



## Inhalt

Symbole, Sicherheit .....	3
Allgemeiner Gefahrenhinweis.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
Besondere Sicherheitshinweise.....	5
Qualifikation des Personals.....	6
Produktbeschreibung und Anwendung.....	7
Das item Förderbandsystem im Überblick: .....	8
Betriebsdaten .....	9
Allgemeine Vorarbeiten zum Aufbau und der Inbetriebnahme des Förderbandsystems .....	12
Gurtförderer 8 40 D .....	12
Gestell Gurtförderer 8 40 D.....	12
Antriebsbeschlagsatz 8 40 Gurtförderer 8 40 D .....	13
Umlenkbeschlagsatz 8 40 Gurtförderer 8 40 D.....	15
Gleitblech Gurtförderer 8 40 D.....	17
Transportband Gurtförderer 8 40 D.....	19
Bandunterstützungssatz 8.....	21
Doppelgurtförderer 8 40 D .....	23
Gestell Doppelgurtförderer 8 40 D.....	23
Antriebsbeschlagsatz 8 40 Doppelgurtförderer 8 40 D .....	23
Umlenkbeschlagsatz 8 40 Doppelgurtförderer 8 40 D.....	25
Gleitblech Doppelgurtförderer 8 40 D.....	26
Transportband Doppelgurtförderer 8 40 D.....	28
Synchronisation Doppelgurtförderer 8 40 D.....	30
Bandunterstützungssatz 8.....	32
Zahnriemenförderer 8 40 D.....	34
Antriebsbeschlagsatz 8 40 Zahnriemenförderer 8 40 D.....	34
Umlenkbeschlagstz 8 40 Zahnriemenförderer 8 40 D .....	36
Ein-/Auslauf Zahnriemenleiste Zahnriemenförderer 8 40 D.....	37
Führungsleiste Zahnriemenförderer 8 40 D.....	37
Zahnriemen Zahnriemenförderer 8 40 D.....	38
Bandunterstützungssatz 8.....	40
Doppelzahnriemenförderer 8 40 D.....	42
Gestell Doppelzahnriemenförderer 8 40 D.....	42
Antriebsbeschlagsatz 8 40 Doppelzahnriemenförderer 8 40 D.....	42
Umlenkbeschlagsatz 8 40 Doppelzahnriemenförderer 8 40 D .....	44
Ein-/Auslauf Zahnriemenleiste Doppelzahnriemenförderer 8 40 D .....	45
Führungsleiste Doppelzahnriemenförderer 8 40 D.....	46
Zahnriemen Doppelzahnriemenförderer 8 40 D.....	46
Synchronisation Doppelzahnriemenförderer 8 40 D .....	48
Bandunterstützungssatz 8.....	50
Antriebs Elemente .....	53
Winkelgetriebe D14/D11 .....	55
Motorbefestigungssatz 8 40 D16 .....	56
Motorbefestigungssatz 8 40 D14 .....	56
Synchronisationssatz 8 40 .....	57
Synchronwellenabdeckprofil 8 40 k .....	57
Montage Motor AC D11 .....	58
Montage Motoren AC D16 .....	61
Probelauf und Feinjustage.....	63
Wartung und Inspektion.....	64
Ersatzteile Liste .....	65
Entsorgung.....	68
Gewährleistung .....	68
Dokumentation und Entwicklung.....	68

## Symbole, Sicherheit



Wichtige Information



Hinweis! Nichtbeachtung kann zu Sachbeschädigungen führen



Warnung! Nichtbeachtung führt zum Tod, zu schweren Verletzungen und Sachbeschädigungen



Achtung! Nichtbeachtung kann zum Tod, zu schweren Verletzungen und Sachbeschädigungen führen



Vorsicht! Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und Sachbeschädigungen führen



Wartung



Entsorgungshinweise beachten



Entsorgungshinweise beachten

## Allgemeiner Gefahrenhinweis

Die Daten und Angaben der Montageanleitung dienen allein der Produktbeschreibung und dem Zusammenbau. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu verwenden. Bei Verkauf, Verleih oder sonstiger Weitergabe des Produkts muss die Montageanleitung mitgegeben werden.

Bei der Montage, Verwendung und Wartung des item Förderbandsystems ist sicherzustellen, dass alle beweglichen Elemente der Gesamtkonstruktion gegen versehentliches Bewegen gesichert sind. Durch unkontrolliert bewegliche Teile entsteht Verletzungsgefahr.

Lesen und befolgen Sie daher unbedingt nachstehende Sicherheitshinweise.

- Alle Arbeiten mit und am item Förderbandsystem sind unter dem Aspekt „Sicherheit zuerst“ durchzuführen.
- Vorsicht im Schwenk- und Arbeitsbereich der beweglichen Gesamtkonstruktion, wenn diese transportiert oder bereits im Betrieb ist.
- Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Anwenderland und am Arbeitsplatz.
- Verwenden Sie item-Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel.
- Verwenden Sie die Fördersysteme ausschließlich im Leistungsbereich, der in den technischen Daten beschrieben ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle zum Produkt gehörenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden, ordnungsgemäß installiert und voll funktionsfähig sind.

- Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen nicht in ihrer Position verändern, umgehen oder unwirksam machen.

Die hier dokumentierten Fördersysteme entsprechen dem Stand der Technik und berücksichtigen die allgemeinen Grundsätze der Sicherheit zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Montageanleitung. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die grundsätzlichen Sicherheitshinweise und Warnhinweise in dieser Montageanleitung nicht beachten. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht auf technische Änderung vor.

Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Beachten Sie die übergeordnete Betriebsanleitung einer Anlage. Die allgemeinen Gefahrenhinweise beziehen sich auf den gesamten Lebenszyklus der Bandfördertechnikanlage.

### **1. Beim Transport**

Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung. Lagern Sie das Produkt bis zur Montage in der Originalverpackung und schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Beschädigungen. Beim Transport können schwebende Lasten herunterfallen, wenn Lastaufnahmemittel zu schwach dimensioniert oder falsch angeschlagen sind, dabei können schwere Verletzungen, auch mit Todesfolge, auftreten. Nicht unter schwebende Lasten treten und Anschlagmittel mit ausreichend hoher Traglast verwenden (Produktgewichte siehe Lieferpapiere). Anschlagmittel sorgfältig befestigen und nur an ausreichend stabilen Stellen anschlagen. Die Verpackung entspricht den Anforderungen jeder vereinbarten Transportart. Vermeiden Sie Erschütterungen oder Stöße. Prüfen Sie bei Erhalt der Lieferung unverzüglich alle Kartons und Verpackungen auf sichtbare Beschädigungen und auf Vollständigkeit der Lieferung anhand des Lieferscheins des Spediteurs. Melden Sie jegliche Mängel sofort dem Lieferanten. Bei manuellem Transport beachten Sie die zumutbaren menschlichen Hebe- und Tragekräfte. Die Fördersysteme sind in der Originalverpackung an trockenen Orten zu lagern und bis zur endgültigen Montage vor Schmutz und Wettereinwirkung zu schützen. Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung. Vermeiden Sie zu lange Lagerzeiten (wir empfehlen max. ein Jahr unter konditionierten Bedingungen) und prüfen Sie vor der Installation die Lager und Dichtungen auf ihre ordnungsgemäße Funktion.

### **2. Während des Betriebs**

Erlauben Sie den Zutritt zum unmittelbaren Schwenk- oder Betriebsbereich der Anlage nur Personen, die vom Betreiber autorisiert sind. Dies gilt auch während der Nutzungspausen. Bewegliche Teile dürfen nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können. Das item Förderbandsystems ist nicht zum Transport von Personen geeignet.

### **3. Bei der Reinigung**

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungssubstanzen. Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger.

### **4. Bei der Instandhaltung und Instandsetzung**

Führen Sie die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten in den zeitlichen Intervallen durch, die in der Anleitung beschrieben sind. Stellen Sie sicher, dass keine Verbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst oder locker sind. Sichern Sie bewegliche Teile bei der Wartung. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung während der Wartung.

### **5. Bei der Entsorgung**

Entsorgen Sie das Produkt nach den nationalen und internationalen Bestimmungen Ihres Landes.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Förderbandsystem darf nur den technischen Daten und den Sicherheitsvorgaben dieser Dokumentation entsprechend eingesetzt werden. Förderbandsysteme werden in vielen Anwendungsbereichen zu Transportzwecken und zur Bereitstellung von Gütern eingesetzt. Die Verwendung ist nur im Innenbereich zulässig, keine Verwendung im Außenbereich.

Das Förderbandsystem ist eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Der Betrieb bleibt so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine sicher in die Gesamtanlage eingebunden ist. Bei unsicherem und unsachgemäßem Betrieb besteht die Gefahr von erheblichen Verletzungen durch fallende Lasten, Quetsch- und Scherstellen.

Die grundsätzlichen Sicherheitsbestimmungen der folgenden Regeln und Richtlinien wurden berücksichtigt.

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - unvollständige Maschine

Für die elektrischen und elektronischen Komponenten wurden die grundsätzlichen Sicherheitsbestimmungen der folgenden Regeln und Richtlinien berücksichtigt.

- EMV Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU inklusive der Ergänzung der Richtlinie (EU 2015/863)

Die innerbetrieblichen Vorschriften und die Richtlinien des Anwenderlandes müssen eingehalten werden. Eigenmächtige bauliche Veränderungen und Bearbeitungen am item Förderbandsystem sind nicht zulässig. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

### Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt, wenn Sie das Produkt anders verwenden als es in der Betriebsanleitung und der bestimmungsgemäßen Verwendung autorisiert ist. Für daraus resultierende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Das Förderbandsystem darf nicht verwendet werden als:

- Komponente zum Transport von nicht ausgelegten Lasten oder der Personenbeförderung,
- Komponente zum Transport von losen Materialien (Bsp. Sand, Schutt, usw.),
- Komponente zum Transport von heißen oder scharfkantigen Gegenständen,
- Konstruktion zur Unterstützung statischer Aufgaben,
- Aufstiegshilfe.

Haben Sie Fragen, wenden Sie sich bitte an eine item-Niederlassung oder einen Vertriebspartner.

### Besondere Sicherheitshinweise



**ACHTUNG!** Um eine zufriedenstellende Funktion der Anlage bei optimaler Leistung zu gewährleisten, ist es unbedingt erforderlich, dass sich das Bedien- und Wartungspersonal sehr früh mit den Unterlagen vertraut macht.

- Beachten Sie, dass beim Positionieren und Betrieb keine Quetsch-, Fang-, Scher-, Stoß- und Stolperstellen für die Handhabung und das Umfeld entstehen dürfen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme das Förderbandsystem auf Korrosion, Verschleiß, Risse, Verformungen etc. Nur ein unbeschädigtes Gerät darf in Betrieb genommen werden.
- Bei Beschädigungen der Statik oder der elektrischen Komponenten, setzen Sie das Förderbandsystem sofort außer Betrieb und wenden Sie sich an entsprechendes Fachpersonal, z.B. einem Mechaniker oder einer Elektrofachkraft.
- Benutzen Sie das Förderbandsystem nicht in Räumen mit hohem Staubgehalt, hoher Luftfeuchtigkeit und hohen Temperaturen. (Haben Sie Fragen, wenden Sie sich bitte an eine item-Niederlassung oder einen Vertriebspartner.)
- Die nahe Umgebung um das Förderbandsystem wird als unmittelbarer Sicherheitsbereich betrachtet. Dieser Sicherheitsbereich ist während des Betriebs zwingend freizuhalten um Beschädigungen an Personen, Materialien und Gebäude zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände, Kleidungsteile oder Körperteile während des Betriebes in das item Förderbandsystem gezogen werden
- Es dürfen sich zwingend keine Personen unter dem Förderbandsystem oder dem vom Betreiber ausgewiesenen Sicherheitsbereich während des Betriebes befinden.
- Verdecken Sie niemals die Kühlzone des Motors und sorgen Sie für ausreichend Luftaustausch
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in die elektrischen Komponenten gelangen. Bei Verstoß, Energieversorgung trennen.
- Bei Transport oder Neuausrichtung nehmen Sie das Förderbandsystem vom Netz.
- Bei Reinigung, Wartung oder Instandhaltung muss das Förderbandsystem vom Netz genommen werden.



- Montage, Inbetriebnahme und elektrische Installation dürfen nur durch geschultes qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.
- Das Förderbandsystem sollte gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet werden und nur für die im Auftrag und in der Auftragsbestätigung genannten Aufgaben oder Medien.
- Planer, Hersteller, Betreiber und Bediener sind für die ordnungsgemäße und sichere Montage sowie für den sicheren Betrieb verantwortlich. Sicherheitsvorrichtungen dürfen weder demontiert noch umgangen oder außer Funktion gesetzt werden.
- Um Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden, ist zu benachbarten Gegenständen ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten.
- Wird das Förderbandsystem unsachgemäß betrieben, können Gefahren für Personen und Sachgegenstände entstehen! Der Gewährleistungsanspruch kann nur für bestimmungsgemäßen Gebrauch gewährt werden.
- Die Kippsicherheit eines mobilen Förderbandsystem muss geprüft und gewährleistet sein. Das Befahren extremer Schrägen und hohe, nicht kontrollierbare Fahrgeschwindigkeiten müssen vermieden werden.
- Die Verwendung des Förderbandsystem in Umgebungen explosiver Gefährdung ist untersagt.
- Achten Sie auf die Gefährdung durch Quetschen während des Betriebes. Sollte diese Gefährdung nicht vermieden werden können, ergreifen Sie die notwendigen Maßnahmen diese Gefährdungsstelle entsprechend unerreichbar zu gestalten.
- Beachten Sie die innerbetrieblichen Vorschriften und die Gesetze des Anwenderlandes.

### Qualifikation des Personals

Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung, Demontage, Instandhaltung (inkl. Wartung und Pflege) erfordern grundlegende mechanische Kenntnisse, sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person durchgeführt werden.

Nur dazu autorisierte Fachkräfte dürfen das Gerät in Betrieb nehmen und Arbeiten an den elektrischen Komponenten ausführen!

Sie dürfen das Förderbandsystem nur Anwenden und Warten, wenn:

- Das Förderbandsystem verwendungsgerecht und sicherheitsgerecht in die Umgebung integriert wird,
- Sie die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben,
- Sie geistig und gesundheitlich dazu in der Lage sind,
- Sie von Ihrer Organisation oder Arbeitgeber hierzu autorisiert sind,
- Sie ausschließlich das Original-Zubehör des Herstellers verwenden.



**ACHTUNG!** Der Betreiber ist für einen sachgerechten und sicheren Betrieb verantwortlich.

## Produktbeschreibung und Anwendung

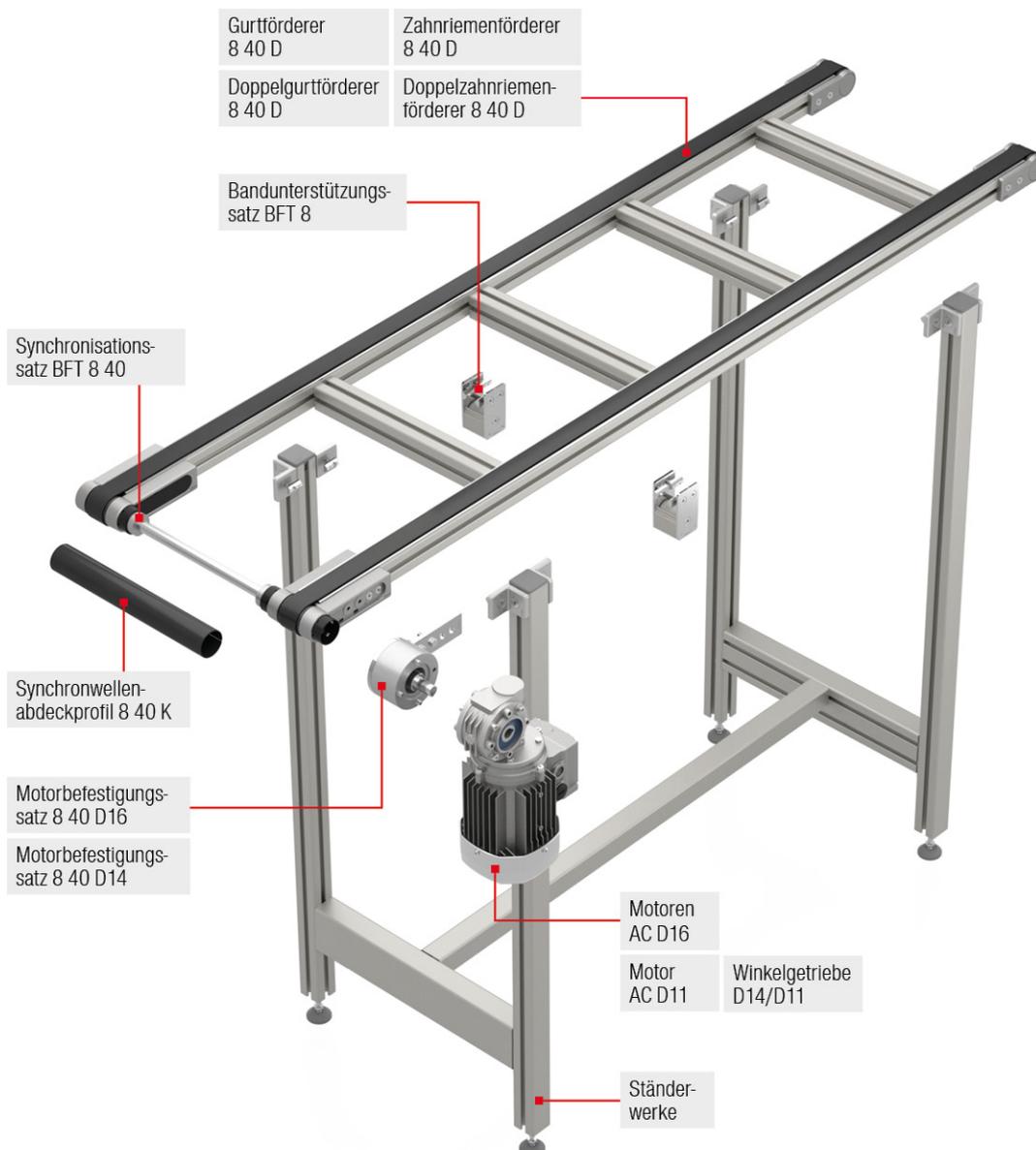
Förderbänder sorgen für einen kontinuierlichen Materialfluss ohne manuellen Eingriff des Personals. Je nach Bauart des Förderbandes können Produkte in chaotischer Reihenfolge oder vorsortiert auf Werkstückträgern sowie in Behältern transportiert werden. So lassen sich leichte Einzelteile ebenso weiterleiten wie schwere Baugruppen. Die Transportgeschwindigkeit kann dabei den Erfordernissen des Arbeitsprozesses angepasst werden.

Aus spezialisierten Komponenten und Standardprofilen entstehen tausende mögliche Kombinationen, damit Sie die passende Anlage für jedes Transportgut erhalten:

- Einzelne oder parallele Transportbänder und Zahnriemen
- Doppelgurt- oder Zahnriemenförderer bis zu 2400 mm Breite und 6000 mm Länge
- Elektromotoren mit integriertem oder separatem Getriebe

Das item Förderbandsystem ist kompatibel zu den Komponenten des item Systembaukastens und einfach integrierbar in Maschinen und Schutzeinrichtungen.

Das item Förderbandsystem steht für geringen Wartungsaufwand und Langlebigkeit.



## Das item Förderbandsystem im Überblick:



### Gurtförderer 8 40 D

#### Durchgängiges Transportband

- in acht Breiten bis 400 mm
- für Stückgut auch mit unregelmäßiger Auflagefläche
- maximale Streckenlast 25 kg/m
- staufähige Bänder verfügbar
- bis zu 20° Steigung
- zwei Direktantriebe stehen zur Wahl
- Länge der Förderstrecke 500 bis 6000 mm
- Transportbandgeschwindigkeit von 2,5 bis 28,9 m/min



### Doppelgurtförderer 8 40 D

#### Parallele Transportbänder

- Förderbreite 40 oder 80 mm wählbar
- Gesamtbreite bis 2400 mm
- für eigenstabiles Transportgut
- maximale Streckenlast 25 kg/m
- staufähige Bänder verfügbar
- bis zu 20° Steigung
- zwei Direktantriebe stehen zur Wahl
- Länge der Förderstrecke 500 bis 6000 mm
- Transportbandgeschwindigkeit von 2,5 bis 28,9 m/min



### Zahnriemenförderer 8 40 D

#### Verstärkter Zahnriemen

- Förderbreite 40 oder 80 mm wählbar
- für schweres Transportgut
- maximale Streckenlast 25 kg/m
- staufähige Bänder verfügbar
- bis zu 20° Steigung
- zwei Direktantriebe stehen zur Wahl
- Länge der Förderstrecke 500 bis 6000 mm
- Transportbandgeschwindigkeit von 2,8 bis 31,4 m/min



### Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

#### Parallele, verstärkte Zahnriemen

- Förderbreite 40 oder 80 mm wählbar
- Gesamtbreite bis 2400 mm
- für hohe Transportgewichte
- präziser Lauf bei seitlich wirkenden Kräften
- maximale Streckenlast 25 kg/m
- staufähige Bänder verfügbar
- bis zu 20° Steigung
- zwei Direktantriebe stehen zur Wahl
- Länge der Förderstrecke 500 bis 6000 mm
- Transportbandgeschwindigkeit von 2,8 bis 31,4 m/min

## Betriebsdaten

### Gurtförderer 8 40 D:

Fördersystem	Transportbandgeschwindigkeit	Max. Gesamtlast im Förderbetrieb	Max. Gesamtlast im Staubetrieb
Gurtförderer 8 40 D -40	2,5 - 28,9 m/min	15 kg	4 kg
Gurtförderer 8 40 D -80	2,5 - 28,9 m/min	27 kg	8 kg
Gurtförderer 8 40 D -120	2,5 - 28,9 m/min	38 kg	12 kg
Gurtförderer 8 40 D -160	2,5 - 28,9 m/min	51 kg	17 kg
Gurtförderer 8 40 D -200	2,5 - 28,9 m/min	63 kg	22 kg
Gurtförderer 8 40 D -240	2,5 - 28,9 m/min	75 kg	26 kg
Gurtförderer 8 40 D -320	2,5 - 28,9 m/min	100 kg	35 kg
Gurtförderer 8 40 D -400	2,5 - 28,9 m/min	100 kg	45 kg

- Achsabstand: 500 - 6000 mm
- Gesamtbreite Förderer: 40, 80, 120, 160, 200, 240, 320, 400 mm
- Max. Streckenlast: 25 kg/m
- Antriebsposition: 0°, 90°, 180°, 270°

**Doppelgurtförderer 8 40 D:**

Fördersystem	Transportbandgeschwindigkeit	Max. Gesamtlast im Förderbetrieb	Max. Gesamtlast im Staubetrieb
Doppelgurtförderer 8 40 D -40	2,5 - 28,9 m/min	30 kg	8 kg
Doppelgurtförderer 8 40 D -80	2,5 - 28,9 m/min	55 kg	17 kg

- Achsabstand: 500 - 6000 mm
- Gesamtbreite Förderer: 172 - 2400 mm
- Max. Streckenlast: 25 kg/m
- Antriebsposition: 0°, 90°, 180°, 270°

**Zahnriemenförderer 8 40 D:**

Fördersystem	Transportbandgeschwindigkeit	Max. Gesamtlast im Förderbetrieb	Max. Gesamtlast im Staubetrieb
Zahnriemenförderer 8 40 D -40	2,8 - 31,4 m/min	90 kg	45 kg
Zahnriemenförderer 8 40 D -80	2,8 - 31,4 m/min	100 kg	50 kg

- Achsabstand: 500 - 6000 mm
- Gesamtbreite Förderer: 40, 80 mm
- Max. Streckenlast: 25 kg/m
- Antriebsposition: 0°, 90°, 180°, 270°

**Doppelzahnriemenförderer 8 40 D:**

Fördersystem	Transportbandgeschwindigkeit	Max. Gesamtlast im Förderbetrieb	Max. Gesamtlast im Staubetrieb
Doppelzahnriemenförderer 8 40 D -40	2,8 - 31,4 m/min	90 kg	45 kg
Doppelzahnriemenförderer 8 40 D -80	2,8 - 31,4 m/min	100 kg	50 kg

- Achsabstand: 500 - 6000 mm
- Gesamtbreite Förderer: 172 - 2400 mm
- Max. Streckenlast: 25 kg/m
- Antriebsposition: 0°, 90°, 180°, 270°

## Aufstellbedingungen und Umgebungsbedingungen



VORSICHT! Luftdruck > 84 kPa, entsprechen Aufstellhöhe < 1400 m über NN. Bei Aufstellhöhen > 1400 m sind die Belastungswerte um 15% zu reduzieren.

Durch Auswahl und Aufbau entsprechender Komponenten ist das Förderbandsystem bedingt geeignet für den Einsatz in elektrostatisch gefährdeten Bereichen. Rücksprache mit Ihrer item-Fachvertretung oder Vertriebspartner wird empfohlen.

Das Förderbandsystem ist vorgesehen für den ortsfesten Einsatz in wettergeschützten Bereichen.

- Kein Auftreten von Schimmelwachstum und Schwamm sowie keine Nagetiere oder andere tierische Schädlinge.
- Aufstellung und Betrieb nicht in unmittelbarer Nachbarschaft von industriellen Anlagen mit chemischen Emissionen.
- Aufstellung und Betrieb nicht in der Nähe von Sand- oder Staubquellen.
- Aufstellung und Betrieb nicht in Bereichen, in denen regelmäßig Stöße mit hohem Energieinhalt auftreten, hervorgerufen z. B. von Pressen oder Schwermaschinen.
- Beständig gegen viele im Fertigungsbereich übliche Medien wie Benetzung mit Wasser, Mineralöl, Fett, und Waschmitteln. Bei Zweifel an der Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Chemikalien, z. B. bei Prüfl, legierten Ölen, aggressiven Waschsubstanzen, Lösungsmitteln oder bei Bremsflüssigkeit empfehlen wir die Rücksprache mit Ihrer Fachvertretung.
- Längerer Kontakt mit stark sauer oder basisch reagierenden Stoffen muss vermieden werden.
- Bei Betrieb in stark salzhaltiger Luft, Rücksprache mit Ihrer item-Fachvertretung oder Vertriebspartner halten.

Das Förderbandsystem muss für einen einsatzgerechten Betrieb in Waage sein. Fehlerhaftes Aufstellen und falsche Inbetriebnahme verursachen Betriebsstörungen. Das Förderbandsystem kann beschädigt werden und die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.

Weitere Bedingungen, welche die Lebensdauer beeinflussen können:

- Beim Aufbau ist darauf zu achten, dass das Gestell des Förderbandsystems in Waage, rechtwinklig und achsparallel aufgebaut wird.
- Belastung auf Biegung und Torsion vermeiden.
- Das Förderband nicht zusätzlich mit anderen Führungselementen verbinden. (Zwangsführung vermeiden)
- Den Stützabstand zwischen den Pfosten des Gestells gemäß den zu erwartenden Belastungen wählen.

## Allgemeine Vorarbeiten zum Aufbau und der Inbetriebnahme des Förderbandsystems

Egal welche Variante der Bandfördertechnik Sie wählen, zu Beginn müssen die Profilenen der Antriebsseite bearbeitet werden. An der Profelseite des Motors werden die Profilkernbohrungen gesenkt und anschließend ein Gewinde M8x20 geschnitten.



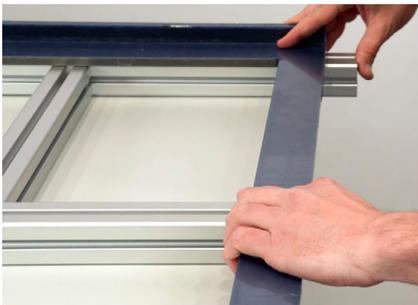
## Gurtförderer 8 40 D

Der Gurtförderer 8 40 D ist in acht Breiten bis 400 mm und in Längen bis 6000 mm verfügbar. Das durchgängige Band ermöglicht den effizienten Transport von Stückgut jeder Art, auch mit unregelmäßiger Auflagefläche.

## Gestell Gurtförderer 8 40 D



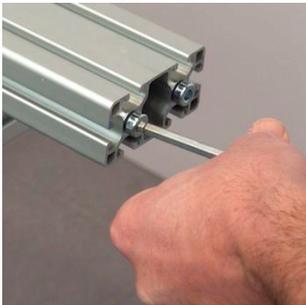
**VORSICHT!** Bevor die Arbeiten am Gurtförderer beginnen, muss das Grundgestell ausgerichtet werden. Die beiden parallel laufenden Profile müssen exakt ausgerichtet sein. Der Parallelversatz der Schnittflächen sollte kleiner als 0,1 mm sein.



**HINWEIS!** Die Rechtwinkligkeit und die Parallelität des Grundgestells sollte mit einem Winkel kontrolliert werden.

## Antriebsbeschlagsatz 8 40 Gurtförderer 8 40 D

Die beiden Flachkopfschrauben M8x14 werden bis zur Anlage eingeschraubt. Mit ihrer Hilfe wird ein Zughaken in Position gehalten um die Antriebsbeschlagsätze 8 40 am Ende der Montage noch einzustellen.



Die Antriebsumlenkung muss zunächst zusammengesetzt und befestigt werden.



Dazu wird der Wellen-Spannring in den Antriebsbeschlag eingesetzt, welcher dem Motor später gegenüberliegt. Anschließend wird an der Motorseite die Positioniering von innen an der Befestigung durchgeschoben und verrastet.



**HINWEIS!** Der Positioniering zeigt abschließend nach außen.

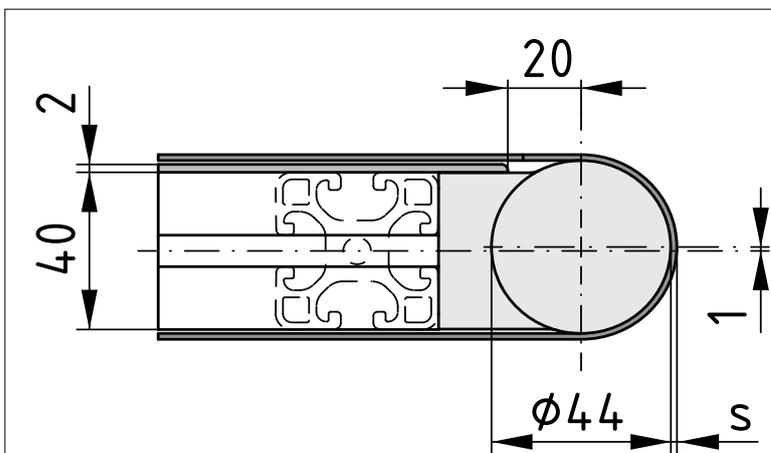


Die Lager der Antriebsrollen werden nun in die Antriebsbeschläge von Hand eingedrückt und anschließend als vormontierter Bausatz seitlich in die Nuten des Profils 8 bis zum Anschlag geschoben und handfest angezogen. Beim Einschieben muss darauf geachtet werden, dass der Zughaken in der Endlage richtig positioniert ist und nicht verdreht oder verklemmt ist. Hierzu dienen die Flachkopfschrauben M8x14.

Die abschließende Befestigung geschieht erst nach dem Spannen des Transportbandes.



HINWEIS! Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Antriebseinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungstellen zu minimieren.



## Umlenkbeschlagsatz 8 40 Gurtförderer 8 40 D

Die Montage des Umlenkbeschlagsatzes 8 40 ähnelt dem des Antriebsbeschlagsatzes 8 40. Die Profilbohrungen an dieser Seite brauchen nicht bearbeitet zu werden.



Bevor der Umlenkbeschlagsatz 8 40 am Profil montiert werden, muss jeweils eine Feinjustierung 8 in die seitliche Nut der Profile der Baureihe 8 geschoben.



Die Umlenkrolle wird von Hand in die Umlenkungsbeschläge gedrückt bis diese zur Anlage kommt.



HINWEIS! Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkeinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.



Die Umlenkung wird nach der Vormontage in die seitliche Nut der Profile geschoben und anschließend festgezogen.  
 $M_A = 10 \text{ Nm}$

Die Feinjustierung fest an die Umlenkungen schieben und mit den Gewindestiften DIN 916-M6x12 festsetzen.  
 $M_A = 4 \text{ Nm}$

## Gleitblech Gurtförderer 8 40 D

Die Länge des Gleitbleches wird im Vorfeld mit Hilfe des Konfigurators bestimmt. Die Gleitbleche werden auf Basis der Berechnungen des Konfigurators ausgelegt und einbaufertig geliefert.

Die Gleitbleche sind für die Senkschrauben vorgebohrt. Die Positionen der Senkungen sind im Konfigurator bestimmt und auf das Gestell und die Positionen der Querstreben ausgerichtet. Zunächst wird das Blech auf die Profile gelegt und zu den Längsseiten vermittelt. Die Positionen der Bohrungen werden auf dem Profil gekennzeichnet um anschließend die Nutensteine zu platzieren.



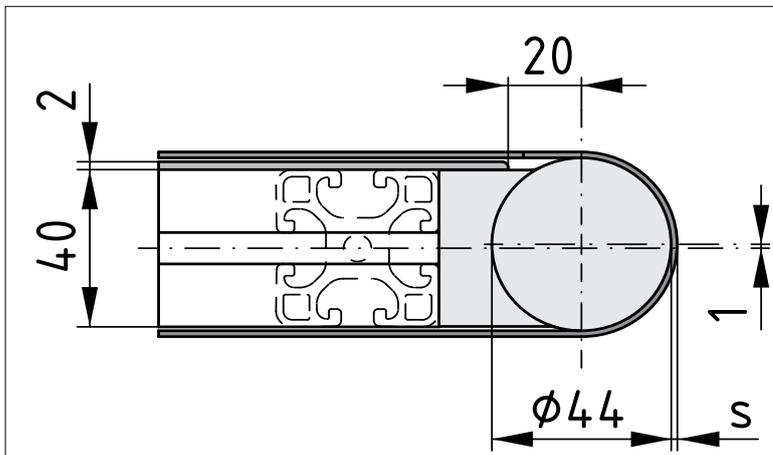
Anschließend wird das Gleitblech wieder entfernt, die Nutensteine platziert, dann wieder aufgelegt und leicht angeschraubt, so dass sich das Blech noch bewegen lässt.



Nach der mittigen Ausrichtung zu den Längsseiten wird das Blech nun noch zu den Umlenkungen ausgerichtet. Der Abstand zwischen der Achse der Umlenkrolle und der Blechkante beträgt 20 mm. Das Blech wird hierzu an die Kante vom Eingriffschutz des Umlenkbeschlags geschoben, sodass nur noch ein kleiner Spalt zwischen Blech und Umlenkrolle bleibt.

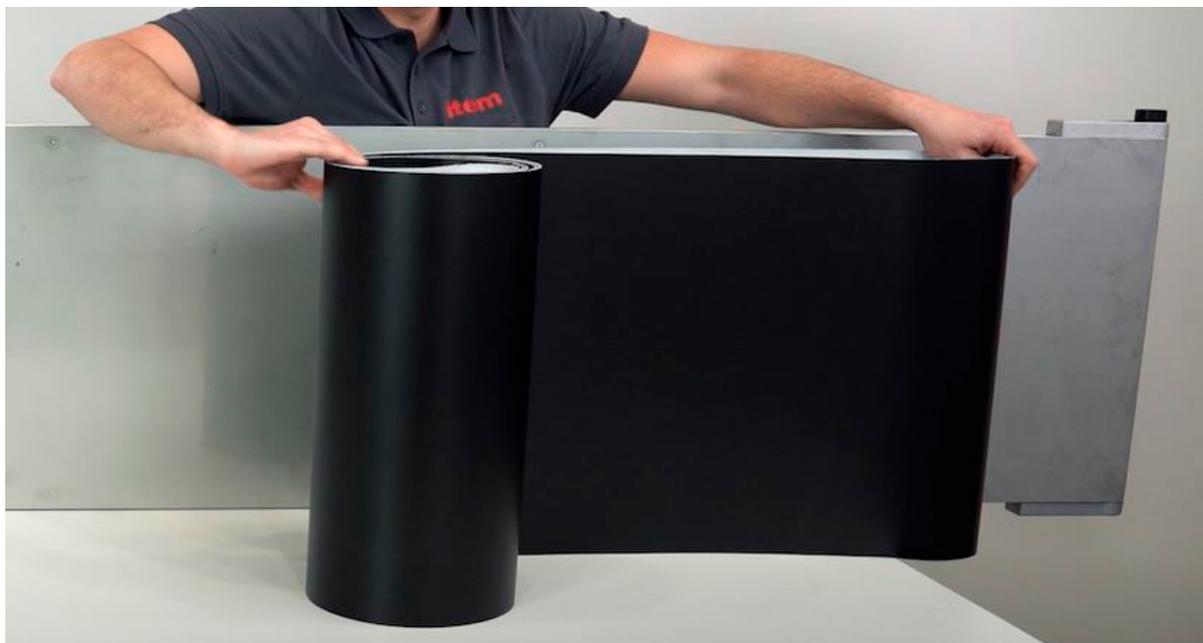


Anschließend werden die Senkschrauben fest angezogen.  $M_A = 5 \text{ Nm}$



## Transportband Gurtförderer 8 40 D

Das vorverschweißte Transportband über die Rollen und das Chassis schieben.



**HINWEIS!** Wenn möglich legen Sie das Chassis auf die Seite und im Anschluss das Transportband um das Chassis.

Das Chassis wird wieder gedreht. Zum Spannen des Transportbandes muss der untere Teil des Transportbandes freiliegen, um ein Spannen nicht zu behindern. Zum Aufbringen der notwendigen Vorspannung werden die Antriebsbeschlagsätze 8 40 zunächst wieder gelöst.

Die Transportbandspannung ist maßgeblich entscheidend für die Funktionalität der Bandförderanlage. Der Wert, auf den das Transportband gespannt werden muss, ist abhängig von der Nennbreite der Förderanlage sowie dem Bandtypen und lässt sich der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

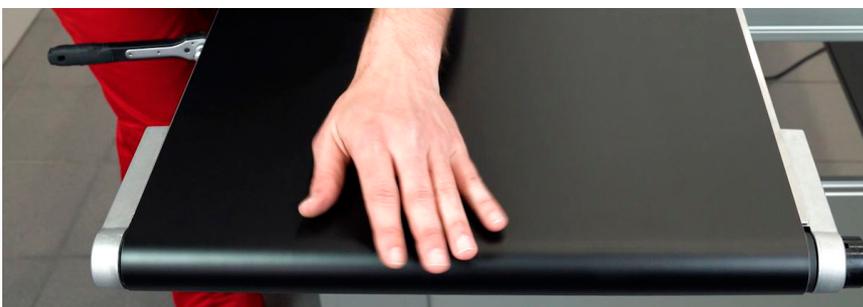
Nennbreite [mm]	Transportband PVC, staufähig Vorspannung [%]	Transportband PUR ESD, staufähig Vorspannung [%]	Transportband PVC, nicht staufähig Vorspannung [%]
40	0,5	0,5	0,5
80	0,5	0,5	0,5
120	0,5	0,5	0,5
160	0,5	0,5	0,5
200	0,5	0,5	0,5
240	0,5	0,5	0,5
320	0,5	0,5	0,4
400	0,4	0,4	0,3



Während des Spannvorganges muss die vorliegende Transportbandspannung kontrolliert werden. Dies erfolgt mit Hilfe eines Stahllineals. Das Transportband muss hierfür frei liegen und darf nirgends geklemmt sein. Mit Hilfe des Stahllineals wird eine definierte Strecke auf dem Transportband markiert. Hierbei empfiehlt sich z.B. eine Strecke von 1000 mm, da die prozentuale Dehnung gemäß Tabellenvorgabe einfacher zu kontrollieren und abzulesen ist.



Das Transportband wird durch Drehen der Spannschrauben für eine prozentuale Dehnung von z.B. 0,5% somit auf 5/1000 der gesamten Transportbandlänge gespannt. Im Beispiel mit einer markierten Strecke von 1000 mm liegt die notwendige Vorspannung vor, wenn die Striche um 5 mm auf 1005 mm auseinander gewandert sind. Bei den Transportbändern mit 0,4% bzw. 0,3% prozentualer Dehnung ist die korrekte Vorspannung entsprechend bei einem Abstand der Striche von 1004 mm bzw. 1003 mm erreicht.



Liegt die geforderte Transportbandspannung vor, wird durch Nachstellen an den Spannschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 der Geradeauslauf des Transportbandes sichergestellt. Dazu wird das Transportband von Hand in eine Richtung bewegt, orientiert sich das Transportband nach rechts muss die rechte Schrauben des Spannmechanismus vorsichtig nachgezogen werden, solange bis das Transportband optisch geradeaus läuft. Bei einem Lauf nach links die linke Spannschraube vorsichtig justieren.

Ist die Vorspannung und der Geradeauslauf justiert werden die Befestigungsschrauben des Antriebsbeschlagsätze 8 40 endgültig festgezogen.

$M_A = 10 \text{ Nm}$

Die Feinjustage des Geradeauslaufs ist mit Hilfe des zuvor montierten Feinjustierungssatz 8 möglich.

Läuft das Band an der Umlenkseite nicht korrekt geradeaus wird an der Seite wo das Band hinläuft der Umlenkungssatz wieder gelöst und an der Spannschraube des Feinjustierungssatzes 8 nachgestellt bis das Band optimal läuft. Anschließend wieder mit den bekannten Anzugsmomenten anziehen.



**HINWEIS!** Mit dem Feinjustierungssatz 8 werden nur geringfügige, finale Einstellungen des Geradeauslaufs vorgenommen. Die Haupteinstellung erfolgt über den Spannschraubmechanismus an der Antriebsseite.



**VORSICHT!** Nach der Montage aller Komponenten muss ein ca. 3h Testbetrieb gefahren werden. Der Geradeauslauf und die Transportbandspannung muss zuvor und danach erneut kontrolliert werden. „Probelauf und Feinjustage“ auf Seite 63

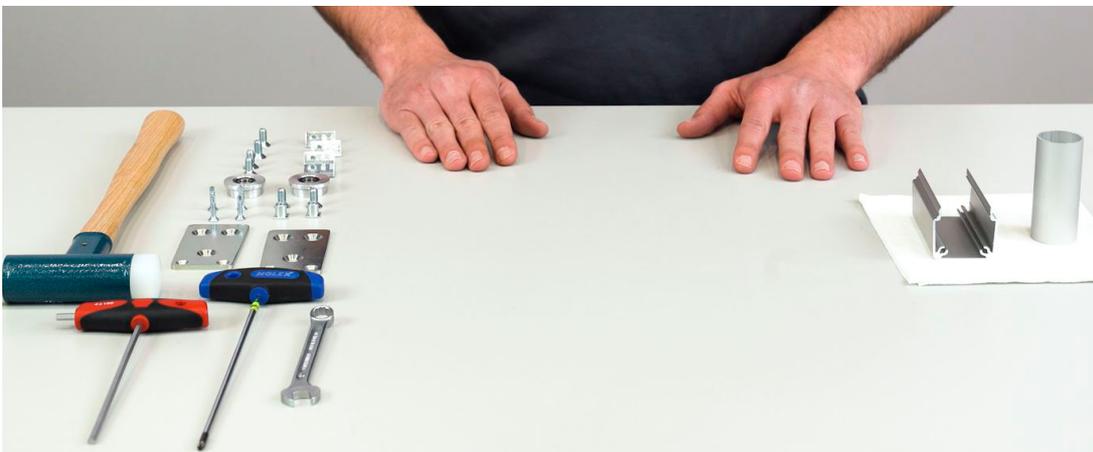
## Bandunterstützungssatz 8

Das Transportband muss ab einer bestimmten Länge unterstützt werden, um ein Durchhängen zu vermeiden und Verschleiß zu verhindern.



**ACHTUNG!** Bei Spaltmaßen von mehr als 5 mm ergeben sich Gefahrenstellen in denen Gliedmaße oder Werkzeuge eingezogen werden können.

Dazu muss der Bandunterstützungssatz 8 zunächst montiert werden. Die Breite des Bandunterstützungssatzes ist abhängig von der Breite der Förderanlage und wird vom Konfigurator passend zur Förderanlage ausgelegt. Da die Montage sich nicht unterscheidet ist sie symbolisch an Hand einer Bandunterstützung für eine Breite 80 mm dargestellt.



Als erstes wird die Lagerung des Rillenkugellagers an den Laschen montiert. Dazu werden die Laschen mit einer Senkkopfschraube und einer Gewindehülse mit Vierkant, zum Kontern während des Anschraubens, vormontiert.



Im Anschluss werden die Lager beidseitig mit einem Schonhammer vorsichtig im Rohr D30 eingeschlagen. Die Laschen mit dem Rohr D30 werden dann geschützt durch das Kanalprofil 8 40x40 SE mit selbstfurchenden Schrauben zusammengebaut.

$M_A = 2 \text{ Nm}$

Die vorbereiteten Bleche zur seitlichen Befestigung an den Profilen der Baureihe 8 des Förderbandes werden aufgeschraubt.

$M_A = 10 \text{ Nm}$



HINWEIS! Als Regel zur Nutzung des Bandunterstützungssatzes gilt:

Immer gleichmäßig verteilt unter der Gurtförderanlage zu befestigen, ab Anlagen einer Länge von mehr als 2000 mm.

- Bei Förderanlagenlänge bis 2000 mm, keine Bandunterstützung.
- Bei Förderanlagen länger als 2000 mm bis 4000 mm, eine Bandunterstützung mittig unter der Anlage.
- Bei Förderanlagen länger als 4000 mm bis 6000 mm, zwei Bandunterstützung gleichmäßig auf die Länge verteilt.

Die beiliegenden Nutzensteine dienen der Verschraubung am Profil der Baureihe 8.



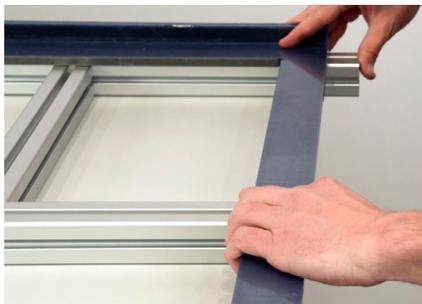
## Doppelgurtförderer 8 40 D

Der Doppelgurtförderer 8 40 D ist in zwei Transportbandbreiten, 40 mm und 80 mm und in Längen bis 6000 mm verfügbar. Die Gesamtbreite der synchronisierten Bänder kann bis zu 2400 mm betragen. Die synchronisierten Bänder ermöglichen den effizienten Transport von eigenstabilen Produkten.

## Gestell Doppelgurtförderer 8 40 D



**VORSICHT!** Bevor die Arbeiten am Doppelgurtförderer beginnen muss das Grundgestell ausgerichtet werden. Die beiden parallel laufenden Transportbänder müssen exakt ausgerichtet laufen. Der Parallelversatz der Schnittflächen sollte kleiner als 0,1 mm sein.



**HINWEIS!** Die Rechtwinkligkeit und die Parallelität des Grundgestells sollte mit einem Winkel kontrolliert werden.

## Antriebsbeschlagsatz 8 40 Doppelgurtförderer 8 40 D

Die beiden Flachkopfschrauben M8x14 werden bis zur Anlage eingeschraubt. Mit ihrer Hilfe wird ein Zughaken in Position gehalten um die Antriebsbeschlagsätze 8 40 am Ende der Montage noch einzustellen.



Die Antriebsumlenkung muss zunächst zusammengesetzt und befestigt werden.



Dazu wird der Wellen-Spannring den Antriebsbeschlag eingesetzt, welcher dem Motor später gegenüberliegt. Anschließend wird an der späteren Motorseite der Positionerring von innen in der Befestigung durchgeschoben und verrastet.



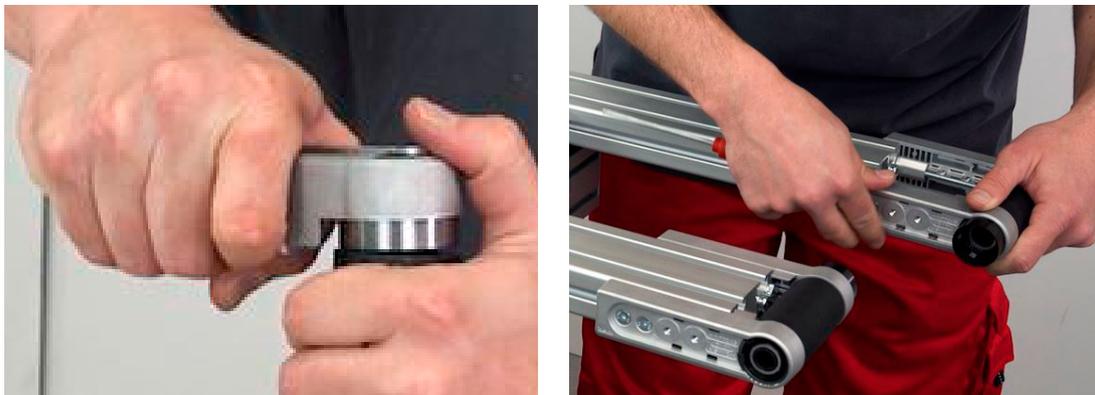
HINWEIS! Der Positionerring zeigt abschließend nach außen.



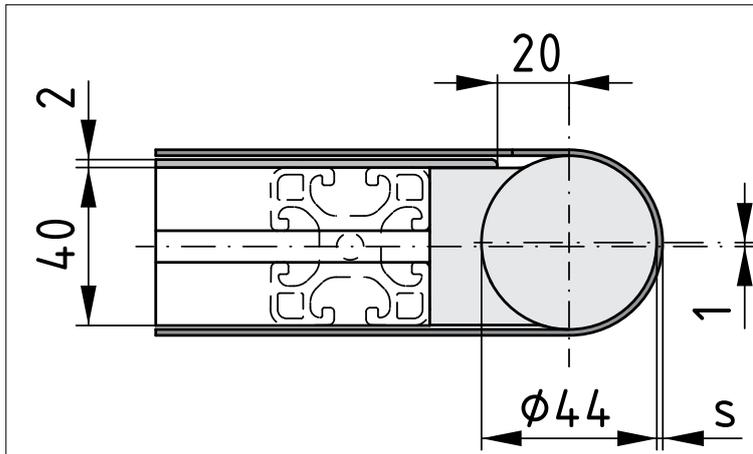
Die Lager der Antriebsrollen werden nun in die Antriebsbeschläge von Hand eingedrückt und anschließend als vormontierter Bausatz seitlich in die Nuten des Profils 8 40x40 bzw. des Profils 8 80x40 bis zum Anschlag geschoben und handfest angezogen.

Beim Einschieben muss darauf geachtet werden, dass der Zughaken in der Endlage richtig positioniert ist und nicht verdreht ist oder verklemmt ist. Hierzu dienen die Flachkopfschrauben M8x14.

Die abschließende Befestigung geschieht erst nach dem Spannen des Transportbandes.



HINWEIS! Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkeinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.



### Umlenkbeschlagsatz 8 40 Doppelgurtförderer 8 40 D

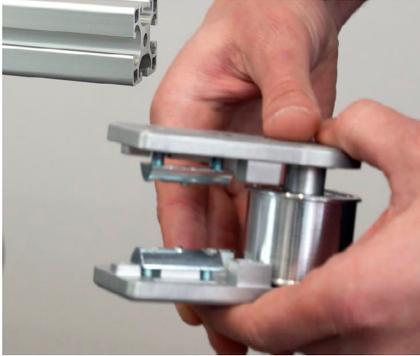
Die Montage der Umlenkbeschlagsätze 8 40 ähnelt dem der Antriebsbeschlagsätze 8 40. Die Profilbohrungen an dieser Seite brauchen nicht bearbeitet zu werden.



Bevor die Umlenkbeschlagsätze 8 40 am Profil montiert werden, muss jeweils eine Feinjustierung 8 in die seitliche Nut der Profile der Baureihe 8 geschoben.



Die Umlenkrolle wird von Hand in die Umlenkungsbeschläge gedrückt bis diese zur Anlage kommt.



**HINWEIS!** Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkeinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.



Die Umlenkbeschlagsätze 8 40 werden nach der Vormontage in die seitlichen Nuten des Profils 8 40x40 bzw. des Profils 8 80x40 geschoben und anschließend festgezogen.

$M_A = 10 \text{ Nm}$

Die Feinjustierung fest an die Umlenkbeschlagsätze 8 40 schieben und mit den Gewindestiften DIN 916-M6x12 festsetzen.

$M_A = 4 \text{ Nm}$

### Gleitblech Doppelgurtförderer 8 40 D

Die Länge des Gleitbleches wird im Vorfeld mit Hilfe des Konfigurators bestimmt. Die Gleitbleche werden auf Basis der Berechnungen des Konfigurators ausgelegt und einbaufertig geliefert.

Die Gleitbleche sind für die Senkschrauben vorgebohrt. Die Positionen der Senkungen sind im Konfigurators bestimmt und auf das Gestell und die Positionen der Querstreben ausgerichtet. Zunächst wird das Blech auf die Profile gelegt und zu den Längsseiten vermittelt. Die Positionen der Bohrungen werden auf dem Profil gekennzeichnet um anschließend die Nutensteine zu platzieren.

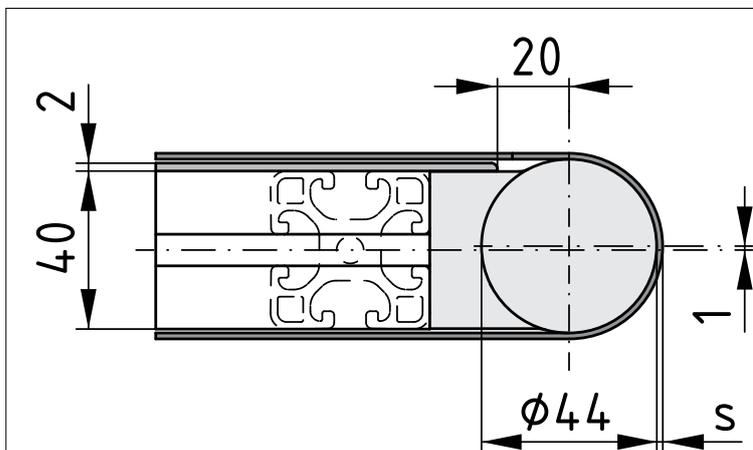


Anschließend wird das Gleitblech wieder entfernt, die Nutensteine platziert, dann wieder aufgelegt und leicht angeschraubt, so dass sich das Blech noch bewegen lässt.

Nach der mittigen Ausrichtung zu den Längsseiten wird das Blech nun noch zu den Umlenkbeschlagsätze 8 40 ausgerichtet. Der Abstand zwischen der Achse der Umlenkrolle und der Blechkante beträgt 20 mm. Das Blech wird hierzu an die Kante vom Eingriffschutz des Umlenkbeschlags geschoben, sodass nur noch ein kleiner Spalt zwischen Blech und Umlenkrolle bleibt.



Anschließend werden die Senkschrauben fest angezogen.  $M_A = 5 \text{ Nm}$



## Transportband Doppelgurtförderer 8 40 D

Das vorverschweißte Transportband über die Rollen und das Chassis schieben.



**HINWEIS!** Wenn möglich legen Sie das Chassis auf die Seite und im Anschluss das Transportband um das Chassis.

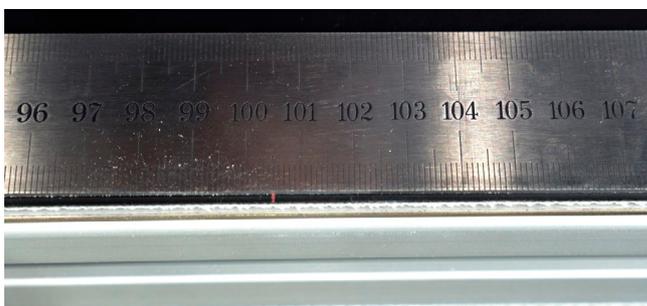
Das Chassis wird wieder gedreht. Zum Spannen des Transportbandes muss das untere Transportband (Trum) freiliegen, um ein Spannen nicht zu behindern. Zum Aufbringen der notwendigen Vorspannung werden die Antriebsbeschlagsätze 8 40 zunächst wieder gelöst.

Die Transportbandspannung ist maßgeblich entscheidend für die Funktionalität der Bandförderanlage. Bei den Transportbändern vom Doppelgurtförderer muss eine Vorspannung bzw. prozentuale Dehnung von 0,5% aufgebracht werden.



Während des Spannvorganges muss die vorliegende Transportbandspannung kontrolliert werden. Dies erfolgt mit Hilfe eines Stahllineals. Das Transportband muss hierfür frei liegen und darf nirgends geklemmt sein. Mit Hilfe des Stahllineals wird eine definierte Strecke auf dem Transportband markiert. Hierbei empfiehlt sich z.B. eine Strecke von 1000 mm, da die prozentuale Dehnung von 0,5% einfacher zu kontrollieren und abzulesen ist.

Das Transportband wird durch Drehen der Spanschrauben für eine prozentuale Dehnung von 0,5% somit auf 5/1000 der gesamten Transportbandlänge gespannt. Im Beispiel mit einer markierten Strecke von 1000 mm liegt die notwendige Vorspannung vor, wenn die Striche um 5 mm auf 1005 mm auseinander gewandert sind.



Liegt die geforderte Transportbandspannung vor, wird durch Nachstellen an den Spanschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 der Geradeauslauf des Transportbandes sichergestellt. Dazu wird das Transportband von Hand in eine Richtung bewegt, orientiert sich das Transportband nach rechts muss die rechte Schrauben des Spanmechanismus vorsichtig nachgezogen werden, solange bis das Transportband optisch geradeaus läuft. Bei einem Lauf nach links die linke Spanschraube vorsichtig justieren.



Ist die Vorspannung und der Geradeauslauf justiert werden die Befestigungsschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 endgültig festgezogen.  $M_A = 10 \text{ Nm}$

Die Feinjustage des Geradeauslaufs ist mit Hilfe des zuvor montierten Feinjustierungssatz 8 möglich.

Läuft das Band an der Umlenkseite nicht korrekt geradeaus wird an der Seite wo das Band hinläuft der Umlenkbeschlagsatz 8 40 wieder gelöst und an der Spanschraube des Feinjustierungssatzes 8 nachgestellt bis das Band optimal läuft. Anschließend wieder mit den bekannten Anzugsmomenten anziehen.



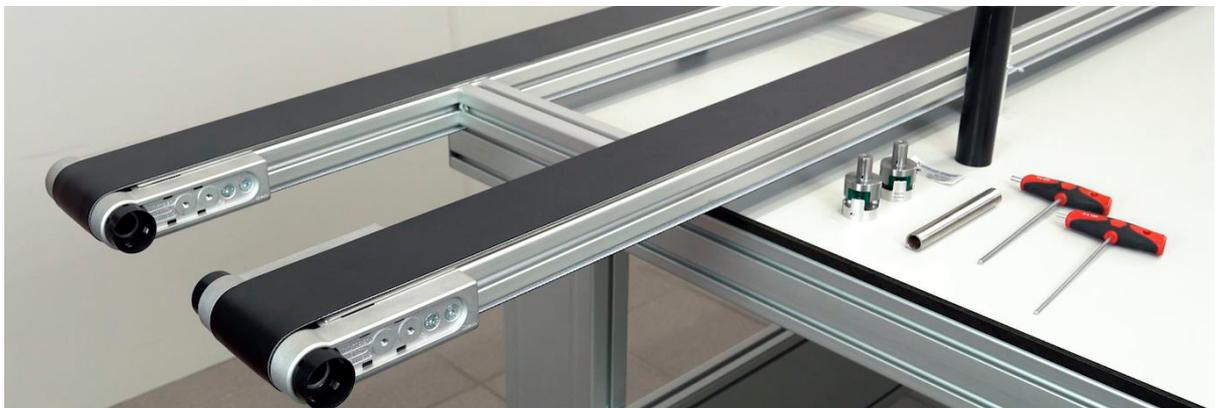
HINWEIS! Mit dem Feinjustierungssatz 8 werden nur geringfügige, finale Einstellungen des Geradeauslaufs vorgenommen. Die Haupteinstellung erfolgt über den Spannmechanismus an der Antriebsseite.



Nach der Montage aller Komponenten muss ein ca. 3h Testbetrieb gefahren werden. Der Geradeauslauf und die Transportbandspannung muss zuvor und danach erneut kontrolliert werden. „Probelauf und Feinjustage“ auf Seite 63

### Synchronisation Doppelgurtförderer 8 40 D

Ein Doppelgurtförderer muss synchronisiert werden. Die Antriebsbeschlagsätze 8 40 wurden mit den nach innen ausgerichteten Positionierhilfen montiert. An der Motorseite befindet sich die dritte Positionierring.



Zunächst wird die Spreiznaben-Kupplungshälfte mit der Welle in den Antriebsbeschlägen innen verschraubt.  $M_A = 9 \text{ Nm}$



Im Anschluss werden die verbliebenen Kupplungshälften auf das Synchronrohr geschoben, erst auf einer Seite zum Kupplungskranz ausgerichtet und fest angedrückt. Die zweite Kupplungshälfte wird dann über das Synchronrohr in das Kupplungsgegenstück geschoben und angedrückt.

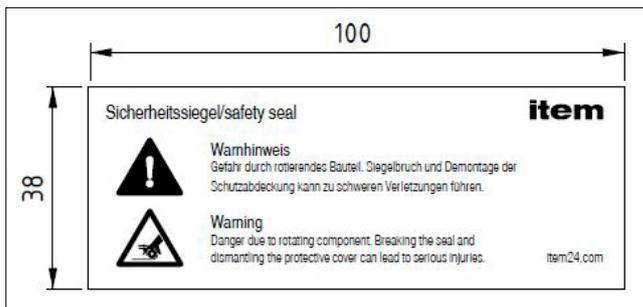


Sitzt das Synchronrohr spielfrei zwischen den Antriebsumlenkungen werden die Kupplungen fest mit dem Synchronrohr verschraubt.  $M_A = 4 \text{ Nm}$



**ACHTUNG!** Rotierende Welle. Eine Synchronrohr-Kunststoffabdeckung wird aufgespreizt und über das Rohr gestülpt. Anschließend muss die Sicherheitsabdeckung mit Hilfe des Sicherheitssiegels versiegelt werden.





**ACHTUNG!** Das Siegel muss nach Montage der Synchronabdeckung zum Verschluss aufgeklebt werden. Das Siegel muss zum Betrieb unbeschädigt sein.

### Bandunterstützungssatz 8

Das Transportband muss ab einer bestimmten Länge unterstützt werden, um ein Durchhängen zu vermeiden und Verschleiß zu verhindern. Dazu werden Bausätze zu verschiedenen Breiten des Transportbandes angeboten.

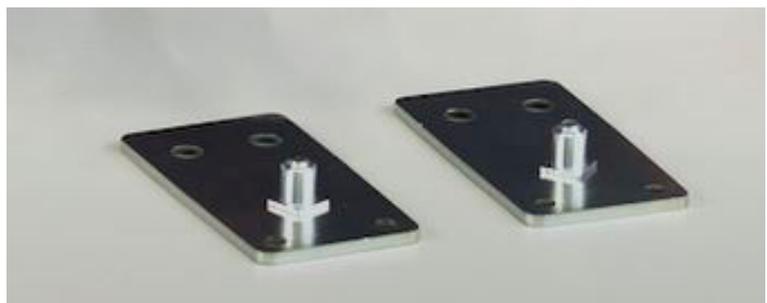


**ACHTUNG!** Bei Spaltmaßen von mehr als 5 mm ergeben sich Gefahrstellen in denen Gliedmaßen oder Werkzeuge eingezogen werden können.

Dazu muss der Bandunterstützungssatz 8 zunächst montiert werden.



Als erstes wird die Lagerung des Rillenkugellagers an den Laschen montiert. Dazu werden die Laschen mit einer Senkkopfschraube und einer Gewindehülse mit Vierkant, zum Kontern während des Anschraubens, vormontiert.

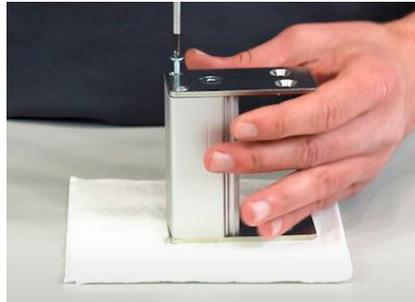


Im Anschluss werden die Lager beidseitig mit einem Schonhammer vorsichtig im Rohr D30 eingeschlagen. Die Laschen mit dem Rohr D30 werden dann geschützt im Kanalprofil 8 40x40 SE mit selbstfurchenden Schrauben zusammengebaut.

$M_A = 2 \text{ Nm}$

Die vorbereiteten Bleche zur seitlichen Befestigung an den Profilen der Baureihe 8 des Förderbandes werden aufgeschraubt.

$M_A = 10 \text{ Nm}$

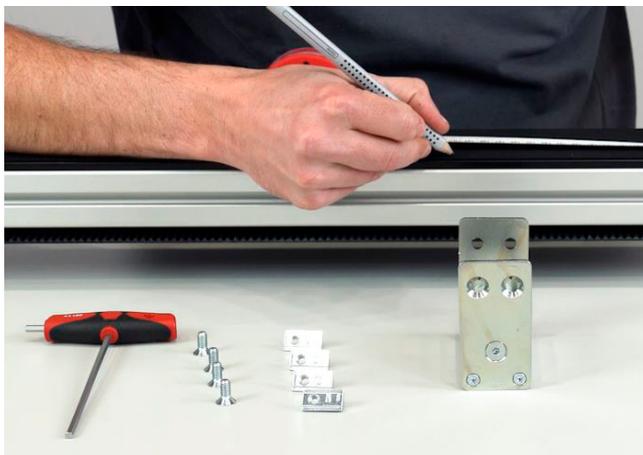


**HINWEIS!** Als Regel zur Nutzung der Bandunterstützung gilt:

Immer gleichmäßig verteilt unter der Gurtförderanlage zu befestigen, bei Anlagen ab einer Länge von 2000 mm.

- Bei Förderanlagenlänge bis 2000 mm, keine Bandunterstützung.
- Bei Förderanlagen länger als 2000 mm bis 4000 mm, eine Bandunterstützung mittig unter der Anlage.
- Bei Förderanlagen länger als 4000 mm bis 6000 mm, zwei Bandunterstützung gleichmäßig auf die Länge verteilt.

Die beiliegenden Nutzensteine dienen der Verschraubung am Profil der Baureihe 8.



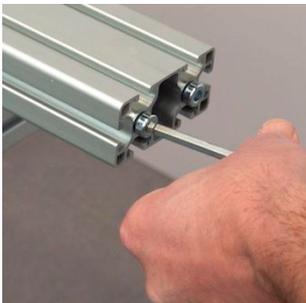
## Zahnriemenförderer 8 40 D

Der Zahnriemenförderer 8 40 D ist in zwei Transportbandbreiten, 40 mm und 80 mm und in Längen bis 6000 mm verfügbar. Der langlebige Zahnriemen mit integrierten Stahlritzen bewegt auch schwere Transportstücke schlupffrei.

## Antriebsbeschlagsatz 8 40 Zahnriemenförderer 8 40 D



Die beiden Flachkopfschrauben M8x14 werden bis zur Anlage eingeschraubt. Mit ihrer Hilfe wird ein Zughaken in Position gehalten um den Antriebsbeschlagsatz 8 40 am Ende der Montage noch einzustellen.

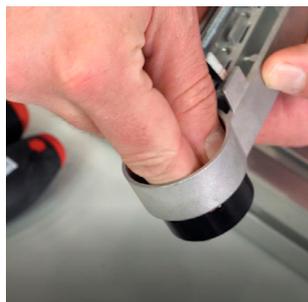


Die Antriebsumlenkung muss zunächst zusammengesetzt und befestigt werden.

Dazu wird der Wellen-Spannring in den Antriebsbeschlag eingesetzt, welcher dem Motor später gegenüberliegt. Anschließend wird an der Motorseite der Positionerring von innen in der Befestigung durchgeschoben und verrastet.



HINWEIS! Der Positionerring zeigt abschließend nach außen.

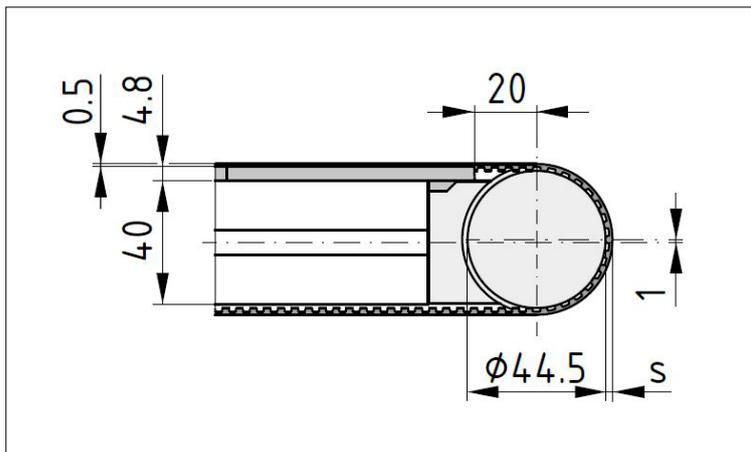


Die Lager der Antriebsrolle werden nun in die Antriebsbeschläge von Hand eingedrückt und anschließend als vormontierter Bausatz seitlich in die Nuten des Profils 8 40x40 bzw. Profil 8 80x40 bis zum Anschlag geschoben und handfest angezogen. Beim Einschieben muss darauf geachtet werden, dass der Zughaken in der Endlage richtig positioniert ist und nicht verdreht ist oder verklemt ist. Hierzu dienen die Flachkopfschrauben M8x14.

Die abschließende Befestigung geschieht erst nach dem Spannen des Zahnriemens.



HINWEIS! Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkeinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.



## Umlenbeschlagstz 8 40 Zahnriemenförderer 8 40 D

Die Montage des Umlenbeschlagsatzes 8 40 ähnelt dem des Antriebsbeschlagsatzes 8 40. Die Profilbohrungen an dieser Seite brauchen nicht bearbeitet zu werden.



Die Umlenrolle wird von Hand in die Umlenkungsbeschläge gedrückt bis diese zur Anlage kommt.



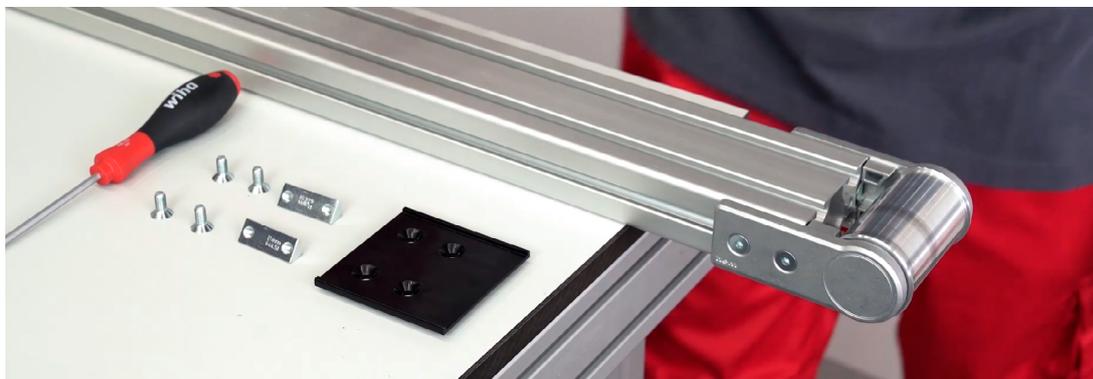
Der Umlenbeschlagsatz 8 80 wird nach der Vormontage in die seitlichen Nuten des Profils 8 40x40 bzw. des Profils 8 80x40 geschoben und anschließend festgezogen.  $M_A = 10 \text{ Nm}$



**HINWEIS!** Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkeinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.

## Ein-/Auslauf Zahnriemenleiste Zahnriemenförderer 8 40 D

Die beiden Doppelnutensteine werden in die Profalnuten eingeschwenkt.



Anschließend wird die Kunststoffplatte leicht angeschraubt, ausgerichtet und bis auf einen Spalt von ca. 2 mm an die Umlenkrolle geschoben. (Abstand Kunststoffkante zur Rotationsachse: 20 mm)



Die Montage der Ein-/Auslauf Führungsleiste an der Antriebsseite erfolgt genauso. Die Endposition ergibt sich hierbei nach der Montage der Führungsleiste im Anschluss an den nächsten Montageschritt



HINWEIS! Achten Sie beim anschließenden Befestigen auf das Anzugsmoment, um den Kunststoff nicht zu beschädigen.

$$M_A = 4 \text{ Nm}$$

## Führungsleiste Zahnriemenförderer 8 40 D

Die Länge der Zahnriemenführungsleiste wird im Vorfeld mit Hilfe des Konfigurators bestimmt. Die Länge kann allerdings auch durch Messen zwischen den Einlauf- und Auslaufführungen bestimmt werden. Die Führungsleisten haben eine ungeschnittene Länge von 2 m und können unproblematisch auf Stoß verbaut werden.

Beim Einsetzen wird am Ein-/Auslauf der Umlenkseite begonnen. Die Führungsleiste wird einfach in die Nut gedrückt und verrastet dort. Die Führungsleisten haben eine Breite von 40 mm, bei einem Profil 8 80x40 werden die Leisten nebeneinander verbaut.



HINWEIS! Es gibt eine rechte und linke Seite! Die Kante der Leiste muss nach außen zeigen.



INFO! An einer Säge mit Anschlag zuschneiden, da die Rechtwinkligkeit der Schnittkante gewährleistet werden muss. Eine Allzweckschere ist möglich, der Schnitt aber zu ungenau.

### Zahnriemen Zahnriemenförderer 8 40 D

Den vorverschweißten Zahnriemen über die Rollen und das Chassis schieben.



HINWEIS! Wenn möglich, positionieren Sie das Chassis auf der Seite und legen den Zahnriemen um das Chassis.

Das Chassis wird wieder gedreht. Zum Spannen des Zahnriemens muss der untere Teil des Zahnriemens (Trum) frei hängen damit das Spannen nicht behindert wird. Die Antriebsbeschlagsätze 8 40 werden wieder gelöst, um das Spannen des Zahnriemens zu ermöglichen.



ACHTUNG! Die exakte und gleichmäßige Zahnriemenspannung ist maßgeblich entscheidend für die Funktionalität der Bandförderanlage.



Die Zahnriemen werden so vorgespannt, dass eine prozentuale Dehnung von 0,1% vorliegt. Die Vorspannung wird mit Hilfe der Spannschrauben der Antriebsbeschlägsätze 8 40 innerhalb der Profilnut aufgebracht. Hierbei ist auf ein gleichmäßiges und abwechselndes Anziehen der Spannschrauben zu achten.



Während des Spannvorganges muss die vorliegende Zahnriemenspannung kontrolliert werden. Hierzu gibt es unterschiedliche Methoden, z.B. mit Hilfe eines Frequenzanalysegerätes oder mit Hilfe eines Stahllineals.



Mit Hilfe des Frequenzanalysegerätes wird die eingestellte Vorspannung über die Frequenz, mit der ein definierter Teilabschnitt des Zahnriemens durch Anschlagen schwingt, ermittelt. Für die notwendige Vorspannung von 0,1% muss bei einem Messabstand von 0,5 m (Abstand der dem Frequenzanalysegerät beiliegenden Zylinderstifte unterhalb des Zahnriemens) eine Frequenz von 50 Hz vorliegen.



Eine weitere Möglichkeit die Zahnriemenspannung zu kontrollieren erfolgt mit einem Stahllineal. Der Zahnriemen muss hierfür frei liegen und darf nirgends geklemmt sein. Mit Hilfe des Stahllineals wird eine definierte Strecke auf dem Zahnriemen markiert. Hierbei empfiehlt sich z.B. eine Strecke von 1000 mm, da die prozentuale Dehnung von 0,1% einfacher zu kontrollieren und abzulesen ist.

Der Riemen wird durch Drehen der Spannschrauben für eine prozentuale Dehnung von 0,1% somit auf 1/1000 der gesamten Riemenlänge gespannt. Im Beispiel mit einer markierten Strecke von 1000 mm liegt die notwendige Vorspannung vor, wenn die Striche 1001 mm auseinander gewandert sind.

Liegt die geforderte Zahnriemenspannung vor, wird durch Nachstellen an den Spannschrauben des Antriebsbeschlagsatzes 8 40 der Geradeauslauf des Zahnriemens sichergestellt. Dazu wird der Zahnriemen von Hand in eine Richtung bewegt, orientiert sich der Riemen nach rechts gegen die Bordscheibe oder die Gleitleiste muss die rechte Schrauben des Spannmechanismus vorsichtig nachgezogen werden, solange bis der Riemen optisch geradeaus läuft. Bei einem Lauf nach links die linke Spannschraube vorsichtig justieren.

Ist die Vorspannung und der Geradeauslauf justiert werden die Befestigungsschrauben des Antriebsbeschlagsatzes 8 40 endgültig festgezogen.  $M_A = 10 \text{ Nm}$



**VORSICHT!** Nach der Montage aller Komponenten muss ein ca. 3h Testbetrieb gefahren werden. Der Geradeauslauf und die Transportbandspannung muss zuvor und danach erneut kontrolliert werden.  
„Probelauf und Feinjustage“ auf Seite 63

## Bandunterstützungssatz 8

Der Zahnriemen muss ab einer bestimmten Länge unterstützt werden um ein Durchhängen zu vermeiden und Verschleiß zu reduzieren.

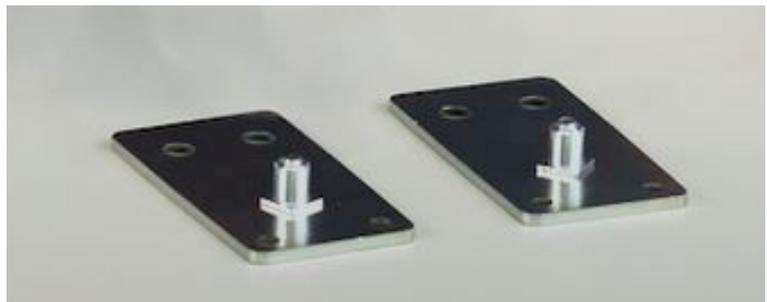


**ACHTUNG!** Bei Spaltmaßen von mehr als 5 mm ergeben sich Gefahrenstellen in denen Gliedmaßen oder Werkzeuge eingezogen werden können.

Dazu muss der Bandunterstützungssatz 8 zunächst montiert werden.



Als erstes wird die Lagerung des Rillenkugellagers an den Laschen montiert. Dazu werden die Laschen mit einer Senkkopfschraube und einer Gewindehülse mit Vierkant, zum Kontern während des Anschraubens, vormontiert.

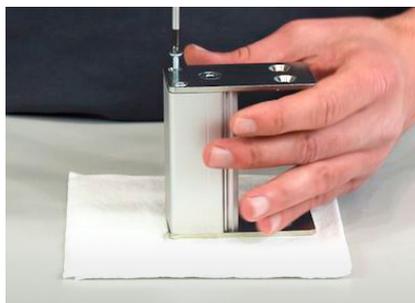


Im Anschluss werden die Lager beidseitig mit einem Schonhammer vorsichtig im Rohr D30 eingeschlagen. Die Laschen mit dem Rohr D30 werden dann geschützt im Kanalprofil 8 40x40 SE mit selbstfurchenden Schrauben zusammengebaut.

$M_A = 2 \text{ Nm}$ .

Die vorbereiteten Bleche zur seitlichen Befestigung an den Profilen der Baureihe 8 des Förderbandes werden aufgeschraubt.

$M_A = 10 \text{ Nm}$



**HINWEIS!** Als Regel zur Nutzung der Bandunterstützung gilt:

Immer gleichmäßig verteilt unter der Zahnriemenförderanlage zu befestigen, bei Anlagen ab einer Länge von 2000 mm.

- Bei Förderanlagenlänge bis 2000 mm, keine Bandunterstützung.
- Bei Förderanlagen länger als 2000 mm bis 4000 mm, eine Bandunterstützung mittig unter der Anlage.
- Bei Förderanlagen länger als 4000 mm bis 6000 mm, zwei Bandunterstützung gleichmäßig auf die Länge verteilt.

Die beiliegenden Nutzensteine dienen der Verschraubung am Profil der Baureihe 8.



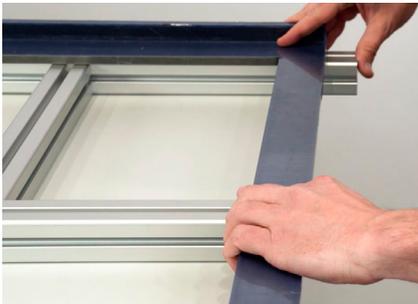
## Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Der Doppelzahnriemenförderer 8 40 D ist in zwei Breiten, 40 mm und 80 mm, und in Längen bis 6000 mm verfügbar. Die Gesamtbreite der synchronisierten Bänder kann bis zu 2400 mm betragen. Dies ermöglicht den effizienten Transport von schweren, eigenstabilen Produkten.

## Gestell Doppelzahnriemenförderer 8 40 D



**VORSICHT!** Bevor die Arbeiten am Gurtförderer beginnen muss das Grundgestell ausgerichtet werden. Die beiden parallel laufenden Profile müssen exakt ausgerichtet sein. Der Parallelversatz der Schnittflächen sollte kleiner als 0,1 mm sein.



**HINWEIS!** Die Rechtwinkligkeit und die Parallelität des Grundgestells sollte mit einem Winkel kontrolliert werden.

## Antriebsbeschlagsatz 8 40 Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Die beiden Flachkopfzylinderschrauben M8x14 werden bis zur Anlage eingeschraubt. Mit ihrer Hilfe wird ein Zughaken in Position gehalten um die Antriebsbeschlagsätze 8 40 am Ende der Montage noch einzustellen.



Die Antriebsumlenkungen muss zunächst zusammengesetzt und befestigt werden.



Dazu wird der Wellen-Spannring in den Antriebsbeschlag eingesetzt, welcher dem Motor später gegenüberliegt. Anschließend wird an der späteren Motorseite der Positionerring von innen in der Befestigung durchgeschoben und verrastet.



HINWEIS! Dieser Positionerring zeigt abschließend nach außen.



ACHTUNG! Der Doppelzahnriemenförderer muss später über den Antriebsatz synchronisiert werden. Das heißt die Positionieringe werden an der späteren Motorseite sowohl nach innen und außen ausgerichtet verbaut, sowie an der dem Motor gegenüberliegenden Seite nach innen verbaut. Es werden somit drei Positionieringe benötigt.



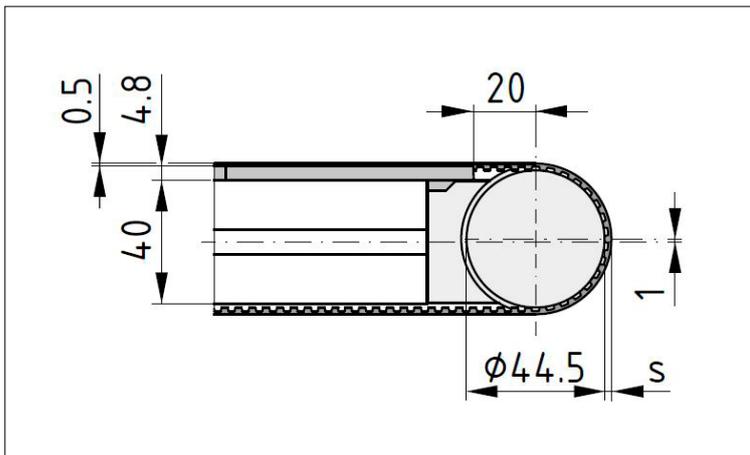
Die Lager der Antriebsrolle werden nun in die Antriebsbeschläge von Hand eingedrückt und anschließend als vormontierter Bausatz seitlich in die Nuten des Profils der Baureihe 8 bis zum Anschlag geschoben und handfest angezogen.

Beim Einschieben muss darauf geachtet werden, dass der Zughaken in der Endlage richtig positioniert ist und nicht verdreht ist oder verklemmt ist. Hierzu dienen die Flachkopfschrauben M8x14.

Die abschließende Befestigung geschieht erst nach dem Spannen des Zahnriemens.



HINWEIS! Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkeinheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.

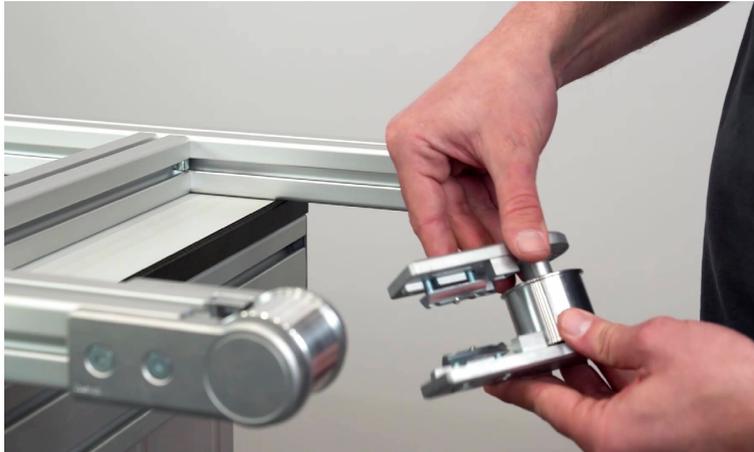


### Umlenkschlagsatz 8 40 Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Die Montage der Umlenkschlagsätze 8 40 ähnelt dem der Antriebschlagsätze 8 40. Die Profilbohrung an dieser Seite brauchen nicht bearbeitet zu werden.



Die Umlenkrolle wird von Hand in die Umlenkungsbeschläge gedrückt bis diese zur Anlage kommt.



Die Umlenkbeschlagsätze 8 40 werden nach der Vormontage in die seitlichen Nuten des Profils 8 40x40 bzw. des Profils 8 80x40 geschoben und anschließend festgezogen.

$M_A = 10 \text{ Nm}$



HINWEIS! Der item-Schriftzug steht dabei unten, der Achsversatz von der Mitte des Profils zur Mitte der Umlenkheit beträgt 1 mm. Dies ist entscheidend um Reibungsstellen zu minimieren.

### Ein-/Auslauf Zahnriemenleiste Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Die beiden Doppelnutensteine werden in die Profalnuten eingeschwenkt.



Anschließend wird die Kunststoffplatte leicht angeschraubt, ausgerichtet und bis auf einen Spalt von ca. 2 mm an die Umlenkrolle geschoben. (Abstand Kunststoffkante zur Rotationsachse: 20 mm)



Die Montage der Ein-/Auslauf Führungsleiste an der Antriebsseite erfolgt genauso. Die Endposition ergibt sich hierbei nach der Montage der Führungsleiste im Anschluss an den nächsten Montageschritt.



HINWEIS! Achten Sie beim anschließenden Befestigen auf das Anzugsmoment, um den Kunststoff nicht zu beschädigen.  
 $M_A = 4 \text{ Nm}$

### Führungsleiste Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Die Länge der Zahnriemenführungsleiste wird im Vorfeld mit Hilfe des Konfigurators bestimmt. Die Länge kann allerdings auch durch Messen zwischen den Einlauf- und Auslauf Führungen bestimmt werden. Die Führungsleisten haben eine ungeschnittene Länge von 2 m und können unproblematisch auf Stoß verbaut werden.

Beim Einsetzen wird an den Ein- und Ausläufen der Umlenkseite begonnen und kann. Die Führungsleiste wird einfach in die Nut gedrückt und verrastet dort. Die Führungsleisten haben eine Breite von 40 mm, bei einem Profil 8 80x40 werden die Leisten nebeneinander verbaut.



HINWEIS! Es gibt eine rechte und linke Seite! Die Kante der Leiste muss nach außen zeigen.



INFO! An einer Säge mit Anschlag zuschneiden, da die Rechtwinkligkeit der Schnittkante gewährleistet werden muss. Eine Allzweckschere ist möglich, der Schnitt aber zu ungenau.

### Zahnriemen Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Den vorverschweißten Zahnriemen über die Rollen und das Chassis schieben.



HINWEIS! Wenn möglich, positionieren Sie das Chassis auf der Seite und legen den Zahnriemen um das Profil.

Das Profil wird wieder gedreht. Zum Spannen des Zahnriemens muss der untere Teil des Zahnriemens (Trum) frei hängen damit das Spannen nicht behindert wird. Die Antriebsbeschlagsätze 8 40 werden wieder gelöst, um das Spannen des Zahnriemens zu ermöglichen.



ACHTUNG! Die exakte und gleichmäßige Zahnriemenspannung ist maßgeblich entscheidend für die Funktionalität der Bandförderanlage.



Die Zahnriemen werden so vorgespannt, dass eine prozentuale Dehnung von 0,1% vorliegt. Die Vorspannung wird mit Hilfe der Spannschrauben der Antriebsbeschlägsätze 8 40 innerhalb der Profilnut aufgebracht. Hierbei ist auf ein gleichmäßiges und abwechselndes Anziehen der Spannschrauben zu achten.



Während des Spannvorganges muss die vorliegende Zahnriemenspannung kontrolliert werden. Hierzu gibt es unterschiedliche Methoden, z.B. mit Hilfe eines Frequenzanalysegerätes oder mit Hilfe eines Stahllineals.



Mit Hilfe des Frequenzanalysegerätes wird die eingestellte Vorspannung über die Frequenz, mit der ein definierter Teilabschnitt des Zahnriemens durch Anschlagen schwingt, ermittelt. Für die notwendige Vorspannung von 0,1% muss bei einem Messabstand von 0,5 m (Abstand der dem Frequenzanalysegerät beiliegenden Zylinderstifte unterhalb des Zahnriemens) eine Frequenz von 50 Hz vorliegen.



Eine weitere Möglichkeit die Zahnriemenspannung zu kontrollieren erfolgt mit einem Stahllineal. Der Zahnriemen muss hierfür frei liegen und darf nirgends geklemmt sein. Mit Hilfe des Stahllineals wird eine definierte Strecke auf dem Zahnriemen markiert. Hierbei empfiehlt sich z.B. eine Strecke von 1000 mm, da die prozentuale Dehnung von 0,1% einfacher zu kontrollieren und abzulesen ist.

Der Riemen wird durch Drehen der Spannschrauben für eine prozentuale Dehnung von 0,1% somit auf 1/1000 der gesamten Riemenlänge gespannt. Im Beispiel mit einer markierten Strecke von 1000 mm liegt die notwendige Vorspannung vor, wenn die Striche um 1 mm auf 1001 mm auseinander gewandert sind.

Liegt die geforderte Zahnriemenspannung vor, wird durch Nachstellen an den Spannschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 der Geradeauslauf des Zahnriemens sichergestellt. Dazu wird der Zahnriemen von Hand in eine Richtung bewegt, orientiert sich der Riemen nach rechts gegen die Bordscheibe oder die Gleitleiste muss die rechte Schrauben des Spannmechanismus vorsichtig nachgezogen werden, solange bis der Riemen optisch geradeaus läuft. Bei einem Lauf nach links die linke Spannschraube vorsichtig justieren.

Ist die Vorspannung und der Geradeauslauf justiert werden die Befestigungsschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 endgültig festgezogen.

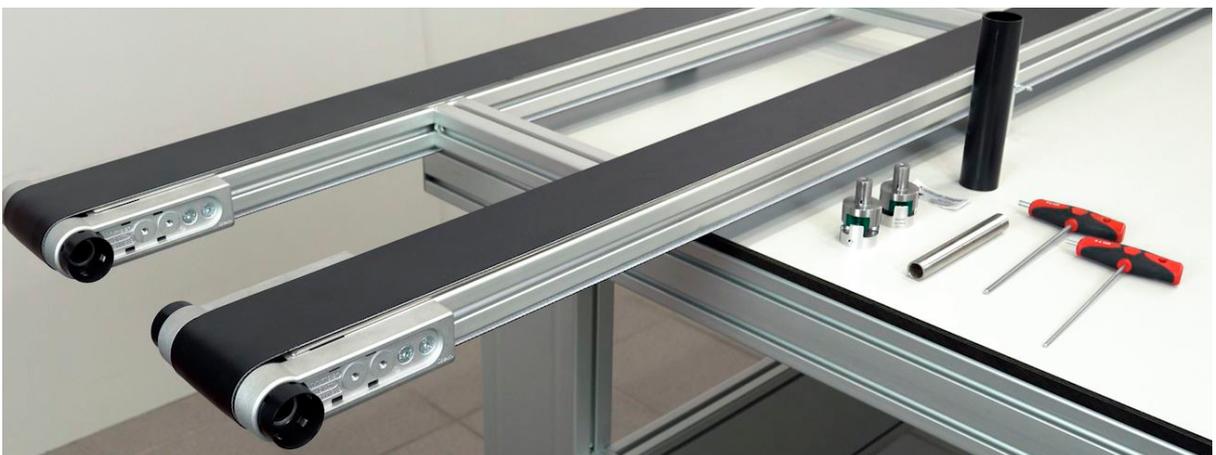
$M_A = 10 \text{ Nm}$



**VORSICHT!** Nach der Montage aller Komponenten muss ein ca. 3h Testbetrieb gefahren werden. Der Geradeauslauf und die Transportbandspannung muss zuvor und danach erneut kontrolliert werden. „Probelauf und Feinjustage“ auf Seite 63

## Synchronisation Doppelzahnriemenförderer 8 40 D

Ein Doppelzahnriemenförderer muss synchronisiert werden. Die Antriebssätze wurden mit den nach innen ausgerichteten Positionierhilfen montiert. An der Motorseite befindet sich die dritte Positionierhilfe.



Zunächst wird die Spreiznaben-Kupplungshälfte mit der Welle in den Antriebseinheiten innen verschraubt.  $M_A = 9 \text{ Nm}$



Im Anschluss werden die verbliebenen Kupplungshälften auf das Synchronrohr geschoben, erst auf einer Seite zum Kupplungskranz ausgerichtet und fest angedrückt. Die zweite Kupplungshälfte wird dann über das Synchronrohr in das Kupplungsgegenstück geschoben und angedrückt.



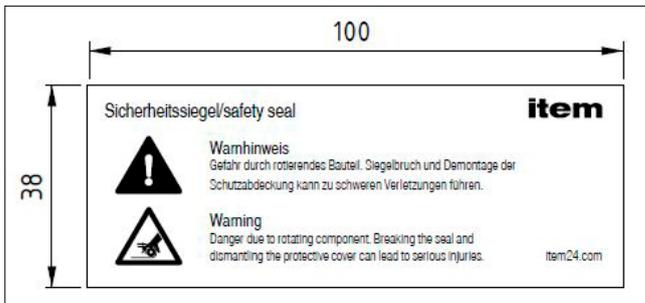
Sitzt das Synchronrohr spielfrei zwischen den Antriebsumlenkungen werden die Kupplungen fest mit dem Synchronrohr verschraubt.

$M_A = 4 \text{ Nm}$





ACHTUNG! Rotierende Welle. Eine Synchronrohr-Kunststoffabdeckung wird aufgespreizt und über das Rohr gestülpt. Anschließend muss die Sicherheitsabdeckung mit Hilfe des Sicherheitsriegels versiegelt werden.



ACHTUNG! Das Siegel muss nach Montage der Synchronabdeckung zum Verschluss aufgeklebt werden. Das Siegel muss für den Betrieb unbeschädigt sein.

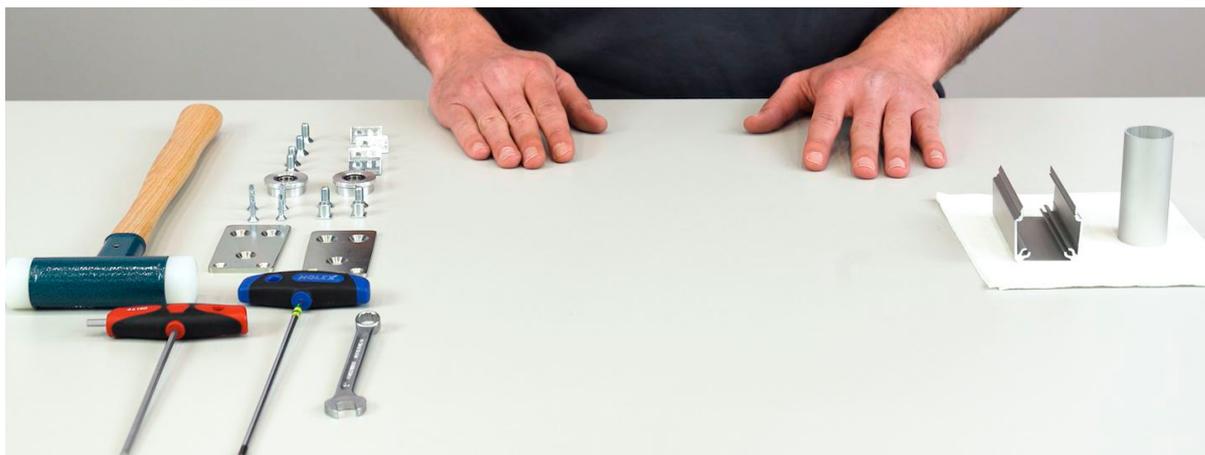
### Bandunterstützungssatz 8

Die Zahnriemen müssen ab einer bestimmten Länge unterstützt werden um ein Durchhängen zu vermeiden und Verschleiß zu reduzieren. Dazu werden Bausätze zu verschiedenen Breiten der Förderriemen angeboten.



ACHTUNG! Bei Spaltmaßen von mehr als 5 mm ergeben sich Gefahrenstellen in denen Gliedmaßen oder Werkzeuge eingezogen werden können.

Dazu muss der Bandunterstützungssatz 8 zunächst montiert werden.



Als erstes wird die Lagerung des Rillenkugellagers an den Laschen montiert. Dazu werden die Laschen mit einer Senkkopfschraube und einer Gewindehülse mit Vierkant, zum Kontern während des Anschraubens, vormontiert.



Im Anschluss werden die Lager beidseitig mit einem Schonhammer vorsichtig im Rohr D30 eingeschlagen. Die Laschen mit dem Rohr D30 werden dann geschützt im Kanalprofil 8 40x40 SE mit selbstfurchenden Schrauben zusammengebaut.

$M_A = 2 \text{ Nm}$

Die vorbereiteten Bleche zur seitlichen Befestigung an den Profilen der Baureihe 8 des Förderbandes werden aufgeschraubt.

$M_A = 10 \text{ Nm}$



**HINWEIS!** Als Regel zur Nutzung der Bandunterstützung gilt:

Immer gleichmäßig verteilt unter der Zahnriemenförderanlage zu befestigen, bei Anlagen ab einer Länge von 2000 mm.

- Bei Förderanlagenlänge bis 2000 mm, keine Bandunterstützung.
- Bei Förderanlagen länger als 2000 mm bis 4000 mm, eine Bandunterstützung mittig unter der Anlage.
- Bei Förderanlagen länger als 4000 mm bis 6000 mm, zwei Bandunterstützung gleichmäßig auf die Länge verteilt.

Die beiliegenden Nutzensteine dienen der Verschraubung am Profil der Baureihe 8.



## Antriebs Elemente

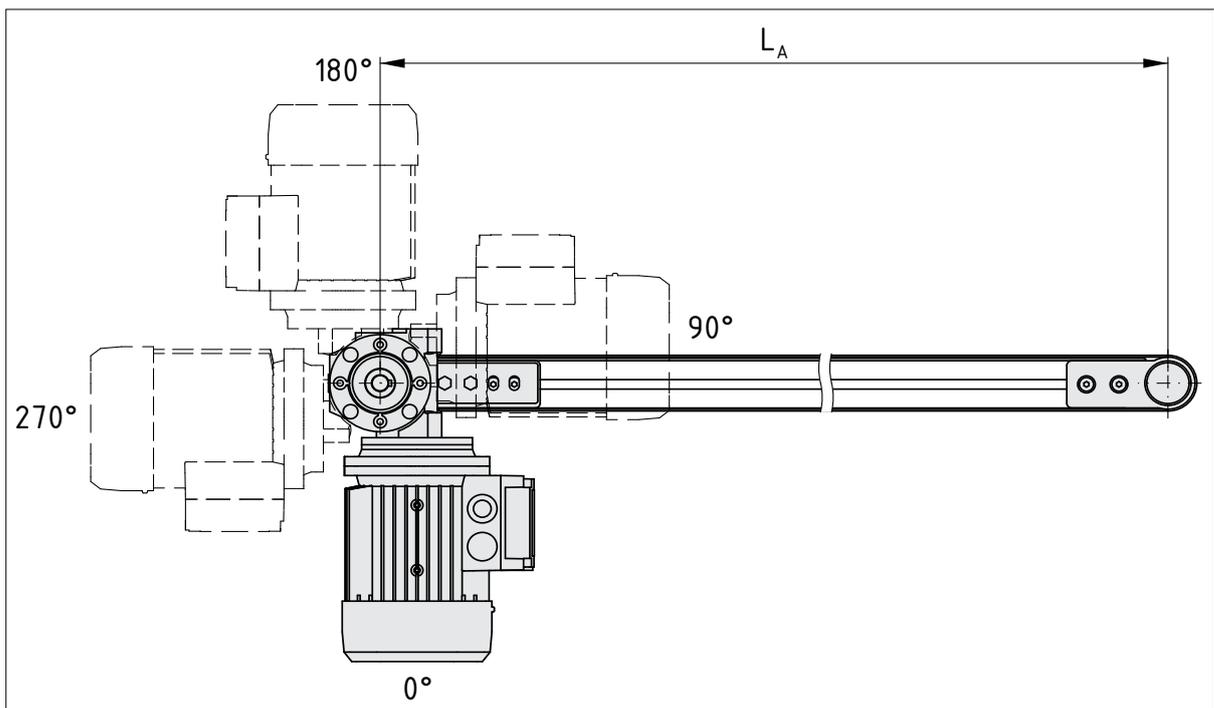
Zwei Motor-Getriebe-Kombinationen stehen als Direktantriebe zur Wahl:

- Motor AC D16 mit integriertem Winkelgetriebe (sechs Übersetzungen)
- Motor AC D11 mit separatem Getriebe (sechs Übersetzungen)

Durch den jeweiligen Motorbefestigungssatz sind beide Varianten als Plug-and-play-Lösung mit allen item Förderbändern nutzbar.

Die modularen Antriebsvarianten verfügen über dieselben Vorteile:

- Die Antriebseinheit kann auf der rechten oder linken Seite des Förderbands angeschlossen werden.
- Die Motorposition lässt sich rasch wechseln, ohne das Förderband zu demontieren.
- Die Motorausrichtung kann in vier Stellungen in 90°-Schritten gewählt werden.
- Die Spreiznabenkupplung des Befestigungssatzes gleicht leichte Fluchtungsfehler der Antriebsrolle aus.
- Zwei oder mehr Bänder können einfach synchronisiert werden, auch nachträglich.
- Schutz des Personals durch sichere Abdeckung der Synchronwelle.
- Feinabstimmung des Drehstrommotors mit optionalem Frequenzumrichter möglich.

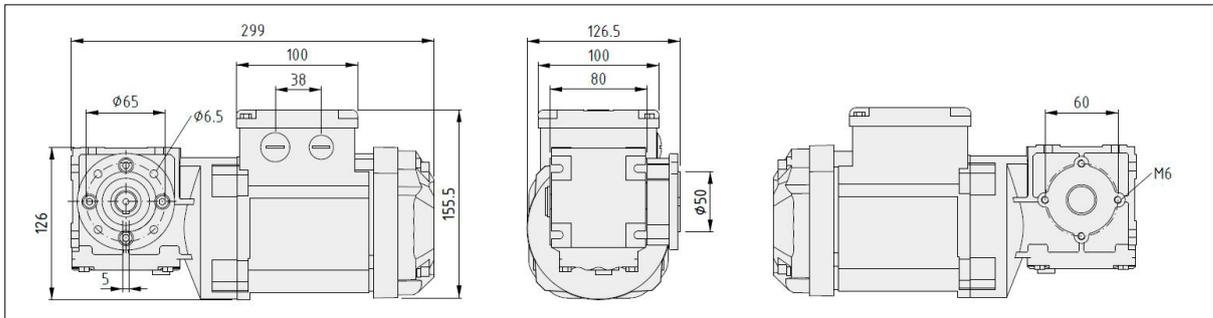


Der Motor AC D16 ist ein hochwertiger Elektromotor mit integriertem Spiroplan®-Getriebe. Das Winkelgetriebe ist in sechs festen Übersetzungen für unterschiedliche Bandgeschwindigkeiten verfügbar. In Kombination mit einem optionalen Frequenzumrichter kann die Geschwindigkeit des Förderbandes präzise eingestellt werden. Die Einheit aus Asynchronmaschine und festverbautem Winkelgetriebe erleichtert die Montage. Zudem ist das Aluminiumgehäuse sehr leicht und der Motor leise sowie langlebig. Der Motor AC D16 besitzt den hohen Wirkungsgrad IE3 gemäß DIN EN 60034-30:2009.

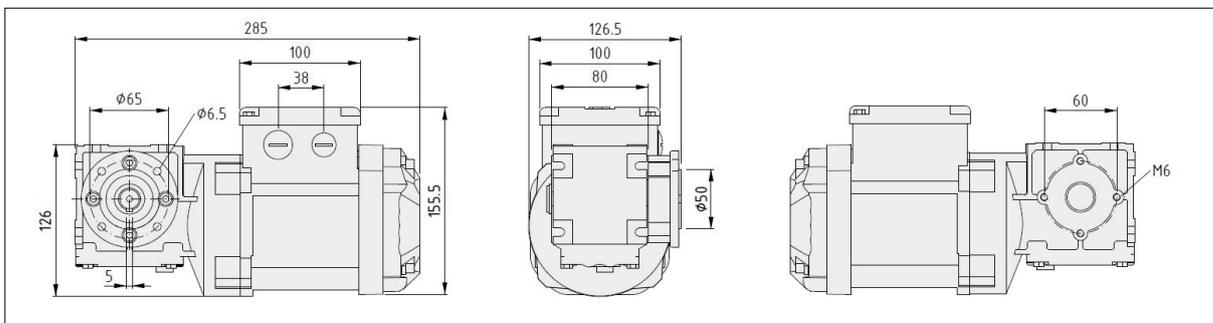
Der Motor AC D11 ist ein zuverlässiger Drehstrommotor für Förderbänder. Mit einem Winkelgetriebe H D14/D11 in der passenden Übersetzung und einem optionalen Frequenzumrichter können Sie die Geschwindigkeit einer Anlage sehr genau bestimmen. Da Asynchronmaschine und Winkelgetriebe separate Einheiten sind, lässt sich der Motor AC D11 mit verschie-

denen Getrieben kombinieren. Die modulare Bauweise erleichtert die Umrüstung einer Förderstrecke auf unterschiedliche Geschwindigkeiten und erlaubt die Nutzung desselben Motors an wechselnden Anlagen.

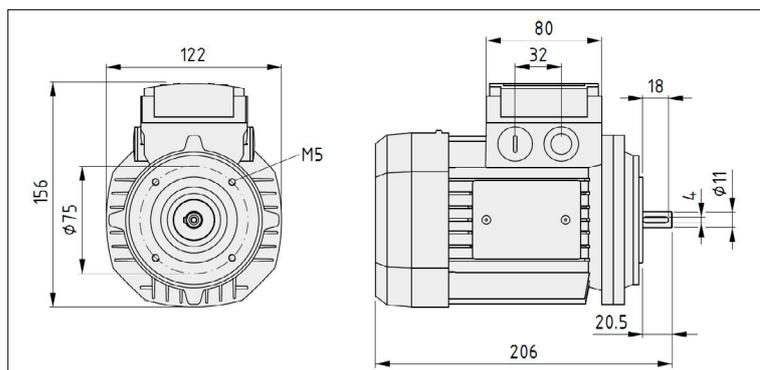
Eigenschaften	Motor AC D16-180W-i6	Motor AC D16-180W-i10	Motor AC D16-180W-i14	Motor AC D16-180W-i19	Motor AC D16-120W-i32	Motor AC D16-120W-i75	Motor AC D11-180W
Nennleistung [W]	180	180	180	180	120	120	180
Getriebeübersetzung	6,57	10,25	14,33	19,50	32,50	75,00	ohne Getriebe
Nenn Drehzahl bei 50Hz [1/min]	209,3	134,1	96,0	70,5	42,5	18,4	1370
Nenn Drehmoment [Nm]	7	11	14	18	17	25	1,25
Nennfrequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nennspannung [V]	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Nennstrom [A]	0,99/0,56	0,99/0,56	0,99/0,56	0,99/0,56	0,71/0,41	0,71/0,41	0,64/1,1
Wirkungsgradklasse	IE 3	IE 3	IE 3	IE 3	IE 3	IE 3	IE 2
Schutzklasse	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 55
Wärmeklasse [C°]	130	130	130	130	130	130	155
Masse [kg]	6,9	6,9	6,9	6,9	6,1	6,1	3,9



Anschlussmaße für Motoren AC D16-180W



Anschlussmaße für Motoren AC D16-120W

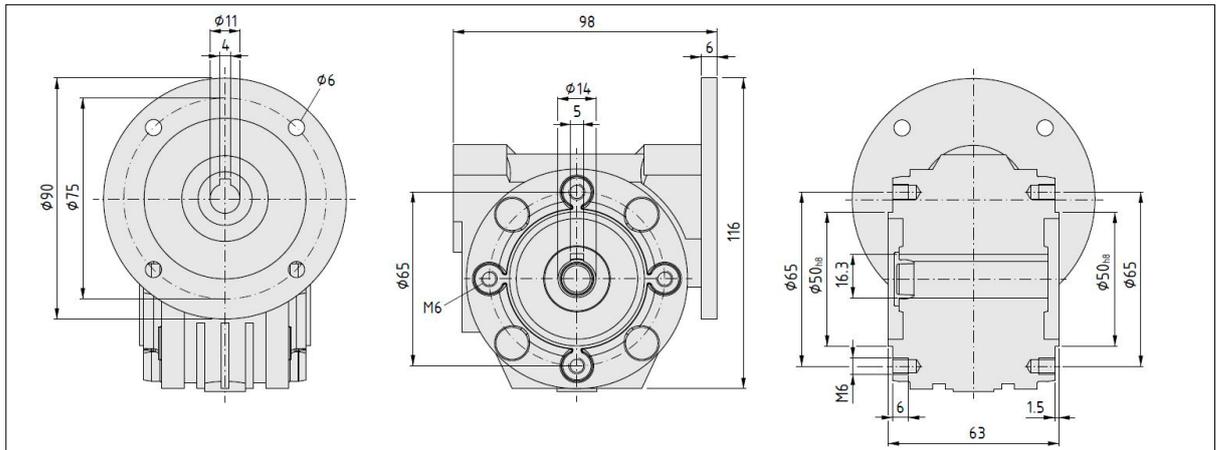


Anschlussmaße für Motoren AC D11

### Winkelgetriebe D14/D11

Die Winkelgetriebe D14/D11 für den item Motor AC D11 sind in sechs Übersetzungsverhältnissen verfügbar. So lässt sich die Geschwindigkeit des Transportbands einstellen. Als Plug-and-play-Lösung wird das Getriebe ohne weitere Bearbeitung am Motor verschraubt. Durch den Motorbefestigungssatz 8 40 D14 können Getriebe und Motor rechts oder links des Förderbands befestigt werden.

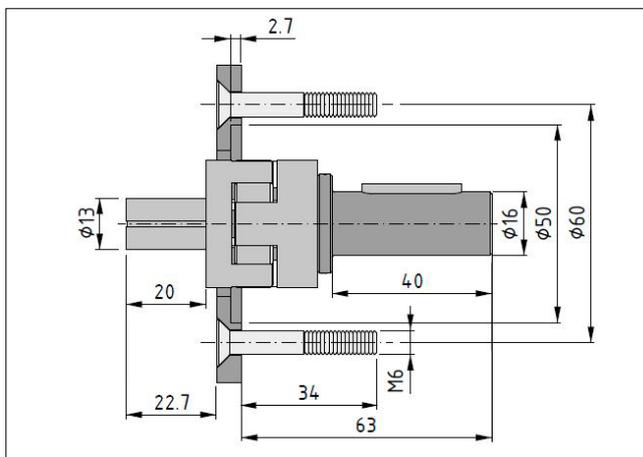
Eigenschaften	Winkelgetriebe D14/D11-i7	Winkelgetriebe D14/D11-i10	Winkelgetriebe D14/D11-i15	Winkelgetriebe D14/D11-i20	Winkelgetriebe D14/D11-i30	Winkelgetriebe D14/D11-i60
Getriebeübersetzung	7	10	15	20	30	60
Wirkungsgrad	0,84	0,81	0,76	0,73	0,65	0,51
Abtriebsdrehzahl bei Antriebsdrehzahl 1370 1/min [1/min]	195,7	137,0	91,3	68,5	45,7	22,8
Abtriebsdrehmoment bei Motorleistung 0,18 kW [Nm]	7	10	14	18	24	38
Nenn-Abtriebsdrehmoment [Nm]	16	16	18	18	20	19
Max. Abtriebsdrehmoment [Nm]	48	48	54	54	60	57
Schutzklasse	IP 56	IP 56	IP 56	IP 56	IP 56	IP 56
Masse [kg]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1



Winkelgetriebe D14/D11

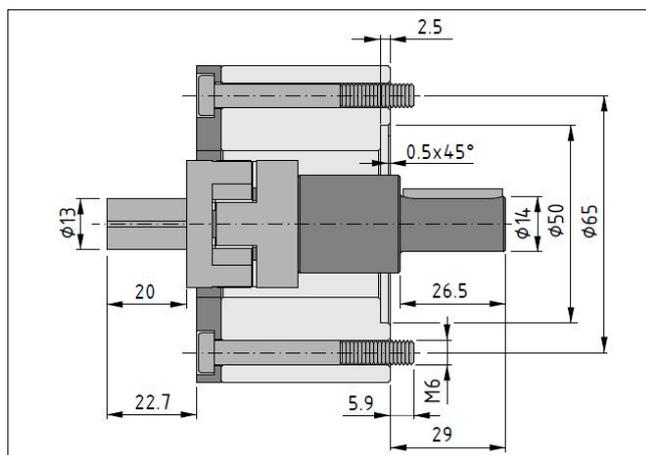
### Motorbefestigungssatz 8 40 D16

Der Motorbefestigungssatz 8 40 D16 ist ein universeller Anschluss für item Motoren AC D16 an ein Förderband. Er überträgt das Drehmoment auf die Antriebsrolle. Der Befestigungssatz wird auf der rechten oder linken Seite des Förderbands auf dem Gehäuse des Antriebssatzes montiert. Der Motor mit integriertem Getriebe wird mit der Drehmomentstütze verschraubt. Die Ausrichtung des Antriebs lässt sich in 90°-Schritten verändern. Der Antriebsschaft wird ohne zusätzliche Bearbeitung in die Hohlwelle des Motors gedrückt. Die Spreiznabe sitzt fest in der Antriebsrolle. Mögliche Winkelfehler zwischen den beiden Kupplungshälften werden durch den Elastomerkranz ausgeglichen.



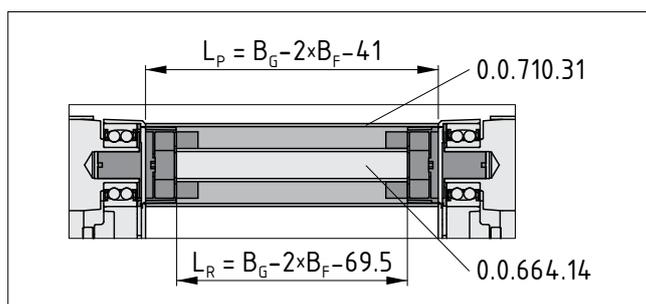
### Motorbefestigungssatz 8 40 D14

Der Motorbefestigungssatz 8 40 D14 verbindet ein Winkelgetriebe D14/D11 mit der Antriebsrolle eines Gurt- oder Zahnriemenförderers. Er wird auf der rechten oder linken Seite des Förderbands auf dem Gehäuse des Antriebssatzes montiert. Das Getriebe wird am Kupplungsgehäuse verschraubt und lässt sich in 90°-Schritten positionieren. Der Antriebsschaft wird ohne zusätzliche Bearbeitung in die Hohlwelle des Motors gedrückt. Die Spreiznabe sitzt fest in der Antriebsrolle. Mögliche Winkelfehler zwischen den beiden Kupplungshälften werden durch den Elastomerkranz ausgeglichen.



### Synchronisationssatz 8 40

Der Synchronisationssatz 8 40 dient zur Synchronisierung von zwei oder mehreren Förderbändern. Er kann auch nachträglich montiert werden.



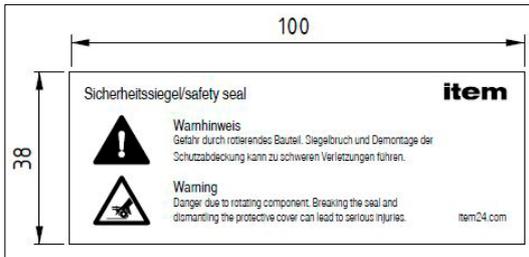
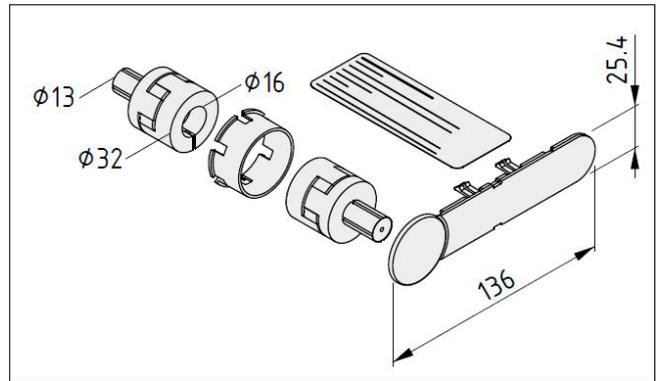
HINWEIS! Bei Doppelgurtförderern und Doppelzahnriemenförderern gehört der Synchronisationssatz zum Lieferumfang.

### Synchronwellenabdeckprofil 8 40 K

Zum Schutz der Mitarbeiter wird die Synchronwelle mit dem Synchronwellenabdeckprofil 8 40 K verkleidet. Das Abdeckprofil kann auch nachträglich aufgeklipst werden. Die Positionierringe im Synchronisationssatz 8 40 (0.0.703.07) sorgen für den richtigen Sitz. Um die unsachgemäße Öffnung der Synchronwellenabdeckung zu verhindern, muss das Sicherheitsiegel für rotierende Bauteile (0.0.710.81) angebracht werden. Es zerreißt beim Abnehmen der Abdeckung.



HINWEIS! Bei Doppelgurtförderern und Doppelzahnriemenförderern gehört das Synchronwellenabdeckprofil zum Lieferumfang.



### Montage Motor AC D11

Der Motor AC D11 wird ohne ein Getriebe geliefert.

Diese werden je nach gewünschter Ausrichtung des später montierten Motors am Flansch auf den Motor geschraubt.



**WARNUNG!** Bei der Montage der Motoren muss auf die fachmännische Verkabelung der Motoren inkl. Erdung geachtet werden. Die Verkabelung und die sicherheitsgerechte Integration des item Förderbandsystems muss durch eine Elektrofachkraft vorgenommen oder begleitet und geprüft werden.



Die Sechskantschrauben anschließend mit einem Maulschlüssel SW8 fest anziehen.

$M_A = 5 \text{ Nm}$

### Motorbefestigungssatz Motor AC D11

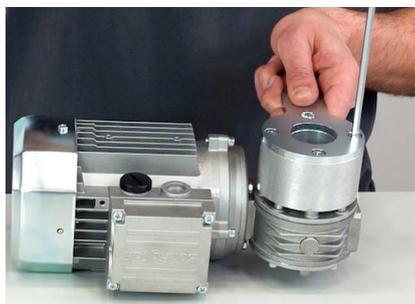


Das Kupplungsgehäuse wird mit der Drehmomentstütze, 3 Zylinderflachkopfschrauben M6 (SW5) auf das Getriebe geschraubt.

$M_A = 10 \text{ Nm}$



**ACHTUNG!** Das Kupplungsgehäuse muss mit der Zentriervertiefung auf das Getriebe gesetzt werden.



Die Motorachse mit Passfeder wird in einer der Kupplungshälften durch Verschrauben verklemmt und in das Kupplungsgehäuse gesteckt.



**ACHTUNG!** Beachten Sie beim Zusammenfügen die Passfeder der Hohlwelle des Motors.



**HINWEIS!** Um eine spätere Demontage zu ermöglichen, muss die Motorwelle mit einer Montagepaste geschmiert werden.



### Motorbefestigung Motor AC D11

Den Motor mit dem Motorbefestigungssatz am Antriebssatz der Bandförderanlage befestigen. Die Kunststoff-Positionierhilfe des Antriebssatzes hilft dabei den Motor zu zentrieren. Die Sechskantschrauben werden mit einem Maulschlüssel SW10 angezogen.

$M_A = 14 \text{ Nm}$



**ACHTUNG!** Die rotierende Hohlwelle des Winkelgetriebes wird durch die beiliegende Schutzkappe verschlossen. Auf der gegenüberliegenden Seite des Motors wird die rotierende Antriebswelle durch die Abdeckkappe vom Antriebsbeschlag verdeckt.



## Montage Motoren AC D16

Der Motor AC D16 ist ein hochwertiger Elektromotor mit integriertem Spiroplan®-Getriebe. Das Winkelgetriebe ist in sechs festen Übersetzungen für unterschiedliche Bandgeschwindigkeiten verfügbar. In Kombination mit einem optionalen Frequenzumrichter kann die Geschwindigkeit des Förderbandes präzise eingestellt werden.



**WARNUNG!** Bei der Montage der Motoren muss auf die fachmännische Verkabelung der Motoren inkl. Erdung geachtet werden. Die Verkabelung und die sicherheitsgerechte Integration des item Förderbandsystems muss durch eine Elektrofachkraft vorgenommen oder begleitet und geprüft werden.

### Motorbefestigungssatz Motoren AC D16



Das Kupplungsgehäuse wird mit der Drehmomentstütze, 3 Senkkopfschrauben M6 (SW4) auf das Getriebe geschraubt.  
 $M_A = 10 \text{ Nm}$



Die Motorachse mit Passfeder wird in einer der Kupplungshälfte durch Verschrauben verklemt und in das Kupplungsgehäuse gesteckt.



**ACHTUNG!** Beachten Sie beim Zusammenfügen die Passfeder der Hohlwelle des Motors.



**HINWEIS!** Um eine spätere Demontage zu ermöglichen, muss die Motorwelle mit einer Montagepaste geschmiert werden.

### Motorbefestigung Motoren AC D16

Den Motor mit Antriebsbefestigungssatz an den Antriebsatz der Bandförderanlage befestigen. Die Kunststoff-Positionierhilfe des Antriebsatzes hilft dabei den Motor zu zentrieren. Die Sechskantschrauben werden mit einem Maulschlüssel SW10 angezogen.

$M_A = 14 \text{ Nm}$



**ACHTUNG!** Die rotierende Hohlwelle des Winkelgetriebes wird durch die beiliegende Schutzkappe verschlossen. Auf der gegenüberliegenden Seite des Motors wird die rotierende Antriebswelle durch die Abdeckkappe vom Antriebsbeschlag verdeckt.

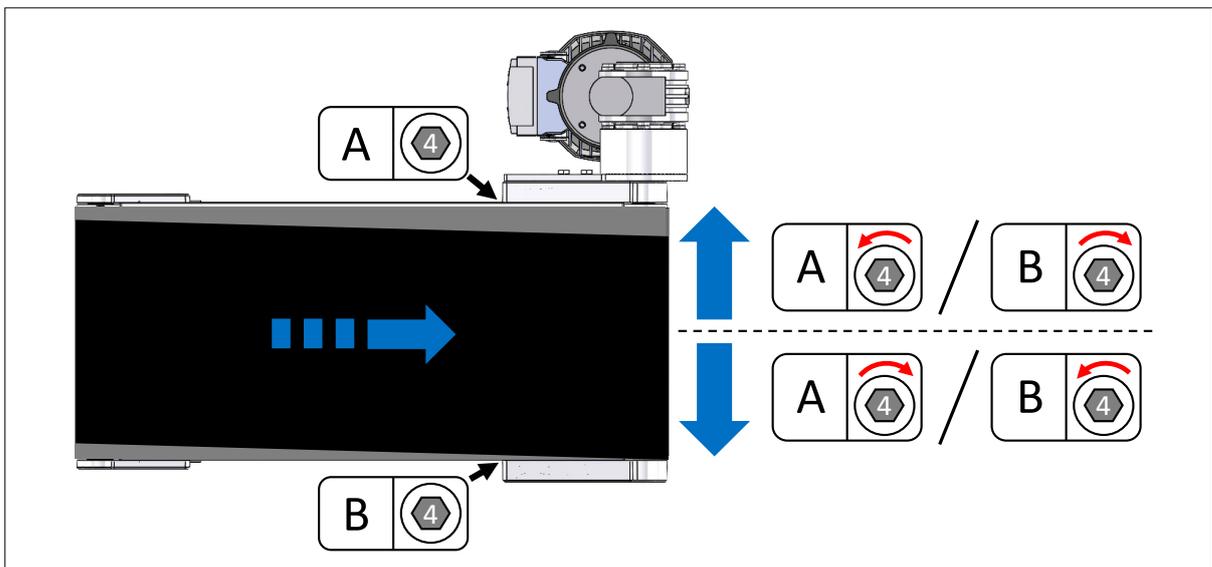


## Probelauf und Feinjustage

Bevor ein Probelauf durchgeführt werden kann, muss das Förderband montiert und gespannt werden. Die Überprüfung des Geradeauslaufs erfolgt, indem das Förderband per Hand geschoben wird. Orientiert sich das Förderband dabei nach rechts, muss die Spannschraube (B) am rechten Antriebsbeschlag vorsichtig nachgezogen werden, bei einem Lauf nach links, die Spannschraube (A) am linken Antriebsbeschlag, solange bis das Transportband optisch geradeaus läuft. Der Antriebsbeschlag, an dem die Einstellung erfolgt, muss vorsichtig gelöst werden. Wenn alles reibungslos funktioniert, werden die Antriebsbeschläge festgeschraubt und der Motor montiert. Der Förderer kann nun gestartet werden und der Geradeauslauf kann auf gleiche Weise kontrolliert werden. Ist der Geradeauslauf endgültig justiert und es treten keine ungewöhnlichen Vorkommnisse oder Geräusche auf, werden die Befestigungsschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 endgültig festgezogen.

$M_A = 10 \text{ Nm}$

Das Förderband nun für ca. 3h Einlaufen lassen und bei Bedarf an der Antriebsseite nachjustieren.



**1** Justierschrauben der Antriebsbeschlagsätze 8 40 (Art.-Nr. 0.0.702.72)

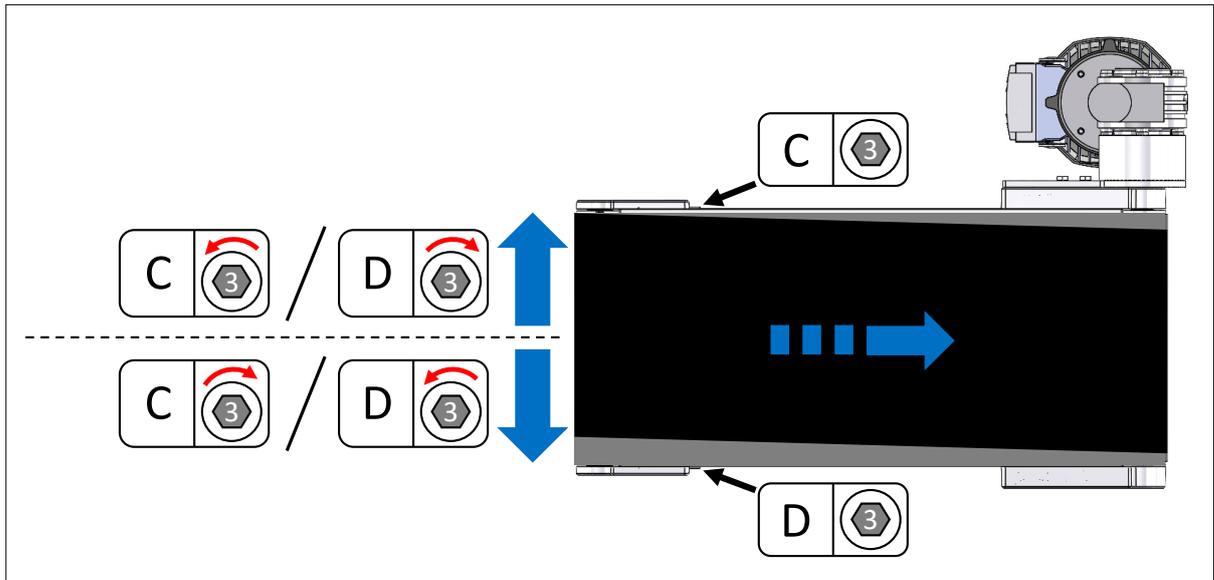
Eine weitere Feinjustage des Geradeauslaufs ist mit Hilfe des zuvor montierten Feinjustierungssatz 8 an den Umlenkbeschlagsätzen möglich.

Läuft das Förderband an der Umlenkseite nicht korrekt mittig, wird an der Seite, wo das Förderband näher am Rand ist, der Umlenkbeschlag wieder gelöst und die Spannschraube des Feinjustierungssatzes 8 nachgestellt. Anschließend wieder mit den bekannten Anzugsmomenten anziehen.

$M_A = 10 \text{ Nm}$



**HINWEIS!** Mit dem Feinjustierungssatz 8 werden nur geringfügige, finale Einstellungen des Geradeauslaufs vorgenommen. Die Haupteinstellung erfolgt über den Spanmechanismus an der Antriebsseite.



## Wartung und Inspektion



### WARNUNG!

Bevor Arbeiten am item Förderbandsystem stattfinden, Netzverbindung trennen! Nicht in die laufende Anlage greifen!



### ACHTUNG!

- Nach dem Abschalten läuft das Band nach!
- Der Betreiber ist für die statische Sicherheit selbst verantwortlich.

### ACHTUNG!

- Blanke Metallflächen können leichte Grate aufweisen! Um Unfälle und Beschädigungen am item Förderbandsystem zu vermeiden, ist das Personal entsprechend einzuweisen!
- Reparaturen und Umbauten sollten ausschließlich durch Fachpersonal vorgenommen werden.



### WARTUNG!

In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen unterliegen alle Produkte einem natürlichen Verschleiß.

Die Verbindungsstellen der Konstruktion bestehen aus unterschiedlichen Werkstoffen mit unterschiedlichen Materialeigenschaften, auf Grund der Einsatzbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Kontrolle und Sichtprüfung auf Beschädigungen und Verschleiß.

Nach den ersten 24 Stunden des Betriebs ist die Funktion zu überprüfen. Im Anschluss wird eine vierteljährliche Wartung empfohlen. Da dem Hersteller die Umgebungs- und Verwendungsbedingungen nicht bekannt sind, ist der Anwender zu eigenen Beurteilungen verpflichtet.

Bei jeder Wartung und vor/während jeder Nutzung sollte auf folgende Punkte geachtet werden:

### Wartung Checkliste

Bauteil / Konstruktion	Wartungsintervall	Wartung / Prüfkriterium
Gesamtsystem	bei jeder Wartung	Optisch auf Beschädigungen prüfen
Transportband / Zahnriemen	alle 3 Monate	1. Optisch auf Beschädigungen oder Verschleiß prüfen 2. Einwandfreie Funktion und Geradeauslauf prüfen
Motor und Getriebe	alle 6 Monate	1. Optisch auf Beschädigungen oder Verschleiß prüfen 2. Laufgeräusch prüfen auf möglichen Lagerschaden
Elastomerkranz	alle 6 Monate	Optisch auf Beschädigungen oder Verschleiß prüfen
Zahnriemenführungsleiste (bei Zahnriemenförderern)	alle 6 Monate	Optisch auf Beschädigungen oder Verschleiß prüfen
Antriebs- und Umlenkrollen	1x jährlich	Laufgeräusch prüfen auf möglichen Lagerschaden
Anschlusskabel	1x jährlich	Kabel auf Beschädigungen inspizieren
Bandunterstützung (falls vorhanden)	1x jährlich	Laufgeräusch prüfen auf möglichen Lagerschaden
Schraubverbindungen	1x jährlich	Auf Festigkeit prüfen



**HINWEIS!** Die Zeitintervalle dienen zur Orientierung bei der Erstellung des Wartungsplanes. Abhängig von äußeren Einflüssen sowie der tatsächlichen Belastung der Förderer können die Intervalle variieren.

### Ersatzteile Liste

Bauteil	Artikelnummer
Spreiznabekupplung D16/d13	0.0.702.81
Antriebsbeschlagsatz 8 40	0.0.702.72
Umlenkbeschlagsatz 8 40	0.0.702.96
Zahnriemenführungsleiste 8 40 - 40	0.0.702.98 (Zuschnitt: 0.0.702.99)
Zahnriemenführungsleiste 8 40 - 80	0.0.705.82 (Zuschnitt: 0.0.705.93)
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 40	0.0.702.88
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 80	0.0.705.06
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 120	0.0.705.07
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 160	0.0.705.08
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 200	0.0.705.09
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 240	0.0.705.10
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 320	0.0.705.11
Antriebsrolle Gurtförderer 8 40 - 400	0.0.705.12
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 40	0.0.702.92
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 80	0.0.705.16

Bauteil	Artikelnummer
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 120	0.0.705.17
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 160	0.0.705.18
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 200	0.0.705.19
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 240	0.0.705.20
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 320	0.0.705.21
Umlenkrolle Gurtförderer 8 40 - 400	0.0.705.22
Feinjustierungssatz 8	0.0.715.05
Antriebsrolle Zahnriemenförderer 8 40 - 40	0.0.709.27
Antriebsrolle Zahnriemenförderer 8 40 - 80	0.0.709.28
Umlenkrolle Zahnriemenförderer 8 40 - 40	0.0.709.29
Umlenkrolle Zahnriemenförderer 8 40 - 80	0.0.709.30

Bauteil	Artikelnummer (Zuschnitt)
Transportband PVC, nicht staufähig - 40	0.0.706.10
Transportband PVC, nicht staufähig - 80	0.0.706.12
Transportband PVC, nicht staufähig - 120	0.0.706.14
Transportband PVC, nicht staufähig - 160	0.0.706.16
Transportband PVC, nicht staufähig - 200	0.0.706.18
Transportband PVC, nicht staufähig - 240	0.0.706.20
Transportband PVC, nicht staufähig - 320	0.0.706.22
Transportband PVC, nicht staufähig - 400	0.0.706.24
Transportband PVC, staufähig - 40	0.0.706.30
Transportband PVC, staufähig - 80	0.0.706.32
Transportband PVC, staufähig - 120	0.0.706.34
Transportband PVC, staufähig - 160	0.0.706.36
Transportband PVC, staufähig - 200	0.0.706.38
Transportband PVC, staufähig - 240	0.0.706.40
Transportband PVC, staufähig - 320	0.0.706.42
Transportband PVC, staufähig - 400	0.0.706.44
Transportband PUR ESD, staufähig - 40	0.0.718.04
Transportband PUR ESD, staufähig - 80	0.0.718.05
Transportband PUR ESD, staufähig - 120	0.0.718.06
Transportband PUR ESD, staufähig - 160	0.0.718.07
Transportband PUR ESD, staufähig - 200	0.0.718.08
Transportband PUR ESD, staufähig - 240	0.0.718.09
Transportband PUR ESD, staufähig - 320	0.0.718.10

Bauteil	Artikelnummer (Zuschnitt)
Transportband PUR ESD, staufähig - 400	0.0.718.11
Zahnriemen T5 TPU, nicht staufähig - 40	0.0.706.56
Zahnriemen T5 TPU, nicht staufähig - 80	0.0.706.58
Zahnriemen T5 PA, staufähig - 40	0.0.706.60
Zahnriemen T5 PA, staufähig - 80	0.0.706.63
Bandunterstützungssatz 8	0.0.709.55

Bauteil	Artikelnummer
Motor AC D16-180W-i6	0.0.705.44
Motor AC D16-180W-i10	0.0.705.45
Motor AC D16-180W-i14	0.0.705.46
Motor AC D16-180W-i19	0.0.705.47
Motor AC D16-120W-i32	0.0.705.48
Motor AC D16-120W-i75	0.0.705.49
Motor AC D11-180W	0.0.705.69
Winkelgetriebe D14/D11-i7	0.0.710.75
Winkelgetriebe D14/D11-i10	0.0.710.76
Winkelgetriebe D14/D11-i15	0.0.710.77
Winkelgetriebe D14/D11-i20	0.0.710.78
Winkelgetriebe D14/D11-i30	0.0.710.79
Winkelgetriebe D14/D11-i60	0.0.710.80
Motorbefestigungssatz 8 40 D16	0.0.703.11
Motorbefestigungssatz 8 40 D14	0.0.705.73
Synchronisationssatz 8 40	0.0.703.07
Synchronwellenabdeckprofil 8 40 K, schwarz	0.0.710.31 (Zuschnitt)
Synchronwellenabdeckprofil 8 40 K, schwarz	0.0.707.72

## Entsorgung



Die eingesetzten Materialien sind umweltverträglich.

Die Möglichkeit der Wieder- bzw. Weiterverwendung (gegebenenfalls nach Aufarbeitung und Ersatz von Bauteilen) ist vorgesehen. Die Recyclingfähigkeit ist durch entsprechende Werkstoffauswahl und durch Demontagefähigkeit gegeben.



Achtloses Entsorgen des Förderbandsystems kann zu Umweltverschmutzungen führen.

Entsorgen Sie das Förderbandsystem nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

Das Förderbandsystem darf am Ende der Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden. Durch die getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten vermeidet man das gefährliche Substanzen und Stoffe in die Umwelt gelangen.

## Gewährleistung

Gewährleistung: 12 Monate - Die Gewährleistung beinhaltet die kostenlose Lieferung von Teilen oder kompletten Einheiten ab Werk. Voraussetzung ist jedoch die schriftliche Anzeige durch den Auftraggeber mit Fehlerbeschreibung. Die Austauschteile müssen innerhalb von 6 Wochen an die item Industrietechnik GmbH zur Prüfung zurückgesandt werden. Ansonsten werden die Ersatzlieferungen zuzüglich Fracht berechnet.

Die Gewährleistung verfällt wenn die Einheiten in einer Umgebung kurzfristig gelagert (weniger als drei Monate) werden, die außerhalb des Temperaturbereichs zwischen -20 °C und +60 °C sowie über einer relativen Luftfeuchtigkeit (unbetaut) von über 60 Prozent liegt.

Gewährleistungsbeginn:

Tag der Lieferung, jedoch nicht später als 3 Monate nach Lieferung!

## Dokumentation und Entwicklung

Der hohe Innovationsgrad der Produkte der item Industrietechnik GmbH wird durch eine ständige Weiterentwicklung gewährleistet. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Anleitung und dem von Ihnen erworbenen Produkt ergeben. Auch Irrtümer kann die item Industrietechnik GmbH nicht ausschließen. Wir bitten Sie deshalb um Verständnis, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können. Die aktuelle Ausgabe der Betriebsanleitung finden Sie unter [www.item24.com](http://www.item24.com)

**item**

item Industrietechnik GmbH  
Friedenstraße 107-109  
42699 Solingen  
Deutschland  
+49 212 6580 0  
info@item24.com  
item24.com

08/2025

Made in Germany

item Industrietechnik GmbH

0.0.720.62