ROLLCO

HANDBUCH
BANDFÖRDERER BF-SERIE

Adresse und Kontaktinformationen

Rollco AB
Box 22234
Ekvändan 3
SE-250 24 Helsingborg
Schweden

Tel. +46 42 15 00 40
info@rollco.se
www.rollco.se

Ausschlussklausel

Die Informationen in diesem Dokument können sich ändern. Durch beständige Produktentwicklung behält sich Rollco das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

Urheberrecht

Alle Informationen und Inhalte in diesem Dokument, wie Texte und Bilder, sind Eigentum von Rollco. Jede vollständige oder teilweise Vervielfältigung ist nur mit einer schriftlichen Genehmigung von Rollco zulässig.

Konformitätserklärung

Die Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine, Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1B, finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

Inhaltsverzeichnis

EINFÜHRUNG **4**
Einführung 4
Vorschriftsgemäße Verwendung 4
Zweck dieses Handbuchs 4
SICHERHEITSHINWEISE **5**
Sicherheitshinweise 5
Gefahrenzonen 5
Maßnahmen zur Unfallverhütung 6
Elektrische Sicherheit 7
Lärm 7
ÜBERBLICK ÜBER DIE MASCHINE **8**
Überblick über die Maschine 8
Beschreibung 8
Verwendung 8
Integration der Maschine 8
TRANSPORT **10**
Transport 10
Handhabung 10
Lagerung 10
AUFSTELLUNG **11**
Aufstellung 11
Montage von Motor/Getriebe 11
Verkabelung und elektrische Anschlüsse 11
Überlegungen zur Sicherheit 12
Inbetriebnahme 13
Gurtspannung 13
WARTUNG **15**
Allgemeine Wartungsanweisungen 15
Tauschen von Komponenten 15
Schmierung 15
Wartungsanweisungen für den Motor 16
Inspektion des Motors 16
Motorschmierung 16
Reinigung 16
STILLLEGUNG **17**
ZEICHNUNGEN **18**
BF 40E Antriebssatz 18
BF 40M Antriebssatz 19
BF 40E & 40M Umlenkung 20
BF 80E Antriebssatz 21
BF 80E Umlenkung 22
Messerkante Festsetzung 22
Satz Messerkante 1 23
Satz Messerkante 2 24
Stützkit 25
FEHLERBEHEBUNG **26**
ANHÄNGE **26**

Einführung

Die folgenden Anweisungen werden bereitgestellt, um eine Grundlage für den sicheren Betrieb eines Rollco BF Bandförderers zu bieten. Lesen Sie das Handbuch, bevor Sie den Bandförderer verwenden. Die Sicherheitsanweisungen diesem Handbuch müssen von jedem Benutzer des Bandförderers befolgt werden.

Rollco AB empfiehlt daher, dass alle Mitarbeiter dieses Handbuch sorgfältig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen befolgen. Dieses Benutzerhandbuch sollte weiterhin so aufbewahrt werden, dass das gesamte Wartungs- und Betriebspersonal jederzeit darauf zugreifen kann.

Die Verwendung dieses Handbuchs sollte dabei helfen, Gefahren zu vermeiden, die Reparaturzeiten und Ausfälle zu verringern und im Allgemeinen die Lebensdauer Ihres Rollco Bandförderers zu verlängern.

Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal betrieben werden. Die benannten Mitarbeiter sind in der Lage, die erforderlichen Arbeiten auszuführen und durch ihre Erfahrung oder ihre Berechtigung durch den Geräteverwalter Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Vorschriftsgemäße Verwendung

Der Bau eines Rollco BF Bandförderers erfolgt mit aller notwendigen Sorgfalt. Dennoch ist es möglich, dass das Leben oder die Gesundheit des Bedieners oder Dritter sowie der Zustand des Bandförderers oder anderer Sachwerte gefährdet werden können.

Der Bandförderer darf nur in einwandfreiem Zustand und gemäß diesem Handbuche betrieben werden.

Der Bandförderer wurde ausschließlich zum Transport von Produkten konstruiert. Jede abweichende Verwendung, z.B. der Transport von Personen, ist unter keinen Umständen eine vorschriftsmäßige Verwendung. Jede Verwendung außerhalb der empfohlenen Bereiche für Gewicht, Breite, Länge und Höhe ist nicht zulässig.

Rollco kann, ohne vorherige Zustimmung, unter keinen Umständen für die daraus entstehenden Schäden haftbar gemacht werden.

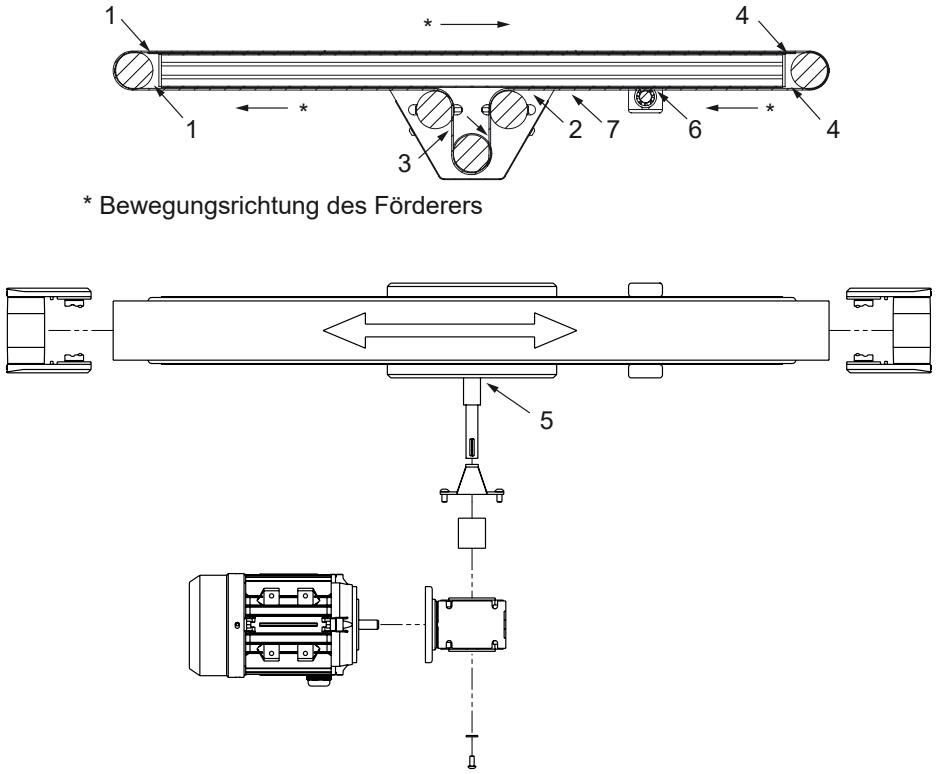
Zweck dieses Handbuchs

Der Zweck dieses Handbuchs ist es, Verbraucher darüber zu informieren, wie Sie Ihren Bandförderer der BF-Serie sicher einsetzen, warten und stilllegen.

Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch bietet eine Basis für den sicheren Betrieb Ihres Rollco Bandförderer. Alle Personen, die mit dem Bandförderer in Kontakt kommen, müssen die Sicherheitsanweisungen in diesem Handbuch befolgen. Die geltenden Vorschriften und Anweisungen zur Unfallvermeidung an allen Einsatzorten müssen befolgt werden. Dieses Handbuch muss leicht zugänglich in der Nähe des Bandförderers aufbewahrt werden.

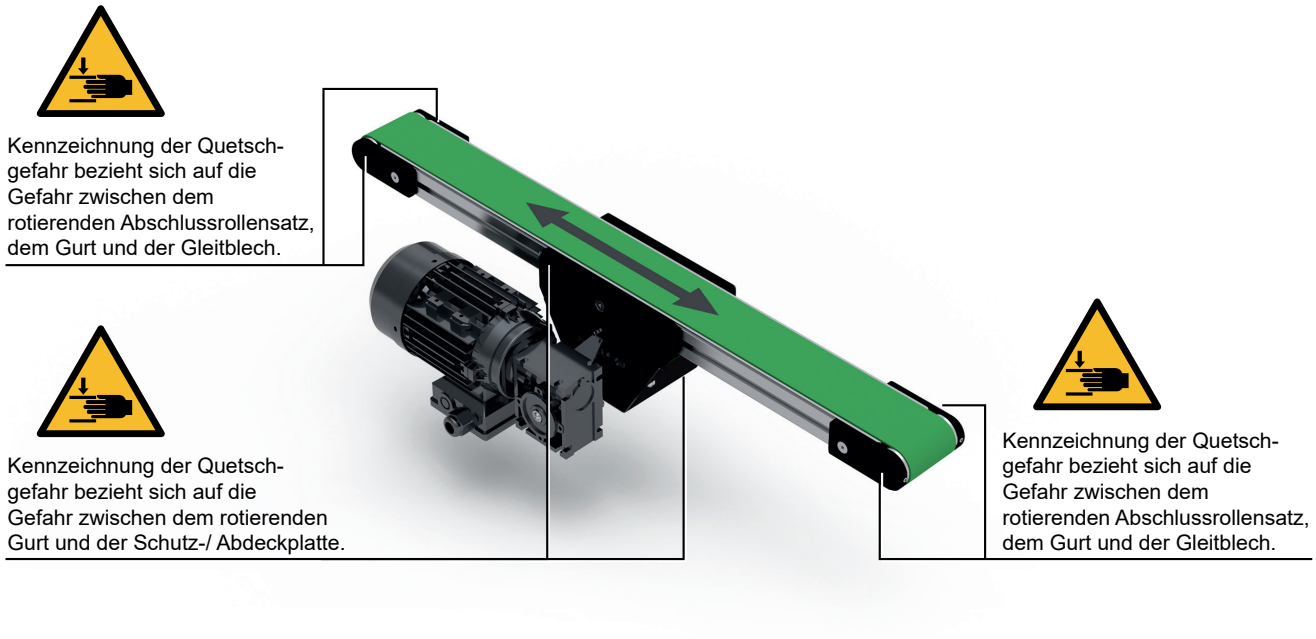
Gefahrenzonen



Auch bei einer scheinbar geringen Geschwindigkeit des Förderers bestehen die folgenden Quetschgefahren.

1	Am Anfang des Förderers. Die Rollen und bewegliche Teile liegen teilweise frei. Gefahr, eingeklemmt und zwischen Gurt, Rolle, Gleitblech, Rollenhalter und/oder den Profilrahmen gezogen zu werden.
2	Am Anfang des Mittelantriebs (falls zutreffend). Trotz Schutzabdeckung Gefahr, eingeklemmt und zwischen Gurt, Rolle, Gleitblech, Rollenhalter und/oder den Profilrahmen gezogen zu werden.
3	Am Ende des Mittelantriebs (falls zutreffend). Trotz Schutzabdeckung Gefahr, eingeklemmt und eingezogen zu werden.
4	Am Ende des Förderers. Die Rollen und bewegliche Teile liegen teilweise frei. Gefahr, eingeklemmt und zwischen Gurt, Rolle, Gleitblech, Rollenhalter und/oder den Profilrahmen gezogen zu werden.
5	Die Motorachse verfügt über eine Schutzabdeckung aus Kunststoff. Bewegliche Teile liegen teilweise frei. Gefahr, eingeklemmt und eingezogen zu werden.
6	Unter dem Förderer kann der Gurt durchhängen, besonders bei großen Längen. Gefahr, eingeklemmt und zwischen den Durchgang und den Förderer gezogen zu werden. In manchen Fällen können Stützkits verwendet werden, um den Durchgang des Gurts zu verringern. Dennoch besteht auch an diesen Punkten die Gefahr, eingeklemmt und eingezogen zu werden. Der Verbraucher muss dieses Risiko einschätzen und die gesamte Unterseite des Förderers schützen, wenn dies notwendig ist.
7	Gefahr, eingeklemmt und zwischen den Gurt und die Schutzabdeckung gezogen zu werden, die nur bei Förderern mit Mittelantrieb existiert.

Maßnahmen zur Unfallverhütung



Trennen Sie stets die Stromversorgung, bevor Sie das Gerät montieren, zerlegen, warten oder Blockaden beseitigen. Solange der Förderer im Betrieb ist oder eine Versorgungsspannung anliegt, sollte an den zuvor genannten Stellen kein Betrieb und keine Bedienung stattfinden!

Wenn das Betriebspersonal trotz aller Maßnahmen beim Betrieb des Geräts einer Gefahr ausgesetzt ist, sollte das Betreiberunternehmen für eine angemessene Abdeckung aller Gefahrenbereiche sorgen!

Achten Sie darauf, dass alle waren auf dem Förderer vor der Wartung entfernt werden. Der Förderer kann sich durch darauf befindliche Waren bewegen, was sowohl in den zuvor genannten Bereichen als auch durch Herunterfallen der Waren vom Förderer eine Gefahr für den Bediener darstellen kann. Dies gilt besonders für geneigte Bandförderer, die nicht über einen Motor mit Bremse verfügen.

Der Förderer sollte stets fest an seiner Position verankert sein, damit sich dieses während des Betriebs nicht unerwartet bewegt oder kippt. Eventuell mitgelieferte Rollen sollten in diesen Fällen jederzeit verriegelt sein. Falls der Förderer dennoch nicht stabil steht, sollten Sie mithilfe anderer Methoden fixiert werden.

Mit dem Förderer oder in diesem ist keine Stoppeinrichtung installiert, weder mechanisch noch auf andere Weise und weder als Not-Aus noch anderweitig ausgeführt.

Der Förderer ist eine unvollständige Maschine. Es liegt in der Verantwortung des Verbrauchers, die Risikoanalyse für die Anwendung gemäß der Maschinenrichtlinie abzuschließen.

Die meisten Gurte sind antistatisch. Lesen Sie bitte für Ihren Gurt dessen technische Dokumentation. Es liegt in der Verantwortung des Verbrauchers, dafür zu sorgen, dass für die finale Installation eine vollständige Entladung möglich ist.

Elektrische Sicherheit

Wenn ein Motor und/oder Getriebe mitgeliefert werden, so werden diese Teile als Zubehör geliefert und sind in keinem Fall installiert. Rollco übernimmt keine Verantwortung für die Elektroinstallation oder den Anschluss dieser Zubehörteile. Sie als Verbraucher sind dafür verantwortlich, dafür zu sorgen, dass alle elektrischen Bauteile sowie Elemente in Antrieb und Steuerung, Start/Stopp, Sicherheitsabschaltungen und ähnliche Elemente sicher sind.

Befolgen Sie stets die lokalen aktiven Protokolle zur Unfallvermeidung und zur Sicherheit für Ihren lokalen Betrieb! Bestätigen Sie auch Ihre eigene Risikoanalyse und die entsprechenden Normen.

Elektrische Anschlüsse müssen jederzeit abgedeckt sein.

Nach der Montage muss die korrekte Funktion der Schutzleiteranschlüsse geprüft werden!

Die Installation darf nur durch berechtigtes Personal durchgeführt werden!

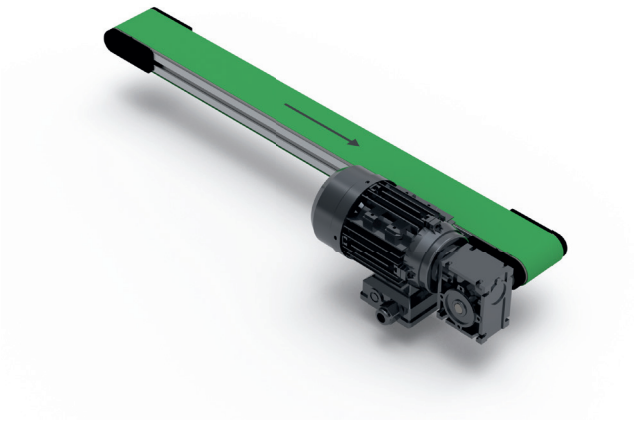
Lärm

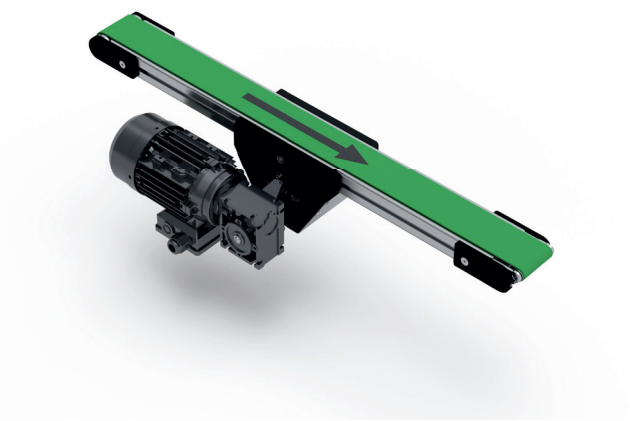
Das gemessene Geräuschniveau liegt unterhalb von 70 dB(A).

Überblick über die Maschine

Beschreibung

Der Förderer besteht aus einem Gurt, der auf einem Aluminiumrahmen zwischen zwei Rollen gespannt ist und der auf einem Gleitblech angetrieben wird. Bei einem Mittelantrieb (BF**M) sind auch in der Mitte drei Rollen vorhanden. Der Gurt wird auch zwischen diesen gespannt. Die Rollen sind beweglich in seitlichen Halterungen befestigt und werden zwischen Gurt und Einstellschrauben gefedert gelagert. Eine Rolle wird von einem Elektromotor angetrieben. Diese befindet sich entweder in der Mitte oder an der Kopfposition.





Verwendung

- Der Förderer wurde zur Verwendung in Innenräumen entwickelt; +10 bis +30 °C, 40 - 60 % relative Luftfeuchtigkeit. Durch Temperaturänderungen und Feuchtigkeit können sich Teile lösen oder rosten.
- Der Förderer ist **nicht** ATEX-zugelassen.
- Der Förderer ist **nicht** FDA- oder EG 1935/2004-zugelassen.

Modell	Max. Breite (mm)	Max. Länge (mm)	Max. Flächenlast (kg)
BF40E	400	4000	75
BF40M	400	6000	75
BF40EIK	400	4000	75
BF40MIK BF40MOK BF40MDK	400	4000	75
BF80E	1000	6000	150

Integration der Maschine

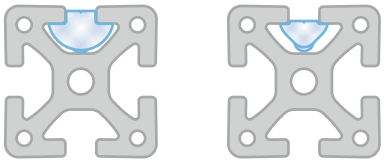
Die optimale durchschnittliche Arbeitshöhe für manuelle Arbeit liegt an Arbeitsplätzen mit wechselnd sitzender und stehender Tätigkeit bei ungefähr 95-120 cm (gemäß AFS2012:2 Ergonomie zur Prävention von Muskel- und Skeletterkrankungen) und sollte in der Entwicklungsphase berücksichtigt werden.

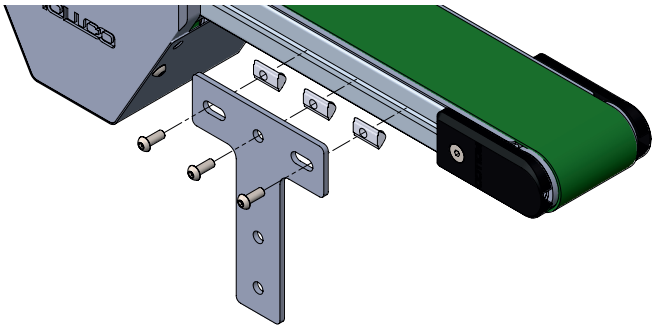
Wenn Sie ein Untergestell für den Förderer entwickeln oder bestellen, sollten Sie die Kipprisiken berücksichtigen. Der Förderer sollte stets sicher verankert werden, um ein Verletzungsrisiko auszuschließen.

Bei einem Bediener muss ein zusätzlicher Schutz vor Quetschgefahren hinzugefügt und das Vermeiden eines maschinenspezifischen Arbeitstakts berücksichtigt werden.

Wenn das Risiko besteht, das Waren vom Förderer fallen können, sind Führungen und Endanschläge erforderlich, welche Sie käuflich erwerben können.

Die Profilnuten sind die sichersten Ankerpunkte am Förderer. Sie sind zu verwenden, wenn beispielsweise Untergestelle am Rahmen des Förderers montiert werden oder Hebepunkte hinzugefügt werden. Eine volle Kompatibilität kann nur mit Rollco-Gestellen und -Zubehör gewährleistet werden.





Antrieb

Auf Kundenwunsch stellt Rollco manchmal Motoren, Getriebe und sogar Frequenzumrichter bereit. Rollco montiert diese jedoch nicht am Förderer oder schließt diese elektrisch an. Rollco übernimmt keine Verantwortung für die Sicherheit der genannten Funktionen oder Verbindungen. Die Welle für die Antriebsrolle kann bearbeitet werden, und zahlreiche verschiedenen Typen von Motoren und Herstellern aufzunehmen. In diesem Zusammenhang hat Rollco festgestellt, dass die Motoren und Getriebe MS63/SB030 und MS71/SB050 von Busck für die Förderer der BF-Serie mehr als geeignet sind und die Serie als Standard so bearbeitet ist, dass sie diese Motoren und Getriebe aufnimmt.

Diese Motoren entsprechen der Klasse IE3 gemäß IEC60034-30 und erfüllen sogar die internationalen Normen IEC 60034, AS1359, BS5000 und die CE-Richtlinie. Sie entsprechen der Schutzart IP55, sind also aus allen Richtungen gegen Staubansammlungen und Wasserstrahlen geschützt. Der Motor ist gemäß Klasse F isoliert, schöpft jedoch nur den Temperaturbereich der Klasse B aus. So ermöglicht er eine Temperaturreserve, welche die Lebensdauer und die Antriebssicherheit erhöht. Die Standard-Drehstrommotoren sind auf 230/400 V +/- 10 %, 50 Hz für 3 kW und auf 400/690 V +/- 10 %, 50 Hz für 4 kW und mehr ausgelegt. Andere Motoren sind erhältlich. Die Motoren können gemäß der Plaketten auch für 60 Hz verwendet werden.

Diese Informationen stammen aus dem Busck-Produktkatalog des Jahres 2020. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.busck.se/en.

Einen Frequenzumrichter verwenden

Über einen Frequenzumrichter können variable Drehzahlen realisiert werden. Dies kann jedoch die Aufheizung/Kühlung des Geräts beeinträchtigen und das zulässige Drehmoment herabsetzen. Das Geräusch- und Vibrationsverhalten kann durch die Ausgangsspannung des Umrichters ebenfalls beeinträchtigt werden. Bei der Arbeit oberhalb der Nenndrehzahlen ist die maximale Drehzahl durch die mechanische Belastung des Lüfters und die kritische Drehzahl der Kugellager begrenzt. Befolgen Sie die Installationsanweisungen des Herstellers bezüglich EMV, wenn Sie eine Frequenzumrichter installieren.

Lesen Sie bitte die entsprechende Konstruktionsrichtlinie, das Datenblatt und die Programmierungsrichtlinie von Busck, die dem Paket beiliegt. Weitere Informationen zu Frequenzumrichtern finden Sie auf www.busck.se.

Transport

Die Rollen dürfen beim Anheben nicht festgehalten werden.

Bei unsachgemäßem Anheben können sich Gurt und Rollen bewegen.

Der Förderer wird auf eine Europalette oder etwas Vergleichbares gepackt, mit welchem er mithilfe eines Gabelstaplers angehoben werden kann. Dieser darf nur von qualifiziertem Personal gefahren werden.

Da der Gurt und die Rollen nicht in ihrer Position fixiert sind und sich daher bewegen können, sollte die Verpackung des Produkts besonders vorsichtig entfernt werden.

Wenn ein Untergestell mitgeliefert wird, sollten die Befestigungsquote vorsichtig entfernt werden, da ein Kipprisiko besteht. Manche Untergestelle sind so aufgebaut, dass sie nur sicher verankert wirklich stabil stehen können.

In manchen Fällen sind Förderer mit Untergestellen mit der Oberseite nach unten eingepackt, damit sie während des Transports stabil stehen. Lassen Sie beim Auspacken und Wenden des Förderers besondere Vorsicht walten und versuchen Sie dies niemals allein. Um Verletzungen zu vermeiden, führen Sie dies immer mindestens zu zweit oder mit mechanischer Unterstützung durch, beispielsweise mithilfe eines fachkundig geführten Gabelstaplers.

Handhabung

Der Förderer sollte mithilfe geeigneter Ausrüstung, beispielsweise eines fachkundig geführten Gabelstaplers, von unten gehoben werden. Wir empfehlen dringend, diese Arbeit mindestens zu zweit durchzuführen, wenn ein Anheben von Hand möglich ist, sowie das Gerät sicher an fixierten Punkten zu greifen, beispielsweise am Rahmen und am Gurt des Förderers, um eine Rotation des Gurtes zu vermeiden.

Lange Förderer sollten an mehreren Punkten angehoben werden, um das Risiko von Beschädigungen zu verringern, die durch die Biegung des Förderers unter dessen eigenem Gewicht entstehen können.

Auch wenn mit großer Sorgfalt darauf geachtet wurde, dass keine scharfen oder vorstehenden Kanten bestehen und Verletzungen verursachen können, sollte beim Öffnen des Produkts die gebotene Sorgfalt an den Tag gelegt werden.

Lagerung

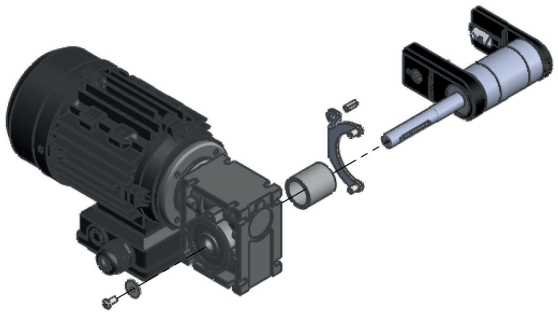
Der Förderer sollte trocken und im Innenbereich gelagert werden, +10 bis +30 °C, 40 - 60° relative Luftfeuchtigkeit. Durch Temperaturänderungen und Feuchtigkeit können sich Teile lösen oder rosten.

Aufstellung

Maximale empfohlene Neigung 45 %. Verwenden Sie Profilnut zur Montage von Stützen und Zubehör. Wenn Sie Stützen an Profilen befestigen möchten, die von Rollco bereitgestellt werden, können Sie direkt in die Abschlussprofile bohren oder geeignete Fußplatten verwenden. Vor dem Betrieb sollten Laufrollen immer gesperrt und der Förderer gesichert werden.

Montage von Motor/Getriebe

Auf dieser Zeichnung sehen Sie eine typische Montage eines Motors der Busck MS-Serie an die Antriebswelle des Förderers.



Verkabelung und elektrische Anschlüsse

Prüfen Sie vor der erstmaligen Inbetriebnahme des Förderers unbedingt, ob die Nennspannung Ihrer lokalen Versorgungsspannung entspricht!

Folgendes gilt nur für Motoren der Busck MS-Serie. Der Anschlusskasten eines Standardmotors mit fester Drehzahl enthält normalerweise sechs Wicklungsanschlüsse und mindestens einen Masseanschluss. Zusätzlich zu den Hauptwicklungs- und Masseanschlüssen kann der Anschlusskasten auch Anschlüsse für Thermistoren, Heizelemente oder andere Hilfsgeräte enthalten. Zum Anschluss aller Hauptkabel müssen geeignete Kabelschuhe verwendet werden. Kabel für Hilfsgeräte können direkt mit ihrer entsprechenden Klemmleiste verbunden werden. Maschinen sind nur für die ortsfeste Installation vorgesehen. Falls nicht anders angegeben, sind die Gewinde für die Kabeleinführungen metrisch. Die Schutzart der Kabeleinführungen muss mindestens der Schutzart der Anschlusskästen entsprechen. Nicht verwendete Kabeleinführungen müssen mit Stopfen verschlossen werden, die mindestens der Schutzart des Anschlusskastens entsprechen. Die Schutzart und der Durchmesser sind in der Dokumentation der Kabelverschraubung angegeben.

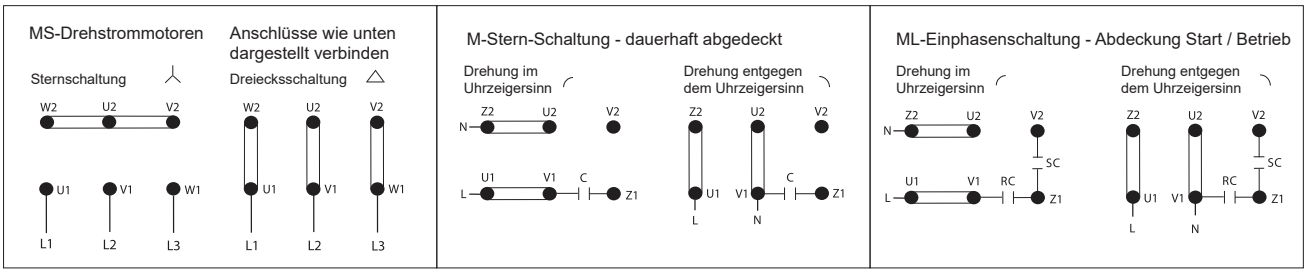
WARNUNG
Verwenden Sie in den Kabeleinführungen zum Typ und Querschnitt des Kabels passende Kabelverschraubungen und Dichtungen. Die Erdung muss gemäß den lokalen Vorschriften erfolgen, bevor die Maschine an die Versorgungsspannung angeschlossen wird. Stellen Sie sicher, dass der Motorschutz den Umwelt- und Wetterbedingungen entspricht. Achten Sie zum Beispiel darauf, dass kein Wasser in den Motor oder die Anschlusskästen eindringen kann. Die Dichtungen der Anschlusskästen müssen ordnungsgemäß in die vorgesehenen Rillen eingesetzt werden, um die korrekte Schutzart zu gewährleisten.

Verbindungen für unterschiedliche Startmethoden

Der Anschlusskasten eines Standardmotors mit fester Drehzahl enthält normalerweise sechs Wicklungsanschlüsse und mindestens einen Masseanschluss. Dies ermöglicht einen DOL- oder einen Stern-Dreieck-Start. Befolgen Sie für Motoren mit zwei Drehzahlen sowie für Spezialmotoren die Anweisungen im Anschlusskasten oder im Handbuch des Motors. Die Spannung und der Anschluss sind auf die Abdeckung des Anschlusskastens eingeprägt.

Diese Informationen stammen aus dem Busck-Produktkatalog des Jahres 2020. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.busck.se/en.

Schaltplan



Überlegungen zur Sicherheit

Die Maschine ist zur Installation und Verwendung durch qualifiziertes Personal vorgesehen, das mit den Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sowie der nationalen Gesetzgebung vertraut ist. Die zur Unfallvermeidung erforderliche Sicherheitsausrüstung am Installations- und Betriebsstandort muss gemäß den örtlichen Vorschriften bereitgestellt werden.

WARNUNG
Führen Sie keine Arbeiten am Motor, eine Verbindungskabel oder an Zubehör wie den Frequenzumrichtern, Startern, Bremsen, Thermistorkabeln und Heizelementen aus, solange Spannung anliegt.

Inbetriebnahme

Erste Inbetriebnahme

Prüfen Sie, ob der Förderer in die gewünschte Richtung läuft. Die Oberseite des Gurtes sollte sich für beste Spurtreue und Effektivität immer auf dem Motor zu bewegen. Der Gurt wird von Rollco immer mit einer Vorspannung von 0,3 % ausgeliefert und so eingestellt, dass er gerade läuft. Wenn der Förderer in ihrer Umgebung aufgebaut wird, ist es jedoch immer erforderlich, den Geradeauslauf genau einzustellen.

Gurtspannung

Im Dauerbetrieb müssen die Gurtspannung und der Geradeauslauf des Gurtes wöchentlich geprüft werden. Sollten Sie feststellen, dass der Gurt nicht ausreichend gespannt ist oder nicht mittig läuft, ist eine Einstellung und/oder Spannung erforderlich. Dies sollte über die Umlenk-/Umkehrrolle erfolgen. Es ist jedoch extrem wichtig, die Spannung nicht übermäßig zu erhöhen, da dies die Lebensdauer der Lager verringert. Wenn Sie den Gurt nicht übermäßig spannen und durch regelmäßige Reinigung frei von Verschmutzung halten, erhöht dies die Lebensdauer Ihres Rollco Bandförderers der BF-Serie.

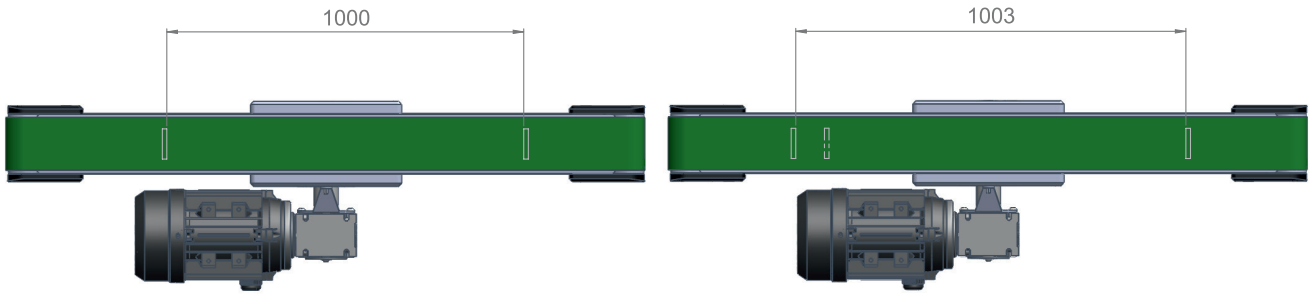
Die Gurtspannung kann einfach mit offenen Verschraubungen an den Umlenk-/Umkehrrollen eingestellt werden.

Eine Einstellung der mittleren Stützrollen im Mittelantriebs-Satz (BF40M) wird nicht empfohlen. Diese wurden vor der Auslieferung parallel zur Antriebsrolle voreingestellt. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Rollco.

Einstellen der Gurtspannung

a. Die Rollen sollten zunächst axial parallel ausgerichtet sein.
b. Drehen Sie Einstellschrauben auf beiden Seiten der Umlenk-/Umkehrrollen, bis der Gurt nicht mehr gespannt ist.
c. Markieren Sie auf dem Gurt mit Abdeck- oder Isolierband zwei Referenzpunkte im Abstand von 1 m.
d. Drehen Sie nun die beiden Schrauben (rechts/links) gleichmäßig ein und spannen Sie so das Förderband wieder.
e. Drehen Sie für die empfohlene Spannung von 0,3 % (kann je nach Gurt abweichen, weitere Informationen im technischen Datenblatt) im Verhältnis zur Länge des Gurtes die Schrauben so weit ein, ist der Abstand zwischen den beiden Markierungen 1003 mm beträgt.
f. Es ist wichtig, die beiden Schrauben gleichmäßig einzudrehen, um die Parallelität aufrechtzuerhalten.
g. Die ideale Spannung ist erreicht.

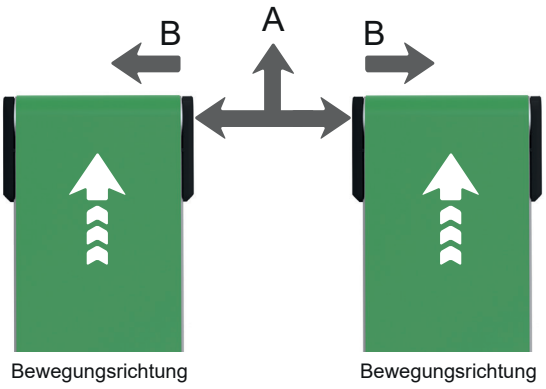
Hinweis! Die 0,3 % sind ein Nennwert. Abhängig von ihrem Material und ihrer Dicke verfügen alle Gurte über eigene Werte für die Spannung. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation für den jeweiligen Gurt.



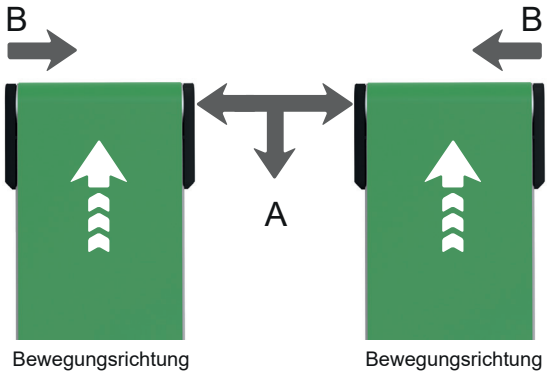
Einstellen der Gurtzentrierung

Die meisten Ausrichtungsprobleme am Förderer haben ihre Ursache in einer fehlerhaften Ausrichtung des Rahmens und/oder des Untergestells. Prüfen Sie als ersten Schritt immer, ob der Förderer auf einer ebenen, ausgeglichenen und geraden Oberfläche steht.

1. Die Rollen sollten zunächst axial parallel ausgerichtet sein.
2. Führen Sie eine Sicherheitsüberprüfung des Förderers durch, bevor Sie diesen in die erforderliche Richtung in Betrieb nehmen.
3. Während des gesamten Vorgangs ist es wichtig, die Gurtspannung aufrechtzuerhalten. Führen Sie die Einstellung daher gleichmäßig und negativ durch. Dies bedeutet, dass Sie eine halbe Umdrehung der rechten Schraube des Förderers, um den Gurt zu spannen, durch eine halbe Umdrehung der linken Schraube in die Gegenrichtung ausgleichen müssen.
4. Der Gurt bewegt sich immer von der gespannten Seite zur entspannten Seite, um den Punkt der geringsten Reibung zu finden.
5. Drehen Sie die Innensechskantschrauben um maximal eine halbe Umdrehung hinein und hinaus und lassen Sie den Gurt mehrere Umdrehungen laufen, bevor Sie weitere Einstellungen vornehmen.



Wenn die Rolle in Richtung „A“ angezogen wird, bewegt sich der Gurt in Richtung „B“.



Wenn die Rolle in Richtung „A“ gelöst wird, bewegt sich der Gurt in Richtung „B“.

Allgemeine Wartungsanweisungen

Wartungspunkt / Arbeiten	Wartungsintervall	Info	Reaktion / Aktion
Lager	Mindestens alle 6 Monate oder 1000 Betriebsstunden.	Auf Abnutzung prüfen.	Finden Sie das Problem und wenden Sie sich an den Lieferanten.
Elektroinstallation	Mindestens alle 6 Monate oder 1000 Betriebsstunden.	Sichtprüfung auf Schäden.	Finden Sie das Problem und wenden Sie sich an den Lieferanten.
Ausrichtung des Gurtes	Wöchentlich oder nach maximal 40 Betriebsstunden.	Ausrichtung und Laufrichtung prüfen.	Gurt mit Gurtspanner spannen. Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel.
Qualität des Förderbandes	Täglich vor der Inbetrieb-nahme.	Sichtprüfung auf Schäden.	Finden Sie das Problem und wenden Sie sich an den Lieferanten.
Schrauben / Muttern, nach der ersten Inbetriebnahme	1 Monat oder maximal 160 Stunden nach der ersten Inbetriebnahme.	Auf festen Sitz prüfen.	Schraube / Mutter nach-ziehen.
Schrauben / Muttern	Einmal jährlich oder maximal nach 2000 Betriebsstunden.	Auf festen Sitz prüfen.	Schraube / Mutter nach-ziehen.

Der BF40-Mittelantrieb verfügt über dem Antriebssatz über eine Schutzabdeckung. Diese schützt vor Gefahren durch Einklemmen / Quetschungen, die auf der gesamten Länge der Antriebs-/Stützrollen und dem Gurt bestehen. Um diese Abdeckung zu lösen, ist ein Innensechskantschlüssel erforderlich. Die Abdeckung darf nur entfernt werden, wenn eine Sichtprüfung der Lager erforderlich ist. Bringen Sie die Schutzabdeckung nach jeder Wartung wieder an.

WARNUNG
Während der Wartung oder Instandsetzung muss stets die Stromversorgung getrennt werden.

Tauschen von Komponenten

Unterstützung für das Austauschen von Komponenten finden Sie in den beiliegenden Diagrammen und Zeichnungen.

WARNUNG
Wenn Sie die Gurtspannung und das Ende des Gurtes lösen, sind auch die Rollen lose, da sie nicht in der Endhalterung befestigt sind. Seien Sie bei geneigten Förderern besonders vorsichtig, da die Rollen hinausfallen können, wenn Sie den Gurt entfernen und währenddessen die Rollen nicht sichern.

Schmierung

Die Lager des Produkts sind lebensdauergeschmiert, daher ist keine Schmierung erforderlich. Wenn die Schmierung nicht mehr gewährleistet ist, sollten die Lager ausgetauscht werden.

WARNUNG
Austretende Schmiermittel können Hautreizungen verursachen.

Wartungsanweisungen für den Motor

WARNUNG
Im Anschlusskasten kann bei Stillstand eine Spannung für die Element- oder die direkte Wicklungsheizung anliegen. Der Kondensator in einphasigen Motoren kann auch nach dem Stillstand des Motors noch unter Spannung stehen, welche sich auf die Motoranschlüsse überträgt. Ein Motor mit Frequenzumrichter kann auch im Stillstand unter Strom stehen.

Inspektion des Motors

1. Prüfen Sie den Motor in regelmäßigen Abständen, mindestens einmal jährlich. Die Frequenz der Prüfungen hängt beispielsweise von der Feuchtigkeit der Umgebungsluft und den Wetterbedingungen vor Ort ab. Dies kann anfangs experimentell bestimmt werden, muss danach jedoch strikt eingehalten werden.
2. Halten Sie den Motor sauber und gewährleisten Sie einen ungehinderten Kühlluftstrom. Wenn der Motor in einer staubigen Umgebung verwendet wird, muss das Lüftungssystem regelmäßig geprüft und gereinigt werden.
3. Prüfen Sie den Zustand der Wellendichtungen (z.B. V-Ring-Dichtungen oder Radialdichtungen) und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.
4. Prüfen Sie den Zustand der Verbindungen, der Installation und der Montageschrauben.
5. Prüfen Sie den Zustand der Lager. Hören Sie hierzu auf ungewöhnliche Geräusche, messen Sie Vibrationen und die Lagertemperatur, prüfen Sie den Schmiermittelverbrauch oder die Lagerüberwachung. Achten Sie besonders auf Lager, deren rechnerische Lebensdauer sich dem Ende neigt.

Zerlegen Sie bei Abnutzungserscheinungen den Motor, prüfen Sie die Teile und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus. Wenn die Lager getauscht werden, müssen die neu eingesetzten Lager vom selben Typ sein wie die Originallager. Die Wellendichtungen müssen durch Dichtungen ersetzt werden, deren Qualität und Eigenschaften den Originaldichtungen entsprechen. Sollten Sie einen Motor mit der Schutzart IP55 verwenden und dieser mit einem verschlossenen Stopfen geliefert worden sein, so ist es empfehlenswert, diesen Drainagestopfen regelmäßig zu öffnen und so zu gewährleisten, dass Kondenswasser frei aus dem Motor abfließen kann. Dieser Vorgang darf nur durchgeführt werden, wenn der Motor steht und für Arbeiten gesichert wurde.

Die vorstehenden Informationen stammen von Busck. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Busck.

Motorschmierung

Weitere Informationen zur Schmierung des Motors finden Sie in der Dokumentation des Herstellers.

Reinigung

Bevor Sie den Förderer reinigen, muss dieser vom Strom getrennt werden.

Rollen und Innenteile dürfen nicht mit Flüssigkeiten oder Reinigungsmitteln gereinigt werden, da dies zu Rost führen kann.

Geeignete Reinigungsmethoden für Ihren Gurttyp und Ihr Gurtmaterial finden Sie im Produktdatenblatt des Gurtes.

Stilllegung

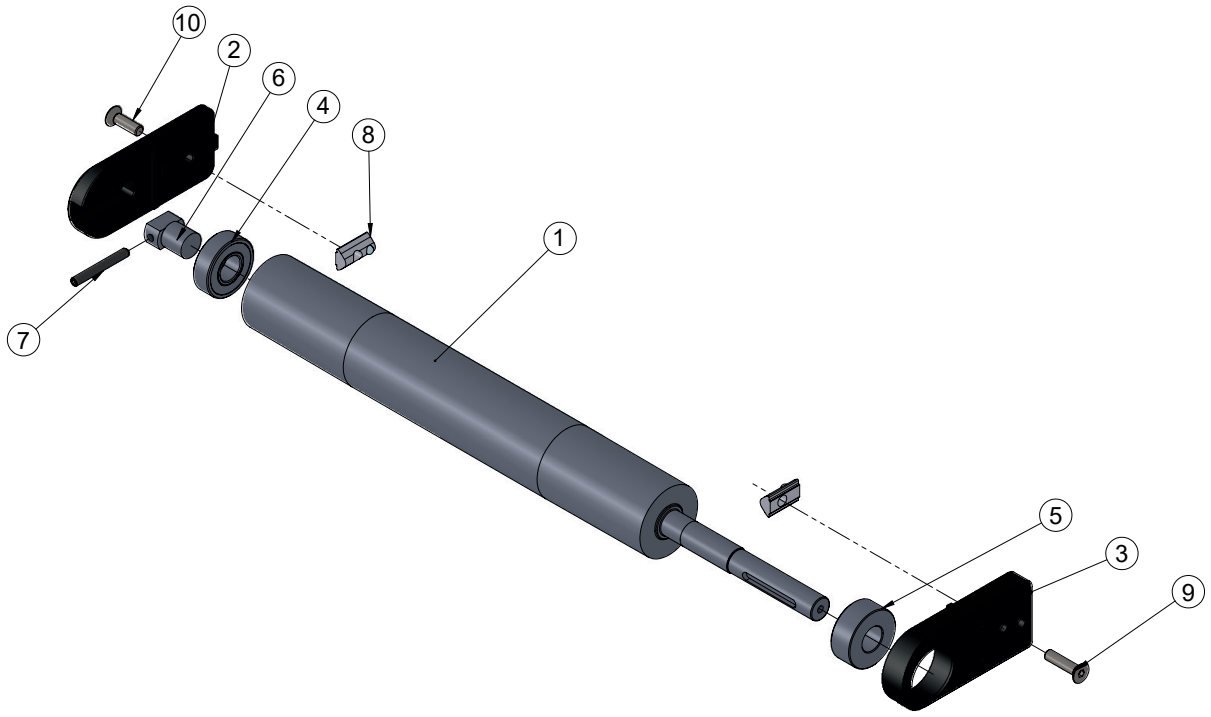
Der Rollco Bandförderer vom Typ BF sollte stets in seine Einzelteile zerlegt und anschließend nach Materialtyp sortiert werden. Vorschriftsmäßige Beseitigung von Schadstoffen gemäß des Materialtyps für nicht recyclingfähige Komponenten. Das Gerät sollte niemals am Stück dem Recycling zugeführt werden. Wenn Sie sich bezüglich des korrekten Verfahrens unsicher sind, wenden Sie sich bitte an Rollco. Wir werden das Gerät vorschriftsmäßig entsorgen.

Zeichnungen

Mithilfe der folgenden Zeichnungen können Sie alle in Ihrem Bandförderer der BF-Serie verbauten Teile finden. Die Mon Art-Nr. der Zeichnung bezeichnet die Rollco-Artikelnummer, mit der Sie Ersatzteile bestellen können. Nur bei Teilen, die von Rollco geliefert werden, ist die Kompatibilität gewährleistet.

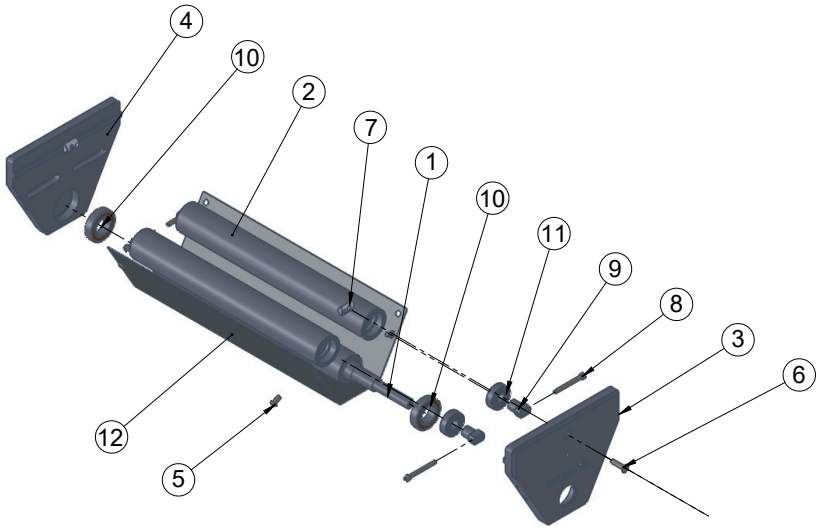
Wenden Sie sich bei Problemen unter +46 42 15 00 40 an Rollco.

BF 40E Antriebssatz



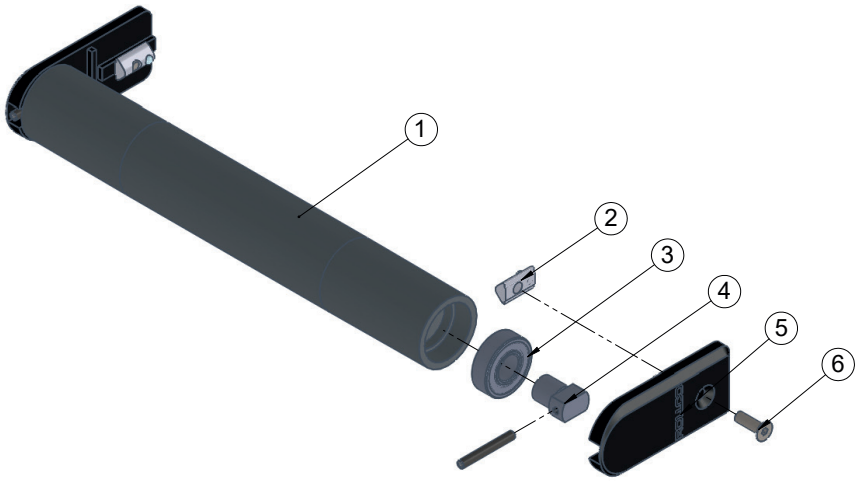
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00597	ROLLE BF40E Antrieb W=XXXX	-	1
2	7100-00016	ENDHALTER BF40E	1001840	1
3	7100-00017	BF40E Endhalter, Antrieb	1001841	1
4	0000-00024	Kugellager 6202-2RS	1002440	1
5	0000-00035	Kugellager 2202-2RS	1002441	1
6	7100-00035	GURTSPANNER BF40	1001842	1
7	Sechskantschrauben, Satz C M05x40 fzb	Sechskantschrauben, Satz C M5x40 A2K	1002329	1
8	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	2
9	DIN 7991 - M6 x 25 --- 18.7N	Schraube MF6S M6x25 A2K DIN7991	1002336	1
10	DIN 7991 - M6 x 20 --- 13.7N	Schraube MF6S M6x20 A2K DIN7991	1002335	1

BF 40M Antriebssatz



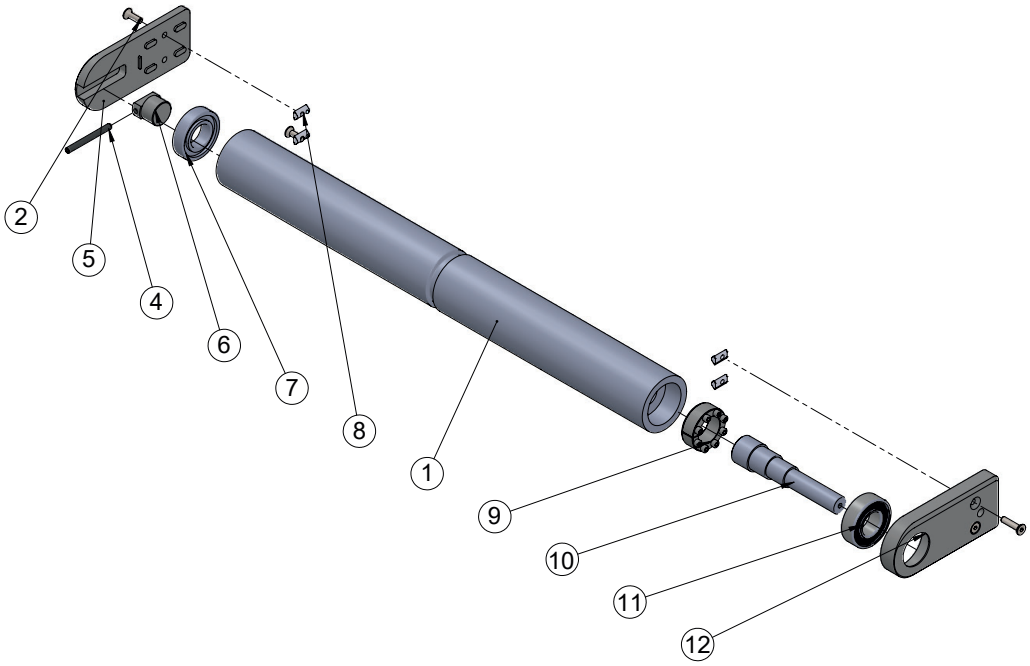
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00546	ROLLE BF40M Antrieb W=XXX	-	1
2	7100-00545	ROLLE BF40M Stütze W=XXX	-	2
3	7100-00074	ENDHALTER BF40M ANTRIEB	1001847	1
4	7100-00073	ENDHALTER BF40M Neutral	1001848	1
5	ISO 7380 - M6 x 12 - 12N	PS1250 Schraube K6S M6x12	1002270	4
6	DIN 7991 - M6 x 25 --- 18.7N	Schraube MF6S M6x25 A2K DIN7991	1002336	2
7	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	2
8	ISO 4762 M5 x 50 - 50N	Schraube MRT M5x50 ytb	1002334	4
9	7100-01821	GURTSPANNER BF40	1023333	4
10	0000-00034	Kugellager 6005-2RS	1002435	2
11	0000-00024	Kugellager 6202-2RS	1002440	4
12	7100-00555	ABDECKBLECH BF40M W=XXX	-	1

BF 40E & 40M Umlenkung



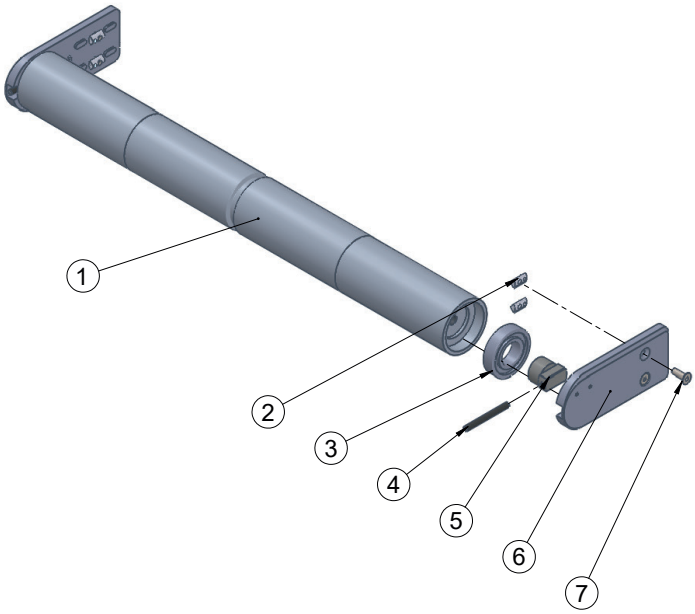
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00590	Umlenkrolle BF40E-M W=XXX	-	1
2	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	2
3	7000-00256	Kugellager 6202-2RS	1002440	2
4	7100-00035	GURTSPANNER	1001842	2
5	7100-00016	Endhalter, Neutral	1001840	2
6	DIN 7991 - M6 x 20 --- 13.7N	Schraube MF6S M6x20 A2K DIN7991	1002335	2
7	Sechskantschrauben, Satz C M05x40 fzb	Sechskantschrauben, Satz C M5x40 A2K	1002329	2

BF 80E Antriebssatz



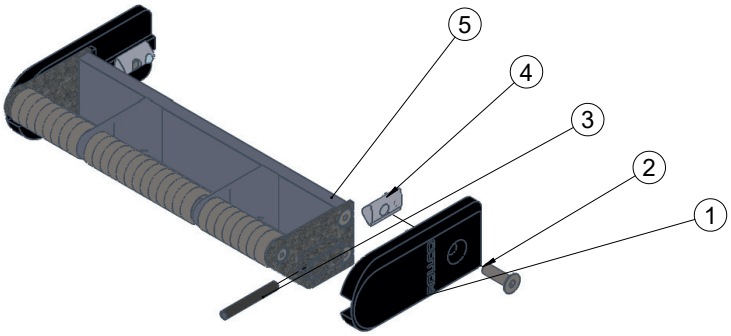
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00374	ROLLE BF80E Antrieb W=XXX KnX	-	1
2	Schraube	MF6S 10.9 M8X25 DIN7991 A2K	1002070	2
3	Schraube	MF6S 10.9 M8X35 DIN7991 A2K	1002126	2
4	0000-00262	SK6SS 45H M8X80 ISO4029	1002383	1
5	7100-00143	Endhalter, neutral	1001908	1
6	7100-00146	GURTSPANNER BF80E	1001910	1
7	0000-00065	Kugellager 6207-2RS	1002444	1
8	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	4
9	7100-00148	Arretiervorrichtung KBS52-40x62	1002418	1
10	7100-00149	BF80E Antriebswelle BF80E	1001906	1
11	7100-00145	COMPONENT Kugellager 2207-2RS	1002443	1
12	7100-00142	80E Endhalter. Antrieb	1001909	1

BF 80E Umlenkung



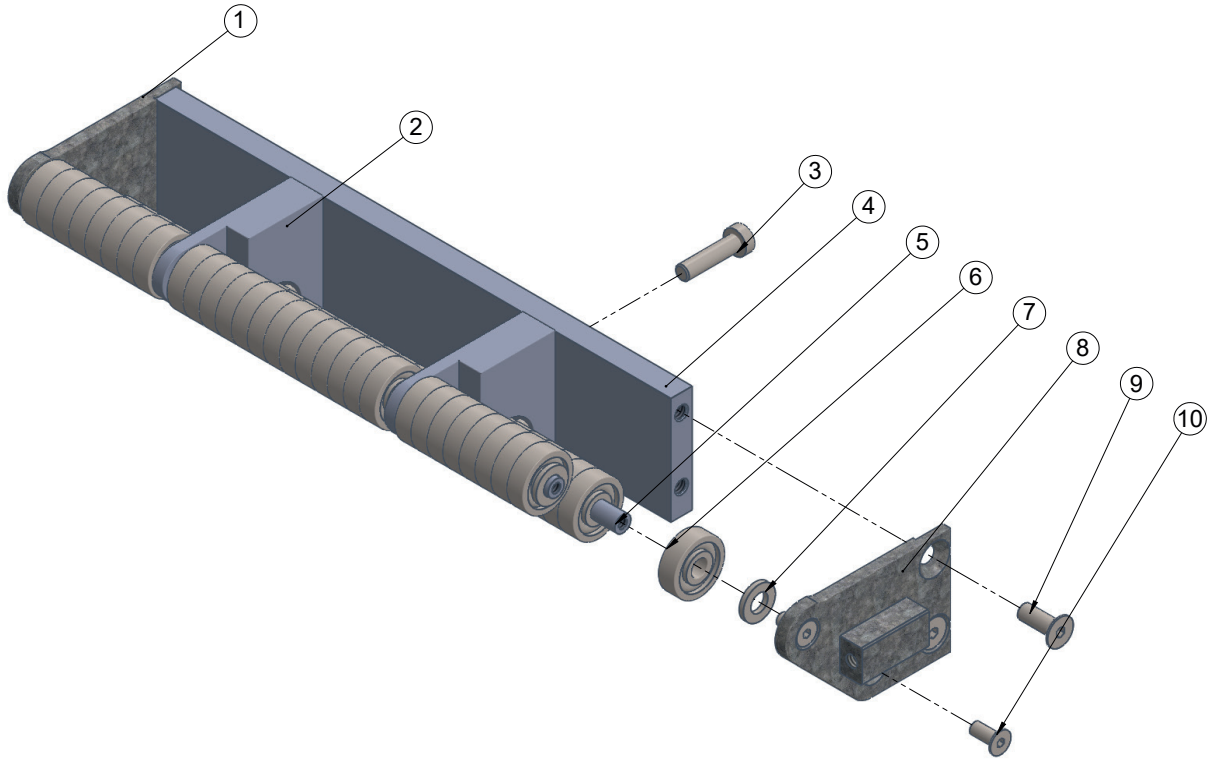
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00375	BF80E Umlenkrolle W=XXXX (KnX)	-	1
2	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	4
3	0000-00065	Kugellager 6207-2RS	1002444	2
4	0000-00262	SK6SS 45H M8X80 ISO4029	1002383	2
5	7100-00146	GURTSPANNER BF80E	1001910	2
6	7100-01229	BF80EZ Endhalter. Neutral	1001908	2
7	Schraube	MF6S 10.9 M8X25 DIN7991 A2K	1002070	4

Messerkante Festsetzung



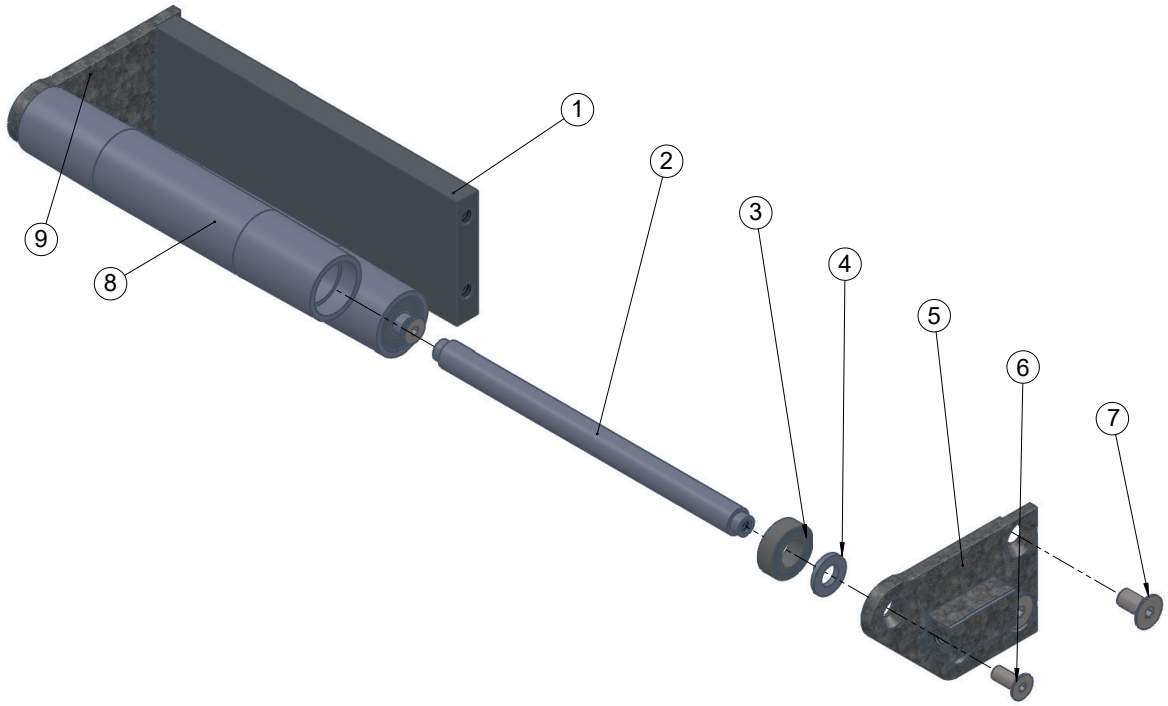
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00016	Endhalter, Neutral	1001840	2
2	Schraube	MF6S 10.9 M6X20 DIN7991 A2K	1002335	2
3	0000-00261	SK6SS 45H M5X40 ISO4029 A2K	1002329	2
4	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	2
5	7100-00089	40E-Messerkante Satz W=200	1015494	1

Satz Messerkante 1



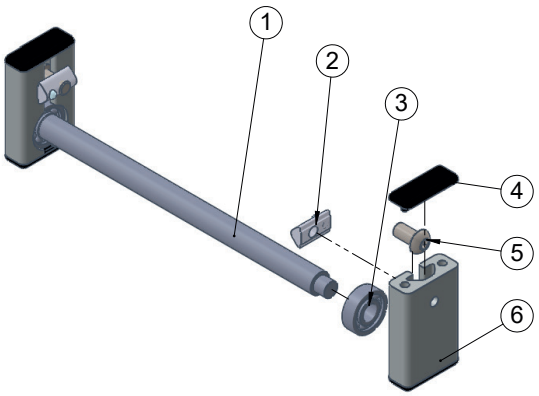
NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00085	BF40E Endhalter Messerkante rechts	1015255	1
2	7100-00087	40E-Halter Messerkante, Mitte	1015256	2
3	Schraube	MC6LS 8.8 M5X20 DIN7984 A2K	1002197	4
4	7100-00088	40E-Halter Messerkante, hinten W=xxx	-	1
5	2200-00101	W6-M4-M4 W=xxx	-	2
6	0000-00025	Kugellager 626-8 ZZ	1015314	58
7	Unterlegscheibe	BRB 6,4X12X1,6 DIN125 A2K	1002119	2
8	7100-00086	BF40E Endhalter Messerkante links	1015254	1
9	Schraube	MF6S 10.9 M5X14 DIN7991 A2K	1002066	4
10	Schraube	MF6S 10.9 M4X10 DIN7991 A2K	1002063	4

Satz Messerkante 2



NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00845	MESSERKANTE Hinten BF40 W=XXX	-	1
2	7100-00846	MESSERKANTE Welle W8-M4-M4 W=XXX	-	2
3	0000-00026	Kugellager 628/8 2RS1	1010484	4
4	Unterlegscheibe	BRB 6,4X12X1,6 DIN125 A2K	1002119	4
5	7100-00086	BF40E Endhalter Messerkante links	1015254	1
6	Schraube	MF6S 10.9 M4X10 DIN7991 A2K	1002063	4
7	Schraube	MF6S 10.9 M5X14 DIN7991 A2K	1002066	4
8	7100-00847	ROLLE BF40 W=XXX Ø20 Messerkante	-	2
9	7100-00085	BF40 Endhalter Messerkante rechts	1015255	1

Stützkit



NO.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	Mon Art nr	MENGE
1	7100-00835	STÜTZKIT Welle BF W=400 W14 Ø10/Ø10		1
2	7000-00256	SV2102V Nutenstein M8. Kugelmutter, Steckverschraubung	3100950	2
3	0000-00074	W6000-2RS Kugellager	1002437	2
4	7003-00273	SZ0030S Abdeckkappe 16x40	3101026	4
5	ISO 7380 - M8 x 16 - 16N	PS1325 Schraube K6S M8x16	1002284	2
6	7100-00834	STÜTZKIT Halter 40x16	1005523	2

Fehlerbehebung

Der Gurt bewegt sich nicht, aber die Rollen drehen sich	Prüfen Sie, ob der Förderer überladen ist.
	Prüfen Sie die Gurtspannung.
Gurt zieht zu einer Seite	Prüfen Sie, ob der Förderer gerade steht.
	Prüfen Sie, ob in der Nähe der Enden des Förderers, in der Mitte und dort, wo zusätzliches Gewicht lastet, z.B. am Mittelantrieb, Stützen installiert sind.
	Befolgen Sie die Anweisungen zum Spannen / Ausrichten des Gurtes.

Anhänge

Anhang 1 Liste der Ersatzteile / Spezifikationen

Anhang 2 Datenblatt des Gurtprodukts

Anhang 3 Technisches Datenblatt von Busck (optional)

Anhang 4 Produktzeichnung (optional)

DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

Original

Directive 2006/42/EC, Annex II 1B

Manufacturer (and where appropriate his authorised representative):

Company: Rollco AB

Address: Ekvänden 3, 254 67 Helsingborg

Hereby declares that the partly completed machinery:

Type of machinery: Belt Conveyor

No. of machinery: Type BF 40/80 (2020)

Fulfills appropriate parts of 2006/42/EC. Appropriate parts of the directive are specified in the compiled technical documentation according to part B annex VII and can in response to a reasoned request by the national authorities be transmitted in digital form.

Appropriate parts: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.4.2.1, 1.6.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4

Complies also with applicable requirements of the following EC directives:

The following harmonized standards have been considered:

EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

The following other standards and specifications have been applied:

Declares also (if applicable) that:

This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated complies with the provisions of the Directive 2006/42/EC.

Authorized to compile the relevant technical documentation:

Name: Sam Blakeley

Address: Ekvänden 3, 254 67 Helsingborg

Signature:

Place and date: Helsingborg, 2021-01-11

Signature:

Name: Johan Brinck

Position: CEO

IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG ZUR RICHTIGEN ZEIT

LINEAR SOLUTIONS **YOUR** WAY

Mit Zuverlässigkeit, Kompetenz und Entschlossenheit liefert Rollco die passenden Lösungen und Komponenten zur sicheren und kostengünstigen Automatisierung und zum linearen Transport.

Hauptsitz

Rollco AB
Box 22234
Ekvändan 3
250 24 Helsingborg
Schweden
Tel. +46 42 15 00 40
www.rollco.se

Verkauf Dänemark

Rollco A/S
Skomagervej 13 E
7100 Vejle
Dänemark
Tel. +45 75 52 26 66
www.rollco.dk

Verkauf Finnland

Rollco Oy
Sarankulmankatu 12
33900 Tampere
Finnland
Tel. +358 207 57 97 90
www.rollco.fi

Verkauf Norwegen

Rollco Norge AS
Industrigata 6
3414 Lierstrada
Norwegen
Tel. +47 32 84 00 34
www.rollco.no

HANDBUCH Bandförderer BF-Serie_Deutsch_202104 Art.no. P7100-1DEM Ver. 1.1/21-04