



Bedienungsanleitung

Schälkette

für den Einsatz von PE - und PP - Rohren

d 250 - 1000 mm / 10 - 36 "IPS / 10 - 36 "DIPS



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Sicherheit | 5 |
| 1.1 | Allgemeine Sicherheitshinweise für Werkzeuge | 5 |
| 1.2 | Spezielle Sicherheitshinweise für die Schälkette | 6 |
| 1.3 | Symbolerklärung | 6 |
| 1.3.1 | Allgemeine Zeichen | 6 |
| 1.3.2 | Gebotszeichen | 6 |
| 1.3.3 | Verbotszeichen | 6 |
| 1.3.4 | Warnzeichen | 6 |
| 2. | Einleitung | 7 |
| 2.1 | Verwendungszweck | 7 |
| 2.2 | Wartung und Service | 7 |
| 2.3 | Pflegehinweise | 7 |
| 2.4 | Entsorgung | 7 |
| 3. | Lieferumfang | 8 |
| 3.1 | Schälkette 250-450 mm | 8 |
| 3.1.1 | Lieferumfang Verlängerung 500-800 mm | 8 |
| 3.2 | Lieferumfang Schälkette 250-800 mm | 8 |
| 3.2.1 | Lieferumfang Verlängerung 900-1000 mm | 8 |
| 3.3 | Lieferumfang Schälkette 250-1000 mm | 9 |
| 4. | Technische Daten | 10 |
| 4.1 | Schälkette 250-450 mm | 10 |
| 4.1.1 | Verlängerung 500-800 mm | 10 |
| 4.2 | Schälkette 250-800 mm | 11 |
| 4.2.1 | Verlängerung 900-1000 mm | 11 |
| 4.3 | Schälkette 250-1000 mm | 12 |
| 5. | Übersicht und Ersatzteile | 13 |
| 5.1 | Besondere Merkmale | 13 |
| 6. | Bestückung der Schälkette | 14 |
| 6.1 | Zusammenbau der Schälkette | 15 |
| 7. | Schälen | 15 |
| 7.1 | Vorbereitung: Reinigen und Markieren | 15 |
| 7.2 | Ansetzen und Spannen der Schälkette | 16 |
| 7.2.1 | Anwendung 1: Rohrenden schälen | 16 |
| 7.2.2 | Anwendung 2: Sattelfläche schälen | 17 |
| 7.2.3 | Indikatoren beachten | 18 |
| 7.3 | Rohr schälen | 19 |
| 8. | Abbau der Schälkette | 20 |
| 8.1 | Ergänzende Hinweise | 20 |
| 9. | Einstellen des Vorschubs | 21 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 9.1 | Vorschub vergrößern (Span verbreitern)..... | 21 |
| 9.2 | Vorschub verringern (Spanbreite reduzieren)..... | 22 |
| 10. | Wechsel des Schälmessers | 23 |

1. Sicherheit

Grundvoraussetzung für die sichere Handhabung und den störungsfreien Betrieb dieses Produktes ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften. Diese Bedienungsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um das Werkzeug sicherheitsgerecht zu betreiben. Die Sicherheitshinweise sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Werkzeug arbeiten. Diese Sicherheitshinweise sind im Rahmen der in Ihrem Land gültigen Normen, Arbeitsschutzrichtlinien, Verarbeitungsvorschriften und technischen Anschlussbedingungen umzusetzen.

1.1 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.

2) 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.

3) 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 und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher 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.

4) Verwendung und Behandlung des Werkzeugs

- a) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen weniger und sind leichter zu führen.
- b) Das Messer unterliegt dem Verschleiß. Bewahren Sie die Schälfette 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.

5) 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.

1.2 Spezielle Sicherheitshinweise für die Schälkette

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.

1.3 Symbolerklärung

In dieser Bedienungsanleitung können folgende Symbole verwendet werden:

1.3.1 Allgemeine Zeichen



Dieses Symbol bedeutet einen allgemeinen Hinweis.

Diese Hinweise beschreiben empfohlene Vorgehensweisen, um Arbeiten schneller und sicherer durchführen zu können. Dieses Hinweissymbol kann auch auf verpflichtende Rahmenbedingungen hinweisen.

1.3.2 Gebotszeichen



Anleitung beachten!

Lesen Sie die mit gelieferte Dokumentation vollständig durch um Anwendungsfehler zu vermeiden und die Arbeit mit dem betreffenden Produkt sicher und bestimmungsgemäß durchführen zu können. Alle Anwender des Produktes müssen die Dokumentation vor Benutzung vollständig gelesen und verstanden haben.

Das vollständige Lesen der Dokumentation hilft, Unfälle durch unsachgemäße Anwendung zu verhindern und erleichtert die Arbeit mit dem Produkt.

1.3.3 Verbotsszeichen



Allgemeines Verbotsszeichen!

Es besteht erhebliche Verletzungsgefahr. Beachten Sie die genaue Beschreibung des Verbots.

Das Nichtbeachten dieses Verbots kann zu Verletzungen von Personen oder Schäden an Geräten, Maschinen oder Werkzeugen führen.

1.3.4 Warnzeichen



Allgemeines Warnzeichen!

Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Das Nichtbeachten dieser Warnung kann Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.



Warnung vor spitzen/scharfen Gegenständen!

Dieses Symbol bedeutet eine mögliche Verletzungsgefahr durch spitze und/oder scharfe Gegenstände wie Nadeln oder Klingen.

Das Nichtbeachten dieser Warnung kann Stich- oder Schnittverletzungen an Händen oder anderen Körperteilen zur Folge haben.

2. Einleitung

2.1 Verwendungszweck

Die Schälketten 250-450 mm, 250-800 mm und 250-1000 mm 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 Schälen an Rohrenden (Muffenschweißen) und in der Mitte von Rohren (Sattelschweißen) einsetzbar.



Bestimmungsgemäße Anwendung

Das Werkzeug darf zu keinem anderen als dem o. g. 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 des Rotationsschälgeräts!

2.2 Wartung und Service

Sollte das Werkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur durch eine, vom Hersteller autorisierte, Kundendienststelle ausführen zu lassen.

Bitte beachten Sie auch, dass es sich bei dem Produkt um ein technisch anspruchsvolles Gerät handelt. Entsprechend den anwendbaren Normen ist dieses regelmäßig zu überprüfen und zu warten. Das Wartungsintervall beträgt hierbei 12 Monate, bei starker Beanspruchung sind kürzere Intervalle empfohlen.

Bei einer Wartung wird Ihr Werkzeug automatisch auf den derzeitigen technischen Auslieferungsstandard aufgerüstet und Sie erhalten auf das überprüfte Werkzeug eine 3-monatige Funktionsgarantie.

Die Wartung und Überprüfung dient Ihrer Sicherheit sowie einer gleich bleibend hohen Betriebssicherheit des Werkzeugs. Lassen Sie deshalb die Wartung und Überprüfung sowie alle anliegenden Reparaturen nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Servicestelle durchführen.

Für weitere Informationen über unsere Kundendienststellen wenden Sie sich bitte an:

PF-Schweißtechnologie GmbH
Karl-Bröger-Str. 10
DE-36304 Alsfeld
Germany

Tel.: +49-6631-9652-0
Fax: +49-6631-9652-52
E-Mail: info@pfs-gmbh.com
Web: www.pfs-gmbh.com

Geben Sie bei allen Rückfragen bitte unbedingt die Seriennummer (S/N) laut Typenschild an.

2.3 Pflegehinweise

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

2.4 Entsorgung

Die Schälkette muss umweltfreundlich und sortenrein entsorgt werden.

3. Lieferumfang

3.1 Schälkette 250-450 mm

| 4_4200_007 | Schälkette 250-450 mm | | Beinhaltet |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------|
| | 1 x | Bedienungsanleitung | DE271 |
| | 1 x | Ersatz-Schälmesser | 2_4201_003 |
| | 1 x | Innensechskant-Schraubendreher | 1_2904_003 |
| | 1 x | Kunststoffkoffer | 1_2800_013 |
| | 4 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm | 2_4200_001/3 |
| | 2 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm | 2_4200_001/2 |
| | 1 x | Sechskantschraubendreher (lang) | 1_2904_004 |
| | 1 x | Spann- und Schäleinheit | 2_4200_011 |

3.1.1 Lieferumfang Verlängerung 500-800 mm

| 4_4200_008 | Verlängerung 500-800 mm für Schälkette 250-450 mm | | Beinhaltet |
|------------|---|---|--------------|
| | 1 x | Kunststoff-Werkzeugkasten mit Schaumeinlage | 1_2800_007 |
| | 2 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm | 2_4200_001/2 |

3.2 Lieferumfang Schälkette 250-800 mm

| 4_4200_009 | Schälkette 250-800 mm | | Beinhaltet |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------|
| | 1 x | Bedienungsanleitung | DE271 |
| | 1 x | Ersatz-Schälmesser | 2_4201_003 |
| | 1 x | Innensechskant-Schraubendreher | 1_2904_003 |
| | 1 x | Kunststoffkoffer | 1_2800_013 |
| | 4 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm | 2_4200_001/3 |
| | 4 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm | 2_4200_001/2 |
| | 1 x | Sechskantschraubendreher (lang) | 1_2904_004 |
| | 1 x | Spann- und Schäleinheit | 2_4200_011 |

3.2.1 Lieferumfang Verlängerung 900-1000 mm

| 4_4200_010 | Verlängerung 900-1000 mm für Schälkette 250-800 mm | | Beinhaltet |
|------------|--|---|--------------|
| | 1 x | Kunststoff-Werkzeugkasten mit Schaumeinlage | 1_2800_007 |
| | 2 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm | 2_4200_001/3 |
| | 1 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm | 2_4200_001/2 |

3.3 Lieferumfang Schälkette 250-1000 mm

| 4_4200_029 | Schälkette 250-1000 mm | | Beinhaltet |
|------------|------------------------|-------------------------------------|--------------|
| | 1 x | Bedienungsanleitung | DE271 |
| | 1 x | Ersatz-Schälmesser | 2_4201_003 |
| | 1 x | Innensechskant-Schraubendreher | 1_2904_003 |
| | 1 x | Kunststoffkoffer | 1_2800_013 |
| | 6 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm | 2_4200_001/3 |
| | 5 x | Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm | 2_4200_001/2 |
| | 1 x | Sechskantschraubendreher (lang) | 1_2904_004 |
| | 1 x | Spann- und Schäleinheit | 2_4200_011 |

4. Technische Daten

4.1 Schälkette 250-450 mm

| 4_4200_007 Schälkette 250-450 mm | | |
|--------------------------------------|------|---------------------------------------|
| Allgemein | | |
| Geeignet für Rohre aus | | PE, PE-HD, PE-X, PP |
| Für Rohrgrößen | [mm] | 250-450 |
| Für Rohrgrößen | IPS | 10-18 |
| Für Rohrgrößen | DIPS | 10-16 |
| Schältiefe | [mm] | 0,3 (0,25 bis 0,35) |
| Maße, Gewichte und Verpackung | | |
| Abmessungen Produkt L x B x H | [mm] | Abhängig von Rohrdimension x 100 x 85 |
| Produktgewicht | [kg] | 4,8 |
| Abmessungen Verpackung L x B x H | [mm] | 570 x 480 x 145 |
| Verpackungsmaterial | | Kunststoff |
| Verpackungsart | | Koffer |
| Verpackungsgewicht | [kg] | 3,5 |
| Transportgewicht | [kg] | 8,3 |

Die Angaben gelten für den Standardaufbau des Werkzeugs. Je nach bestellter Ausführung kann dies variieren.

4.1.1 Verlängerung 500-800 mm

| 4_4200_008 Verlängerung 500-800 mm für Schälkette 250-450 mm | | |
|--|------|---------------------------------------|
| Allgemein | | |
| Geeignet für Rohre aus | | PE, PE-HD, PE-X, PP |
| Für Rohrgrößen | [mm] | 500-800 |
| Für Rohrgrößen | IPS | 20-30 |
| Für Rohrgrößen | DIPS | 18-24 |
| Maße, Gewichte und Verpackung | | |
| Abmessungen Produkt L x B x H | [mm] | Abhängig von Rohrdimension x 100 x 85 |
| Produktgewicht | [kg] | 1 |
| Abmessungen Verpackung L x B x H | [mm] | 320 x 180 x 135 |
| Verpackungsmaterial | | Kunststoff |
| Verpackungsart | | Kiste |
| Verpackungsgewicht | [kg] | 0,5 |
| Transportgewicht | [kg] | 1,5 |

Die Angaben gelten für den Standardaufbau des Werkzeugs. Je nach bestellter Ausführung kann dies variieren.

4.2 Schälkette 250-800 mm

| 4_4200_009 | | Schälkette 250-800 mm |
|--------------------------------------|------|---------------------------------------|
| Allgemein | | |
| Geeignet für Rohre aus | | PE, PE-HD, PE-X, PP |
| Für Rohrgrößen | [mm] | 250-800 |
| Für Rohrgrößen | IPS | 10-30 |
| Für Rohrgrößen | DIPS | 10-24 |
| Schälentiefe | [mm] | 0,3 (0,25 bis 0,35) |
| Maße, Gewichte und Verpackung | | |
| Abmessungen Produkt L x B x H | [mm] | Abhängig von Rohrdimension x 100 x 85 |
| Produktgewicht | [kg] | 6,1 |
| Abmessungen Verpackung L x B x H | [mm] | 570 x 480 x 145 |
| Verpackungsmaterial | | Kunststoff |
| Verpackungsart | | Koffer |
| Verpackungsgewicht | [kg] | 3,5 |
| Transportgewicht | [kg] | 9,6 |

Die Angaben gelten für den Standardaufbau des Werkzeugs. Je nach bestellter Ausführung kann dies variieren.

4.2.1 Verlängerung 900-1000 mm

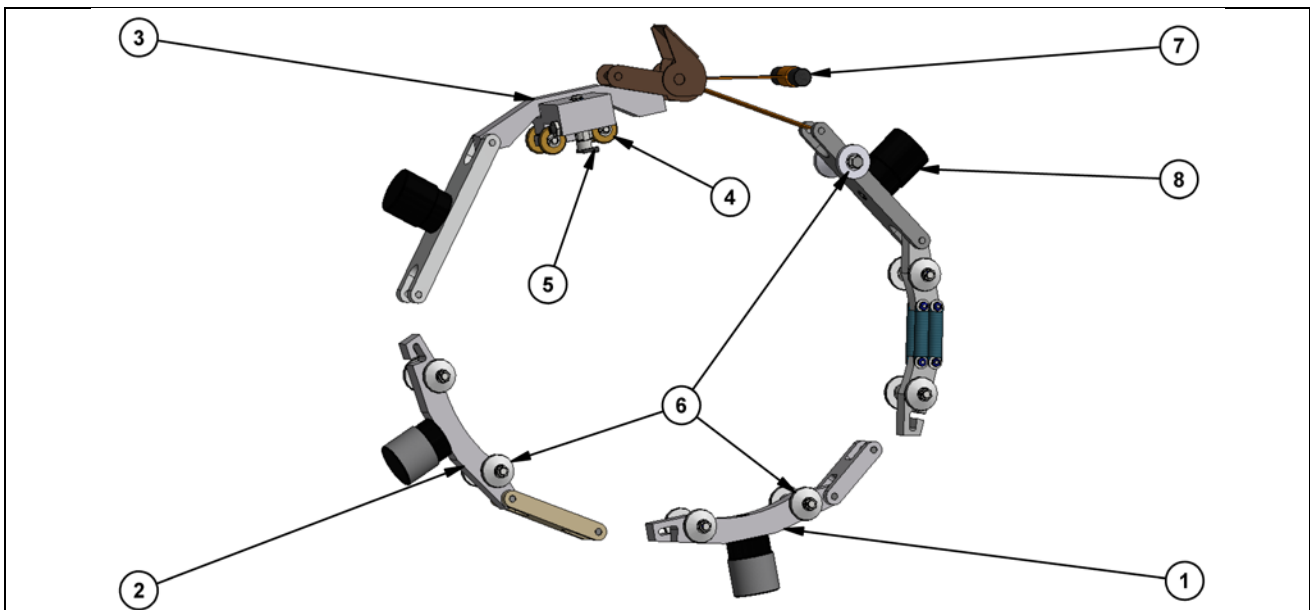
| 4_4200_010 | | Verlängerung 900-1000 mm für Schälkette 250-800 mm |
|--------------------------------------|------|--|
| Allgemein | | |
| Geeignet für Rohre aus | | PE, PE-HD, PE-X, PP |
| Für Rohrgrößen | [mm] | 900-1000 |
| Für Rohrgrößen | IPS | 32-36 |
| Für Rohrgrößen | DIPS | 30-36 |
| Maße, Gewichte und Verpackung | | |
| Abmessungen Produkt L x B x H | [mm] | Abhängig von Rohrdimension x 100 x 85 |
| Produktgewicht | [kg] | 1,5 |
| Abmessungen Verpackung L x B x H | [mm] | 320 x 180 x 135 |
| Verpackungsmaterial | | Kunststoff |
| Verpackungsart | | Kiste |
| Verpackungsgewicht | [kg] | 0,5 |
| Transportgewicht | [kg] | 2 |

Die Angaben gelten für den Standardaufbau des Werkzeugs. Je nach bestellter Ausführung kann dies variieren.

4.3 Schälkette 250-1000 mm

| 4_4200_029 | | Schälkette 250-1000 mm |
|--------------------------------------|------|---------------------------------------|
| Allgemein | | |
| Geeignet für Rohre aus | | PE, PE-HD, PE-X, PP |
| Für Rohrgrößen | [mm] | 250-1000 |
| Für Rohrgrößen | IPS | 10-36 |
| Für Rohrgrößen | DIPS | 10-26 |
| Schältiefe | [mm] | 0,3 (0,25 bis 0,35) |
| Maße, Gewichte und Verpackung | | |
| Abmessungen Produkt L x B x H | [mm] | Abhängig von Rohrdimension x 100 x 85 |
| Produktgewicht | [kg] | 7,5 |
| Abmessungen Verpackung L x B x H | [mm] | 570 x 480 x 145 |
| Verpackungsmaterial | | Kunststoff |
| Verpackungsart | | Koffer |
| Verpackungsgewicht | [kg] | 3,5 |
| Transportgewicht | [kg] | 11 |

5. Übersicht und Ersatzteile



| Objekt im Bild | Beschreibung | Artikelnummer |
|-------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | Rollenwagen mit Zwischenstück 55 mm | 2_4200_001/3 |
| 2 | Rollenwagen mit Zwischenstück 85 mm | 2_4200_001/2 |
| 3 | Spann- und Schälleinheit | 2_4200_011 |
| 4 | Vorschubrolle, groß mit Gleitlager | 2_2502_006/2 |
| 5 | Schälmesser, groß | 2_4201_003 |
| 6 | Laufrolle | 2_2502_005/3 |
| 7 | Spanngurt 25 mm inkl. Griff | 2_2300_007 |
| 8 | Stellknopf M6 | 1_2400_008/1 |
| Nicht dargestellt | Innensechskant-Schraubendreher | 1_2904_003 |

5.1 Besondere Merkmale

- Schnelles Einspannen und Einstellen auf wechselnde Rohrdurchmesser durch einzelne Elemente.
- Ovalitätsausgleich durch Federzug.
- Schwenkmesser* sowie schwenkbarer Messerwagen für optimalen Lauf des Schälmessers auf gekrümmten und verbeulten Rohroberflächen.

6. 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 Schäleinheit 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 Schäleinheit | 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 |
| | 32" | 30" | 1 | 3 | 5 |
| 900 | 34" | | 1 | 5 | 4 |
| | 36" | | 1 | 5 | 4 |
| | | 36" | 1 | 6 | 4 |
| 1000 | | | 1 | 6 | 5 |

6.1 Zusammenbau der Schälkette

| Schritt | Tätigkeit |
|----------|---|
| 1 | Rollenwagen verbinden |
| 1.1 | Wie im Bild dargestellt, können die einzelnen Rollenwagen mit Verbindungsstücken einfach ineinander gesteckt werden. Das Einschieben der einzelnen Elemente ist nur in einem bestimmten Winkel möglich. Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Auseinanderfallen. |

7. Schälén

7.1 Vorbereitung: Reinigen und Markieren

| Schritt | Tätigkeit |
|----------|--|
| 1 | Rohr reinigen |
| 1.1 | Entfernen Sie mit einem sauberen, fettfreien Lappen Schmutz, Sand und Dreck von den zu schälenden Flächen. Falls nötig, verwenden Sie zusätzlich zugelassene Rohrreiniger. |
| 2 | Schälbereich markieren |
| 2.1 | Markieren Sie mit einem zugelassenen Markierungsstift die Einstecktiefe des Fittings bzw. die Auflagefläche des Sattels entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien des Fittingherstellers. Die zu schälende Fläche sollte wellenförmig markiert werden. |

7.2 Ansetzen und Spannen der Schälkette



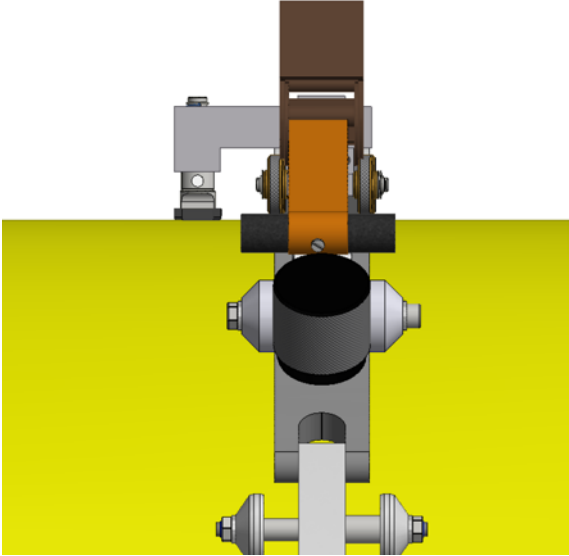
Hinweis!

- 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 ausreichend 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.

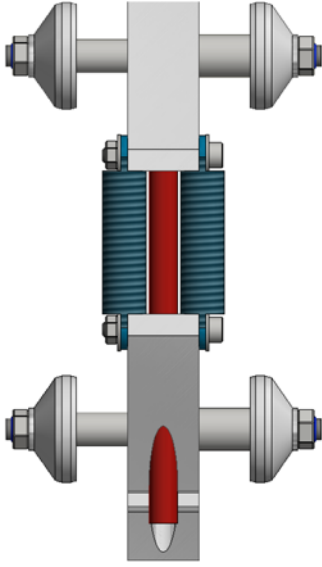
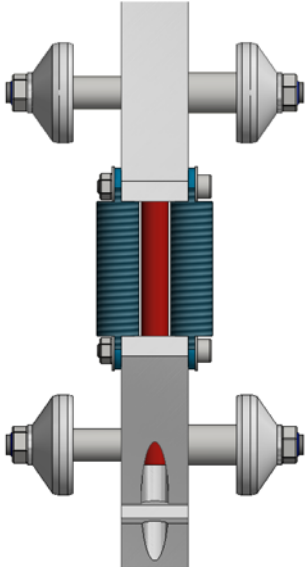
7.2.1 Anwendung 1: Rohrenden schälen

| Schritt | Tätigkeit |
|----------|---|
| 1 | Gurtratsche vollständig öffnen |
| 1.1 | Öffnen Sie den Spannverschluss der Gurtratsche vollständig, um die Walze zu entsperren. Der schwarze Knebel verhindert ein Herausrutschen des Spanngurtes aus der Ratsche. |
| 2 | Schälkette um das Rohr legen |
| 2.1 | 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. |
| 3 | Messer ausrichten |
| 3.1 | 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. |
| | |
| 3 | Kette spannen |
| 3.1 | 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. |
| 3.1 | 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. |

7.2.2 Anwendung 2: Sattelfläche schälen

| Schritt | Tätigkeit |
|---|--|
| 1 | Gurtratsche vollständig öffnen |
| 1.1 | Öffnen Sie den Spannverschluss der Gurtratsche vollständig, um die Walze zu entsperren. Der schwarze Knebel verhindert ein Herausrutschen des Spanngurtes aus der Ratsche. |
| 2 | Schälkette um das Rohr legen |
| 2.1 | 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. |
| 3 | Messer ausrichten |
| 3.1 | 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. |
|  | |
| 3 | Kette spannen |
| 3.1 | 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. |
| 3.1 | 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. |

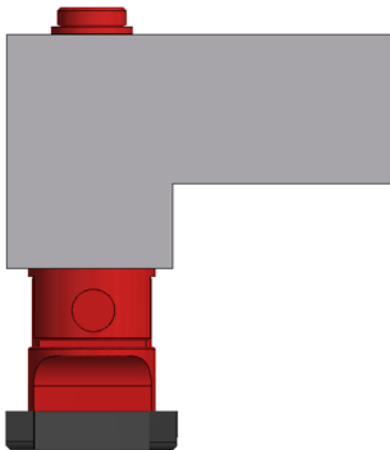
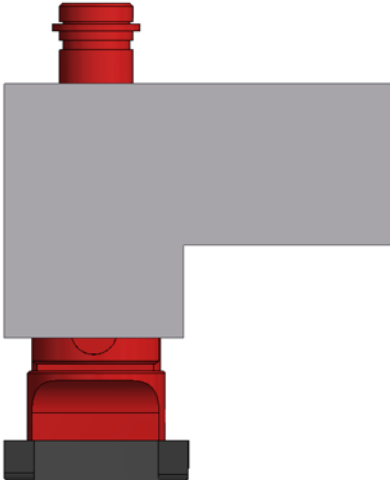
7.2.3 Indikatoren beachten

| Schritt | Tätigkeit |
|----------|--|
| 1 1.1 | <p data-bbox="268 271 592 300">Indikator am Federwagen</p> <p data-bbox="268 320 1430 383">Am Federwagen befindet sich ein Indikatorstift. Die Schälkette ist ausreichend vorgespannt, wenn der Indikatorstift gerade noch sichtbar ist.</p> <div data-bbox="389 416 711 981">A technical diagram showing a cross-section of a spring scale. A red indicator pin is visible at the bottom of a central vertical channel. The scale has a blue spring and a grey frame with two horizontal arms.</div> <p data-bbox="405 1028 700 1057">Federwagen entspannt</p> <div data-bbox="992 416 1299 981">A technical diagram showing a cross-section of a spring scale. The red indicator pin is retracted into the central vertical channel. The scale has a blue spring and a grey frame with two horizontal arms.</div> <p data-bbox="1008 1028 1297 1057">Federwagen gespannt</p> |

i 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.


| Schritt | Tätigkeit |
|---------|--|
| 2 | Indikator am Messerhalter |
| 2.1 | Der Messerhalter verfügt ebenfalls über einen Indikatorstift. Wenn die Spannkraft erhöht wird, tritt dieser nach oben aus. |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schälmesserhalter entspannt</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Schälmesserhalter gespannt</p> </div> </div> |




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.

7.3 Rohr schälen

| Schritt | Tätigkeit |
|---------|--|
| 1 | Rohr fixieren |
| 1.1 | Fixieren Sie das Rohr, bevor Sie mit dem Schälvorgang beginnen, um das Schälergebnis zu verbessern und Unfälle zu vermeiden. |
| 2 | Schälvorgang beginnen |
| 2.1 | Wenn Sie die beiden Indikatorstifte beim Spannen überprüft haben und die Kette fertig gespannt ist, können Sie mit dem Schälvorgang beginnen. |
| 2.2 | 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 Schälgerätes beeinflussen können. |
| | <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>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!</p> </div> </div> |

| Schritt | Tätigkeit |
|---|--|
| 3 | Spanbreite beachten |
| 2.1 | 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 Kapitel 9 „Einstellen des Vorschubs“. |
| 2.2 | Ziehen Sie die Schälkette um das Rohr, bis das Ende der markierten Fläche erreicht ist. |
|  | <p>Hinweis</p> <p>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.</p> <p>Schälmesser unterliegen dem Verschleiß.</p> <p>Nur auf gereinigten Rohren verwenden.</p> <p>Die Schälkette sauber und trocken im Transportkoffer aufbewahren.</p> <p>Spandicke regelmäßig mit einem Messschieber kontrollieren.</p> |

8. Abbau der Schälkette

| Schritt | Tätigkeit |
|---|--|
| 1 | Spannkraft lösen |
| 1.1 | Zum Abnehmen der Schälkette vom Rohr muss das Spannschloss des Spanngurtes gelöst werden. |
| 1.2 | Verwenden Sie zum Lösen der Spannkraft keine Hilfsmittel. Betätigen Sie die Sperrklinke an der Gurtratsche um die Spannkraft kontrolliert zu lösen. |
| 2 | Schälkette abbauen |
| 2.1 | Hängen Sie die Schälkette an einer Stelle aus oder nehmen Sie sie am Stück vom Rohr ab. |
| 3 | Schälkette sicher verstauen |
| 3.1 | Nehmen Sie die Schälkette nach Gebrauch auseinander und legen Sie die Einzelteile wieder sicher in das mitgelieferte Transportbehältnis. So bleibt das Werkzeug geschützt. |
|  | <p>Hinweis</p> <p>Es ist nach dem Abnehmen der Schälkette immer zu prüfen, ob die zu schälende Oberfläche vollständig entfernt wurde.</p> |

8.1 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.

9. Einstellen des Vorschubs

9.1 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.

| Schritt | Tätigkeit |
|----------|--|
| 1 | Rechte Stellschraube herausdrehen |
| 1.1 | Drehen Sie die rechte Stellschraube (1) um 1/4 Umdrehung heraus (nach links). |
| 2 | Linke Stellschraube hineindrehen |
| 2.1 | Drehen Sie dann die linke Stellschraube (2) um 1/4 Umdrehung hinein (nach rechts). |
| | |
| 3 | Vorschub prüfen |
| 3.1 | Stellen Sie nach dem Verstellen unbedingt sicher, dass der Vorschubwagen wieder fixiert ist. Prüfen Sie dann die Veränderung des Vorschubs durch weiteres Schälen. |

9.2 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.

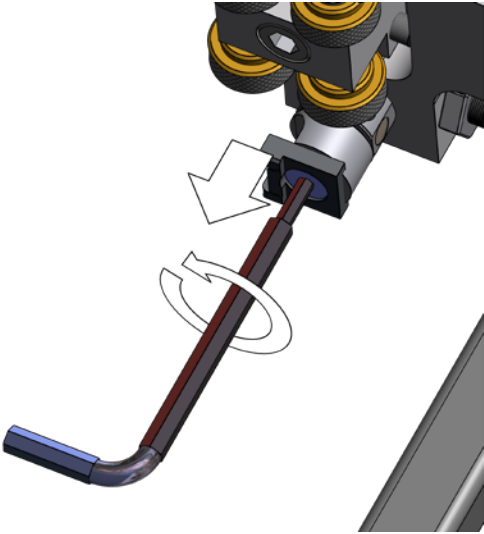
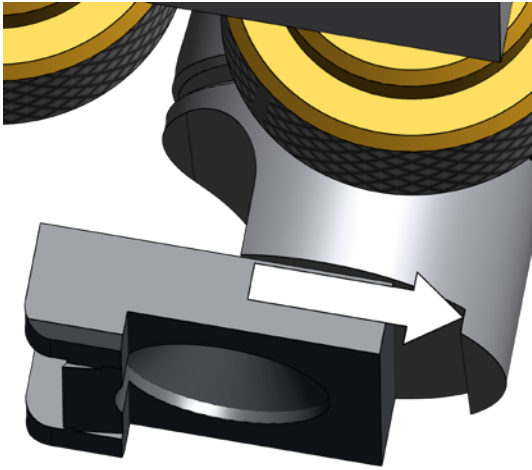
| Schritt | Tätigkeit |
|----------|--|
| 1 | Linke Stellschraube herausdrehen |
| 1.1 | Drehen Sie die linke Stellschraube (1) um 1/4 Umdrehung heraus (nach links). |
| 2 | Rechte Stellschraube hineindrehen |
| 2.1 | Drehen Sie dann die rechte Stellschraube (2) um 1/4 Umdrehung hinein (nach rechts). |
| | |
| 3 | Vorschub prüfen |
| 3.1 | Stellen Sie nach dem Verstellen unbedingt sicher, dass der Vorschubwagen wieder fixiert ist. Prüfen Sie dann die Veränderung des Vorschubs durch weiteres Schälen. |

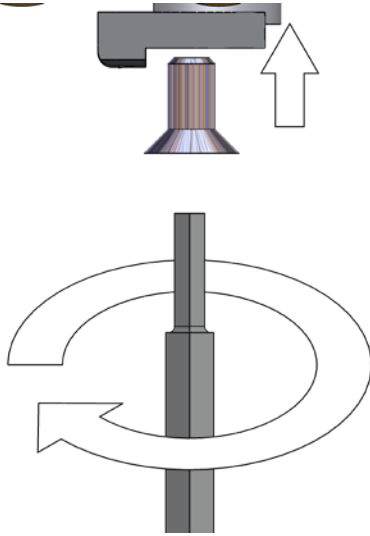
10. Wechsel des Schälmessers



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.

| Schritt | Tätigkeit |
|-----------------|--|
| 1 1.1 | 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.  |
| 2 2.1 | Neues Schälmesser montieren Stellen Sie sicher, dass das Schälmesser flach auf dem Messerhalter aufliegt und am hinteren Anschlag liegt.  |

| Schritt | Tätigkeit |
|----------------------------|---|
| <p>3</p> <p>3.1</p> | <p>Neues Schälmesser festschrauben</p> <p>Halten Sie das Schälmesser in dieser Position und schrauben Sie die Innensechskantschraube (2,5 mm) mit dem beiliegenden Schlüssel wieder fest.</p>  |



Hinweis

Die Ersatzmesser sind nicht kompatibel mit den Rohrendschälgeräten der Firma PF-Schweißtechnologie GmbH, da diese einen anderen Schliff aufweisen.

Aliaxis Deutschland GmbH
Infrastruktur
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim
Tel +49 621 486-2828
Fax +49 621 486-1598
info.de@alixis.com
www.alixis.de

