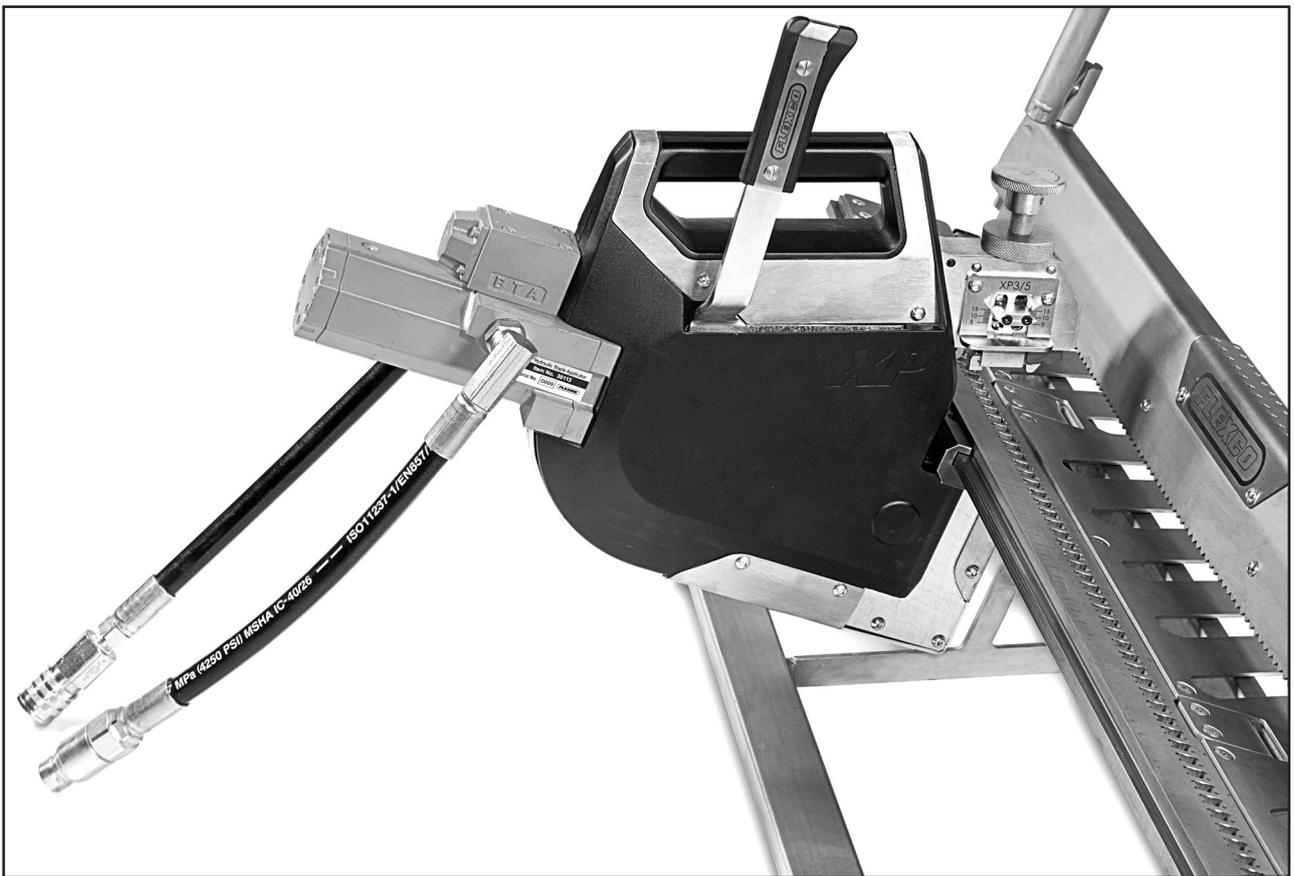


**FLEXCO**

# Hydraulisches Montagesystem Flexco® XP™ Klammerverbinder



Sicherheits-, Betriebs- und Wartungshandbuch



## **WARNUNG**

Die unsachgemäße Verwendung dieses Werkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen! Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen bezüglich Funktion und Sicherheit des Produkts. VOR DER BENUTZUNG des Werkzeugs müssen Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben. Halten Sie dieses Handbuch auch für andere Benutzer und Eigentümer griffbereit, damit sie es vor Benutzung des Werkzeugs lesen können. Es sollte an sicherer Stelle aufbewahrt werden.

# Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	3
Technische Daten des Werkzeugs .....	3
Systemkomponenten.....	4–6
Allgemeine Sicherheitsregeln.....	7–9
Betriebsanleitung.....	10
Vorbereitung des Bandes .....	11
Montageanleitung.....	11–17
Leitfaden für die Fehlersuche .....	18
Stromschaltplan .....	19

## Eingeschränkte Gewährleistung

Flexco garantiert dem Erstkäufer, dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist und erklärt sich bereit, nach eigenem Ermessen jedes defekte Produkt innerhalb des 1. Jahres nach Kaufdatum zu reparieren oder zu ersetzen. Diese Gewährleistung ist nicht übertragbar. Sie deckt nur solche Schäden ab, die als Folge von Material- oder Verarbeitungsfehlern auftreten, nicht aber Zustände oder Fehlfunktionen, die aufgrund normaler Abnutzung, nachlässigem Umgang, Missbrauch, Unfall oder durch Instandsetzungen, die nicht von unserem regionalen Reparaturzentrum oder autorisiertem Gewährleistungs-Servicepartner durchgeführt wurden, entstanden sind.

Um Leistungen im Rahmen der Gewährleistung in Anspruch zu nehmen, senden Sie das Produkt auf eigene Kosten zusammen mit dem Kaufnachweis an Flexco oder einen von Flexco autorisierten Händler.

# Einführung

### Zweck des Montagewerkzeugs

Das hydraulische Montagesystem ist für die Montage der Verbinder Flexco® XP konzipiert.

### Hochwertige Konstruktion

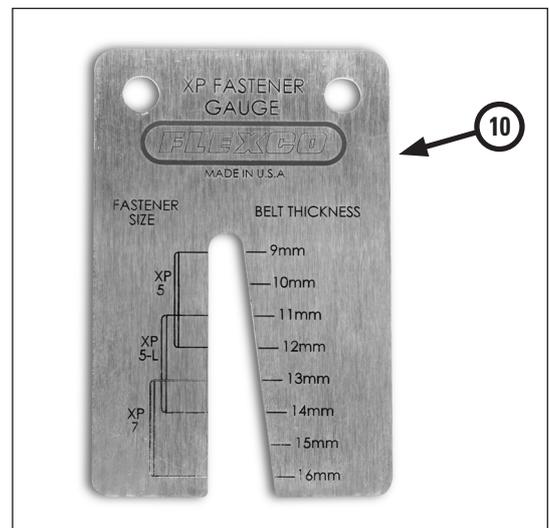
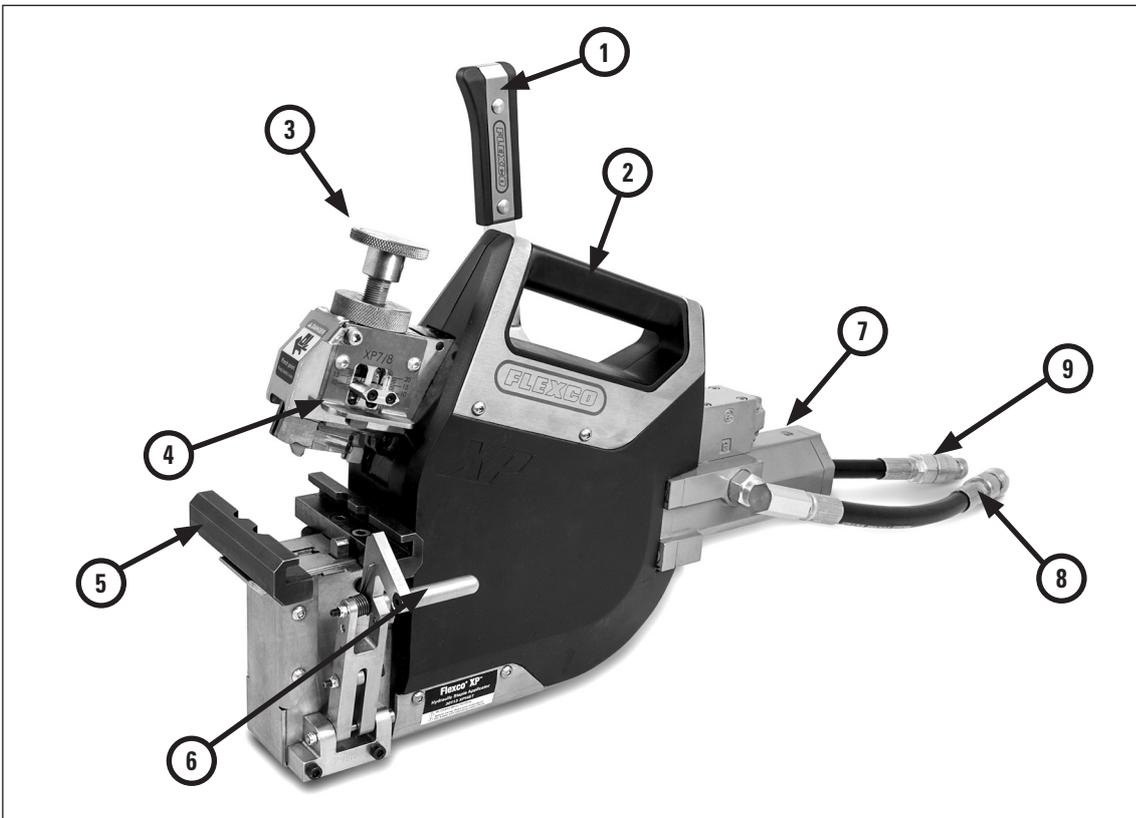
Bei den Werkzeugen von Flexco handelt es sich um hochwertige Konstruktionen für exaktes Montieren großer Mengen. Bei ordnungsgemäßem und sorgsamem Gebrauch liefern diese Werkzeuge effiziente und zuverlässige Ergebnisse. Wie bei jedem anderen kraftgetriebenen Werkzeug auch, sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie mit dem Werkzeug arbeiten und machen Sie sich mit den Sicherheits- und Warnhinweisen vertraut. Die Anweisungen zu Installation, Betrieb und Wartung müssen aufmerksam gelesen und das Handbuch griffbereit aufbewahrt werden.

## Technische Daten Hydraulisches Montagesystem Flexco® XP™

Gesamtgewicht	26 kg
Abmessungen	559 mm x 482 mm
Betriebsdruck	110 bar, 11 MPa, 1600 psi
Mindestdruck	103 bar, 10,3 MPa, 1500 psi
Druck maximal	117 bar, 11,7 MPa, 1700 psi
Durchflussmenge	7–9 l/m
Hydraulikflüssigkeit	Von der MSHA zugelassene, feuerhemmende Hydraulikflüssigkeit, MA-zugelassene Nr. 46 oder ähnlich (nicht im Lieferumfang enthalten)
Kupplung	ISO 16028-konforme Kupplungen, Flat-face-Schnellkupplungen Hochdruckeingang: Muffe 3/8" Niederdruckleitung: Stecker 1/2"
Max. Schlauchlänge (Schläuche bei Erwerb einer Flexco-Kraftquelle enthalten)	10 Meter Hochdruckschlauch (kleiner Schlauch AD), an den Enden Muffe und Stecker werksseitig montiert, 3/8" Niederdruckschlauch (größerer Schlauch AD), an den Enden Muffe und Stecker werksseitig montiert, 1/2"

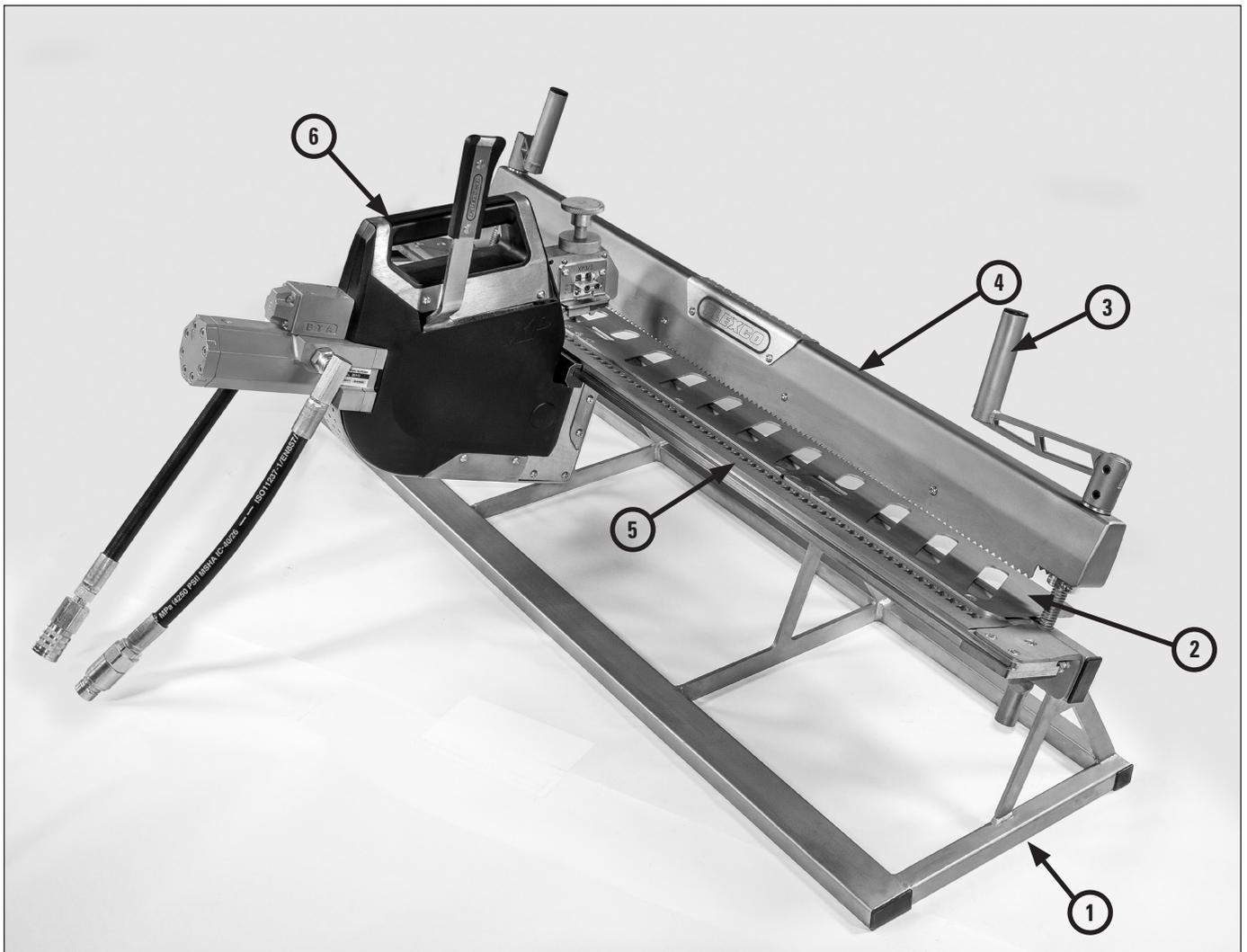
# Systemkomponenten

Hydraulisches Montagesystem Flexco® XP™	
1. Vortriebs-/Betätigungsgriff	6. Hebel Vortriebsmechanismus
2. Tragegriff	7. Hydraulikzylinder
3. Einstellknopf und -Sperrung für Verbinderkompression	8. Hochdruckeingang: 3/8"-Muffen-Schnellkupplung
4. Integrierte Banddicken-Messlehre	9. Niederdruckleitung: 1/2"-Stecker-Schnellkupplung
5. Montagehalter	10. Einzelne Banddicken-Messlehre



# Systemkomponenten

Werkzeugrahmen Flexco® XP™ Staple	
1. Rahmen	4. Klemmbalken
2. Bandführungsplatte	5. Bett
3. Klemmbalkengriff	6. Hydraulisches Montagesystem



# Systemkomponenten

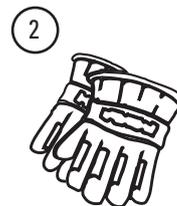
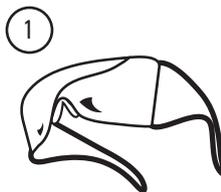
## Flexco® XP™ Staple-Verbinder

- |                      |
|----------------------|
| 1. Verbinderstreifen |
| 2. Kupplungsstab     |



## Schutzausrüstung

- |                      |
|----------------------|
| 1. Schutzbrille      |
| 2. Handschuhe        |
| 3. Gehörschutz       |
| 4. Sicherheitsschuhe |



## Kraftquelle

Powerpack für Kurzzeitbetrieb

– Um sich frei in der Mine zu bewegen

– ODER –

Antriebseinheit (PTO)

– Um die hydraulische Kraft von der Förderanlage in der Mine zu beziehen

# Allgemeine Sicherheitsregeln – Bewahren Sie diese Anweisungen auf

## Signalwörter

„GEFAHR“ weist auf eine unmittelbare Gefahrenquelle hin, bei deren Nichtbeachtung mit schweren bis tödlichen Verletzungen **zu rechnen ist**. Dieses Signalwort beschränkt sich auf äußerst extreme Situationen.

„WARNUNG“ weist auf eine mögliche Gefahrenquelle hin, bei deren Nichtbeachtung **u. U.** mit schweren bis tödlichen Verletzungen zu rechnen ist.

„ACHTUNG“ weist auf eine unmittelbare Gefahrenquelle hin, bei deren Nichtbeachtung **u. U.** mit leichteren bis mittleren Verletzungen zu rechnen ist. Dies kann auch als Warnung vor unsachgemäßer Handhabung gemeint sein.

## Internationales Sicherheitssymbol



Dieses internationale Sicherheitssymbol dient zum Kennzeichnen bestimmter sicherheitsrelevanter Bereiche.

## Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung schwerer Verletzungen bzw. Sachschäden sollten Sie vor der Arbeit mit dem Gerät die folgenden Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.

### 1. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

#### **GEFAHR**

Niemals Instandsetzungen an einem Förderband durchführen, solange die Stromversorgung nicht gemäß den OSHA Lock-Out/Tag-Out-Protokollen abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist. Siehe 29 CFR 1910.147(a)(1)(i).

Während des Umgangs mit den Werkzeugen, dürfen sich keine umstehenden Personen, Besucher oder Kinder im Arbeitsbereich aufhalten.

#### **WARNUNG**

Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern und nicht geschulten Personen aufbewahren. In den Händen nicht geschulter Personen stellen Werkzeuge eine Gefahr dar.

#### **ACHTUNG**

Arbeitsbereich immer sauber halten und auf gute Beleuchtung achten. Unordnung und dunkle Bereiche führen zu Unfällen.

# Allgemeine Sicherheitsregeln

## 2. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### ! WARNUNG

**AUGENSCHUTZ**, der mit den ANSI-Spezifikationen konform ist, bietet Schutz gegen herumfliegende Partikel sowohl von VORN als auch von der SEITE. Der Bediener und alle weiteren Personen im Arbeitsbereich müssen IMMER eine Schutzbrille tragen. Die Schutzbrille muss gegen durch die Luft fliegende Splitter schützen, die schwere Augenverletzungen verursachen können.

Der Arbeitgeber und/oder Benutzer muss sicherstellen, dass eine entsprechende Schutzbrille getragen wird. Die verwendeten Schutzbrillen müssen den Anforderungen laut American National Standards Institute, ANSI Z87.1 entsprechen und sowohl von vorn als auch von der Seite schützen. HINWEIS: Schutzbrillen ohne Seitenschutz und Gesichtsschutz allein bieten keinen ausreichenden Schutz.

### ! ACHTUNG

**GEHÖRSCHUTZ** ist in einigen Umgebungen erforderlich. So kann beispielsweise der Arbeitsbereich einem Lärmpegel ausgesetzt sein, der Gehörschäden verursachen kann. Arbeitgeber und Benutzer müssen sicherstellen, dass ein ausreichender Gehörschutz zur Verfügung steht und vom Bediener und allen anderen Personen im Arbeitsbereich getragen wird.

### ! ACHTUNG

**KOPFSCHUTZ** – In einigen Bereich ist das Tragen eines Kopfschutzes erforderlich. Ist dies der Fall, müssen Arbeitgeber und Benutzer sicherstellen, dass ein Kopfschutz in Übereinstimmung mit ANSI Z89.1 ausgegeben wird.

**FUSSSCHUTZ** – Sicherheitsschuhe sind immer zu tragen. Bediener müssen gegen fallendes Werkzeug und rutschigen Untergrund geschützt werden.

**HANDSCHUTZ** – Sicherheitshandschuhe müssen zum Schutz vor heißen Oberflächen und scharfen Gegenständen immer getragen werden.

## 3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

### ! WARNUNG

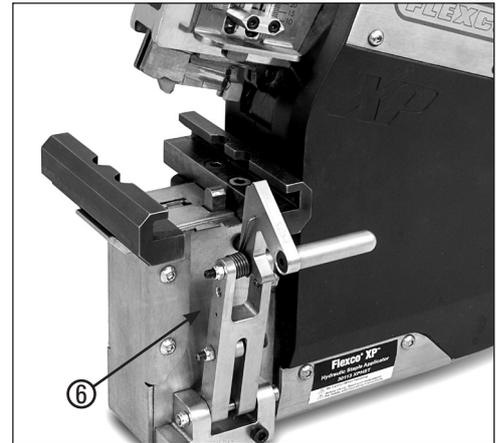
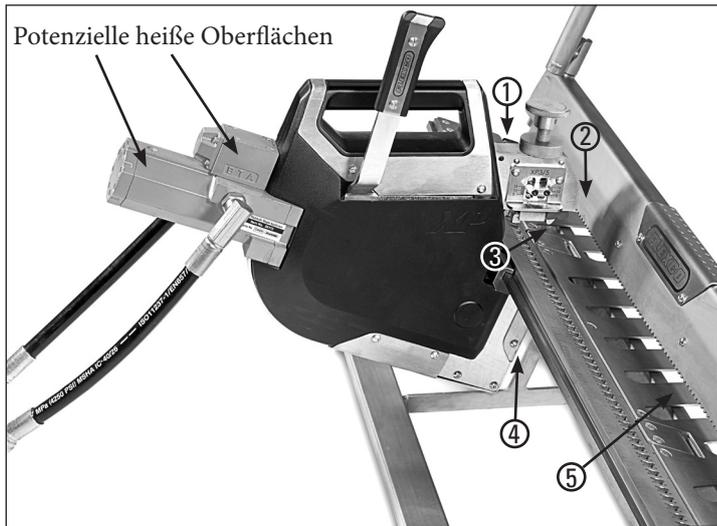
Nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, da dies zu erheblichen körperlichen Verletzungen führen kann.

Das Werkzeug immer mit Vorsicht verwenden: 1.) Niemals zum Spaß auslösen. 2.) Den Vortriebs-/Betätigungsgriff nur ziehen, wenn das Werkzeug auf das Bett/den Rahmensockel aufgesetzt ist. 3.) Während des Arbeitens mit dem Werkzeug andere Personen auf Sicherheitsabstand halten, da es versehentlich ausgelöst werden und damit Verletzungen verursachen kann. 4.) Niemals eine Hand oder andere Körperteile in den Verfahrweg des Werkzeuges stecken.

# Allgemeine Sicherheitsregeln

### Potenzielle Quetschpunkte

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Einstellknopf und<br>Werkzeugabdeckung | 3. Werkzeugkopf und Bett<br>(Verbinder) | 5. Klemmbalken und Bett (Band)          |
| Werkzeugkopf und Klemmbalken              | 4. Hydraulikwerkzeug und Rahmen         | 6. Werkzeugvortrieb und<br>Abdeckplatte |



Das Gerät nicht verwenden, wenn Sie:

- 1.) Medikamente nehmen, sich schwindelig fühlen, unwohl fühlen oder müde sind.
- 2.) Unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen.
- 3.) Schmerzen in den Händen, in den Füßen, im unteren Rücken haben oder andere Teile Ihres Körpers schmerzen oder verletzt sind. Ein Nichtbeachten der Vorsichtsmaßnahmen kann zu ernsthaften Verletzungen oder auch zum Tod führen.

## ⚠️ ACHTUNG

Die Maschine nicht mit ungeschützten Händen anfassen: 1.) Der Öltank kann bei längerem Betrieb heiß werden. 2.) Werkzeuge können bei längerem Betrieb heiß werden. Achten Sie darauf, dass Sie Sicherheitshandschuhe tragen, bevor Sie die Werkzeuge berühren. Ein Nichtbeachten der Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verbrennungen führen.

Wird das Gerät verliehen, muss sichergestellt werden, dass die Person, die das Gerät benutzen wird, die Sicherheitsanweisungen gelesen und in Gänze verstanden hat.

## 4. HYDRAULISICHERHEIT

### ⚠️ GEFAHR

Das hydraulische Werkzeug ist ausschließlich für die Montage der Klammerverbinder Flexco XP gedacht. Dieses hydraulische Werkzeug NICHT verwenden, wenn: 1.) Das Werkzeug ganz oder zum Teil in Wasser oder Meerwasser eingetaucht war. 2.) Die Kraftquelle die aufgeführten Angaben zu Ölflussmengen und Druckbereichen überschreitet. 3.) Die Öltemperatur unter 10 °C oder über 100 °C liegt.

Das hydraulische Werkzeug nur auslösen, wenn es auf dem Bett/Rahmensockel aufgesetzt ist.

# Allgemeine Sicherheitsregeln

### **WARNUNG**

Zu Beginn jeder Arbeitsschicht eine FUNKTIONSPRÜFUNG DES WERKZEUGS durchführen: 1.) Vor der Werkzeugprüfung alle Verbinder aus dem Werkzeug entfernen. 2.) Nicht verwenden, wenn Öl aus den Schläuchen oder dem Werkzeug selbst tropft. 3.) Nicht verwenden, wenn das Werkzeug beschädigt ist.

Verschüttetes Hydrauliköl kann zu Verbrennungen und Unfällen auf glattem Fußboden führen und verschmutzt die Umwelt: 1.) Gehen Sie mit verschüttetem Öl gemäß den bei Ihnen gültigen Sicherheits- und Umweltrichtlinien um. 2.) Lassen Sie kein Hydrauliköl an Ihre Hände gelangen. 3.) Bei der Arbeit mit Hydrauliköl immer Sicherheitshandschuhe tragen. 4.) Nach Kontakt mit Hydrauliköl die Hände waschen.

Wenn Sie mit der Maschine zu Ihrer Arbeit gehörende Tätigkeiten durchführen, können in Händen, Armen, Schultern, Nacken oder anderen Teilen des Körpers leichte Schmerzen auftreten: 1.) Nehmen Sie eine bequeme Körperhaltung ein und achten Sie auf sicheren Stand und gute Balance. 2.) Ein Verändern der Körperhaltung bei längerem Arbeiten kann Schmerzen und Ermüdung verhindern helfen. 3.) Bei permanenten oder wiederkehrenden Schmerzen, sollten Sie einen qualifizierten Arzt konsultieren.

Das Werkzeug nicht bei kalten Umgebungstemperaturen lagern, um Frost- oder Eisbildung an den Ventilen und Mechanismen des Werkzeugs zu vermeiden, die zu einem Ausfall des Werkzeugs führen kann.

Nach Abschluss der Arbeiten das Werkzeug so sichern, dass eine nicht autorisierte Verwendung ausgeschlossen ist. Gehen Sie niemals davon aus, das Werkzeug im selben Zustand vorzufinden, wie als Sie es weggelegt haben.

Das Werkzeug niemals unbeaufsichtigt lassen, wenn die Schläuche angeschlossen sind.

### **ACHTUNG**

Das Werkzeug immer am Griff tragen.

Das ursprüngliche Design oder die Funktion dieses Werkzeugs darf ohne Zustimmung von FLEXCO nicht verändert werden.

Vergessen Sie niemals, dass eine missbräuchliche Verwendung oder unsachgemäße Handhabung zu Verletzungen bei Ihnen und anderen führen kann.

## 5. WARTUNGSSICHERHEIT

### **GEFAHR**

Die Hydraulikschläuche am Werkzeug und Kabel der Stromversorgung immer ausstecken, wenn das Werkzeug gewartet oder eingestellt werden soll.

### **ACHTUNG**

ERSATZTEILE:

Es wird empfohlen, Originalersatzteile von FLEXCO zu verwenden. Keine modifizierten Teile verwenden oder solche, mit denen das Originalgerät nicht mit der gleichen Leistung betrieben werden kann.

# Betriebsanleitung

### Richtlinien

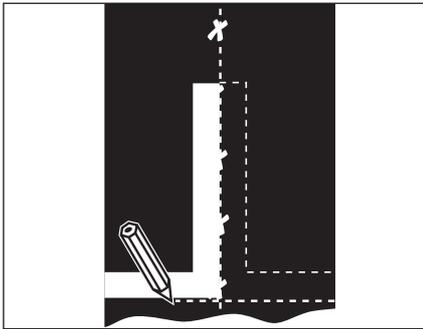
1. Wenn Sie eine hydraulische Kraftquelle verwenden, die nicht von Flexco hergestellt wurde, sicherstellen, dass der Betriebsdruck der Kraftquelle 110 bar, 11 MPa, 1600 psi und die Durchflussrate im Bereich von 7–9 l/m liegt.
2. Beim Ein- und Ausstecken von Kupplungen darauf achten, dass Schmutz, Staub oder andere Fremdstoffe nicht in oder an die Kupplung oder Schläuche geraten.
-  3. Sicherstellen, dass die Kraftquelle ausgeschaltet ist, wenn das Hydraulikwerkzeug an sie angeschlossen wird.
4. Falls die Öltemperatur unter 10 °C liegt, muss das Hydraulikwerkzeug vor dem Betrieb warmlaufen.
-  5. Nicht über die Hydraulikschläuche stolpern.
-  6. Sicherstellen, dass es im Arbeitsbereich keine Stolperfallen gibt.
-  7. Beim Anheben des Hydraulikwerkzeugs den Rücken nicht überlasten.
-  8. Im Fall eines plötzlichen Platzens eines Hydraulikschlauchs die Kraftquelle SOFORT AUSSCHALTEN.
9. Durch neue Schläuche ersetzen, wenn sie verschlissen sind oder Öl austritt.
10. Wenn die Kupplungen geöffnet werden, kann etwas Öl austreten. Sicherstellen, dass der umgebende Bereich nicht mit Öl verschmutzt wird.
11. Um zu verhindern, dass Schmutz in die Kupplungen eindringt, diese unbedingt nach dem Ausstecken der Treibeinheit zusammenklippen. Die Kupplungen sollten vor dem Zusammenklippen abgewischt werden.
12. Nach dem Trennen von der Kraftquelle zwei Schläuche miteinander verbinden. Die Kupplungen sollten vor dem Zusammenklippen abgewischt werden.
13. Wenn die Kraftquelle häufig abgetrennt und wieder verbunden wird, geht entsprechend viel Öl verloren. Deswegen vor dem Betrieb immer den Hydraulikölstand prüfen und bei Bedarf auffüllen.

### Überprüfung des Werkzeugs

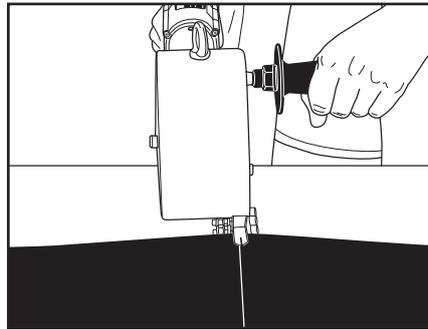
Vor dem Setzen von Verbindern das Werkzeug überprüfen.

- Jeglichen Schmutz an den Schienen des Betts entfernen.
- Das Hydraulikwerkzeug überprüfen, um sicherzustellen, dass die Montagehalter frei von jeder Verschmutzung sind.
- Nach Kerben im Bett suchen, die die Bewegung des Kopfes behindern könnten. Sollten Kerben gefunden werden, diese vor Verwendung des Werkzeugs wegfeilen.
- Sicherstellen, dass sich das Werkzeug frei auf dem Bett bewegen kann. Falls das nicht der Fall ist, mit dem Spray-Silikonschmiermittel SLP5 GLIDE auf den Schienen des Betts und den Montagehaltern für einen glatteren Lauf sorgen.
- Wischarme, Schieberspitze und die vordere/hintere Positionierhilfe auf Schäden, Späne und Risse prüfen. Beschädigte Teile von einem autorisierten Händler austauschen lassen.

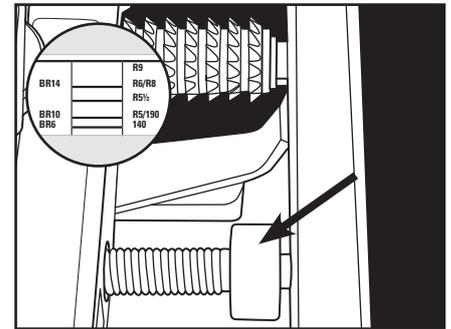
## Vorbereitung des Bandes



1. Das Band mit der Mittellinienmethode rechtwinklig ablängen.



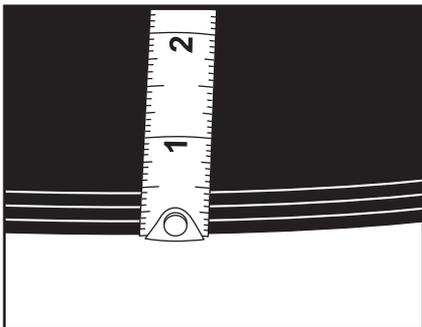
2. Das Band mit dem Flexco-Bandschneider mindestens 100 mm hinter der alten Verbindung abschneiden.



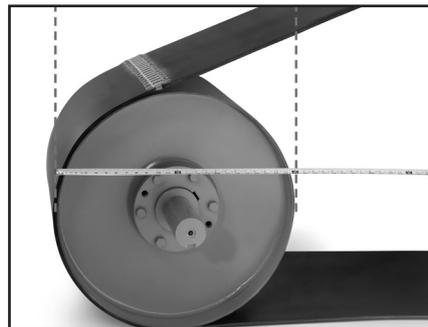
3. Das Band abhobeln, wenn das Oberflächenmaterial dies hergibt. Die Führung am Bandhobel FSK2 beim XP5/XP5-L auf die Einstellung R5 stellen, auf die Hälfte zwischen R5 und R5 1/2 beim XP7 und auf die R5 1/2-Einstellung beim XP8.

## Montageanleitung

### 1. Den richtigen Verbinder und den Kupplungsstab auswählen



a. Banddicke an der Schnittkante mit einer Messlehre oder einem Bandmaß messen.



b. Den kleinsten Trommeldurchmesser im System bestimmen, um den das Band um mindestens 90° herumläuft (einschließlich Durchhang-Aufnahme und Bandspeicher) und die Nennfestigkeit der mechanischen Verbinder des Bands bestimmen.

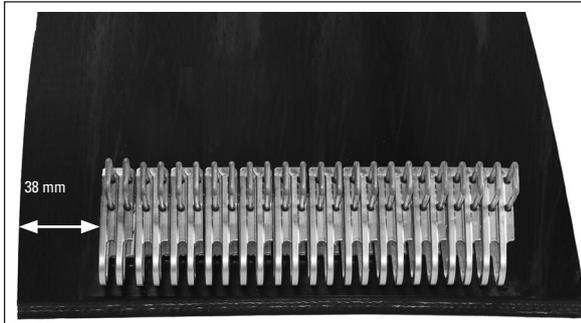
**Auswahltabelle Transportbandverbinder Flexco® XP Staple**

A		B		C	D
Verbindergröße	Bandfestigkeit	Zugspannungsklassifizierung	Banddickenbereich	Empfohlener kleinster Trommeldurchmesser	Max. Kupplungsstabdurchmesser
	kN/m	PIW	mm	mm	mm
XP5	2000	1150	9–12	350	8,1
XP5-L	2000	1150	11-14	350	8,1
XP7	3500	2000	13-15	500	10,3
XP8	3500	2000	15–18	500	11,0
XP8-L	3500	2000	17–20	500	11,0

c. In der Tabelle oben die richtige Verbindergröße auswählen.

## Montageanleitung (Fortsetzung)

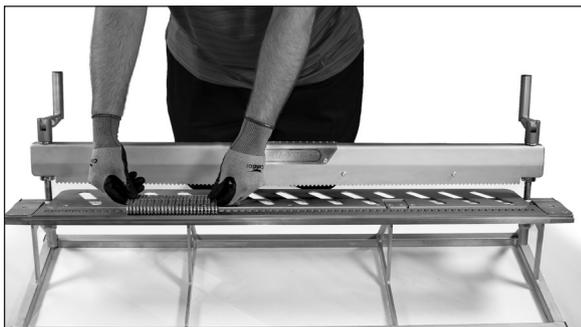
### 2. Die Verbinder laden



a. Die genaue Anzahl der benötigten Verbinder bestimmen, dazu Verbinderstreifen quer über das Bandende legen. Die Verbinder so zentrieren, dass ca. 38 mm Band an jeder Kante über die Verbinder hinausragen.



b. Falls ein kürzerer Verbinderstreifen benötigt wird, halten Sie den Streifen in einer Hand und biegen den Streifen mit der anderen Hand. Vor dem Einsetzen in das Bett des Werkzeugs Reste des geschweißten Stegs am gekürzten Streifen so abschneiden, dass der Steg bündig mit dem letzten Verbinder ist.

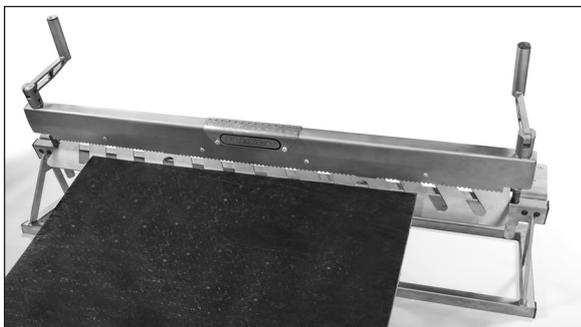


c. Verbinderstreifen im Bett zentrieren.

- Die Verbinder mit dem offenen Ende in Richtung Klemmbalken einsetzen. Die Köpfe (Kronen) der Klammerpaare passen in die Schlitz im Bett.
- Mit schaukelnden Bewegungen die Klammerpaare (zwei Klammern pro Verbinderplatte) in jede einzelne Öffnung im Bett einführen.
- Sicherstellen, dass zwischen den Verbinderstreifen keine Schlitzleer bleiben.

### 3. Das Band laden

**BEWÄHRTE METHODE:** Die Kronenseite der Klammern muss sich auf der Trageite des Bands befinden, damit es nicht zu Problemen am Bandabstreifer kommt. Für die Montage die Trageite des Bands nach unten im Rahmen zeigend einsetzen.



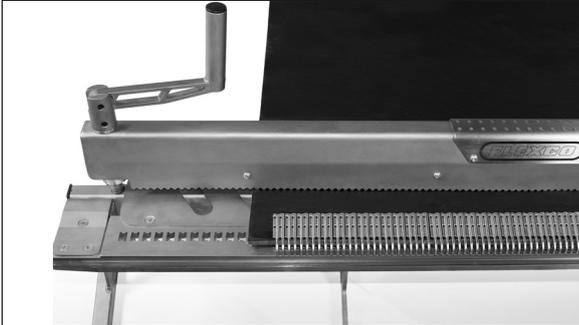
a. Das Band auf die Bandführungsplatte legen und unter den Klemmbalken und in den Verbinder schieben.



b. Das Bandende in die Verbinder drücken, bis es fest an den Bandanschlügen im Verbinder anliegt. Falls das Bandende weiter als der Bandanschlag hineingleitet, zurückschieben, bis es richtig ausgerichtet ist.

## Montageanleitung (Fortsetzung)

### 3. Das Band laden (Fortsetzung)



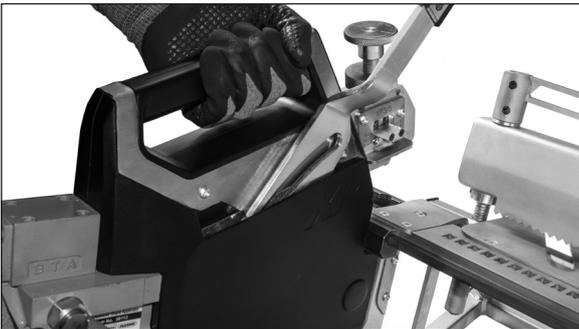
c. Das Band so zentrieren, dass ca. 38 mm Band an jeder Kante über die Verbinder hinausragen.



d. Das Band in dieser Position sichern, indem die Klemmbalkengriffe an beiden Enden der Klemmbalken angezogen werden, bis das Band sicher verklemmt ist.

### 4. Das Werkzeug laden

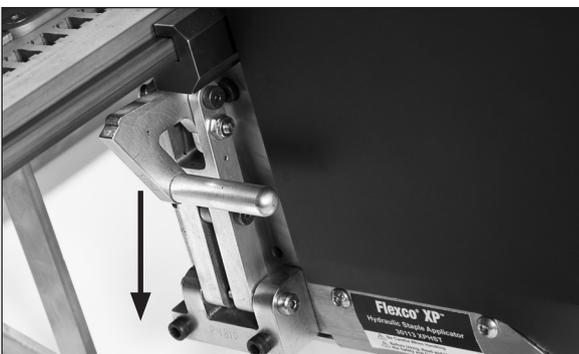
**HINWEIS:** Unbedingt das Handbuch der Kraftquelle (Powerpack oder PTO) vor dem Betrieb des Geräts lesen.



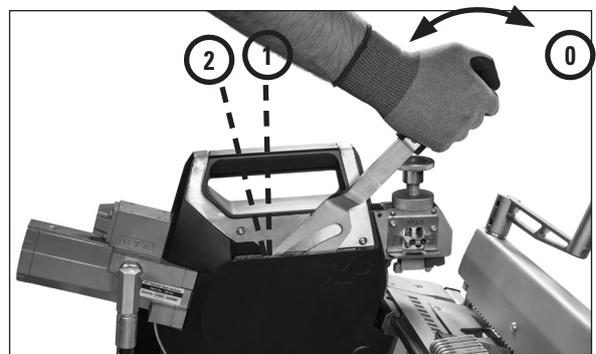
a. Das hydraulische Einpresswerkzeug am Bett befestigen, indem die Montagehalter am Werkzeug auf das linke Ende der Bettschiene geschoben werden. **Darauf achten, dass der Vortriebs-/Betätigungsgriff in der Vorwärtsstellung „0“ steht.**



b. Das Werkzeug kräftig nach rechts schieben, bis das Werkzeug fest auf dem Bett sitzt. **Überprüfen, dass die Hydraulikschläuche nicht angeschlossen sind.**



c. Das hydraulische Einpresswerkzeug kann nach rechts bewegt werden, entweder indem es weiter über das Bett geschoben wird oder mit dem Griff, um den Kopf schnell über das Werkzeugbett zu bewegen. Das Werkzeug kann durch Lösen des Hebels des Vortriebsmechanismus und Schieben des Kopfes nach links bewegt werden.



d. Um den Schnellvortrieb zu verwenden, den Vortriebs-/Betätigungsgriff von der Startposition „0“ in die Position „1“ bewegen und dies wiederholen, um das Werkzeug schnell voran zu bewegen. Das Werkzeug über die ersten beiden Verbinder im Verbinderstreifen setzen.

## Montageanleitung (Fortsetzung)

### 5. Die Banddicken-Messlehre einstellen



a. Das Muster-Bandende in die Banddicken-Messlehre an beiden Seiten des Kopfes einführen. Welche Seite verwendet wird, wird von der Größe des zu montierenden Verbinders bestimmt. Bei einem XP7-Verbinder wird die linke Bandmesslehre markiert mit „XP7/XP8“ verwendet. Bei einem XP5- oder XP5-L-Verbinder wird die rechte Bandmesslehre markiert mit „XP3/XP5“ verwendet.



b. Den Knopf für die Kompression des Verbinders so einstellen, dass das Band gerade in die Öffnung der Lehre passt. Zum Festziehen im Uhrzeigersinn drehen. Zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn drehen.

**HINWEIS:** Falls das Band nicht in die Messlehre passt, ist diese wahrscheinlich von einer früheren Verwendung noch anders eingestellt.

- Den Blockierknopf lösen und die Messlehre durch Drehen des Kompressionsknopfes gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
- Die Lehre durch Festziehen des Blockierknopfes an der Position blockieren und das Band aus der Lehre nehmen. Diese Einstellung ist nur eine ungefähre.



c. Falls ein Muster des Bands nicht zur Verfügung steht, die Einstellung mit der separaten Messlehre überprüfen. Den Knopf für die Kompression der Verbinder entsprechend der Referenzzahl für die Banddicke an der Messlehre einstellen.

**BEWÄHRTE METHODE:** Die Spannvorrichtung XPLT XP-LOK™ und den Banddraht XPLW-120 XP-LOK™ verwenden, um eine Welligkeit oder ein Kräuseln des gummibeleagten Bands zu vermeiden.

Vor der Montage immer mit einem Bandmuster überprüfen, dass die Banddicke richtig eingestellt ist. Möglicherweise ist nach dem Setzen der ersten Verbinder eine Feineinstellung erforderlich.

# Montageanleitung (Fortsetzung)

### 6. Hydraulikversorgung anschließen



a. Sicherstellen, dass die hydraulische Kraftquelle in der Stellung „OFF“ (Aus) steht.

1. Die Niederdruck-Rückleitung (1/2"-Kennzeichnung) anschließen:

- Das Stecker-Anschlussstück (Schlauch) in das Buchsen-Anschlussstück am Powerpack einstecken.
- Das Buchsen-Anschlussstück (Schlauch) in das Stecker-Anschlussstück am Hydraulikwerkzeug einstecken.

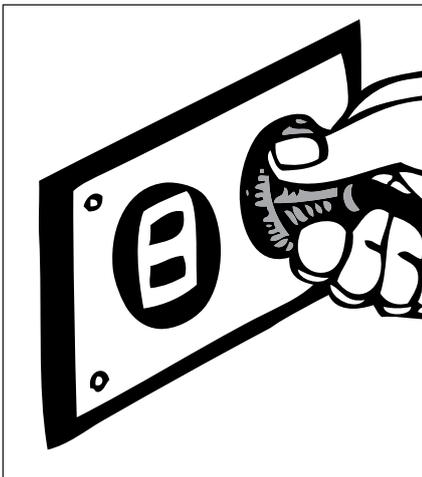
2. Dann den Hochdruckschlauch (3/8"-Kennzeichnung) anschließen.

- Das Buchsen-Anschlussstück (Schlauch) in das Stecker-Anschlussstück am Powerpack einstecken.
- Das Stecker-Anschlussstück (Schlauch) in das Buchsen-Anschlussstück am Hydraulikwerkzeug einstecken.

**HINWEIS:** Falls es schwierig ist, die Schnelltrennkupplungen zusammenzudrücken, hat sich zu viel Druck in der Leitung aufgebaut. Um den Druck abzulassen, schalten Sie das Powerpack entweder aus und wieder ein oder Sie bewegen den Vortriebs-/Betätigungsgriff um eine volle Umdrehung.

3. Beim Einstecken der Anschlüsse, die Schläuche nicht überdehnen und nicht in einem scharfen Winkel abknicken.

4. Zum Lösen des Schlauchs am Schließring ziehen, um die Verbindung zum Hydraulikwerkzeug zu trennen. Die Verbindung zum Powerpack nur lösen, wenn es unbedingt nötig ist. Es würde Flüssigkeit austreten.

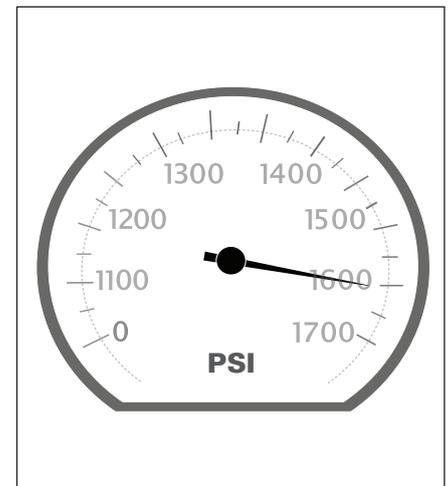


b. Das Powerpack an die entsprechende Stromversorgung anschließen. **WARNUNG:** Sicherstellen, dass die Kraftquelle nicht am Netz hängt und führen Sie die Lock-Out/Tag-Out-Protokolle (sperren und sichern) durch.

Beispiele Stromversorgung (nur zur Referenz):  
Kanada: 480 VAC/575 VAC, 3-phasig, 60 Hz  
China: 380 VAC/660 VAC, 3-phasig, 50 Hz  
Europa: 380 VAC, 3-phasig, 50 Hz  
USA: 480 VAC, 3-phasig, 60 Hz



c. Die Stromversorgung einschalten.



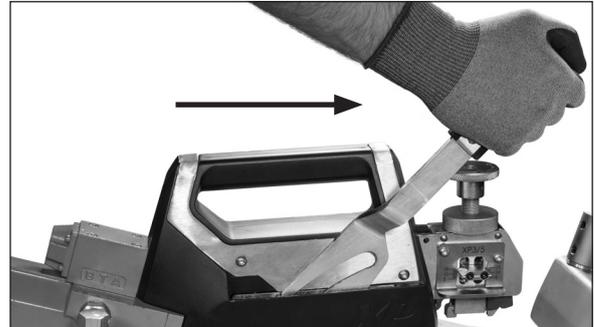
Überprüfen Sie die Anzeigen, wenn das Werkzeug im Leerlauf ist. Die Druckanzeige sollte 110 bar, 11 MPa, 1600 psi anzeigen. Falls die Anzeige keinen Druck anzeigt, die Stromversorgung sofort ausschalten. Überprüfen, dass die Stromversorgung mit der korrekten Schaltung angeschlossen ist.

## Montageanleitung (Fortsetzung)

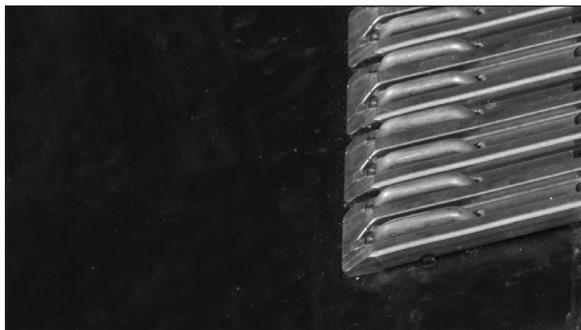
### 7. Verbindermontage



a. Den Vortriebs-/Betätigungsgriff von Stellung „0“ bis zum Ende des Verfahrensweges (Stellung „2“) bewegen. Nach dieser Aktion passiert Folgendes: Vorschub des Werkzeugs zum nächsten Verbinder, Pressen der oberen Platte, Einpressen des Verbinders, Klammerschenkel knicken und bündig drücken. Den Griff in Stellung „2“ halten, bis eine Rückmeldung im Griff zu spüren ist.

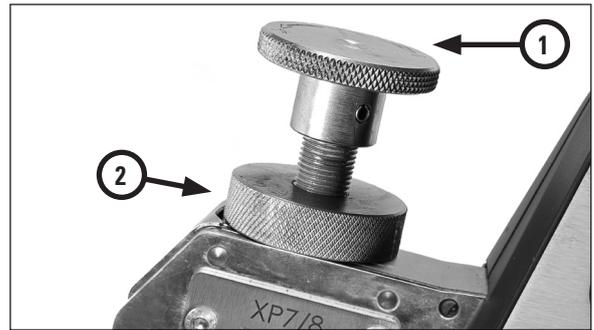


b. Den Vortriebs-/Betätigungsgriff in Richtung Vorwärts (Stellung „0“) bewegen. Dieser Vorgang schließt das Setzen der Verbinder ab. Der Zyklus dauert ungefähr zwei Sekunden.

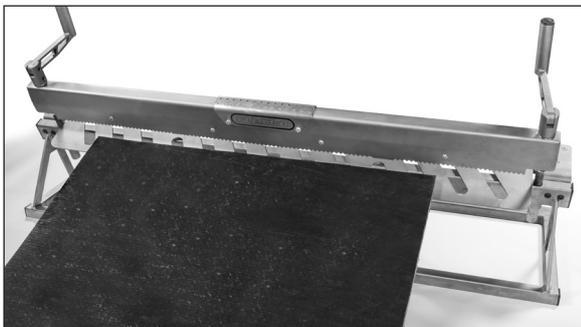


c. Untersuchen Sie die ersten Verbinder daraufhin, dass die Klammerschenkel korrekt gesetzt sind. Die führende Kante des Verbinders muss sehr fest gesetzt sein, damit der Verbinder weniger mit Abstreifblättern, Seitenabdichtungsgummis und Umlaufrollen in Berührung kommt.

**HINWEIS:** Um ein Kräuseln des Bands zu verhindern, die Verbinder nicht zu stark in das Band pressen.



d. Da die Banddicke nicht über die Breite des Förderbandes gleich sein muss, ist es wichtig, die Verbinder während der Montage zu untersuchen. Falls die obere Platte des Verbinders nicht fest auf dem Band aufliegt, muss die Kompression mit dem Einstellknopf (1) korrigiert werden. 1/4 Umdrehung nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen und überprüfen und bei Bedarf wiederholen. Falls ein Kräuseln in der Banddecke zu erkennen ist, sind die Verbinder zu stark komprimiert. Die Kompression durch Drehen des Einstellknopfes (1) um eine 1/4 Umdrehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn) verringern, dann überprüfen und bei Bedarf wiederholen. Die eingestellte Kompression halten, indem der Blockierknopf der Einstellung festgezogen wird. (2).



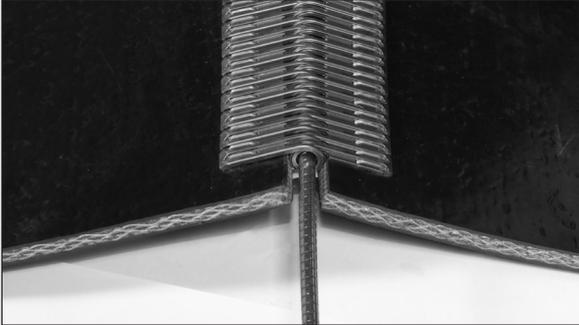
e. Den Klemmbalken lösen, das Band entfernen und die Verbindermontage am zugehörigen Bandende wiederholen.



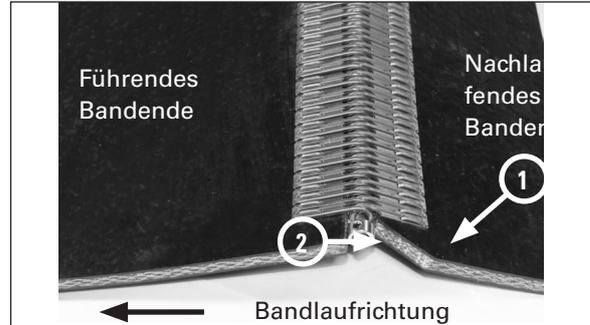
f. Wenn das beendet ist, die Kraftquelle ausschalten. Den Klemmring zurückziehen, um die Hydraulikschläuche auszustecken.

## Montageanleitung (Fortsetzung)

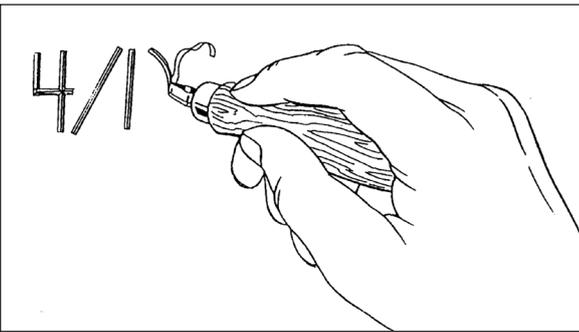
### 8. Die Verbindung erstellen



a. Den Kupplungsstab einsetzen. Für ein einfacheres Einführen des Kupplungsstabs die beiden Bandenden überlappen. Stellen Sie die beiden Enden aneinander auf und schieben Sie die Schlaufen an einer Seite ineinander. Führen Sie den Kupplungsstab ein und die Schlaufen weiter zusammen.



b. Schrägen Sie die Kante des nachlaufenden Bandendes (1) ab und befestigen Sie den Flexco-Klemmring für Kupplungsstäbe (2), damit der Kupplungsstab nicht wandern kann.



c. Schreiben Sie das Datum der Verbindungserstellung mit dem Bandkennzeichnungswerkzeug auf das Band und notieren Sie es in Ihren Bandwartungsunterlagen.

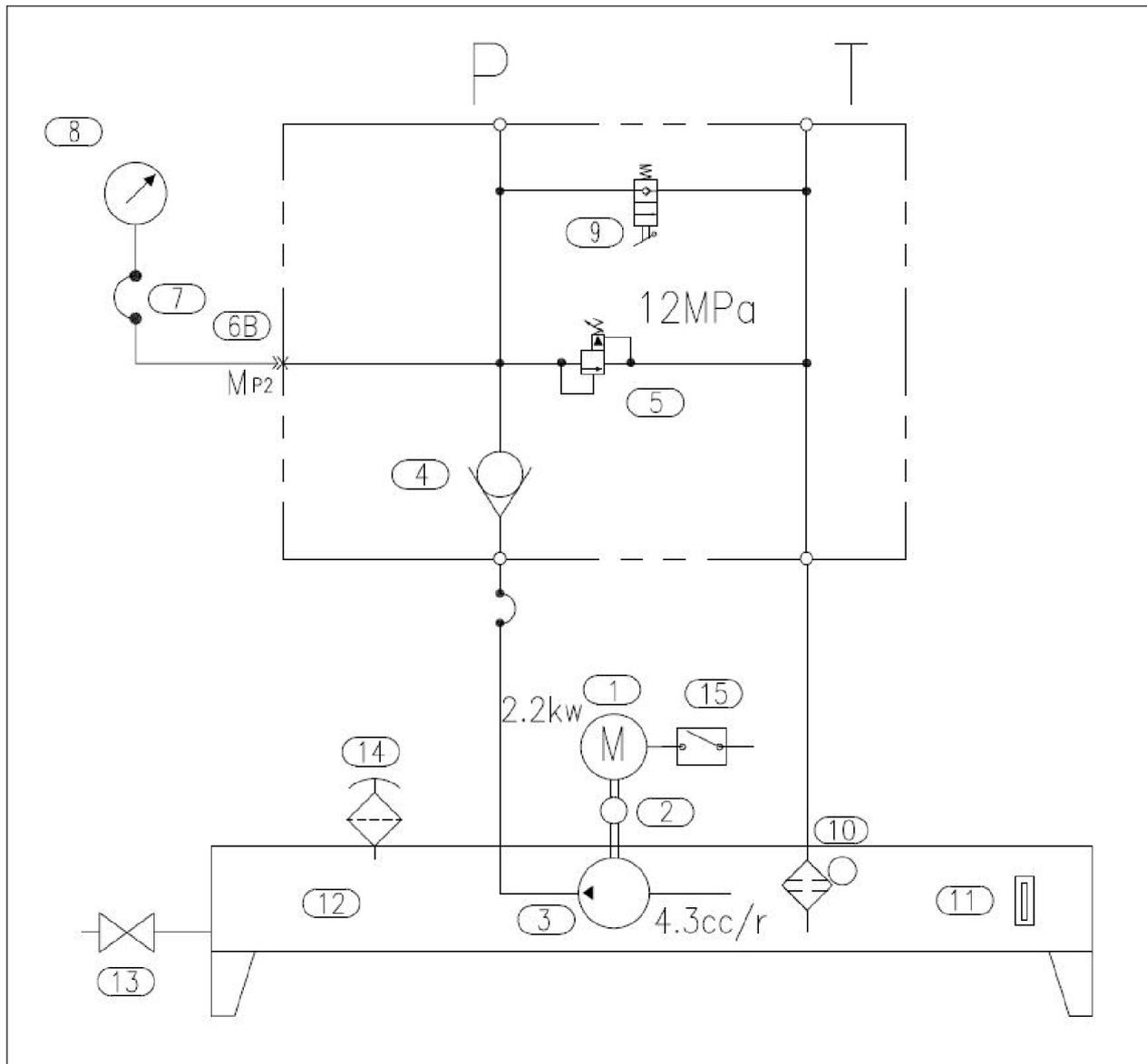
### 9. Das Werkzeug transportieren

**HINWEIS:** Wenn das Werkzeug mehr als nur etwas bewegt wird, empfehlen wir, dass das hydraulische Werkzeug abgebaut und separat transportiert wird. Falls das Werkzeug nur eine kurze Strecke bewegt oder umgestellt wird, kann er getragen werden. Achten Sie darauf, das Werkzeug gerade zu tragen und mit zwei Personen, weil das Gewicht möglicherweise nicht gleichmäßig verteilt ist.

## Fehlersuche

Problem	Ursache	Gegenmaßnahme
Ziehen am Vortriebs-/Betätigungsgriff, aber das Werkzeug bewegt sich nicht weiter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Hebel des Vortriebsmechanismus war in der gelösten Stellung</li> <li>2. Der Griff für den Vortrieb/das Setzen wurde nicht nach unten in die Stellung „1“ gezogen, um den Vortriebszyklus zu vervollständigen</li> <li>3. Der Griff für den Vortrieb/das Setzen wurde nicht ganz nach vorne (Stellung „0“) geschoben, um den Vortriebsmechanismus einzurücken</li> <li>4. Bettschienen sind verschmutzt</li> <li>5. Die Feder des Vortriebsmechanismus-Hebels war nicht an der richtigen Stelle oder beschädigt (selten)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den Hebel des Vortriebsmechanismus in die eingerückte Stellung bringen</li> <li>2. Den Griff nach unten in die Stellung „1“ ziehen</li> <li>3. Den Griff ganz nach vorne schieben, um den Zyklus zu vervollständigen</li> <li>4. Die Oberfläche reinigen und Silikonschmiermittel SLP5 GLIDE auf die Bettschienen und die Montagehalter aufsprühen</li> <li>5. Die Feder einstellen oder austauschen</li> </ol>
Ziehen am Vortriebs-/Betätigungsgriff nach unten, aber das Werkzeug führt die Bewegung zum Setzen nicht aus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Powerpack ist nicht eingeschaltet</li> <li>2. Schläuche sind nicht angeschlossen</li> <li>3. Kupplungen sind nicht richtig zusammengedrückt</li> <li>4. Der Auslösedruck des Ablassventils der Kraftquelle ist zu niedrig eingestellt</li> <li>5. Kein Hydraulikdruck wegen falschem Anschluss der Stromversorgung am Motor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Powerpack einschalten</li> <li>2. Die Schläuche anschließen</li> <li>3. Überprüfen, dass die Kupplungen richtig angeschlossen sind</li> <li>4. Den Druck auf 110 bar, 11 MPa, 1600 psi einstellen</li> <li>5. Den richtigen Anschluss der elektrischen Leitungen, die Spannung und die Phasenlage überprüfen</li> </ol>
Funktion, aber schwach oder langsame Geschwindigkeit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu geringe Durchflussrate von der Kraftquelle</li> <li>2. Der Auslösedruck des Ablassventils ist zu niedrig eingestellt</li> <li>3. Gegendruck zu hoch</li> <li>4. Hydraulikflüssigkeit ist zu heiß</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss der elektrischen Leitungen, die Spannung und die Phasenlage überprüfen</li> <li>2. Den Druck auf 110 bar, 11 MPa, 1600 psi einstellen</li> <li>3. Für die Rückleitung einen Schlauch mit größerem Durchmesser verwenden</li> <li>4. Das Powerpack für ungefähr eine Stunde ausschalten, damit die Hydraulikflüssigkeit abkühlen kann</li> </ol>
Öl tritt aus Zylinder, Hydraulikschlauch oder Kupplung aus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschädigter, verschlissener oder verhärteter O-Ring</li> <li>2. Schlauch beschädigt</li> <li>3. Verbindung zur Kupplung beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O-Ring von einem autorisierten Händler austauschen lassen</li> <li>2. Die Schlauchbaugruppe austauschen</li> <li>3. Die Schlauchbaugruppe austauschen</li> </ol>
Motor des Powerpacks läuft, aber kein Druck am Auslass	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor dreht wegen falscher Verkabelung in die falsche Richtung</li> <li>2. Auslösedruck des Ablassventils ist zu niedrig eingestellt</li> <li>3. Ablassventil klemmt/hat Fehlfunktion</li> <li>4. Zu wenig Hydraulikflüssigkeit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den richtigen Anschluss der elektrischen Leitungen, die Spannung und die Phasenlage überprüfen</li> <li>2. Den Druck auf 110 bar, 11 MPa, 1600 psi einstellen</li> <li>3. Ablassventil von einem autorisierten Händler austauschen lassen</li> <li>4. Hydraulikflüssigkeit entsprechend auffüllen</li> </ol>
Die Klammerschenkel sind nach oben gedrückt, aber die Klammern sind nur zum Teil umgebogen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Bediener hat am Ende des Ziehens nicht auf die Rückmeldung des Griffs gewartet (Stellung „2“), bevor er zur Startstellung „0“ zurückkehrte</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den Vortriebs-/Betätigungsgriff nach unten in die Stellung „2“ ziehen und vor dem Loslassen auf die Rückmeldung des Griffs warten</li> </ol>
Die Klammerschenkel sind nach oben gedrückt, aber die Klammern sind nicht vollständig eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Verbinderkompression wurde falsch eingestellt (zu wenig komprimiert)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Kompression der Verbinder durch Drehen des Einstellknopfes um eine ¼ Umdrehung nach rechts (im Uhrzeigersinn) einstellen und bei Bedarf wiederholen</li> </ol>
Band ist zu sehr gekräuselt oder gewellt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Verbinderkompression wurde falsch eingestellt (zu stark komprimiert)</li> <li>2. Band mit Gummibelag</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Kompression der Verbinder durch Drehen des Einstellknopfes um eine ¼ Umdrehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn) einstellen und bei Bedarf wiederholen</li> <li>2. Die Spannvorrichtung XPLT XP-LOK™ und den Banddraht XPLW-120 XP-LOK™ verwenden, um eine Welligkeit oder ein Kräuseln des gummibelagten Bands zu vermeiden</li> </ol>
Die Klammerschenkel sind nach oben gedrückt, aber die Klammern sind nicht umgebogen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschädigte Wischarme</li> <li>2. Beschädigte Wischgestänge</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wischarme von einem autorisierten Händler austauschen lassen</li> <li>2. Wischgestänge von einem autorisierten Händler austauschen lassen</li> </ol>
Werkzeug kann nicht auf den Rahmen geladen werden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führungsstanze ist in Stellung Oben</li> <li>2. Montagehalter sind nicht korrekt ausgerichtet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vortriebs-/Betätigungsgriff vor dem Laden auf den Rahmen in die Stellung „0“ bringen</li> <li>2. Untersuchen, ob die Montagehalter richtig eingebaut sind</li> </ol>

# Stroms Schaltplan



Flexco Europe GmbH • Maybachstrasse 9 • 72348 Rosenfeld • Deutschland  
 Tel: +49-7428-9406-0 • Fax: +49-7428-9406-260 • E-mail: europe@flexco.com

Besuchen Sie [www.flexco.com](http://www.flexco.com), um andere Standorte und Produkte von Flexco kennenzulernen.

©2018 Flexible Steel Lacing Company. 06-22-20. Zum Nachbestellen: X5217

