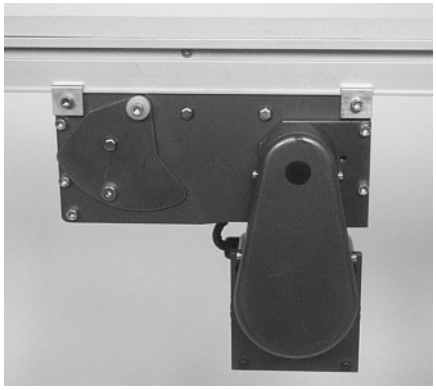
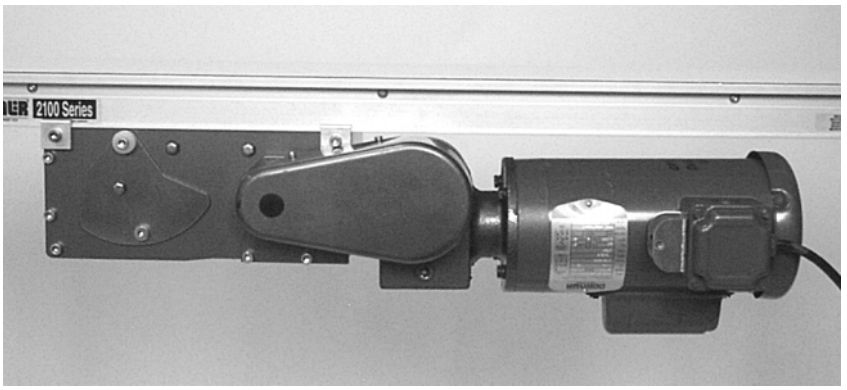
DORNER®

Einrichtungs–,Betriebs– & Wartungshandbuch

Förderbänder der Serie 2100 mit Mittenantrieb





Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise – Allgemeine Sicherheit 2
Einführung 2
Produktbeschreibung 3
Technische Daten 3
Installation 4
Erforderliche Werkzeuge 5
Standardwerkzeuge 5
Empfohlener Installationsablauf 5
Förderbänder bis zu 3.962 mm 5
Förderbänder länger als 3.962 mm 5
Installationsträger mit Stützrollen 6
44 mm bis 152 mm breite Flachbandförderer 6
Vorbeugende Wartung u. Einstellung 7
Erforderliche Werkzeuge 7
Standardwerkzeuge 7
Spezialwerkzeuge 7
Checkliste 7
Schmierung 7
Spannrollenlager 7
Umlenkrollenlager des Antriebsmoduls 7
Antriebsrollenlager des Antriebsmoduls 7
Installationsträger mit Stützrollen 7
Wartung des Förderbandes 8
Fehlersuche 8
Reinigung 8
Ersetzen des Gurtes 8
Schrittweises Vorgehen beim Ersetzen des Gurtes 8
Abnehmen des Gurtes bei Förderbändern ohne Montagesatz für Getriebemotoren oder Tragstützen 8
Enterfernen des Gurtes für Förderbänder mit Tragstützen und/oder Montagesatz für Getriebemotoren 9
Ausbau des Mittenantriebsmoduls 11
Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul 11
Installation eines neuen Gurtes 12
Spannen des Gurtes 14
Ausbau der Antriebs–, Spann– und Umlenkrollen 14
A – Ausbau der Spannrolle 14
B – Ausbau der Antriebsrolle 15
C – Ausbau der Umlenkrolle 15
Austausch des Lagers an den Spannrollen 16
Lagerausbau 16
Installation des Lagers 17
Austausch des Lagers an der Antriebsrolle 18
Lagerausbau 18
Installation des Lagers 18
Austausch des Lagers an den Umlenkrollen 18
Austauschen der Antriebs–, Spann– und Umlenkrollen . . 18
Ersatzteile 19
Spannrollen u. Lager 19
Konfigurieren der Fördergurt–Teilenummer 20
Rücknahmebestimmungen 22

Warnhinweise – Allgemeine Sicherheit

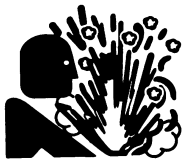
ACHTUNG

Das Sicherheits–Hinweisymbol – ein schwarzes Dreieck mit einem weißen Ausrufungszeichen – weist auf potentielle Verletzungsgefahren hin.

GEFAHR

Das Klettern, Sitzen, Gehen oder Fahren auf einem Förderer verursacht schwere Verletzungen.

VON DEN FÖRDERBÄNDERN FERNBLEIBEN.



GEFAHR

NICHT BETREIBEN, WENN SICH DAS FÖRDERBAND IN EINER EXPLOSIVEN UMGEBUNG BEFINDET.

ACHTUNG

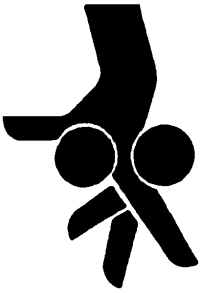
Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

Vor dem Entfernen der Schutzvorrichtungen oder dem Durchführen von Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.

ACHTUNG

Getriebemotoren können HEISS sein.

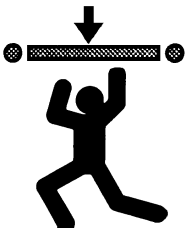
Getriebemotoren NICHT BERÜHREN.



ACHTUNG

Dorner hat keine Kontrolle über die physische Installation und die Anwendung von Förderern. Das Ergreifen von Schutzmaßnahmen unterliegt der Verantwortung des Benutzers.

Wenn Förderer in Verbindung mit anderen Ausrüstungen oder als Teil eines mehrteiligen Förderbandsystems eingesetzt werden, VOR DEM SYSTEM-START AUF POTENTIELLE QUETSCHPUNKTE und andere mechanische Gefahren überprüfen.



ACHTUNG

Ein Lösen der Tragstützenhöhen–oder Winkeleinstellschrauben kann zu einem Herunterfallen von Förderbandsegmenten führen und schwere Verletzungen verursachen.

VOR DEM LÖSEN VON TRAGSTÜTZENHÖHEN–ODER WINKELEINSTELLSCHRAUBEN DIE FÖRDERBAND–SEGMENTE ABSTÜTZEN.

Einführung

WICHTIG: Auf einigen Abbildungen sind die Schutzvorrichtungen entfernt. Das Gerät NICHT ohne Schutzvorrichtungen betreiben.

Bei Erhalt der Lieferung:

- Sendung mit Packschein vergleichen. Bei Unterschieden das Werk benachrichtigen.
- Die Pakete auf Transportschäden untersuchen. Bei Transportschäden den Spediteur benachrichtigen.
- Zubehör kann lose versandt werden. Zur Installation die Anleitungen für Zubehörteile beachten.

Dorner übernimmt beschränkte Haftung.

Die Förderer der Serie 2100 von Dorner sind durch Patent Nr. 5.174.435, 5.131.529 und entsprechende Patente sowie Patentanträge in anderen Ländern geschützt.

Dorner behält sich das Recht vor, ohne Bekanntgabe oder Verpflichtung jederzeit Änderungen vorzunehmen.

Produktbeschreibung

Siehe Abbildung 1 für typische Förderband–Bauteile.

Typische Bauteile	
A	Förderband
B	Mittenantriebsmodul
C	Montagesatz für Getriebemotoren
D	Führung u. Zubehörteile
E	Getriebemotor
F	Installationsträger mit Stützrollen
G	Tragstützen
H	Steuerung für Geschwindigkeit (z.B. Frequenzumrichter)
I	Festende
J	Spannende

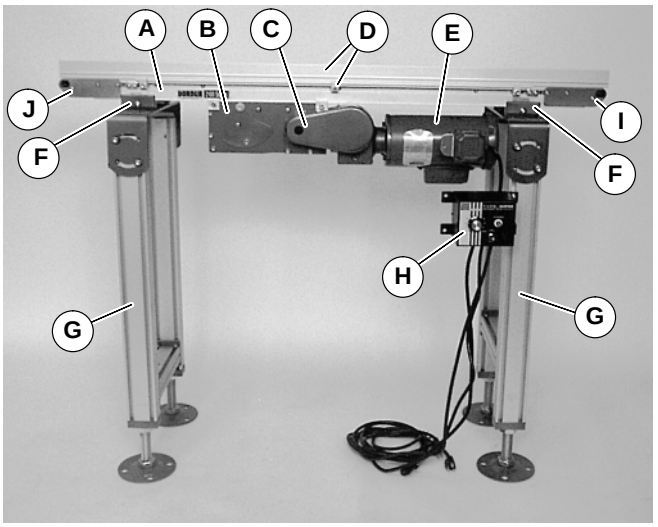


Abbildung 1

Technische Daten

Modelle:

Förderband der Serie 2100 mit Mittenantrieb

2150 G WW LL A 01 / 02

- **02** — **Gurttyp***
- **01** — **Rahmenprofil***
- **A** — **Montageposition (A oder D)***
- **LL** — **Bezugslänge des Förderbandes**
- **WW** — **Bezugsbreite des Förderbandes**

*** Einzelheiten siehe Katalog für „Bestellinformationen und technische Daten“.**

Förderband–Tragstützen:

Maximale Abstände:

K = 457 mm

L = 1.829 mm**

**** Für Förderbänder, die länger als 3.962 mm sind, Tragstütze am Segmentstoß installieren.**

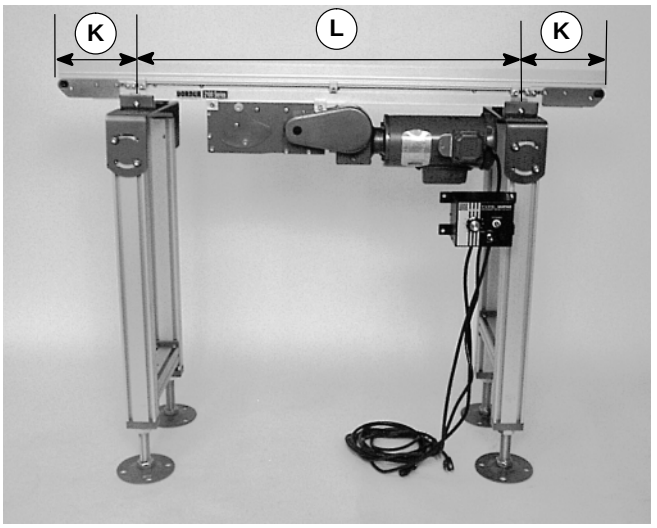


Abbildung 2

Technische Daten

Technische Daten:

Bezugsbreite des Förderbandes (WW)	02	03	04	05	06	08	10	12
Förderbandbreite	44 mm	70 mm	95 mm	127 mm	152 mm	203 mm	254 mm	305 mm
Maximale Förderbandlast* (Siehe nachstehenden HINWEIS)	18 kg	23 kg	27 kg	34 kg	41 kg	47 kg	54 kg	54 kg
Förderband Anfahrdrehmoment*	1,0 Nm	1,1 Nm	1,2 Nm	1,4 Nm	1,7 Nm	2,3 Nm	2,6 Nm	2,8 Nm
Längsverschiebung	88 mm pro Umdrehung der Antriebsrolle							
Maximale Förderbandgeschwindigkeit*	72 m/min							
Gurtspanner	25 mm Spannweg = 51 mm Gurtspannung							

Förderbandlänge Förderbandes (LL)	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Förderbandlänge	610 mm	914 mm	1.219 mm	1.524 mm	1.829 mm	2.134 mm	2.438 mm	2.743 mm	3.048 mm	3.353 mm	3.658 mm	3.962 mm	4.267 mm	4.572 mm	4.877 mm	5.182 mm	5.486 mm	5.791 mm	6.096 mm	6.401 mm	6.706 mm	7.010 mm	7.315 mm

HINWEIS: Maximale Fördererbandlasten basieren auf folgendem:

- **Keine Stauförderung**
- **Produkt bewegt sich in Richtung Getriebemotor**
- **Förderer ist horizontal montiert**

*** Einzelheiten siehe Katalog für „Bestellinformationen und technische Daten“.**

Installation

HINWEIS: Bandförderer MUSS gerade, flach und waagrecht innerhalb der geltenden Toleranzwerte montiert werden. Beim Zusammenbau eine Wasserwaage (M in Abbildung 3) benutzen.

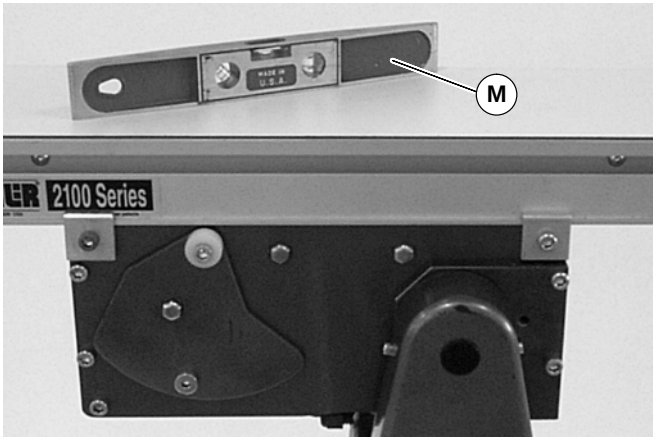


Abbildung 3

Liste der Installationsbauteile

N	Förderbandrahmen ohne Gurt
O	Förderbandrahmen mit Gurt
P	Verbindungsstreifen (2x) (am Förderbandsegment befestigt)
Q	Installationsträger mit Stützrolle
Z	Schutzabdeckungen (2x)
AA	Klemmplatte–Installationsträger (2x)

Erforderliche Werkzeuge

Standardwerkzeuge

- Sechskantschlüssel
  - 4 mm
  - 5 mm
- Wasserwaage
- Drehmomentschlüssel

Empfohlener Installationsablauf

HINWEIS: Siehe Inhaltsverzeichnis für Anfangsseitenzahlen der nachfolgenden Verfahren.

- Förderband zusammenbauen (falls erforderlich)
- Installationsträger mit Stützrolle am Förderer befestigen
- Tragstützen installieren (siehe Anleitungen für Zubehörteile)
- Förderband an den Tragstützen befestigen
- Montagesatz für Getriebemotoren befestigen (siehe Anleitungen für Zubehörteile)
- Führungen/Zubehörteile befestigen (siehe Anleitungen für Zubehörteile)

Förderbänder bis zu 3.962 mm

Kein weiterer Zusammenbau ist erforderlich.

Förderbänder länger als 3.962 mm

1. Typische Bauteile (Abbildung 4)

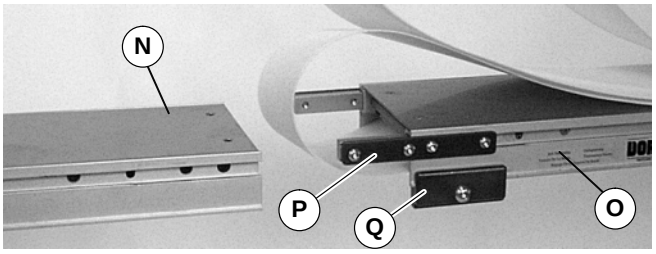


Abbildung 4

2. Am Spannende des Förderers das mit einem Etikett (R siehe Abbildung 5) identifiziert ist, Spurführungsnocken (S) und Deckplattenschrauben (T) zu beiden Seiten des Förderers lösen.

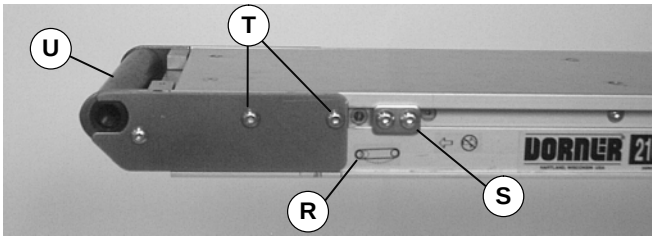


Abbildung 5

3. Die Spurführungsnocken zur Förderermitte hin schieben, und das Ende (U siehe Abbildung 5) in den Förderbandrahmen drücken.
4. Den Fördergurt ausrollen.
5. Den Förderbandrahmen (N siehe Abbildung 6) in die Bandschlaufe plazieren.

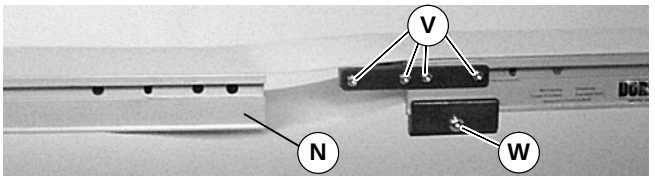


Abbildung 6

6. Die Schrauben der Verbindungsstreifen (V) und Installationsträgerschrauben (W) zu beiden Seiten des Förderers lösen.
7. Die Förderbandbsegmente zusammenfügen (N und O in Abbildung 7). Installationsträger (P und Q) quer über die Fördererabschnitte positionieren.

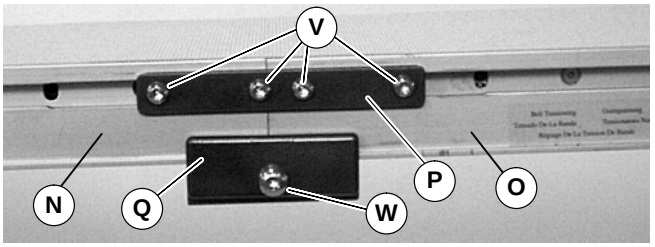


Abbildung 7

8. Die Schrauben der Verbindungsstreifen (V) mit 2 Nm festziehen. Die Installationsträgerschrauben (W) mit 9 Nm festziehen.
9. Einen 5 mm Sechskantschlüssel zu beiden Seiten des Ritzels einführen (X siehe Abbildung 8). Das Ritzel drehen, um die Spalte am Spannende (Y) auf 30 mm zu vergrößern.

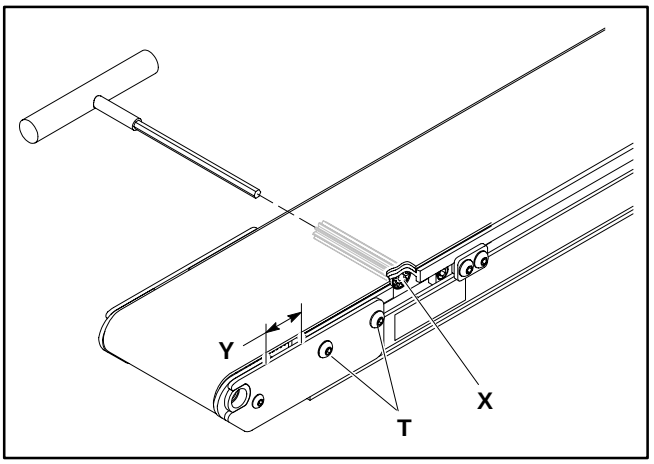


Abbildung 8

10. Während das Ritzel festgehalten wird (X), die Deckplattenschrauben (T) mit 2 Nm anziehen.

Installationsträger mit Stützrollen

44 mm bis 305 mm breite Flachbandförderer

1. Typische Bauteile (Abbildung 9) Schutzabdeckungen (Z) sind bei Auslieferung an einem Endblock befestigt (AA). NICHT am anderen Endblock befestigen.

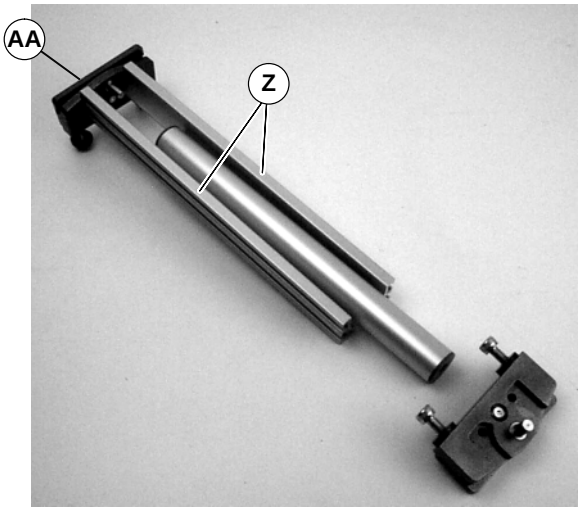


Abbildung 9

2. Die Schrauben lösen (AC siehe Abbildung 10) und die Schrauben sowie Unterlegscheiben entfernen (AD).

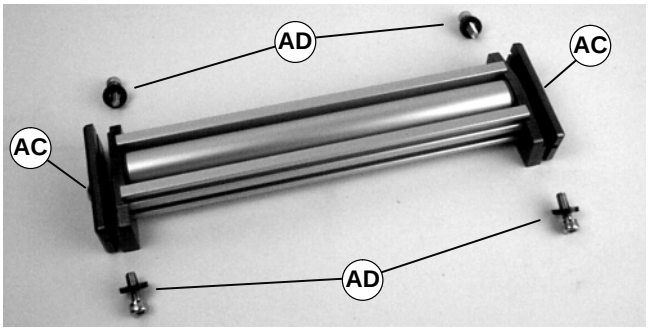


Abbildung 10

3. Die Klemmplatten zu beiden Seiten des Förderers befestigen (Abbildung 11). Die Schrauben (AC) mit 9 Nm festziehen.

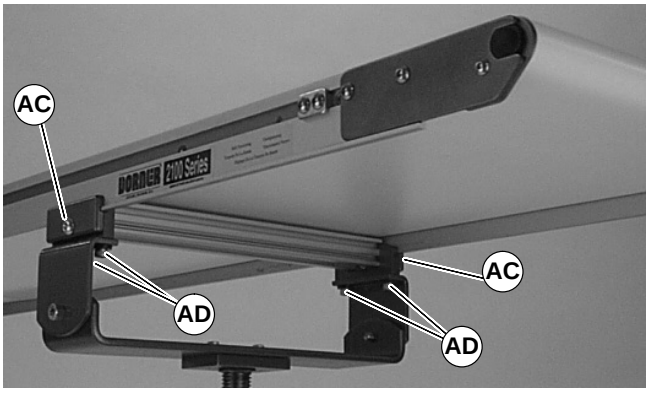


Abbildung 11

4. An der Tragstütze befestigen. Die Schrauben (AD) mit 9 Nm festziehen. Sicherstellen, daß der Gurt unbehindert läuft.

Erforderliche Werkzeuge

Standardwerkzeuge

- Sechskantschlüssel

–2 mm	–2,5 mm	–3 mm
–4 mm	–5 mm	–6 mm

- Kleiner Schraubendreher mit flacher Klinge
- Verstellbarer Schlüssel
- Dornpresse

Spezialwerkzeuge

- 2500M–ENG, 2100 Werkzeugkit
- 450282 Werkzeug zum Installieren von gekapselten Lagern

Checkliste

- Ersatzteile auf Lager halten. (Empfehlungen siehe „Abschnitt Ersatzteile“.
- Fördergurtreiniger vorrätig halten (Teilnr. 625619).
- Das gesamte Förderband und die gerändelte Antriebsrolle im ausgebauten Zustand reinigen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile ersetzen.

Schmierung

ACHTUNG

Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

Vor dem Entfernen von Schutzvorrichtungen und vor Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.

Rollenlager

HINWEIS:

Optionale permanente Schmiernippel (Teilnr. 200398M) können installiert werden

HINWEIS:

44 mm breite Förderer benutzen gekapselte Kugellager, die nicht geschmiert werden müssen.

1. Mit einem kleinen Schraubendreher mit flacher Klinge den Stopfen (AE siehe Abbildung 12) aus der Halterung lösen (AF).

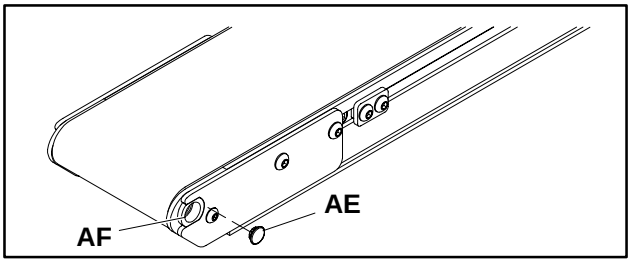


Abbildung 12

2. Den Schmieradapter von Dorner (Teilnr. 200046M) installieren (AG siehe Abbildung 13). Sicherstellen, daß die Adapterschulter an der Endplatte des Förderers anliegt.

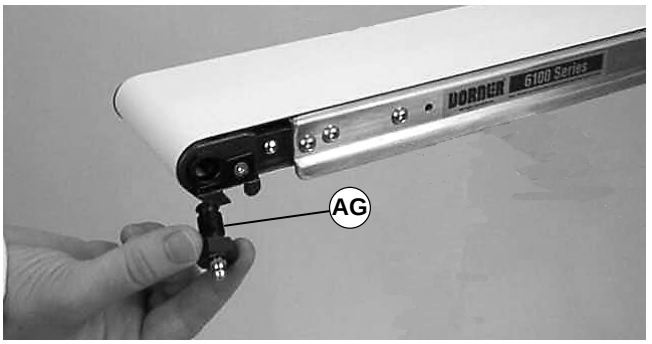


Abbildung 13

3. Das rote Schmierfett von Dorner, 397–g–Patrone (Teilnr. 829-002) oder 397–g–Dose (Teilnr.829-003) benutzen. Rollenlager je nach Betriebsbedingungen alle 750 Stunden oder häufiger schmieren.

HINWEIS: Rollenlager je nach Betriebsbedingungen alle 750 Stunden oder häufiger schmieren. Zum Schmieren der Rollenlager eine Handschmierpresse (pro Anwendung maximal einmal pumpen) verwenden. *Nicht zu viel schmieren.* Keine Druckluft–Schmierpistole verwenden.

4. Zum Schmieren des Lagers mit einer Handschmierpumpe einmal (1x) pressen. Nicht zu viel schmieren.
5. Den Schmieradapter entfernen und an der entgegengesetzten Seite der Rolle installieren. Schritte 2 und 4 wiederholen.

Umlenkrollenlager des Antriebsmoduls

Kein Schmieren ist erforderlich. Umlenkrolle ersetzen, falls sie abgenutzt ist.

Antriebsrollenlager des Antriebsmoduls

Kein Schmieren ist erforderlich. Lager ersetzen, falls sie abgenutzt sind.

Installationsträger mit Stützrollen

Kein Schmieren ist erforderlich. Lager ersetzen, falls sie abgenutzt sind.

Vorbeugende Wartung und Einstellung

Wartung des Förderbandes

Fehlersuche

Förderband auf folgendes untersuchen:

- Oberflächeneinschnitte oder Abnutzung
- Festhängen oder Durchrutschen

Oberflächeneinschnitte und Abnutzung weisen auf folgendes hin:

- Scharfe oder schwere Teile wirken auf das Band ein
- Gestaute Teile
- Unsachgemäß installierte(r) untere(r) Abstreifer
- Angesammelter Schmutz im Abstreifer
- Fremdmaterial im Inneren des Förderbandes
- Unsachgemäß positionierte Zubehörteile
- Anschraubbare - Führung klemmt den Gurt

Festhängen oder Durchrutschen bedeutet folgendes:

- Zu große Last auf dem Band
- Fördergurt oder Antriebszahnriemen sind nicht ordnungsgemäß gespannt
- Abgenutzte Rändelung oder Schmutz auf Antriebsrolle
- Intermittierender Stau oder Probleme am Antriebsstrang

HINWEIS: Siehe www.dorner.com für komplette Liste von Fehlerbehebungsvorschlägen.

Reinigung

WICHTIG: Keine Gurtreiniger benutzen, die Alkohol, Aceton, Methylethylketon (MEK) oder andere scharfe Chemikalien enthalten.

Den Bandreiniger von Dorner (Teilnr. 625619) benutzen. Milde Seife und Wasser können ebenfalls benutzt werden. Das Band nicht in Flüssigkeiten tauchen.

Für /05 aus gewebtem Polyestergurt und /06 schwarzer anti-statischen Gurt eine Borstenbürste benutzen, um ein besseres Ergebnis zu erzielen.

Ersetzen des Gurtes

ACHTUNG

Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

Vor dem Entfernen der Schutzvorrichtungen oder dem Durchführen von Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.

Schrittweises Vorgehen beim Ersetzen des Gurtes

HINWEIS: Siehe Inhaltsverzeichnis für Anfangsseitenzahlen der nachfolgenden Verfahren.

- Den alten Gurt abnehmen

  - Förderband ohne Montagesatz für Getriebemotoren oder Tragstützen

  - Förderband mit Tragstützen und/oder Getriebemotor Montagesatz

- Ausbau des Mittenantriebsmoduls
- Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul
- Neuen Fördergurt installieren
- Fördergurt spannen

Abnehmen des Gurtes bei Förderbändern ohne Montagesatz für Getriebemotoren oder Tragstützen

1. Am Abwurfende die Schrauben der hinteren Deckplatte (AJ siehe Abbildung 14) von einer Seite des Förderers entfernen.

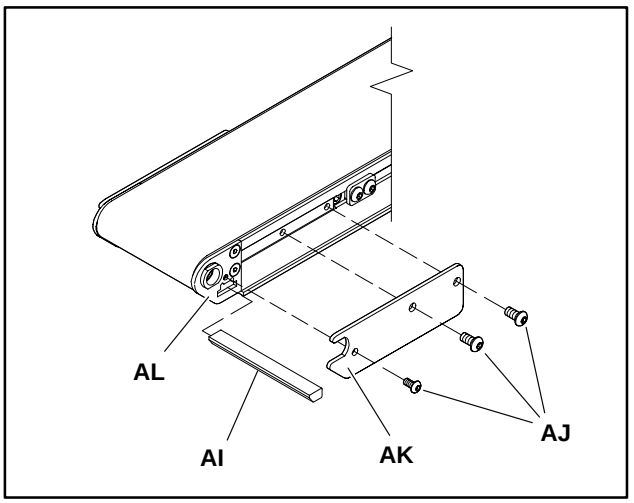


Abbildung 14

2. Die hintere Deckplatte abnehmen (AK).
3. Den unteren Abstreifer (AI) durch den Seitenschlitz der Endplatte schieben (AL).
4. Falls der Förderband mit Seitenführung und Zubehörteilen ausgestattet ist, diese auf einer Seite entfernen.

5. Eckschrauben (AN siehe Abbildung 15) auf jeder Seite des Mittenantriebsmoduls lösen (AO).

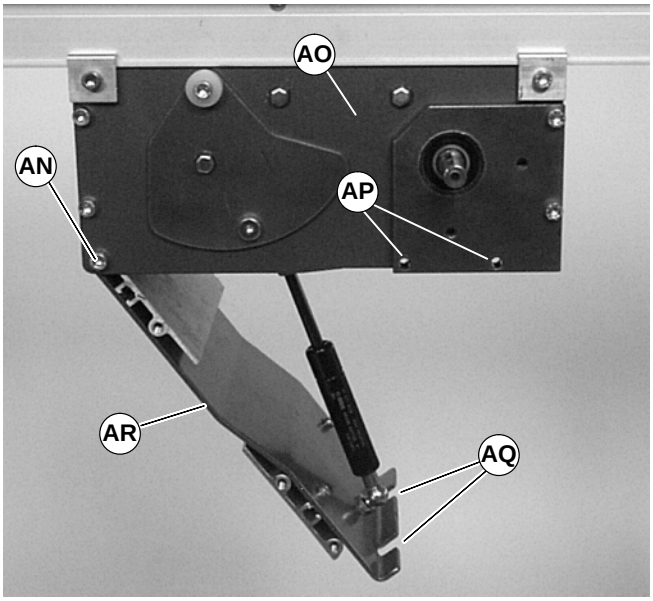


Abbildung 15

6. Die Spannbodenschrauben (AP) auf jeder Seite des Mittenantriebsmoduls entfernen.

7. Durch die Fingergreiflöcher (AQ) den Spannboden öffnen (AR), um die Gurtspannung zu verringern.

8. Am Spannende des Förderers, das mit einem Etikett (AS siehe Abbildung 16) identifiziert ist, Spurführungsnocken (AT) und Deckplattenschrauben (AU) zu beiden Seiten des Förderers lösen.

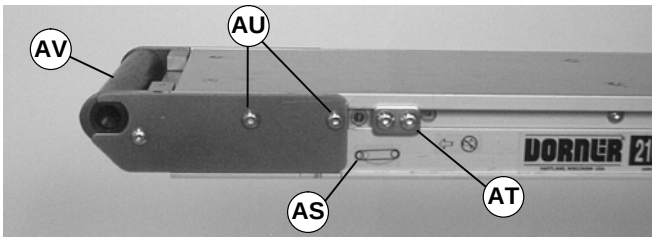


Abbildung 16

9. Die Spurführungsnocken zur Förderermitte hin schieben, und das Ende (AV) in den Förderbandrahmen drücken.

HINWEIS: Bei bis zu 1.219 mm langen, sowie ab 203 mm und breiteren Förderern muß das Mittenantriebsmodul gleichzeitig mit dem Förderer ausgebaut werden. Siehe „Ausbau des Mittenantriebsmoduls“ auf Seite 11.

10. Den Gurt abnehmen.

11. Mit „Ausbau des Mittenantriebsmoduls“ auf Seite 11 weiterfahren.

Entfernen des Gurtes für Förderbänder mit Tragstützen und/oder Montagesatz für Getriebemotoren

1. Am Abwurfende die Schrauben der hinteren Deckplatte (AJ siehe Abbildung 14) von einer Seite des Förderers entfernen.
2. Die hintere Deckplatte abnehmen (AK).
3. Den unteren Abstreifer (AI) durch den Seitenschlitz der Endplatte schieben (AL).
4. Falls der Förderband mit Seitenführung und Zubehörteilen ausgestattet ist, diese auf einer Seite entfernen.

HINWEIS: Abbildungen 17 u. 18 zeigen eine vertikale Montage in der A–Position mit einem Parallelwellen–Getriebemotor.Horizontale Montage, D–Positionund/oder 90° Getriebemotor sind ähnlich.

5. Abdeckschrauben (AV siehe Abbildung 17) entfernen und Abdeckung (AW) abnehmen.

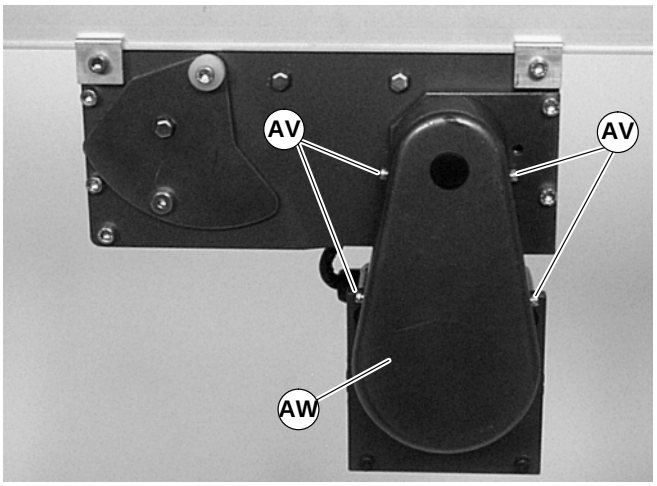


Abbildung 17

6. Zahnriemenspanner lösen (AX siehe Abbildung 18), dann Zahnriemen abnehmen (AY).

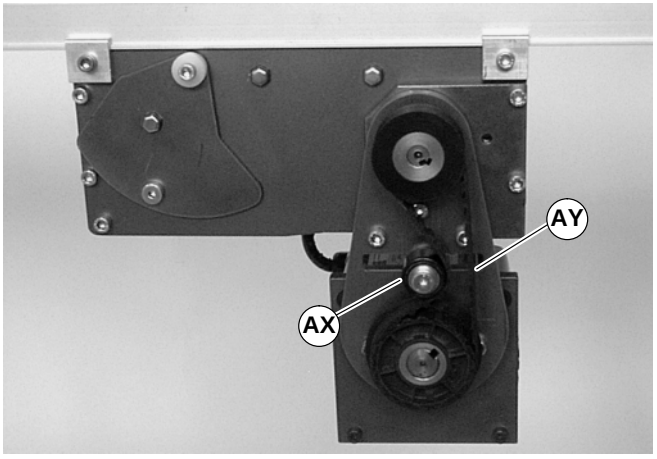


Abbildung 18

HINWEIS: Falls der Zahnriemen nicht über die Zahnscheibenflanke gleitet, die Madenschrauben der Abtriebszahnscheibe (AZ siehe Abbildung 19) lösen, und Zahnscheibe (BA) samt Riemen abnehmen (BB).

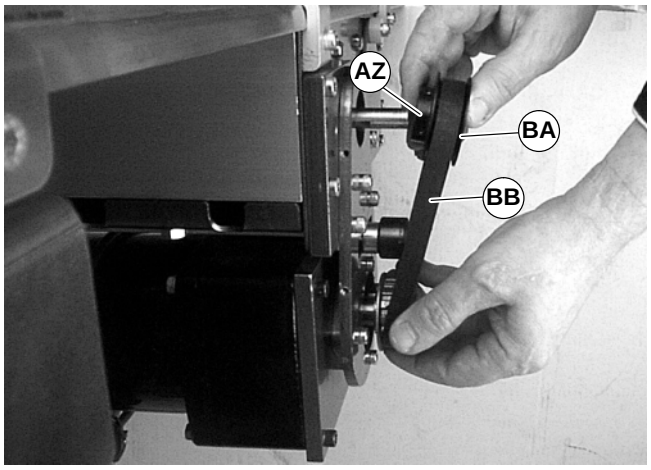


Abbildung 19

7. Drei Montageschrauben (3) (BE siehe Abbildung 20) abnehmen und Montagesatz für Getriebemotoren abnehmen.

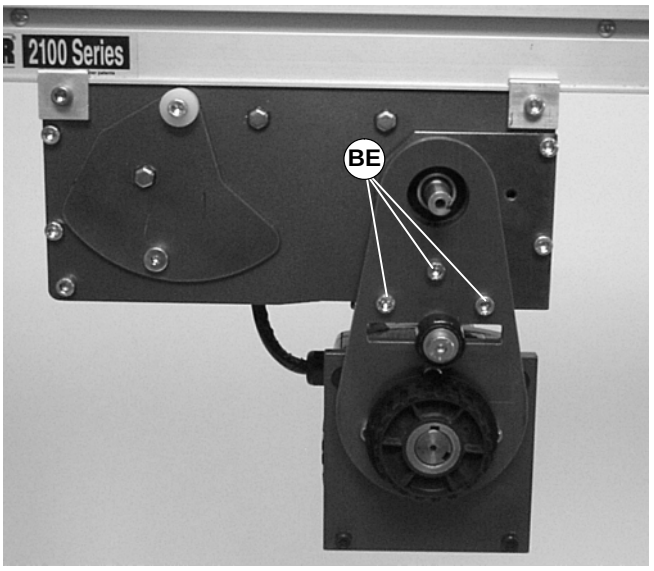


Abbildung 20

8. Eckschrauben (AN siehe Abbildung 15) auf jeder Seite des Mittenantriebsmoduls lösen (AO).

9. Die Spannbodenschrauben (AP) auf jeder Seite des Mittenantriebsmoduls entfernen.

HINWEIS: Bei der vertikalen Montage wurden zwei Schrauben (BE siehe Abbildung 20) in Schritt 7.

10. Durch die Fingergreiflöcher (AQ) den Spannboden öffnen (AR), um die Gurtspannung zu verringern.

11. Am Spannende des Förderers, das mit einem Etikett (AS siehe Abbildung 16) identifiziert ist Spurführungsnocken (AT) und Deckplattenschrauben (AU) zu beiden Seiten des Förderers lösen.

12. Die Spurführungsnocken zur Förderermitte hin schieben, und das Ende (AV) in den Förderbandrahmen drücken.

ACHTUNG

Um zu verhindern, dass es durch Umkippen der Tragstütze bei gelöstem Förderband zu Verletzungen kommt, die Tragstütze am Boden verankern oder auf sonstige Weise stabilisieren.

HINWEIS: Bei bis zu 1.219 mm langen, sowie ab 203 mm und breiteren Förderern muß das Mittenantriebsmodul gleichzeitig mit dem Förderer ausgebaut werden. Siehe „Ausbau des Mittenantriebsmoduls“ (nächster Abschnitt).

HINWEIS: Zum Ausbauen des Gurtes Schritt 13 u. 14 an jeder Tragstützenstelle ausführen.

13. Die Montageklemmplatten (BF siehe Abbildung 21), zu beiden Seiten des Förderers lösen. Das Förderband anheben und den Gurt abnehmen.

Abbildung 21

14. Bei entferntem Gurt den Förderer mit Klemmplatten sichern (BF).

15. Weiter mit „Ausbau des Mittenantriebsmoduls“ (nächster Abschnitt).

Ausbau des Mittenantriebsmoduls

ACHTUNG

Vor dem Lösen der Halterungen (BG siehe Abbildung 22) eine Stütze (BH) unter dem Mittenantriebsmodul anbringen.

HINWEIS: Falls gewünscht, die Stelle des Mittenantriebsmoduls am Förderer kennzeichnen.

1. Die Halterungsschrauben (BG siehe Abbildung 22) in jeder Ecke des Moduls lösen.

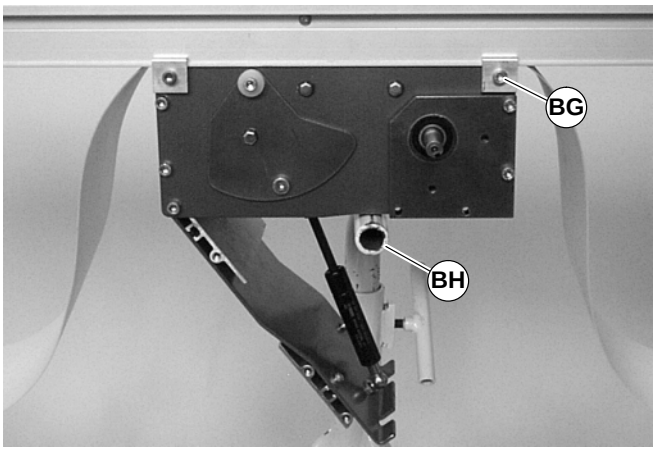


Abbildung 22

2. Modul herausnehmen.

Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul

1. Die Antriebsplatten–Schrauben (BI in Abbildung 23) entfernen. Die Spannungsantriebsplatte entfernen (BJ).

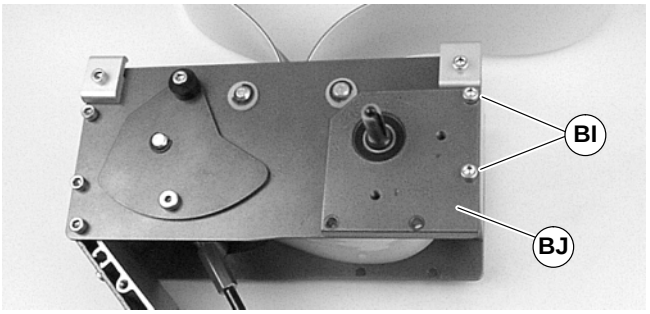


Abbildung 23

2. Die Antriebsrolle ausbauen (BK siehe Abbildung 24).

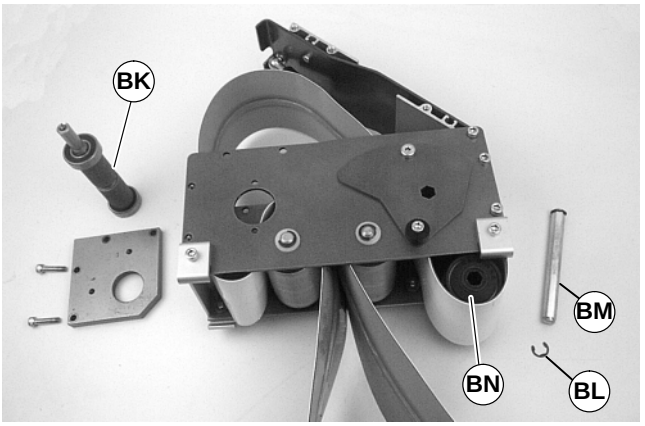


Abbildung 24

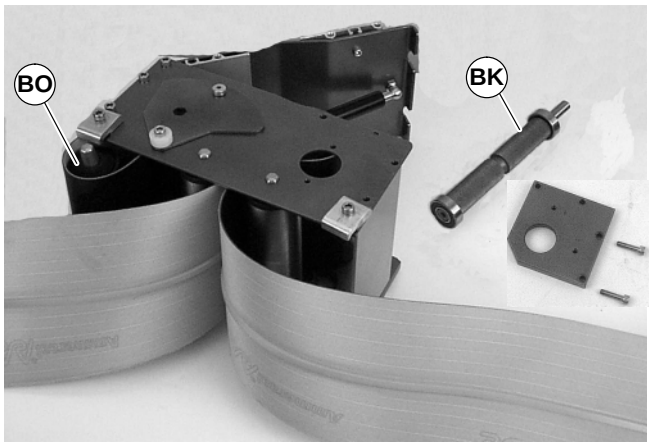


Abbildung 25

3. Die Umlenkrolle mit Nut abnehmen:

- Bei 44 mm, 70 mm oder 95 mm breiten Förderern den Sprengring (BL siehe Abbildung 24) abnehmen. Umlenkswelle (BM) und Umlenkspindel abnehmen (BN).
- Bei 127 mm oder breiteren Förderern beide Seiten der gefederten Welle niederdrücken und Antriebsrolle abnehmen (BO siehe Abbildung 25).

4. Den Gurt abnehmen.

Installation eines neuen Gurtes

WICHTIG: Bei einem Förderer mit Mittenantrieb wird die Laufrichtung des Gurts durch eine Pfeilmarkierung an der Seite des Förderers identifiziert (BP siehe Abbildung 26 u. 27).

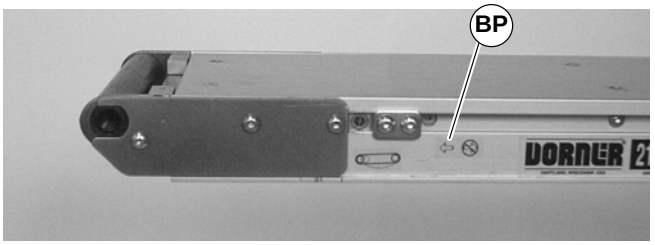


Abbildung 26

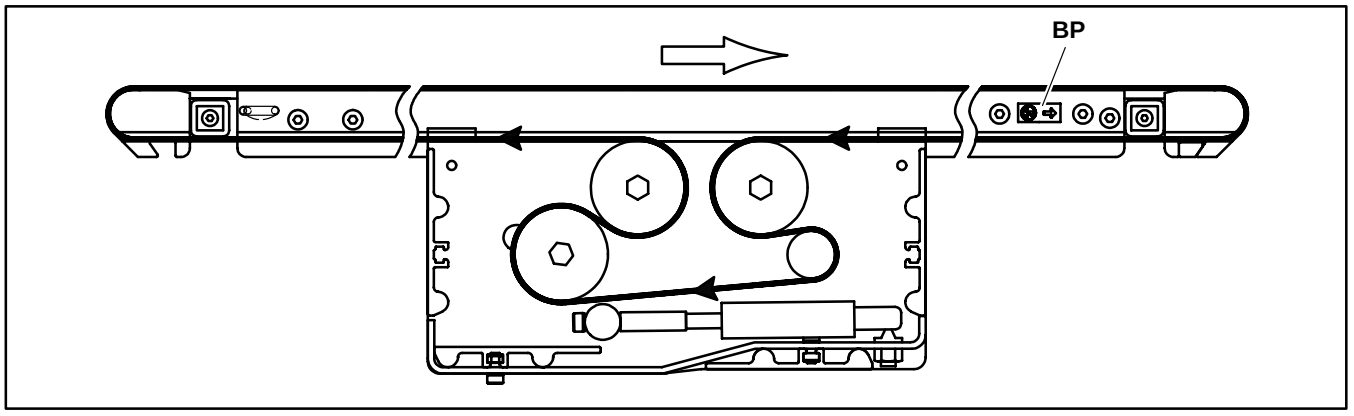


Abbildung 27

1. Das Förderband so ausrichten, daß die Spitzen der Gurtspleißung (BQ siehe Abbildung 28) laut Angaben auf dem Etikett in die Laufrichtung des Gurtes weisen (BP siehe Abbildung 26).

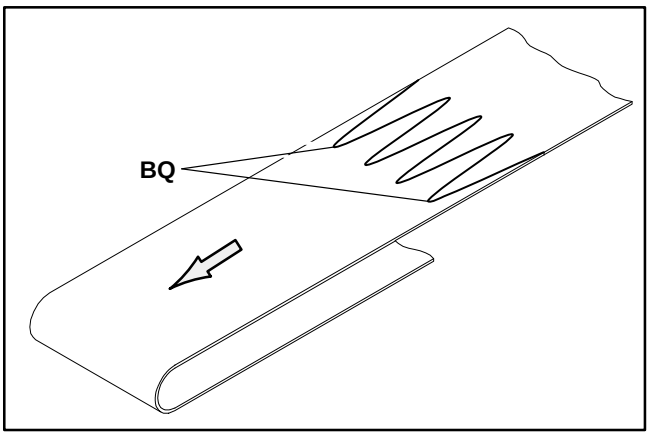


Abbildung 28

2. Bandschlaufe in das Antriebsmodul legen (Abbildung 29).

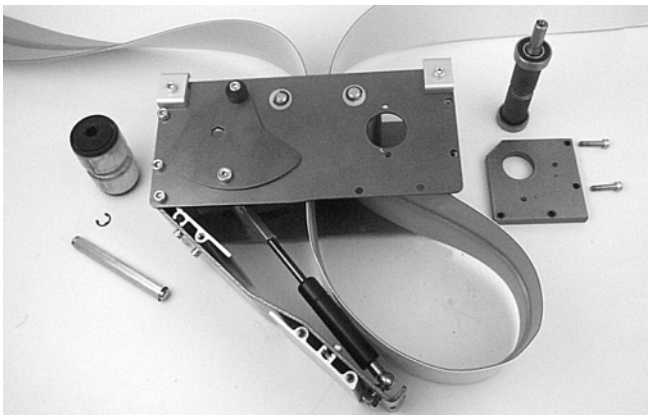


Abbildung 29

3. Die Umlenkrolle mit Nut (BN siehe Abbildung 24 oder BO siehe Abbildung 25) in die Bandschlaufe legen und in das Antriebsmodul einsetzen. Siehe „Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul“ und Schritt 3 mit Seite 12 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

4. Die Antriebsrolle (BK siehe Abbildung 24 oder 25) in die Bandschlaufe legen und in das Antriebsmodul einsetzen. Siehe „Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul“ und Schritte 1 und 2 auf Seite 11in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Schrauben (BI siehe Abbildung 23) mit 9 Nm festziehen.

HINWEIS: Bei bis zu 1.219 mm langen, sowie ab 203 mm und breiteren Förderern muß das Mittenantriebsmodul dann ersetzt werden, wenn der Förderer ersetzt wird.

5. Das Mittenantriebsmodul auf den Förderer setzen, und Halterungen (BG siehe Abbildung 22) in jeder Ecke befestigen. Die Schrauben mit 9 Nm festziehen.

HINWEIS: Bei Förderern mit Tragstützen Schritte 6, 7 u. 8 an jeder Tragstützenstelle ausführen.

6. Die Montageklemmplatten (BF siehe Abbildung 21), zu beiden Seiten des Förderers lösen. Den Förderer anheben, und den Gurt wieder einsetzen.

7. Den Förderer auf die Montageblöcke absenken. Dabei genau darauf achten, daß der Gurt nicht eingeklemmt wird.

8. Die Klemmplattenschrauben mit 9 Nm festziehen.

9. Einen 5 mm Sechskantschlüssel zu beiden Seiten des Ritzels einführen (BR siehe Abbildung 30). Das Ritzel drehen, um die Spalte am Spannende (BU) auf 30 mm zu vergrößern.

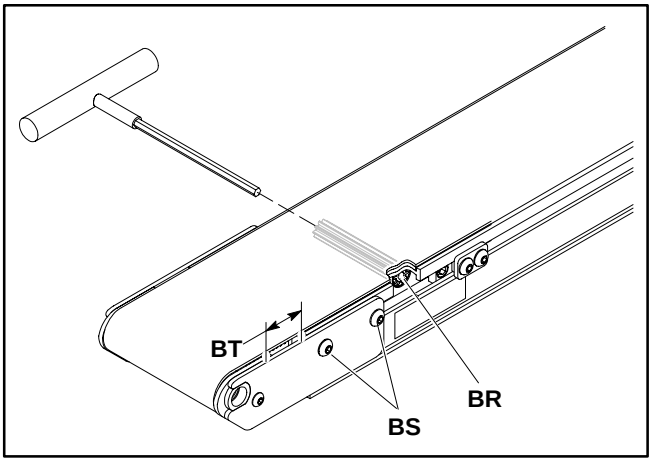


Abbildung 30

10. Während das Ritzel festgehalten wird (BR), die Deckplattenschrauben (BS) mit 2 Nm anziehen.

11. Den Spannboden sorgfältig schließen (BU siehe Abbildung 31).

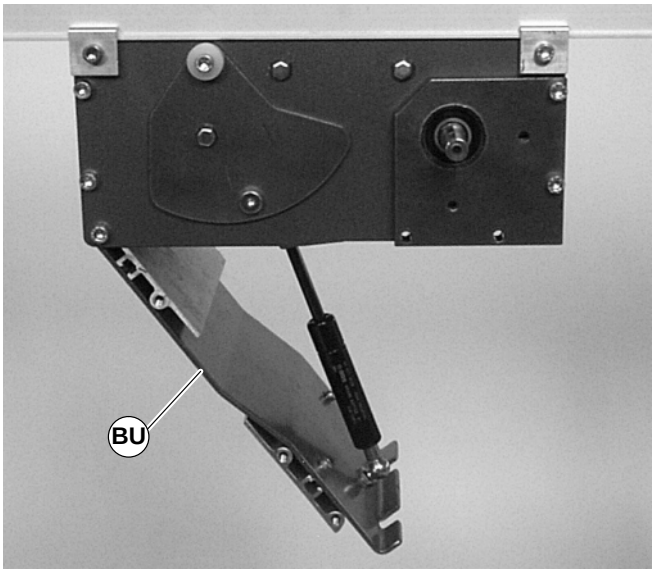


Abbildung 31

12. Die Eckschraube (BU siehe Abbildung 32) an jeder Seite des Antriebsmoduls mit 9 Nm festziehen.

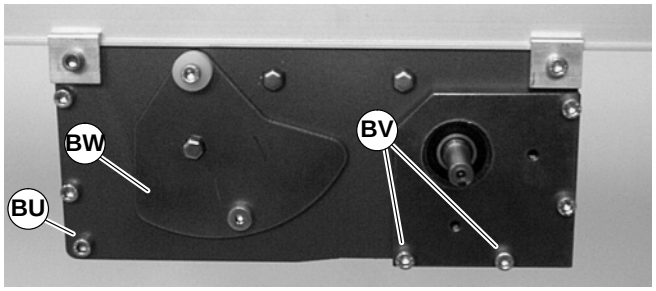


Abbildung 32

HINWEIS: Falls mit Montagesatz für Getriebemotoren ausgerüstet, das Austauschen durch Ausführen der Schritte 3 bis 5 unter „Entfernen des Gurtes für Förderbänder mit Tragstützen und/oder Montagesatz für Getriebemotoren“ mit Seite 9.

13. Die Spannbodenschrauben (BV siehe Abbildung 32) auf jeder Seite des Moduls wieder installieren. Die Schrauben mit 9 Nm festziehen.

14. Unteren Abwurfabstreifer wieder installieren (AI siehe Abbildung 14). Schritte 1 bis 3 unter „Ausbau des Gurtes bei Förderbändern ohne Montagesatz für Getriebemotoren oder Tragstützen“ Seite 8.

15. Gegebenenfalls Führung wieder anbringen.

Spannen des Gurtes

HINWEIS: Bei einem neuen Gurt befindet sich die Spannplatte in der in Abbildung 32 angegebenen Position (BW). Wenn die Spannplatte bis zu der in Abbildung 33 (BW) muß der Fördergurt ersetzt werden.

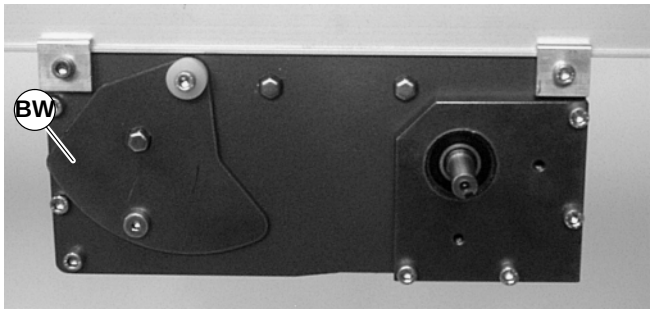


Abbildung 33

Der Förderer ist mit einem automatischen Spannzylinder ausgerüstet. Keine Spannungseinstellung ist erforderlich.

Ausbau der Antriebs–, Spann– und Umlenkrollen

ACHTUNG

Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

Vor dem Entfernen der Schutzvorrichtungen oder dem Durchführen von Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.

Den Gurt abnehmen, um Zugang zu der/den Rolle(n) zu erhalten. Die angegebenen Schritte nach einem der folgenden Verfahren ausführen:

- „Ausbau des Gurtes bei Förderbändern ohne Montagesatz für Getriebemotoren oder Tragstützen“ Seite 8, Schritt 1 bis 10.
- „Ausbau des Gurtes bei Förderbändern mit Tragstützen und/oder Montagesatz für Getriebemotoren oder“ Seite 9, Schritt 1 bis 14.

Die gewünschte Rolle gemäß Verfahren A, B oder C abnehmen.

- **A** – Ausbau der Spannrolle
- **B** – Ausbau der Antriebsrolle
- **C** – Ausbau der Umlenkrolle

A – Ausbau der Spannrolle

HINWEIS: Werkzeuge zum Lagerausbau (Teilenr. 25–09und 906–278 enthalten im Werkzeugkit 2500M–ENG) werden zum Ausbau der Spannrollen benötigt.

1. Mit einem kleinen Schraubendreher mit flacher Klinge den Stopfen (BX) siehe Abbildung 34 aus der Halterung lösen (BY).

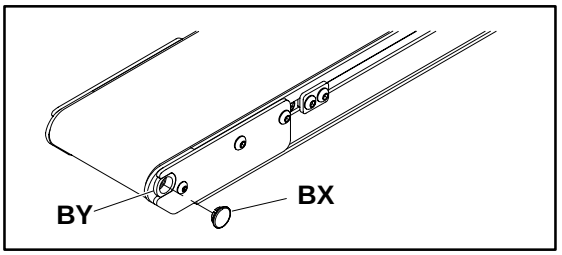


Abbildung 34

2. Die Schrauben der hinteren Deckplatte (BZ siehe Abbildung 35) und hintere Deckplatten (CA) zu beiden Seiten des Förderers abnehmen.

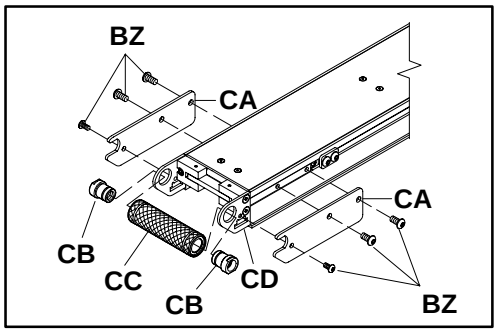


Abbildung 35

3. Den Lageramboß / das Lagerausbauwerkzeug (CJ siehe Abbildung 36), Teilnr. 25-09, über der Befestigungshülse (CB siehe Abbildung 35 oder Abbildung 36) positionieren.

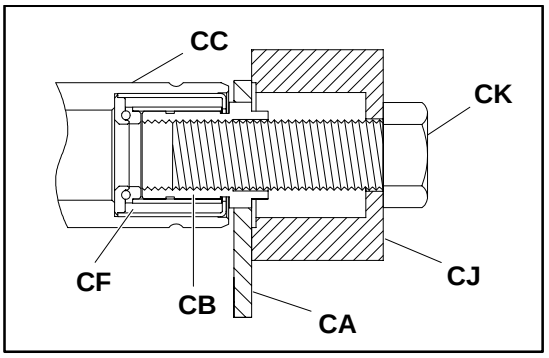


Abbildung 36

4. Den Gewindebolzen (CK siehe Abbildung 36), Teilnr. 906-278, durch den Lageramboß / das Lagerausbauwerkzeug (CJ) und in die Befestigungshülse (CB) einführen.
5. Den Bolzen festziehen (CK), bis die Befestigungshülse (CB) von der Endantriebsplatte (CA) gelöst ist.
6. Die Befestigungshülse (CB) vom Bolzen (CK) abnehmen und auf der anderen Seite ebenso verfahren.
7. Die Rolle ausbauen (CC).

B – Ausbau der Antriebsrolle

1. Montagesatz für Getriebemotoren entfernen. Siehe „Ausbau des Gurtes bei Förderbändern mit Montagesatz für Getriebemotoren und/oder Tragstützen“, Schritte 5 bis 7 auf Seite 9.
2. Die Antriebsrolle ausbauen. Siehe „Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul“ Schritte 11 und 1 auf Seite 2.

C – Ausbau der Umlenkrolle

1. Montagesatz für Getriebemotoren entfernen. Siehe „Ausbau des Gurtes bei Förderbändern mit Montagesatz für Getriebemotoren und/oder Tragstützen“, Schritte 5 bis 7 auf Seite 9.
2. Mittenantriebsmodul entfernen Siehe „Ausbau des Mittenantriebsmoduls“ auf Seite 11.
3. Die Umlenkrolle mit Nut abnehmen. Siehe „Ausbau des Gurtes vom Mittenantriebsmodul“, Schritt 3 auf Seite 12.
4. Die Umlenkrolle mit Nut abnehmen:

- Bei 44 mm, 70 mm oder 95 mm breiten Förderern den Sprengring und Beilagscheiben (CL siehe Abbildung 37) abnehmen. Umlenkwellen (CM) und Umlenkspindeln abnehmen (CN).

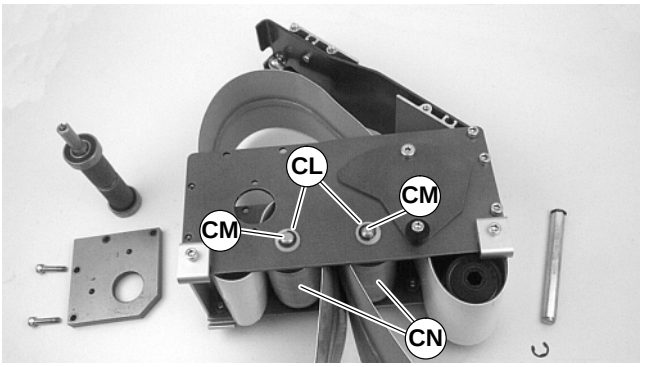


Abbildung 37

- Bei 127 mm oder breiteren Förderern jeweils beide Seiten der gefederten Welle niederdrücken (CO siehe Abbildung 38). Die Rolle ausbauen (CP).

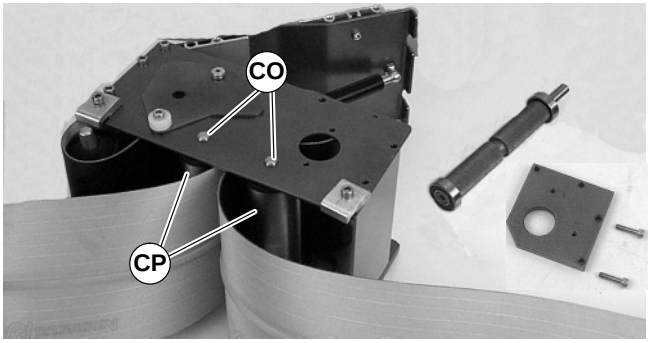


Abbildung 38

Austausch des Lagers an den Spannrollen

WICHTIG: Die ausgebauten Lager nicht mehr verwenden.

HINWEIS: Werkzeuge zum Lageraus– und einbau (Teilnr. 25–05,25–08, 25–09 und 25–10 sind im Werkzeugkit enthalten 2500M–ENG) und werden zum Ein– und Ausbau der Lager benötigt.

Lagerausbau

HINWEIS: Die Lager einer 44 mm breiten Antriebsrolle für Mehrfachantrieb können nicht ausgetauscht werden. Eine komplette Antriebseinheit muß bestellt werden (Teilnr. 204002).

1. Das Lagerausbauwerkzeug (CQ siehe Abbildung 39), Teilenr. 25–05, in die Antriebsrolle einführen (CR), bis die Schulter (CS) auf dem Lagerboden aufliegt (CT).

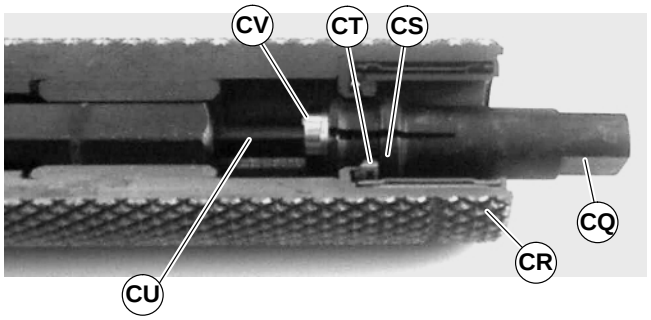


Abbildung 39

2. Das Lagerausbauwerkzeug (CQ) in der richtigen Position halten. Dabei das Verlängerungswerkzeug (CU) Teilnr. 25–08, in die entgegengesetzte Seite der Antriebsrolle einführen (CR). Das Lagerausbauwerkzeug drehen (CQ), bis die Sechskantspitze des Verlängerungswerkzeugs (CU) in die Schraube des Lagerausbauwerkzeugs greift (CV).

3. Unter Beibehalten der Position des Verlängerungswerkzeugs (CU) mit einem Schlüssel (CW siehe Abbildung 40) das Lagerausbauwerkzeug rotieren (CQ), um das konisch erweiterte Ende des Werkzeugs zu spreizen.

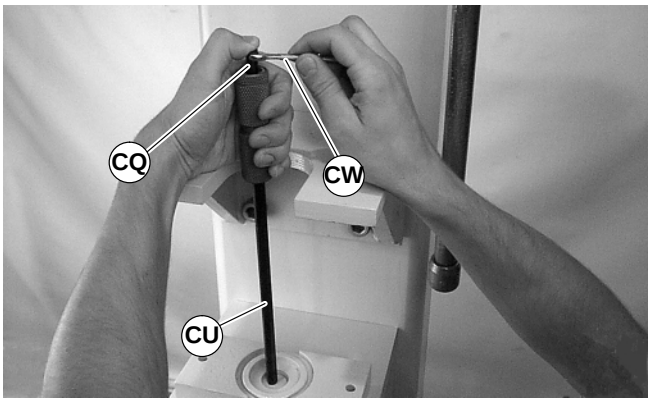


Abbildung 40

4. Den Lageramboß / das Lagerausbauwerkzeug so ausrichten (Teilnr. 25–09) (CX siehe Abbildung 41), daß die Vertiefung nach oben zeigt, dann die Antriebsrolle (CR) auf das Werkzeug legen.

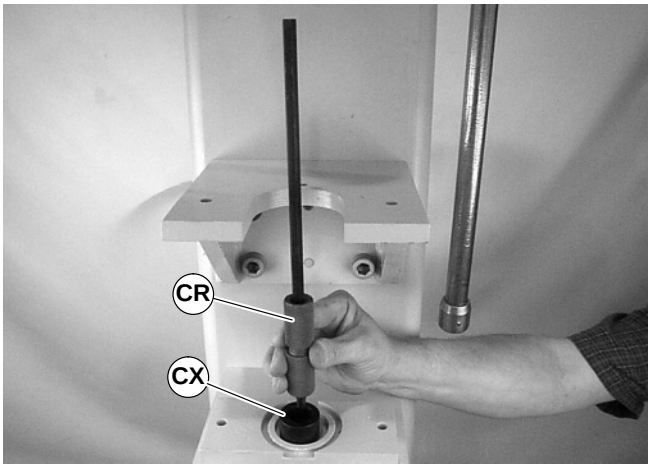


Abbildung 41

5. Mit einer Dornpresse (CY siehe Abbildung 42) oder einem ähnlichen Gerät das Lager aus der Antriebsrolle drücken (CR).

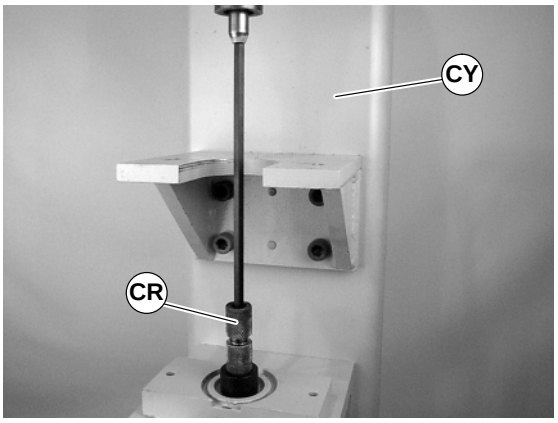


Abbildung 42

HINWEIS: Falls ein stark abgenutztes Lager während des Ausbaus zerbricht, muß die Antriebsrolle ersetzt werden.

Installation des Lagers

1. Den Lageramboß / das Lagerausbauwerkzeug so ausrichten (Teilnr. 25–09) (CX siehe Abbildung 43), daß die Vertiefung nach oben zeigt, dann die Antriebsrolle (CR) auf das Werkzeug legen.

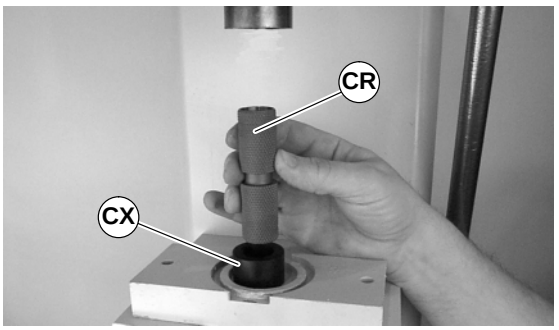


Abbildung 43

2. Lagereinsetzwerkzeug (CZ siehe Abbildung 44), Teilnr. 25–10, in Dornpresse (CY) oder ähnliches Gerät installieren.

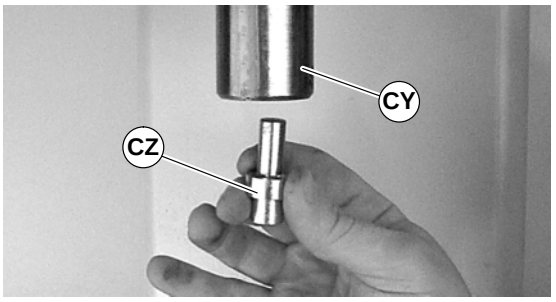


Abbildung 44

3. Lager (CT siehe Abbildung 45), Teilnr. 21–33, auf Einsetzwerkzeug plazieren (CZ) und über Antriebsrolle in Position halten (CR).

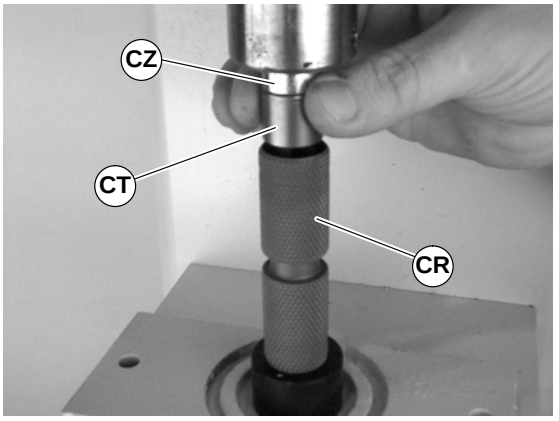


Abbildung 45

WICHTIG: Das Ausrichten von Lager und Antriebsrolle ist äußerst wichtig.

4. Lager (CT siehe Abbildung 46) in Antriebsrolle drücken (CR) bis es fest sitzt.

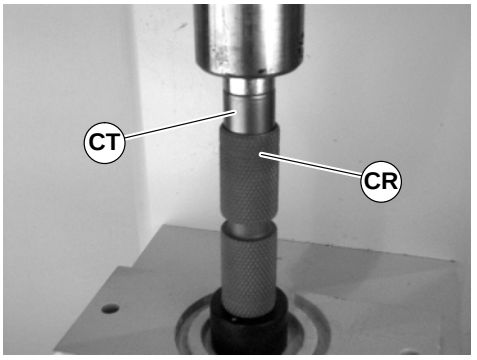


Abbildung 46

Austausch des Lagers an der Antriebsrolle

WICHTIG: Die ausgebauten Lager nicht mehr verwenden.

Lagerausbau

1. Die Antriebsrolle (DA siehe Abbildung 47), wie gezeigt, in einem normalen Lagerabzieher (DB) positionieren.

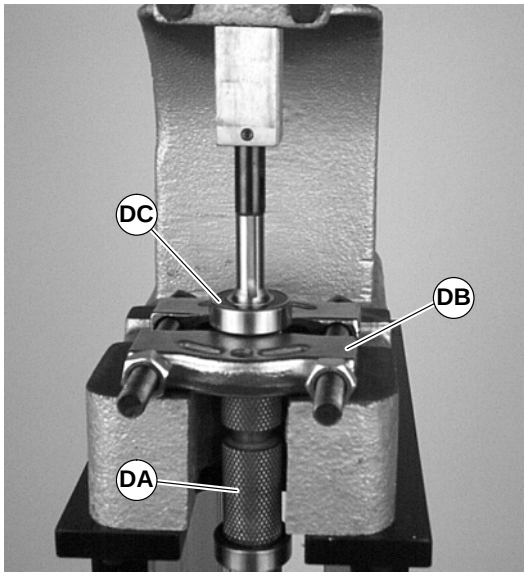


Abbildung 47

2. Mit einer Dornpresse oder einem ähnlichen Gerät das Lager herausdrücken (DC).

Installation des Lagers

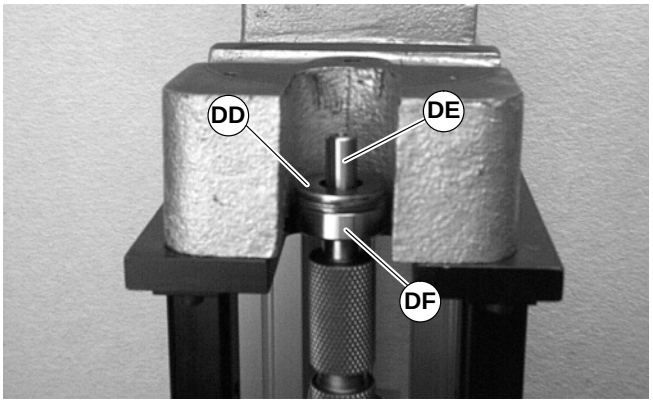


Abbildung 48

3. Die Werkzeughülse (Teilnr. 450282) (DG siehe Abbildung 49) über die Antriebsrolle schieben (DH).

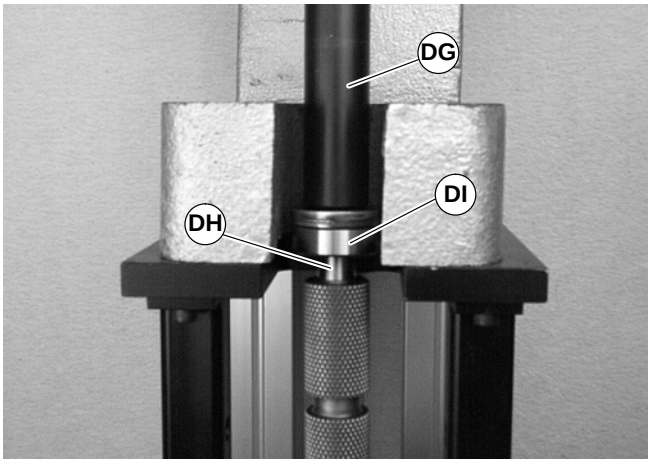


Abbildung 49

4. Mit einer Dornpresse oder einem ähnlichen Gerät das Lager (DI) auf die Antriebsachse drücken (siehe Abbildung).

Austausch des Lagers an den Umlenkrollen

HINWEIS: Die Lager können nicht von den Umlenkrollen abgenommen werden. Bei Abnutzung gesamte Rolle ersetzen. Siehe „Abschnitt Ersatzteile“ mit Seite 19.

Austauschen der Antriebsrollen

Spannrollen

Den Einbau in umgekehrter Reihenfolge ausführen „A“ (siehe Seite 14).

Antriebsrolle

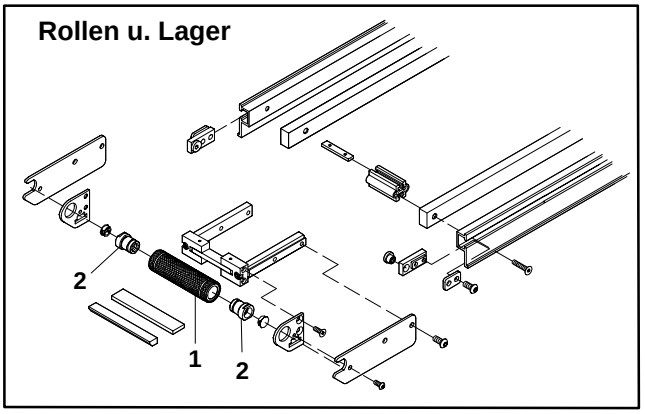
Den Ausbauvorgang „B“ in umgekehrter Reihenfolge ausführen (siehe Seite 15).

Umlenkrolle

Den Ausbauvorgang „C“ in umgekehrter Reihenfolge ausführen (siehe Seite 15).

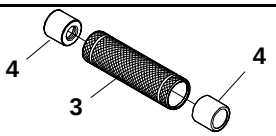
HINWEIS: Für Ersatzteile, die nicht in diesem Handbuch abgebildet sind, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Dorner Service–Center oder an das Werk.

Rollen u. Lager



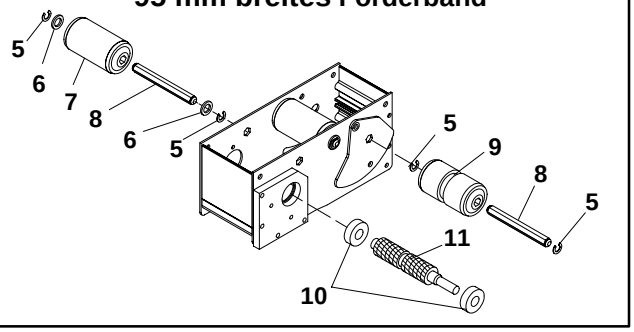
Artikel	Teilenr.	Teilebeschreibung
1	Siehe Diagramm	Baugruppe Spannrollen
2	200035	Befestigungshülse der Rolle

Baugruppe Antriebs–/Umlenkrolle mit 25 mm Durchmesser (1)



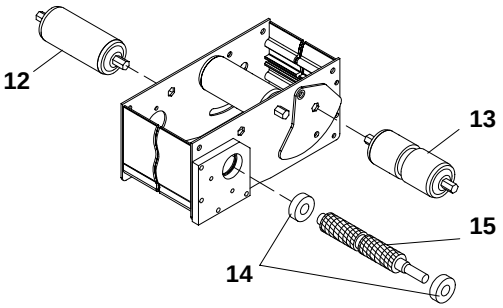
Nennbreite des Bandförderers	Teilenummer	
	Antriebs–/ Umlenkrollen–Baugruppe (1) mit 21-33 Lagern (4)	Nur Antriebs–/ Umlenkrolle (3)
44 mm	204802	Entfällt
70 mm	204803	204703
95 mm	204804	204704
127 mm	204805	204705
152 mm	204806	204706
178 mm	204807	204707
203 mm	204808	204708
254 mm	204810	204710
305 mm	204812	204712

Mittenantriebsmodul für 44 mm, 70 mm u. 95 mm breites Förderband



Artikel	Teilenr.	Teilebeschreibung
5	915-215	Sprengring (0,44 Durchmesser)
6	801-115	Unterlegscheibe
7	463046	Umlenkrolle, 44 mm
	807-1007	Umlenkrolle, 70 mm
	807-1008	Umlenkrolle, 95 mm
8	463402	Umlenkwelle, 44 mm
	463403	Umlenkwelle, 70 mm
	463404	Umlenkwelle, 5 mm
9	463044	Umlenkrolle mit Nut, 44 mm
	463045	Umlenkrolle mit Nut, 70 mm
	807-1001	Umlenkrolle mit Nut, 95 mm
10	802-124	Rollenlager
11	463102M	Antriebsrolle, 44 mm
	463103M	Antriebszahnscheibe, 70 mm
	463104M	Umlenkrolle, 95 mm

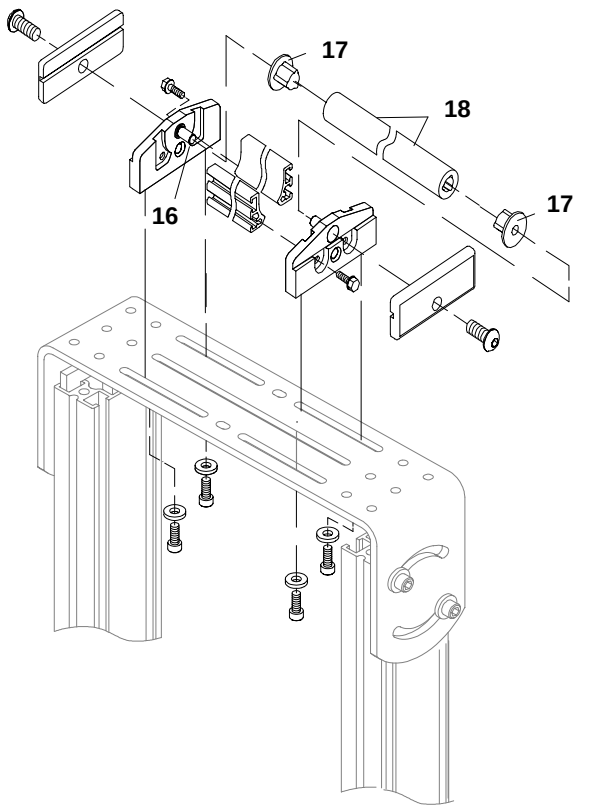
Mittenantriebsmodul für 127 mm oder breiteres Förderbander



Artikel	Teilenr.	Teilebeschreibung
12	807-1009	Umlenkrolle, 127 mm
	807-1010	Umlenkrolle, 152 mm
	807-1011	Umlenkrolle, 203 mm
	807-1012	Umlenkrolle, 254 mm
	807-1013	Umlenkrolle, 305 mm
13	807-1002	Umlenkrolle mit Nut, 127 mm
	807-1003	Umlenkrolle mit Nut, 152 mm
	807-1004	Umlenkrolle mit Nut, 203 mm
	807-1005	Umlenkrolle mit Nut, 254 mm
	807-1006	Umlenkrolle mit Nut, 305 mm
14	802-124	Antriebsrolle
15	463105M	Antriebsrolle, 127 mm
	463106M	Antriebsrolle, 152 mm
	463108M	Antriebsrolle, 203 mm
	463110M	Antriebsrolle, 254 mm
	463112M	Antriebsrolle, 305 mm

Ersatzteile

Stützmontage–Bauteile



Artikel	Ersatz-teil–Nr.	Teilebeschreibung
16	202348P	Lagerzapfen
17	202311P	Stützrollenlager
18	207702	Bandrolle, 44 mm lang
	207703	Bandrolle, 70 mm lang
	207704	Bandrolle, 95 mm lang
	207705	Bandrolle, 127 mm lang
	207706	Bandrolle, 152 mm lang
	207708	Bandrolle, 203 mm lang
	207710	Bandrolle, 254 mm lang
	207712	Bandrolle, 305 mm lang
	207718	Bandrolle, 457 mm lang
	207724	Bandrolle, 610 mm lang

Konfigurieren der Fördergurt–Teilenummer

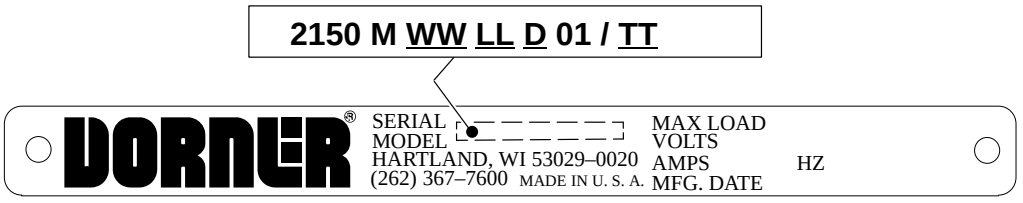
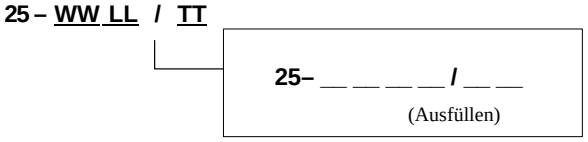


Abbildung 50

Fördergurt

Beziehen Sie sich auf die Serien– und Modellnummer des Typenschilds (Abbildung 50). Bestimmen Sie die Länge des Förderers („LL“), Breite („WW“) und den Gurttyp. („TT“).



Rücknahmebestimmungen

Geräte können nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Werkes zurückgesandt werden. Bei Anrufen zur Einholung einer Genehmigung bitte folgende Informationen für den Werksvertreter von Dorner oder Ihren örtlichen Händler bereithalten:

1. Name und Adresse des Kunden.
2. Zurückgegebene(r) Artikel.
3. Grund für die Rücksendung.
4. Originalbestellnummer des Kunden, die zum Bestellen des Artikels benutzt wurde.
5. Rechnungsnummer von Dorner oder des Lieferanten.

Ein Vertreter wird die Maßnahmen besprechen, die bei Rücksendungen ergriffen werden und als Referenz eine Genehmigungsnummer für Rücksendungen erteilen.

Auf alle neuen Artikel wird für Rücksendungen, bei denen kein Fehlverhalten von Dorner vorlag, eine Lagerrücknahmegebühr von 15 % erhoben. Nach 60 Tagen ab Datum der Originalrechnung werden neue Artikel nicht mehr zurückgenommen. Die Lagerrücknahmegebühr deckt Inspektion, Reinigen, Zerlegen und Einlagerung.

Falls bereits vor Beurteilung einer Rücksendung ein Ersatz benötigt wird, muß ein Bestellung ausgestellt werden. Eine Gutschrift (falls zutreffend) wird erst dann ausgestellt, wenn Rücknahme und Bewertung abgeschlossen sind.

Dorner besitzt Vertretungen aller Welt. Sie können sich jederzeit an Dorner wenden, um den Namen Ihres lokalen Vertreters zu erfahren. Unser technisches Verkaufs– und Wartungspersonal wird Ihnen gerne zur Verfügung stehen, wenn Sie Fragen über Dorner–Produkte haben.

Eine Kopie der beschränkten Haftung von Dorner erhalten Sie vom Werk, vom Händler, vom Service–Center oder auf der Website unter www.dorner.com.

Für Ersatzteile wenden Sie sich an ein ein autorisiertes Dorner Service–Zentrum oder an das Werk.

DORNER®

DORNER MFG. CORP.

580 Industrial Drive, PO Box 20
Hartland, WI 53029-0020 USA

Außerhalb der USA:
TEL.: 1-262-367-7600, FAX: 1-262-367-5827

DORNER
Arnold-Sommerfeld-Ring 2
D-52499 Baesweiler
Deutschland
TEL.: (02401) 80 52 90
FAX: (02401) 80 52 93

Internet: www.dorner.com

Dorner Mfg. Corp. behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung Produkte zu ändern oder deren Produktion einzustellen. Alle Produkte und Dienstleistungen sind gemäß unserer Standardgarantie gedeckt. Alle Rechte vorbehalten. ©Dorner Mfg. Corp. 2000