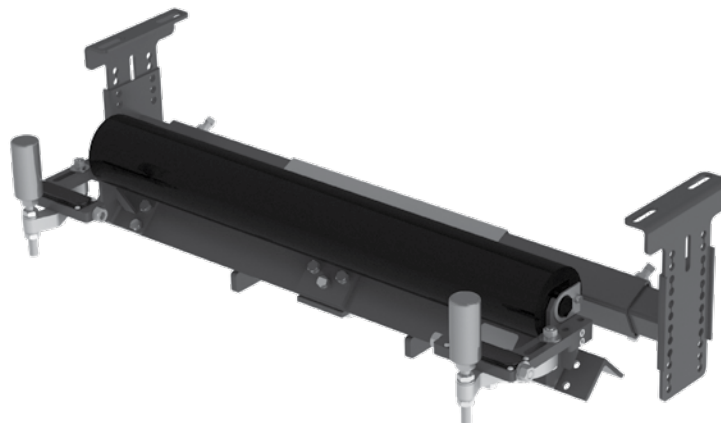


PT Smart™ Bandführungssystem

Montage-, Betriebs- und Wartungshandbuch



Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Gekauft bei: _____

Montagedatum: _____

Die Seriennummer ist auf dem Seriennummer-Etikett zu finden, das dem Informationspaket im Karton des Abstreifers beiliegt.

Diese Information ist hilfreich bei zukünftigen Anfragen oder Fragen zu Ersatzteilen und Spezifikationen sowie zur Fehlersuche.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 – Wichtige Informationen	4
1.1 Allgemeines.....	4
1.2 Vorteile für den Anwender	4
1.3 Auswahl des richtigen Bandführungssystems.....	5
Abschnitt 2 – Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen	6
2.1 Ruhende Förderanlagen	6
2.2 Laufende Förderanlagen.....	6
Abschnitt 3 – Checkliste und Optionen vor der Montage	7
3.1 Checkliste	7
3.2 Optional erhältliches Montagezubehör.....	8
Abschnitt 4 – Montageanweisungen.....	9
Abschnitt 5 – Checkliste vor Inbetriebnahme und Probelauf	12
5.1 Checkliste vor Inbetriebnahme	12
5.2 Probelauf der Förderanlage.....	12
Abschnitt 6 – Wartung.....	13
6.1 Inspektion nach Erstmontage.....	13
6.2 Regelmäßige Sichtprüfung.....	13
6.3 Regelmäßige technische Überprüfung.....	13
6.4 Anweisungen zum Austausch der Rolle.....	14
6.5 Anweisungen zum Austausch der Sensorrolle	16
6.6 Wartungsprotokoll	17
6.7 Checkliste Wartung.....	18
Abschnitt 7 – Fehlersuche.....	19
Abschnitt 8 – Technische Daten und CAD-Zeichnungen.....	20
8.1 Technische Daten und Richtlinien.....	20
8.2 CAD-Zeichnungen - PT Smart Standard	21
8.3 CAD-Zeichnungen - Tragkonstruktion PT Smart Untertage.....	22
Abschnitt 9 – Ersatzteile.....	23
9.1 Ersatzteilliste	23
Abschnitt 10 - Weitere Flexco-Produkte für Förderanlagen	27

Abschnitt 1 - Wichtige Informationen

1.1 Allgemeine Einführung

Wir von Flexco freuen uns sehr darüber, dass Sie sich für ein PT Smart™ Bandführungssystem für Ihre Förderanlage entschieden haben.

Dieses Handbuch unterstützt Sie dabei, die Montage, die Funktionsweise und die Wartung dieses Produktes zu verstehen und die optimale Funktion über die gesamte Lebensdauer zu gewährleisten.

Für den sicheren und effizienten Betrieb ist es wesentlich, die aufgeführten Informationen und Richtlinien vollständig zu verstehen und umzusetzen. Dieses Handbuch beinhaltet Sicherheitsvorkehrungen, Montageanleitungen, Wartungsverfahren und Hinweise zur Fehlerbehebung. Außerdem ist es wichtig, dass alle anzuwendenden Sicherheitsstandards bei der Arbeit an Ihrer Förderanlage beachtet werden.

Wenn jedoch Fragen oder Probleme auftauchen, die hier nicht behandelt werden, besuchen Sie bitte unsere Webseite oder kontaktieren Sie unsere Kundendienstabteilung:

Kundendienst: 49-7428-9406-0

Besuchen Sie www.flexco.com, um andere Standorte und Produkte von Flexco kennenzulernen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und geben Sie es an die für Montage, Betrieb und Wartung dieses Prallbettes Verantwortlichen weiter. Wir haben uns bemüht, Montage und Wartung so einfach wie möglich zu halten. **Dennoch sind eine korrekte Montage, regelmäßige Inspektion und Wartung erforderlich, um den optimalen Betriebszustand dauerhaft sicher zu stellen.**

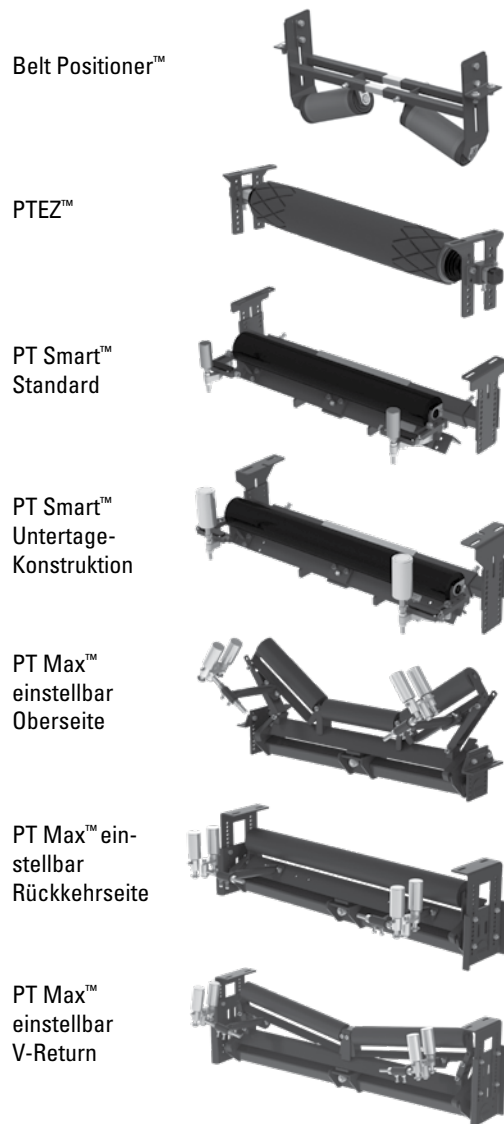
1.2 Vorteile für den Anwender

Bandlauffehler sind ein bekanntes Problem, das weitere Probleme verursachen kann, die von Schäden an der Tragkonstruktion bis Materialüberlauf und Sicherheitsproblemen reichen können. Durch den Einsatz des PT Smart™ ist es möglich, einen Bandlauffehler zu korrigieren, der diese Probleme verursacht. Je nach Länge des fehllaufenden Bandes können mehrere Systeme erforderlich sein.

Abschnitt 1 - Wichtige Informationen

1.3 Auswahl des richtigen Bandführungssystems

MODELL	ANWENDUNGSBEREICH
Belt Positioner™	Nur Untertrum-Seite, 140 N/mm (800 P.I.W.) max. Spannung an kleinen, mittleren und großen, 210 N/mm (1200 P.I.W.) max. Spannung an extra großen. Kann auch an reversierbaren Förderbändern eingesetzt werden.
PTEZ™	Bänder mit mittlerer Beanspruchung max. 280 N/mm (1600 P.I.W.) Bandspannung. Kann auch an reversierbaren Förderbändern eingesetzt werden.
PT Smart™	Bänder mit mittlerer Beanspruchung max. 280 N/mm (1600 P.I.W.) Bandspannung. Tragrolle Bandbreite + 75 mm (3"). Banddicke maximal 25 mm (1").
PT Smart™ Untertage-Konstruktion	Bänder mit mittlerer Beanspruchung max. 280 N/mm (1600 P.I.W.) Bandspannung. Tragrolle Bandbreite + 225 mm (9"). Banddicke maximal 25 mm (1"). Für Untertage-Tragkonstruktionen geeignet.
PT Max™ stellbar	Bänder mit starker Beanspruchung, bis zu 525 N/mm (3000 P.I.W.) Bandspannung. Allgemein 19 bis 25 mm (3/4" bis 1") dick. Bandbreite 900 - 1500 mm (36" - 60")
HD PT Max™ stellbar	Bänder mit starker Beanspruchung mit bis zu 1050 N/mm (6000 P.I.W.) Bandspannung. Bandbreite 1350 - 2100 mm (54" - 84")



Bandkriterien	Belt Positioner™	PTEZ™	PT Smart™	PT Max™	Heavy Duty PT Max™	Super Duty PT Max™
Bandlauffehler am Obertrum	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Bandlauffehler am Untertrum	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Reversierbetrieb	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Bandlauffehler zu einer Seite	Besser	Besser	Besser	Besser	Besser	Besser
Bandlauffehler zu beiden Seiten	Akzeptabel	Besser	Am besten	Am besten	Am besten	Am besten
Inkonsistentes Problem bei der Bandführung	Gut	Besser	Am besten	Am besten	Am besten	Am besten
Das Band ist (stark) wellenförmig abgenutzt	Am besten ‡	Besser‡	Besser	Besser	Besser	Besser
Band hat Kantenschäden	Am besten	Am besten	Gut	Gut	Gut	Gut
Einfache Montage	Am besten	Besser	Gut	Gut	Gut	Gut
Band hat geringe Laufspannung (26 bis 53 N/mm)	Gut	Gut	Gut	Gut	N. z.	N. z.
Band hat mittlere Laufspannung (53 bis 280 N/mm)	Besser	Besser	Besser	Am besten	Am besten	Am besten
Das Band hat hohe Laufspannung (mehr als 280 N/mm)	N. z.	N. z.	N. z.	Besser	Am besten	Am besten
Ungefährer „Aufwärts“-Effekt*Δ	15 m (50')	6 m (20')	6 m (20')	15 m (50')	15 m (50')	15 m (50')
Ungefährer „Abwärts“-EffektΔ	15 m (50')	30 - 36 m (100' - 120')	36 - 45 m (120' - 150')	45 - 61 m (150' - 200')	45 - 61 m (150' - 200')	45 - 61 m (150' - 200')

‡An der sauberen Seite des Untertrums montiert

*Typische Ergebnisse; die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen

ΔScheiben-Tragrollen können diese Werte reduzieren

Abschnitt 2 - Sicherheitshinweise

Vor der Montage und Inbetriebnahme des PT Smart™-Bandführungssystems muss sichergestellt sein, dass die folgenden Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden wurden.

Einstell- und Wartungsarbeiten werden sowohl an **stillstehenden** als auch an **laufenden** Förderbandanlagen durchgeführt. Für jeden Fall gibt es ein eigenes Sicherheitsprotokoll.

2.1 Ruhende Förderanlagen

Folgende Maßnahmen werden an ruhenden Förderanlagen durchgeführt:

- Montage
- Austausch von Rollen
- Reparaturen
- Wartung
- Reinigung

GEFAHR

Vor Durchführung weiterer Maßnahmen ist die Beachtung der Vorschriften OSHA/MSHA Lockout/Tagout (LOTO) 29 CFR 1910.147 unbedingt erforderlich. Durch Nichtbeachtung der LOTO-Vorschriften werden Mitarbeiter dem unkontrollierten Verhalten des Bandführungssystems ausgesetzt, wenn sich das Band in Bewegung setzt. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Vor Beginn der Arbeiten:

- Trennen Sie das Förderband vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten
- Machen Sie den Bereich an der Förderanlage frei, in dem die Arbeiten ausgeführt werden sollen

ACHTUNG

Legen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) an:

- Schutzbrille
- Helm
- Sicherheitsschuhe

Räumliche Enge und schwere Bauteile gefährden Augen, Füße und Kopf des Arbeitenden. Um die beim Umgang mit Bandführungssystemen vorhersehbaren schweren Unfälle zu vermeiden, muss die persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Dadurch lassen sich ernsthafte Verletzungen vermeiden.

2.2 Laufende Förderanlagen

Es gibt zwei routinemäßige Arbeiten, die an der laufenden Förderanlage durchgeführt werden müssen:

- Überwachung der Bandführungsleistung
- Dynamische Fehlerbeseitigung

GEFAHR

Jedes Bandführungssystem birgt die Gefahr, dass Gliedmaßen eingezogen werden. Berühren Sie niemals ein Bandführungssystem bei laufender Förderanlage. Ein Bandführungssystem birgt die Gefahr sofortiger Amputation und des Einklemmens von Körperteilen.

ACHTUNG

Förderanlagen bergen eine Gefahr durch sich bewegende Teile. Halten Sie sich stets nur so nah am Bandführungssystem auf wie nötig und tragen Sie Sicherheitsbrille und Helm.

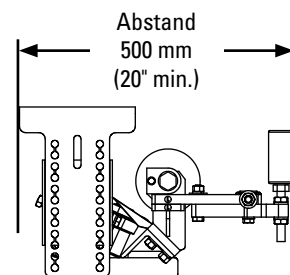
ACHTUNG

Niemals während des laufenden Betriebs Einstellarbeiten am Bandführungssystem durchführen. Ausschlagende Bauteile können zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

Abschnitt 3 - Checkliste und Optionen vor der Montage

3.1 Checkliste

- Modell und Größe des Bandführungssystems prüfen. Ist es das richtige für Ihr Band?
- Überprüfen Sie das PT Smart™, um sicherzustellen, dass in der Lieferung alle Teile enthalten sind.
- Entnehmen Sie der Lieferung das Informationspaket.
- Schauen Sie in den Abschnitt "Erforderliche Werkzeuge" am Anfang der Montageanleitung.
- Bereiten Sie alles am Standort der Förderanlage vor:
 - Suchen Sie den/die Punkt(e), wo das Band falsch läuft; dabei 36 - 45 m (120' - 150') Abwärts-Effekt berücksichtigen.
 - Positionieren Sie die Einheit 6 m (20') hinter dem Beginn des Bandlaufgebers.
 - Wenn möglich, finden Sie eine Öffnung von mind. 500 mm (20"), damit Sie während der Montage nicht gegen die Sensorrolle stoßen.
 - Entfernen Sie alte Zentriergeräte.
 - Falls die Förderanlage Scheiben-Tragrollen hat, ersetzen Sie eine Tragrolle vor und eine Tragrolle nach der Stelle, an der das Bandführungssystem installiert wird, durch eine Standard-Tragrolle.



Abschnitt 3 - Checkliste und Optionen vor der Montage (Forts.)

3.2 Optionales Montagezubehör

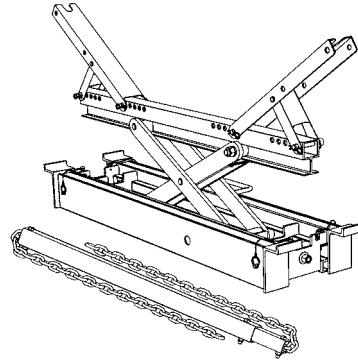
Optionale Werkzeuge können die Montage des PT Smart™-Bandführungssystems einfacher und schneller machen.

Förderbandheber Flex-Lifter™

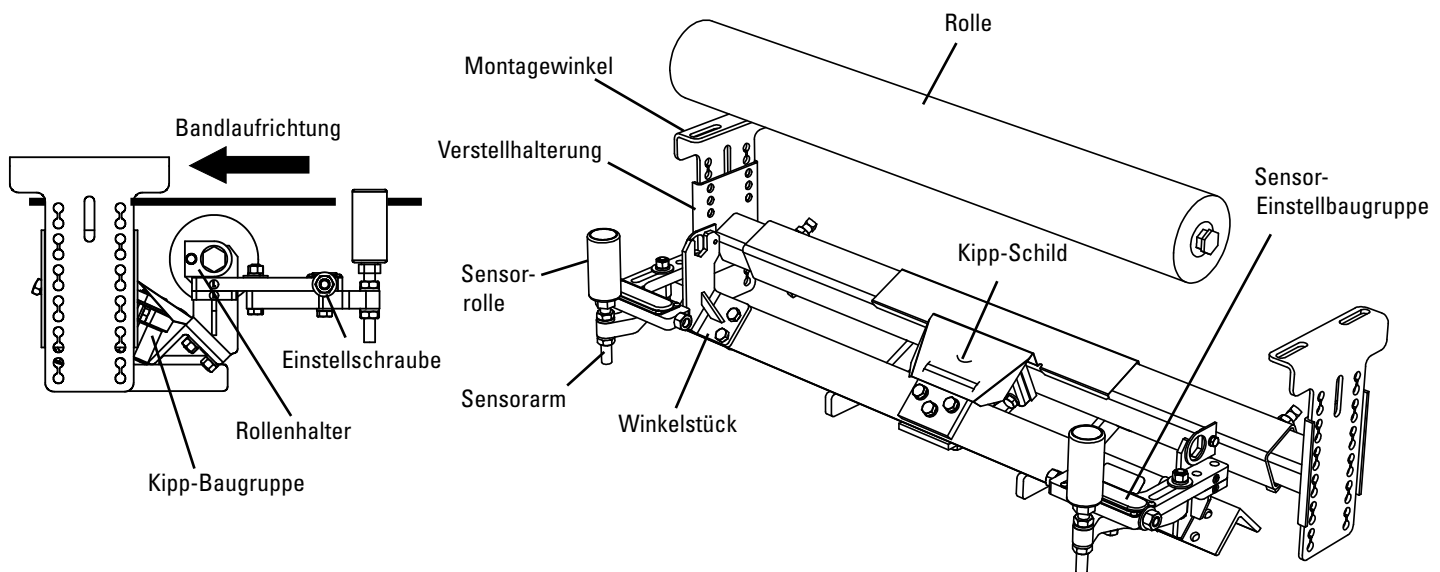
Beschreibung	Bestellnummer	Artikelnummer
Flex-Lifter Mittel 900 - 1500 mm (36" - 60")	FL-M	76469
Flex-Lifter Groß 1200 - 1800 mm (48" - 72")	FL-L	76470
Flex-Lifter XL 1800 - 2400 mm (72" - 96")	FL-XL	76983

Förderbandheber Flex-Lifter™

Der Flexco Flex-Lifter macht das Anheben des Förderbands einfach und sicher. Mit zwei Flex-Liftern kann das Förderband zur Montage des PT Smart™ leicht angehoben werden. Der Flex-Lifter hat die höchste verfügbare Hubkraft von 1810 kg (4000 lbs.). Und er ist vielseitig. Mit ihm kann das Band auch an der Ober- und Untertrumseite angehoben werden, um es zu verbinden, Rollen auszutauschen oder für andere Wartungsaufgaben. Verfügbar in drei Größen: Mittel für Bandbreiten von 900 - 1500 mm (36" - 60"), groß für Bandbreiten von 1200 - 1800 mm (48" - 72") und XL für Bandbreiten von 1800 - 2400 mm (72" - 96").



Abschnitt 4 – Montageanweisungen – PT Smart™

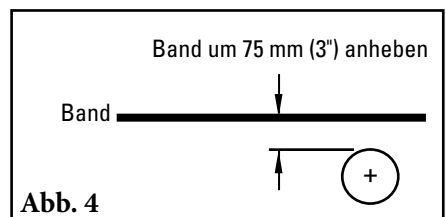
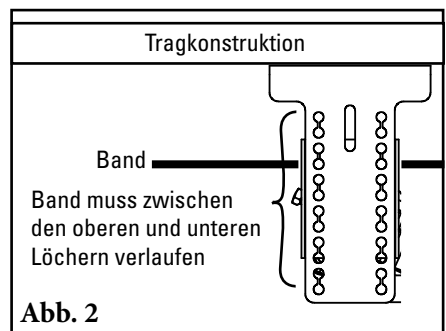
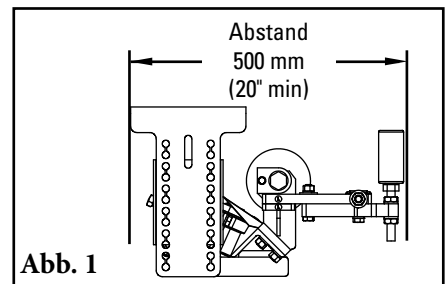


Trennen Sie die Förderanlage vom Netz, bevor Sie mit der Montage des Abstreifers beginnen.

VORSICHT: Bauteile können sehr schwer sein. Wenden Sie nur sicherheitsgeprüfte Hebeverfahren an.

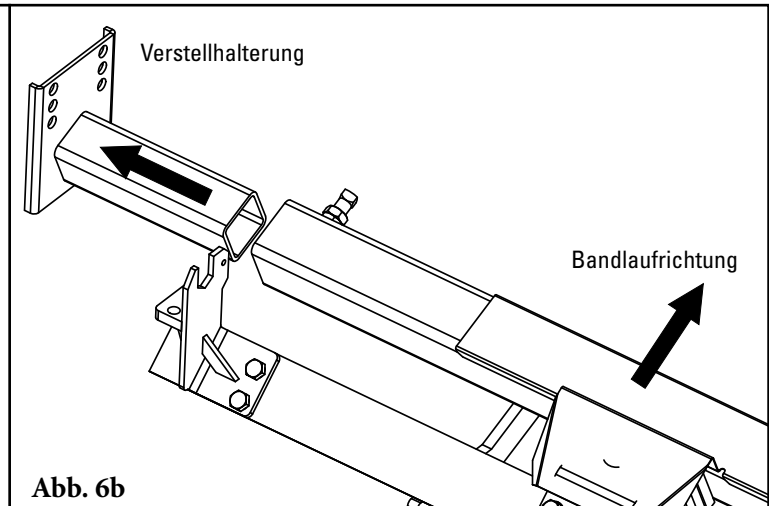
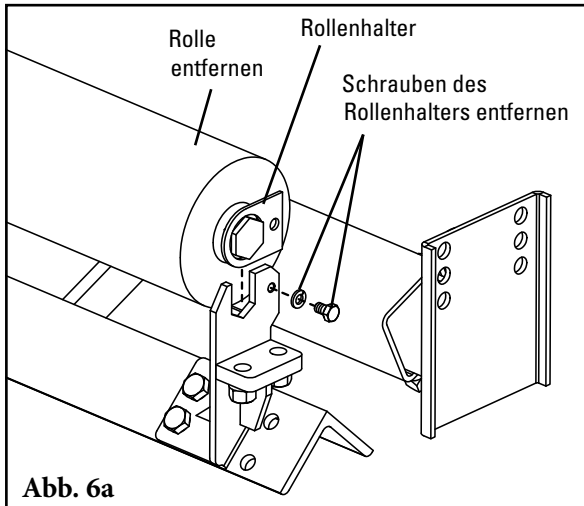
Benötigtes Werkzeug:	
- Bandmaß	- Schneidbrenner
- 19 mm (3/4") Schraubenschlüssel	- Flaschenzüge (2) (750 kg min.)
- Mittlerer oder großer Rollgabelschlüssel	- Geräte zum Bewegen und Heben schwerer Bauteile

- Bereiten Sie alles am Standort der Förderanlage vor:**
 - Suchen Sie den/die Punkt(e), wo das Band falsch läuft; dabei 36 - 45 m (120' - 150') Abwärtseffekt berücksichtigen.
 - Positionieren Sie die Einheit 6 m (20') hinter dem Beginn des Bandlauffehlers.
 - Wenn möglich, suchen Sie eine Öffnung von mind. 500 mm (20"), damit während der Montage nicht gegen die Sensorrollen stoßen (Abb. 1).
 - Entfernen Sie alte Zentriergeräte.
- Montagewinkel ansetzen.** Kann an den vorhandenen Montagepunkten des Tragrollenhalters angebracht werden ODER außen an der Tragkonstruktion, wenn die Breite der Tragkonstruktion gleich der Bandbreite + 450 mm (18") oder weniger ist. Sicherstellen, dass das Band zwischen den oberen und unteren Montagelöchern verläuft. (Abb. 2).
- Montagewinkel montieren.** Messen Sie von einer festgelegten Stelle auf beiden Seiten, um die Ausrichtung sicherzustellen.
- Heben Sie das Band ca. 75 mm (3") an der Stelle an, wo das Bandführungssystem montiert werden soll (Abb. 4).**
- Entfernen Sie die Tragrolle** (wenn sich eine an der Stelle befindet). **HINWEIS:** Falls die Förderanlage Scheiben-Tragrollen hat, ersetzen Sie eine Tragrolle vor und eine Tragrolle nach der Stelle, an der das Bandführungssystem installiert wird, durch eine Standard-Tragrolle.



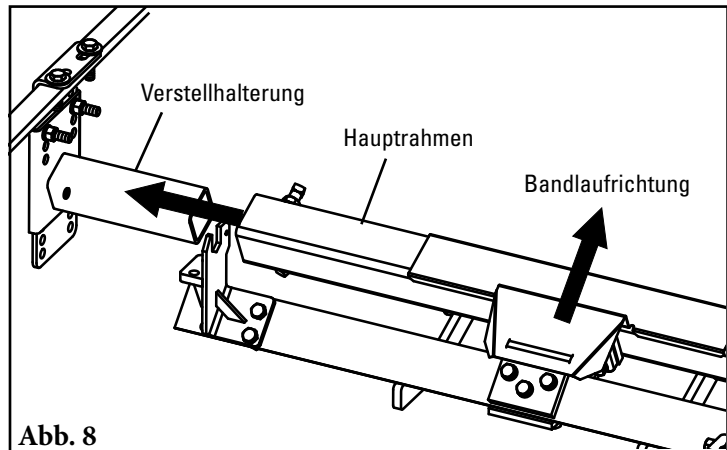
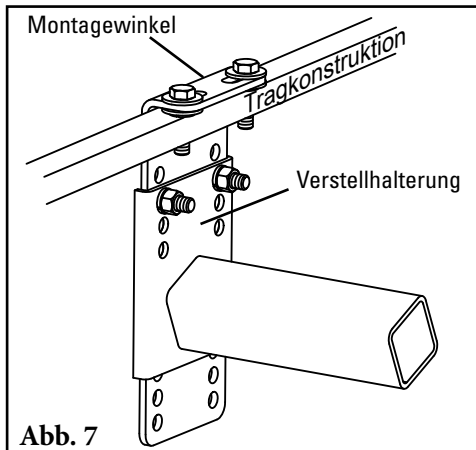
Abschnitt 4 – Montageanweisungen – PT Smart™

6. **Rolle entfernen**, indem der Rollenhalter abgebaut wird (Abb. 6a). Bestimmen Sie die Richtung des Bandführungssystems und entfernen Sie die Verstellhalterung, die sich weiter weg befindet (Abb. 6b).

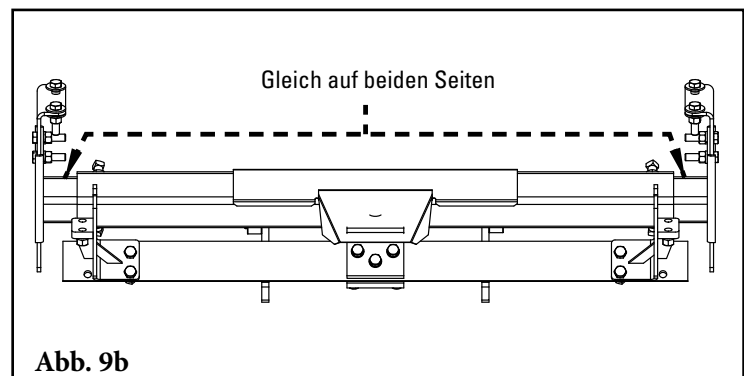
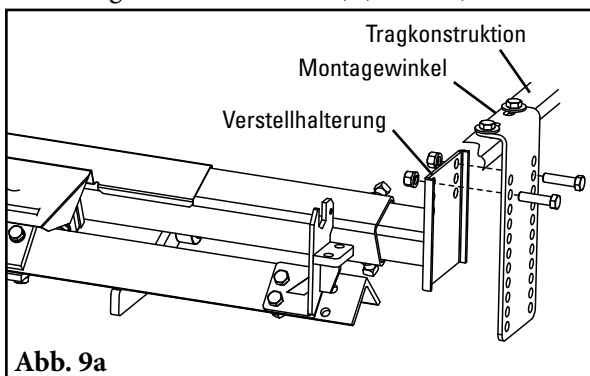


7. **Die Verstellhalterungen** an den bereits angebauten Montagewinkeln auf der weiter entfernten Seite der Förderanlage ansetzen (Abb. 7). Für eine spätere Justierung die Schrauben nur handfest anziehen. Die oberen Löcher sollten gleich hoch wie die normale Höhe des Bands sein.

8. **Die weiter entfernte Seite des Hauptrahmens** auf den in Schritt 7 angebauten Verstellhalter schieben (Abb. 8).

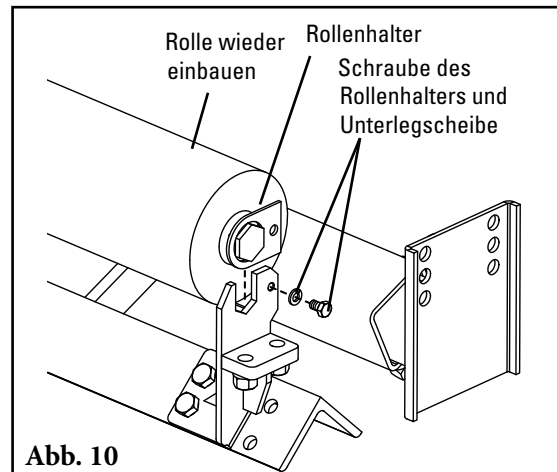
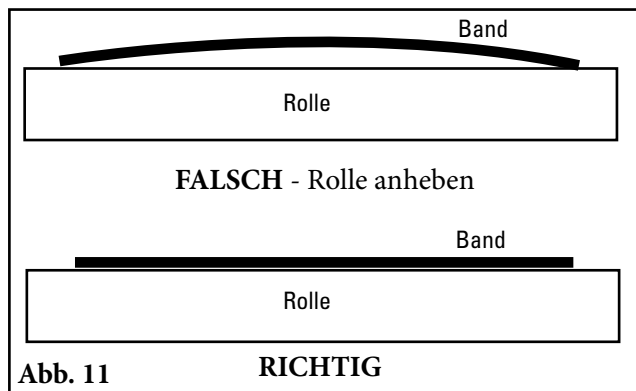


9. **Das nahe Ende des Hauptrahmens anheben** und den Verstellhalter am Montagewinkel befestigen (Abb. 9a). Darauf achten, dass der Hauptrahmen auf den Montagewinkeln zentriert ist (Verlängerungen sind auf beiden Seite gleich weit zu sehen) (Abb. 9b).

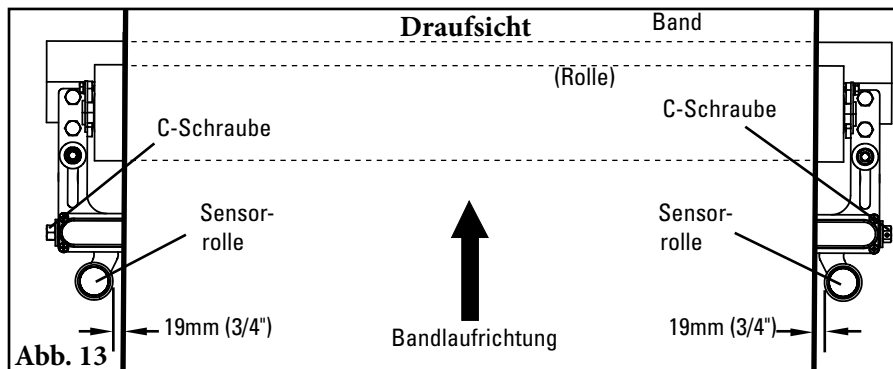
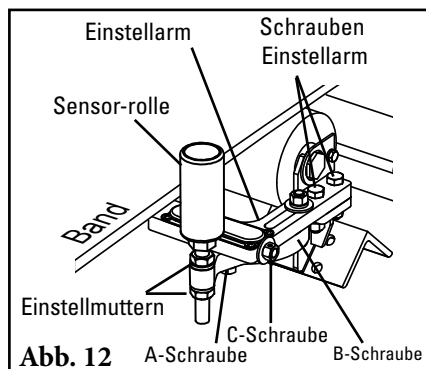


Abschnitt 4 – Montageanweisungen – PT Smart™

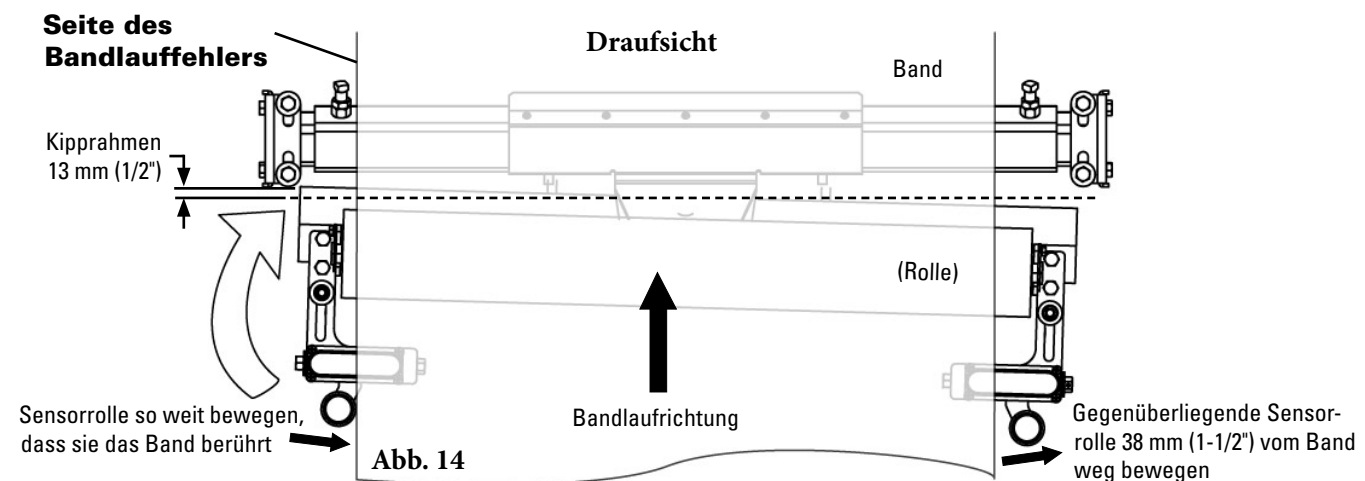
- 10. **Rolle wieder einbauen** und den Rollenhalter wieder verschrauben (Abb. 10).
- 11. **Das Band absenken.** Sicherstellen, dass das Band ganz auf der Rolle aufliegt. Verstellen Sie den Verstellhalter um ein Loch nach oben, wenn kein Kontakt vorhanden ist (Abb. 9). Alle Schrauben anziehen.



- 12. **Mit den beiliegenden Schrauben die Sensor-Halterarme montieren.** Stellen Sie sicher, dass die Baugruppen für links und rechts an der richtigen Seite montiert werden. Stellen Sie die Sensorrollen mit den Einstellmuttern vertikal so ein, dass der Riemen auf der Rolle zentriert ist.



- 13. **Stellen Sie die Sensorrollen** so ein, dass sie auf jeder Seite 19 mm (3/4") weit vom Band entfernt sind. Einstellen durch Lösen der Schrauben "A" und "B" (in Abb. 12) und dann Drehen der Schrauben "C" (Abb. 13).
- 14. **Kippen Sie den Rahmen 13 mm (1/2") zur Seite des Bandlaufgebers.** Verstellen Sie die Sensorrolle nach innen, bis sie das Band berührt. Bewegen Sie die gegenüberliegende Sensorrolle 38 mm (1-1/2") weit vom Band weg (Abb. 14).
- 15. **Alle Schrauben festziehen** und weiter auf der nächsten Seite mit der Checkliste vor Inbetriebnahme.



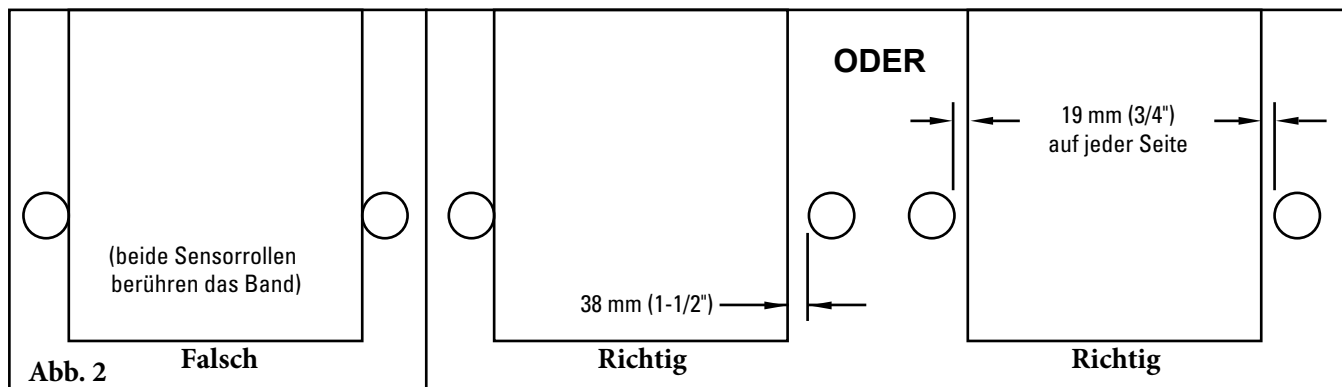
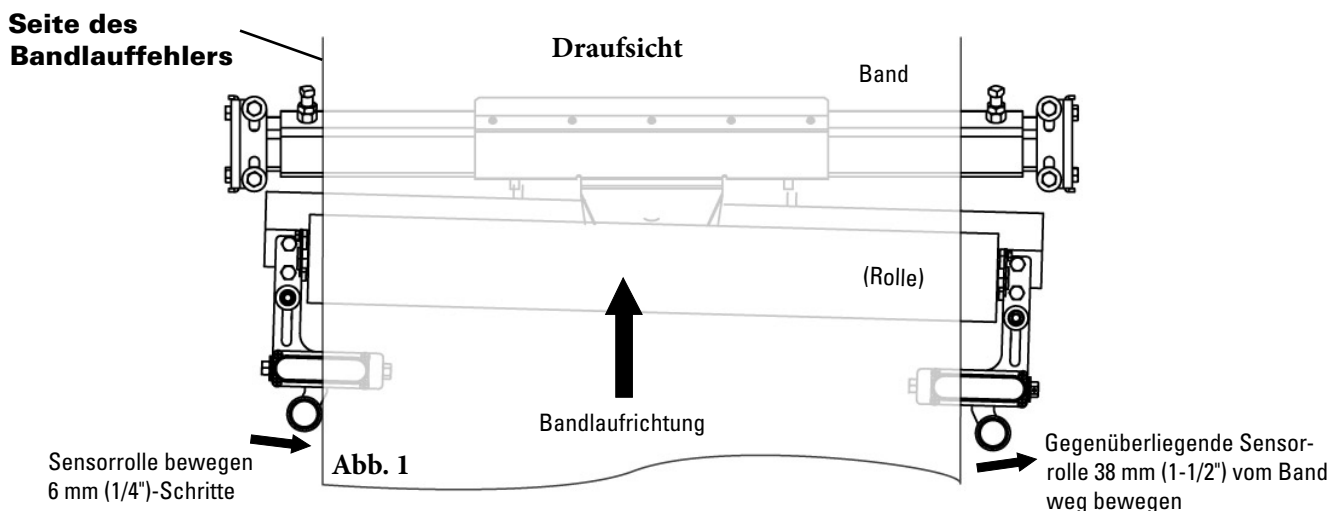
Abschnitt 5 - Checkliste vor Inbetriebnahme und Probelauf

5.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie nochmals, dass alle Befestigungselemente fest angezogen sind
- Sämtliche mitgelieferten Klebeetiketten anbringen
- Achten Sie darauf, dass alle Montagematerialien und Werkzeuge vom Band und aus dem Bereich der Förderanlage entfernt sind

5.2 Probelauf der Förderanlage

- Lassen Sie die Förderanlage mindestens 15 min. laufen und überprüfen Sie die korrekte Bandführung.
- Falls das Band immer noch zu einer Seite falsch läuft, die entsprechende Sensorrolle zur Mitte bewegen. Immer nur Einstellveränderungen von 6 mm (1/4") vornehmen (Abb. 1). Das Band nicht zwischen den Rollen einklemmen – insgesamt sollten die Rollen 38 mm (1-1/2") weiter auseinander sein, als das Band breit ist (Abb. 2).
- **HINWEIS:** Falls die Förderanlage Scheiben-Tragrollen hat, wird evtl. nicht der ganze Abwärts-Führungseffekt erreicht.



Abschnitt 6 - Wartung

Flexco-Bandführungssysteme sind so ausgelegt, dass sie im Betrieb nur einen minimalen Wartungsaufwand benötigen. Um allerdings die beste Leistung dauerhaft zu gewährleisten, sind einige Wartungsarbeiten erforderlich. Nach Montage des Bandführungssystems sollte ein Plan für routinemäßige Wartungsarbeiten erstellt werden. Dieser Plan stellt sicher, dass das Bandführungssystem mit optimaler Effizienz arbeitet und dass Probleme erkannt und behoben werden, bevor Schäden am Band, am Bandführungssystem, an anderen Bauteilen oder an der Tragkonstruktion entstehen.

Dabei sind alle Sicherheitsvorschriften für die Inspektion der Geräte (stationär oder im Betrieb) zu beachten. Die PT Smart ist in direktem Kontakt mit dem sich bewegenden Band. Bei laufendem Band sind nur Sichtprüfungen möglich. Wartungsarbeiten dürfen nur bei Stillstand der Förderanlage und entsprechender Abschaltung sowie Sicherung gegen versehentliches Wiedereinschalten durchgeführt werden.

6.1 Inspektion nach Erstmontage

Nachdem die PT Smart™ 15 Minuten gelaufen ist, sollte eine Sichtprüfung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert. Anpassungen sind nach Bedarf vorzunehmen.

6.2 Regelmäßige Sichtprüfung (alle 2 bis 4 Wochen)

Über eine Sichtprüfung der PT Smart lässt sich Folgendes feststellen:

- Wird das Band wie erforderlich geführt
- Ist das Bandführungssystem frei beweglich
- Ist der Hauptrahmen frei von Material und rollt er richtig
- Liegen Schäden am Hauptrahmen oder anderen Bauteilen vor
- Drehen sich die Sensorrollen frei und sind sie unbeschädigt

Wenn eines der oben genannten Probleme besteht, ist zu klären, wann die Förderanlage gestoppt werden kann, um das Bandführungssystem zu warten.

6.3 Routinemäßige technische Überprüfung (alle 6 bis 8 Wochen)

Wenn die Förderanlage außer Betrieb sowie ordnungsgemäß gesperrt und abgeschaltet ist, werden bei einer technischen Kontrolle des Bandführungssystems folgende Aufgaben durchgeführt:

- Entfernen von angesammeltem Rücktrag vom Bandführungssystem und den Bauteilen.
- Genaue Untersuchung beider Sensorrollen auf freie Beweglichkeit und Verschleiß. Bei Bedarf austauschen.
- Genaue Untersuchung der Hauptrolle auf freie Beweglichkeit und Verschleiß. Bei Bedarf austauschen.
- Kippen Sie die Einheit, um die volle und freie Beweglichkeit zu überprüfen.
- Genaue Untersuchung der ganzen Einheit auf Schäden.
- Überprüfung aller Befestigungselemente auf festen Sitz und Verschleiß. Bei Bedarf festziehen oder austauschen.
- Führen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten einen Probelauf der Förderanlage durch, um einen einwandfreien Betrieb des Bandführungssystems sicherzustellen.

Abschnitt 6 - Wartung

6.4 Anweisungen zum Austausch der Rolle

Trennen Sie die Förderanlage vom Netz, bevor Sie mit der Montage des Abstreifers beginnen.

VORSICHT: Bauteile können sehr schwer sein. Wenden Sie nur sicherheitsgeprüfte Hebeverfahren an.

1. **Nehmen Sie die Spannung aus dem Band.** Heben Sie das Band mit einem Flex-Lifter oder einen anderen geeigneten Hebezeug um 75 mm (3") vom Bandführungssystem ab.
2. **Entfernen Sie die Rolle,** indem die Rollenhalter abgebaut werden (Abb. 2).

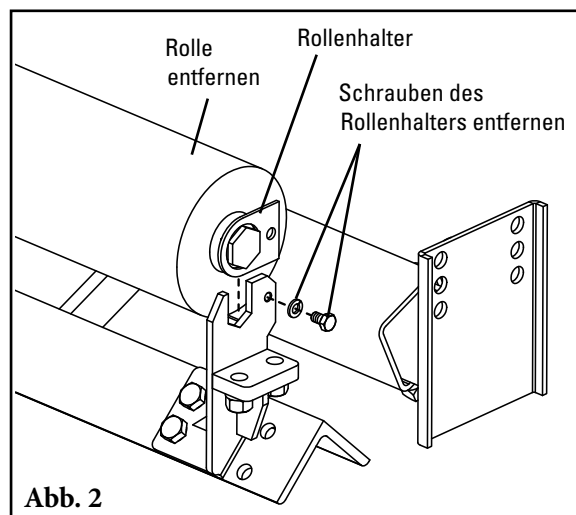


Abb. 2

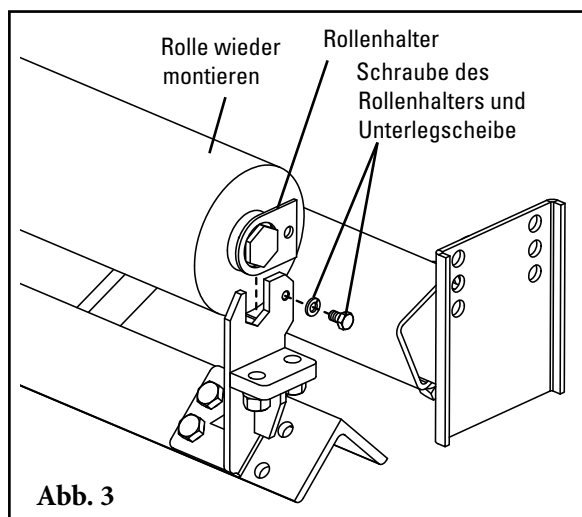


Abb. 3

3. **Bauen Sie die neue Rolle ein** und verschrauben Sie den Rollenhalter wieder (Abb. 3). Überprüfen, dass die Rolle frei dreht.

4. **Das Band absenken.** Sicherstellen, dass das Band ganz auf der Rolle aufliegt. Verstellen Sie den Verstellhalter um ein Loch nach oben, wenn kein Kontakt vorliegt (Abb. 4). Alle Schrauben anziehen.
5. **Stellen Sie die Sensorrollen** so ein, dass sie auf jeder Seite 19 mm (3/4") weit vom Band entfernt sind. Einstellen durch Lösen der Schrauben "A" und "B" und Drehen von Schraube "C" (Abb. 5a und b).

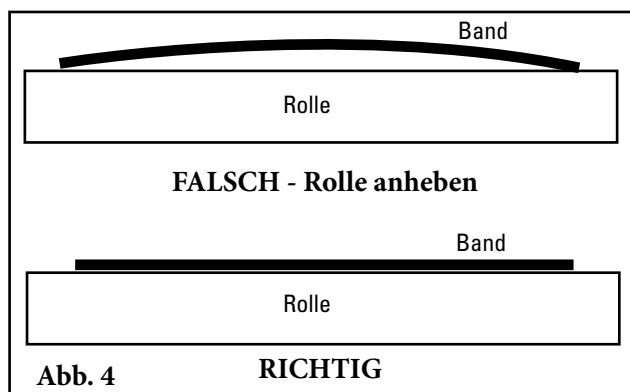


Abb. 4

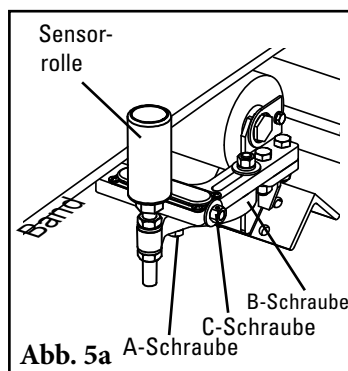


Abb. 5a

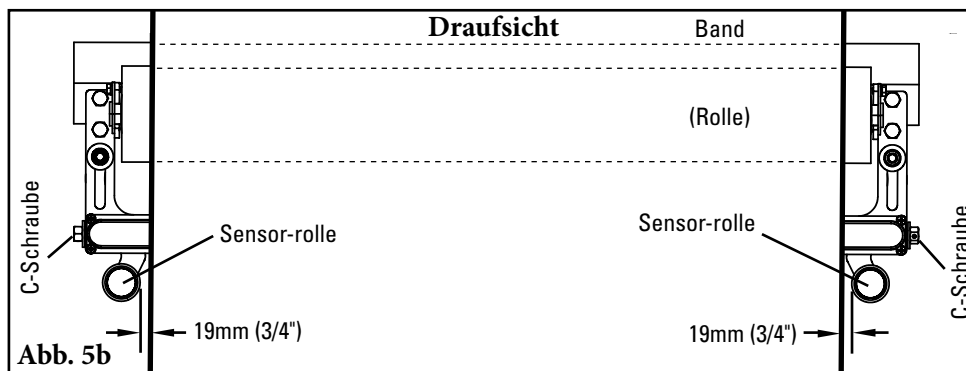
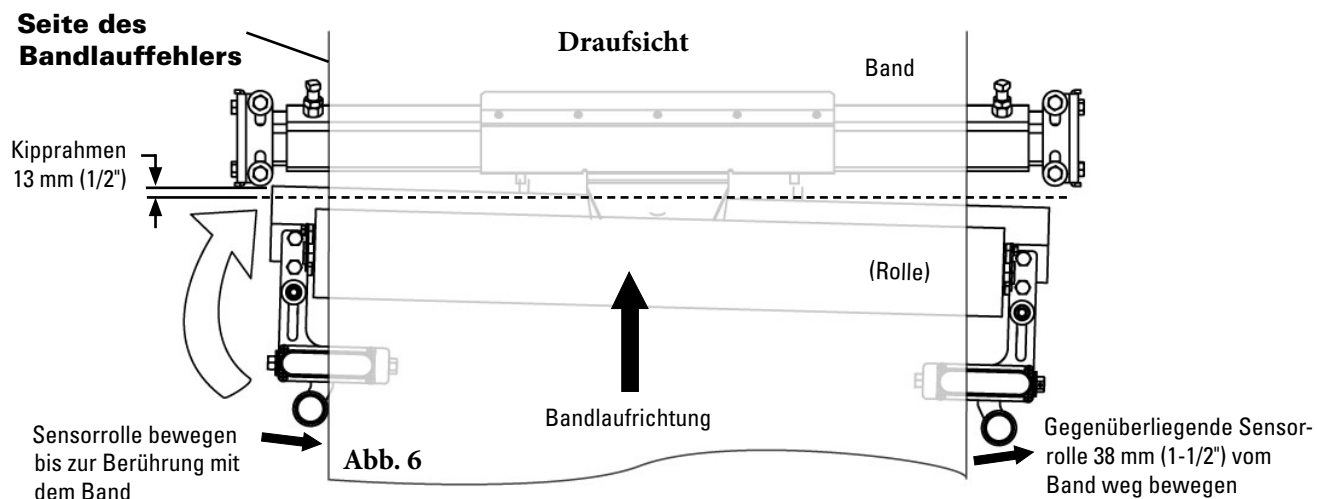


Abb. 5b

Abschnitt 6 - Wartung

6. **Kippen Sie den Rahmen 13 mm (1/2") zur Seite des Bandlaufgebers.** Verstellen Sie die Sensorrolle nach innen, bis sie das Band berührt. Bewegen Sie die gegenüberliegende Sensorrolle 38 mm (1-1/2") weit vom Band weg (Abb. 6).

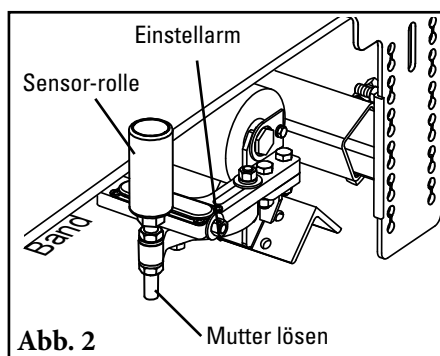
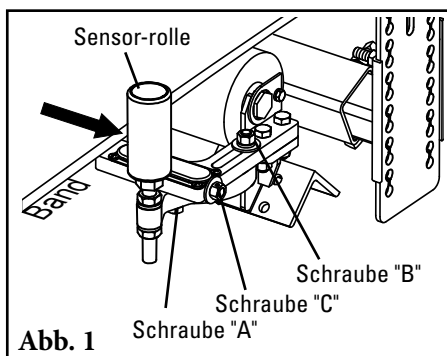


7. **Alle Schrauben festziehen und die Checkliste vor Inbetriebnahme (Seite 10) beachten, bevor die Förderanlage eingeschaltet wird.** Falls das Band immer noch falsch läuft, siehe Abschnitt 5.2 auf Seite 10.

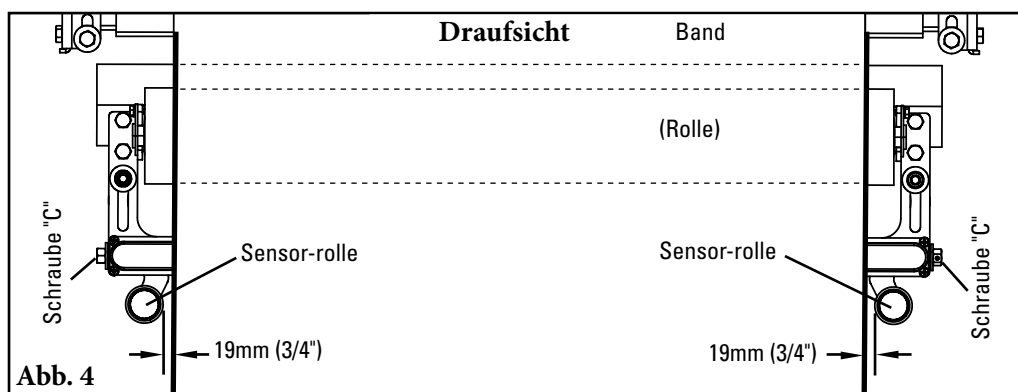
Abschnitt 6 - Wartung (Forts.)

6.5 Anweisungen zum Austausch der Sensorrolle

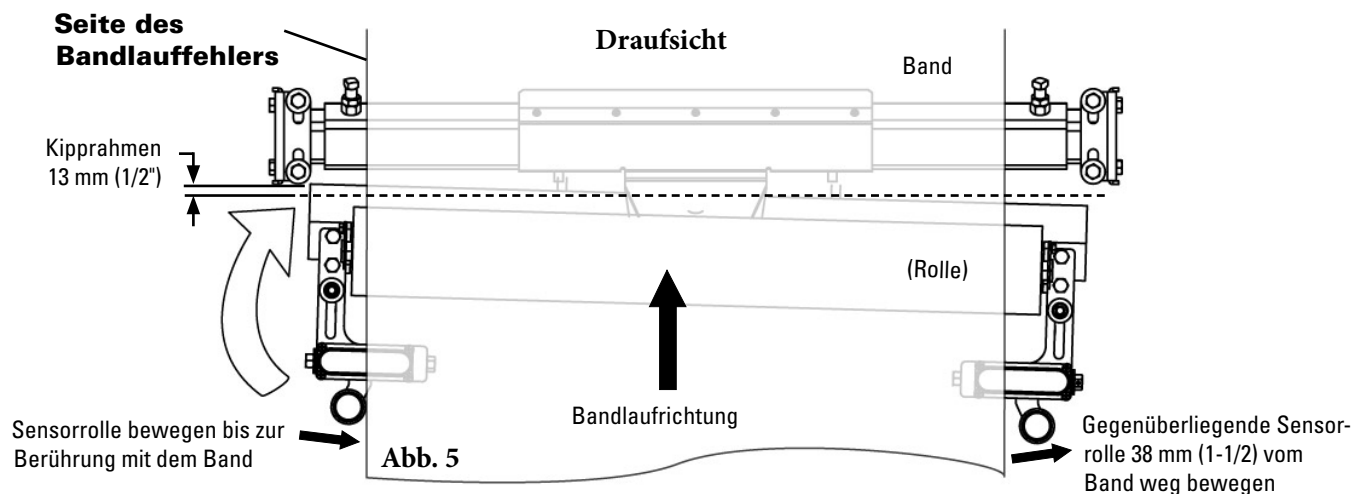
1. Lösen Sie die Schrauben "A" und "B" und drehen Sie Schraube "C", um die Sensorrollen vom Band weg zu bewegen (Abb. 1).
2. Lösen Sie die Sechskantmutter unten an der Sensorrolle und entfernen Sie sie vom Einstellarm (Abb. 2).



3. **Neue Sensorrolle einbauen**, Setzen Sie die Mutter wieder ein und stellen Sie die Sensorrolle mit den Einstellmuttern vertikal so ein, dass der Riemen mit der Mitte der Rolle ausgerichtet ist.
4. **Stellen Sie die Sensorrollen so ein, dass sie auf jeder Seite 19mm (3/4") weit vom Band entfernt sind.** Einstellen durch Drehen der Schrauben "C" (Abb. 4).



5. **Kippen Sie den Rahmen 13 mm (1/2") zur Seite des Bandlaufgebers.** Verstellen Sie die Sensorrolle nach innen, bis sie das Band berührt. Bewegen Sie die gegenüberliegende Sensorrolle 38 mm (1-1/2") weit vom Band weg (Abb. 5).



6. **Alle Schrauben festziehen und die Checkliste vor Inbetriebnahme (Seite 10) beachten, bevor die Förderanlage eingeschaltet wird.** Falls das Band immer noch falsch läuft, siehe Abschnitt 5.2 auf Seite 10.

Abschnitt 6 - Wartung (Forts.)

6.6 Wartungsprotokoll

Bezeichnung/Nr. der Förderanlage _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von: _____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Abschnitt 6 - Wartung

6.7 Checkliste Wartung Bandführungssystem

PT Smart: _____ Seriennummer: _____

Angaben zum Förderband:

Förderband-Nummer: _____ Zustand des Bands: _____

Bandbreite: 450 mm 600 mm 750 mm 900 mm 1050 mm 1200 mm 1350 mm 1500 mm 1800 mm
(18") (24") (30") (36") (42") (48") (54") (60") (72")

Bandgeschwindigkeit: _____ Banddicke: _____

Einsatzdauer Tragrolle:

Montagedatum Rolle: _____ Datum Rolle überprüft: _____ Geschätzte Lebensdauer Rolle: _____

Rollenzustand: _____

Einsatzdauer Sensorrolle (rechte Seite):

Montagedatum Rolle: _____ Datum Rolle überprüft: _____ Geschätzte Lebensdauer Rolle: _____

Rollenzustand: _____

Einsatzdauer Sensorrolle (linke Seite):

Montagedatum Rolle: _____ Datum Rolle überprüft: _____ Geschätzte Lebensdauer Rolle: _____

Rollenzustand: _____

Zustand Rahmen PT Smart: Gut Verbogen Verrostet

Gesamtleistung PT Smart: _____ (Bewertung mit Punkten von 1 - 5, 1 = sehr schlecht - 5 = sehr gut)

Erscheinungsbild: Anmerkungen: _____

Lage: Anmerkungen: _____

Wartung: Anmerkungen: _____

Reinigungsleistung: Anmerkungen: _____

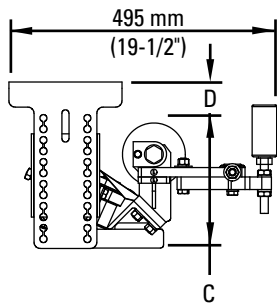
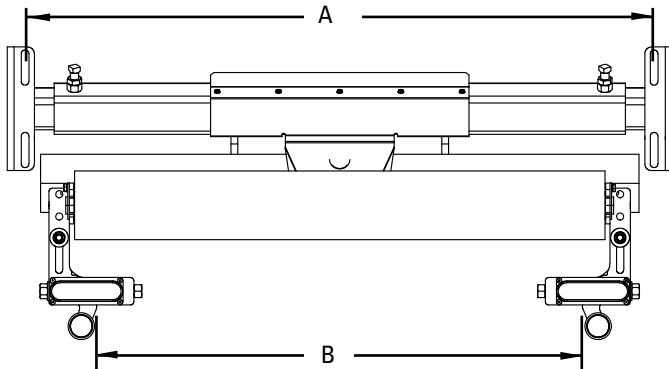
Sonstige Anmerkungen: _____

Abschnitt 7 - Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
Kein oder geringer Einfluss auf Problembereich des Bands	Einheit an falscher Stelle eingebaut	Einheit 6 m (20') hinter dem Problembereich montieren
	Einheit falsch gespannt	Einheit höher stellen, um ein Anheben des Bands um 13 bis 25 mm zu erreichen
	Einheit falsch eingestellt	Sensor so einstellen, dass Einheit stärker aktiviert wird
	Materialansammlung an Hauptrolle	Einheit reinigen
Band wird nicht ausreichend korrigiert	Einheit falsch eingestellt	Sensorrolle so einstellen, dass Einheit stärker aktiviert wird
	Scheiben-Tragrollen an Förderanlage	Ersetzen Sie eine Scheiben-Tragrolle vor und eine nach dem Bandführungssystem durch eine Standard-Tragrolle
Band wird zu stark korrigiert	Einheit falsch eingestellt	Sensorrolle so einstellen, dass Einheit weniger aktiviert wird
Band "überspringt" Sensor-rolle	Einheit sitzt zu tief in der Tragkonstruktion	Einheit höher stellen, um ein Anheben des Bands um 13 bis 25 mm zu erreichen
Band berührt Sensoren auf beiden Seiten	Einheit falsch eingestellt	Sensoren so einstellen, dass der 25 mm-Abstand des Bands zu beiden Sensoren erreicht wird
Einheit kippt nicht	Materialansammlung	Einheit reinigen
Hauptrolle dreht nicht	Materialansammlung an Hauptrolle	Einheit reinigen
	Lager der Hauptrolle defekt	Hauptrolle ersetzen

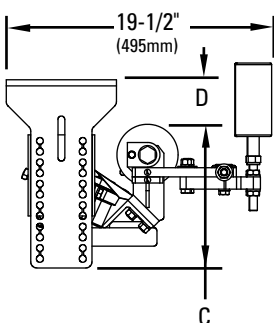
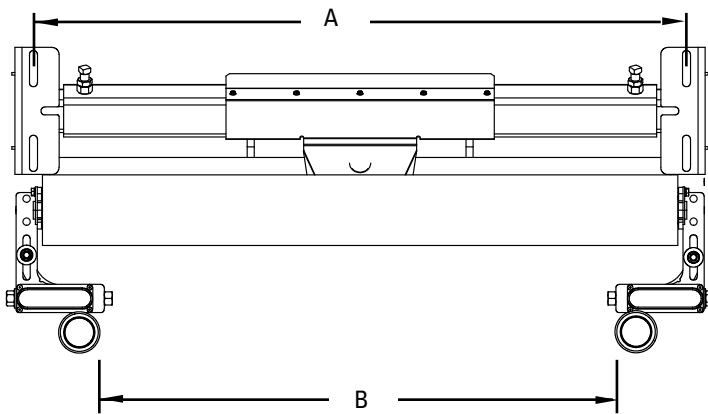
Abschnitt 8 - Technische Spezifikationen und CAD-Zeichnungen

8.1 Technische Spezifikationen und Vorgaben



PT Smart Standard

Bandbreite		Artikelnummer	A	B	C	D (vertikale Einstellung)
mm	in.					
450	18	77664	575 - 875 mm (23 - 35")	250 - 575 mm (10 - 23")	250 mm (10")	0 - 250 mm (0" - 10")
600	24	77665	725 - 1025 mm (29 - 41")	400 - 725 mm (16 - 29")		
750	30	77666	875 - 1175 mm (35 - 47")	550 - 875 mm (22 - 35")		
900	36	77667	1025 - 1325 mm (41 - 53")	700 - 1025 mm (28 - 41")		
1050	42	77668	1175 - 1475 mm (47 - 59")	825 - 1175 mm (33 - 47")		
1200	48	77669	1325 - 1625 mm (53 - 65")	1000 - 1325 mm (40 - 53")		
1350	54	77670	1475 - 1775 mm (59 - 71")	1150 - 1475 mm (46 - 59")		
1500	60	77671	1625 - 1925 mm (65"-77")	1300 - 1625 mm (52 - 65")		
1800	72	77672	1925 - 2225 mm (77"-89")	1600 - 1925 mm (64"-77")		

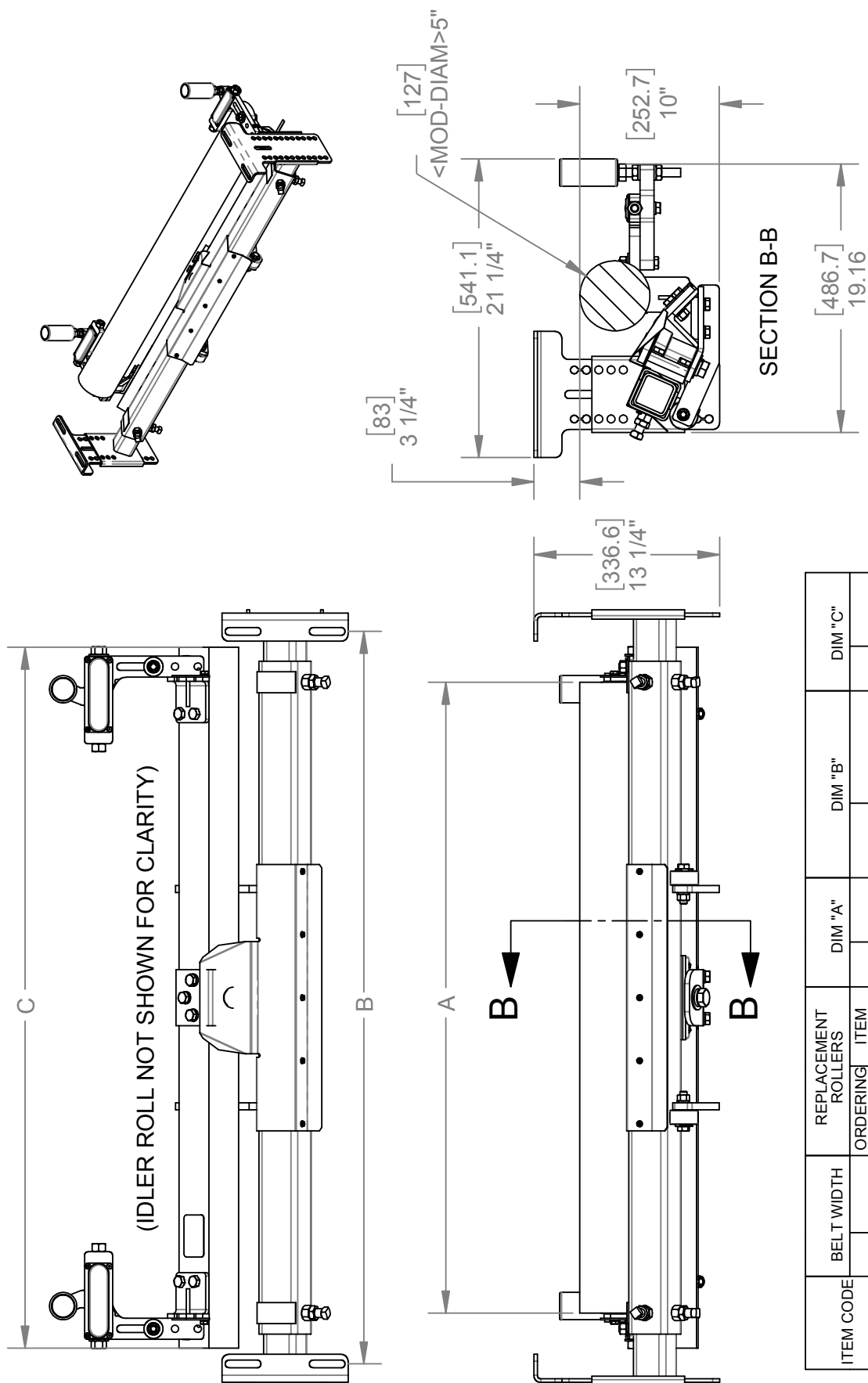


Tragkonstruktion PT Smart Untertage

Bandbreite		Artikelnummer	A	B	C	D
mm	in.					
750	30	77673	875 - 1175 mm (35 - 47")	675 - 1000 mm (27" - 40")	250 mm (10")	69 bis 331 mm (2-3/4" bis 13-1/4")
900	36	77674	1025 - 1325 mm (41 - 53")	825 - 1150 mm (33"-46")		
1050	42	77675	1175 - 1475 mm (47 - 59")	975 - 1300 mm (39"-52")		
1200	48	77676	1325 - 1625 mm (53 - 65")	1125 - 1450 mm (45"-58")		
1350	54	77677	1475 - 1775 mm (59 - 71")	1275 - 1600 mm (51" - 64")		
1500	60	77678	1625 - 1925 mm (65"-77")	1425 - 1750 mm (57" - 70")	262mm (10-1/2")	56 mm bis 319 mm (2-1/4" bis 12-3/4")
1800	72	77679	1925 - 2225 mm (77"-89")	1725 - 2050 mm (69 - 82")		

Abschnitt 8 - Technische Spezifikationen und CAD-Zeichnungen

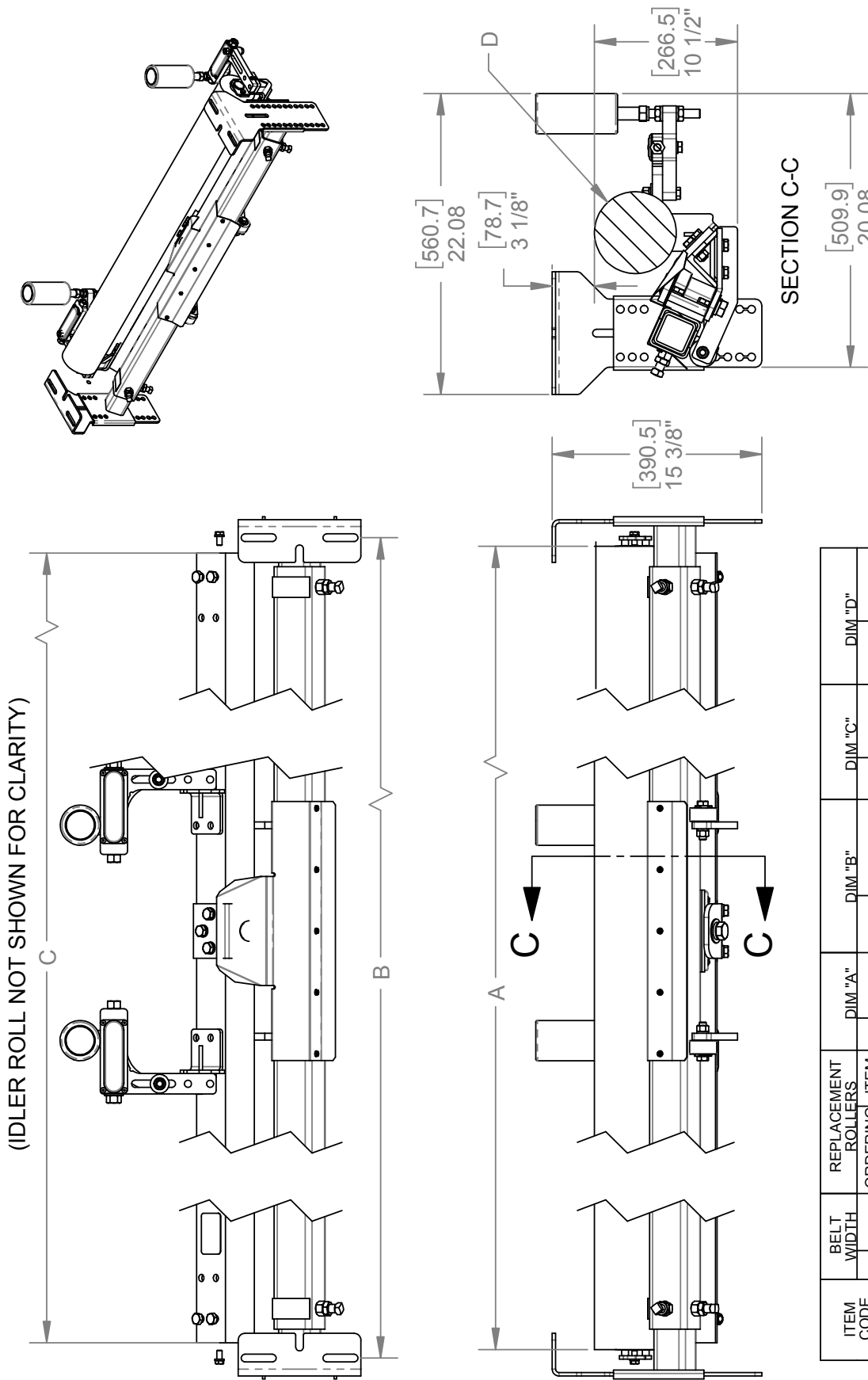
8.2 CAD-Zeichnung - PT Smart Standard



ITEM CODE	BELT WIDTH		REPLACEMENT ROLLERS		DIM "A"		DIM "B"		DIM "C"	
	in	mm	ORDERING NUMBER	ITEM CODE	in	mm	in	mm	in	mm
77664	18	450	PTS-RR21	77680	21	525	23-35	575-875	26	650
77665	24	600	PTS-RR27	77681	27	675	29-41	725-1025	32	800
77666	30	750	PTS-RR33	77682	33	825	35-47	875-1175	38	950
77667	36	900	PTS-RR39	77683	39	975	41-53	1025-1325	44	1100
77668	42	1050	PTS-RR45	77684	45	1125	47-59	1175-1475	50	1250
77669	48	1200	PTS-RR51	77685	51	1275	53-65	1325-1625	56	1400
77670	54	1350	PTS-RR57	77686	57	1425	59-71	1475-1775	62	1550
77671	60	1500	PTS-RR63	77687	63	1575	65-77	1325-1925	68	1700

Abschnitt 8 - Technische Spezifikationen und CAD-Zeichnungen

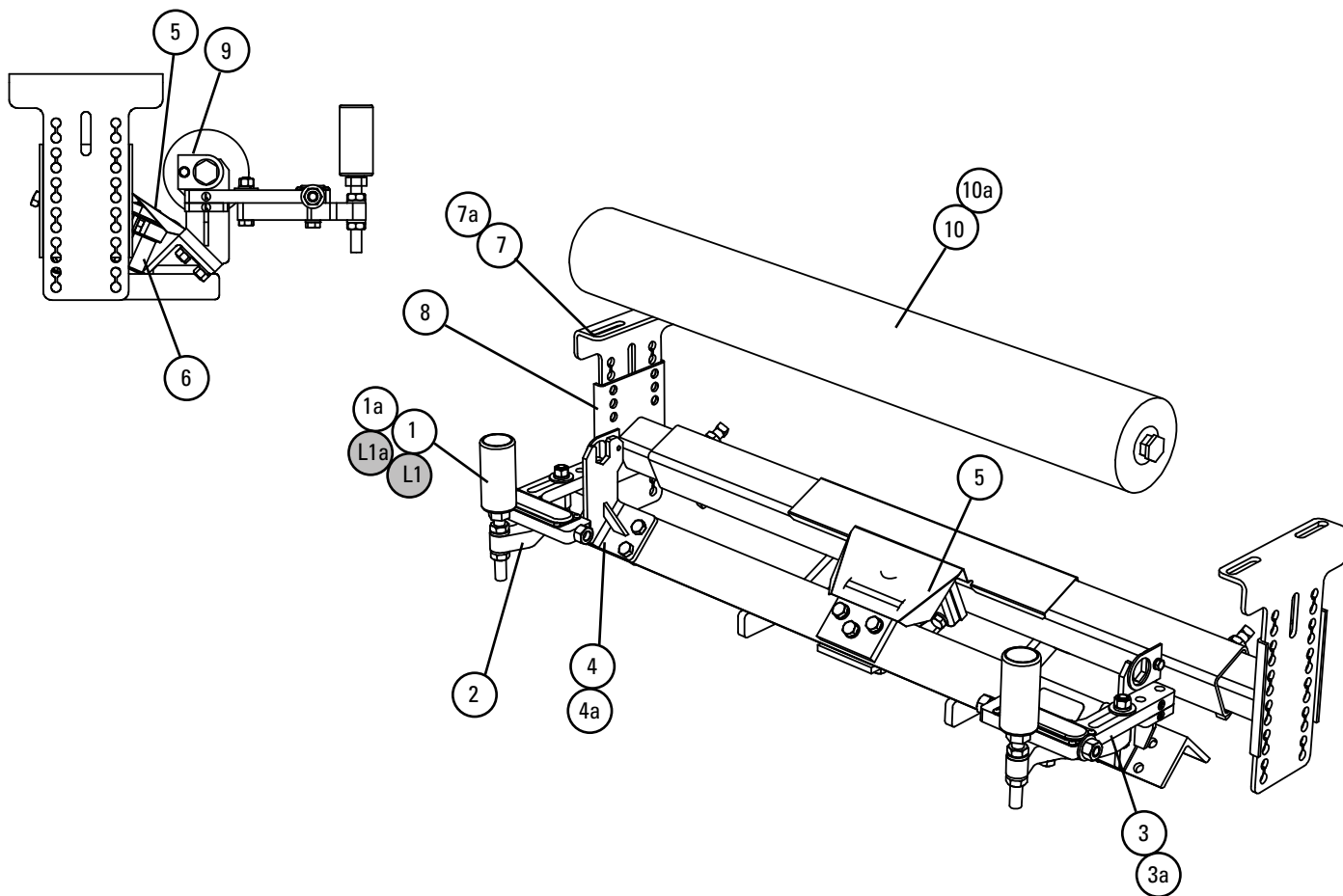
8.3 CAD-Zeichnung - Tragkonstruktion PT Smart Untertage



ITEM CODE	BELT WIDTH		REPLACEMENT ROLLERS		DIM "A"		DIM "B"		DIM "C"		DIM "D"	
	in	mm	ORDERING NUMBER	ITEM CODE	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
77673	30	750	PTS-RR39	77683	39	975	35-47	875-1175	38	950		
77674	36	900	PTS-RR45	77684	45	1125	41-53	1025-1325	44	1100		
77675	42	1050	PTS-RR51	77685	51	1275	47-59	1175-1475	50	1250	5	127
77676	48	1200	PTS-RR57	77686	57	1425	53-65	1325-1625	56	1400		
77677	54	1350	PTS-RR63	77687	63	1575	59-71	1475-1775	62	1550		
77678	60	1500	PTS-RR69	77688	69	1725	65-77	1325-1925	68	1700		
77679	72	1800	PTS-RR75	77689	75	1875	77-89	1925-2225	80	2032	6	152.4

Abschnitt 9 - Ersatzteile

9.1 Ersatzteilliste



Ersatzteile

Pos.	Beschreibung	Bestellnummer	Artikelnummer
1	Sensorrolle PTS STD (50mm)	PTS-ASR	93089
1a	Sensorrolle PTS HD (75mm)	PTS-AHDSR	93090
2	PTS Sensorarm-Satz (enthält. 1 St.)	PTS-SAK	77694
3	PTS RH Sensor-Einstellbaugruppe	PTS-RHSAA	77755
3a	PTS LH Sensor-Einstellbaugruppe	PTS-LHSAA	77756
4	PTS Winkelstück-Satz (für L und R)	PTS-IBK	77696
4a	PTS HD Winkelstück-Satz (für L und R)	PTS-HIBK	77697
5	PTS Kipp-Schild	PTS-PS	77698
6	PTS Kippbaugruppe (Achse und Gehäuse)	PTS-PA	77699
7	PTS Montagewinkel-Satz	PTS-MBK	77700
7a	PTS Montagewinkel-Satz U/G	PTS-MBKUG	77701
8	PTS Verstellhalter-Satz (für L und R)	PTS-EBK	77702
9	Rollenhalter-Satz	RBPRET	73163

*mit Zubehör

Bearbeitungszeit: 1 Werktag

Legacy-Ersatzsensorrollen - Für PT Smart-Einheiten, die vor dem 24. Februar 2021 ausgeliefert wurden

Ref	Description	Ordering Number	Item Code
L1	PTS STD Sensor Roller (2")	PTS-SR	77691
L1a	PTS HD Sensor Roller (3")	PTS-HDSR	77692

Ersatzrollen

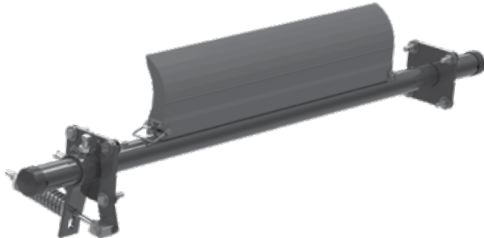
Pos.	Bandbreite mm	in.	Beschreibung	Bestellnummer	Artikelnummer
FÜR PT SMART™ STANDARD-TRAGKONSTRUKTION					
10	450	18	PTS Ersatz-Rolle 525 mm (21")	PTS-RR21	77680
	600	24	PTS Ersatz-Rolle 675 mm (27")	PTS-RR27	77681
	750	30	PTS Ersatz-Rolle 825 mm (33")	PTS-RR33	77682
	900	36	PTS Ersatz-Rolle 975 mm (39")	PTS-RR39	77683
	1050	42	PTS Ersatz-Rolle 1125 mm (45")	PTS-RR45	77684
	1200	48	PTS Ersatz-Rolle 1275 mm (51")	PTS-RR51	77685
	1350	54	PTS Ersatz-Rolle 1425 mm (57")	PTS-RR57	77686
	1500	60	PTS Ersatz-Rolle 1575 mm (63")	PTS-RR63	77687
1800	72	PTS Ersatz-Rolle 1875 mm (75")	PTS-RR75	77689	
FÜR PT SMART™ UNTERTAGE-TRAGKONSTRUKTION					
10a	750	30	PTS Ersatz-Rolle 975 mm (39")	PTS-RR39	77683
	900	36	PTS Ersatz-Rolle 1125 mm (45")	PTS-RR45	77684
	1050	42	PTS Ersatz-Rolle 1275 mm (51")	PTS-RR51	77685
	1200	48	PTS Ersatz-Rolle 1425 mm (57")	PTS-RR57	77686
	1350	54	PTS Ersatz-Rolle 1575 mm (63")	PTS-RR63	77687
	1500	60	PTS Ersatz-Rolle 1725 mm (69")	PTS-RR69	77688
	1800	72	PTS Ersatz-Rolle 2025 mm (81")	PTS-RR81	77690

Bearbeitungszeit: 1 Werktag

Abschnitt 10 - Weitere Flexco-Produkte für Förderanlagen

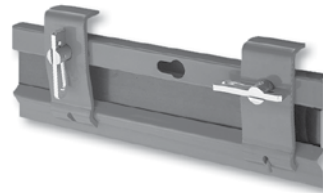
Flexco bietet viele Produkte für den effizienten und sicheren Betrieb Ihrer Förderanlagen an. Diese Komponenten lösen typische Probleme von Förderanlagen und verbessern die Produktivität. Hier werden einige davon kurz vorgestellt:

EZP1-Kopfabstreifer



- Patentierte ConShear™ Abstreifblätter erneuern bei Verschleiß ihre Abstreifkanten
- Visual Tension Check™ für optimale Blattspannung und einfaches Nachspannen
- Blatt-Tausch erfolgt schnell und problemlos dank Ein-Stift-Strategie
- Material Path Option™ für optimale Reinigung und wartungsarmen Betrieb

Flex-Lok™ Seitenabdichtungsklemmen



- Reduziert Materialüberlauf in der Übergabezone
- Ineinandergreifende Konstruktion für einfache Montage und Wartung durch eine Person
- Einzigartiger Keilbolzen hält das Gummi sicher fest und ist einfach zu justieren
- Verschiedene Modelle auch in Edelstahl

MMP-Kopfabstreifer



- Extra Reinigungskraft für schwierige Aufgaben
- 253mm (10") TuffShear™-Blatt für mehr Spannung auf dem Band
- 3-teilige Teleskopsteckachse ist leichter anzuheben und einfacher zu montieren
- Zweifach-QMT-Spannvorrichtungen sicher optimale Spannung über die gesamte Lebensdauer des Bands sicher

Bandführungssystem PT Max™



- Patentiertes "Dreh- und Neigungssystem" für die optimale Führung des Bandes
- Doppelte Sensorrollen an jeder Seite, um Bandschäden zu minimieren
- Drehpunkt friert garantiert nicht ein
- Für Ober- und Untertrum lieferbar

MHS-Sekundärabstreifer mit Service Advantage Cartridge



- Eine leicht zu bedienende Ausschub-Kassette
- Blattschnellwechselsystem für einfache und schnelle Wartung
- Patentierter PowerFlex™-Schwingungsdämpfer für optimale Reinigungsleistung
- Kompatibel mit mechanischen Verbindungen von Flexco

Pflugabstreifer



- Ein Bandabstreifer für die Spanntrommel
- Das besondere Abstreifblatt-Design schiebt Ablagerungen einfach vom Band
- Günstig im Unterhalt und einfach zu warten
- Als Pflug- oder Diagonalausführung lieferbar

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, um andere Standorte und Produkte von Flexco kennenzulernen.

©2021 Flexible Steel Lacing Company. 03/29/21. Zum Nachbestellen: X4343

