

Montageanleitung

Förderbänder

FP 120

FK 120

MA

Rhein-Nadel Automation GmbH

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Technische Daten	
2 Sicherheitshinweise	7
3 Aufbau und Funktion der Förderbänder	9
4. Transport und Montage.....	
5 Inbetriebnahme	14
6 Wartung	
7 Ersatzteilhaltung und Kundendienst	17



Im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir das das Produkt zum Einbau in eine Maschine bzw. Zusammenbau mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der oben aufgeführten Richtlinie(oder Teile hieraus) bestimmt ist, und das ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine in die o.g. eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Angewendete harmonisierte Normen: DIN EN 60204 T1, DIN EN ISO 12100-2011-03, DIN EN 619, DIN EN 620
DIN EN 1050

Bemerkungen:

Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU gefertigt.

Wir gehen davon aus, dass unser Produkt in eine ortsfeste Maschine integriert wird.

Rhein-Nadel-Automation

-Geschäftsführer

Jack Grevenstein



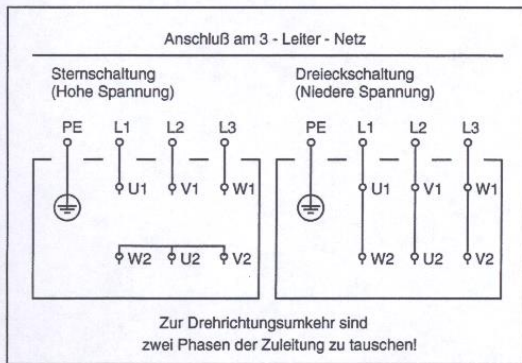
1 Technische Daten

1.1 Tabelle

Bandlängen = Achsabstand	(mm)	500...12.0000
Gurtbreiten	(mm)	50, 80, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400 (Zwischenbreiten möglich) größer als 400 auf Anfrage
Bandbelastung bei Gurtbreite ≤ 100 mm	(kg/m)	10 (max. 30 gesamt bei horizontalem Transport)
Bandbelastung bei Gurtbreite > 100 mm	(kg/m)	20 (max. 100 ges. bei horizontal. Transport)
Transportgut	(kg)	max. 10 bzw. 20
Gurtgeschwindigkeit konstant (Drehstrommotor 230/400 V ±10 % 50 Hz, IP 54)	(m/min.)	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 20, 30, 50, 60, 80 (andere Geschwindigkeiten möglich)
Gurtgeschwindigkeit konstant (Wechselstrommotor 230 V/50 Hz, IP 54) bei Gurtbreite ≤ 100 mm bei Gurtbreite ≤ 400 mm und Bandlänge ≤ 2.000 mm	(m/min)	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 20, 30 0.5, 1 (andere Geschwindigkeiten möglich)
Gurtgeschwindigkeit regelbar (Frequenzregelung) (Drehstrommot. ≤ 370 W, 230 V/50 Hz, IP54 Drehstrommot. > 370 W 400 V/50 Hz, IP54)	(m/min.)	0.25...1/0.5...2/1.25...5/2.5...10/5...20/ 7.5...30/15...60/20...80 (andere Geschwindigkeiten möglich)
Gurtgeschwindigkeit regelbar (Gleichstrommotor 230 V 50-60 Hz, IP 54)	(m/min.)	0.25-1 / 0.5-2 / 1,25-5 / 2,5-10 / 5-20 / 7,5-30 (andere Geschwindigkeiten möglich)
Stromaufnahme		siehe Typenschild
Rollendurchmesser	(mm)	52
Spannstation		in der Umlenkstation integriert, bei Bandlängen ≥ 5.000 mm zusätzliche Mittenspannstation

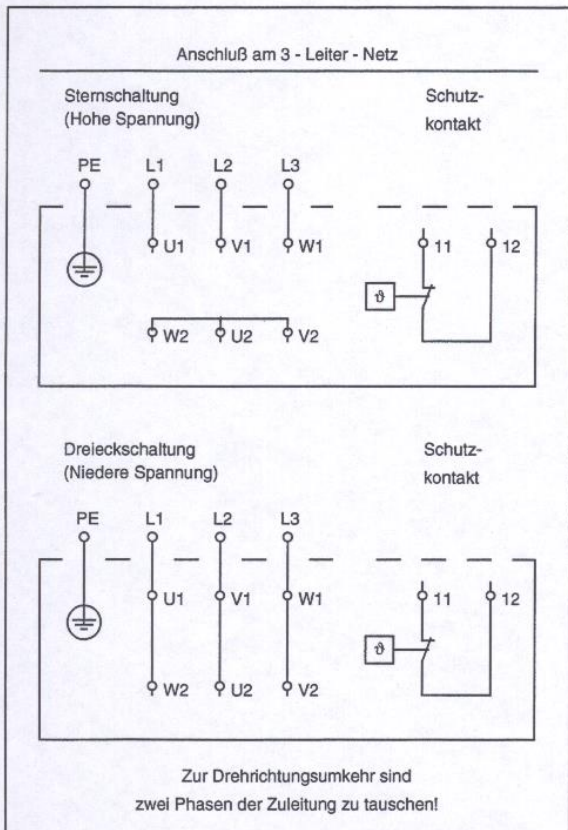
1.2 Anschlußpläne der Motoren

1.2.1 SN3F, SN5FR, SN6F, SN8F, SN10F, SN13F



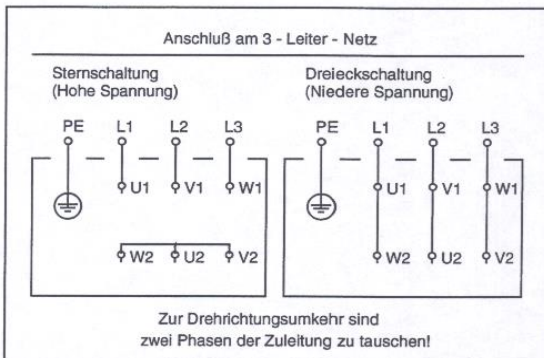
Anschlußplan Drehstrommotor

1.2.2 SN3FT, SN6FT, SN8FT, SN10FT, SN13FT

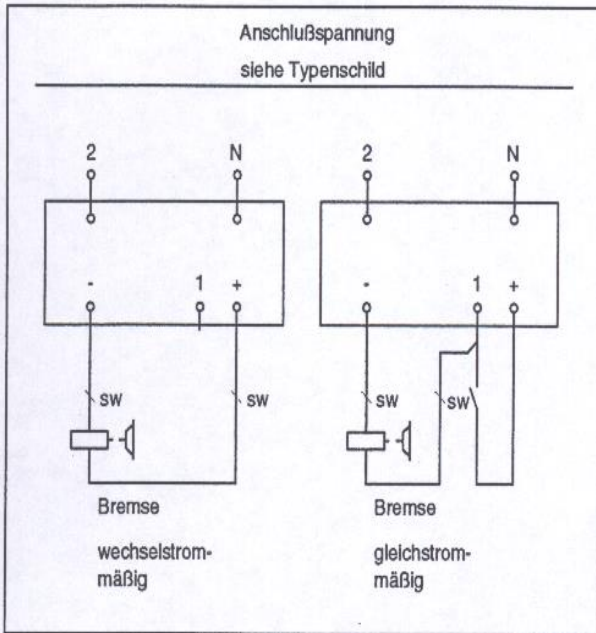


Anschlußplan Drehstrommotor

1.2.3 SN3FBR, SN8FBR

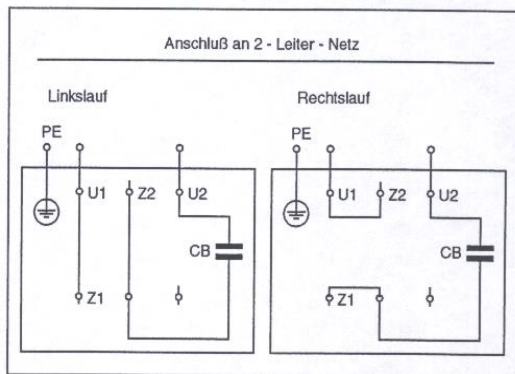


Anschlußplan Drehstrombremsmotor



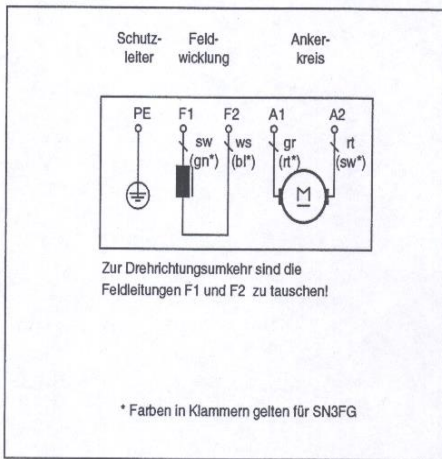
Anschlußplan Gleichrichter für Drehstrombremsmotor

1.25 SN3FW, SN5FRW, SN6FW, SN13FW, SN18FW



Anschlußplan Kondensatormotor

1.2.6 SN3FG, SN5FRG, SN6FG, SN8FG, SN13FG



Anschlußplan Gleichstrommotor

2 Sicherheitshinweise

Wir haben bei der Konzeption und Produktion unserer Förderbänder viel Sorgfalt aufgewendet, um einen störungsfreien und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Auch Sie können einen wichtigen Beitrag zur Arbeitssicherheit leisten. Lesen Sie daher bitte vor der Inbetriebnahme diese kurze Betriebsanleitung vollständig durch. Beachten Sie stets die Sicherheitshinweise!



Achtung

Diese Warnung kennzeichnet Sicherheitshinweise. Nichtbeachtung dieser Warnungen kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben!



Vorsicht

Diese Warnung kennzeichnet Sicherheitshinweise. Nichtbeachtung dieser Warnung kann leichte Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.



Hinweis

Mit dieser Hand sind Hinweise gekennzeichnet, die Ihnen nützliche Tipps zum Betrieb der Förderbänder geben.

Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die mit oder an dieser Maschine arbeiten, die folgenden Sicherheitshinweise ebenfalls aufmerksam lesen und befolgen!

Diese Betriebsanleitung gilt nur für die auf dem Titel angegebenen Typen.

Sie muss ständig am Einsatzort des Förderbandes verfügbar sein!

Beim Einsatz des Förderbandes in feuchter oder nasser Umgebung (Nassbereich) ist sicherzustellen, dass die geforderte Schutzart erfüllt ist.



Hinweis

Umfassende Informationen über die gesamte Steuergerätepalette entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung „Steuergeräte“.

Die Inbetriebnahme, Umrüst-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes und autorisiertes Personal durchgeführt werden (siehe auch „Anforderungen an den Benutzer“ in diesem Kapitel).

Bei Aufstellung, Wartung und Reparatur muss das Förderband allpolig VDE-gerecht vom Netz getrennt sein.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person unter Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln durchgeführt werden.



Achtung

Es besteht Verletzungsgefahr und Gefahr durch elektrischen Schlag!

- Anwender und Bediener haben dafür Sorge zu tragen, dass nur autorisiertes Personal an dem Förderband arbeitet.
- Veränderungen, die Sicherheit beeinträchtigen, müssen sofort dem Betreiber gemeldet werden.
- Das Förderband darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden!
- Das Förderband darf nur im Sinne der bestimmungsgemäßen Verwendung betrieben werden.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschrift VBG 10 für Stetigförderer und VBG 4 für elektrische Anlagen und Betriebsmittel!
- Stellen Sie sicher, dass die Schutzerdung der Stromversorgung in einwandfreiem Zustand ist.
- Der Betrieb des Förderbandes ohne Verkleidungen und Schutzhauben (Kettenantrieb) ist in jedem Fall untersagt!
- Die Spalte an den Bändeinzugsstellen dürfen nicht größer als 4 mm sein, sonst besteht Einzugsgefahr. Sollte sich durch die Bandjustierung ein größerer Spalt ergeben, muss der Schutzkragen neu justiert werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Förderbänder ist der Transport von Fördergut.

Dieses Fördergut muss eine kleinste Seitenlänge von mindestens 5 mm haben. Durch Sonderausführungen oder andere Einrichtungen können die Förderbänder für Fördergut mit kleinerer Seitenlänge (> 0,5 mm) umgerüstet werden. Wenn das erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



Vorsicht

Kleinere Teile können eventuell unter den Gurt geraten und zu Beschädigungen oder Ausfall des Förderbandes führen.

Bei Standardgurten muss das Fördergut trocken, sauber und ohne scharfe Kanten sein. Zum Transport von scharfkantigem, öligem, nassem oder heißem (> 70°C) Fördergut müssen Spezialgurte verwendet werden.



Vorsicht

Zum Transport von Fördergut, das umfallen, rollen oder rutschen kann, müssen ausreichend stabile Seitenführungen bzw. Stollengurte aus dem Zubehörprogramm verwendet werden

Das Fördergut darf nicht aus größerer Höhe auf das Förderband fallen. Die maximal zulässige Aufprallenergie beträgt 0,1 J.

Im Zweifelsfall wenden sie sich an den Hersteller.

Die Förderbänder sind für horizontalen Transport bei maximaler Beladung ausgelegt. Eine leichte Neigung der Förderebene ist im Einzelfall möglich. Fragen Sie in diesem Fall beim Hersteller nach, was in Ihrem konkreten Einsatzfall möglich ist!

Die zulässige Bandbelastung entnehmen Sie bitte den Technischen Daten (Kap. 1).

Lärmemission

Der Dauerschalldruckpegel beträgt maximal 70 dB(A). Das Transportieren des Fördergutes oder die Gurtbeschaffenheit kann einen höheren Schallpegel erzeugen. Für diese Ausnahmefälle können Lärmschutzmaßnahmen beim Hersteller angefragt werden.

Anforderungen an den Benutzer

Inbetriebnahme, Umrüstarbeiten sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Wir unterscheiden vier Qualifikationsstufen:

Qualifiziertes Personal

sind Personen, die mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Förderbandes vertraut sind. Sie verfügen über eine Ihrer Tätigkeit angemessene Qualifikation.

Autorisiertes Personal

ist qualifiziertes Personal, das vom Betreiber des Förderbandes mit einer fest umrissenen Aufgabenstellung betraut ist.

Elektrofachkraft

(nach IEC 364 und DIN VDE 0105 Teil 1) ist eine Person, die auf Grund Ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Elektrotechnisch unterwiesene Person

(nach IEC 364 und DIN VDE 0105 Teil 1) ist eine Person, die durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben unterrichtet wurde. Sie wurde auch über mögliche Gefahren bei unsachgemäßen Verhalten und über notwendige Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt.

2.1 Geltende Richtlinien und Normen

Der Bunker wurde entsprechend der folgenden Richtlinien gebaut:

- EG - Richtlinie „Maschinen“ 2006/42/EG
- EG - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV - Richtlinie 2014/30/EU

Wir gehen davon aus, dass unser Produkt in eine ortsfeste Maschine integriert wird. Die Bestimmungen der EMV - Richtlinie sind vom Betreiber zu beachten.

Die geltenden Normen sind der Einbauerklärung zu entnehmen.

3 Aufbau und Funktion der Förderbänder

Die Förderbänder bestehen aus einem gebogenen Blechprofil (FK 120) bzw. einem speziellen Aluminium-Nutenprofil (FP 120). Für den Antrieb steht eine Palette von Motoren für konstante und regelbare Geschwindigkeit zur Verfügung. Der Antrieb kann entweder am Bandanfang bzw. Bandende oder in der Bandmitte angeordnet sein. Die Steuerung des Förderbandes erfolgt je nach Motortyp durch Motorschutzschalter, elektronische Steuergeräte oder frequenzgeregelter Steuergeräte.



Hinweis

Informationen zu den Steuergeräten entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung „Steuergeräte“.

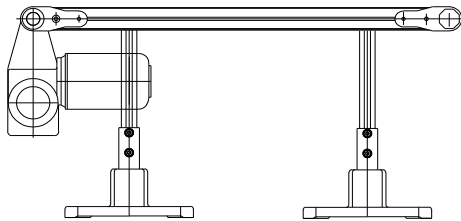


Abb. 1: Aufbau der Förderbänder

4. Transport und Montage

4.1 Transport

Transport ab Werk

Die Förderbänder werden ab Werk in einer Karton- oder Kistenverpackung geliefert.

Innerbetrieblicher Transport

Das Gewicht des Förderbandes ist abhängig von den Abmessungen und der Motorleistung. Das Gewicht ihrer speziellen Ausführung entnehmen Sie bitte den Frachtpapieren.



Achtung

Kontrollieren Sie beim Auspacken alle Schutzvorrichtungen. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor der Inbetriebnahme!



Vorsicht

Einteilige Förderbänder können auf einem ausreichend stabilen Transportwagen an Ihren Einsatzort gebracht werden. Mehrteilige Förderbänder dürfen nicht montiert transportiert werden!

4.2 Montage

4.2.1 Einteilige Förderbänder

Einteilig gelieferte Förderbänder sind fertig montiert. Die Montage auf den RNA-Ständern ist in Kap. 4.2.3 beschrieben.

4.2.2 Montage mehrteiliger Förderbänder

RNA-Förderbänder mit einer Gesamtlänge über 3 m werden aus Transport- und Verpackungsgründen in Segmenten geliefert. Die Montage dieser Förderbänder ist nachfolgend beschrieben.

Montage des Bandkörpers

- Fügen Sie Verbindungsstellen mit gleicher Nummerierung zusammen (Abb. 2).

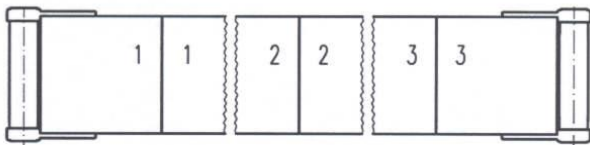


Abb. 2: Zusammenfügen der Einzelteile

- Heben Sie einen der äußeren Bandkörper an und schieben Sie ihn so über den nächstliegenden Bandkörper, dass sich die Gesamtlänge des Förderbandes verringert. Nun können Sie den Gurt seitlich über die Bandkörper schieben (siehe nachfolgenden Hinweis).



Hinweis

Die Standardgurte sind mit einer Fingerverbindung endlos gefertigt. Bei diesen Gurten ist die Laufrichtung beliebig.

Bei Gurten mit Überlappverbindung sollte die Laufrichtung nach der folgenden Abbildung gewählt werden.

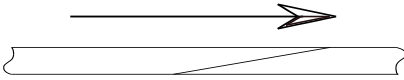


Abb. 3: Wahl der Laufrichtung

Eine Ausnahme bildet der Staubetrieb. In diesem Fall drehen Sie den Gurt.

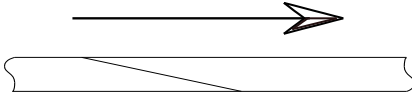


Abb. 4: Laufrichtung bei Staubetrieb

- Richten Sie die Bandkörper zueinander fluchtend aus (Abb. 5).

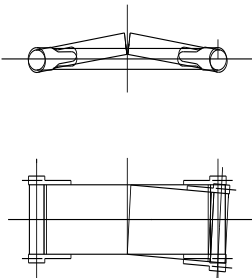


Abb. 5: Ausrichten des Förderbandes

- Montieren Sie die Bandkörper mit den Elementen der Verbindungsstation.
- Richten Sie die Achsen der Antriebs- und Umlenkrollen zueinander und zum Bandkörper fluchtend aus (Abb. 6).

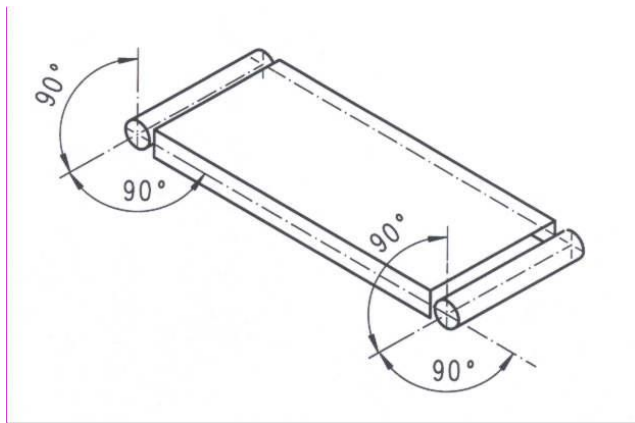


Abb. 6: Ausrichten der Achsen



Vorsicht

Montieren Sie die Schutzverkleidung **vor** der Inbetriebnahme des Förderbandes!

4.2.3 Montage auf RNA-Ständern

Bei der Montage des Förderbandes auf den mitgelieferten RNA-Ständern gehen Sie wie folgt vor:

- Einstellen der Ständerhöhe
Die Ständerhöhe kann um +/- 70 mm verstellt werden. Für den Transport ist stets die geringste Höhe eingestellt. Maß der Ständerlaschen-Oberkante bis Transporthöhe:

FK 120 (Blechbandkörper): ca. 40 mm

FP 120 (Aluminiumprofilkörper): ca. 11 mm

Lösen Sie die Schrauben am Ständerholm. Verschieben Sie die Rohre ineinander, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest an.



Vorsicht

Ständeroberteil abstützen. Das Ständeroberteil kann bei gelösten Schrauben durch sein Eigengewicht herabrutschen.
Klemmgefahr!

- Stellen Sie den Ständer auf und richten Sie ihn aus.
- Nur für Zweifußständer:
Montieren Sie die Längsverbinding, damit eine stabile Einheit entsteht.
- Prüfen Sie, ob die Ständerlaschen-Oberkanten eine Flucht bilden. Wenn nicht, kann die Winkellage der Ständerlaschen nach Lösen der Befestigungsschraube korrigiert werden. Nach der Justierung sind die Schrauben wieder festzuziehen!
- FK 120 (Blechbandkörper)
Lösen Sie die Schrauben der Klemmlaschen so weit, dass der Bandkörper zwischen Ständerlasche und Klemmlasche eingelegt werden kann. Ziehen Sie anschließend die Schrauben der Klemmlaschen wieder an.

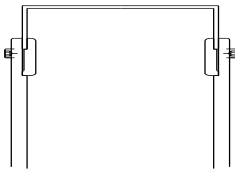


Abb. 7: Montage Blechbandkörper

- FP 120 (Aluminiumprofilkörper)
Schrauben Sie die Nutensteine an den Ständerlaschen ab. Legen Sie die Nutensteine an der vorgesehenen Stelle am Bandkörper ein und legen Sie den Bandkörper auf. Setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.

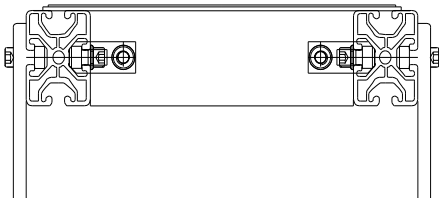


Abb. 8: Montage Aluminiumprofilkörper



Achtung

Die verwendeten Ständer müssen auf jeden Fall mit Dübeln im Fundament verankert werden. Ein unverankerter Betrieb ist unzulässig!



Hinweis

Achten Sie auf eine verwindungsfreie Montage des Förderbandes.

4.2.4 Antrieb (Förderbänder ohne RNA-Steuergeräte)

Lassen Sie den Motor durch eine Elektrofachkraft gemäß dem Schaltplan (siehe Kap. 1) anschließen. Kontrollieren Sie anschließend die Drehrichtung.



Achtung

Sorgen Sie für einen an den Antrieb angepassten Überlastungsschutz. Die Kenndaten sind auf dem Typenschild des Motors angegeben!



Achtung

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme den korrekten Sitz der Kettenschutzhaube!

Bei Antrieben bis 750 Watt (außer Mittenantrieb) lässt sich die Motorplatte um ca. 220° schwenken. Lösen Sie dazu den Gewindestift G in der Klemmlasche (siehe Abb. 9).



Vorsicht

Stützen Sie den Motor vor dem Lösen des Gewindestiftes ab. Durch sein Eigengewicht (bis ca. 14 kg) kann der Motor selbständig schwenken.

Schwenken Sie den Motor in die gewünschte Position und ziehen Sie den Gewindestift wieder fest.

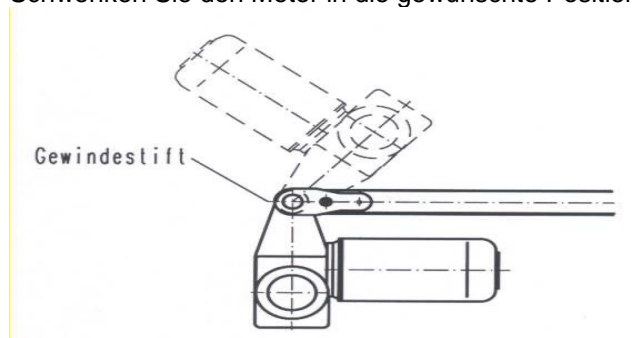


Abb. 9: Schwenkbare Motorplatte



Achtung

Getriebe mit Entlüftungsschraube müssen vor Inbetriebnahme eingeschraubt werden:
Entfernen Sie die höchstgelegene Verschlusschraube und setzen Sie die mitgelieferte Entlüftungsschraube ein.



Vorsicht

Mitgelieferte Motorschutzschalter dürfen nicht über Kopf betrieben werden. Die Schutzfunktion ist dann nicht mehr gegeben. Montieren Sie den Schutzschalter in diesem Fall so, dass die vorgeschriebene Einbaulage sichergestellt ist.

4.2.5 Vorjustierung des Gurtlaufs

Die Vorjustierung des Gurtlaufs ist nur nach der Montage mehrteilig gelieferter Förderbänder notwendig und abhängig von der Bauart des Förderbandes:

Spannstation in der Umlenkstation integriert

- Lösen Sie die Gewindestifte in der Spannstation an beiden Bandkörperseiten so weit, dass die Achszapfen in den Enden der führenden Langlöcher anliegen.
- Ziehen Sie die Gewindestifte gleichmäßig an (Umdrehungen mitzählen!), bis der Gurt leicht gespannt ist.
- Lassen Sie den Motor anlaufen. Ziehen Sie die Gewindestifte gleichmäßig weiter an, bis der Gurt von der Antriebswelle schlupffrei mitgenommen wird.



Hinweis

Sollte unter Betriebslast Schlupf auftreten, ziehen Sie die Gewindestifte gleichmäßig (Umdrehungen mitzählen!) an, bis der Gurt schlupffrei von der Antriebswelle mitgenommen wird.

- Führen Sie die Justierung des Gurtlaufs durch wie in Kap. 5 beschrieben.

Spannstation in der Bandmitte oder Mittenantrieb

- Lösen Sie die Gewindestifte so weit, dass die Achszapfen in den Enden der führenden Langlöcher anliegen.
- Ziehen Sie die Gewindestifte an beiden Bandkörperseiten gleichmäßig an (Umdrehungen mitzählen!), bis der Gurt leicht gespannt ist.
- Lassen Sie den Motor anlaufen. Ziehen Sie ein Paar zur gleichen Umlenkrolle gehörende Gewindestifte weiter gleichmäßig an, bis der Gurt unter Nennbelastung von der Antriebsrolle schlupffrei mitgenommen wird.
- Führen Sie die Justierung des Gurtlaufs durch wie in Kap. 5 beschrieben.

5 Inbetriebnahme



Achtung

Der elektrische Anschluss des Förderbandes darf nur durch geschultes (Elektrofach-) Personal erfolgen!

Beachten Sie bei Änderungen am elektrischen Anschluss unbedingt die Betriebsanleitung des Motorschutzschalters bzw. Steuergerätes.

Das Ein- und Ausschalten des Förderbandes erfolgt am Motorschutzschalter, der neben dem Motor montiert ist.

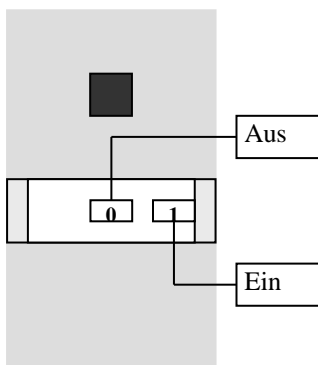


Abb. 10: Motorschutzschalter

Bei Förderbändern, die mit anderen Steuergeräten ausgestattet sind, entnehmen Sie die Bedienung bitte der separat mitgelieferten Betriebsanleitung des Steuergerätes.

Justierung des Gurtlaufs

Motor und Förderband sind beim Hersteller probegelaufen und wurden einer Endabnahme unterzogen. Sowohl durch die Neuaufstellung des Förderbandes als auch durch das Einlaufverhalten des Gurtes kann eine Justierung des Gurtlaufs erforderlich sein. Diese Feinjustierung erfolgt durch Gewindestifte, die in der Umlenkstation integriert sind.

Die folgende Abbildung zeigt die Einzelheiten der Umlenkstation:

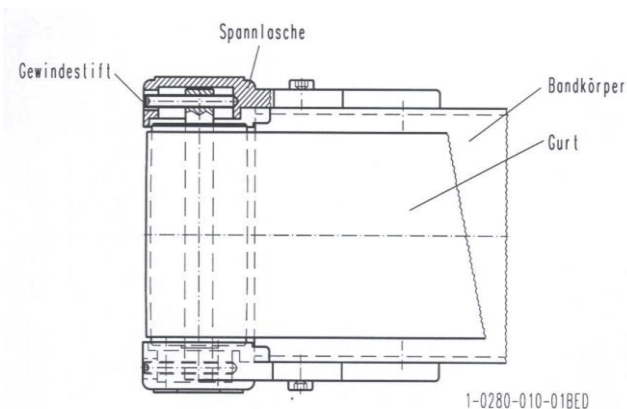


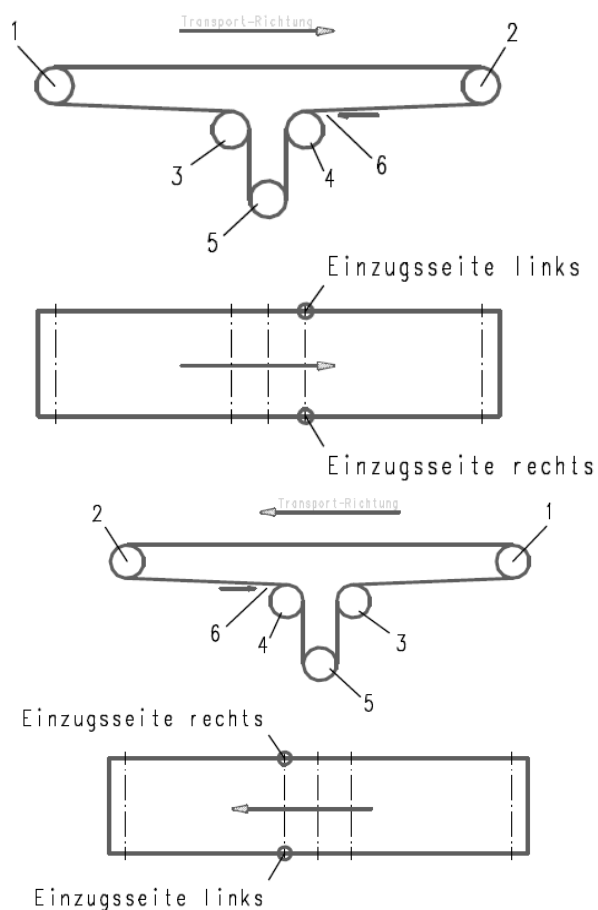
Abb. 11: Umlenkstation

Sollte der Gurt nach dem Anlaufen des Motors außermittig laufen, nehmen Sie die Justierung zunächst in der Umlenkstation vor. Sollte dies nicht genügen, nehmen Sie die Justierung in der Antriebsstation vor.

Justierung der Umlenkstation

- Ziehen Sie den Gewindesttift GS an der Seite an, zu der der Gurt hinläuft (Gurt spannen), oder
- lösen Sie den Gewindesttift GS an der Gegenseite (Gurt entspannen)

Justierung Mittenantrieb



- Spannstation 1+2 parallel auf Achsabstand einstellen.
- Zyl. Spannrollen 3+4 des Mittenantriebs parallel einstellen und gleichmäßig spannen

Sollte der Transportgurt in Transportrichtung gesehen nach rechts laufen, wird die Spannrolle des Mittenantriebs an der Einzugsseite links gespannt bis er mittig läuft.

Läuft der Transportgurt nach links, wird analog vorgegangen.

Justierung in der Antriebsstation (nur in Ausnahmefällen zu tätigen)

- Erhöhen Sie die Gurtspannung auf der Seite, zu der der Gurt einläuft, indem Sie die Antriebslasche (bzw. Motorplatte bei Motoren über 750 Watt) leicht lösen und horizontal verschieben, oder
- vermindern Sie die Gurtspannung entsprechend auf der Gegenseite.
- Anschließend schrauben Sie die Lasche wieder fest an.



Vorsicht

Zu starkes Spannen des Gurtes kann sowohl den Gurt als auch den Antrieb überlasten. Messen Sie nach der Feinjustierung die Stromaufnahme des Motors. Wenn diese die Nenndaten auf dem Typenschild übersteigt, müssen die Gewindestifte GS gleichmäßig gelöst werden.

Nach der Justierung ist ein Probelauf über mehrere Stunden unerlässlich. Während der ersten Betriebsstunden muss der Gurt in kürzeren Abständen (ca. 2-3 mal pro Tag) auf mittigen Lauf überprüft werden.

Änderung der Laufrichtung

Bei den verwendeten Antrieben ist eine Änderung der Laufrichtung grundsätzlich möglich. Die Laufrichtung ist durch einen roten Pfeil auf der Kettenschutzhaube gekennzeichnet. Dieser Pfeil muss bei Änderung der Laufrichtung entsprechend angepasst werden. Wie bei jeder Änderung des Lieferzustandes sind jedoch stets die Bestimmungen des Gerätesicherheitsgesetzes und der Unfallverhütungsvorschrift zu beachten.



Vorsicht

Wird bei Förderbändern die Laufrichtung geändert, können Sicherheitsverkleidungen unwirksam werden. Die Wiederinbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass das Gerätesicherheitsgesetz und die Unfallverhütungsvorschriften erfüllt sind.

Besitzt der Gurt eine Überlappverbindung (siehe Abb. 3 auf Seite 7), sollte bei Änderungen der Laufrichtung der Gurt umgelegt werden.

Spannen und Justieren des Gurtes führen Sie wie in Kap 4.2.5 und Kap. 5 beschrieben durch.

6 Wartung



Achtung

Bei Aufstellung, Wartung und Reparatur muss das Förderband VDE-gerecht allpolig vom Netz getrennt werden. Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Förderbandes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen (siehe Kap. 2) unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln durchgeführt werden.

6.1 Gurt

Reinigen Sie den Gurt bei Verschmutzung mit Spiritus und einem sauberen, nicht fuselnden Lappen. Verwenden Sie bei Förderbändern für Lebensmittel einen zugelassenen Spiritus-Ersatz.



Achtung

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung! Tragen Sie Schutzkleidung.

6.2 Motor

Bei Gleichstrommotoren müssen nach 2000 Betriebsstunden die Kohlebürsten gewechselt werden. Reinigen Sie anschließend deren Umfeld gründlich.

Getriebemotoren sind ansonsten für 10.000 Betriebsstunden wartungsfrei.

Reinigen Sie, je nach Staubanfall, die Lüfterhaube des Motors, den Motor selbst und den Getriebekörper. So ist jederzeit eine ausreichende Kühlung des Antriebes sichergestellt.

6.3 Getriebe

Die Getriebe sind bei Auslieferung betriebsfertig mit Getriebefett und Öl gefüllt. Damit ist eine Langzeitschmierung aller beweglichen Teile gesichert.

Demontage, Reinigung und Fettwechsel entfallen.

6.4 Kettentrieb

Der Kettentrieb muss, abhängig von der Belastung, in regelmäßigen Abständen auf Spannung kontrolliert und gefettet werden.

Die Schmierung kann mit einem handelsüblichen Kettenfett erfolgen.



Hinweis

Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Kettenspannung.

Entfernen Sie dazu die Kettenschutzhaube und reinigen Sie Ritzel und Kette von Schmutz und alten Schmierstoffresten. Montieren Sie anschließend die Kettenschutzhaube wieder.



Vorsicht

Kontrollieren Sie vor der Wiederinbetriebnahme den korrekten Sitz der Kettenschutzhaube.

6.5 Umlenk-, Antriebs- und Stützrollen

Reinigen Sie die Rollen bei Verschmutzung mit Spiritus und einem sauberen, nicht fuselnden Lappen. Verwenden Sie bei Förderbändern für Lebensmittel einen zugelassenen Spiritus-Ersatz.



Vorsicht

Sorgen Sie für ausreichend Belüftung! Tragen Sie Schutzbekleidung!

6.6 Umwelteinflüsse

Achten Sie bei der Aufstellung der Förderbänder darauf, dass die Gurte keiner starken Wärmestrahlung ausgesetzt werden. Beachten Sie die zulässigen Temperaturen der Gurte (siehe Prospekt). Andernfalls können sich die Gurte dehnen und an den Antriebsrollen durchrutschen.

Halten Sie Öl, Späne etc. von den Förderbändern fern.

7 Ersatzteilhaltung und Kundendienst

Eine Übersicht über die lieferbaren Ersatzteile entnehmen Sie bitte dem separaten Ersatzteilblatt.

Um eine schnelle und fehlerfreie Bearbeitung der Bestellung zu gewährleisten, geben Sie bitte immer Gerätetyp (siehe Typenschild), benötigte Stückzahl, Ersatzteilbezeichnung und Ersatzteilnummer an.

Eine Übersicht über die Service-Adressen finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

D**Rhein-Nadel Automation GmbH**

Reichsweg 19/23 • D - 52068 Aachen
Tel (+49) 0241/5109-159 • Fax (+49) 0241/5109-219
Internet www.rna.de • Email vertrieb@rna.de

Rhein-Nadel Automation GmbH

Zweigbetrieb Lüdenscheid
Nottebohmstraße 57 • D - 58511 Lüdenscheid
Tel (+49) 02351/41744 • Fax (+49) 02351/45582
Email werk.luedenscheid@rna.de

Rhein-Nadel Automation GmbH

Zweigbetrieb Ergolding
Ahornstraße 122 • D - 84030 Ergolding
Tel (+49) 0871/72812 • Fax (+49) 0871/77131
Email werk.ergolding@rna.de

PSA Zuführtechnik GmbH

Dr. Jakob-Berlinger-Weg 1 • D – 74523 Schwäbisch Hall
Tel +49 (0)791/9460098-0 • Fax +49 (0)791/9460098-29
Email info@psa-zt.de

CH**HSH Handling Systems AG**

Wangenstr. 96 • CH - 3360 Herzogenbuchsee
Tel (+41) 062/95610-00 • Fax (+41) 062/95610-10
Internet www.handling-systems.ch • Email info@handling-systems.ch

GB**RNA AUTOMATION LTD**

Hayward Industrial Park
Tameside Drive, Castle Bromwich
GB - Birmingham, B 35 7 AG
Tel (+44) 0121/749-2566 • Fax (+44) 0121/749-6217
Internet www.rna-uk.com • Email rna@rna-uk.com

E**Vibrant S.A.**

Pol. Ind. Famades C/Energia Parc 27
E - 08940 Cornellà Llobregat (Barcelona)
Tel (+34) 093/377-7300 • Fax (+34) 093/377-6752
Internet www.vibrant-rna.com • Email info@vibrant-rna.com