinio svoris (kg) 9,6

Tiekimo apimtis: Naudojimo instrukcija, ROSCRAPER 800, 1 x Priveržimo ir valymo blokas, 4 x Vežimėlis su skyrikliu 55 mm, 4 x Vežimėlis su skyrikliu 85 mm, 1 x atsarginis pjovimo peilis, vidinis šešiabriaunis atsuktuvus 2 mm, ROCASE 6427 su porolono įdėklu.

3 Įrenginio veikimas

3.1 Apžvalga

(A)

Poz.	Aprašymas	Prekės numeris
1	Vežimėlis su skyrikliu 55 mm	1500004520
2	Vežimėlis su skyrikliu 85 mm	1500004521
3	Priveržimo ir valymo blokas	1500004522
4	Pastūmos ritinėlis, didelis su slankiuoju guoliu	1500004523
5	Valymo peilis, didelis	1500004524
6	Eigos ritinėlis	1500004525
7	Priveržimo diržas, 25 mm su rankena	1500004526
8	Reguliavimo mygtukas M6	1500004527
-	Vidinis šešiabriaunis atsuktuvus	321211

3.2 Valymo grandinės komplektacija



Įsijpavimo į valymo peilį pavojus! Valymo peilio geležtė yra labai aštri. Dirbant su valymo peiliu kyla didelis pavojus susižaloti.

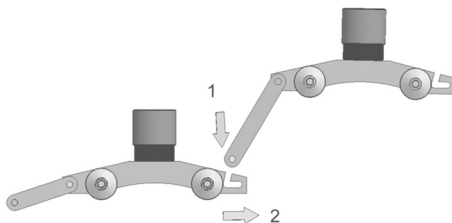
Todėl dirbdami su valymo peiliu visada mūvėkite pritaikytas neįpajunamas apsaugines pirštines. Atsižvelgiant į vamzdžio matmenis gali būtų naudojamas skirtingas vežimėlių su skyrikliais skaičius. Sukomplektuota valymo grandinė susideda iš priveržimo ir valymo bloko bei skirtingo vežimėlių su skyrikliais skaičiaus, priklausomai nuo užsakytos valymo grandinės (ir, jei yra, išplėtimo rinkinio). Tolesnėje lentelėje pateikta sudėtis pagal skirtingų matmenų vamzdžius.

Vamzdžio dydis			Skaičius	Skaičius	Skaičius
mm	IPS	DIPS	Priveržimo ir valymo blokas	Vežimėlis su skyrikliu, 55 mm	Vežimėlis su skyrikliu, 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Valymo grandinės surinkimas

Vežimėlių sujungimas:

- ➔ Kaip pavaizduota paveikslėlyje, atskirus vežimėlius galima lengvai įstatyti vieną į kitą naudojant jungiamąsias dalis. Atskirus segmentus galima įstumti tik tam tikru kampu. Todėl jie negalės netyčia iškristi.



3.3 Valymas

3.3.1 Pasiruošimas: Valymas ir žymėjimas

Vamzdžio valymas:

- ➔ Švaria netepaluota šluoste nuvalykite purvą, smėlį ir nešvarumus nuo valomų paviršių. Jei reikia, papildomai naudokite leistiną vamzdžių valymo įrenginį.

Valymo srities žymėjimas:

- ➔ Leistinu žymekliu pažymėkite jungiamosios dalies įkišimo gylį arba balno uždėjimo paviršių pagal jungiamosios dalies gamintojo apdorojimo taisykles. Valomą paviršių reikia pažymėti bangos forma.

3.3.2 Valymo grandinės uždėjimas ir priveržimas

Dėmesio: Valymo grandinė visada juda nuo peilio.

Jei vamzdžių galai įdubę, gali tecti atlaisvinti ir iš naujo priveržti grandinę. Dėl didesnio vamzdžio skersmens valymo grandinės priveržimo gali pakakti įdubusiai daliai, tačiau priveržimas gali būti per didelis atitraukiant grandinę nuo įdubusios vamzdžio dalies.

Tą galima pastebėti dėl padidėjusio pasipriešinimo valant. Tada atlaisvinkite valymo grandinę ir priveržkite ją iš naujo.

1 naudojimas: Vamzdžio galų valymas

Iki galo atidarykite diržo terkšlę:

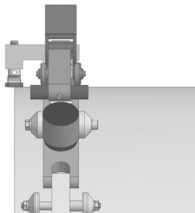
- Iki galo atidarykite diržo terkšlės veržiamąjį užraktą, kad atblokuotumėte veleną. Juodas kaištis neleidžia priveržimo diržui išslysti iš terkšlės.

Valymo grandinės uždėjimas ant vamzdžio:

- Uždėkite uždarytą valymo grandinę ant vamzdžio. Jei to padaryti neįmanoma, sujunkite ant vamzdžio uždėtos valymo grandinės galus.

Peilio išlygiavimas:

- Uždėkite uždarytą valymo grandinę ant vamzdžio galo. Peilis turi dengti vamzdžio galą maždaug $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ savo pločio.



Grandinės priveržimas:

- Juodu kaiščiu priveržkite priveržimo diržą, kad grandinė gerai priglustų prie vamzdžio. Stebėkite, kad grandinė eitų statmenai vamzdžiui.
- Gerai priveržkite juodą kaištį rankomis, kaip atramą naudokite juodą rankenėlę. Tada terkšle priveržkite priveržimo diržą, kad užveržtumėte valymo grandinę ant vamzdžio.

2 naudojimas: Balno paviršiaus valymas

Iki galo atidarykite diržo terkšlę:

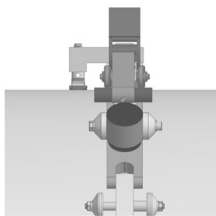
- Iki galo atidarykite diržo terkšlės veržiamąjį užraktą, kad atblokuotumėte veleną. Juodas kaištis neleidžia priveržimo diržui išslysti iš terkšlės.

Valymo grandinės uždėjimas ant vamzdžio:

- Uždėkite uždarytą valymo grandinę ant vamzdžio. Jei to padaryti neįmanoma, sujunkite ant vamzdžio uždėtos valymo grandinės galus.

Peilio išlygiavimas:

- Uždėkite valymo grandinę atitinkamoje vietoje aplink vamzdį ir uždarykite ją. Peilis turi būti uždėtas per vidurį ant išorinės žymos, esančios ant uždėjimo paviršiaus.



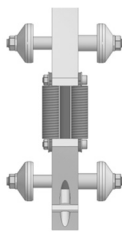
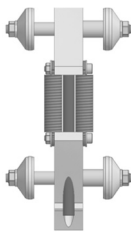
Grandinės priveržimas:

- Juodu kaiščiu priveržkite priveržimo diržą, kad grandinė gerai priglustų prie vamzdžio. Stebėkite, kad grandinė eitų statmenai vamzdžiui.
- Gerai priveržkite juodą kaištį rankomis, kaip atramą naudokite juodą rankenėlę. Tada terkšle priveržkite priveržimo diržą, kad užveržtumėte valymo grandinę ant vamzdžio.

Vadovaukitės indikatoriais

Indikatorius ant spyruoklinio vežimėlio:

Ant spyruoklinio vežimėlio yra indikacinis kaištis. Kai indikacinis kaištis vos matomas, valymo grandinė yra pakankamai priveržta.



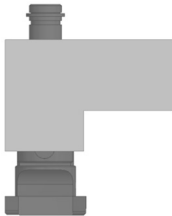
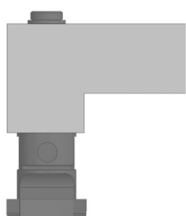
Spyruoklinis vežimėlis atlaisvintas Spyruoklinis vežimėlis priveržtas

Pastaba. Indikacinis kaištis parodo valymo grandinės priveržimą. Atsižvelgiant į vamzdžio matmenis gali reikėti priveržti taip, kad indikatorius šiek tiek išsikištų arba būtų įtrauktas.

Pernelyg stipriai veržiant galima pažeisti valymo grandinę. Per tvirtai priveržus grandinę, indikacinis kaištis gali būti ištrauktas iš kreiptuvo ir pamestas.

Indikatorius ant peilio laikiklio:

Ant peilio laikiklio taip pat yra indikacinis kaištis. Padidėjus priveržimui jis išsikiša į viršų.



Valymo peilio laikiklis atlaisvintas valymo peilio laikiklis priveržtas

Pastaba. Būtina stebėkite, kad valymo peilio laikiklis nebūtų iki galo įspaustas. Tik taip peilio laikiklio spyruoklės spaudžia valymo peilį į vamzdžio paviršių net jei paviršiaus vietos yra lygios.

3.3.3 Vamzdžio valymas

Užfiksuokite vamzdį:

→ Prieš pradėdami valyti užfiksuokite vamzdį, kad valymo rezultatai būtų geresni ir galėtumėte išvengti nelaimingų atsitikimų.

Pradėkite valyti:

→ Patikrinę abu indikacinius kaiščius ir iki galo priveržę grandinę galite pradėti valymą.

→ Pradėkite valymą traukdami grandinę aplink vamzdį. Valymo grandinė juda savo eiga. Neperkreipkite grandinės. Tam, kad nustatytos valymo prietaiso pastūmos nepaveiktų ašinės jėgos, jūsų padėtis turi būti 90° į vamzdį.



Pradėkite valyti tiesiai prieš valymo grandinę ir traukite ją už rankenų. Stovint šone ir traukiant gali nepavykti užtikrinti tikslios pastūmos!

Atkreipkite dėmesį į drožlės plotį:

→ Po pirmojo rato patikrinkite, ar drožlės plotis siekia daugiausiai 2/3 peilio pločio. Jei drožlė yra didesnė arba kur kas mažesnė, reikia iš naujo nustatyti pastumą. Žr. „Pastūmos nustatymas“.

→ Traukite valymo grandinę aplink vamzdį, kol pasieksite pažymėto paviršiaus galą.

Pastaba. Jei valymo rezultatas nepatenkinamas, gali prireikti iš naujo nustatyti pastumą arba pakeisti valymo peilį. Atsižvelgiant į jungiamosios dalies gamintojo apdorojimo taisykles bei vietinės tolerancijas (pvz., maks. tarpo tarp vamzdžio ir jungiamosios dalies ilgį) galbūt galima valyti antrą kartą.

- Valymo peilis dėvisi!
- Naudokite tik su švariais vamzdžiais!
- Švarią ir sausą valymo grandinę laikykite transportavimo lagamine!
- Matavimo slankmačiu reguliariai tikrinkite drožlės storį!

3.4 Valymo grandinės išmontavimas

Atlaisvinkite priveržimą:

- ➔ Norėdami nuimti valymo grandinę nuo vamzdžio turite atlaisvinti priveržimo diržo priveržimo spyną.
- ➔ Atlaisvindami priveržimą nenaudokite jokių pagalbinių priemonių. Norėdami kontroliuojamai atlaisvinti priveržimą, spauskite užrakto fiksatorių ant diržo terkšlės.

Valymo grandinės išmontavimas:

- ➔ Iškelkite valymo grandinę vienoje vietoje arba nepertraukiamai traukdami nuimkite ją nuo vamzdžio.

Saugiai sudėkite valymo grandinę:

- ➔ Po naudojimo išardykite valymo grandinę ir saugiai padėkite atskiras dalis į pridėtą transportavimo talpyklą. Taip bus apsaugotas įrankis.

Pastaba. Nuėmę valymo grandinę visada patikrinkite, ar visiškai pašalintas valomas paviršius.

Papildomi nurodymai:

Jei valymo rezultatai nepakankami, gali prireikti pakeisti valymo peilį.

Atsižvelgiant į jungiamosios dalies gamintojo apdorojimo taisykles bei vietines tolerancijas (pvz., maks. tarpo tarp vamzdžio ir jungiamosios dalies ilgi) galbūt galima valyti antrą kartą.

Valymo peiliai dėvisi

Naudokite tik su švariais vamzdžiais!

Švarią ir sausą valymo grandinę visada laikykite transportavimo lagamine!

Drožlės storį reikia reguliariai tikrinti pritaikytu matavimo įrankiu.

3.5 Pastūmos nustatymas

3.5.1 Pastūmos padidėjimas (drožlės praplatinimas)

Norėdami padidinti pastūmą ir padidinti drožlės plotį, turite šiek tiek pastumti pastūmos vežimėlį dar nenuvalytos srities kryptimi.

Pastaba. Kuo mažesnis valomas vamzdis, tuo mažesnė reikalinga pastūma norint išlaikyti drožlės plotį nuo 1/2 iki 2/3 peilio pločio.

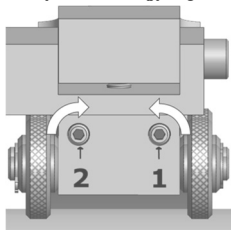
Reguliavimo varžtą atitinkamai sukite 1/4 pasukimo ir valykite nuo 2 iki 3 pasukimų, kad reguliavimas galiojotų.

Išsukite dešinįjį reguliavimo varžtą:

- ➔ Išsukite dešinįjį reguliavimo varžtą (1) 1/4 pasukimo (prieš laikrodžio rodyklę).

Įsukite kairįjį reguliavimo varžtą:

- ➔ Įsukite kairįjį reguliavimo varžtą (2) 1/4 pasukimo (pagal laikrodžio rodyklę).



Patikrinkite pastūmą:

- ➔ Po reguliavimo būtinai įsitinkinkite, kad pastūmos vežimėlis vėl užfiksuotas. Tęsdami valymą patikrinkite pastūmos pakeitimą.

3.5.2 Pastūmos mažinimas (drožlės pločio sumažinimas)

Norėdami sumažinti pastūmą ir sumažinti drožlės plotį, turite šiek tiek pastumti pastūmos vežimėlį nuvalytos srities kryptimi.

Pastaba. Kuo didesnis valomas vamzdis, tuo didesnė reikalinga pastūma norint išlaikyti drožlės plotį nuo 1/2 iki 2/3 peilio pločio.

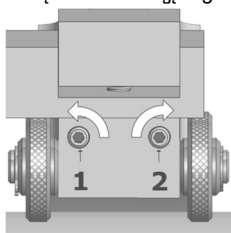
Reguliavimo varžtą atitinkamai sukite 1/4 pasukimo ir valykite nuo 2 iki 3 pasukimų, kad reguliavimas galiotų.

Išsukite kairįjį reguliavimo varžtą:

→ Išsukite kairįjį reguliavimo varžtą (1) 1/4 pasukimo (prieš laikrodžio rodyklę).

Išsukite dešinįjį reguliavimo varžtą:

→ Išsukite dešinįjį reguliavimo varžtą (2) 1/4 pasukimo (pagal laikrodžio rodyklę).



Patikrinkite pastūmą:

→ Po reguliavimo būtinai įsitinkinkite, kad pastūmos vežimėlis vėl užfiksuotas. Tęsdami valymą patikrinkite pastūmos pakeitimą.

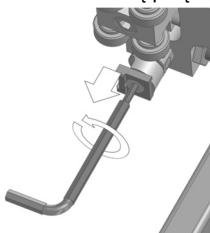
3.6 Valymo peilių keitimas



Dėmesio! Valymo peilio geležtė yra labai aštri. Dirbant su valymo peiliu kyla didelis pavojus susižaloti. Todėl dirbdami su valymo peiliu visada mūvėkite pritaikytas neįpajunamas apsaugines pirštines!

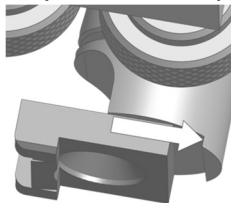
Atlaisvinkite varžtą:

→ Pridėtu raktu atlaisvinkite vidinį šešiabriaunį varžtą (2,5 mm), tvirtinantį peilį peilio laikiklyje ir išimkite seną peilį.



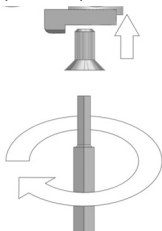
Sumontuokite naują valymo peilį:

→ Įsitinkinkite, kad valymo peilis lygiai guli ant peilio laikiklio iki galinio ribotuvo.



Prisukite naują valymo peilį:

- Laikykite valymo peilį šioje padėtyje ir pridėtu raktu vėl prisukite vidinį šešiabriaunį varžtą (2,5 mm).



Pastaba. Atsarginis peilis nedera su bendrovės „ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH“ vamzdžių galų valymo prietaisais, nes jų pjūvis yra kitoks.

4 Aptarnavimas ir techninė priežiūra

Norint pasiekti optimalių darbo rezultatų, būtina kruopščiai tvarkyti visus įrankius ir reguliariai juos prižiūrėti. Reikia stengtis jų neužteršti, o prireikus valyti minkšta šluoste arba vatos tamponėliais.

5 Priedai

Tinkamus priedus galite rasti pagrindiniame kataloge arba www.rothenberger.com

6 Klientų aptarnavimo tarnyba

Vietinės ROTHENBERGER klientų tarnybos yra pasirengę Jums padėti (žr. sąrašą kataloge arba internete), čia galite įsigyti atsarginių dalių ir kreiptis dėl paslaugų klientams. Prieš ir atsargines dalis užsisakyti iš mūsų pardavėjų arba naudo-damiesi priežiūros po RO SERVICE+ on-line: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Šalinimas

Įrenginių dalys yra antrinė žaliava, jos gali būti vėl perdirbamos. Kreipkitės į įgaliotas ir sertifikuotas antrinių žaliavų tvarkymo bendroves. Dėl neperdirbamų dalių (pvz., elektronikos atliekų) šalinimo tausojant aplinką pasikonsultuokite su vietine atliekų tvarkymo tarnyba.

www.rothenberger.com

1	Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια.....	167
1.1	Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς.....	167
1.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία.....	167
1.3	Οδηγίες ασφαλείας	168
2	Τεχνικά δεδομένα.....	168
3	Λειτουργία της μονάδας	168
3.1	Επισκόπηση (Α).....	168
3.2	Εξοπλισμός της αλυσίδας αποφλοίωσης.....	169
3.2.1	Συναρμολόγηση της αλυσίδας αποφλοίωσης.....	169
3.3	Αποφλοίωση	169
3.3.1	Προετοιμασία: Καθαρισμός και σήμανση.....	169
3.3.2	Εφαρμογή και σύσφιξη της αλυσίδας αποφλοίωσης	170
3.3.3	Αποφλοίωση του σωλήνα	172
3.4	Αφαίρεση της αλυσίδας αποφλοίωσης	172
3.5	Ρύθμιση του ρυθμού προώθησης.....	173
3.5.1	Αύξηση του ρυθμού προώθησης (αύξηση πλάτους ροκανιδιού).....	173
3.5.2	Μείωση του ρυθμού προώθησης (μείωση του πλάτους του ροκανιδιού)	173
3.6	Αλλαγή του μαχαιριού αποφλοίωσης.....	174
4	Φροντίδα και συντήρηση	175
5	Αξεσουάρ	175
6	Εξυπηρέτηση πελατών.....	175
7	Απορριμματική διαχείριση.....	175

Επισημάνσεις σ' αυτό το έγγραφο:



Κίνδυνος!

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για ζημιές προσώπων.



Προσοχή!

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για υλικές ή περιβαλλοντικές ζημιές.



Παρακίνηση σε πράξεις

1 Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Οι συσκευές ROSCRAPER 800 χρησιμεύουν αποκλειστικά για την απομάκρυνση της στρώσης οξειδίων από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE), ως προπαρασκευαστικό μέτρο για τη συγκόλληση με ηλεκτροσύντηξη (ΗΣ). Επί πλέον είναι εγκεκριμένες για χρήση σε σωλήνες από πολυπροπυλένιο (PP) και δικτυωτό πολυαιθυλένιο (PE-X).

Οι αλυσίδες αποφλοίωσης χρησιμοποιούνται γενικά για την αποφλοίωση σε άκρα σωλήνων (για συγκόλληση μούφας) και στο μέσο σωλήνων (συγκόλληση σχήματος σέλας).



Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για κανέναν άλλο σκοπό εκτός από αυτόν που αναφέρεται παραπάνω. Απαγορεύεται η τροποποίηση του προϊόντος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με τον κατασκευαστή και αυτό θεωρείται ως μη προβλεπόμενη χρήση!

Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για χρήση της αλυσίδας αποφλοίωσης για μη προβλεπόμενη χρήση.

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία

α) Είναι απολύτως απαραίτητο να διαβάσετε και να κατανοήσετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Παραλείψεις κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή βαρείς τραυματισμούς.

β) Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες για μελλοντική χρήση.

1) Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

α) Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η ακαταστασία ή ο κακός φωτισμός στον χώρο εργασίας μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα. Προστατεύετε το εργαλείο από ολίσθηση ή πτώση και φροντίζετε για την ευστάθειά του.

2) Ασφάλεια ατόμων

α) Πρέπει να είστε προσεκτικοί! Προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε σύνεση όταν εργάζεστε με ένα εργαλείο.

β) Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας, όπως μάσκας σκόνης, αντιοιολογητικών υποδημάτων ασφαλείας, προστατευτικού κράνους ή προστατευτικών ακοής, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.

γ) Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ούτε κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν από κινούμενα μέρη.

3) Χρήση και μεταχείριση του εργαλείου

α) Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία αιχμηρά και καθαρά. Τα προσεκτικά φροντισμένα κοπτικά εργαλεία που έχουν κοφτερές αιχμές, τείνουν να κολλούν λιγότερο και είναι ευκολότερο να καθοδηγηθούν.

β) Το μαχαίρι υπόκειται σε φθορά. Φυλάσσετε τη συσκευή αποφλοίωσης άκρων σωλήνων σε καθαρή και στεγνή κατάσταση μέσα στο βαλιτσάκι μεταφοράς.

γ) Διατηρείτε τα εργαλεία σας καθαρά. Τηρείτε τους κανονισμούς συντήρησης και τις υποδείξεις σχετικά με την αλλαγή εργαλείου. Διατηρείτε τις λαβές κρατήματος στεγνές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.

δ) Φροντίζετε με επιμέλεια τα εργαλεία. Ελέγχετε αν τα κινούμενα μέρη του εργαλείου λειτουργούν άσφωγα και δεν μπλοκάρουν, αν υπάρχουν εξαρτήματα σπασμένα ή φθαρμένα τόσο ώστε να επηρεάζεται καλή λειτουργία του. Παραδώστε το εργαλείο για επισκευή των εξαρτημάτων του που έχουν υποστεί ζημιά, πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακοσυντηρημένα εργαλεία.

ε) Χρησιμοποιείτε το εργαλείο, τα παρελκόμενα κλπ. σύμφωνα με τις οδηγίες τους. Επίσης λαμβάνετε υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την δραστηριότητα που πρόκειται να εκτελεστεί. Η χρήση του εργαλείου για σκοπό άλλο από τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

στ) Το πάχος του ροκανιδιού πρέπει να ελέγχεται τακτικά με ένα κατάλληλο εργαλείο μέτρησης.

4) Σέρβις

- α) Αναθέτετε την επισκευή του εργαλείου μόνο σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου.

1.3 Οδηγίες ασφαλείας

1) Ασφάλεια ατόμων

- α) Ο χειριστής πρέπει να λαμβάνει μια ευσταθή στάση σώματος κατά την εργασία. Απαγορεύεται η εργασία πάνω από το κεφάλι του και σε μη ορατές περιοχές.
- β) Οι σωλήνες και άλλα αντικείμενα εργασίας πρέπει να εδράζονται ή να συγκρατούνται σταθερά. Τα αντικείμενα εργασίας που δεν εδράζονται ή συγκρατούνται σταθερά μπορεί να σας τραυματίσουν ή να επηρεάσουν την ευστάθειά σας.
- γ) Το μαχαίρι είναι πολύ αιχμηρό. Αυτό προκαλεί κίνδυνο τραυματισμού. Μην αγγίζετε το μαχαίρι.

2 Τεχνικά δεδομένα

Αριθμός είδους 1500004349

Για μεγέθη σωλήνων (mm)..... 250-800

Για μεγέθη σωλήνων IPS 10-30

Για μεγέθη σωλήνων DIPS..... 10-24

Ενδείκνυται για σωλήνες από..... PE, PE-HD, PE-X, PP

Βάθος αποφλοίωσης (mm) 0,3 (0,25 έως 0,35)

Διαστάσεις, βάρη και συσκευασία:

Διαστάσεις προϊόντος Μ×Π×Υ (mm)..... Εξαρτάται από τη διάσταση του σωλήνα×100×85

Βάρος προϊόντος (kg)..... 6,1

Διαστάσεις συσκευασίας Μ×Π×Υ (mm)..... 570×480×145

Υλικό συσκευασίας..... πλαστικό

Τύπος συσκευασίας βαλίσάκι

Βάρος συσκευασίας (kg) 3,5

Βάρος μεταφοράς (kg) 9,6

Αντικείμενο παράδοσης: Οδηγίες χειρισμού, ROSCRAPER 800, 1 x Μονάδα σύσφιξης και αποφλοίωσης, 4 x Φορείο ράουλων με ενδιάμεσο εξάρτημα 55 mm, 4 x Φορείο ράουλων με ενδιάμεσο εξάρτημα 85 mm, 1 x ανταλλακτικό μαχαίρι, κλειδί Άλεν 2 mm, ROCASE 6427 με ένθετο από αφρώδες υλικό.

3 Λειτουργία της μονάδας

3.1 Επισκόπηση

(Α)

Θέση Περιγραφή

Αριθμός είδους

1	Φορείο ράουλων με ενδιάμεσο εξάρτημα 55 mm	1500004520
2	Φορείο ράουλων με ενδιάμεσο εξάρτημα 85 mm	1500004521
3	Μονάδα σύσφιξης και αποφλοίωσης	1500004522
4	Ράουλο προώθησης, μεγάλο με έδρανο ολίσθησης	1500004523
5	Μαχαίρι αποφλοίωσης, μεγάλο	1500004524
6	Ράουλο κύλισης	1500004525
7	Ιμάντας σύσφιξης 25 mm περιλ. λαβής	1500004526
8	Κομβίο ρύθμισης M6	1500004527
-	Κατσαβίδι για βίδες κεφαλής βυθισμένου εξαγώνου	321211

3.2 Εξοπλισμός της αλυσίδας αποφλοιώσης



Κίνδυνος κοψίματος από το μαχαίρι αποφλοιώσης! Η λεπίδα του μαχαιριού αποφλοιώσης είναι πολύ κοφτερή. Κατά τους χειρισμούς του μαχαιριού αποφλοιώσης υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού.

Για τον λόγο αυτόν φοράτε πάντα κατάλληλα προστατευτικά γάντια ανθεκτικά σε κοψίματα, όταν χειρίζεστε το μαχαίρι αποφλοιώσης.

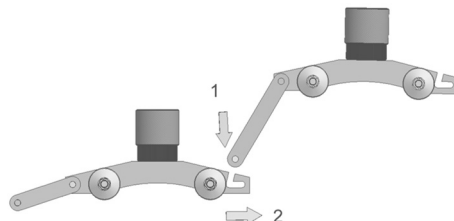
Ανάλογα με τη διάσταση του σωλήνα πρέπει να χρησιμοποιηθεί διαφορετικός αριθμός φορέων ράουλων με ενδιάμεσα εξάρτηματα. Μια πλήρης αλυσίδα αποφλοιώσης περιλαμβάνει μια μονάδα σύσφιξης και μονάδα αποφλοιώσης καθώς και ανάλογα με την αλυσίδα αποφλοιώσης που έχει παραγγελθεί (συν ενδεχόμενο σετ επέκτασης) ένας διαφορετικός αριθμός φορέων ράουλων με ενδιάμεσα εξάρτηματα. Ο πίνακας που ακολουθεί παρέχει μια επισκόπηση της σύνθεσης του εξοπλισμού για διαφορετικές διαστάσεις σωλήνων.

Μέγεθος σωλήνα			Αριθμός	Αριθμός	Αριθμός
mm	IPS	DIPS	Μονάδα σύσφιξης και αποφλοιώσης	Φορέιο ράουλων με ενδιάμεσο εξάρτημα 55 mm	Φορέιο ράουλων με ενδιάμεσο εξάρτημα 85 mm
250	10"		1		1
280		10"	1		1
315	12"		1	1	1
355	14"	12"	1		2
		14"	1	3	
400	16"		1	2	1
450	18"	16"	1	4	
500	20"	18"	1		4
560	22"	20"	1	4	1
	24"		1	4	2
630	26"	24"	1	2	4
710	28"		1	3	4
800	30"		1	4	4

3.2.1 Συναρμολόγηση της αλυσίδας αποφλοιώσης

Συνδέστε τα φορεία ράουλων:

➔ Όπως δείχνει η εικόνα, τα μεμονωμένα φορεία ράουλων με εξάρτηματα σύνδεσης μπορούν απλά να συνδεθούν το ένα μέσα στο άλλο. Η εισαγωγή των μεμονωμένων στοιχείων είναι εφικτή μόνο υπό ορισμένη γωνία. Έτσι αποτρέπεται μια αθέλητη απόσπαση.



3.3 Αποφλοιώση

3.3.1 Προετοιμασία: Καθαρισμός και σήμανση

Καθαρίστε τον σωλήνα:

➔ Με ένα καθαρό πανί που δεν είναι λερωμένο με γράσο, απομακρύνετε από τις επιφάνειες που θα αποφλοιωθούν τυχόν ξένα σωματίδια, άμμο και ακαθαρσίες. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε επιπλέον και ένα εγκεκριμένο καθαριστικό σωλήνων.

Σημαδεύστε την περιοχή αποφλοίωσης:

- ➔ Με έναν εγκεκριμένο μαρκαδόρο σημαδεύστε το βάθος εισαγωγής του εξαρτήματος σύνδεσης ή την επιφάνεια επαφής της σύνδεσης σχήματος σέλας ανάλογα με τις οδηγίες επεξεργασίας που παρέχει ο κατασκευαστής του εξαρτήματος σύνδεσης. Η επιφάνειες προς αποφλοίωση πρέπει να επισημανθούν με κυματοειδή μορφή.

3.3.2 Εφαρμογή και σύσφιξη της αλυσίδας αποφλοίωσης

Προσοχή: Η αλυσίδα αποφλοίωσης πάντα κινείται απομακρυνόμενη από το μαχαίρι.

Σε βυθισμένα άκρα σωλήνων μπορεί να απαιτείται το λασκάρισμα και εκ νέου σύσφιξη της αλυσίδας. Λόγω της μεγάλης χρησιμοποιούμενης διαμέτρου του σωλήνα μπορεί η σύσφιξη της αλυσίδας αποφλοίωσης να είναι αρκετή για το βυθισμένο τμήμα του σωλήνα, ωστόσο αυτή μπορεί να είναι υπερβολικά υψηλή όταν κατά την αποφλοίωση φύγει από το βυθισμένο τμήμα του σωλήνα.

Αυτό γίνεται αντιληπτό από την αυξημένη απαίτηση δύναμης κατά την αποφλοίωση. Τότε λασκάρετε την αλυσίδα αποφλοίωσης και συσφίξετε την πάλι.

Εφαρμογή 1: Αποφλοίωση άκρων σωλήνων

Ανοίξτε πλήρως την καστάνια ιμάντα:

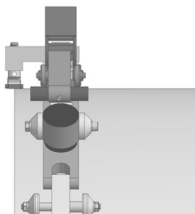
- ➔ Ανοίξτε πλήρως τον σφιγκτήρα κλεισίματος της καστανίας ιμάντα, για να απασφαλίσετε τον κύλινδρο. Η μαύρη ασφάλιση εμποδίζει τον ιμάντα σύσφιξης να γλιστρήσει έξω από την καστάνια.

Τοποθετήστε την αλυσίδα αποφλοίωσης γύρω από τον σωλήνα:

- ➔ Τοποθετήστε την κλεισμένη αλυσίδα αποφλοίωσης γύρω από τον σωλήνα. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, συνδέστε τα άκρα της αλυσίδας αποφλοίωσης αφού την έχετε τοποθετήσει γύρω από τον σωλήνα.

Ευθυγραμμίστε το μαχαίρι:

- ➔ Τοποθετήστε την κλεισμένη αλυσίδα αποφλοίωσης πάνω από το άκρο του σωλήνα. Το μαχαίρι πρέπει να βρίσκεται σε επαφή με το άκρο του σωλήνα με περίπου $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ του πλάτους του.



Σφίξτε την αλυσίδα:

- ➔ Με τη μαύρη ασφάλιση σφίξτε τον ιμάντα σύσφιξης ώστε η αλυσίδα να βρίσκεται κοντά στον σωλήνα. Προσέξτε ώστε η αλυσίδα να εδράσει σε ορθή γωνία ως προς τον σωλήνα.
- ➔ Τραβήξτε τη μαύρη ασφάλιση με το ένα χέρι για να τη σφίξετε και συγκρατήστε την για υποστήριξη στη μαύρη λαβή. Κατόπιν τεντώστε τον ιμάντα σύσφιξης με την καστάνια, για να συσφιχτεί η αλυσίδα αποφλοίωσης πάνω στον σωλήνα.

Εφαρμογή 2: Αποφλοίωση επιφάνειας σχήματος σέλας

Ανοίξτε πλήρως την καστάνια ιμάντα:

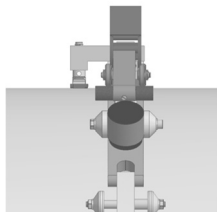
- ➔ Ανοίξτε πλήρως τον σφιγκτήρα κλεισίματος της καστανίας ιμάντα, για να απασφαλίσετε τον κύλινδρο. Η μαύρη ασφάλιση εμποδίζει τον ιμάντα σύσφιξης να γλιστρήσει έξω από την καστάνια.

Τοποθετήστε την αλυσίδα αποφλοίωσης γύρω από τον σωλήνα:

- ➔ Τοποθετήστε την κλεισμένη αλυσίδα αποφλοίωσης γύρω από τον σωλήνα. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, συνδέστε τα άκρα της αλυσίδας αποφλοίωσης αφού την έχετε τοποθετήσει γύρω από τον σωλήνα.

Ευθυγραμμίστε το μαχαίρι:

- ➔ Τοποθετήστε την αλυσίδα αποφλοίσωσης στην αντίστοιχη θέση του σωλήνα γύρω από τον σωλήνα και κλείστε την αλυσίδα. Το μαχαίρι θα πρέπει να τοποθετηθεί κεντρικά πάνω στον εξωτερικό περιορισμό της σήμανσης της επιφάνειας τοποθέτησης.



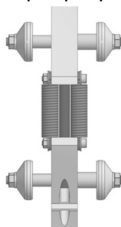
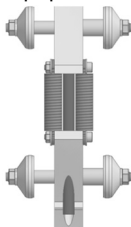
Σφίξτε την αλυσίδα:

- ➔ Με τη μαύρη ασφάλιση σφίξτε τον ιμάντα σύσφιξης ώστε η αλυσίδα να βρίσκεται κοντά στον σωλήνα. Προσέξτε ώστε η αλυσίδα να εδράσει σε ορθή γωνία ως προς τον σωλήνα.
- ➔ Τραβήξτε τη μαύρη ασφάλιση με το ένα χέρι για να τη σφίξετε και συγκρατήστε την για υποστήριξη στη μαύρη λαβή. Κατόπιν τεντώστε τον ιμάντα σύσφιξης με την κασάνια, για να συσφιχτεί η αλυσίδα αποφλοίσωσης πάνω στον σωλήνα.

Προσέχετε τους δείκτες

Δείκτης στο ελατηριωτό φορείο:

Στο ελατηριωτό φορείο βρίσκεται μια περόνη ένδειξης. Η αλυσίδα αποφλοίσωσης βρίσκεται υπό επαρκή προένταση αν μόλις φαίνεται ακόμα η περόνη ένδειξης.



Ελατηριωτό φορείο λασκαρισμένο

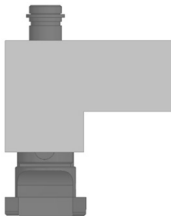
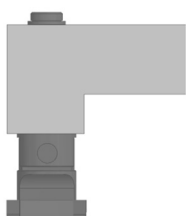
Ελατηριωτό φορείο τεντωμένο

Υπόδειξη: Η περόνη ένδειξης παρέχει μια υπόδειξη της σύσφιξης της αλυσίδας αποφλοίσωσης. Ανάλογα με τη διάσταση του σωλήνα, μπορεί να απαιτείται να επιλέξετε τη δύναμη σύσφιξης με τρόπο ώστε ο δείκτης να είναι ελαφρώς πιο έξω ή πιο μέσα.

Η υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προξενήσει ζημιά στην αλυσίδα αποφλοίσωσης. Αν συσφίξετε υπερβολικά την αλυσίδα, μπορεί η περόνη ένδειξης να τραβηχτεί έξω από τον οδηγό και να χαθεί.

Δείκτης στον συγκρατητή μαχαιριού:

Ο συγκρατητής μαχαιριού διαθέτει και αυτός μια περόνη ένδειξης. Όταν αυξάνεται η δύναμη σύσφιξης, η περόνη εξέρχεται προς τα πάνω.



Συγκρατητής μαχαιριού
αποφλοίσωσης λασκαρισμένος

Συγκρατητής μαχαιριού
αποφλοίσωσης συσφιγμένος

Υπόδειξη: Προσέχετε απαραίτητα να μην πιεστεί τελείως μέσα ο συγκρατητής μαχαιριού αποφλοιώσης. Μόνο έτσι μπορεί το ελατήριο στον συγκρατητή μαχαιριού να πιέζει το μαχαίρι αποφλοιώσης πάνω στην επιφάνεια του σωλήνα ακόμα και στις επίπεδες θέσεις της επιφάνειας.

3.3.3 Αποφλοιώση του σωλήνα

Ακίνητοποιήστε τον σωλήνα:

- ➔ Ακίνητοποιήστε τον σωλήνα πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία αποφλοιώσης, για να έχετε καλύτερο αποτέλεσμα αποφλοιώσης και να αποφύγετε ατυχήματα.

Ξεκινήστε τη διαδικασία αποφλοιώσης:

- ➔ Αν κατά τη σύσφιξη έχετε ελέγξει και τις δύο περόνες ένδειξης και έχει ολοκληρωθεί η σωστή σύσφιξη της αλυσίδας, μπορείτε να ξεκινήσετε τη διαδικασία αποφλοιώσης.
- ➔ Ξεκινήστε την αποφλοιώση τραβώντας την αλυσίδα γύρω από τον σωλήνα. Η αλυσίδα αποφλοιώσης έχει τον δικό της μηχανισμό προώθησης. Μη δώσετε κλίση στην αλυσίδα ως προς τον σωλήνα. Η θέση της θα πρέπει να είναι στις 90° ως προς τον σωλήνα, ώστε να μην μπορούν αζονικές δυνάμεις να επηρεάσουν τον ρυθμισμένο ρυθμό προώθησης της συσκευής αποφλοιώσης.



Κατά την αποφλοιώση λάβετε θέση απευθείας μπροστά από την αλυσίδα αποφλοιώσης και τραβάτε την από τις λαβές. Αν στέκεστε πλευρικά και τραβάτε, δεν μπορεί να εξασφαλιστεί η ακριβής προώθηση της αλυσίδας!

Προσέχετε το πλάτος του ροκανιδιού:

- ➔ Μετά την πρώτη περιστροφή ελέγξτε αν το πλάτος του ροκανιδιού είναι το πολύ 2/3 του πλάτους του μαχαιριού. Αν το ροκανίδι είναι μεγαλύτερο ή αισθητά μικρότερο, πρέπει να ρυθμιστεί πάλι ο ρυθμός προώθησης. Δείτε την ενότητα "Ρύθμιση του ρυθμού προώθησης".
- ➔ Τραβήξτε την αλυσίδα αποφλοιώσης γύρω από τον σωλήνα μέχρι να φθάσει στο τέλος της επιφάνειας που έχετε σημαδέψει.

Υπόδειξη: Αν το αποτέλεσμα αποφλοιώσης είναι ανεπαρκές, πρέπει ενδεχομένως να ρυθμίσετε πάλι τον ρυθμό προώθησης ή να αντικαταστήσετε το μαχαίρι αποφλοιώσης. Αφού ληφθούν υπόψη οι οδηγίες επεξεργασίας που δίνει ο κατασκευαστής του εξαρτήματος σύνδεσης καθώς και οι σχετικές ανοχές που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες (μέγιστο διάκενο ανάμεσα στον σωλήνα και στο εξάρτημα σύνδεσης), μπορεί ενδεχομένως να επαναληφθεί η διαδικασία αποφλοιώσης μια δεύτερη φορά.

- Τα μαχαίρια αποφλοιώσης υπόκεινται σε φθορά!
- Χρησιμοποιείτε τα μόνο σε καθαρισμένους σωλήνες!
- Φυλάσσετε την αλυσίδα αποφλοιώσης σε καθαρή και στεγνή κατάσταση μέσα στο βαλιτσάκι μεταφοράς!
- Ελέγχετε συχνά το πάχος του ροκανιδιού χρησιμοποιώντας ένα παχύμετρο!

3.4 Αφαίρεση της αλυσίδας αποφλοιώσης

Λασκάρετε τη δύναμη σύσφιξης:

- ➔ Για την αφαίρεση της αλυσίδας αποφλοιώσης από τον σωλήνα, πρέπει να λύσετε τον σφιγκτήρα του ιμάντα σύσφιξης.
- ➔ Μη χρησιμοποιήσετε βοηθητικά μέσα για το λασκάρισμα της δύναμης σύσφιξης. Χειριστείτε την ασφάλιση της κασάνιας του ιμάντα για να λασκάρετε ελεγχόμενα τη δύναμη σύσφιξης.

Αφαιρέστε την αλυσίδα αποφλοιώσης:

- ➔ Απαγκιστρώστε την αλυσίδα αποφλοιώσης σε μία θέση ή αφαιρέστε την ολόκληρη από τον σωλήνα.

Φυλάξτε με ασφάλεια την αλυσίδα αποφλοιώσης:

- ➔ Μετά τη χρήση, αποσυναρμολογήστε την αλυσίδα αποφλοιώσης και τοποθετήστε τα μεμονωμένα μέρη της πάλι με ασφάλεια μέσα στο παρεχόμενο περιέκτη μεταφοράς. Με αυτόν τον τρόπο τον εργαλείο παραμένει προστατευμένο.

Υπόδειξη: Μετά την αφαίρεση της αλυσίδας αποφλοιώσης πρέπει πάντα να ελέγχετε αν έχει αποφλοιωθεί πλήρως η επιφάνεια που έπρεπε.

Συμπληρωματικές υποδείξεις:

Αν το αποτέλεσμα αποφλοιώσης είναι ανεπαρκές, πρέπει ενδεχομένως να αντικαταστήσετε το μαχαίρι αποφλοιώσης.

Αφού ληφθούν υπόψη οι οδηγίες επεξεργασίας που δίνει ο κατασκευαστής του εξαρτήματος σύνδεσης καθώς και οι σχετικές ανοχές που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες (μέγιστο διάκενο ανάμεσα στον σωλήνα και στο εξάρτημα σύνδεσης), μπορεί ενδεχομένως να επαναληφθεί η διαδικασία αποφλοιώσης μια δεύτερη φορά.

Τα μαχαίρια αποφλοιώσης υπόκεινται σε φθορά

Χρησιμοποιείτε τα μόνο σε καθαρισμένους σωλήνες!

Φυλάσσετε την αλυσίδα αποφλοιώσης πάντα σε καθαρή και στεγνή κατάσταση μέσα στο βαλιτσάκι μεταφοράς!

Το πάχος του ροκανιδιού πρέπει να ελέγχεται τακτικά με ένα κατάλληλο εργαλείο μέτρησης.

3.5 Ρύθμιση του ρυθμού προώθησης

3.5.1 Αύξηση του ρυθμού προώθησης (αύξηση πλάτους ροκανιδιού)

Για να αυξήσετε τον ρυθμό προώθησης και το πλάτος του ροκανιδιού, πρέπει να μετατοπίσετε το φορείο προώθησης ελαφρά προς την κατεύθυνση της περιοχής που δεν έχει αποφλοιωθεί ακόμα.

Υπόδειξη: Όσο μικρότερος είναι ο σωλήνας που πρέπει να αποφλοιωθεί, τόσο μεγαλύτερη προώθηση χρειάζεται, για να διατηρηθεί ένα πλάτος ροκανιδιού ίσο με $1/2$ έως $2/3$ του πλάτους του μαχαριού.

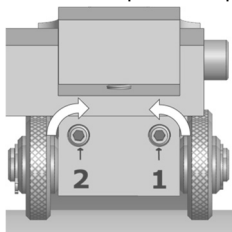
Προσαρμόστε τις βίδες ρύθμισης μόνο κατά $1/4$ της στροφής τη φορά και κατόπιν αποφλοιώστε για 2 έως 3 στροφές ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί η προσαρμογή.

Ξεβιδώστε τη δεξιά βίδα ρύθμισης:

➔ Ξεβιδώστε τη δεξιά βίδα ρύθμισης (1) κατά $1/4$ της στροφής (προς τα αριστερά).

Βιδώστε την αριστερή βίδα ρύθμισης:

➔ Κατόπιν βιδώστε την αριστερή βίδα ρύθμισης (2) κατά $1/4$ της στροφής (προς τα δεξιά).



Ελέγξτε τον ρυθμό προώθησης:

➔ Μετά την προσαρμογή της ρύθμισης, βεβαιωθείτε οπωσδήποτε ότι το φορείο προώθησης είναι πάλι συσφιγμένο. Κατόπιν συνεχίστε την αποφλοιώση για να ελέγξετε την τροποποίηση του ρυθμού προώθησης.

3.5.2 Μείωση του ρυθμού προώθησης (μείωση του πλάτους του ροκανιδιού)

Για να μειώσετε τον ρυθμό προώθησης και το πλάτος του ροκανιδιού, πρέπει να μετατοπίσετε το φορείο προώθησης ελαφρά προς την κατεύθυνση της περιοχής που έχει ήδη αποφλοιωθεί.

Υπόδειξη: Όσο μεγαλύτερος είναι ο σωλήνας που πρέπει να αποφλοιωθεί, τόσο μικρότερη προώθηση χρειάζεται, για να διατηρηθεί ένα πλάτος ροκανιδιού ίσο με $1/2$ έως $2/3$ του πλάτους του μαχαριού.

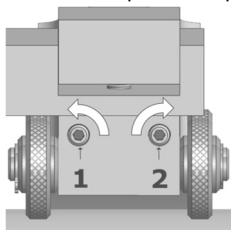
Προσαρμόστε τις βίδες ρύθμισης μόνο κατά $1/4$ της στροφής τη φορά και κατόπιν αποφλοιώστε για 2 έως 3 στροφές ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί η προσαρμογή.

Ξεβιδώστε την αριστερή βίδα ρύθμισης:

➔ Ξεβιδώστε την αριστερή βίδα ρύθμισης (1) κατά $1/4$ της στροφής (προς τα αριστερά).

Βιδώστε τη δεξιά βίδα ρύθμισης:

→ Κατόπιν βιδώστε τη δεξιά βίδα ρύθμισης (2) κατά 1/4 της στροφής (προς τα δεξιά).



Ελέγξτε τον ρυθμό προώθησης:

→ Μετά την προσαρμογή της ρύθμισης, βεβαιωθείτε οπωσδήποτε ότι το φορείο προώθησης είναι πάλι συσφιγμένο. Κατόπιν συνεχίστε την αποφλοίωση για να ελέγξετε την τροποποίηση του ρυθμού προώθησης.

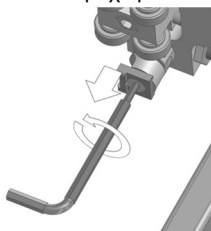
3.6 Αλλαγή του μαχαιριού αποφλοίωσης



Προσοχή! Η λεπίδα του μαχαιριού αποφλοίωσης είναι πολύ κοφτερή. Κατά τους χειρισμούς του μαχαιριού αποφλοίωσης υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού. Για τον λόγο αυτόν φοράτε πάντα κατάλληλα προστατευτικά γάντια ανθεκτικά σε κοψίματα, όταν χειρίζεστε το μαχαίρι αποφλοίωσης!

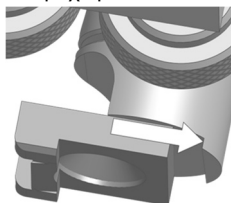
Ξεβιδώστε τη βίδα:

→ Ξεβιδώστε τη βίδα κεφαλής βυθισμένου εξαγώνου (2,5 mm) που στερεώνει το μαχαίρι πάνω στον συγκρατητή μαχαιριού, χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο κλειδί, και αφαιρέστε το παλιό μαχαίρι.



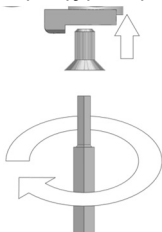
Εγκαταστήστε το νέο μαχαίρι αποφλοίωσης:

→ Βεβαιωθείτε ότι το μαχαίρι αποφλοίωσης εφάπτεται πλήρως πάνω στον συγκρατητή μαχαιριού και είναι σε επαφή με τον πίσω αναστολέα.



Βιδώστε το νέο μαχαίρι αποφλοιώσης:

- Συγκρατήστε το μαχαίρι αποφλοιώσης στη θέση αυτή και βιδώστε πάλι και σφίξτε τη βίδα κεφαλής βυθισμένου εξαγώνου (2,5 mm) με το παρεχόμενο κλειδί.



Υπόδειξη: Τα ανταλλακτικά μαχαίρια δεν είναι συμβατά με τις συσκευές αποφλοιώσης άκρων σωλήνων της εταιρείας ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, επειδή αυτά έχουν άλλη γωνία κόψης.

4 Φροντίδα και συντήρηση

Πρέπει να μεταχειρίζεστε με προσοχή κάθε εργαλείο και να το φροντίζετε τακτικά, για να επιτυγχάνετε πάντα το καλύτερο δυνατόν αποτέλεσμα εργασίας. Οι ακαθαρσίες πρέπει να αποφεύγονται και αν χρειάζεται να απομακρύνονται με ένα μαλακό πανί ή με μια μπατονέτα.

5 Αξεσουάρ

Μπορείτε να βρείτε κατάλληλα αξεσουάρ στον κύριο κατάλογο ή στο www.rothenberger.com

6 Εξυπηρέτηση πελατών

Εξυπηρέτηση πελατών Τα σημεία σέρβις ROTHENBERGER είναι στη διάθεσή σας για να σας εξυπηρετήσουν (δείτε τον κατάλογο ή στο Ίντερνετ) και ανταλλακτικά και σέρβις είναι διαθέσιμα από τα ίδια σημεία σέρβις. Παραγγείλετε τα αξεσουάρ και τα ανταλλακτικά σας από το συνεργαζόμενο εξειδικευμένο κατάστημα ή μέσω της ανοικτής επικοινωνίας για RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

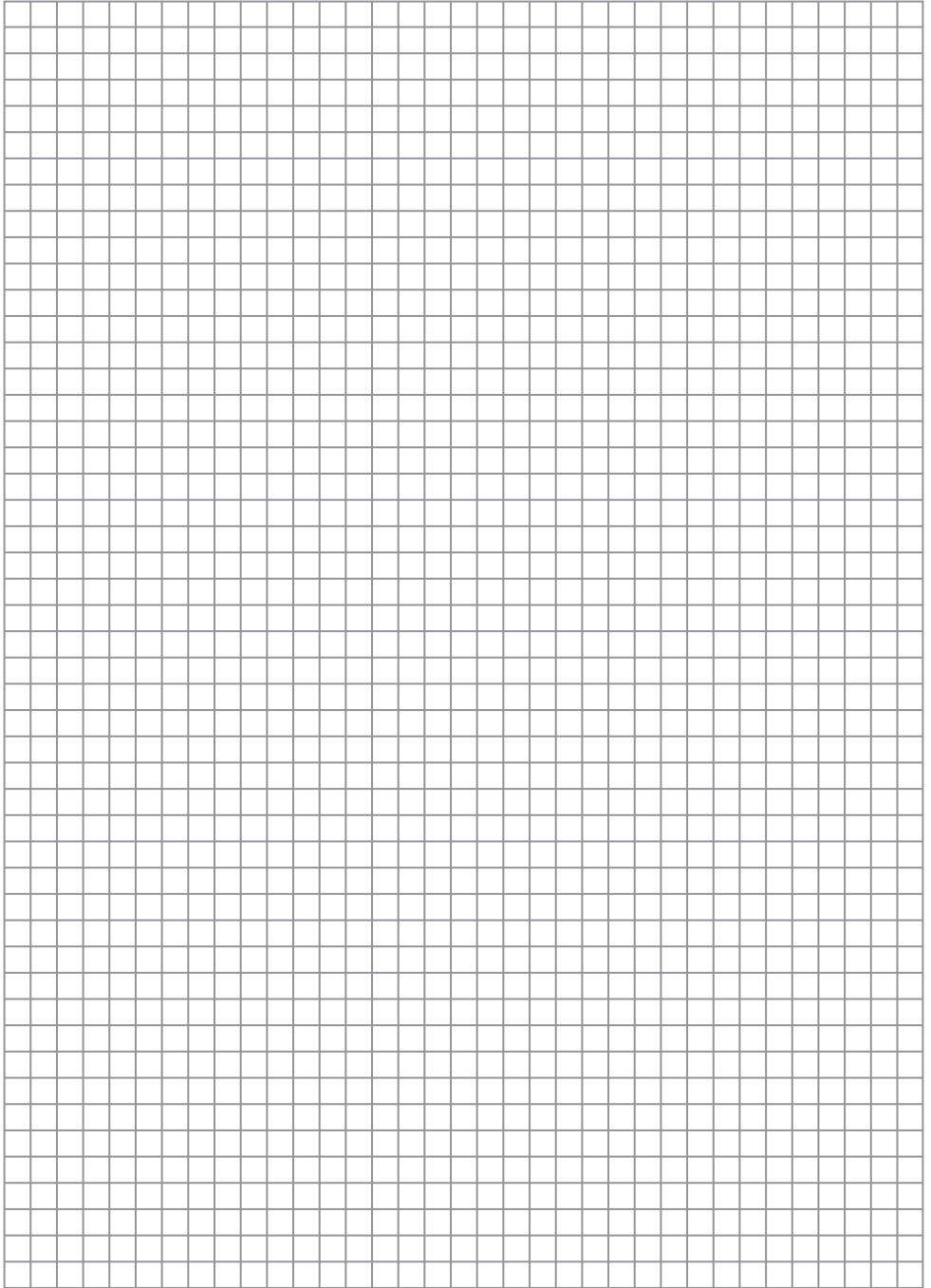
7 Απορριμματική διαχείριση

Κάποια τεμάχια της συσκευής είναι αξιοποιήσιμα υλικά και μπορούν να περάσουν σε ανακύκλωση. Γι αυτόν το σκοπό υπάρχουν πιστοποιημένες εταιρείες ανακύκλωσης με ειδική άδεια. Για μια σωστή και φιλική προς το περιβάλλον διάθεση αποβλήτων των μη αξιοποιήσιμων υλικών (π.χ. ηλεκτρονικών απορριμμάτων) απευθυνθείτε στην αρμόδια υπηρεσία αποβλήτων.

www.rothenberger.com

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

NOTES





ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon +49 6195 / 800 - 0

Telefax +49 6195 / 800 - 3500

info@rothenberger.com



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

rothenberger.com