

# Produktüberblick

Dieser Katalog fasst die bisherigen Kataloge Transfersystem und Gurtförderer zusammen.

## Transfersysteme Seite T9

**elcom**  
FREE TO DESIGN

**Werkstückträgersysteme**

elcom ist Spezialist für Transfersysteme auf Werkstückträgerbasis.  
Um Ihren Fertigungsanforderungen gerecht zu werden, gibt es unterschiedliche Bauweisen unseres Transfersystems. Diese sind zugeschnitten auf Werkstückgröße und Gewicht.

**Werkstückträgersystem TLM 1000 Seite T10** 

**Werkstückträgersystem TLM 1500 Seite T50** 

**Werkstückträgersystem TLM 2000 Seite T76** 

**Werkstückträgersystem TLM 5000 Seite T148** 

**Werkstückträgersystem mit pneumatisch regelbarem Förderer Seite T167**

T9

## Fördertechnik Seite C3

**elcom**  
FREE TO DESIGN

**FÖRDERTECHNIK**

**Übersicht Fördertechnik**

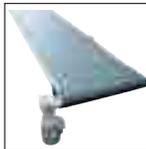
**Flachriemenförderer Seite C6**

Unsere Standardförderer sind der Klassiker für einen Großteil der Fördertechnik Anwendungen.

**Flachriemenförderer CF 20**  
**Flachriemenförderer CF 40 / DCF 40**  
Einfachförderer, Doppel-,  
Antriebsvarianten ed, od, od, od, od

**Flachriemenförderer CF 80**  
**Flachriemenförderer CF 90 / DCF 90**  
Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, od, od, od, od

**Schrägförderer**  
**Zubehör Flachriemenförderer**  
(Gurttypen, Seitenführungen, Messerkante, Stützen, etc.)

**Zahnriemenförderer Seite C49**

Zahnriemenförderer werden zumeist bei höheren Gewichten oder höheren Anforderungen an Präzision und Produktaufnahme eingesetzt.

**Zahnriemenförderer CT 20**  
**Zahnriemenförderer CT 40 / DCT 40**  
Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, od, od, od, od

**Zahnriemenförderer CT 80**  
**Zahnriemenförderer CT 90 / DCT 90**  
Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, od, od, od, od

**Zubehör Zahnriemenförderer**  
(Riementypen, Seitenführungen, Stützen, etc.)




C3

**elcom**  
FREE TO DESIGN

**FÖRDERTECHNIK**

**Rollenförderer Seite C75**

Rollenbahnen sind die Standardlösung für den Pakettransport bzw. für den Transport schwerer Werkstücke.

**Schwerkraftrollenbahnen und Kurvensegmente angetriebene Rollenförderer**



**Sonderfördertechnik Seite C81**

**Kunststoffgliederkettenförderer**  
Kunststoffgliederkettenförderer erlauben den Transport von scharfkantigen Gütern, die Durchkantung und große Breiten.

**Liftlösungen**  
**Mehrfachförderer**  
**Spezialgurte**



**Antriebstechnik Seite C85**

**Motorvarianten,**  
**Motorstellungen**  
**Getriebeübersetzungen**  
**Frequenzumrichter**



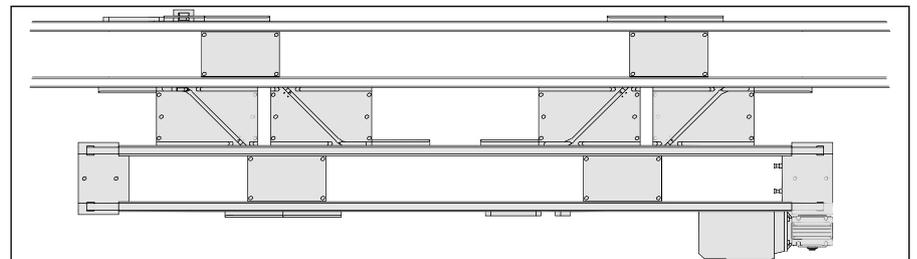
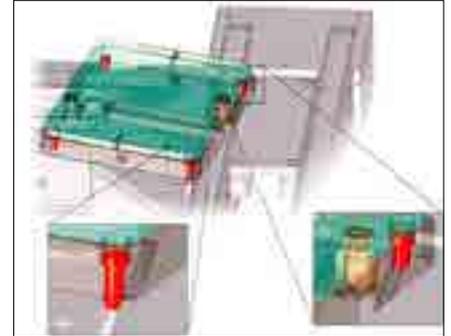
C3

## Produktneuheit TLM 1500

Das neue elcom Transfersystem TLM 1500 kennzeichnet sich durch eine Werkstückträgerbreite von 150 mm und verfügt über die elcom typische Steuerung mittels versenkbarer Steuerstifte, Führungen und beweglicher Rampen.

Das neue System ermöglicht die Vorzüge unseres Bestsellers TLM 2000 (Werkstückträgergröße 200x200 bis 400x400) , bei dem einfach und kostengünstig taktunabhängige Arbeitsplätze realisiert werden können auch für kleinere Werkstückträger von 150x150mm anbieten zu können.

Dank des Zahnriemenantriebs können Werkstückträgergesamtgewichte bis 4kg befördert werden.



## Produktneuheiten Transfersystem

### Stopper pneumatisch

Der pneumatisch gedämpfte Stopper kommt zur Anwendung wenn besonders empfindliche Werkstücke aus der Bewegung in eine Ruhelage gebracht werden müssen. Der ausgefahrene Stopperfinger bremst den Werkstückträger entlang seines Verfahrweges. Der Stopper gibt den Werkstückträger nach einem entsprechenden Signal durch Absenken für den Weitertransport wieder frei. Je höher die Geschwindigkeit der Transferstrecke ist, bzw. je leichter das Werkstück ist, desto wichtiger kann der Einsatz eines solchen Stoppers werden.



### Bürsteneinheit

Durch ein Vorsehen von Reinigungsbürsten kann der Austrag von lokal auftretenden Verschmutzungen reduziert werden (Verringerung des Verschleißes in Nachbarbereichen, in Umlenkungen etc.)

Zwei in Bewegungsrichtung des Werkstückträgers geneigte Bürstenarme erlauben ein kontinuierliches mechanisches Abstreifen der Transportbänder. Passiert ein Werkstückträger den Bürstenbereichen werden die Bürstenarme mechanisch ausgeschwenkt.



## Produktneuheiten Fördertechnik

### Gurtförderer 80

Der Gurtförderer 80 basiert auf einem 80 mm Spezialaluminiumprofil passend zum h'elcom (8 mm Nutenbreite). Er ist geeignet für schweres und großes Fördergut. Der Förderer kann dank einer Führung mittels innenliegender Stollen im Gurt mit einer sehr kurzen Baulänge ausgeführt werden. Die Breite kann beliebig gewählt werden.

Je nach Abmessungen kann der Förderer somit breiter als lang sein.



## Technische Daten Überblick

	<b>TLM 1000</b>	<b>TLM 1500</b>	<b>TLM 2000</b>			<b>TLM 5000</b>
Werkstückträger (mm)	105 x 105  105 x 150	155 x 155	200 x 200 200 x 250 200 x 300 300 x 300 300 x 400 400 x 400	500 x 500 500 x 800 500 x 1000* 600 x 600 600 x 800 600 x 1000* 800 x 800 1000 x 1000 (*optional 1500)		
Beladegewicht / Werkstückträger (daN)	2	4	10			50
Geschwindigkeit (m/mm)						
Flachriemen	10 - 15 - 20		9 - 15 - 19			
Zahnriemen	12 - 16	12 - 16	14 (schwer)			10 - 12
Länge der Transferstrecke						
Mini.	500	500	500			500
Maxi.	3160	3160	6250 6160 (Zahnr. leicht)			6000
Maximale Belastung pro Bandstrecke (daN) im Staubetrieb						
Flachriemen	25 / 3 m		100 / 6 m 60 / 6 m (Direktantrieb)			
Zahnriemen	35 / 3 m	35 / 3 m	60 / 6 m (leicht) 150 / 6 m (schwer)			
Maximale Belastung absolut (daN) (ohne Staubetrieb, bez. auf max.Streckenlänge)						
Flachriemen	50 / 3 m		200 / 6 m 120 / 6 m (Direktantrieb)			
Zahnriemen	70 / 3 m	70 / 3 m	120 / 6 m (leicht) 300 / 6 m (schwer)			400 bzw. 75%
Motorleistung Flachriemen (380 V 3 Phasen) (Andere Motorspannung auf Anfrage)	0,09 KW - 0,4 A		V	KW	A	
			9	0,25	0,68	
			15	0,37	1,24	
			19	0,55	1,60	
Motorleistung Zahnriemen (380 V 3 Phasen) (Andere Motorspannung auf Anfrage)	0,09 KW - 0,4 A	0,09 KW - 0,4 A	V	KW	A	0,25 KW - 0,83 A
			14	0,55	1,60	

### Anmerkung:

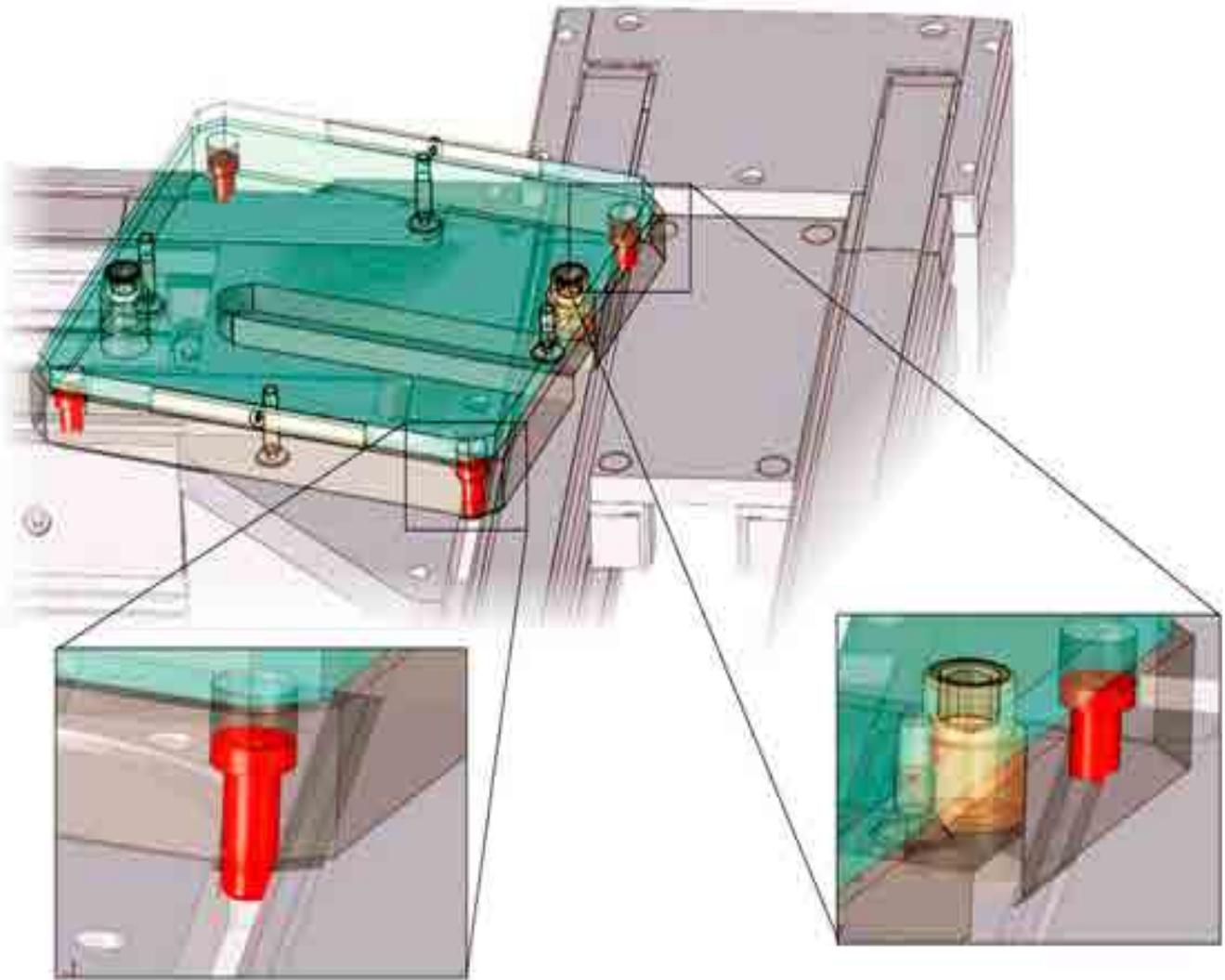
Lösungen, die höhere Lasten je Palette bzw. andere Belastungen des Gesamtsystems etc. bewältigen können, können unter Berücksichtigung der Konfiguration des Gesamtsystems (Layout, Zykluszeit, etc.) nach Rücksprache mit unserem technischen Büro möglich sein.

Bitte kontaktieren Sie uns unter 02173-2757 300 oder unter [info@elcom-automation.de](mailto:info@elcom-automation.de).

## Funktionsprinzip des Werkstückträgers

Transfersysteme nutzen normierte Werkstückträger (WT), auf denen die zu transportierenden Werkstücke abgelegt und bei Bedarf fixiert werden. Diese WT erlauben in Verbindung mit Transportstrecken, Stoppnern, Indexierstationen, Liften und vielen weiteren Standardmodulen die erforderlichen Transport- und Bereitstellungsaufgaben zu erfüllen. Im Zusammenspiel ermöglichen diese die Organisation der Kundenwerkstücke innerhalb der Fertigung und Montage.

Herausragend am elcom-Transfersystem ist dabei die WT-Organisation mittels Kurven- und Weichenmodulen auf der Basis von Steuerungsstiften in der Palette (in rot dargestellt). Hiermit hebt sich elcom deutlich von traditionellen Transfersystemen ab. Resultat sind geringere Anschaffungskosten sowie Taktzeitverbesserungen bei gleichzeitiger Reduzierung von Steuerungsaufwand und Energieverbrauch.



Es werden grundsätzlich zwei Hauptaufgaben erfüllt:

Die erste Aufgabe ist das Transportieren und Organisieren der Werkstücke (WT's). Dies geschieht mittels Transportmodulen die auf Doppeltgurtförderern basieren. Gemeinsam mit standardisierten Weichen und Kurven wird die Bewegung des Materials an den gewünschten Ort realisiert.

Die zweite Aufgabe ist die Bereitstellung und Positionierung des Materials. Dies wird über Stopper (z.B. manuelle Bestückung des WT) und Indexierstationen (z.B. Roboterbeladung) gewährleistet. Darüber hinaus werden Standardmodule für besondere Prozessschritte bereitgestellt. Diese sind z.B. Pressenstationen, Liftmodule und Drehstationen.

Die Vorteile dieses durchdachten Konzepts zeigen sich insbesondere auch bei Wartung und Instandhaltung, da weniger und auch weniger komplexe Teile zu warten sind. Darüber hinaus können viele Instandhaltungsarbeiten im laufenden Maschinenbetrieb durchgeführt werden. Beides schlägt sich ganz praktisch als Verbesserung der Fertigungsausbringung bei den Nutzern unserer Systeme nieder.

# Elcomodularität

Je nach Anforderungen des Herstellungsprozesses sind verschiedene modulare Konfigurationen möglich.

Der weitere Ausbau der Transportlinien kann in mehreren Erweiterungsstufen erfolgen.

**Beispiele:**

1) Ersetzen eines Handarbeitsplatzes gegen eine Indexierung für einen automatischen Arbeitsplatz

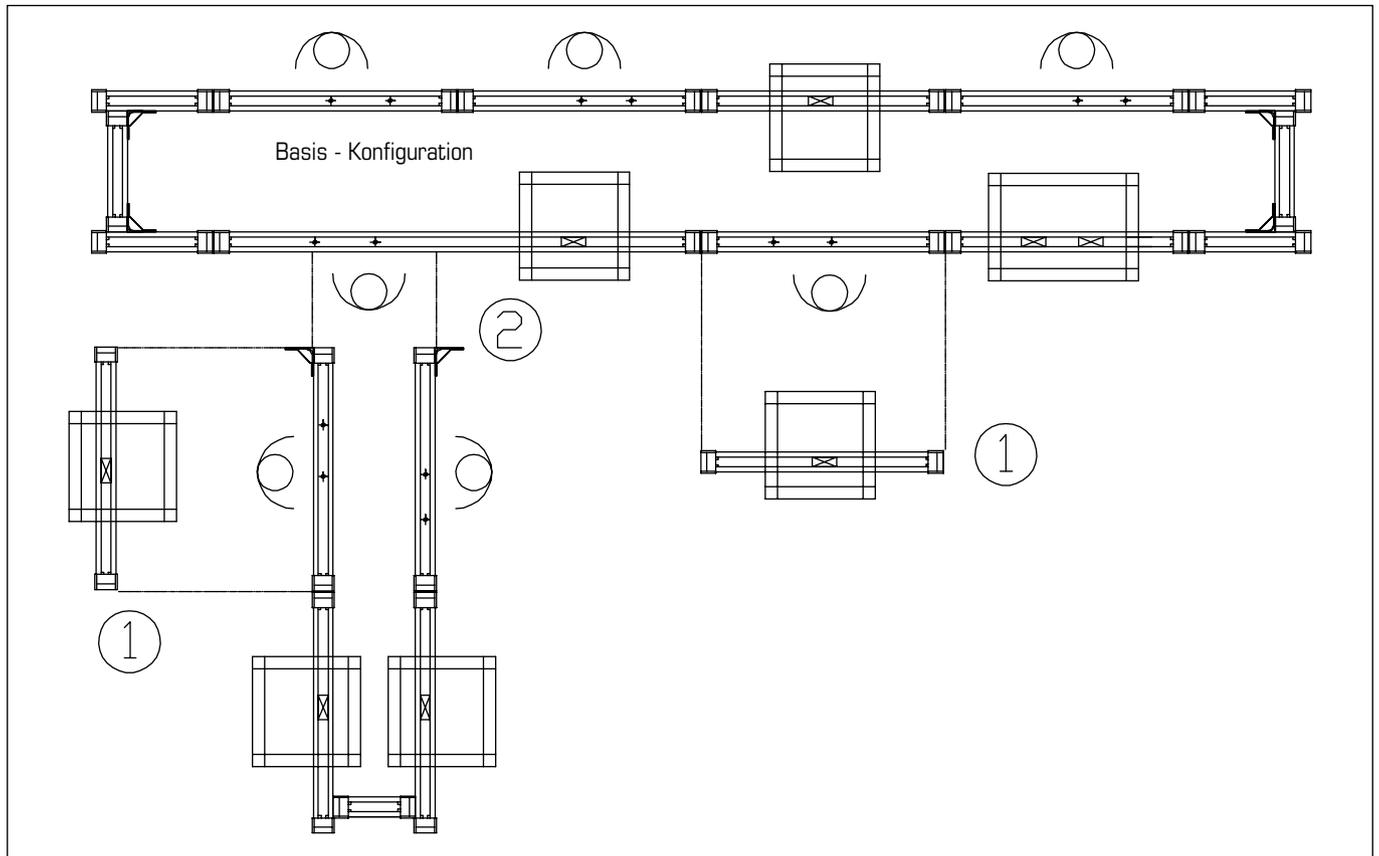
Der Aufwand besteht aus:

- Nur 4 Fixierschrauben
- Keine Bearbeitung erforderlich
- Keine Einstellung erforderlich

2) Integration einer zusätzlichen Ausbaustufe mit 4 Arbeitsplätzen

Der Aufwand besteht aus:

- 6 Fixierschrauben
- Keine Bearbeitung erforderlich
- Keine Einstellung erforderlich



## Werkstückträgersysteme

**elcom** ist Spezialist für Transfersysteme auf Werkstückträgerbasis.

Um Ihren Fertigungsanforderungen gerecht zu werden, gibt es unterschiedliche Baureihen unseres Transfersystem. Diese sind zugeschnitten auf Werkstückgröße und Gewicht.

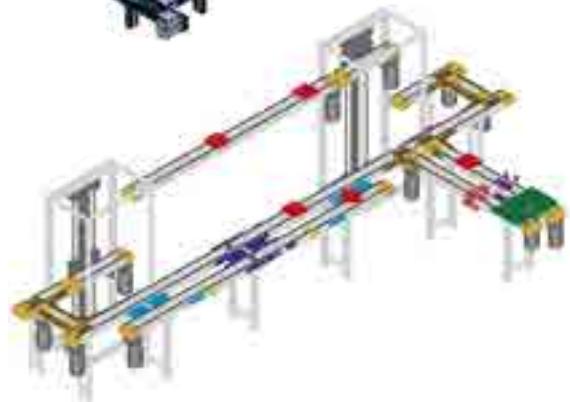
### Werkstückträgersystem TLM 1000 **Seite T10**



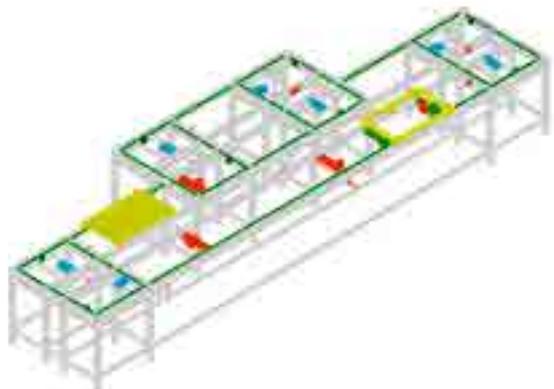
### Werkstückträgersystem TLM 1500 **Seite T50**



### Werkstückträgersystem TLM 2000 **Seite T76**

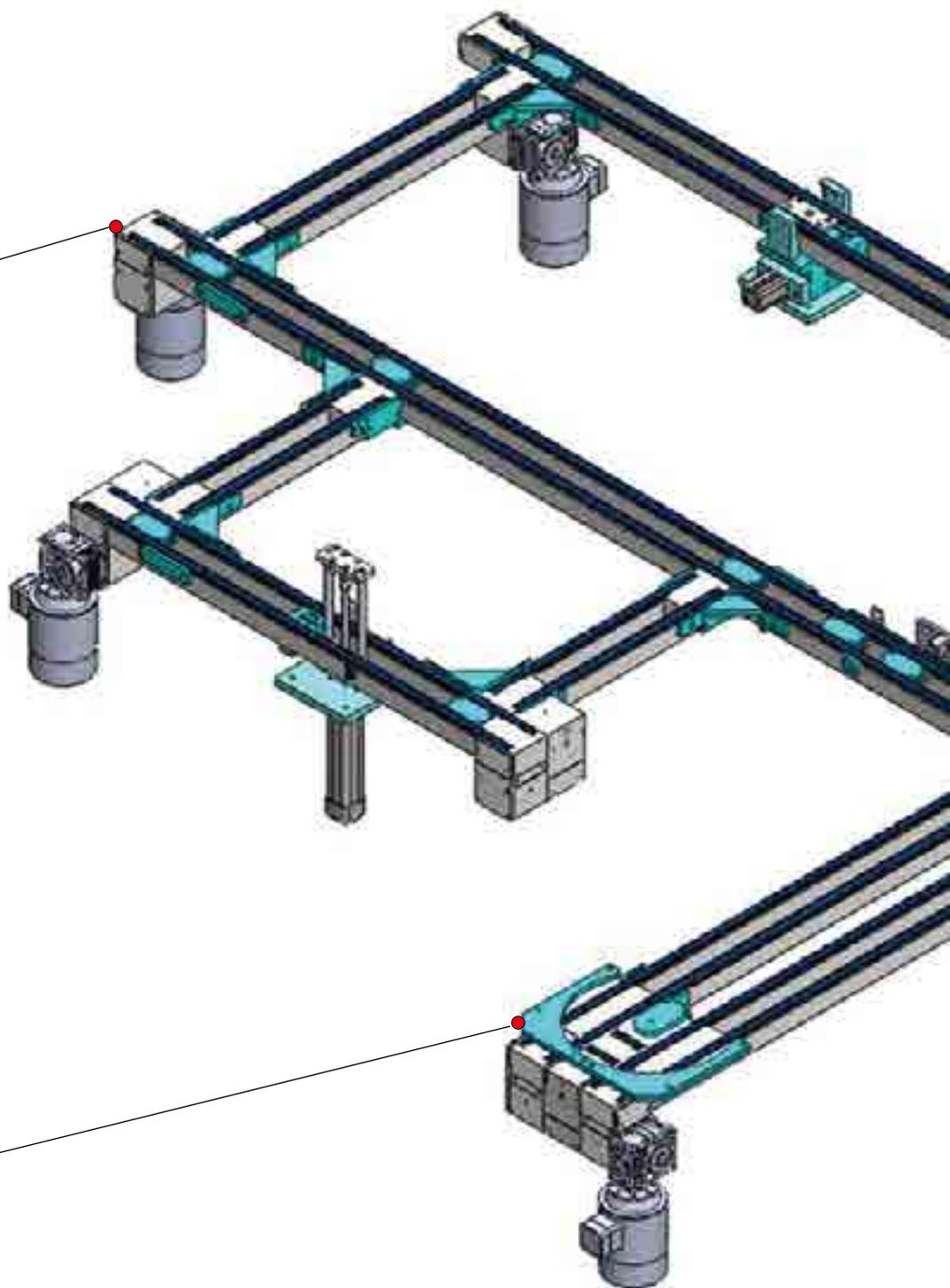


### Werkstückträgersystem TLM 5000 **Seite T148**



### Werkstückträgersystem mit pneumatisch regelbarem Förderer **Seite T167**

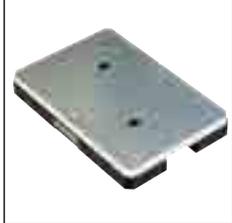
Bandstrecke  
S. T18



Kurve 180°  
S. T26



Werkstückträger  
S. T14



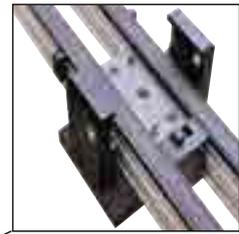
Stopper  
S. T37



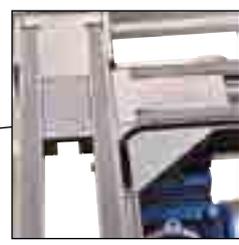
Weichenbetätigung  
S. T36



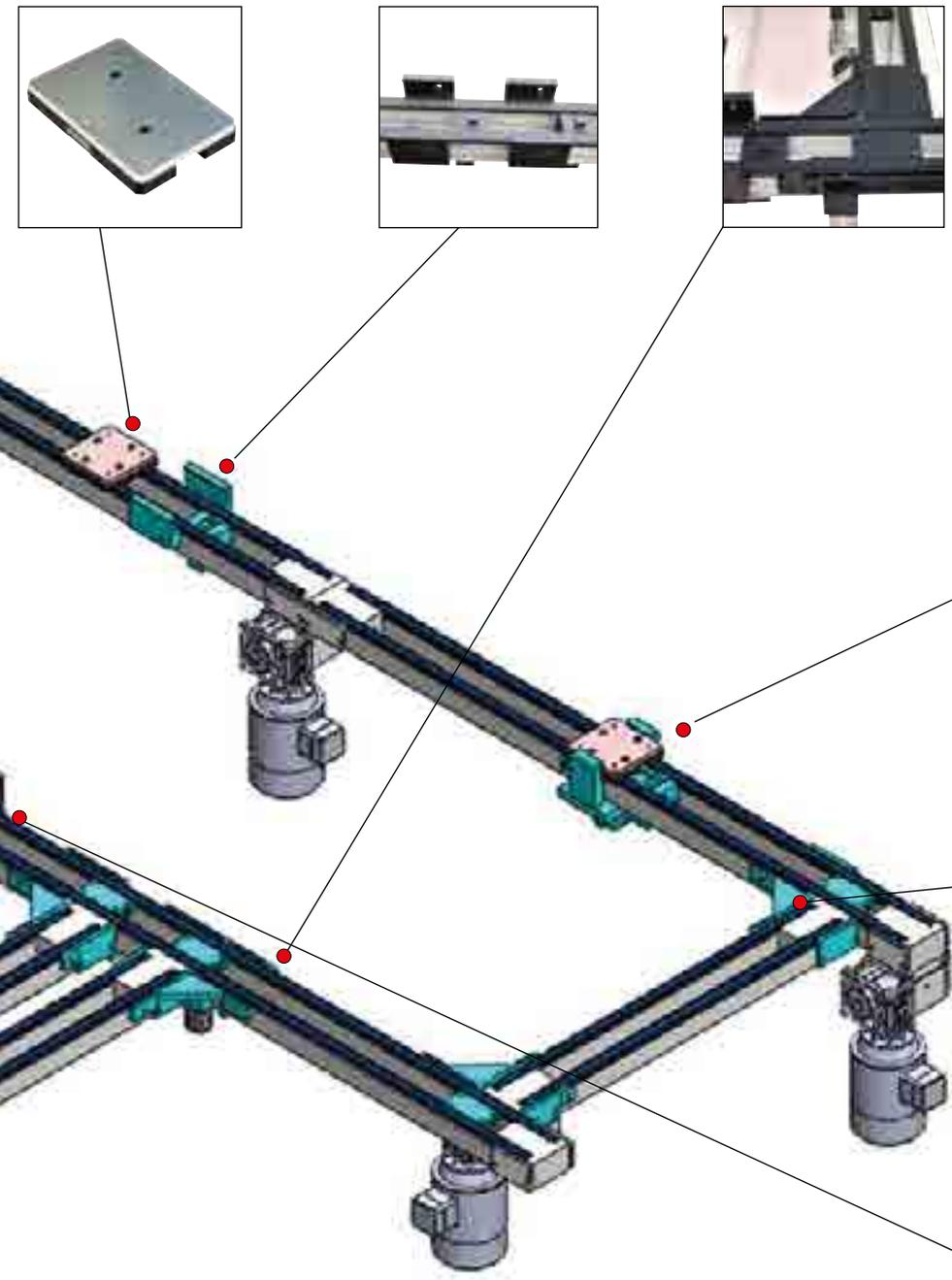
Indexierung  
S. T38



Weiche 90°  
S. T34



Drehstation  
S. T45



## Inhaltsverzeichnis TLM 1000

Bezeichnung	Seite
Technische Daten TLM 1000.....	T13
Werkstückträger .....	T14
Werkstückträger Typ U und Typ M .....	T15
Werkstückträger mit Stoßdämpfer T.....	T15
WT geschliffene Oberfläche.....	T15
Werkstückträger U und M Breite 100 .....	T16
Werkstückträger U Breite 150 .....	T17
Bandstrecke mit Flachriemen .....	T18
Bandstrecke mit Zahnriemen.....	T19
Bandstrecke Flachriemen Breite 100.....	T20
Bandstrecke Zahnriemen Breite 100 .....	T21
Bandstreckenkombination .....	T22
Bandstreckenkombination L-Form Breite 100 .....	T23
Bandstreckenkombination U-Form Breite 100.....	T24
Bandstreckenkombination C-Form Breite 100.....	T25
Kurve 180° WT Breite 100 Länge 150.....	T26
Kurve 180° WT Breite 100 Länge 150.....	T27
Bandstreckenverlängerung .....	T28
Distanzstück Breite 100 .....	T28
Abdeckungen Breite 100.....	T29
Bandstreckenverbinder Breite 100.....	T29
Auslaufschienen Flachband Antriebsseite Breite 100 .....	T30
Auslaufschienen Flachband Umlenkung Breite 100 .....	T30
Bandstütze für Tischausführung Breite 100.....	T31
Lifteinheit.....	T32
Weiche 90° Breite 100 .....	T34
Weiche vom Typ ED, EG, SD, SG Breite 100 .....	T35
Weichenbetätigung Breite 100 .....	T36
Stopper mit einfacher und doppelter Wirkung .....	T37
Indexierung Breite 100 .....	T38
Indexierungen .....	T38
Indexierung für Tischausführungen .....	T38
Schwere Indexierungen .....	T39
Hubindexierungen.....	T39
Indexierung mit mehreren Positionen .....	T39
Indexierungen Breite 100.....	T40
Indexierung für Tischausführungen Breite 100 .....	T41
Schwere Indexierungen Breite 100.....	T42
Hubindexierungen Breite 100 .....	T43
Indexierung mit mehreren Positionen Breite 100 .....	T44
90°-Drehstation Breite 100 .....	T45
Führungsstifte für Werkstückträger .....	T47
Sensorhalterung M 12 x 100.....	T48
Rückprallsicherung.....	T48
Induktionssensor M 12 x 100 .....	T49
Zylindersensoren .....	T49



Alle 3D-Dateien sind



über unsere Webseite  
[www.elcom-automation.de](http://www.elcom-automation.de)  
 abrufbar

## Technische Daten TLM 1000

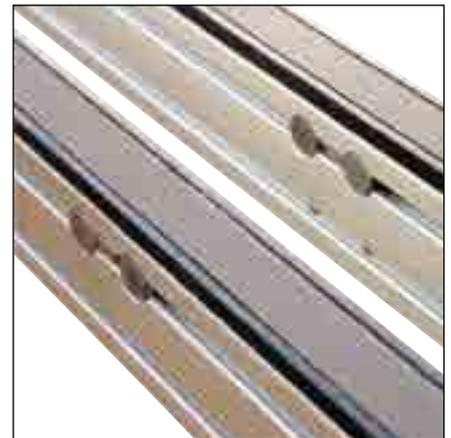
Standardabmessungen Werkstückträger (mm)	100 x 100 100 x 150
Last/Werkstückträger (daN)	2
Geschwindigkeit (m/min) Flachriementrieb Zahnriementrieb	10 - 15 - 20 12 - 16
Länge der Bandstrecke (in mm) Mindestlänge Höchstlänge	500 3160
Maximale Gesamtlast je Motor (daN) Flachriementrieb bei Staubetrieb Zahnriementrieb bei Staubetrieb	50 25 70 35
Motordaten	0,09 KW - 0,4 A 3 Phasen / 380 (dreiphasig)

Die oben genannte Aufstellung zeigt die Standardausführung der Transferstrecken. Entsprechend der Rahmenbedingungen kann ein System ausgewählt werden. Maßgebliche Kriterien sind hier Anforderungen eines Aufstellplans/Layout, Taktzeitanforderungen und Prozesseigenschaften.

Sollten längere Strecken benötigt werden, so wird dies im Normalfall durch die Verkettung von zwei einzelnen Streckenmodulen mit einem Verbindungsmodul erreicht. Somit wird die Maximallänge jeder einzelnen Strecke nicht überschritten.

In Einzelfällen können Streckenmodule auch bis auf das doppelte Maß verlängert werden. Dadurch wird die Anzahl von Antriebseinheiten reduziert. Hierzu ist eine technische Prüfung erforderlich.

Grundsätzlich ist bei der Konzeptionierung die angegebene Gesamtlast einer Strecke zu beachten. Dies wird zumeist auf Staustrecken zur Zwischenpufferung von WT's relevant. Unterteilungen von Transferstrecken (z.B. zum leichteren LKW-Transport) können auf Wunsch eingebracht werden.



Schnittstelle einer Bandstreckenverlängerung

## Werkstückträger

Die Werkstückträger („WT“) stützen das zu transportierende Produkt und erlauben seine Positionierung während des Bearbeitungsprozesses.

Grundsätzlich besteht der Werkstückträger aus zwei Platten. Die obere Aluminiumplatte gewährleistet in Verbindung mit dem produktspezifischen Halter die korrekte Ausrichtung der Werkstücke sowie die Positionierungsgenauigkeit während des Transfers. Bohrungen und Gewinde können hier nach Kundenwunsch eingebracht werden. Die Basisplatte liegt auf den Transportgurten auf und bietet somit die Grundlage für alle Transportbewegungen. Merkmale für Stopper, Führungsstifte mit Federn sind in Ihr eingebracht. Die Basisplatte aus hochverschleißfestem Polyamid (PA) zeichnet sich durch einen äußerst niedrigen Reibungsfaktor aus und nimmt gleichzeitig die vier Führungsstifte für die elcom-spezifische Steuerung der Werkstück-

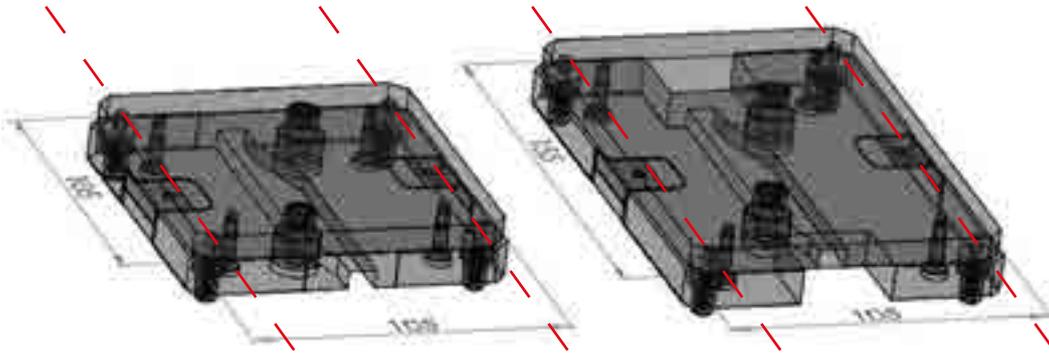
träger auf. Unabhängig von der Länge des WT bleibt die Position der Führungsstifte innerhalb einer gegebenen Transferstreckenbreite gleich. In der Basisplatte ist darüber hinaus standardmäßig eine spezifische Einfräsung vorhanden, die das Stoppen des WT an den unterschiedlichen Stationen ermöglicht. Um den gesamten Werkstückträger mit hoher Wiederholgenauigkeit ausheben zu können, sind in den WT Buchsen aus gehärtetem Stahl eingelassen, die bei einem hohen Verschleißwiderstand eine herausragende Präzision sicherstellen. Bei Bedarf können in der Basisplatte auch Durchbrüche oder Taschen für RFID-Systeme eingebracht werden.

Parallel zur Fahrtrichtung des Werkstückträgers sind außen Kontaktstreifen („Schaltfahnen“) angeordnet, die eine Erfassung der Werkstückträger an den verschiedenen Stationen mittels induktiver Sensoren ermöglichen.

### Variable Länge der elcom Werkstückträger

Herausragend am elcom-Transfersystem ist die Möglichkeit die Abmessungen des WT anpassen zu können. Lediglich die Führungsstifte müssen in Ihrer Position erhalten werden. Während die Breite des Werkstückträgers durch die Systembreite (d.h. Abstand der Förderbänder und der Steuerstifte in der Palette)

vordefiniert ist, wird die Länge des Werkstückträgers hauptsächlich durch die Länge des zu transportierenden Werkstücks vorgegeben. Die nachfolgend gezeigten Varianten für ein TLM 1000 System machen die Gestaltungsmöglichkeiten deutlich:



Die Anordnung der Steuerstifte ist in der Breite gleich, jedoch in Längsrichtung haben die Steuerstifte der Palette 100x150 einen größeren Abstand als die Paletten 100x100, so daß sich Weichen für

beide Palettentypen unterscheiden. Sofern ein Mischbetrieb geplant ist, müssen die Steuerstifftanordnungen der zu benutzenden WT gleich gewählt werden.

### Werkstückträger und Werkstückträgeraufnahmen

Zur Aufnahme der jeweiligen Kundenwerkstücke stehen standardisierte Werkstückträger bereit. In vielen Fällen reicht die Oberfläche des WT's zur Ablage des Werkstücks alleine jedoch nicht aus. Es müssen speziellen Aufnahmen bereitgestellt werden. Diese werden zumeist durch unsere Kunden definiert und auf unseren Standard-WT aufgebracht.

Unser Standard-WT und die bauteilspezifischen Aufnahmen bilden gemeinsam die Basis für einen sicheren Materialtransport.

Darüber hinaus bieten diese eine optimale Bereitstellung der Werkstücke an den Bearbeitungsstationen. Je nach Anwendung wird das Werkstück so mit einer Genauigkeit von 30µm präsentiert. Neben der Positionierung können Druckkräfte (z.B. verursacht von Niet-Prozessen) durch den WT abgeleitet werden. Unsere Standardmodule bieten hier eine formstabile Kraftableitung von bis zu 40kN (4 Tonnen).

## Werkstückträger Typ U und Typ M

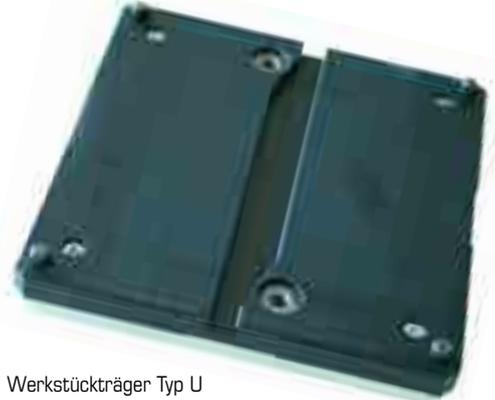
### Bauarten des Werkstückträgers

Der Werkstückträger kann in den Bauformen „U“ und „M“ geliefert werden. Die Bauarten unterscheiden sich hinsichtlich der WT-Ausrichtung während des Transports.

#### Unidirektionale Werkstückträger Typ U („Unidirektional“):

Der U-WT ist für Transfersysteme mit immer gleicher Ausrichtung des WT's vorgesehen. Die unidirektionalen Werkstückträger sind die Standard-WT für das TLM 1000 Transfersystem.

Der WT läuft somit immer mit der gleichen Seite gegen Stopper. Sie sind geeignet für den Einsatz in 180° Kurven. Diese WT sind auch als Version mit Puffer erhältlich.



Werkstückträger Typ U

#### Multidirektionale Werkstückträger Typ M („Multiposition“):

Der M-WT kann mit den entsprechenden Drehstationen in alle Richtungen (um 90°, 180°, 270°) gedreht und weitertransportiert werden. Eine Ausführung als multidirektionale Palette ist nur bei quadratische Platten möglich. Hierfür wird sowohl das Design der Basisplatte angepasst, als auch weitere Sensor-Schaltfahnen und Indexierbuchsen vorgesehen.

Grundsätzlich gilt, dass sowohl U- als auch M-WT auf den gleichen Transferstrecken transportiert und durch die gleichen Standardmodule gestoppt und indexiert werden können.



Werkstückträger Typ M

## Werkstückträger mit Stoßdämpfer T

Bei einem Werkstückträger mit Stoßdämpfern ist die Aluminiumplatte mit je 2 Bohrungen an der Stoßkante in Fahrtrichtung versehen, in die entsprechende Kunststoffpuffer eingesetzt sind. Diese Puffer mildern den Stoß zwischen den Platten ab und reduzieren die dadurch entstehenden Lärmbelastigung.

Der Aufbau des WT entspricht sonst dem der Standardpalette Typ U. Für WT Typ M sind ebenfalls gepufferte Ausführungen erhältlich.



Werkstückträger mit Stoßdämpfer



**Die Verwendung von WT mit Stoßdämpfern erfordert den zwangsweisen Einbau eines Stoppers vor jeder Indexierung. Diese verhindert ein Abscheren der Palettendämpfer durch das Indexieren im Staubetrieb.**

## WT geschliffene Oberfläche

Die Oberseite des Werkstückträgers in der Ausführung mit einer geschliffenen Aluminiumplatte gewährleistet eine höhere Maßhaltigkeit und eine höhere Positionierungsgenauigkeit. Sie hat eine höhere Ebenheit als der Standardwerkstückträger. Diese WT sind empfohlen

sofern größere Durchbrüche oder Ausfräsungen in der Aluminiumplatte des Werkstückträgers vorgesehen sind. Der Aufbau des WT entspricht sonst dem der Standardwerkstückträger.

# Werkstückträger U und M Breite 100

**Lieferumfang:**

**Werkstückträger U  
(für eine Richtung)**

- ✗ Aluminiumplatte
- ✗ Sockel, PA, schwarz
- ✗ 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Abdeckkappen

T am Ende der Bestellnummer ergänzen, um die Option "gedämpft" anzugeben

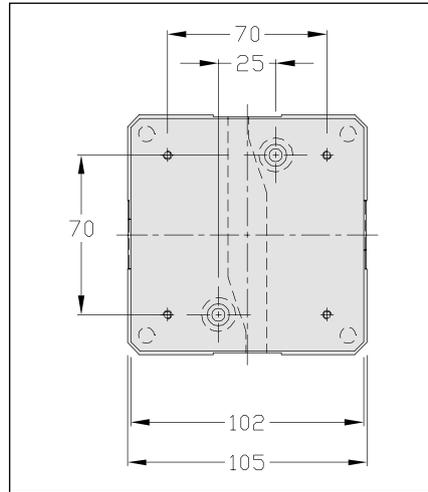
**Werkstückträger M  
(für mehrere Richtungen)**

- ✗ Aluminiumplatte
- ✗ Sockel, PA, schwarz
- ✗ 4 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✗ 4 Kontaktstreifen
- ✗ 4 Abdeckkappen

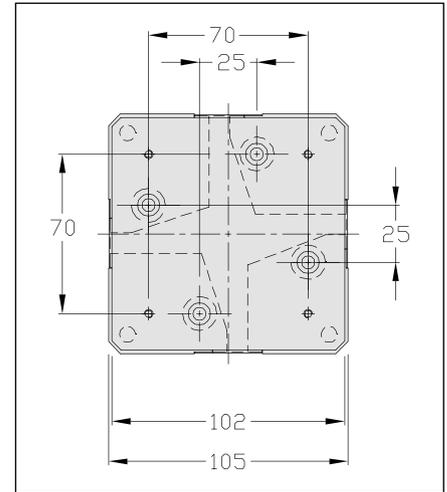
**Technische Daten:**

- ⚠ Maximale Nutzlast: 2 daN
- Gewicht: 0,41 kg

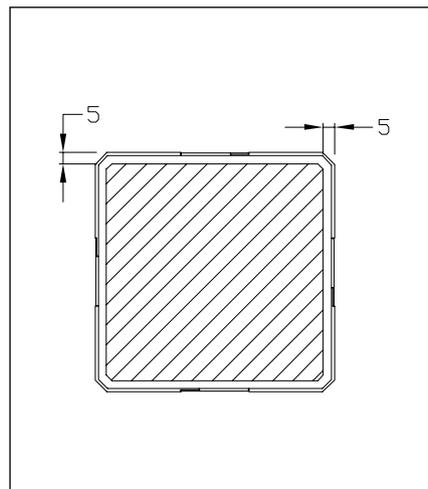
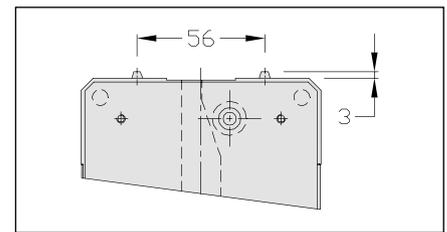
Werkstückträger Typ U



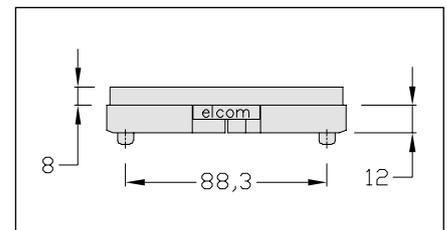
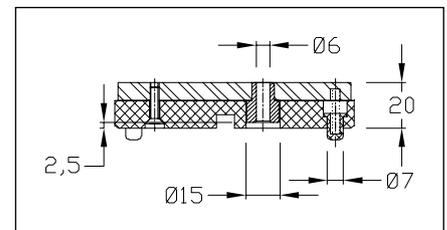
Werkstückträger Typ M



Werkstückträger Typ T



Arbeitsbereich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger U 100x100</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.62.000</b>
<b>Werkstückträger U 100x100 T gedämpft</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.62.000.T</b>
<b>Werkstückträger U 100x100 geschliffen</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.62.000.G</b>
<b>Werkstückträger U 100x100 T geschliffen und gedämpft</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.62.000.TG</b>
<b>Werkstückträger M 100x100</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.64.000</b>
<b>Werkstückträger M 100x100 geschliffen</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.64.000.G</b>

# Werkstückträger U Breite 150

## Lieferumfang

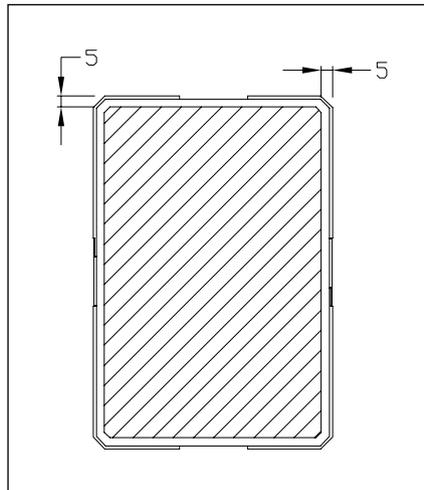
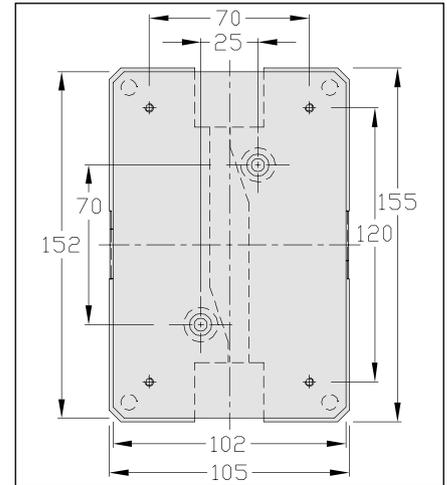
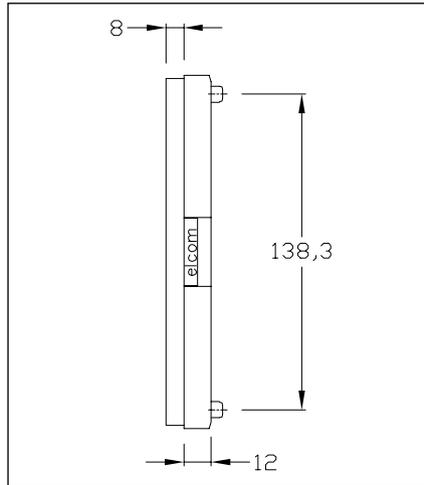
- ✘ Aluminiumplatte
- ✘ Sockel, PA, schwarz
- ✘ 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✘ 4 Stifte, PA
- ✘ 4 Federn
- ✘ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✘ 2 Kontaktstreifen
- ✘ 2 Abdeckkappen

T am Ende der Bestellnummer ergänzen, um die Option "gedämpft" anzugeben

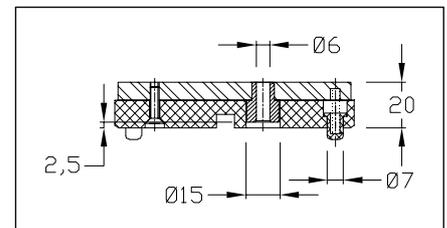
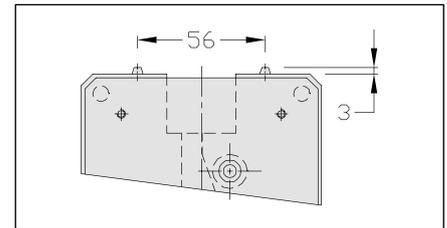
## Technische Daten:



Maximale Nutzlast: 2 daN  
Gewicht: 0,53 kg



Arbeitsbereich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger U 100x150	1 St.	115.62.000
Werkstückträger U 100x150 T gedämpft	1 St.	115.62.000.T
Werkstückträger U 100x150 geschliffen	1 St.	115.62.000.G
Werkstückträger U 100x150 T gedämpft und geschliffen	1 St.	115.62.000.TG

## Bandstrecke mit Flachriemen

Die Bandstreckeneinheit ermöglicht den Transport der Werkstückträger.

Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.

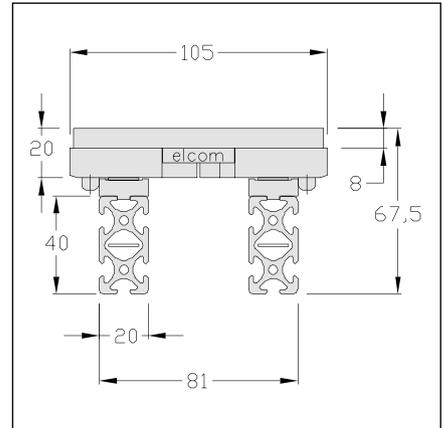
Im Falle von großen Transportlängen und je nach Last können die Standardbandstrecken

mithilfe von Verbindungsstücken aneinandergereiht werden.

Bandstreckenverlängerungen ermöglichen, die Längen der Förderbänder zu unterteilen, um den Transport und die Installation der Transportlinien zu vereinfachen. Sie ermög-

lichen auch, große Längen für geringere Lasten zu erzielen.

Um eine perfekte Parallelausrichtung der Profile zu erzielen, müssen alle 1 bis 1,5 Meter Distanzstücke eingesetzt werden.



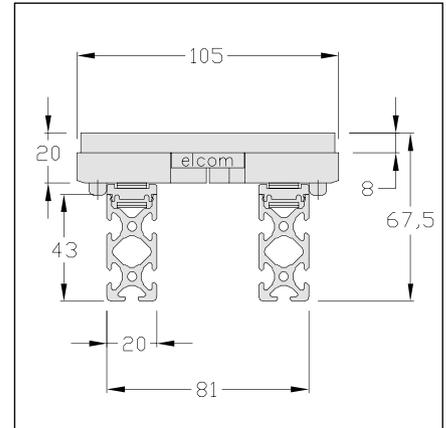
## Bandstrecke mit Zahnriemen

Die Bandstreckeneinheit ermöglicht den Transport der Werkstückträgern. Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.

Die Verwendung von Zahnriemen ermöglicht, die beförderte Last zu steigern. Zudem erleichtert dies die Wartungsarbeiten während

des Auswechslens der Förderbänder. Die Transportgurtführungen werden mittels Clips an den Aluminiumprofilen befestigt. Die Transportstrecken können in mehrere Abschnitte unterteilt werden, um den Transport für das Förderband zu erleichtern. Dank der Verwendung von Zahnriemen wird die

erneute Montage erheblich erleichtert. Nach jedem Meter muss ein Distanzstück eingelegt werden, sodass die Profile exakt parallel ausgerichtet sind.



## Bandstrecke Flachriemen Breite 100

### Technische Daten:

Mindestlänge L = 500 mm

Höchstlänge L = 3160 mm

Bei größeren Längen und je nach Last mehrere Bandstrecken verwenden.

### Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 1 Umlenkung
- ✘ 1 Antrieb  
Geschwindigkeiten 10, 15 oder 20 m/min
- ✘ 1 Getriebemotor 380 V, dreiphasig  
0,09 KW I: 0,4 A

### Lieferumfang Förderband:

- ✘ 2 Profile 540x20, anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Förderbänder (Breite 12,5 mm)  
Stärke 1 mm, geschweißt

### Technische Daten:

Höchstlast/3 m: 50 daN

Max. Gesamtlast/ 3 m: 25 daN

Gewicht: 8 kg + 2,07 kg/m

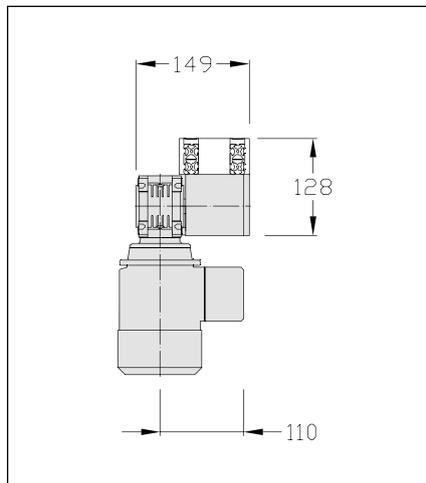
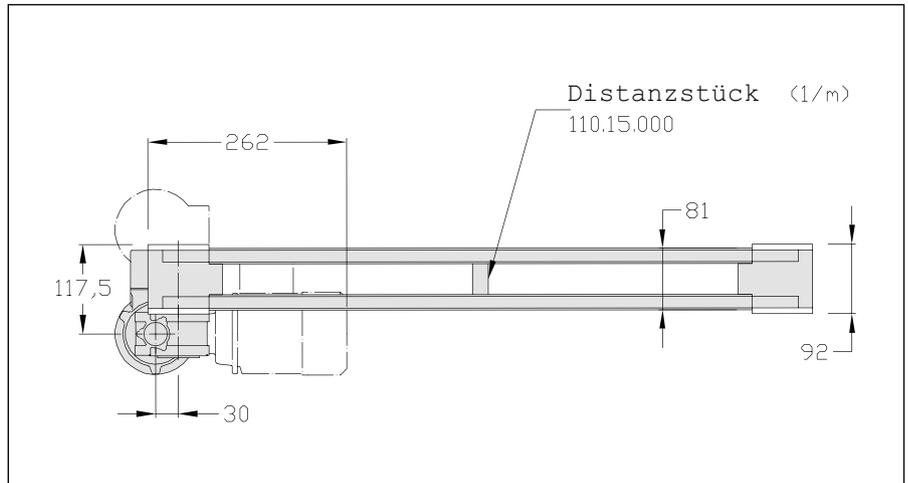
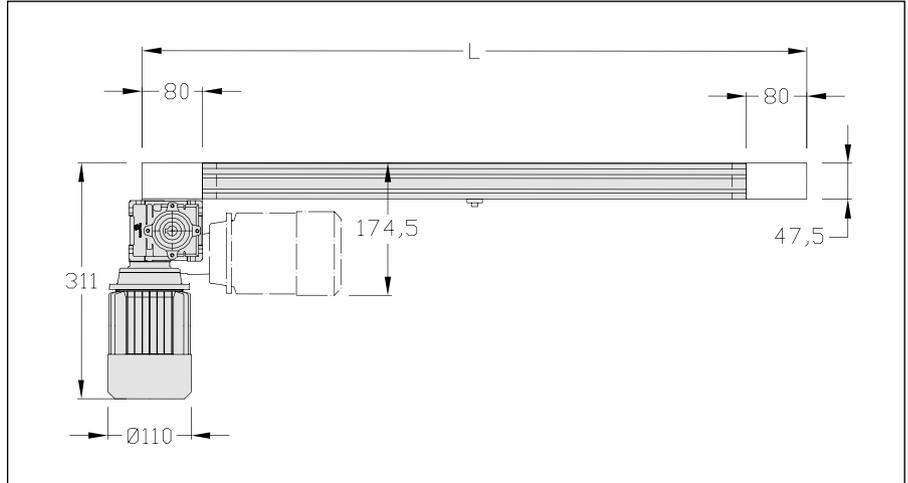
### Gurtlängenberechnung für

#### Klebeverfahren in mm:

$$L_c = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$$

### Technische Anmerkungen:

(weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)



Version Bandstrecke 100 mit Drehmomentstütze

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke Standard 100</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.05.000.**</b>
<b>Bandstrecke 100 mit Drehmomentstütze</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.41.000.**</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>110.05.000.A</b>

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 10 - 15 oder 20 Bsp.: 110.05.000.10)

# Bandstrecke Zahnriemen Breite 100

## Technische Daten:

Mindestlänge L = 500 mm  
Höchstlänge L = 3160 mm

Bei größeren Längen und je nach Last  
mehrere Bandstrecken verwenden.

## Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 1 Umlenkungskopf
- ✘ 1 Antriebskopf  
Geschwindigkeiten 12 oder 16 m/min
- ✘ 1 Getriebemotor 380 V, dreiphasig  
0,09 KW I: 0,4 A

## Lieferumfang Förderband:

- ✘ 2 Profile 543x20, anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen, antistatisch  
Breite 12 mm, Teilung 5 mm

## Technische Daten:

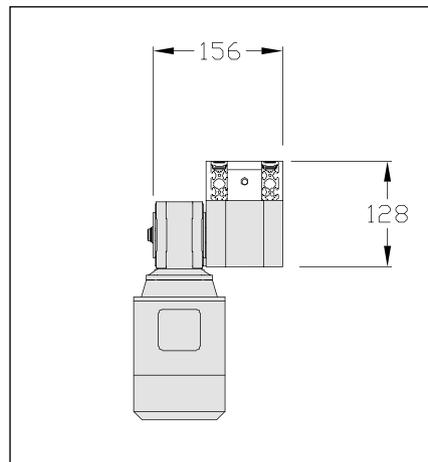
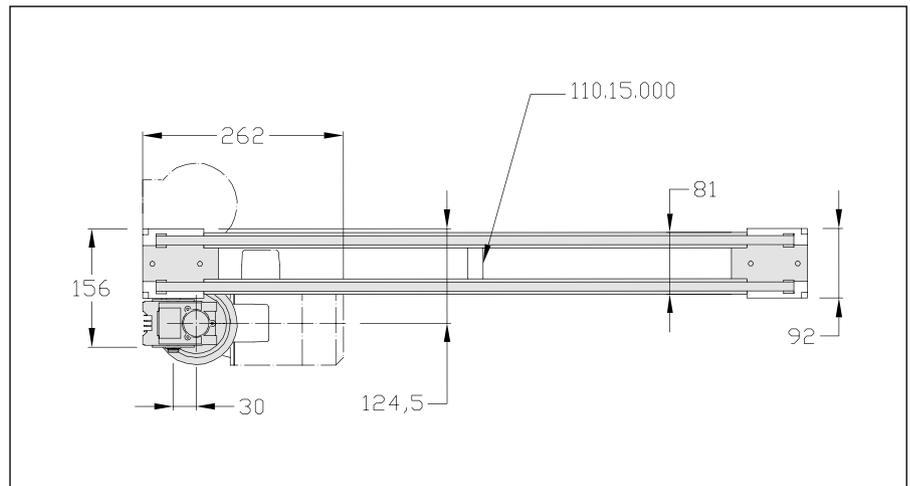
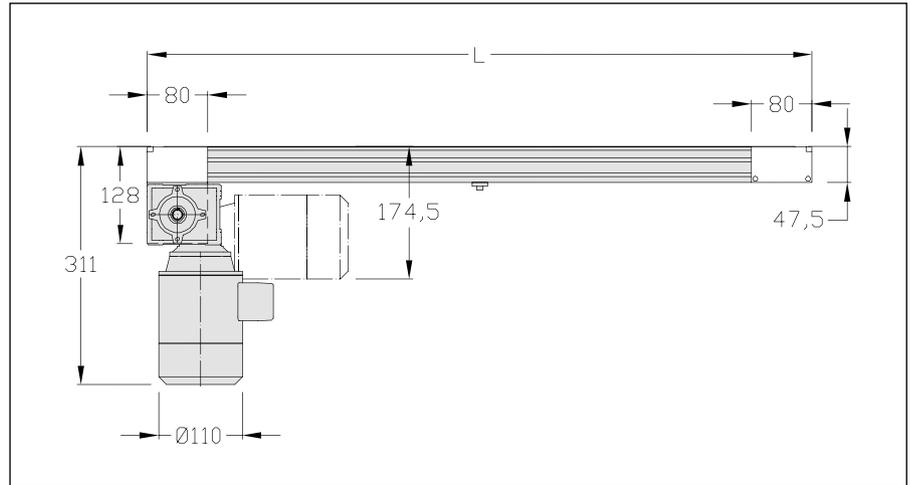
Höchstlast/3 m: 70 daN  
Max. Gesamtlast/3 m: 35 daN  
Gewicht: 7,5 kg+2,07 kg /m

## Berechnung der Zahnriemenlänge in mm:

$$L_c = [(L-160) \times 2 + 526] \times 0,9995$$

## Technische Anmerkungen:

(weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke 100 Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.50.000.**</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>110.50.000.A</b>

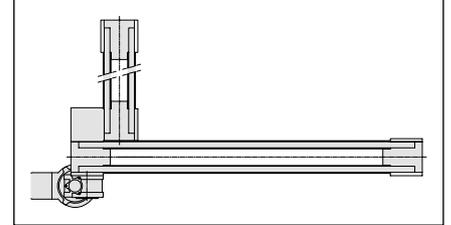
(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 12 oder 16 Bsp.: 110.50.000.12)

## Bandstreckenkombination

Ziel der Bandstreckenkombinationen ist, platzsparend möglichst viele Strecken mit einem Motor zu betreiben.

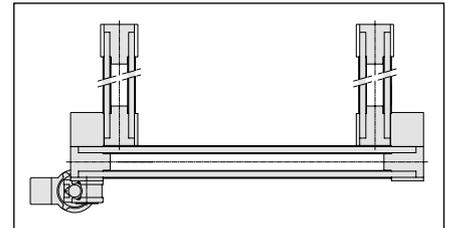
### Bandstreckenkombination in L-Form 100

Die Verwendung der L-förmigen Einheit 100 ermöglicht, zwei Förderbänder mit einem einzigen Motor zu betreiben, sofern bestimmte geometrische Abmessungen und spezifische Belastungsgrenzen nicht überschritten werden. (Länge der Strecke im schiebenden Betrieb etc.) Auf diese Weise ist weniger Verkabelung notwendig und zusätzlich können Kontaktgeber entfallen.



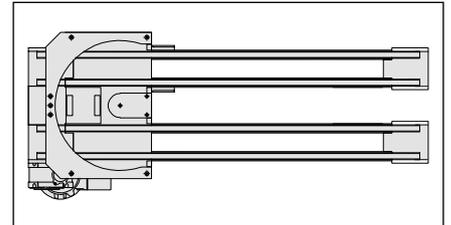
### Bandstreckenkombination in U-Form 100

Die Verwendung der U-förmigen Einheit 100 ermöglicht durch den Einsatz entsprechender Getriebe, drei Förderbänder mit nur einem Motor zu betreiben sofern spezifische geometrische Abmessungen und spezifische Belastungsgrenzen nicht überschritten werden. Auf diese Weise kann eine Ausschleusung oder ein taktunabhängiger Arbeitsplatz realisiert werden. Die Bandstreckenkombination erfordert weniger Verkabelung und ermöglicht die Beseitigung von zwei Kontaktgebern.



### Bandstreckenkombination in C-Form 100

Die Verwendung der C-förmigen Einheit 100 ermöglicht durch den Einsatz entsprechender Getriebe, zwei Förderbänder und eine 180°-Kurve mit nur einem Motor zu betreiben sofern spezifische geometrische Abmessungen und spezifische Belastungsgrenzen nicht überschritten werden. Die Ausschleusung kann so mit weniger Energieaufwand, weniger Verkabelung und weniger Kontaktgebern realisiert werden.



# Bandstreckenkombination L-Form Breite 100

## Technische Daten

- ✘ Maximale Gesamtlast:  
max. 25 kg auf der Zugseite und  
max. 10 kg auf der Druckseite
- ✘ Maximale Länge:  
auf der Zugseite: 3.160 mm  
auf der Druckseite: 1.000 mm

## Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 2 Umlenkungen
- ✘ 2 Antriebseinheiten  
Geschwindigkeiten 10,15 oder 20m/min
- ✘ 1 Konuskupplung
- ✘ 1 Getriebemotor 380 V, dreiphasig  
0,09 KW I: 0,4 A

## Lieferumfang Transferstrecke:

- ✘ 2 Profile 540x20, anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 glatte Förderbänder mit einer Breite von  
12,5 mm, Stärke 1 mm

## Länge des Fördergurttes in mm:

L1 = Gesamtlänge Zugstrecke lang (Motor)  
L2 = Gesamtlänge Schubstrecke kurz

Längen L1 und L2 angeben in Metern

## Gurtlängenberechnung:

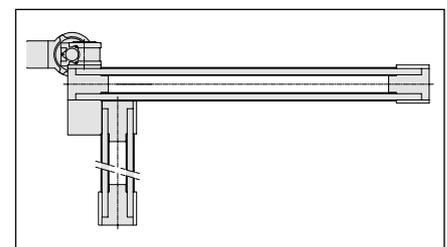
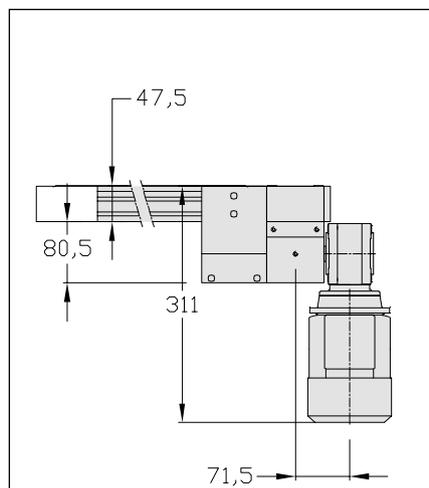
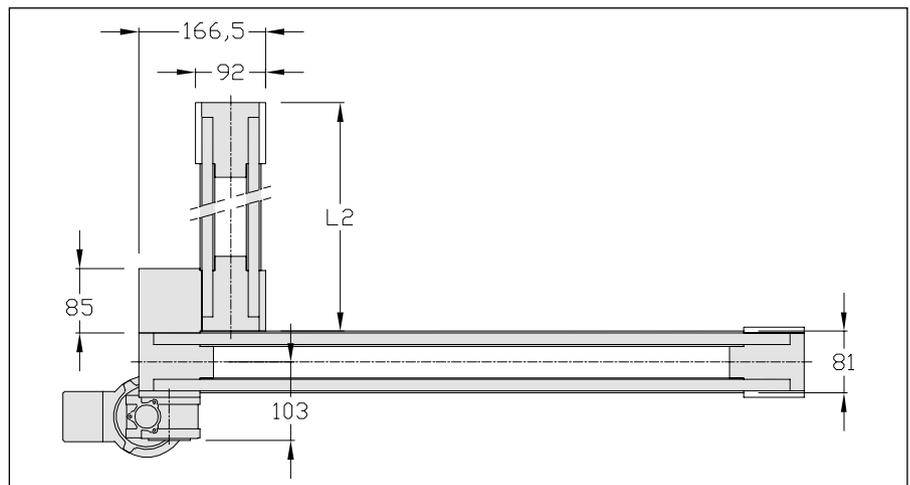
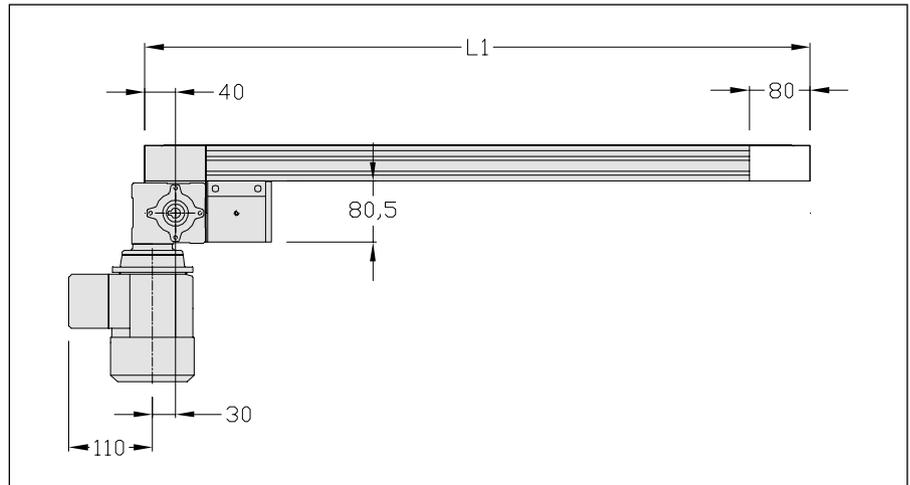
$L_{\text{geschweißt}} = [(L-160) \times 2 + 490] \cdot 0,97$

## Technische Daten:

Gewicht:  
 $13,4 \text{ kg} + (L1 \text{ m} + L2 \text{ m}) \times 2,07 \text{ kg/m}$

## Technische Anmerkung:

Die Realisierung einer Transferstrecke mit einer Bewegungsrichtung im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn sind mit den selben Elementen möglich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenkombination in L-Form 100	1 St.	110.39.000.**

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 10, 15 oder 20 Bsp.: 110.39.000.10)

## Bandstreckenkombination U-Form Breite 100

### Technische Daten:

- ✗ Maximale Gesamtlast:  
20 kg auf der Zugseite + 5 kg auf jeder der senkrechten Seiten
- ✗ Maximale Länge:  
auf der Zugseite: 2.000 mm  
auf den kurzen Seiten 600 mm (Schub)

### Lieferumfang Antrieb:

- ✗ 2 Umlenkungen
- ✗ 4 Antriebseinheiten  
Geschwindigkeiten 10, 15 oder 20 m/min
- ✗ 2 Konuskupplungen
- ✗ 1 Getriebemotor 380 V, dreiphasig  
0,09 KW I = 0,4 A

### Lieferumfang Transferstrecke:

- ✗ 2 Profile 40x20,  
anodisiertes Aluminium
- ✗ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✗ 2 glatte Förderbänder mit einer Breite von  
12,5 mm, Stärke 1 mm

### Längen der Fördergurte in mm:

- L1 = Gesamtlänge Zugstrecke lang (Motor)
- L2 = Gesamtlänge Schubstrecke kurz
- L3 = Gesamtlänge Zugstrecke kurz

Längen L1, L2 und L3 angeben in Metern

### Gurtlängenberechnung:

Für die Länge L1 gilt:

$$L \text{ geschwei\ss}t = [(L-160) \times 2 + 678] \times 0,97$$

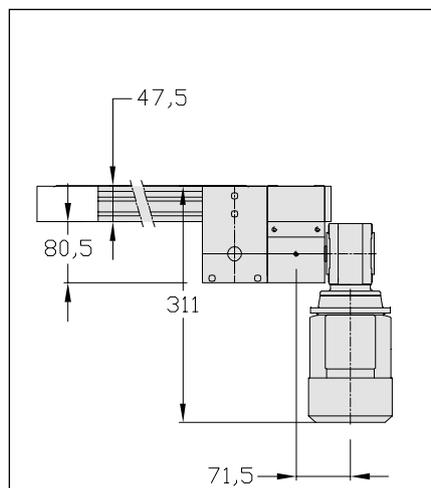
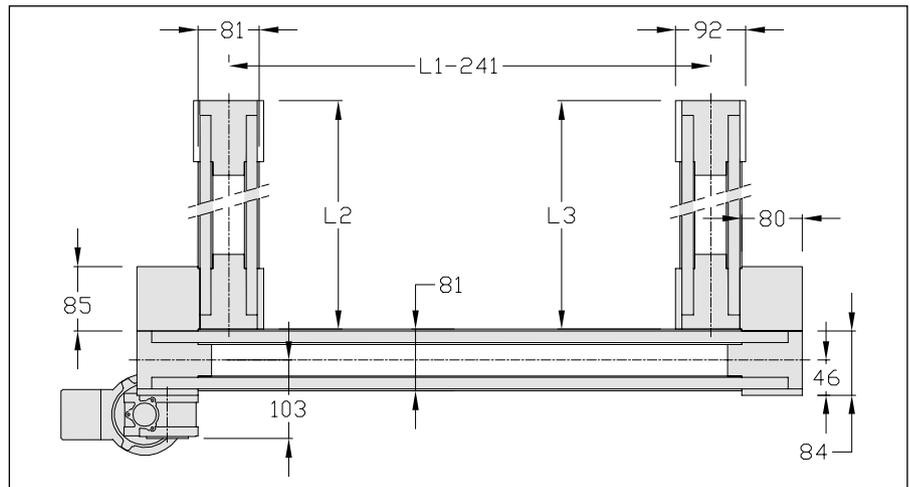
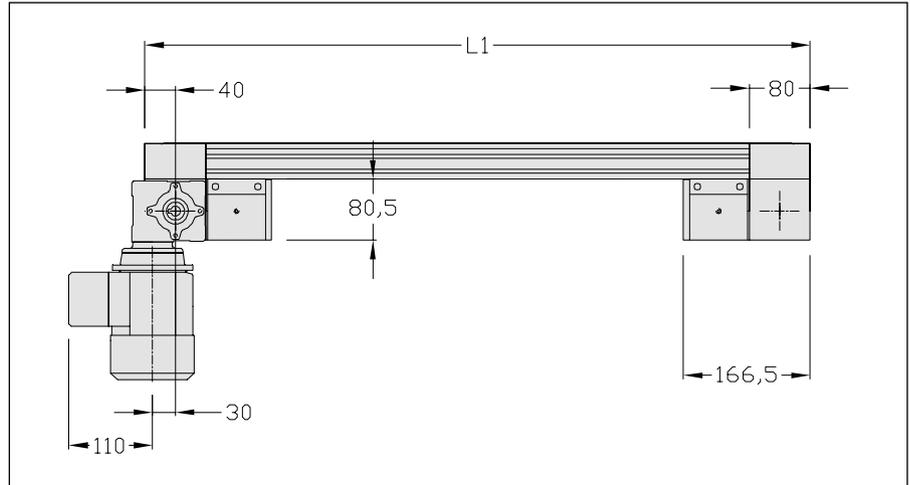
Für die Längen L2 und L3 gilt:

$$L \text{ geschwei\ss}t = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$$

### Technische Daten:

Gewicht:

$$18,8 \text{ kg} + (L1 \text{ m} + L2 \text{ m} + L3 \text{ m}) \times 2,07 \text{ kg/m}$$



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Bandstreckenkombination in U-Form 100**

**Bestelleinheit**

**1 St.**

**Bestellnummer**

**110.38.000.\*\***

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 10, 15 oder 20 Bsp.: 110.38.000.10)

# Bandstreckenkombination C-Form Breite 100

## Technische Daten:

- ✘ Maximale Gesamtlast:  
20 kg auf der Zugseite + 10 kg auf der Druckseite
- ✘ Höchstlänge: 2.000 mm

## Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 2 Bandstrecken
- ✘ 2 Antriebseinheiten  
Geschwindigkeiten 10, 15 oder 20 m/min
- ✘ 1 Kurve 180° 100
- ✘ 2 Konuskupplungen
- ✘ 1 Getriebemotor 380 V, dreiphasig  
0,09 KW I: 0,4 A

## Lieferumfang Transferstrecke:

- ✘ 2 Profile 540x20, anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 glatte Förderbänder mit einer Breite von 12,5 mm, Stärke 1 mm

## Länge des Fördergurtes in mm:

L = Gesamtlänge der Ausschleusung  
(bis Aussenkante Umlenkung)

Länge L angeben in Metern.

## Gurtlängenberechnung:

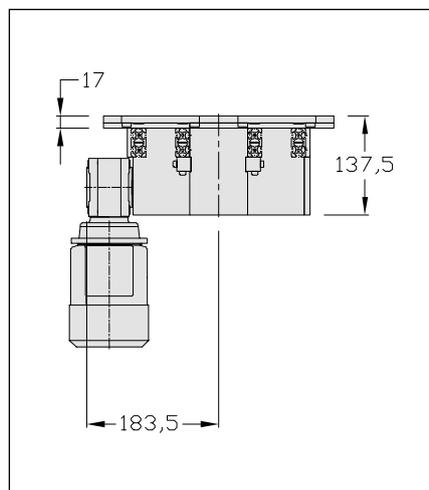
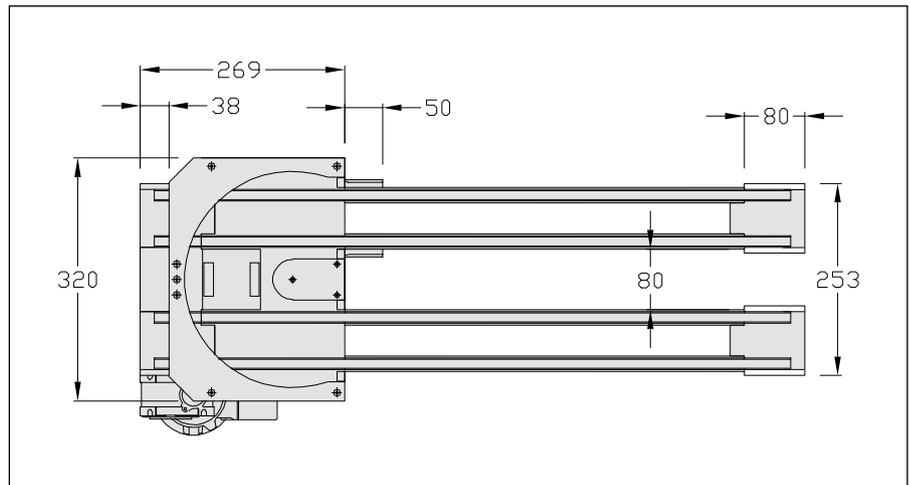
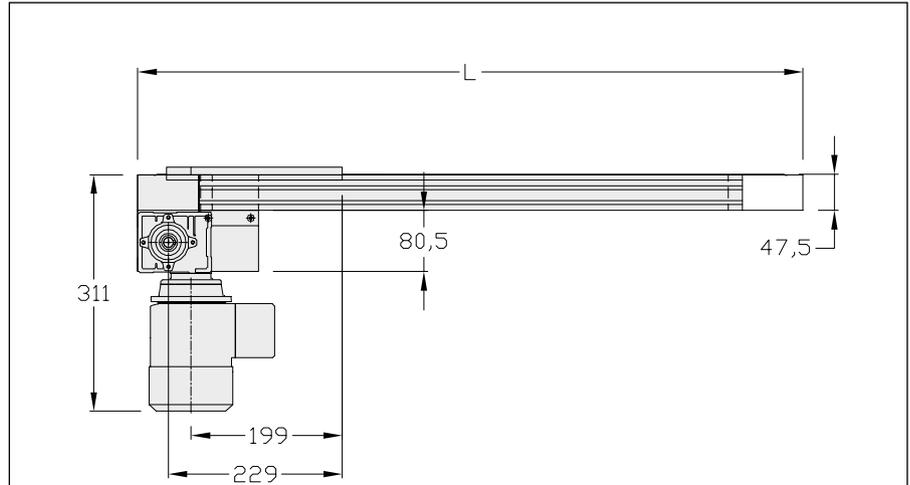
L geschweißt =  $[(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$

## Technische Daten:

- ⚠ Mindestlast auf Werkstückträger:  
0,3 daN
- Gewicht:  $20,2 \text{ kg} + L \text{ m} \times 4,14 \text{ kg/m}$

## Technische Anmerkungen:

- ⚠ Kein Staubetrieb in Kurven möglich!



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstreckenkombination in C-Form 100</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.35.000.**</b>

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 10, 15 oder 20 Bsp.: 110.35.000.10)

## Kurve 180° WT Breite 100 Länge 150

### VERWENDUNG

Ermöglicht die Rückkehr der Werkstückträger auf einem parallel verlaufenden Förderband mit einem verringerten Platzbedarf zwischen den beiden Förderbändern. Die Laufrichtung des Werkstückträgers bleibt in der 180°-Kurve erhalten.

2 parallel verlaufende kurze Transportgurte werden von einem Winkelgetriebe durch eine Bandstrecke angetrieben.

### Lieferumfang:

- ✘ Aluminiumgehäuse
- ✘ Kurve
- ✘ Winkelgetriebe
- ✘ Kurztransportband

(Für die kurze Bandstrecke in der Kurve ist kein zusätzlicher Motor erforderlich. Motoren für die Hauptbandstrecken sind zu berücksichtigen.)

### Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger:  
0,3 daN

Gewicht: 8 kg

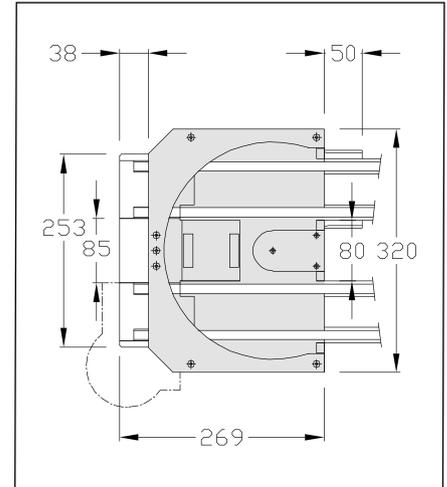
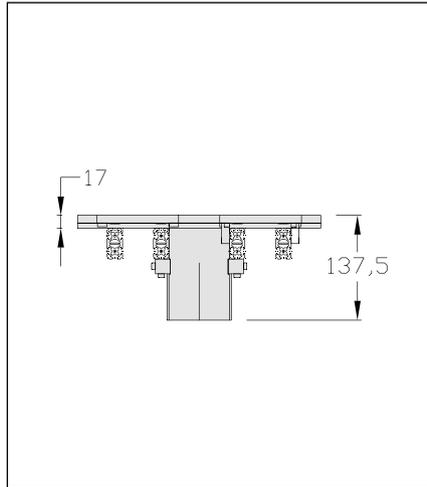
### Technische Anmerkungen:



Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht zulässig.



Dieses Bauteil ist nur für quadratische Werkstückträger 100x100 geeignet.



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Kurve 180° 100**

**Bestelleinheit**

**1 St.**

**Bestellnummer**

**110.34.000**

# Kurve 180° WT Breite 100 Länge 150

## VERWENDUNG

Die Kurve 180° ermöglicht eine Palettenumkehr für WT 100x150, die auf kleinstem Raum und bei minimalem Spurbestand realisiert werden kann.

Die Laufrichtung des Werkstückträgers bleibt in der 180°-Kurve erhalten.

2 parallel verlaufende kurze Transportgurte werden von einem Winkelgetriebe durch eine Bandstrecke angetrieben.

### Lieferumfang:

- x Aluminiumgehäuse
- x Kurve
- x Winkelgetriebe
- x Kurztransportband

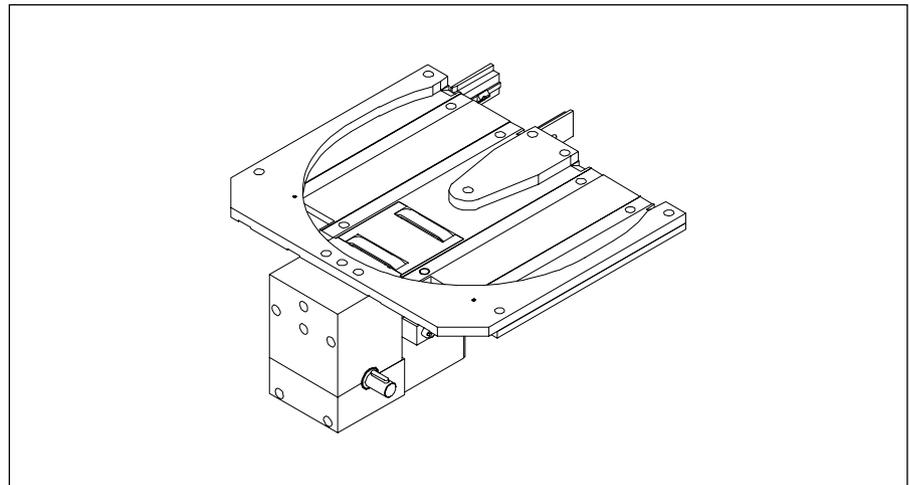
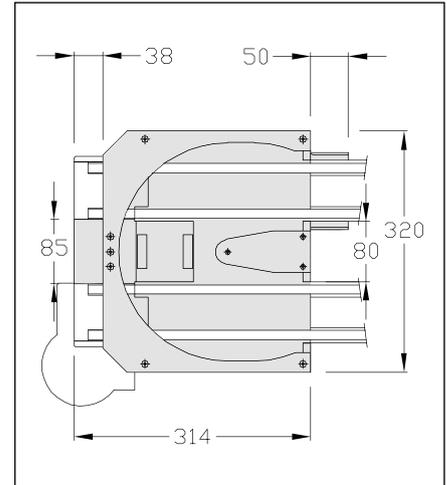
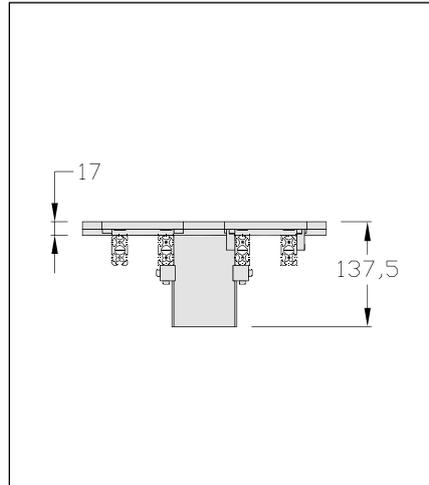
(Für die kurze Bandstrecke in der Kurve ist kein zusätzlicher Motor erforderlich. Motoren für die Hauptbandstrecken sind zu berücksichtigen.)

### Technische Daten:

-  Mindestlast auf Werkstückträger:  
0,3 daN
- Gewicht: 8,3 kg

### Technische Anmerkungen:

-  Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht zulässig!
-  Dieses Bauteil ist für rechteckige Werkstückträger 100x150 geeignet.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Kurve 180° 100x150</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>115.34.000</b>

## Bandstreckenverlängerung

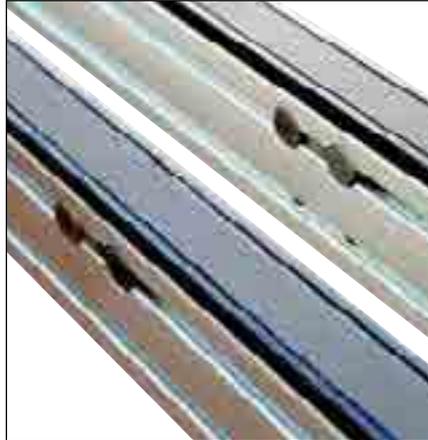
### VERWENDUNG

Die Zuschnitte ermöglichen, die Längen der Förderbänder zu unterteilen, um den Transport und die Installation der Transportlinien zu vereinfachen.

Sie ermöglichen auch, große Längen zu erzielen und gleichzeitig die Lasten zu senken.

#### Technische Daten:

Maximale Länge 5 m



Längen	Technische Daten:	
	Höchstlast daN	Höchstlast im Staubetrieb daN Flachgurt
3,16 m	50	25
4 m	40	20
5 m	30	15

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstreckenverlängerung 100</b>	<b>1 Zuschnitt</b>	<b>110.05.000B</b>

## Distanzstück Breite 100

### VERWENDUNG

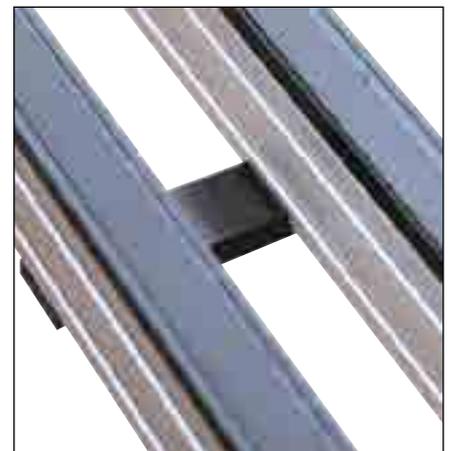
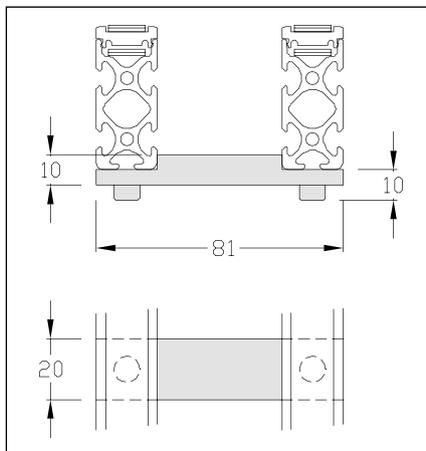
Nach jedem Meter muss ein Distanzstück positioniert werden, sodass die Profile exakt parallel ausgerichtet sind.

#### Lieferumfang:

**x** 1 Stück aus Aluminium + Verbindungselemente

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,042 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Distanzstück 100</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.15.000</b>

## Abdeckungen Breite 100

### VERWENDUNG

Ermöglicht, den Antrieb und die Umlenkung des Förderbands abzudecken.

Bei Verwendung einer Weiche wird das der Weiche gegenüberliegende Abdeckstück mit dem Weichenset geliefert.

#### Technische Daten

##### Abdeckung 100 Flachriemen

- x** 2 Stück, PE, schwarz  
Verbindungselemente

##### Abdeckung 100, Zahnriemen

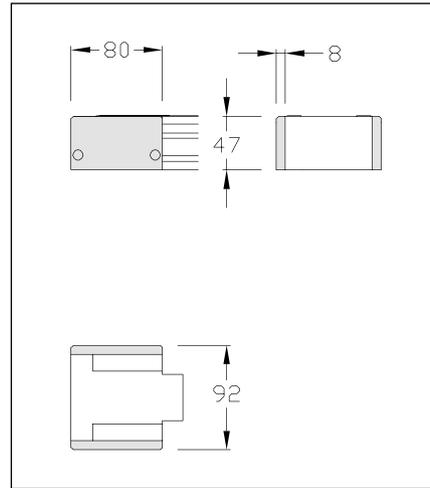
- x** 1 Stück plus 1 symmetrisches Stück aus PA, schwarz  
Verbindungselemente

#### Abdeckung

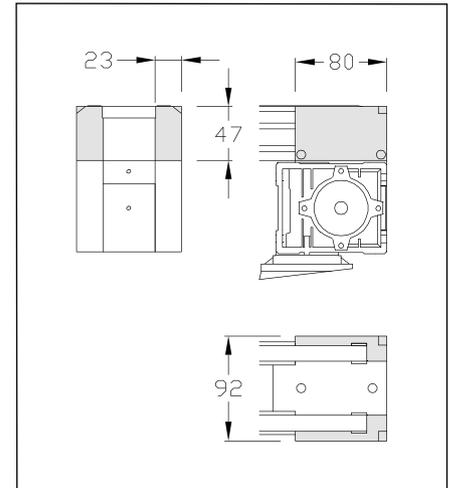
##### Zahnriemen Umlenkung 100

- x** 1 Stück plus 1 symmetrisches Stück aus PA, schwarz + Verbindungselemente

Gewicht: 0,07 kg



Flachriemen



Zahnriemen

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Abdeckung für Antrieb und Umlenkung 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.05.100</b>
<b>Abdeckung für Antrieb 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.50.100</b>
<b>Abdeckung für Umlenkung 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.50.200</b>

## Bandstreckenverbinder Breite 100

### VERWENDUNG

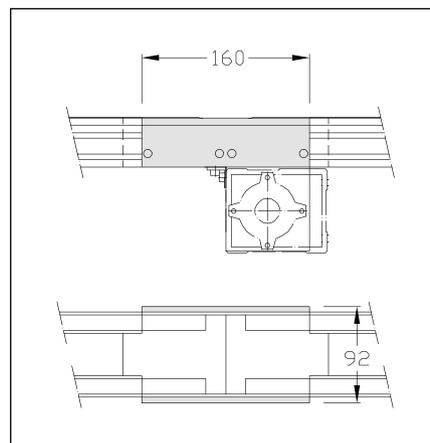
Ermöglicht, zwei Bandstrecken aneinander zu montieren.

#### Lieferumfang:

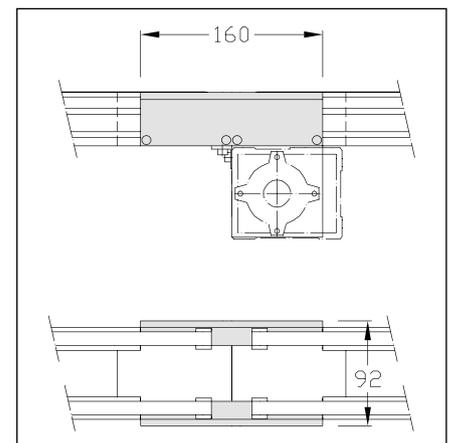
- x** Schwarze Schiene aus PA
- x** Verbindungselemente

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,16 kg



Flachriemen



Zahnriemen

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstreckenverbinder 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.18.000</b>
<b>Bandstreckenverbinder 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.52.000</b>

## Auslaufschienen Flachband Antriebsseite Breite 100

### VERWENDUNG

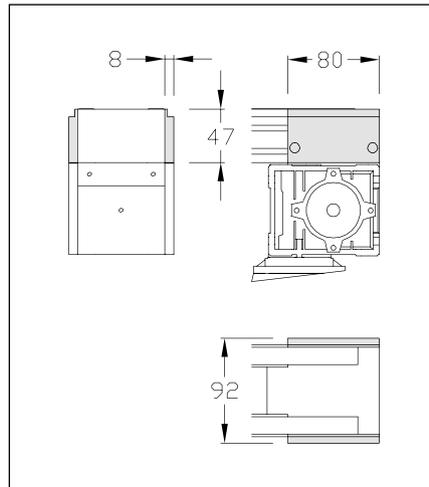
Die Auslaufschienen für TLM 1000 mit Flachband, erlauben dem WT am antriebsseitigen Ende der Transportstrecke das Transsystem zu verlassen (oder eingefädelt zu werden).

#### Lieferumfang:

- ✘ 2 Winkel, PE schwarz
- ✘ Verbindungselemente

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Auslaufschienen Flachband Antriebsseite 100</b>	<b>1 satz</b>	<b>110.40.100</b>

## Auslaufschienen Flachband Umlenkung Breite 100

### VERWENDUNG

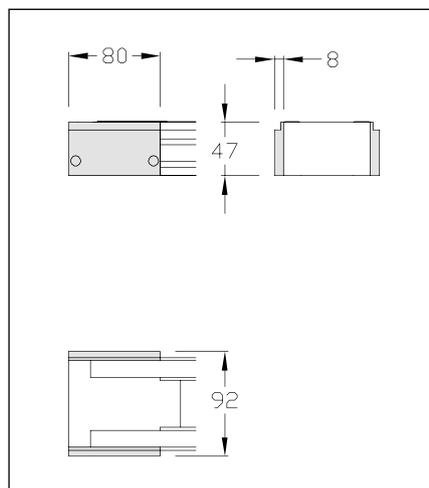
Die Auslaufschienen für TLM 1000 mit Flachband, erlauben dem WT am umlenkungseitigen Ende der Transportstrecke das Transsystem zu verlassen (oder eingefädelt zu werden)

#### Lieferumfang:

- ✘ 2 Winkel, PE schwarz
- ✘ Verbindungselemente

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,08 kg

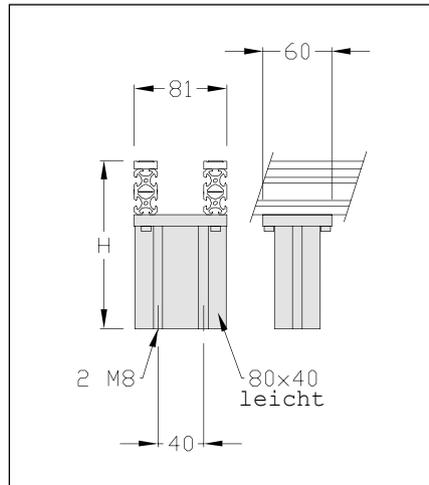


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Auslaufschienen Flachband Umlenkungsseite 100</b>	<b>1 satz</b>	<b>110.40.200</b>

## Bandstütze für Tischausführung Breite 100

### VERWENDUNG

Bandstütze für die Montage von Bandstrecken auf einem Tisch oder Gehäuse.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstütze für Tischausführung 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.16.000</b>



Anwendungsbeispiel für Bandstütze Tischausführung

## Lifteinheit

Ermöglicht die Rückführung der Werkstückträger unter- oder oberhalb einer Transportlinie oder die Verteilung der Werkstückträger auf mehrere Ebenen.

Jede Lifteinheit besteht aus Standardelementen und kann je nach Größe der Werkstückträger, des erforderlichen Hubs und verschiedener Parameter der Transferstrecke angepasst werden.

### Lieferumfang:

- x** Rahmenkonstruktion
- x** Führungen + Hubzylinder
- x** Aufnahme für Bandstrecke

### Baugrößen:

anzugeben sind:

H = Hubhöhe

HWT = Werkstückträgerhöhe + Aufbau

L = Länge zu hebenden Transferstrecke

H1 = Höhe untere Bandstrecke über Grund  
(min. 200 mm)

H2 =  $H1 + H + 280$  ( WT-Höhe < 280 mm)

H2 =  $H1 + H + HWT$  ( WT-Höhe > 280 mm)

L1 = Gesamtlänge Lifteinheit  
(L = L + 40 mm)

I = Tiefe der Einheit

(Breite der Bandstrecke + 310 mm)

Liftyp (Einfahrt WT /Ausfahrt WT)

EG-SG (Einfahrt links/Ausfahrt links)

ED-SD (Einfahrt rechts/Ausfahrt rechts)

EG-SD (Einfahrt links/Ausfahrt rechts)

ED-SG (Einfahrt rechts/Ausfahrt links)

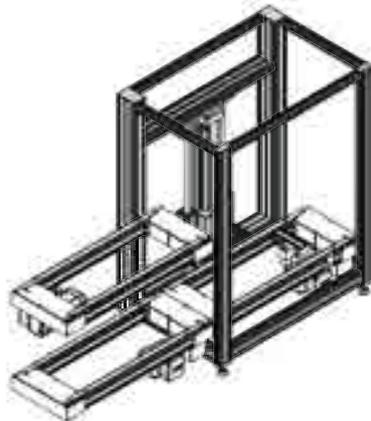
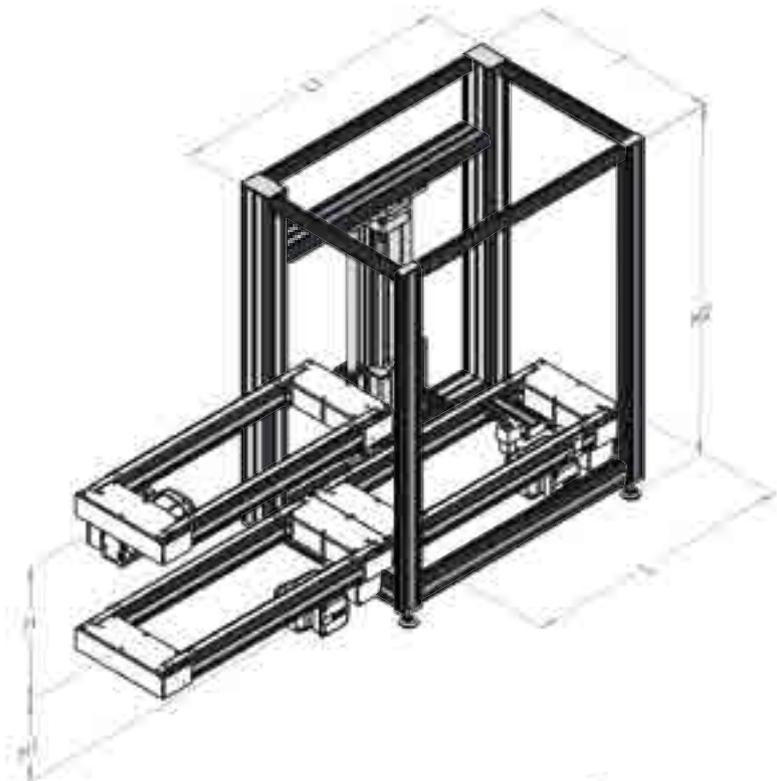
### Technische Daten:

zulässige Belastung: 20 kg

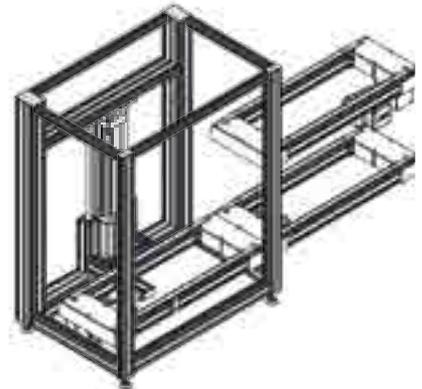
Hubgeschwindigkeit: 1 m/s

### Technische Anmerkungen:

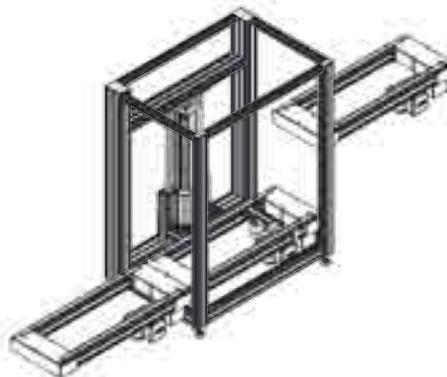
Die Bandstrecken sowie Schutzumhausungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.



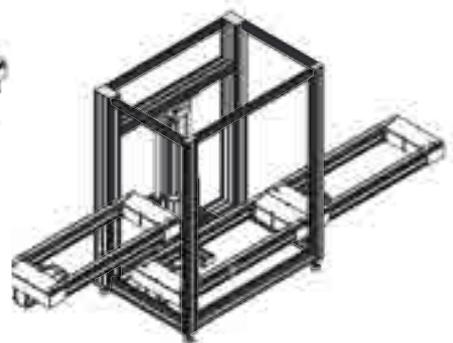
Typ EG-SG



Typ ED-SD



Typ EG-SD



Typ ED-SG

**Bezeichnung/Abmessungen**

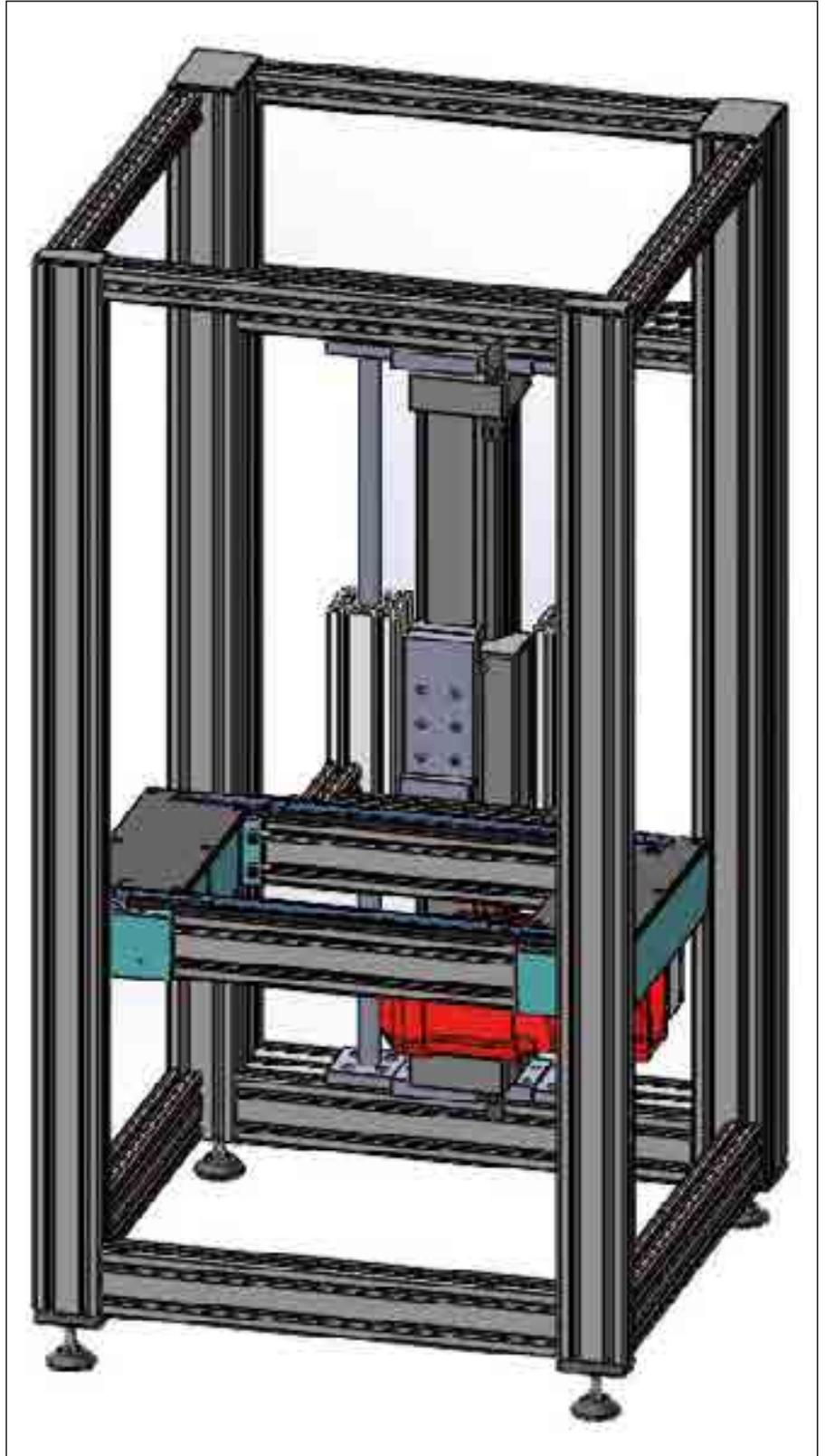
**Lifteinheit Breite 100**

**Bestelleinheit**

**1 Stück**

**Bestellnummer**

**110.57.000**



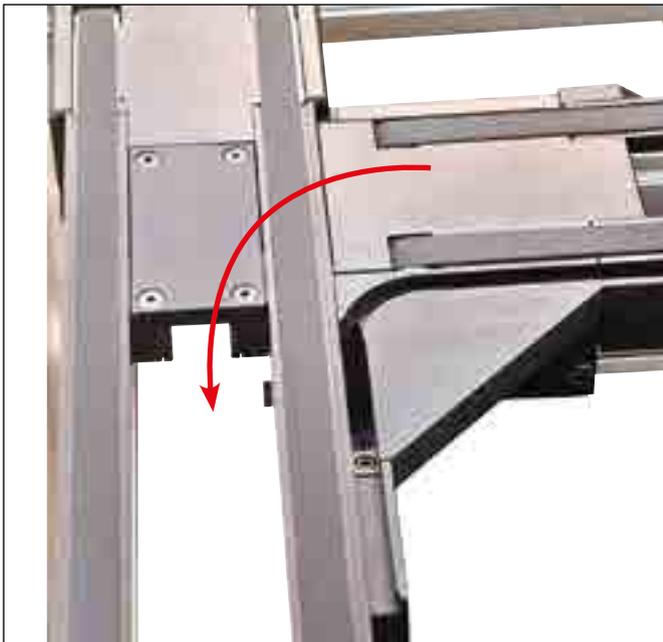
## Weiche 90° Breite 100

Die Weichen vom Typ **ED, EG, SD, SG** ermöglichen den Richtungswechsel der WT's zwischen 2 Bandstrecken in einem Winkel von 90°.

Der Werkstückträger wird von den zwei innenliegenden Stiften geführt, wobei die zwei äußeren Stifte versenkt sind. Sie werden ebenfalls für die Weichenbetätigung verwendet.



**Der Rückstau von Werkstückträgern an den Weichen ist nicht erlaubt. Entsprechend sind Stopper vorzusehen, die den Rückstau verhindern.**



Weiche 90° EG



Weiche 90° SD



Weiche 90° SG



Weiche 90° ED

# Weiche vom Typ ED, EG, SD, SG Breite 100

## Lieferumfang:

- ✗ Führungsweiche und Versenkplatten, PA, schwarz
- ✗ Verbindungselemente
- ✗ Verbindungsstück
- ✗ Abdeckung für den Antrieb oder für die Umlenkung

Je nach Länge des WT und der Antriebsart (Flachriemen/Zahnriemen) werden unterschiedliche Sätze der Weichen benötigt (siehe Tabelle unten).

## Technische Daten:

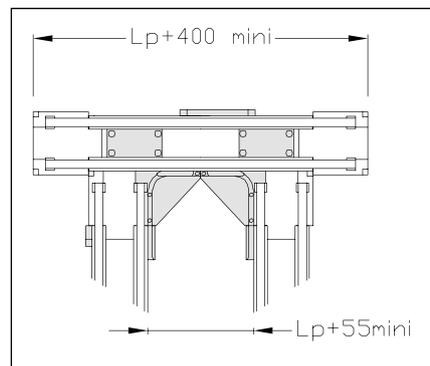
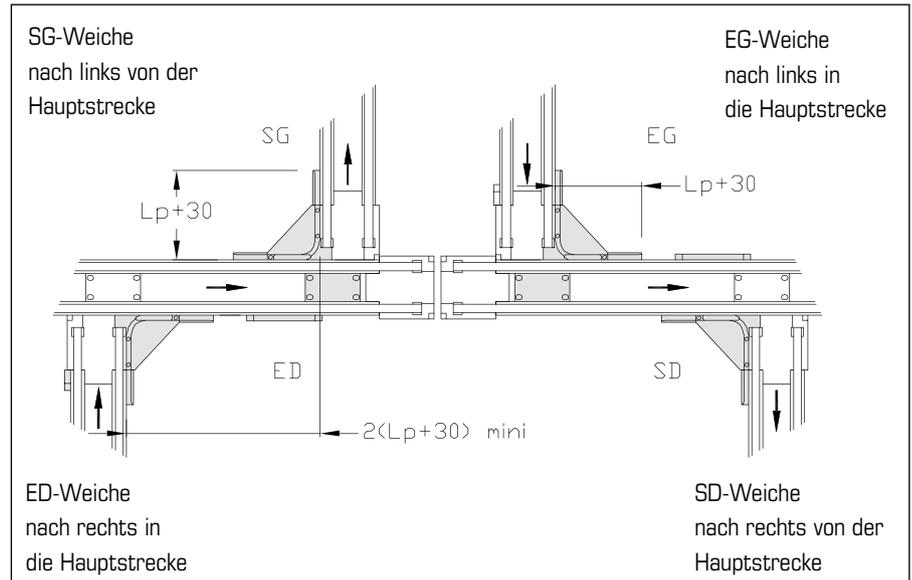
Gewicht:  
Weiche 100: 0,42 kg  
Weiche 150: 0,45 kg

$L_p$  = Länge des Werkstückträgers

## Technische Anmerkungen:

Der Rückstau von Werkstückträgern an den Weichen ist nicht erlaubt. Entsprechend sind Stopper vorzusehen, die einen solchen verhindern.

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist, muss der Weiche eine Weichenbetätigung hinzugefügt werden (siehe Folgeseite „Weichenbetätigung“).



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>ED-Weiche 90° 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.04.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.04.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.04.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 100</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.04.400</b>
<b>ED-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.04.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.04.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.04.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.04.400</b>
<b>ED-Weiche 90° 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.53.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.53.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.53.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 100 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.53.400</b>
<b>ED-Weiche 90° 150 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.53.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 150 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.53.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 150 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.53.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 150 Zahnriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>115.53.400</b>

## Weichenbetätigung Breite 100

### VERWENDUNG

Die Weichenbetätigung ist in Verbindung mit einer Weiche zu verwenden und ermöglicht, den Werkstückträger durch Versenken der Stifte eine definierte Richtung zu geben. Die beiden Zylinder werden durch ein einziges Elektroventil gesteuert.

### Lieferumfang:

Satz, bestehend aus:

- ✘ 2 Aluminiumplatten
- ✘ Verbindungsmittel
- ✘ Hauptstücke, Hebel und Führungen, PA
- ✘ 2 Zylinder ø 16-5 M5, erfassbare Positionierungen

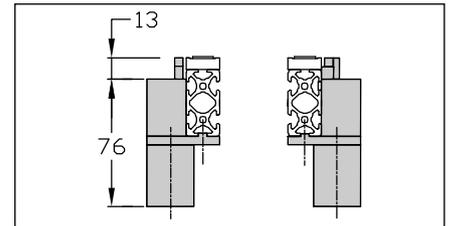
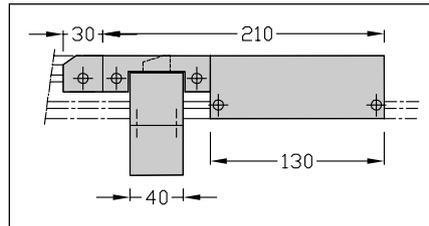
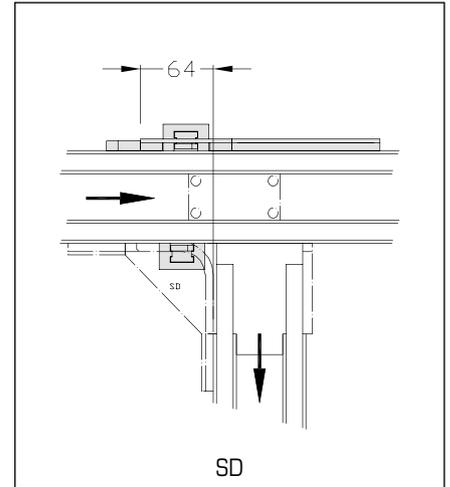
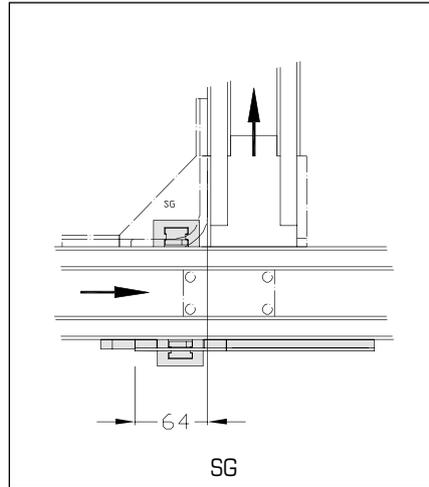
### Technische Daten

Gewicht: 0,4 kg

### Technische Anmerkungen:



Weichen sind nicht inbegriffen (separat bestellbar).



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Weichenbetätigung 100 SD</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.07.000</b>
<b>Weichenbetätigung 100 SG</b>	<b>1 Satz</b>	<b>110.13.000</b>

# Stopper mit einfacher und doppelter Wirkung

## VERWENDUNG

Der Stopper ermöglicht das Anhalten und Organisieren der Werkstückträger bei Arbeitsgängen, die keine Positionierungsgenauigkeit erfordern bzw. das Blockieren der Werkstückträger vor Kurven, abzweigungen, Kreuzungen und Indexstationen, um Kollisionen zu vermeiden.

### Technische Beschreibung:

Stopper mit einfacher oder doppelter Wirkung, der mit seitlichen Schienen und Halterung für den Sensor zur Erfassung der Werkstückträger ausgestattet ist.

Die Rückprallsicherung ist in den seitlichen Schienen eingebaut.

### Lieferumfang:

- ✗ Aluminiumplatte, schwarz
- ✗ Hauptstück und Stopper, PA
- ✗ Muttern, 5 St. M5 + Schrauben
- ✗ Bohrung für Sensor M12 x 100, berührungslos

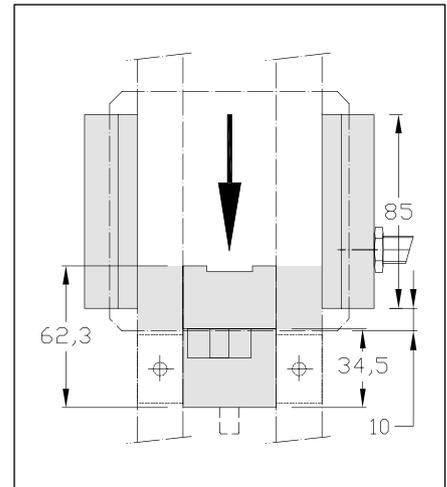
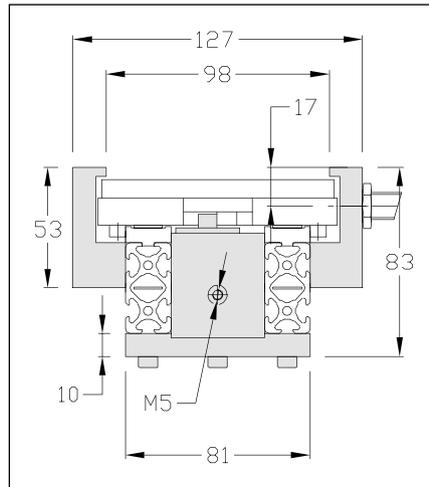
### Technische Daten:

Schaltabstand Sensor: 4 mm  
Gewicht: 0,14 kg  
Höchstlast (im Staubetrieb): 10 daN

### Technische Anmerkungen:



- Luftmengenregler M5 vorsehen:  
1 Stück am Einlass für den Stopper mit einfacher Wirkung,  
2 Stück am Auslass für den Stopper mit doppelter Wirkung



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Stopper 100, einfach wirksam	1 St.	110.02.000
Stopper 100, doppelt wirksam	1 St.	110.22.000

## Indexierung Breite 100

Arretierung und Positionierung der Werkstückträger für Präzisionsarbeiten.

Der Werkstückträger wird zunächst durch den Stopper angehalten, der in die Indexierung integriert ist. Anschließend wird er von den Transportgurten abgehoben und durch ein Stift-/Locating-System positioniert.

Für bestimmte Indexierungen ist ein automatischer Stopper erhältlich. Die Vertikalbewegung der Indexierungsplatte entriegelt den Stopper. Bei diesem Indexierungstyp müssen alle Werkstückträger arretiert werden, die Indexierungsplatte muss bei jedem Zyklus hochfahren, um die Werkstückträger freizugeben.

## Indexierungen

Die Indexierung wird direkt an den Bandstrecken befestigt.

3 Möglichkeiten: automatischer Stopper, Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung.

Je nach Anwendung besteht die Möglichkeit, den gewünschten Ablauf zu wählen.



## Indexierung für Tischausführungen

Diese werden auf einem Tisch oder Gehäuse angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen.

Für die Präzisionsarbeiten ist ein Verstiftungssatz erforderlich.

3 Möglichkeiten: automatischer Stopper, Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung.



## Schwere Indexierungen

Für Präzisionsarbeiten, die die mit einer max. vertikalen Kraft von 1500 daN wirken. Die Einheit muss auf einem Gestell platziert werden, das den angewendeten Belastungen standhält.

3 Möglichkeiten: automatischer Stopper, Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung.



## Hubindexierungen

Arretieren und Positionieren der Werkstückträger in großer Höhe über dem Förderband.

Der Werkstückträger wird angehalten und anschließend auf eine bestimmte Höhe angehoben. Dort wird er mithilfe von zwei Indexierungen festgehalten.

Vorgeschalteten Stopper vorsehen.

2 Möglichkeiten: Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung.

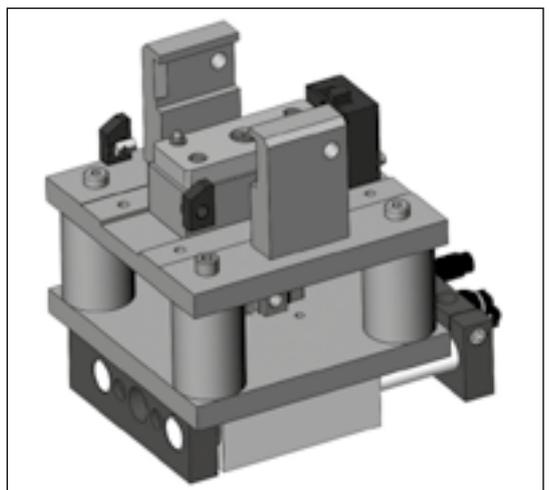


## Indexierung mit mehreren Positionen

Sie ermöglichen zwei präzise Positionen der indexierten Werkstückträger.

Vorgeschalteten Stopper vorsehen.

1 Möglichkeit: automatischer Stopper



## Indexierungen Breite 100

### Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper
- ✘ Indexierung
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$ ,
- ✘ Bohrungen für Induktivsensoren  
M12 x 100, berührungslos  
Schaltabstand: 4 mm

### Technische Daten:

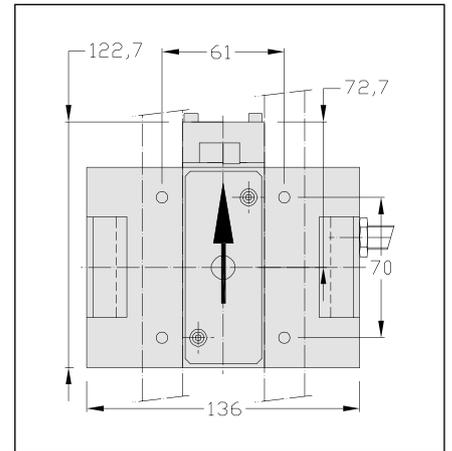
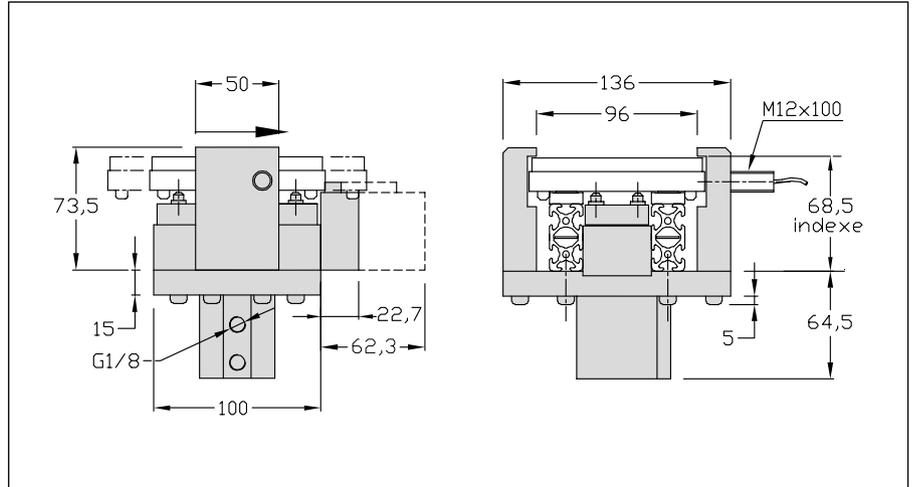
Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar  
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 2 kg

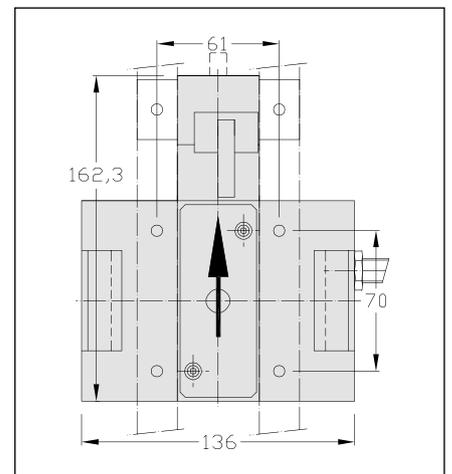
### Technische Anmerkungen:



2 Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8 für den Indexierungszylinder +  
die Regler für den Stopper.



Indexierung 100  
mit automatischem Stopper



Indexierung 100  
mit Stopper mit einfacher  
oder doppelter Wirkung

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung 100	1 St.	110.09.000 F
Indexierung 100 einfach wirksamer Stopper	1 St.	110.24.000 F
Indexierung 100 doppelt wirksamer Stopper	1 St.	110.25.000 F

# Indexierung für Tischausführungen Breite 100

## Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper und Indexierung
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$ ,
- ✘ Öffnungen für Induktivsensoren  
M12x100, berührunglos
- ✘ Schaltabstand 4 mm
- ✘ 4 Bandstützen aus h'elcom -  
Aluminiumprofil 40X40
- ✘ Verbindungselemente

## Technische Daten:

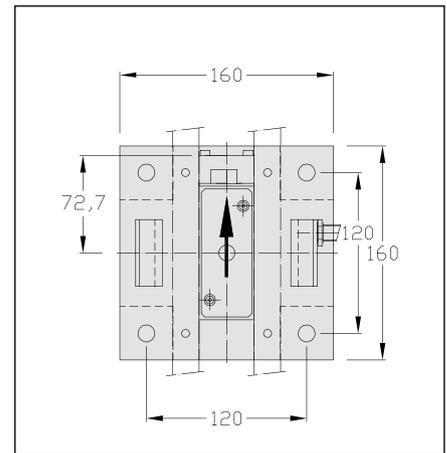
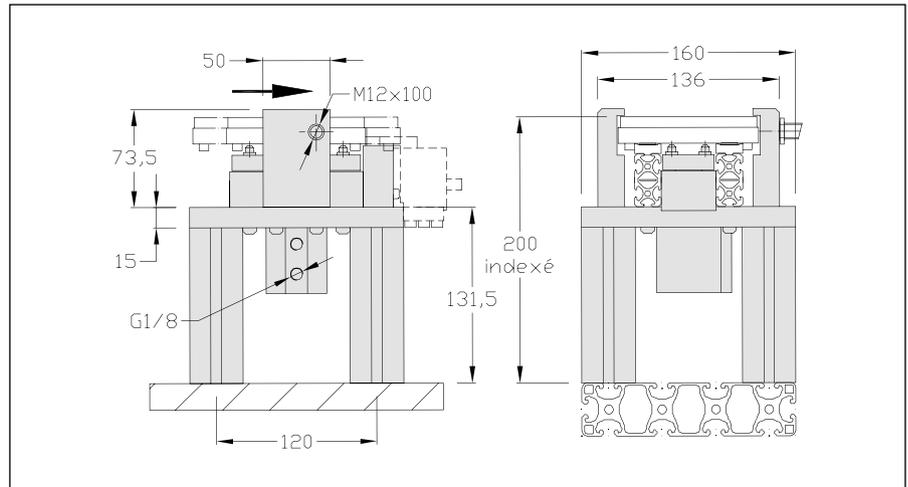
Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar  
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 3,4 kg

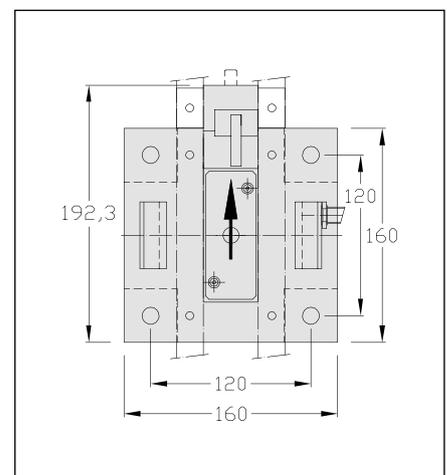
## Technische Anmerkungen:



2 Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8 für den Indexierungszyylinder +  
die Regler für den Stopper.



Indexierung 100  
mit automatischem Stopper



Indexierung 100  
mit Stopper mit einfacher  
oder doppelter Wirkung

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung für Tischausführungen 100	1 St.	110.10.000 F
Indexierung für Tischausführungen 100, einfach wirksamer Stopper	1 St.	110.26.000 F
Indexierung für Tischausführungen 100, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	110.27.000 F

## Schwere Indexierungen Breite 100

### Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper
- ✘ Indexierung
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 25$ ,
- ✘ Öffnungen für Induktivsensoren  
M12x100, berührungslos
- ✘ Schaltabstand: 4 mm

### Technische Daten:

Maximale Vertikallast: 500 daN  
in der Mitte der Werkstückträger.

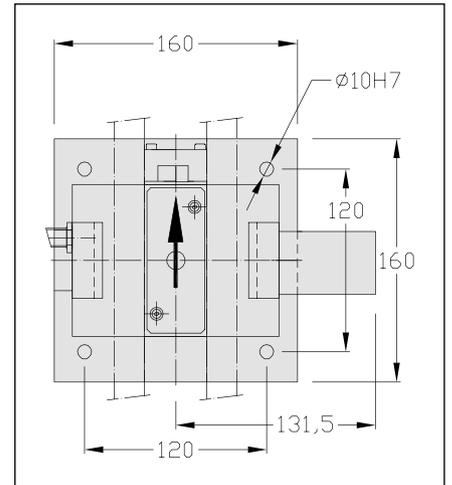
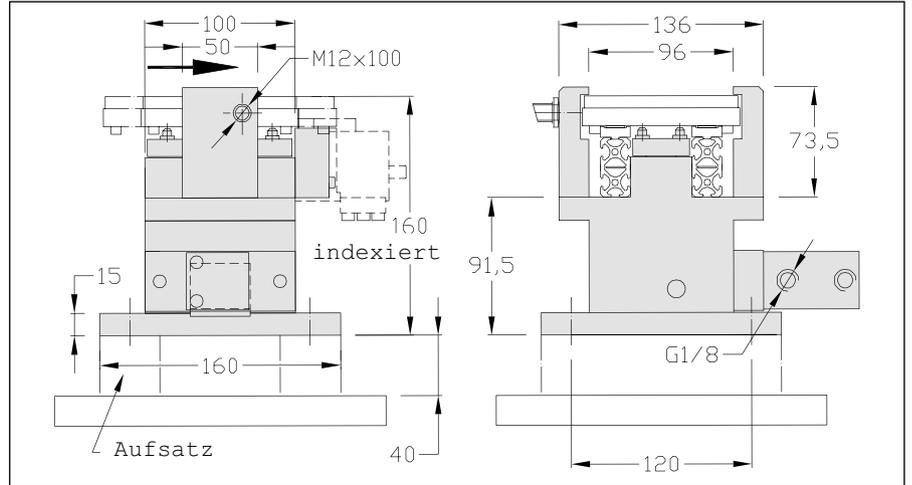
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 8,7 kg

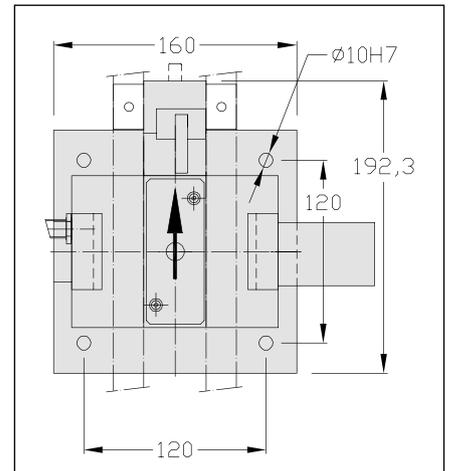
### Technische Anmerkungen:



2 Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8 für den Indexierungszyylinder +  
die Regler für den Stopper.



Indexierung 100  
mit automatischem Stopper



Indexierung 100  
mit Stopper mit einfacher  
oder doppelter Wirkung

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Schwere Indexierung 100</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.11.000 F</b>
<b>Schwere Indexierung 100, einfach wirksamer Stopper</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.28.000 F</b>
<b>Schwere Indexierung 100, doppelt wirksamer Stopper</b>	<b>1 St.</b>	<b>110.29.000 F</b>

# Hubindexierungen Breite 100

## Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Gesteuerter Stopper mit einfacher oder doppelter Wirkung
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$
- ✘ Hülsenführung mit Kugellager  $\varnothing 14$
- ✘ 1 Sensorhalterung M12x100, berührungslos
- ✘ Schaltabstand: 4 mm

## Technische Daten:

Erhältliche Zylinderhübe:  
25 - 50 - 100 - 160 - 200 mm

Maximale Vertikallast: 40 daN

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,06 mm

Gewicht: 3,4 kg

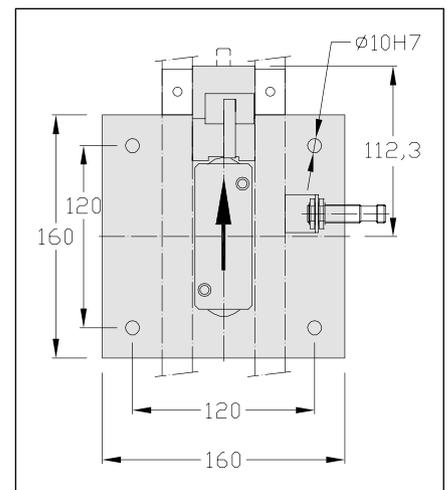
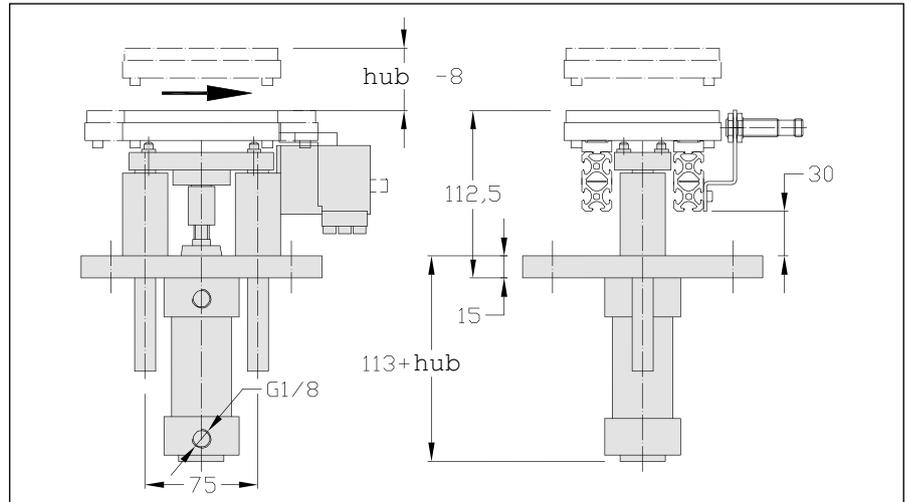
## Technische Anmerkungen:



Ein vorgeschalteter Stopper ist notwendig, um die Ankunft der Werkstückträger während des Indexiervorgangs zu verhindern.



2 Luftmengenregler vorsehen M5 und G 1/8 für den Indexierungszyylinder + die Regler für den Stopper.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Hubindexierung 100, einfach wirksamer Stopper	1 St.	110.12.000 F
Hubindexierung 100, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	110.31.000 F

## Indexierung mit mehreren Positionen Breite 100

### Lieferumfang:

Komplett mit:

- x Automatischem Stopper
- x Indexierung 100
- x Führungsschiene PS 20
- x Hub: 50 oder 100 oder 200

### Technische Beschreibung:

Die Schiene ist mit zwei Stoßdämpfern sowie Steueranschlägen mit eingebauter Abtastung ausgestattet.

### Technische Daten:

Maximale Vertikallast:

Hub 50 oder 100: 40 daN

Hub 200: 20 daN

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,04 mm

Gewicht: 7,4 kg

### Technische Anmerkungen:



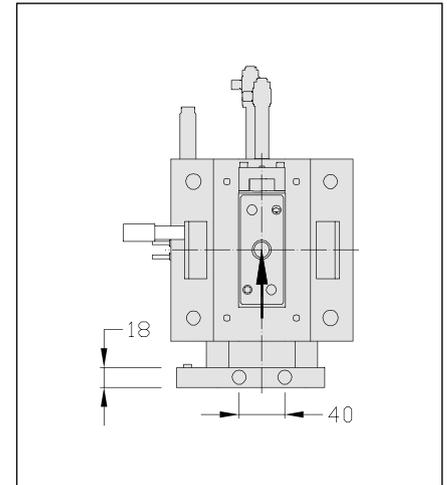
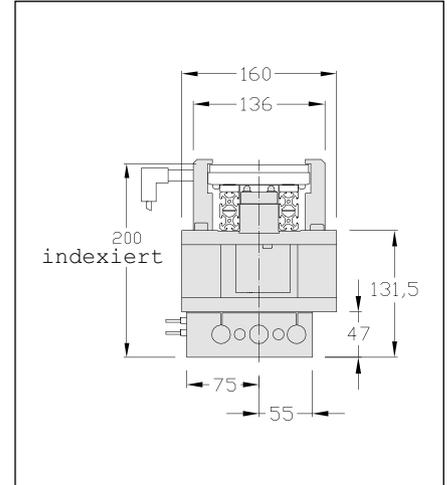
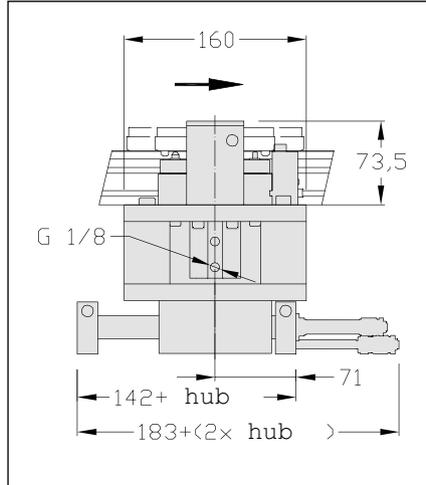
Ein vorgeschalteter Stopper ist notwendig, um die Ankunft der Werkstückträger während des Indexiervorgangs zu verhindern.



2 Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8 für den Indexierungszyylinder

### Optionen:

Indexierungen mit weiteren Positionen sind auf Anfrage erhältlich.



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Indexierung mit mehreren Positionen 100**

**Bestelleinheit**

**1 St.**

**Bestellnummer**

**110.19.000.\*\*\*F**

(\*\*\* = Hübe 50 - 100 - 200 Bsp: Hub 50 110.19.000.050)

## 90°-Drehstation Breite 100

### VERWENDUNG

Rotation der Werkstückträger um 90° durch Einrasten und Versenken der Stifte.

Um eine Rotation von 180° auszuführen, besteht die Möglichkeit zwei 90°-Drehvorrichtungen hintereinander anzuordnen.

#### Lieferumfang:

- ✘ Platten und Nieten, PA, schwarz
- ✘ 2 Zylinder ø 16-5 (M5)
- ✘ 2 Sensorhalterungen M12x100, berührungslos
- ✘ 1 Zylinder ø 12-10 (M5)

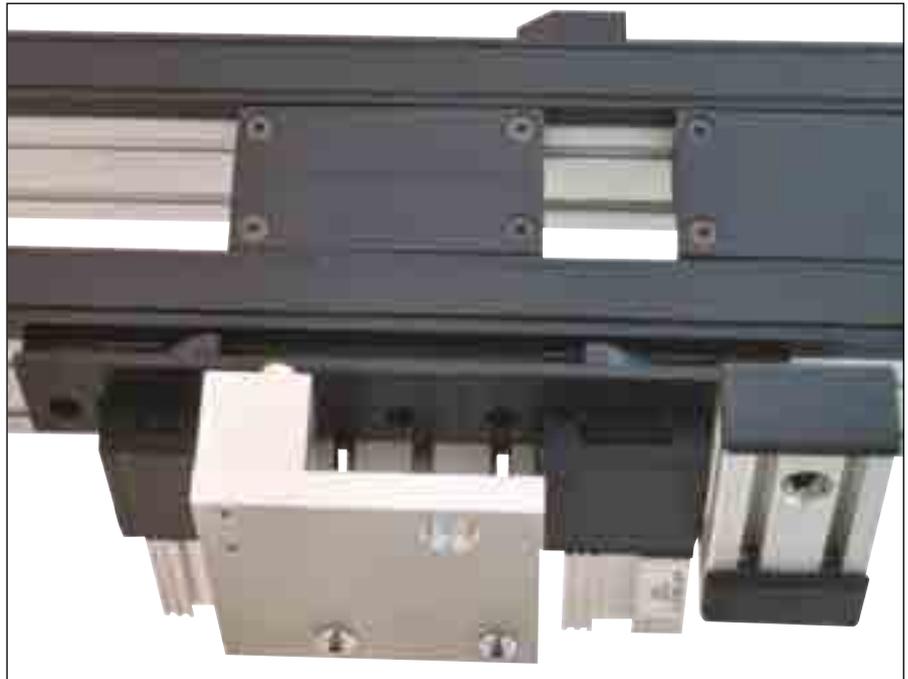
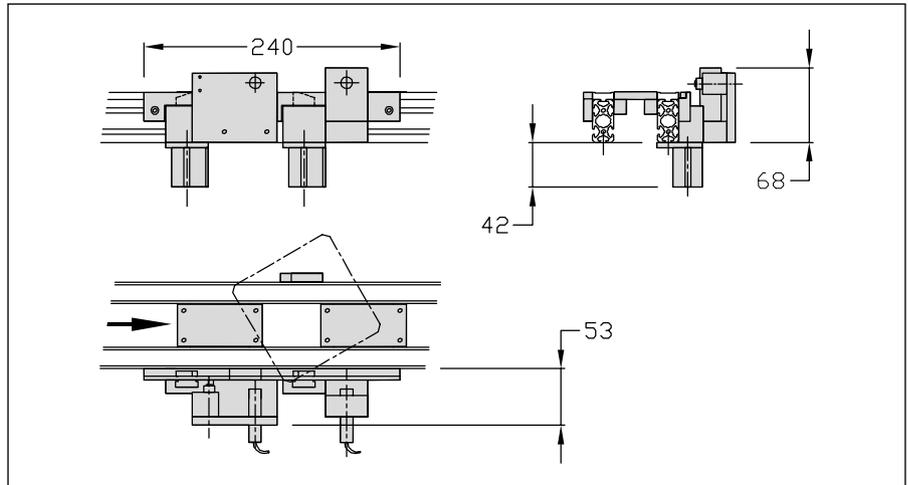
#### Technische Daten:

Mindestlast auf WT: 0,3 daN

Gewicht: 1,8 kg

#### Technische Anmerkungen:

Ein Vorstopper ist notwendig um die Ankunft eines weiteren WT während des Drehvorgangs auszuschließen.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
90°-Drehvorrichtung 100	1 Satz	110.14.000 F

## Anwendungsbeispiele



# Führungsstifte für Werkstückträger

## VERWENDUNG

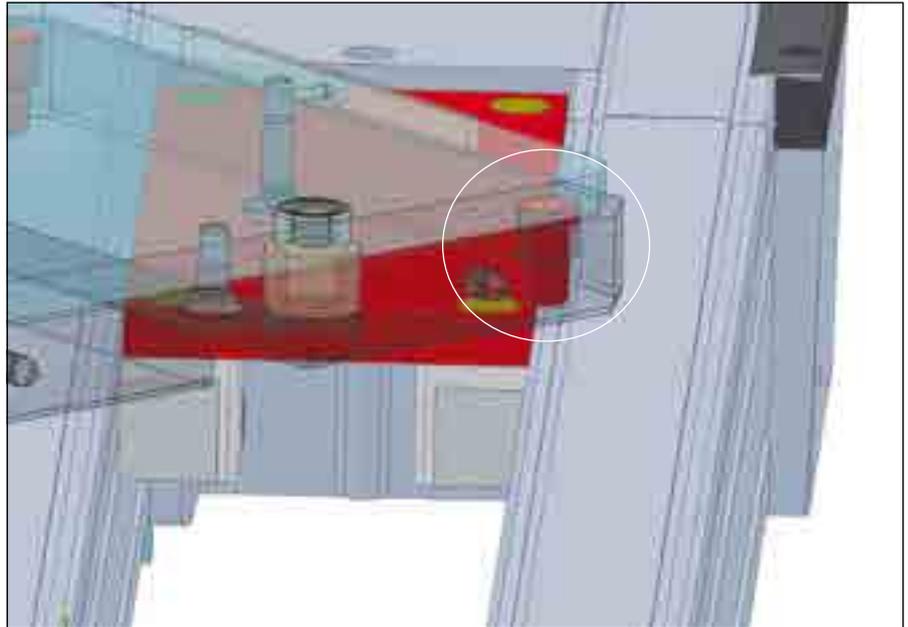
Der Führungstift dient zur Führung der Werkstückträger auf den Bandstrecken und in den Kurven.

### Lieferumfang:

1 Führungstift

### Technische Daten:

Gewicht 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Führungstift</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.003</b>
<b>Führungstift rostfreier Edelstahl</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.003 i</b>
<b>Feder</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.201</b>
<b>Feder rostfreier Edelstahl</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.201 i</b>



# Sensorhalterung M 12 x 100

## VERWENDUNG

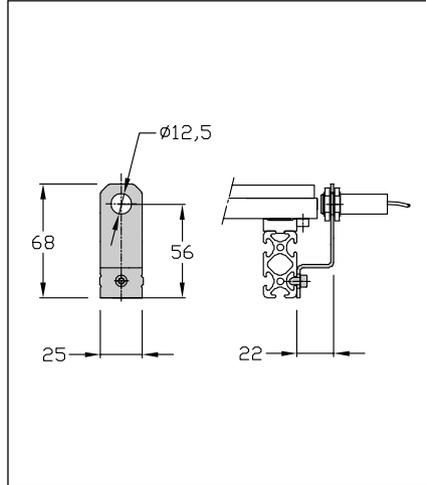
Halterung für Werkstückträgersensor M 12 x 100.

### Lieferumfang:

Edelstahlblech 2 mm  
Mutter 5 St. M4 + Schraube

### Technische Daten:

Schaltabstand: 4 mm  
Gewicht: 0,035 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensorhalterung 100	1 St.	110.17.000

# Rückprallsicherung

## VERWENDUNG

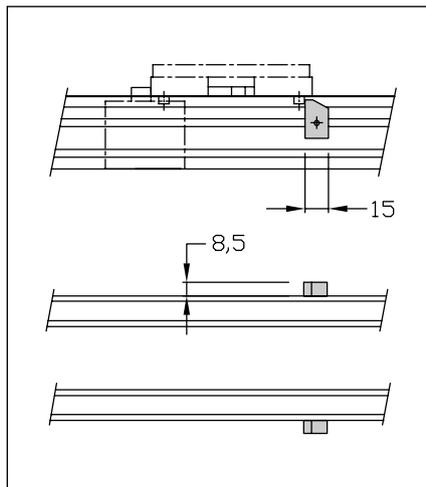
Verhindert das Zurückprallen der Werkstückträger an den Stoppern oder Indexierungen bei hohen Geschwindigkeiten. Die Rückprallsicherung sorgt u. a. für eine Verringerung der Werkstückträgerwechselzeiten.

### Lieferumfang:

Teile aus PA, schwarz  
Verbindungselemente

### Technische Daten:

Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Rückprallsicherung 100	1 Satz	110.30.000

## Induktionssensor M 12 x 100

### VERWENDUNG

Erfassung der Werkstückträger mittels der Erkennung der Detektionsstreifen

#### Lieferumfang/ Technische Daten:

M12x100 Schaltabstand: 4 mm  
berührungslos - LED  
PNP mit Verschluss  
10-30 VDC  
Schraubverbindung  
Kabel 5 m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Induktionssensor M 12 x 100	1 Satz	200.10.200

## Zylindersensoren

### VERWENDUNG

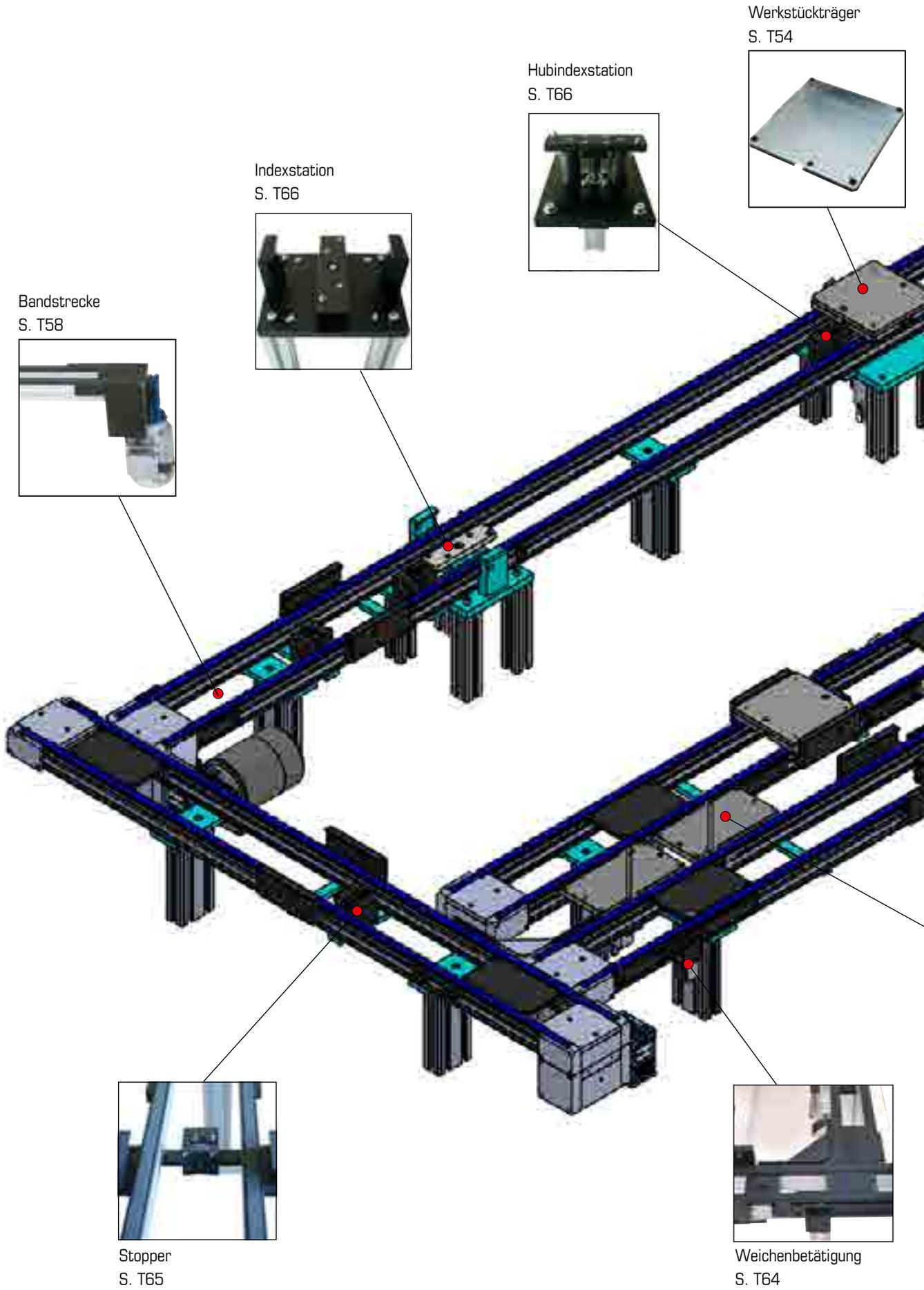
Erfassung der Stellung der Stopperzylinder oder der versenkbaren Zylinder.

#### Lieferumfang/ Technische Daten:

12 - 27 V - LED  
Kabel 5 m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor für Indexierungszyylinder	1 Satz	200.10.201
Zylindersensor für Hubindexierung	1 Satz	200.10.202



Werkstückträger  
S. T54

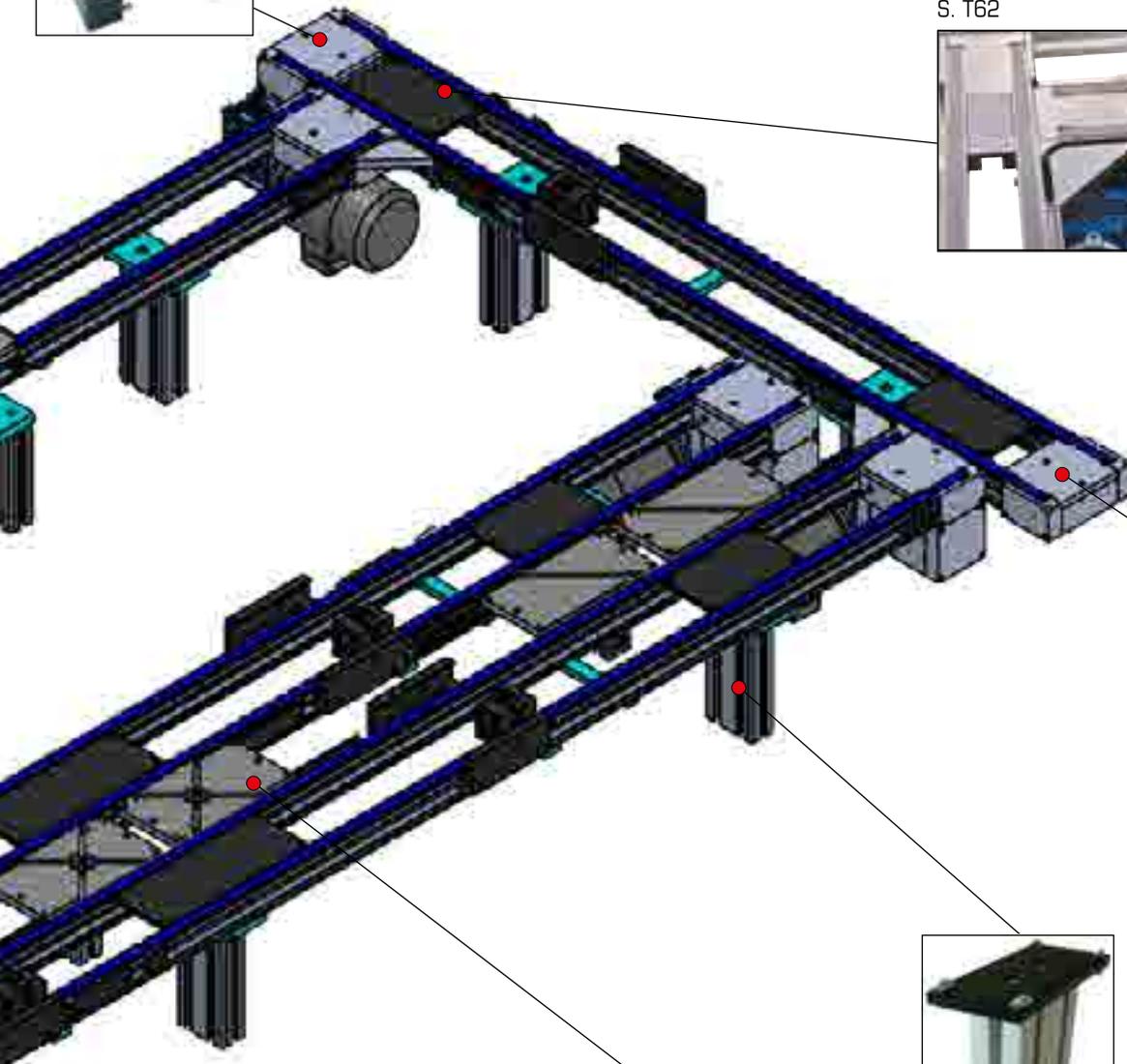
Hubindexstation  
S. T66

Indexstation  
S. T66

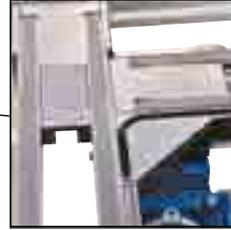
Bandstrecke  
S. T58

Stopper  
S. T65

Weichenbetätigung  
S. T64



Weiche 90°  
S. T62



Abdeckung für Umlenkung  
S. Seite T60



Bandstütze  
S. T61



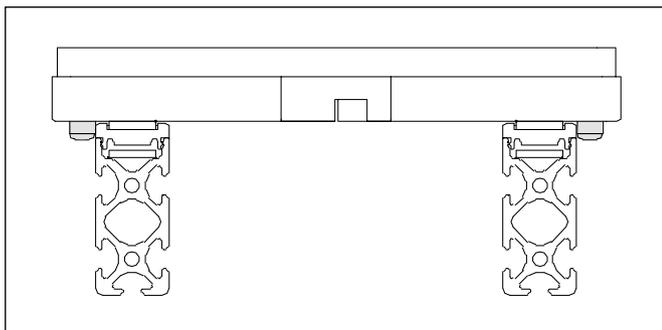
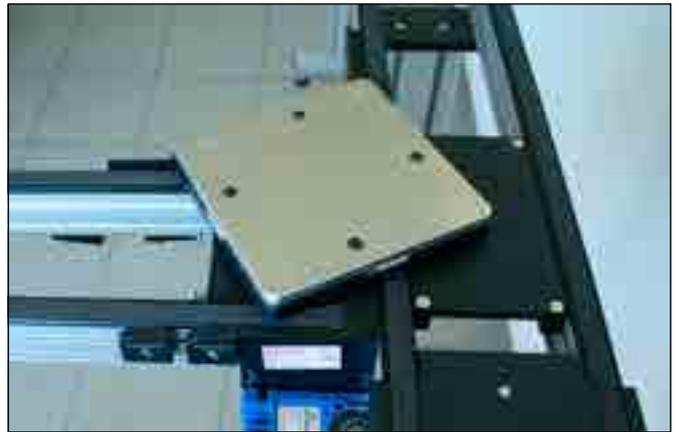
Kreuzung  
S. T72



Weiche 45°  
S. T71

## Inhaltsverzeichnis TLM 1500

Bezeichnung	Seite
Technische Daten TLM 1500.....	T53
Werkstückträger .....	T54
Werkstückträger Typ U und Typ M .....	T55
WT geschliffene Oberfläche („R“) .....	T55
Werkstückträger U Breite 150 .....	T56
Werkstückträger M Breite 150 .....	T57
Bandstrecke mit Zahnriemen.....	T58
Bandstrecke Zahnriemen Breite 150 .....	T59
Distanzstück Breite 150 .....	T60
Abdeckung Breite 150 .....	T60
Bandstreckenverbinder Breite 150.....	T61
Bandstützen für Tischausführung .....	T61
Weiche 90° und Weichenbetätigung Breite 150.....	T62
Weiche Typ ED, EG, SD, SG Breite 150 .....	T63
Weichenbetätigung Breite 150 .....	T64
Stopper 150 mit einfacher und doppelter Wirkung .....	T65
Indexierung Breite 150 .....	T66
Indexierung für Tischausführungen .....	T66
Hubindexierung .....	T66
Indexierung für Tischausführungen .....	T67
Hubindexierung .....	T68
Sensorhalterung M 12 x 100.....	T69
Rückprallsicherung.....	T69
Weiche 45° und Kreuzungen .....	T70
Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED Breite 150 .....	T71
Kreuzung Breite 150 .....	T72
Führungsstifte für Werkstückträger Breite 150.....	T73
Verstiftungssatz .....	T73
Lifteinheit.....	T74



## Technische Daten TLM 1500

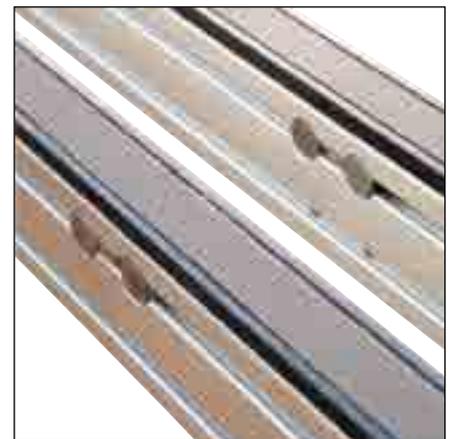
	<b>TLM 1500</b>
Werkstückträger (mm)	155x155
Beladegewicht / Werkstückträger (daN)	4
Geschwindigkeit (m/mm) Zahnriemen	12 - 16
Länge der Transferstrecke Mini.	500
Maxi.	3160
Maximale Belastung pro Bandstrecke (daN) Zahnriemen	35
Maximale Belastung absolut (daN) Zahnriemen	70daN / 3m
Motorleistung (380 V 3 Phasen) (Andere Motorspannung auf Anfrage)	0,09 KW - 0,4 A

Die oben genannte Aufstellung zeigt die Standardausführung der Transferstrecken. Entsprechend der Rahmenbedingungen kann ein System ausgewählt werden. Maßgebliche Kriterien sind hier Anforderungen eines Aufstellplans/Layout, Taktzeitanforderungen und Prozesseigenschaften.

Sollten längere Strecken benötigt werden, so wird dies im Normalfall durch die Verkettung von zwei einzelnen Streckenmodulen mit einem Verbindungsmodul erreicht. Somit wird die Maximallänge jeder einzelnen Strecke nicht überschritten.

In Einzelfällen können Streckenmodule auch bis auf das doppelte Maß verlängert werden. Dadurch wird die Anzahl von Antriebseinheiten reduziert. Hierzu ist eine technische Prüfung erforderlich.

Grundsätzlich ist bei der Konzeptionierung die angegebene Gesamtlast einer Strecke zu beachten. Dies wird zumeist auf Stauabschnitten zur Zwischenpufferung von WT's relevant. Unterteilungen von Transferstrecken (z.B. zum leichteren LKW-Transport) können auf Wunsch eingebracht werden.



Schnittstelle einer Bandstreckenverlängerung

Alle 3D-Dateien sind



über unsere Webseite  
**[www.elcom-automation.de](http://www.elcom-automation.de)**  
abrufbar



## Werkstückträger

Die Werkstückträger („WT“) stützen das zu transportierende Produkt und erlauben seine Positionierung während des Bearbeitungsprozesses.

Grundsätzlich besteht der Werkstückträger aus zwei Platten. Die obere Aluminiumplatte gewährleistet in Verbindung mit dem produktspezifischen Halter die korrekte Ausrichtung der Werkstücke sowie die Positionierungsgenauigkeit während des Transfers. Bohrungen und Gewinde können hier nach Kundenwunsch eingebracht werden. Die Basisplatte liegt auf den Transportgurten auf und bietet somit die Grundlage für alle Transportbewegungen. Merkmale für Stopper, Führungsstifte mit Federn sind in Ihr eingebracht. Die Basisplatte aus hochverschleissfestem Polyamid (PA) zeichnet sich durch einen äußerst niedrigen Reibungsfaktor aus und nimmt gleichzeitig die vier Führungsstifte für die elcom-spezifische Steuerung der Werkstück-

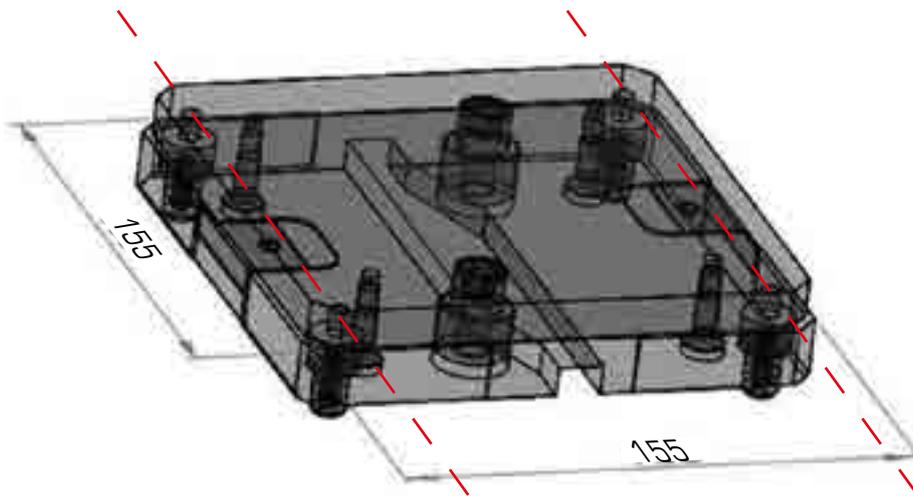
träger auf. Unabhängig von der Länge des WT bleibt die Position der Führungsstifte innerhalb einer gegebenen Transferstreckenbreite gleich. In der Basisplatte ist darüber hinaus standardmäßig eine spezifische Einfräsung vorhanden, die das Stoppen des WT an den unterschiedlichen Stationen ermöglicht. Um den gesamten Werkstückträger mit hoher Wiederholgenauigkeit ausheben zu können, sind in den WT Buchsen aus gehärtetem Stahl eingelassen, die bei einem hohen Verschleißwiderstand eine herausragende Präzision sicherstellen. Bei Bedarf können in der Basisplatte auch Durchbrüche oder Taschen für RFID-Systeme eingebracht werden.

Parallel zur Fahrtrichtung des Werkstückträgers sind außen Kontaktstreifen („Schaltfahnen“) angeordnet, die eine Erfassung der Werkstückträger an den verschiedenen Stationen mittels induktiver Sensoren ermöglichen.

### Variable Länge der elcom-Werkstückträger

Herausragend am elcom-Transfersystem ist die Möglichkeit die Abmessungen des WT anpassen zu können. Lediglich die Führungsstifte müssen in Ihrer Position erhalten werden. Während die Breite des Werkstückträgers durch die Systembreite (d.h. Abstand der Förderbänder und der Steuerstifte in der Palette)

vordefiniert ist, wird die Länge des Werkstückträgers hauptsächlich durch die Länge des zu transportierenden Werkstücks vorgegeben. Die nachfolgend gezeigten Varianten für ein TLM 1500 System machen die Gestaltungsmöglichkeiten deutlich:



### Werkstückträger und Werkstückträgeraufnahmen

Zur Aufnahme der jeweiligen Kundenwerkstücke stehen standardisierte Werkstückträger bereit. In vielen Fällen reicht die Oberfläche des WT's zur Ablage des Werkstücks alleine jedoch nicht aus. Es müssen speziellen Aufnahmen bereitgestellt werden. Diese werden zumeist durch unsere Kunden definiert und auf unseren Standard-WT aufgebracht.

Unser Standard-WT und die bauteilspezifischen Aufnahmen bilden gemeinsam die Basis für einen sicheren Materialtransport.

Darüber hinaus bieten diese eine optimale Bereitstellung der Werkstücke an den Bearbeitungsstationen. Je nach Anwendung wird das Werkstück so mit einer Genauigkeit von 30µm präsentiert. Neben der Positionierung können Druckkräfte (z.B. verursacht von Niet-Prozessen) durch den WT abgeleitet werden. Unsere Standardmodule bieten hier eine formstabile Kraftableitung von bis zu 40kN (4 Tonnen).

## Werkstückträger Typ U und Typ M

### Bauarten des Werkstückträgers

Der Werkstückträger kann in den Bauformen „U“ und „M“ geliefert werden. Die Bauarten unterscheiden sich hinsichtlich der WT-Ausrichtung während des Transports.

### Unidirektionale Werkstückträger Typ U („Unidirektional“):

Der U-WT ist für Transfersysteme mit immer gleicher Ausrichtung des WT's vorgesehen. Die unidirektionalen Werkstückträger sind die Standard-WT für das TLM 1500 Transfersystem.

Der WT läuft somit immer mit der gleichen Seite gegen Stopper. Sie sind geeignet für den Einsatz in 180° Kurven.

### Multidirektionale Werkstückträger Typ M („Multiposition“):

Der M-WT kann mit den entsprechenden Drehstationen in alle Richtungen (um 90°, 180°, 270°) gedreht und weitertransportiert werden. Eine Ausführung als multidirektionale Palette ist nur bei quadratische Platten möglich. Hierfür wird sowohl das Design der Basisplatte angepasst, als auch weitere Sensor-Schaltfahnen und Indexierbuchsen vorgesehen.

Grundsätzlich gilt, dass sowohl U- als auch M-WT auf den gleichen Transferstrecken transportiert und durch die gleichen Standardmodule gestoppt und indexiert werden können.



Werkstückträger Typ U



Werkstückträger Typ M

## WT geschliffene Oberfläche („R“)

Die Oberseite des Werkstückträgers in der Ausführung mit einer geschliffenen Aluminiumplatte gewährleistet eine höhere Maßhaltigkeit und eine höhere Positionierungsgenauigkeit. Sie hat eine höhere Ebenheit als der Standardwerkstückträger. Diese WT sind empfohlen

sofern größere Durchbrüche oder Ausfräsungen in der Aluminiumplatte des Werkstückträgers vorgesehen sind.

Der Aufbau des WT entspricht sonst dem der Standardwerkstückträger.



## Werkstückträger U Breite 150

### Lieferumfang:

### Werkstückträger U (für eine Richtung)

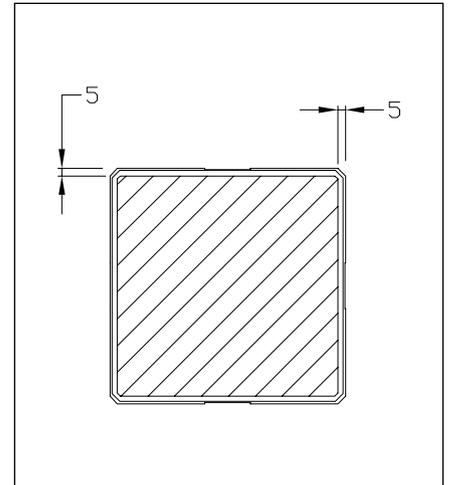
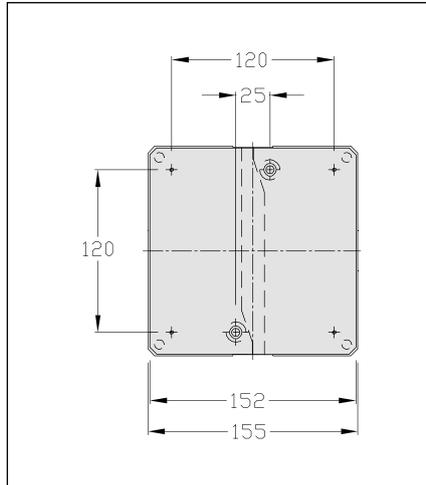
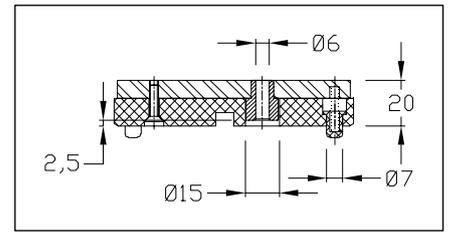
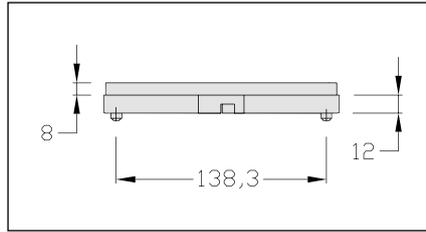
- ✘ Aluminiumplatte
- ✘ Sockel, PA, schwarz
- ✘ 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✘ 4 Stifte, PA
- ✘ 4 Federn
- ✘ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✘ 2 Kontaktstreifen
- ✘ 2 Abdeckkappen

T am Ende der Bestellnummer ergänzen, um die Option „gedämpft“ anzugeben

### Technische Daten:



Maximale Nutzlast: 4 daN  
Gewicht: 0,83 kg



Werkstückträger Typ U

Arbeitsbereich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Palette U 150x150	1 St.	150.62.000
Palette U 150x150 mit geschliffener Platte	1 St.	150.62.000 G

# Werkstückträger M Breite 150

## Lieferumfang:

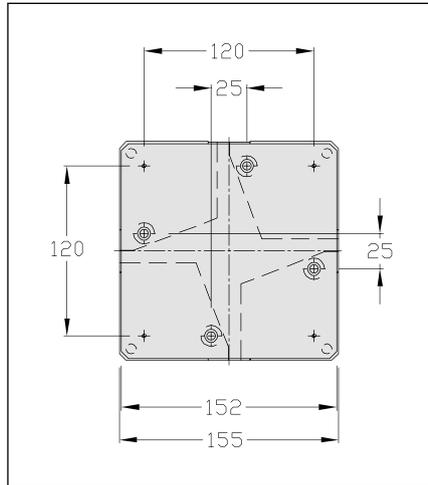
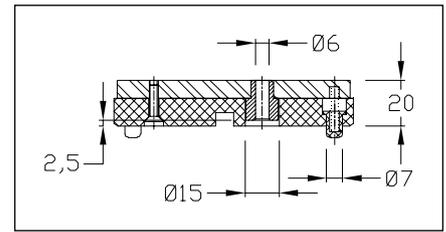
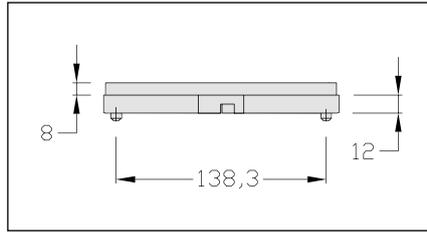
### Werkstückträger M (für mehrere Richtungen)

- ✘ Aluminiumplatte
- ✘ Sockel, PA, schwarz
- ✘ 4 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✘ 4 Stifte, PA
- ✘ 4 Federn
- ✘ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✘ 4 Kontaktstreifen
- ✘ 4 Abdeckkappen

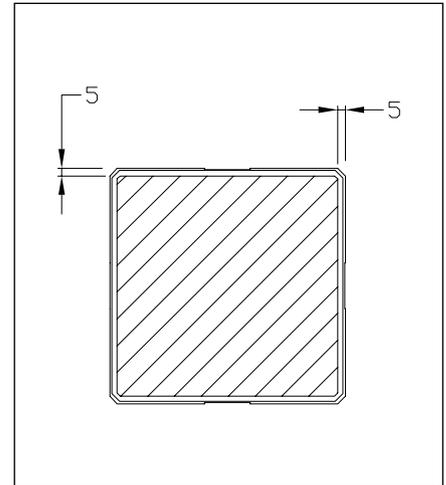
### Technische Daten:



Maximale Nutzlast: 4 daN  
Gewicht: 0,92 kg



Werkstückträger Typ U



Arbeitsbereich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Palette M 150x150	1 St.	150.64.000
Palette M 150x150 mit geschliffener Platte	1 St.	150.64.000 G

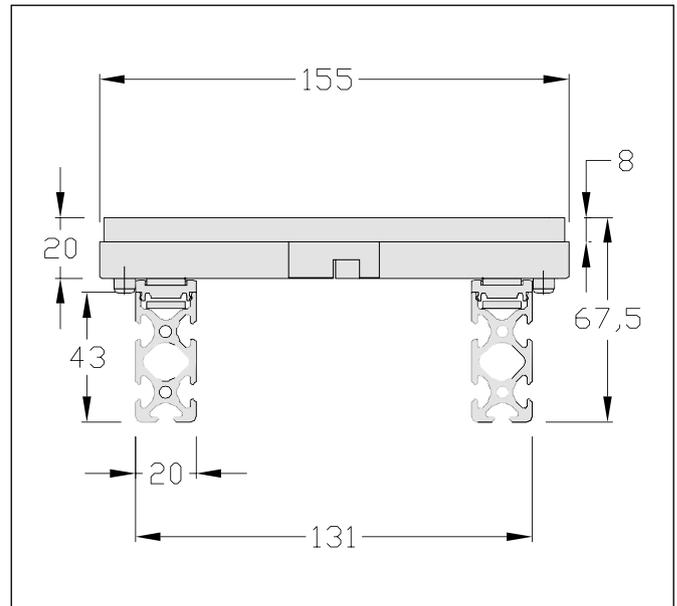
## Bandstrecke mit Zahnriemen

Die Bandstreckeneinheit ermöglicht den Transport der Werkstückträgern. Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.

Die Verwendung von Zahnriemen ermöglicht, die beförderte Last zu steigern. Zudem erleichtert dies die Wartungsarbeiten während

des Auswechslens der Förderbänder. Die Transportgurtführungen werden mittels Clips an den Aluminiumprofilen befestigt. Die Transportstrecken können in mehrere Abschnitte unterteilt werden, um den Transport für das Förderband zu erleichtern. Dank der Verwendung von Zahnriemen wird die

erneute Montage erheblich erleichtert. Nach jedem Meter muss ein Distanzstück eingelegt werden, sodass die Profile exakt parallel ausgerichtet sind.



# Bandstrecke Zahnriemen Breite 150

## Technische Daten:

Mindestlänge L = 500 mm  
Höchstlänge L = 3160 mm

Bei größeren Längen und je nach Last mehrere Bandstrecken verwenden.

## Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 1 Umlenkungskopf
- ✘ 1 Antriebskopf  
Geschwindigkeiten 12 oder 16 m/min
- ✘ 1 Getriebemotor 380 V, dreiphasig  
0,09 KW I: 0,4 A

## Lieferumfang Förderband:

- ✘ 2 Profile 5 43x20,  
anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen, antistatisch  
Breite 12 mm, Teilung 5 mm

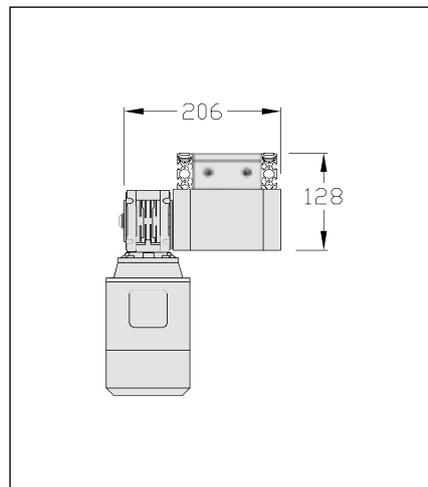
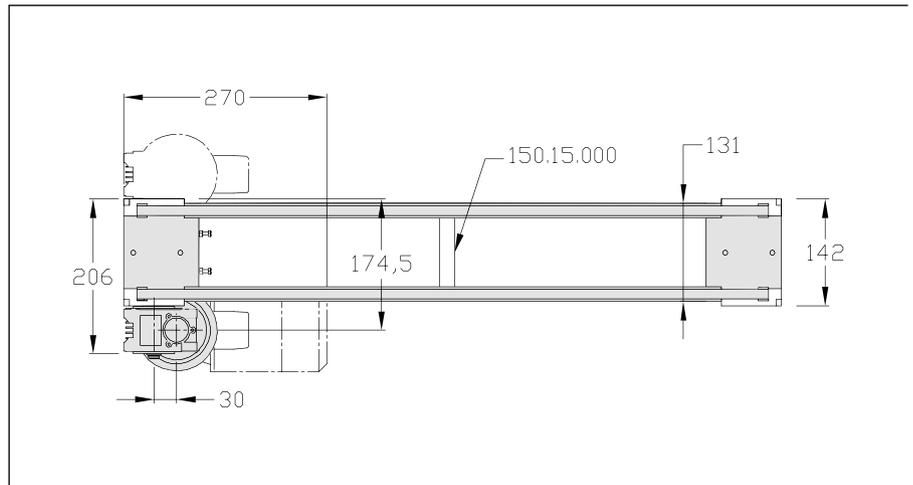
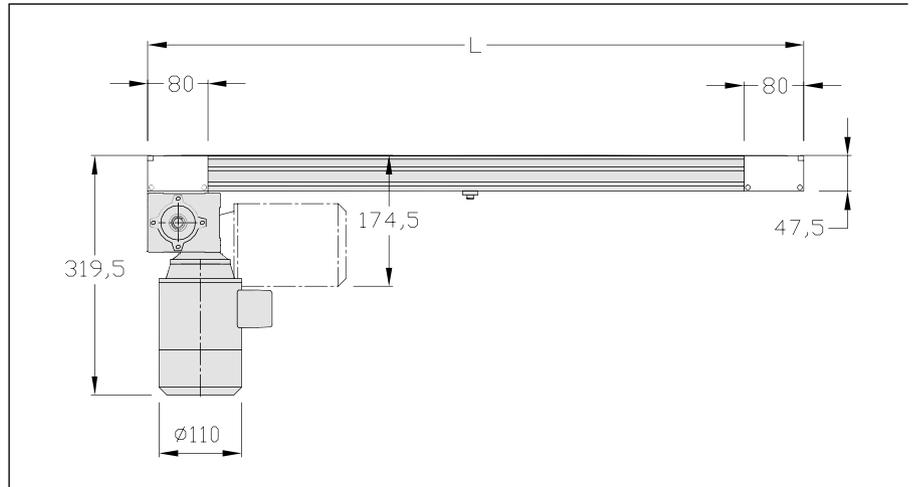
## Technische Daten:

Höchstlast/3 m: 70 daN  
Maximale Gesamtlast/3 m: 35 daN  
Gewicht: 7,5 kg + 2,07 kg /m

## Berechnung der

### Zahnriemenlänge in mm:

$$L_c = [(L-160) \times 2 + 526] \times 0,9995$$



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke 150 Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>150.50.000.**</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>110.50.000.A</b>

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 12 oder 16 Bsp.: 150.50.000.12)

## Distanzstück Breite 150

### VERWENDUNG

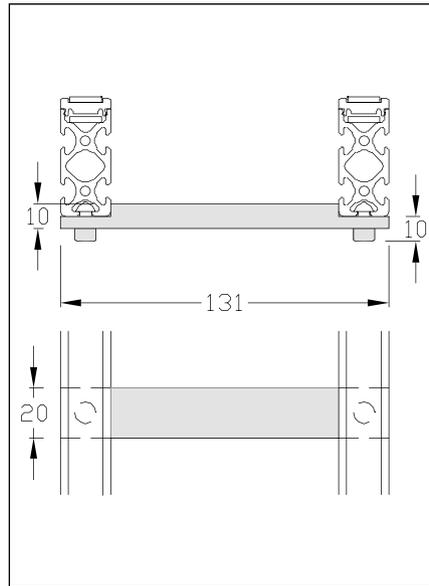
Nach jedem Meter muss ein Distanzstück positioniert werden, sodass die Profile exakt parallel ausgerichtet sind.

#### Lieferumfang:

✘ 1 Stück aus Aluminium + Verbindungselemente

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,065 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Distanzstück 150	1 St.	150.15.000

## Abdeckung Breite 150

### VERWENDUNG

Ermöglicht, den Antrieb und die Umlenkung des Förderbands abzudecken. Bei Verwendung einer Weiche wird das der Weiche gegenüberliegende Abdeckstück mit dem Weichenset geliefert.

#### Technische Daten

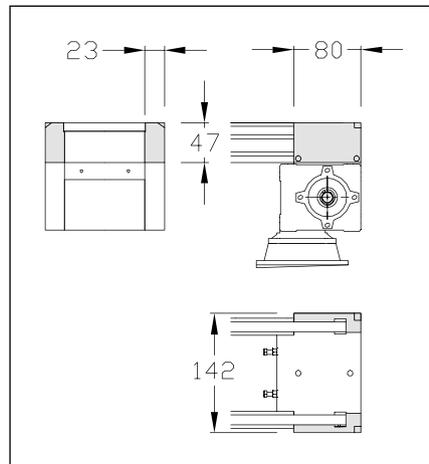
#### Abdeckung Antrieb

✘ 1 Stück plus 1 symmetrisches Stück aus PA, schwarz + Verbindungselemente

#### Abdeckung Umlenkung

✘ 1 Stück plus 1 symmetrisches Stück aus PA, schwarz + Verbindungselemente

Gewicht: 0,07 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Abdeckung für Antrieb 150 Zahnriemen	1 Satz	110.50.100
Abdeckung für Umlenkung 150 Zahnriemen	1 Satz	110.50.200

## Bandstreckenverbinder Breite 150

### VERWENDUNG

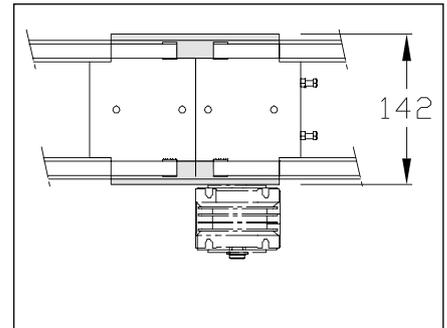
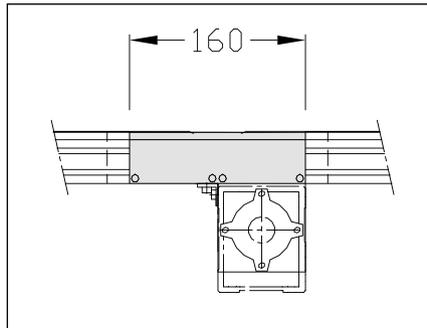
Ermöglicht, zwei Bandstrecken aneinander zu montieren.

#### Lieferumfang:

- ✗ Schwarze Schiene aus PA
- ✗ Verbindungselemente aus Aluminium

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,16 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenverbinder 150 Zahnriemen	1 Satz	110.52.000

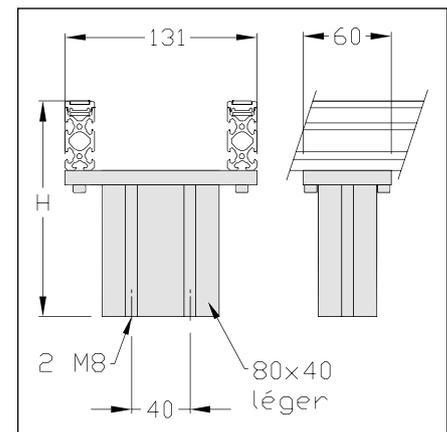
## Bandstützen für Tischausführung

### VERWENDUNG

Bandstütze für die Montage einer Bandstrecke auf einem Tisch oder Gehäuse. Aus Aluminiumprofil 40x40 und 80x40, kompatibel mit dem mit dem Systembaukasten der Firma h'elcom.

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,77 kg

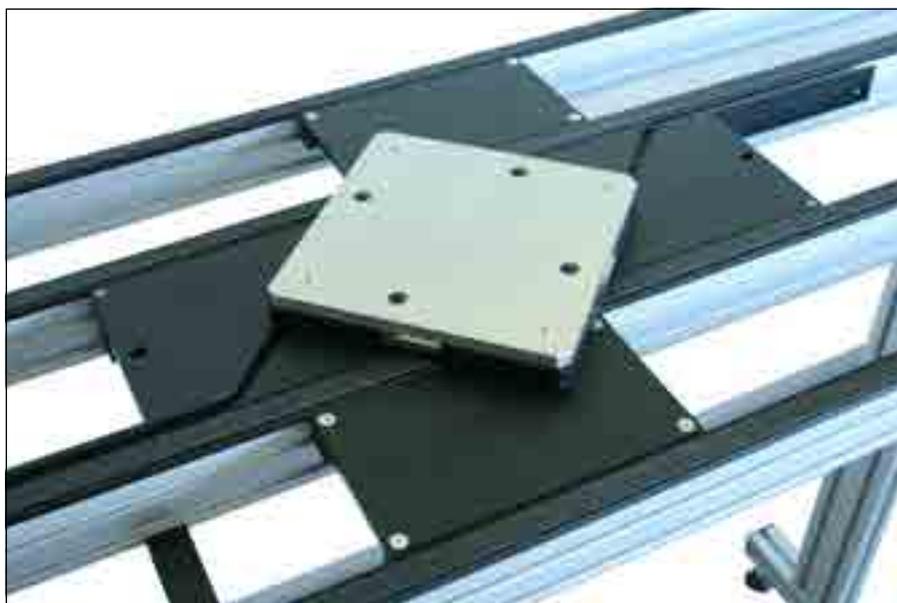


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstütze für Tischausführung 150	1 Satz	150.16.000

## Weiche 90° und Weichenbetätigung Breite 150

Die Weichen vom Typ ED, EG, SD, SG ermöglichen den Richtungswechsel der WT's zwischen 2 Bandstrecken in einem Winkel von 90°.

Der Werkstückträger wird während der Kurvenfahrt bzw während des Passierens der Abzweigung von den zwei innenliegenden Stiften geführt, wobei die zwei äußeren Stifte versenkt sind. Ist eine Steuerung des Abbiegeprozesses eines WT erforderlich, muss eine Weichenbetätigung verwendet werden, bei der die fest angeschraubten seitlichen Rampen durch entsprechend bewegliche ausgetauscht werden.



# Weiche Typ ED, EG, SD, SG Breite 150

## Lieferumfang:

Kompletter Teilesatz, bestehend aus:

- ✘ Führungsweiche und Versenkplatten, PA, schwarz
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Verbindungsstück
- ✘ Eine Abdeckung für den Antrieb oder für die Umlenkung

Je nach Länge des WT werden unterschiedliche Sätze der Weichen benötigt (siehe Tabelle unten).

## Technische Daten:

Gewicht:

Weiche ED und SG: 0,50 kg

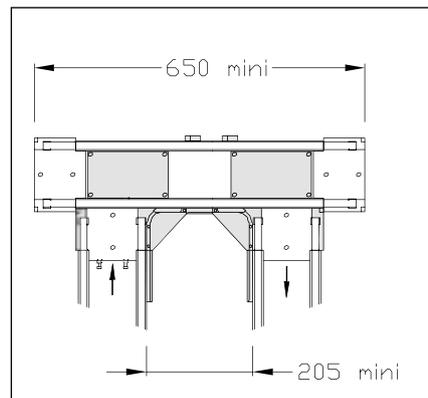
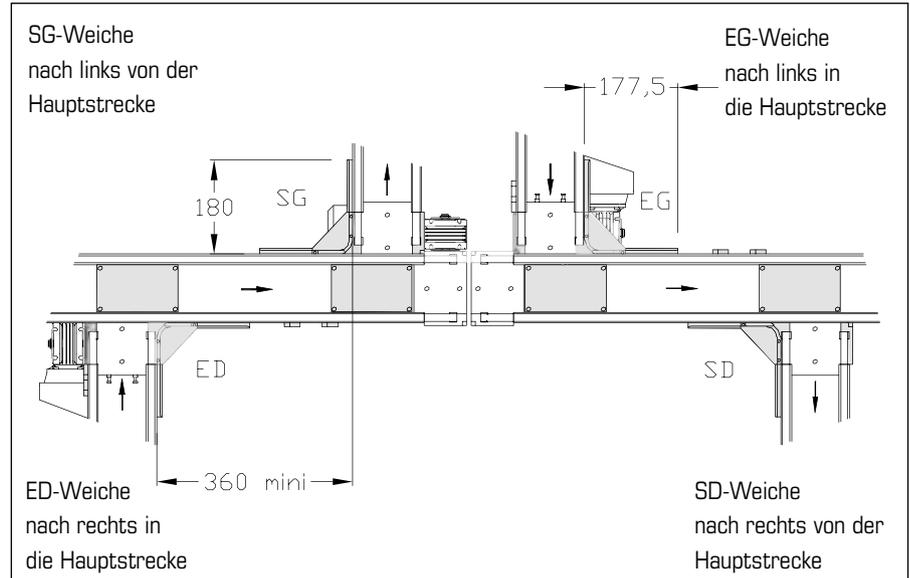
Weiche SD und EG: 0,44 kg

Lp = Länge Werkstückträger

## Technische Anmerkungen:

Der Rückstau von Werkstückträgern an den Weichen ist nicht erlaubt. Entsprechend sind Stopper vorzusehen, die den Rückstau verhindern.

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist, muss der Weiche eine Weichenbetätigung hinzugefügt werden (siehe Weichenbetätigung).



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>ED-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.53.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.53.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.53.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 150</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.53.400</b>

## Weichenbetätigung Breite 150

### VERWENDUNG

Die Weichenbetätigung ist in Verbindung mit einer Weiche zu verwenden und ermöglicht, dem Werkstückträger durch Versenken der Stifte ein Abbiegen innerhalb einer Weiche vorzugeben oder nicht.

Die beiden Zylinder werden durch ein einziges Elektroventil gesteuert.

### Lieferumfang:

Satz, bestehend aus:

- ✘ 2 Aluminiumplatten
- ✘ 2 Muttern, 5 St. M4
- ✘ 2 Schrauben M4x10
- ✘ Hauptstücke, Hebel und Führungen, PA
- ✘ 2 Zylinder  $\varnothing$  16-5 M5, erfassbare Positionierungen

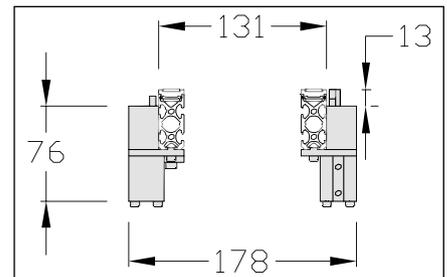
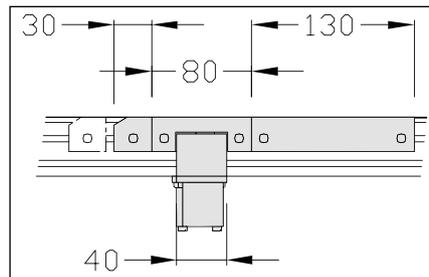
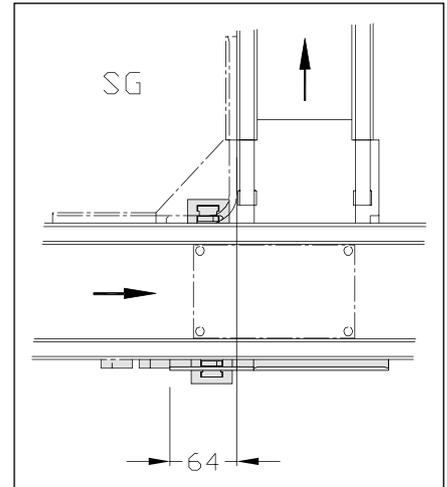
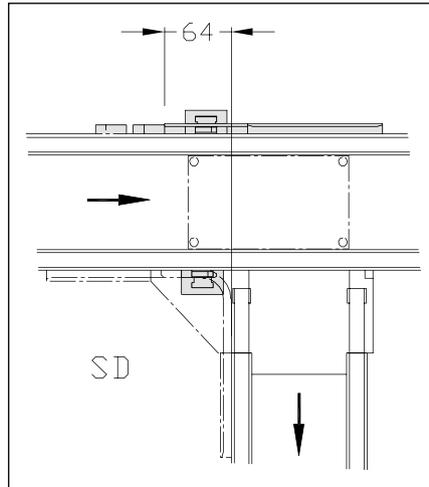
### Technische Daten

Gewicht: 0,4 kg

### Technische Anmerkungen:



Weichen sind nicht inbegriffen (separat bestellbar).



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Weichenbetätigung 150 SD</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.07.000</b>
<b>Weichenbetätigung 150 SG</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.13.000</b>

# Stopper 150 mit einfacher und doppelter Wirkung

## VERWENDUNG

Anhalten der Werkstückträger bei Arbeitsgängen, die keine Positionierungsgenauigkeit erfordern.

Blockieren der Werkstückträger, um Kollisionen bei Abzweigungen oder Kreuzungen zu vermeiden.

### Technische Beschreibung:

Stopper mit einfacher oder doppelter Wirkung, der mit seitlichen Schienen und Halterung für den Sensor zur Erfassung der Werkstückträger geliefert wird.

Die Rückprallsicherung ist in den seitlichen Schienen eingebaut.

### Lieferumfang:

- ✘ Aluminiumplatte, schwarz
- ✘ Hauptstück und Stopper, PA
- ✘ Muttern, 5 St. M5 + Schrauben
- ✘ Öffnung für Sensor M12 x 100, berührungslos

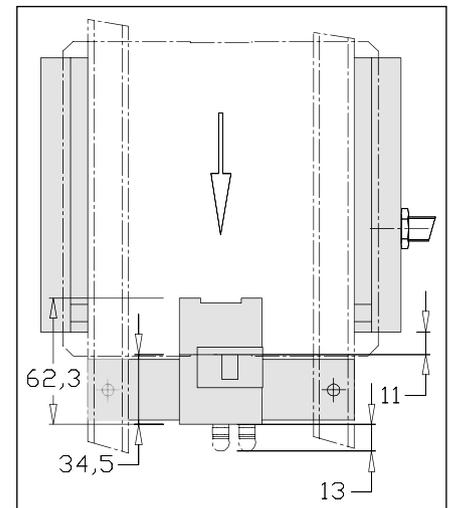
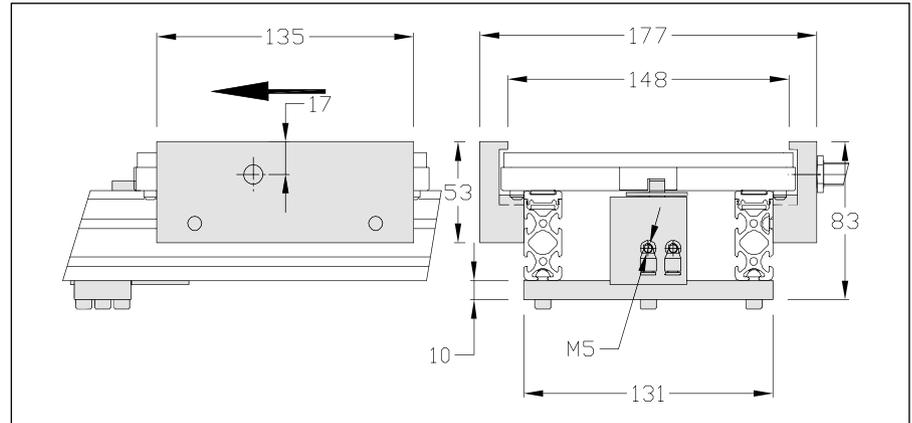
### Technische Daten:

Schaltabstand Sensor: 4 mm  
Gewicht: 0,5 kg  
Höchstlast (im Staubetrieb): 10 daN

### Technische Anmerkungen:



- Luftmengenregler M5 vorsehen:
- 1 Stück am Einlass für den Stopper mit einfacher Wirkung,
  - 2 Stück am Auslass für den Stopper mit doppelter Wirkung



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Stopper 150, einfach wirksam	1 St.	150.02.000
Stopper 150, doppelt wirksam	1 St.	150.22.000

## Indexierung Breite 150

Arretierung und Positionierung der Werkstückträger für Präzisionsarbeiten.

Der Werkstückträger wird zunächst durch den Stopper angehalten, der in die Indexierung integriert ist. Anschließend wird er von den Transportgurten abgehoben und durch ein Stift-/Locating-System positioniert.

## Indexierung für Tischausführungen

Diese werden auf einem Tisch oder Gehäuse angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen. Der Werkstückträger wird in C-Schienen ausgehoben um maximale Präzision zu erreichen, so kann trotz möglicherweise variierender Palettenstärken immer die selbe Oberkante im indexierten Zustand sichergestellt werden.

Für Präzisionsarbeiten ist ein Verstiftungssatz erforderlich.

2 Möglichkeiten: Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung.



## Hubindexierung

Arretieren und Positionieren der Werkstückträger in großer Höhe über dem Förderband.

Der Werkstückträger wird angehalten und anschließend auf eine bestimmte Höhe angehoben. Dort wird er mithilfe von zwei Indexierungen festgehalten.

Vorgeschlatteten Stopper vorsehen.

2 Möglichkeiten: Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung.



# Indexierung für Tischausführungen

## Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✗ Stopper und Indexierung
- ✗ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$ ,
- ✗ Öffnungen für Induktivsensoren  
M12x100, berührungslos
- ✗ Schaltabstand 4 mm
- ✗ 4 Bandstützen aus h'elcom -  
Aluminiumprofil 40X40
- ✗ Verbindungselemente

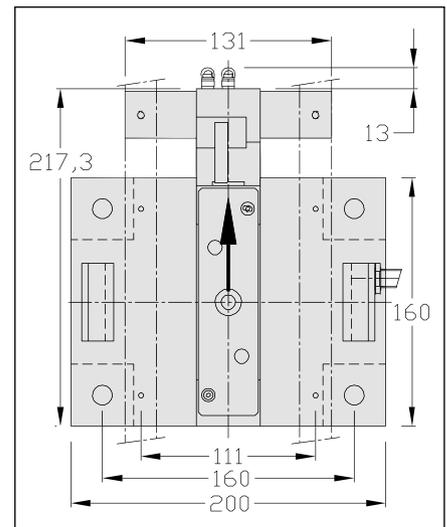
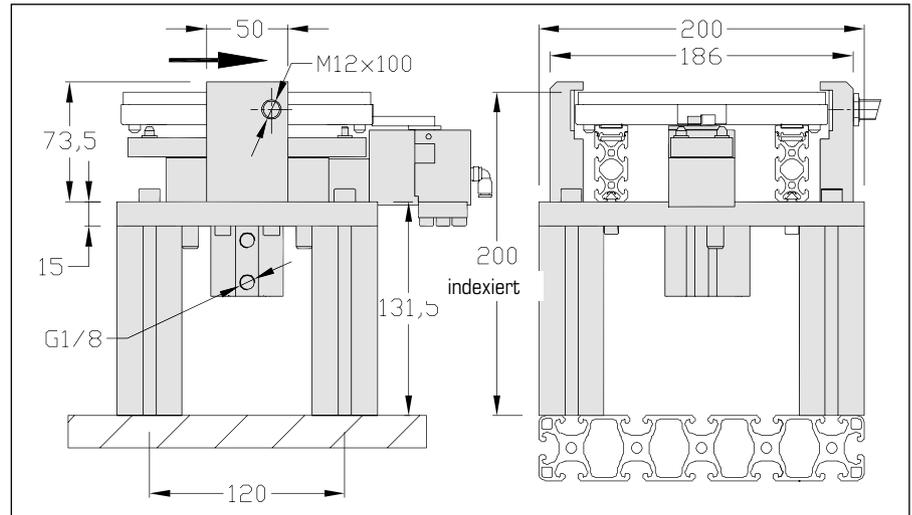
## Technische Daten:

Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar  
 Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm  
 Gewicht: 4,3 kg

## Technische Anmerkungen:



2 Luftmengenregler sind vorzusehen  
 G 1/8 für den Indexierungszylinder +  
 die Regler für den Stopper.



Indexierung 150  
 mit Stopper mit einfacher  
 oder doppelter Wirkung

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung für Tischausführungen 150, einfach wirksamer Stopper	1 St.	150.26.000
Indexierung für Tischausführungen 150, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	150.27.000

## Hubindexierung

### Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Gesteuerter Stopper mit einfacher oder doppelter Wirkung
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$
- ✘ Hülsenführung mit Kugellager  $\varnothing 14$
- ✘ 1 Sensorhalterung M12 x 100,

Sensor berührungslos mit Schaltabstand 4 mm ist im Lieferumfang nicht enthalten.

### Technische Daten:

Erhältliche Zylinderhübe:  
25 - 50 - 100 - 160 - 200 mm

Maximale Vertikallast: 40 daN

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,06 mm

Gewicht: 4,6 kg

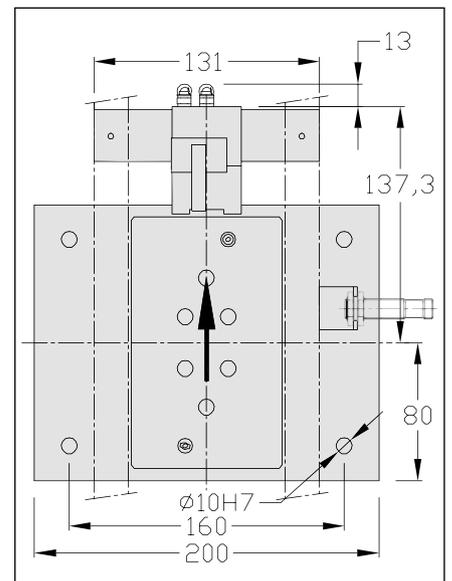
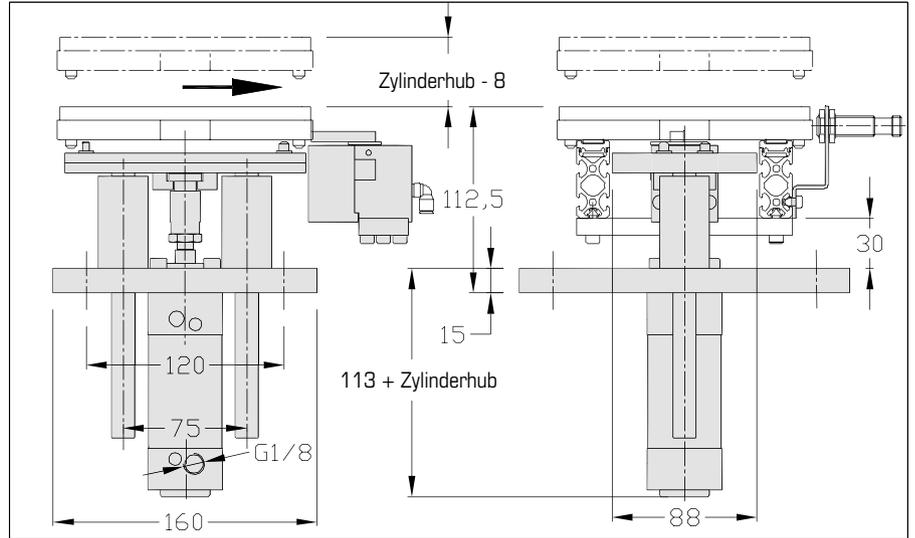
### Technische Anmerkungen:



Ein vorgeschalteter Stopper ist notwendig, um die Ankunft der Werkstückträger während des Indexiervorgangs zu verhindern.



2 Luftmengenregler vorsehen M5 und G 1/8 für den Indexierungszyylinder + die Regler für den Stopper.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Hubindexierung 150, einfach wirksamer Stopper	1 St.	150.12.000
Hubindexierung 150, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	150.31.000

## Sensorhalterung M 12 x 100

### VERWENDUNG

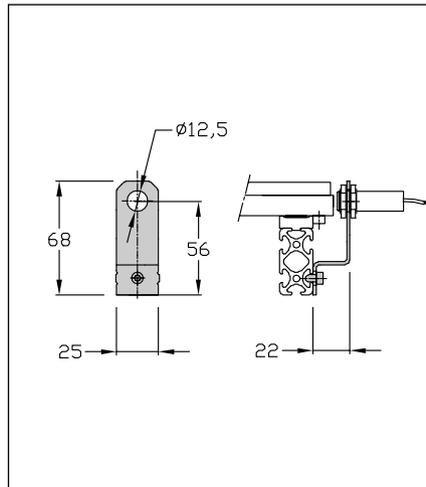
Halterung für Werkstückträgersensor  
M 12 x 100.

#### Lieferumfang:

Edelstahlblech 2 mm  
Mutter 5 St. M4 + Schraube

#### Technische Daten:

Schaltabstand: 4 mm  
Gewicht: 0,035 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensorhalterung 150	1 St.	110.17.000

## Rückprallsicherung

### VERWENDUNG

Verhindert das Zurückprallen der Werkstückträger an den Stoppern oder Indexierungen bei hohen Geschwindigkeiten.

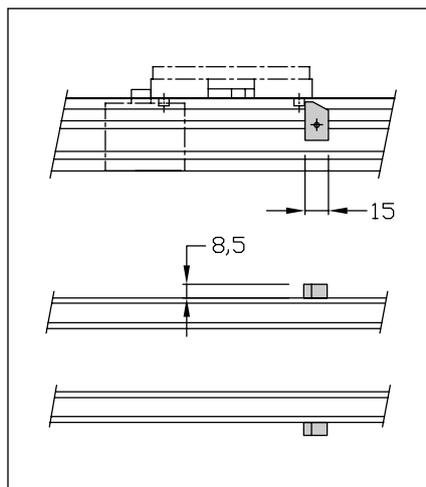
Die Rückprallsicherung sorgt u. a. für eine Verringerung der Werkstückträgerwechselzeiten.

#### Lieferumfang:

Teile aus PA, schwarz  
Verbindungselemente

#### Technische Daten:

Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Rückprallsicherung 100	1 Satz	110.30.000

## Weiche 45° und Kreuzungen

### Weichen 45° vom Typ SD-EG SG-ED

Die Weichen 45° ermöglichen, die Werkstückträger von einer Haupttransportlinie ohne zusätzliche Motorisierung auf eine Nebentransportlinie umzulenken.

Bei einer Ausschleusung nach links von der Hauptlinie und einer Wiedereinfahrt nach rechts wird eine Kombination SG - ED benutzt. Bei einer Ausschleusung nach rechts von der Hauptlinie und einer Wiedereinfahrt nach links wird eine Kombination SD - EG benutzt.

### Kreuzungen

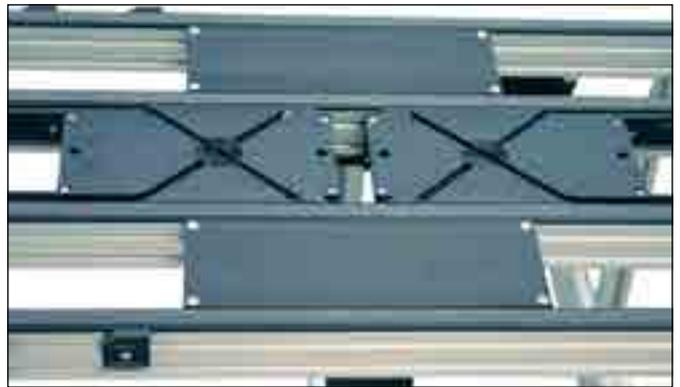
Die Kreuzungen erlauben zwei benachbarte Ausschleusungen mit Weichen 45° direkt nebeneinander anzuordnen.



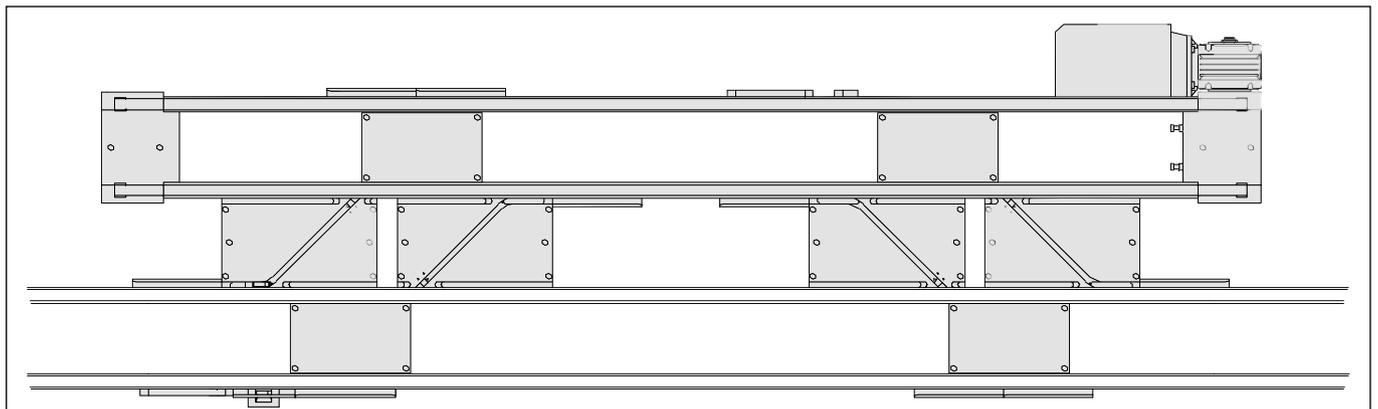
**Ein Rückstau an den Weichen und Kreuzungen ist nicht erlaubt.**



Weichen 45° 150



Kreuzungen



# Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED Breite 150

## Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weichen und Schienen, PA, schwarz.
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M6

(1 Satz SD-EG + 1 Satz SG-ED sind für die Realisierung einer vollständigen Abzweigung in eine Parallelstrecke mit Einfahrt und Ausfahrt notwendig)

## Technische Anmerkungen:

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt



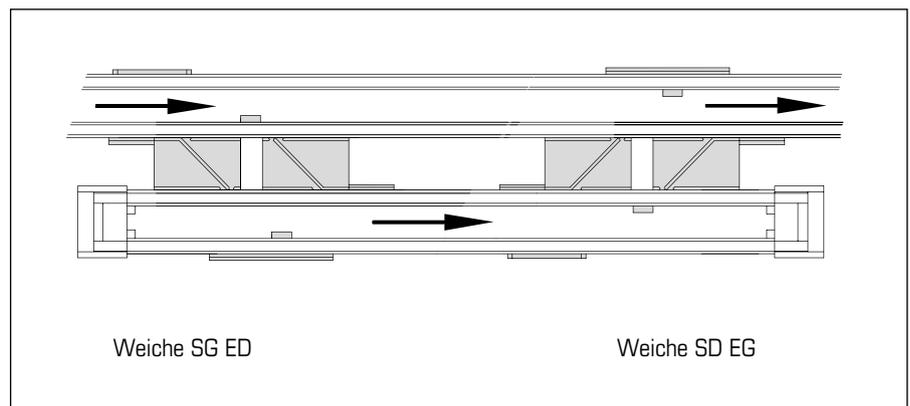
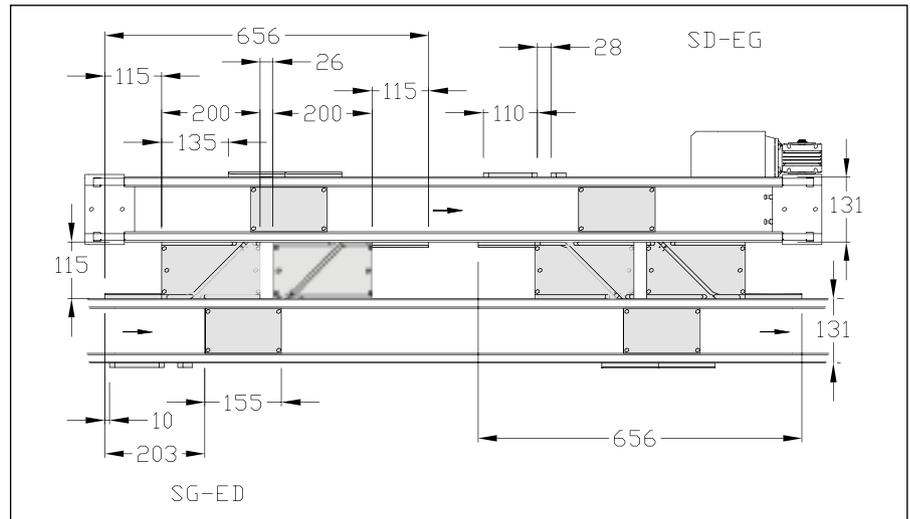
Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

## Technische Daten:



Mindestlast (Werkstückträger + Produkt) : 0,83 daN

Gewicht: Weiche 45°: 1,14 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Weiche 45° 150 SD-EG</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.46.000</b>
<b>Weiche 45° 150 SG-ED</b>	<b>1 Satz</b>	<b>150.17.000</b>

## Kreuzung Breite 150

### Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weiche, Umschalter, Rampen und Schienen, PA, schwarz
- ✘ 2 Rotationszylinder, (M5)
- ✘ Verbindungselementen
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M6

### Technische Anmerkungen:

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt (s. Weichenbetätigung).



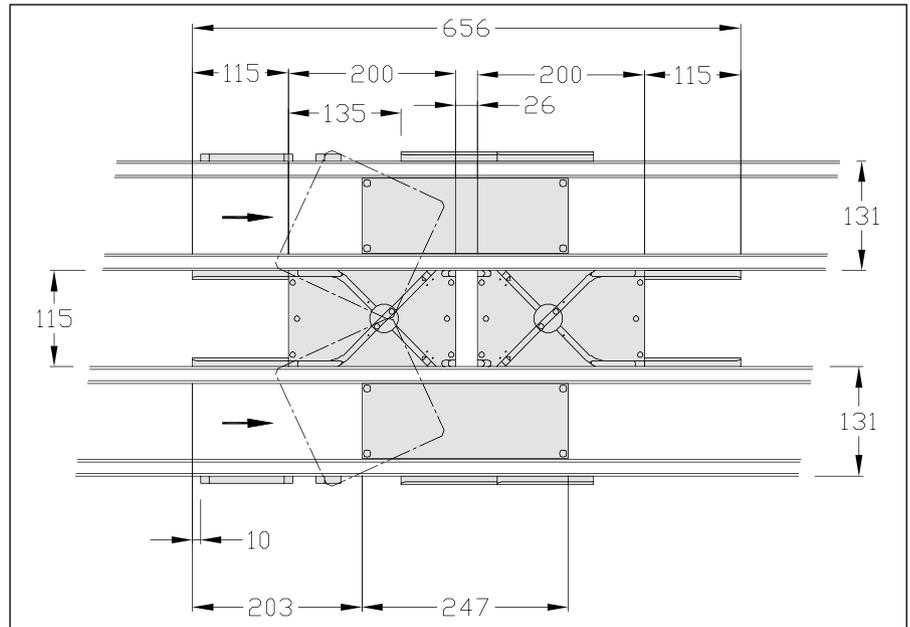
Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

### Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger: 2 daN

Gewicht: 1,72 kg



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Kreuzung 150**

**Bestelleinheit**

**1 Satz**

**Bestellnummer**

**150.21.000**

# Führungsstifte für Werkstückträger Breite 150

## VERWENDUNG

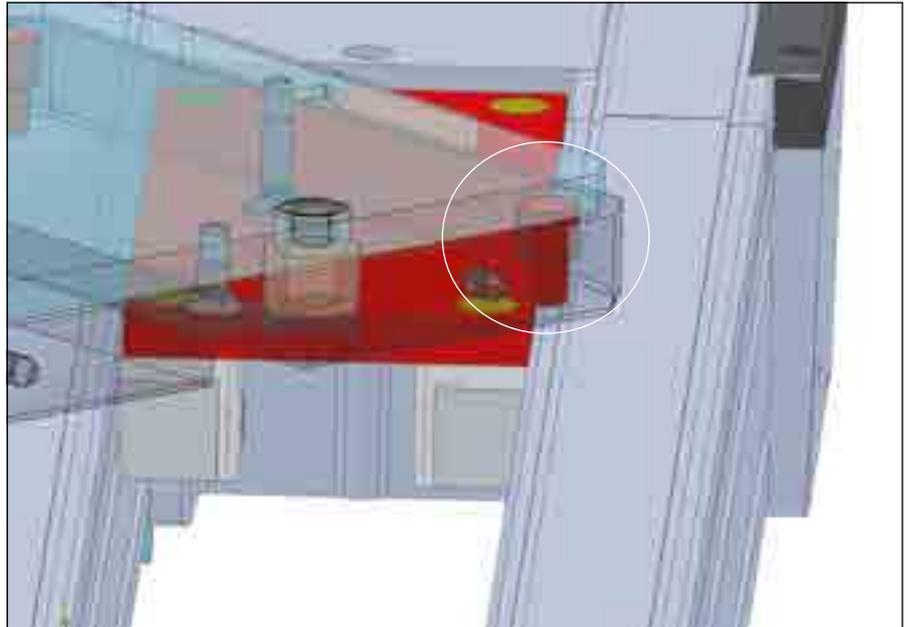
Der Führungstift dient zur Führung der Werkstückträger auf den Bandstrecken und in den Kurven.

### Lieferumfang:

1 Führungstift

### Technische Daten:

Gewicht 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Führungstift</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.003</b>
<b>Führungstift rostfreier Edelstahl</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.003 i</b>
<b>Feder</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.201</b>
<b>Feder rostfreier Edelstahl</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.201 i</b>

## Verstiftungssatz

### VERWENDUNG

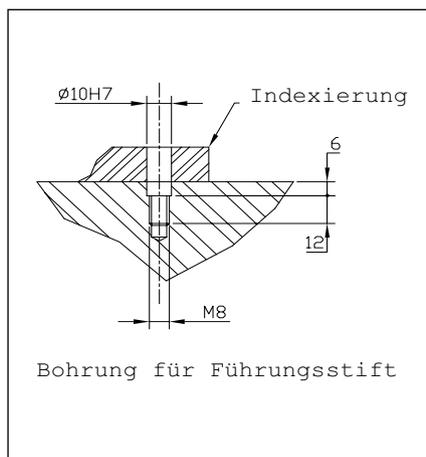
Satz, der eine genaue Positionierung der Indexierungen auf einem Tisch ermöglicht.

### Technische Daten

2 Schrauben Achse M8

2 Chc-Schrauben M8

Gewicht: 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Verstiftungssatz</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.62.000</b>

## Lifteinheit

Ermöglicht die Rückführung der Werkstückträger unter- oder oberhalb einer Transportlinie oder die Verteilung der Werkstückträger auf mehrere Ebenen.

Jede Lifteinheit besteht aus Standardelementen und kann je nach Größe der Werkstückträger, des erforderlichen Hubs und verschiedener Parameter der Transferstrecke angepasst werden.

### Lieferumfang:

- x** Rahmenkonstruktion
- x** Führungen + Hubzylinder
- x** Aufnahme für Bandstrecke

### Baugrößen:

H = Hubhöhe

HWT = Werkstückträgerhöhe + Aufbau

L = Länge zu hebenden Transferstrecke

H1 = Höhe untere Bandstrecke über Grund  
(min. 200 mm)

H2 = H1+H+280 (WT-Höhe < 280 mm)

H2 = H1+H+HWT (WT-Höhe > 280 mm)

L1 = Gesamtlänge Lifteinheit  
(L = L+40 mm)

I = Tiefe der Einheit  
(Breite der Bandstrecke + 310 mm)

Liftyp (Einfahrt WT /Ausfahrt WT)

EG-SG (Einfahrt links/Ausfahrt links)

ED-SD (Einfahrt rechts/Ausfahrt rechts)

EG-SD (Einfahrt links/Ausfahrt rechts)

ED-SG (Einfahrt rechts/Ausfahrt links)

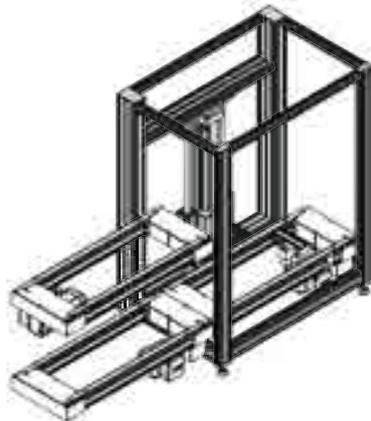
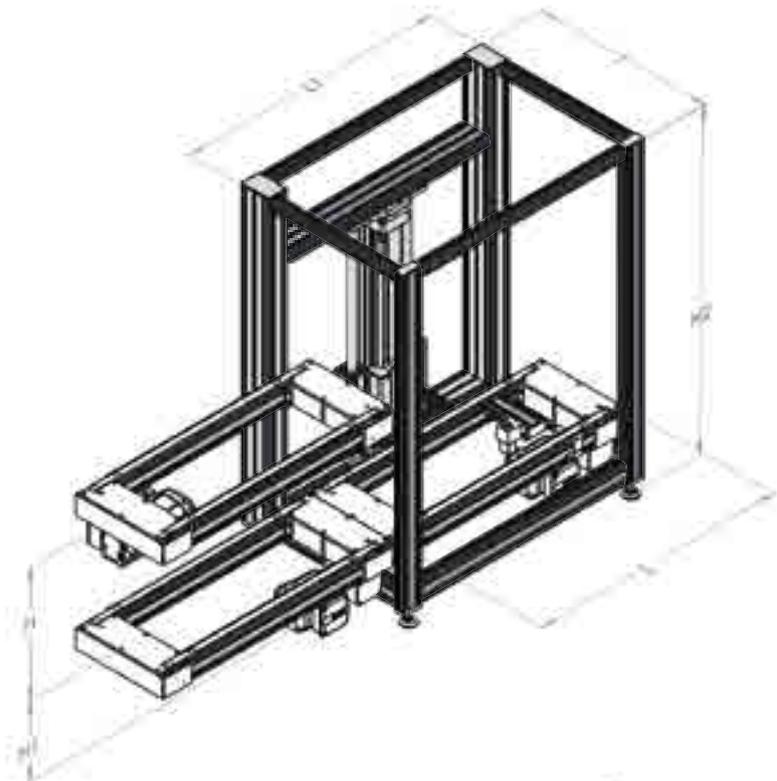
### Technische Daten:

zulässige Belastung: 20 kg

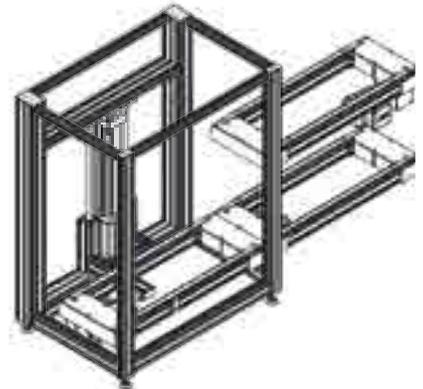
Hubgeschwindigkeit: 1m/s

### Technische Anmerkungen:

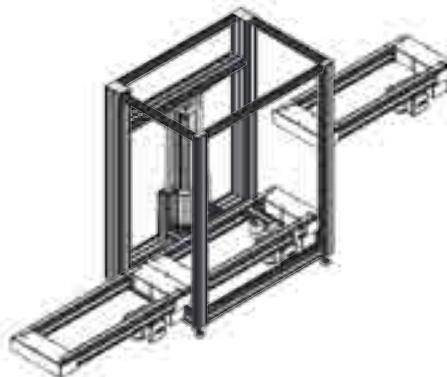
Die Bandstrecken sowie Schutzumhausungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.



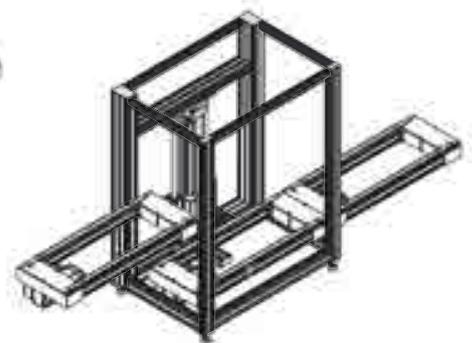
Typ EG-SG



Typ ED-SD



Typ EG-SD



Typ ED-SG

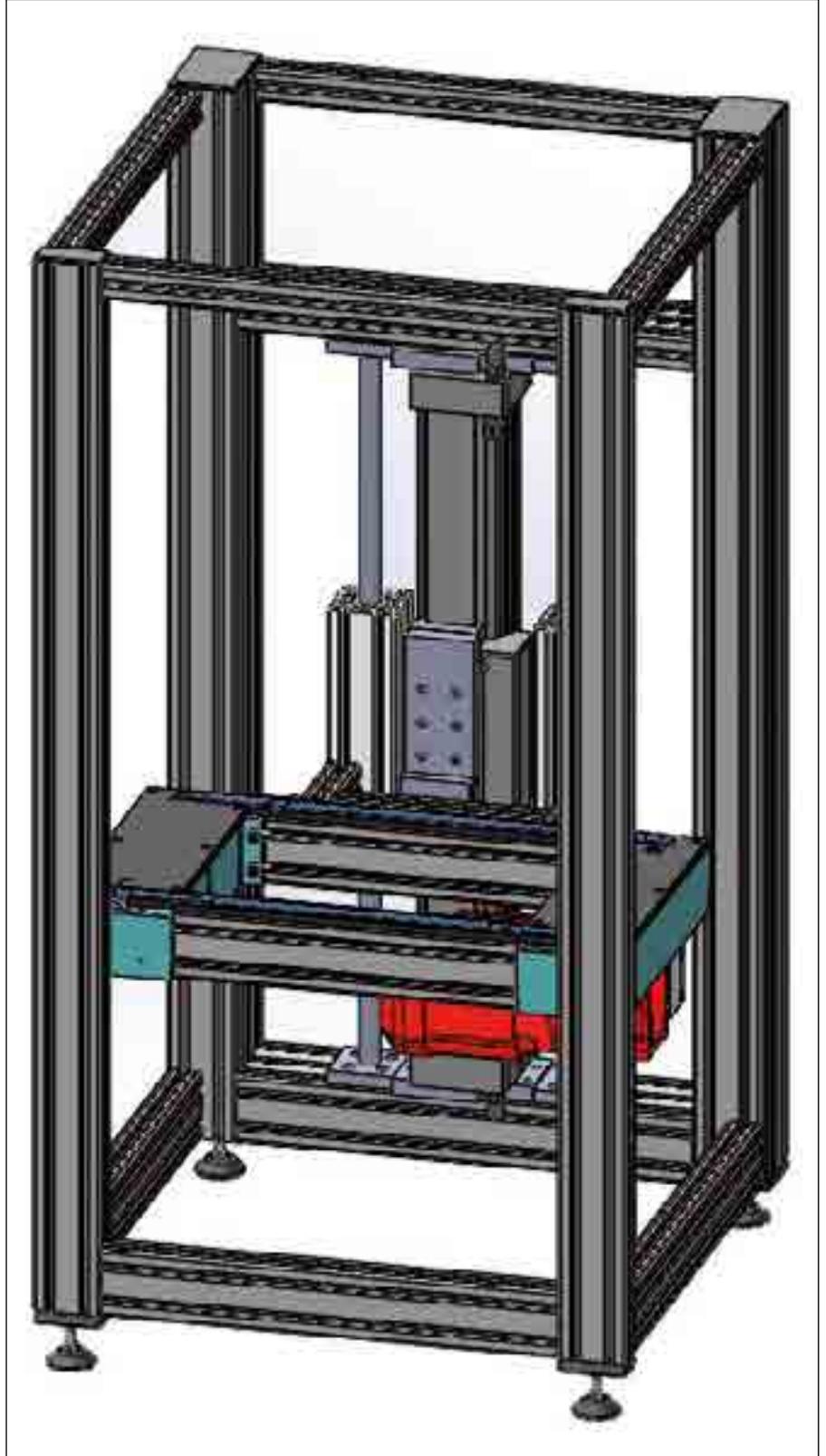
**Bezeichnung/Abmessungen**

**Lifteinheit Breite 150**

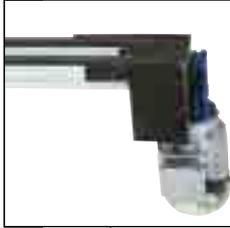
**Bestelleinheit**

**1 Stück**

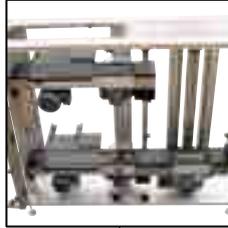
**Bestellnummer**



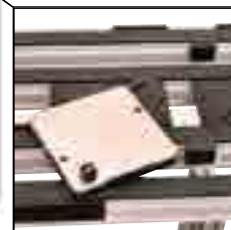
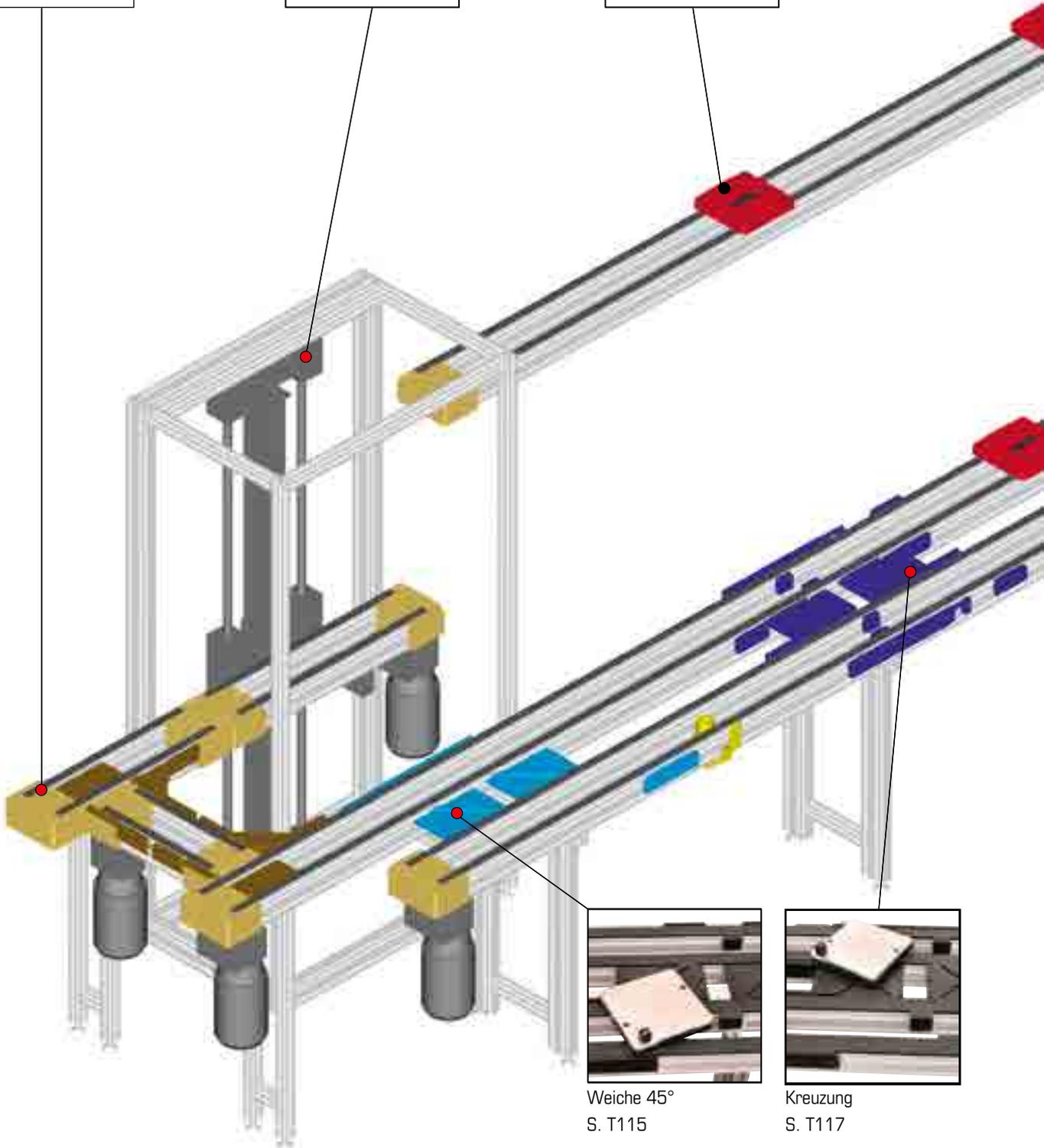
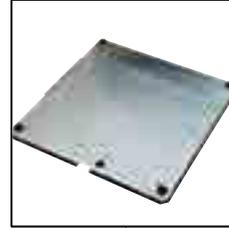
Bandstrecke  
S. T88



Lifteinheit  
S. T108



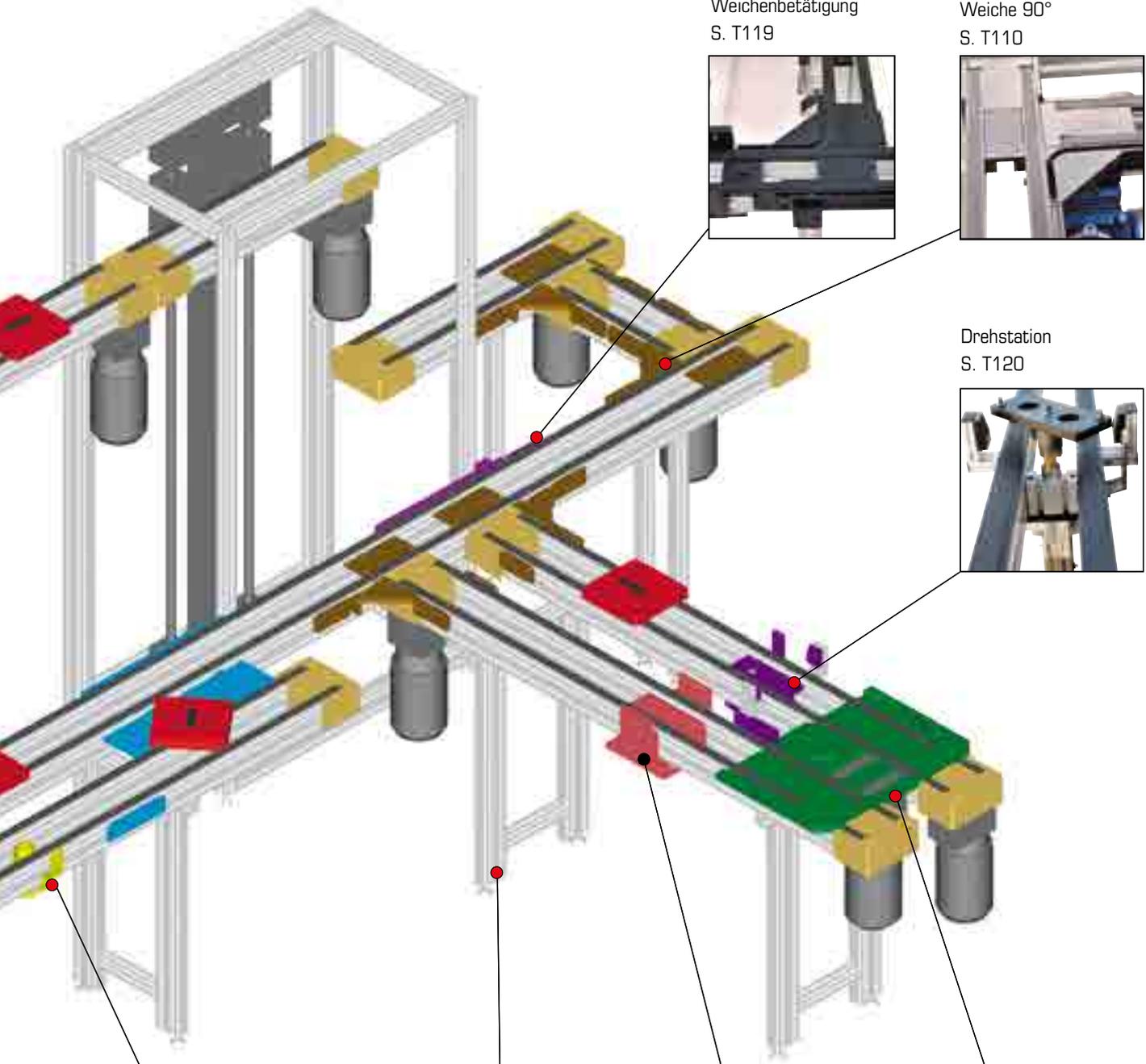
Werkstückträger  
S. T80



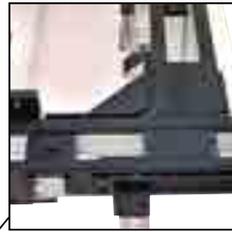
Weiche 45°  
S. T115



Kreuzung  
S. T117



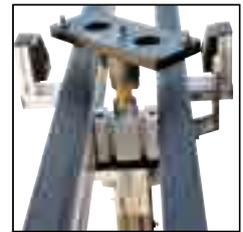
Weichenbetätigung  
S. T119



Weiche 90°  
S. T110



Drehstation  
S. T120



Stopper  
S. T124



Bandstütze  
S. T123



Indexierung  
S. T130



Kurve 180°-  
S. T102

# Inhaltsverzeichnis TLM 2000

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
Technische Daten TLM 2000 .....	T79	Weiche 90° Bandstrecke leicht	
Werkstückträger .....	T80	Zahnriemen Breite 200.....	T112
Werkstückträger Typ U und Typ M .....	T81	Weiche 90° Bandstrecke schwer	
Werkstückträger mit Stoßdämpfer.....	T81	Zahnriemen Breite 200.....	T113
WT geschliffene Oberfläche.....	T81	Weiche 45° und Kreuzungen.....	T114
Werkstückträger U Breite 200.....	T82	Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED Breite 200 .....	T115
Werkstückträger U mit Stoßdämpfern Breite 200 .....	T82	Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED Breiten 300-400.....	T116
Werkstückträger U		Kreuzung Breite 200 .....	T117
mit geschliffener Oberfläche Breite 200 .....	T83	Kreuzungen Breiten 300 - 400 .....	T118
Werkstückträger U geschliffen mit Puffer Breite 200 .....	T83	Weichenbetätigungen Breiten 200 - 300 - 400.....	T119
Werkstückträger M Breite 200 .....	T85	Drehstation 90° Breiten 200 - 300 - 400 .....	T120
Werkstückträger U Breiten 300 - 400 .....	T86	Drehstationen 180° Breiten 200 - 300 - 400.....	T121
Werkstückträger U mit Stoßdämpfern		Rotationsdämpfungssatz für 180°-Drehheit.....	T122
Breiten 300 - 400 .....	T86	Bandstützen für Tischausführung .....	T123
Werkstückträger M Breiten 300 - 400.....	T87	Einfache Bandstützen .....	T123
Bandstrecken mit Flachriemen .....	T88	Doppelte Bandstützen .....	T123
Bandstrecken mit Direktantrieb .....	T88	Stopper .....	T124
Antistatikbausatz (Option).....	T88	Stopper Breiten 200 - 300 - 400 .....	T125
Bandstrecken leicht mit Zahnriemen .....	T89	Gedämpfte Stopper Breiten 200 - 300 - 400.....	T126
Bandstrecken schwer mit Zahnriemen.....	T89	Pneumatisch gedämpfter Stopper Breite 200 .....	T127
Bandstrecke Flachriemen Breiten 200 - 300 - 400.....	T90	Stopper leicht Breiten 200 - 300 - 400.....	T128
Bandstrecke Flachriemen schiebender Motor .....	T91	Bürsteneinheit TLM 2000.....	T129
Bandstrecke Flachriemen schiebender Motor		Indexierung .....	T130
Breite 200 - 300 - 400.....	T92	Indexierung für Tischausführung.....	T130
Bandstrecke Direktantrieb Breite 200 .....	T93	Hubindexierung.....	T130
Bandstrecke leicht mit Zahnriemen Breite 200.....	T94	Brückenindexierung .....	T131
Bandstrecke schwer mit Zahnriemen Breite 200 .....	T95	Indexierung mittelschwer .....	T131
Bandstreckenausschnitte Breiten 200 - 300 - 400.....	T96	Indexierung schwer (Pressenindexierung) .....	T131
Bandstreckenverlängerung .....	T96	Indexierungen Breiten 200 - 300 - 400 .....	T132
Abdeckung Bandstrecke Direktantrieb 200 .....	T97	Indexierung gedämpft Breiten 200 - 300 - 400 .....	T133
Abdeckung Bandstrecke Zahnriemenantrieb leicht .....	T97	Indexierungen für Tischausführung	
Abdeckung Bandstrecke Zahnriemenantrieb schwer .....	T97	Breiten 200 - 300 - 400 .....	T134
Bandstreckenverbindungsstück für Antrieb mit Kette .....	T98	Indexierung gedämpft für Tischausführung	
Bandstreckenverbindungsstück für Direktantrieb .....	T98	Breiten 200 - 300 - 400 .....	T135
Bandstreckenverbindungsstück für Zahnriemenantrieb leicht.....	T99	Indexierung mittelschwer Breiten 200 - 300 - 400.....	T136
Bandstreckenverbindungsstück		Indexierung mittelschwer gedämpft 200 - 300 - 400 .....	T137
für Zahnriemenantrieb schwer.....	T99	Hubindexierung Breiten 200 - 300 - 400.....	T138
Distanzstücke Breiten 200 - 300 - 400.....	T100	Hubindexierung gedämpft Breiten 200 - 300 - 400 .....	T139
Auslaufschienen Flachband		Brückenindexierung Breite 200.....	T140
Breite 200 - 300 - 400.....	T101	Indexierung schwer Breiten 200 - 300 - 400 .....	T141
Kurve 180° .....	T102	Indexierung mit mehreren Positionen Breite 200 .....	T142
Kurve 180° für WT 200x200 - 300x300 .....	T103	Verstärkungsleisten Indexierung Breite 300 - 400.....	T143
Kurve 180° für WT 200x250 .....	T104	Führungsstifte + Federn Werkstückträger TLM 2000.....	T144
Kurve 180° für WT 400x400 .....	T105	Rückprallsicherung TLM 2000.....	T144
Automatische Kettenschmierung ziehender Motor .....	T106	Sensor Kolonnenerkennung .....	T145
Liftlösungen.....	T107	Sensorhalterung M12x100.....	T146
Lifteinheit.....	T108	Verstiftungssatz .....	T146
Weiche 90° und Weichenbetätigungen.....	T110	Induktionssensor M12x100 .....	T147
Weiche 90° Breiten 200 - 300 - 400 Flachriemen .....	T111	Zylindersensoren .....	T147

# Technische Daten TLM 2000

	TLM 2000			TLM 2000 direkt			TLM 2000 Zahnriemen leicht			TLM 2000 Zahnriemen schwer		
Werkstückträger (mm)	200x200 200x250 200x300 300x300 300x400 400x400			200x200 200x250 200x300			200x200 200x250 200x300			200x200 200x250 200x300		
Last/Werkstückträger (daN)	10			10			10			10		
Geschwindigkeit (m/min)	9 - 15 - 19			9 - 15 - 19			9 - 15 - 19			14		
Länge der Bandstrecke												
Mindestens	500			500			500			500		
Höchstens	6250			6250			6160			6250		
Gesamtlast	100			60			60			150		
Höchstlast je Motor (daN)												
Motorleistung (380 V dreiphasig)	Geschwindigkeit m/min	KW	A	Geschwindigkeit m/min	KW	A	Geschwindigkeit m/min	KW	A	Geschwindigkeit m/min	KW	A
	9	0,25	0,7	9	0,25	0,7	9	0,25	0,7	9	0,25	0,7
	15	0,37	1,2	15	0,37	1,2	15	0,37	1,2	15	0,37	1,2
	19	0,55	1,4	19	0,55	1,4	19	0,55	1,4	19	0,55	1,4

Die Bandstrecken haben eine maximale Standardlänge von:

- \* 6250 mm für das TLM 2000
- \* 6160 mm für das TLM 2000 Antrieb mit Zahnriemen leicht / Zahnriemen schwer

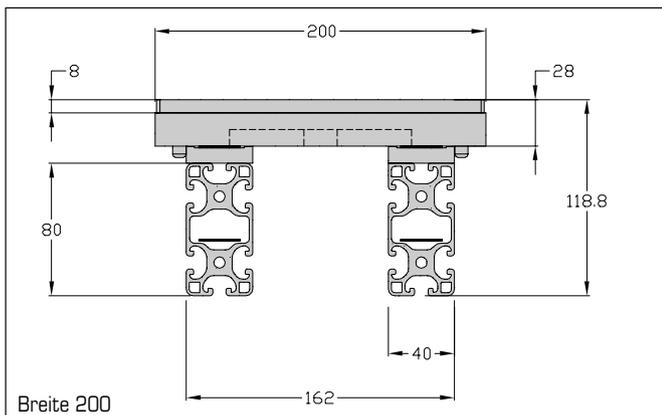
Bei großen Streckenlängen können mehrere Bandstrecken miteinander verbunden werden.  
Bei Staubetrieb verringert sich die Lastaufnahme der Bandstrecken.

Es wird empfohlen, Sensoren anzubringen, um den Rückstau von Werkstückträgern zu kontrollieren.

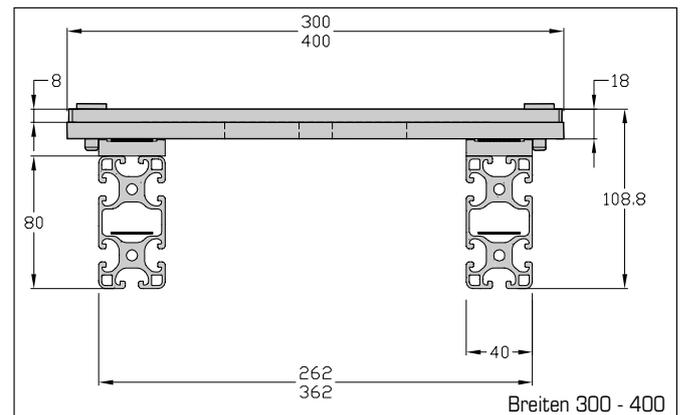
Sämtliche Zylinder sind zwingend mit Luftmengenreglern auszustatten.



## TLM 2000 Breite 200



## TLM 2000 Breiten 300 und 400



## Werkstückträger

Die Werkstückträger („WT“) stützen das zu transportierende Produkt und erlauben seine Positionierung während des Bearbeitungsprozesses.

Grundsätzlich besteht der Werkstückträger aus zwei Platten. Die obere Aluminiumplatte gewährleistet in Verbindung mit dem produktspezifischen Halter die korrekte Ausrichtung der Werkstücke sowie die Positionierungsgenauigkeit während des Transfers. Bohrungen und Gewinde können hier nach Kundenwunsch eingebracht werden. Die Basisplatte liegt auf den Transportgurten auf und bietet somit die Grundlage für alle Transportbewegungen. Merkmale für Stopper, Führungsstifte mit Federn sind in Ihr eingebracht. Die Basisplatte aus hochverschleißfestem Polyamid (PA) zeichnet sich durch einen äußerst niedrigen Reibungsfaktor aus und nimmt gleichzeitig die vier Führungsstifte für die elcom-spezifische Steuerung der Werkstück-

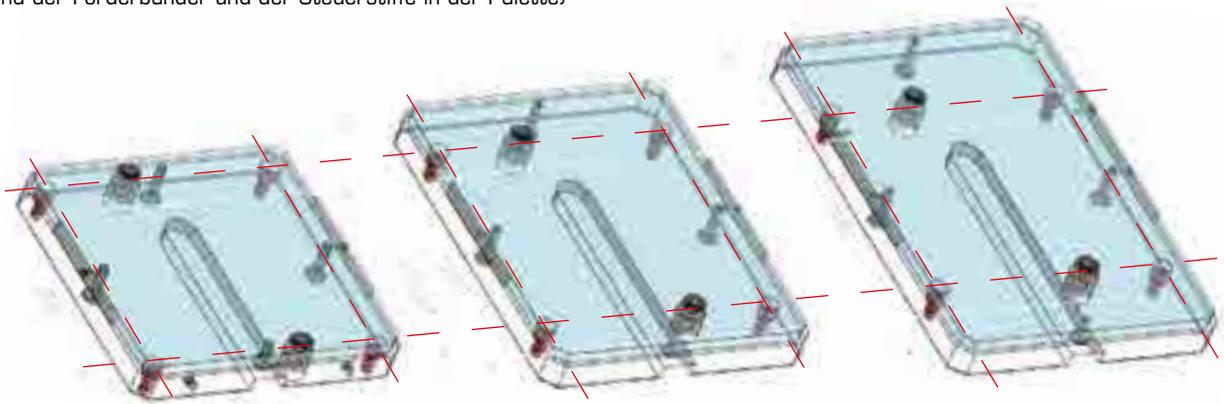
träger auf. Unabhängig von der Länge des WT bleibt die Position der Führungsstifte innerhalb einer gegebenen Transferstreckenbreite gleich. In der Basisplatte ist darüber hinaus standardmäßig eine spezifische Einfräsung vorhanden, die das Stoppen des WT an den unterschiedlichen Stationen ermöglicht. Um den gesamten Werkstückträger mit hoher Wiederholgenauigkeit ausheben zu können, sind in den WT Buchsen aus gehärtetem Stahl eingelassen, die bei einem hohen Verschleißwiderstand eine herausragende Präzision sicherstellen. Bei Bedarf können in der Basisplatte auch Durchbrüche oder Taschen für RFID-Systeme eingebracht werden.

Parallel zur Fahrtrichtung des Werkstückträgers sind außen Kontaktstreifen („Schaltfahnen“) angeordnet, die eine Erfassung der Werkstückträger an den verschiedenen Stationen mittels induktiver Sensoren ermöglichen.

### Variable Länge der elcom-Werkstückträger

Herausragend am elcom-Transfersystem ist die Möglichkeit die Abmessungen des WT anpassen zu können. Lediglich die Führungsstifte müssen in Ihrer Position erhalten werden. **Während die** Breite des Werkstückträgers durch die Systembreite (d.h. Abstand der Förderbänder und der Steuerstifte in der Palette)

vordefiniert ist, wird die Länge des Werkstückträgers hauptsächlich durch die Länge des zu transportierenden Werkstücks vorgegeben. Die nachfolgend gezeigten Varianten für ein TLM 1000 System machen die Gestaltungsmöglichkeiten deutlich:



Standardgrößen quadratisch:  
200 x 200 mm  
300 x 300 mm  
400 x 400 mm

Standardgrößen rechteckig:  
200 x 250 mm  
200 x 300 mm  
300 x 400 mm

kundenspezifische Größen:  
200 x XXX mm  
300 x XXX mm  
400 x XXX mm  
XXX = anwenderdefinierte Größe

Die Anordnung der Steuerstifte ist in der Breite gleich, jedoch in Längsrichtung haben die Steuerstifte der Palette 100x150 einen größeren Abstand als die Paletten 100x100, so daß sich Weichen für

beide Palettentypen unterscheiden. Sofern ein Mischbetrieb geplant ist, müssen die Steuerstifftanordnungen der zu benutzenden WT gleich gewählt werden.

### Werkstückträger und Werkstückträgeraufnahmen

Zur Aufnahme der jeweiligen Kundenwerkstücke stehen standardisierte Werkstückträger bereit. In vielen Fällen reicht die Oberfläche des WT's zur Ablage des Werkstücks alleine jedoch nicht aus. Es müssen speziellen Aufnahmen bereitgestellt werden. Diese werden zumeist durch unsere Kunden definiert und auf unseren Standard-WT aufgebracht.

Unser Standard-WT und die bauteilspezifischen Aufnahmen bilden gemeinsam die Basis für einen sicheren Materialtransport.

Darüber hinaus bieten diese eine optimale Bereitstellung der Werkstücke an den Bearbeitungsstationen. Je nach Anwendung wird das Werkstück so mit einer Genauigkeit von 30µm präsentiert. Neben der Positionierung können Druckkräfte (z.B. verursacht von Niet-Prozessen) durch den WT abgeleitet werden. Unsere Standardmodule bieten hier eine formstabile Kraftableitung von bis zu 40kN (4 Tonnen).

## Werkstückträger Typ U und Typ M

### Bauarten des Werkstückträgers

Der Werkstückträger kann in den Bauformen „U“ und „M“ geliefert werden. Die Bauarten unterscheiden sich hinsichtlich der WT-Ausrichtung während des Transports.

#### Unidirektionale Werkstückträger Typ U („Unidirektional“):

Der U-WT ist für Transfersysteme mit immer gleicher Ausrichtung des WT's vorgesehen. Die unidirektionalen Werkstückträger sind die Standard-WT für das TLM 1000 Transfersystem.

Der WT läuft somit immer mit der gleichen Seite gegen Stopper. Sie sind geeignet für den Einsatz in 180° Kurven. Diese WT sind auch als Version mit Puffer erhältlich.



Werkstückträger Typ U

#### Multidirektionale Werkstückträger Typ M („Multiposition“):

Der M-WT kann mit den entsprechenden Drehstationen in alle Richtungen (um 90°, 180°, 270°) gedreht und weitertransportiert werden. Eine Ausführung als multidirektionale Palette ist nur bei quadratischen Platten möglich. Hierfür wird sowohl das Design der Basisplatte angepasst, als auch weitere Sensor-Schaltfahnen und Indexierbuchsen vorgesehen.

Grundsätzlich gilt, dass sowohl U- als auch M-WT auf den gleichen Transferstrecken transportiert und durch die gleichen Standardmodule gestoppt und indexiert werden können.



Werkstückträger Typ M

## Werkstückträger mit Stoßdämpfer

Bei einem Werkstückträger mit Stoßdämpfern ist die Aluminiumplatte mit je 2 Bohrungen an der Stoßkante in Fahrtrichtung versehen, in die entsprechende Kunststoffpuffer eingesetzt sind. Diese Puffer mildern den Stoß zwischen den Platten ab und reduzieren die dadurch entstehenden Lärmbelastigung.

Der Aufbau des WT entspricht sonst dem der Standardpalette Typ U. Für WT Typ M sind ebenfalls gepufferte Ausführungen erhältlich.



Die Verwendung von WT mit Stoßdämpfern erfordert den zwangsweisen Einbau eines Stoppers vor jeder Indexierung. Diese verhindert ein Abscheren der Palettendämpfer durch das Indexieren im Staubetrieb.

## WT geschliffene Oberfläche

Die Oberseite des Werkstückträgers in der Ausführung mit einer geschliffenen Aluminiumplatte gewährleistet eine höhere Maßhaltigkeit und eine höhere Positionierungsgenauigkeit. Sie hat eine höhere Ebenheit als der Standardwerkstückträger. Diese WT sind empfohlen

sofern größere Durchbrüche oder Ausfräsungen in der Aluminiumplatte des Werkstückträgers vorgesehen sind. Der Aufbau des WT entspricht sonst dem der Standardwerkstückträger.



## Werkstückträger U Breite 200

### Lieferumfang:

- ✗ Aluminiumplatte
- ✗ Sockel, PA, schwarz
- ✗ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 3 Senkkopfschrauben M6x25
- ✗ 1 Senkkopfschrauben M6x16
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Abdeckkappen

B = 200 C = 170

B = 250 C = 170

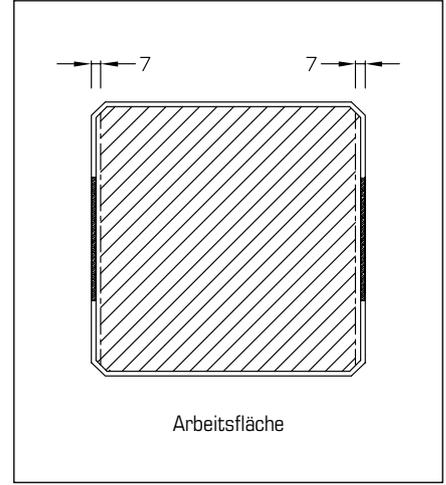
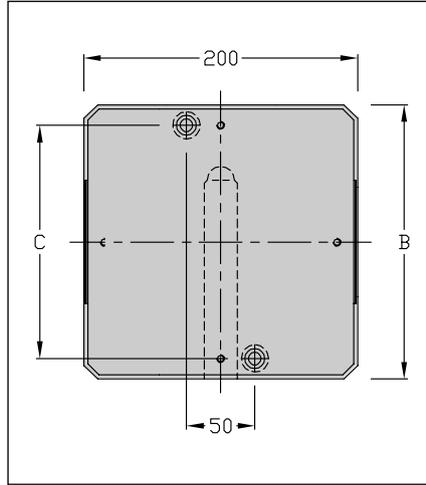
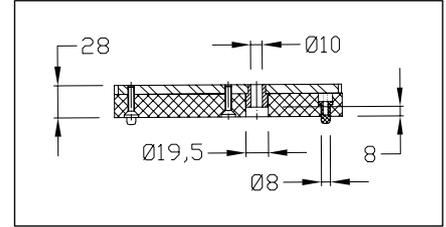
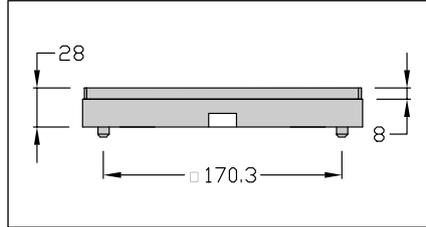
B = 300 C = 170



### Technische Daten:

Maximale Nutzlast: 10 daN

Gewicht: 200x200:	1,75 kg
200x250:	2,20 kg
200x300:	2,63 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger U 200x200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.61.000</b>
<b>Werkstückträger U 200x250</b>	<b>1 St.</b>	<b>125.62.000</b>
<b>Werkstückträger U 200x300</b>	<b>1 St.</b>	<b>123.62.000</b>

## Werkstückträger U mit Stoßdämpfern Breite 200

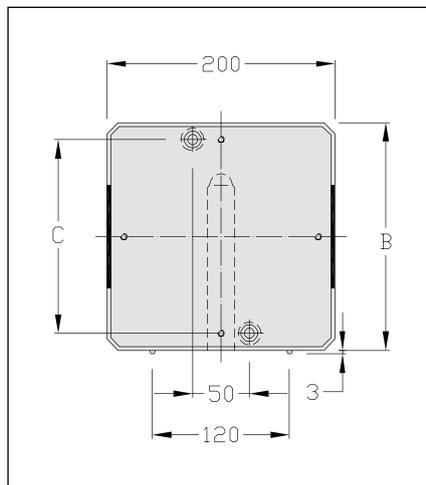
### VERWENDUNG

Durch die Verwendung von Werkstückträgern mit Stoßdämpfern (T-Werkstückträger) wird der Zusammenstoß zwischen den Werkstückträgern beschränkt, sodass auch die Lärmbelastung sinkt.

Die Verwendung von Stoßdämpfern ist ausschließlich auf Werkstückträgern Typ U möglich.

Vor jeder Indexierung ist ein Stopper zu installieren.

Gewicht: 200x200:	1,75 kg
200x250:	2,20 kg
200x300:	2,63 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger U 200x200 T</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.61.000.T</b>
<b>Werkstückträger U 200x250 T</b>	<b>1 St.</b>	<b>125.62.000.T</b>
<b>Werkstückträger U 200x300 T</b>	<b>1 St.</b>	<b>123.62.000.T</b>

# Werkstückträger U mit geschliffener Oberfläche Breite 200

## Lieferumfang:

- ✗ Platte aus geschliffenem Aluminium
- ✗ Basisplatte, PA, schwarz
- ✗ 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 3 Senkkopfschrauben M6x25
- ✗ 1 Senkkopfschrauben M6x16
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Abdeckkappen

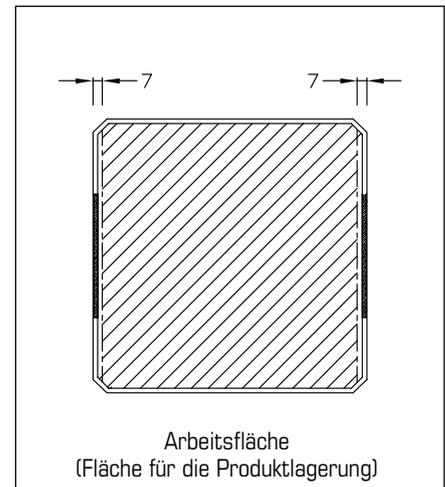
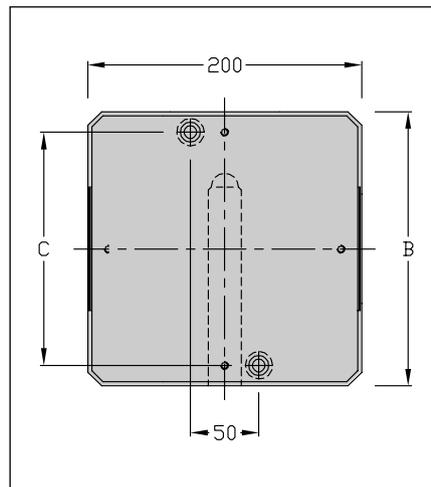
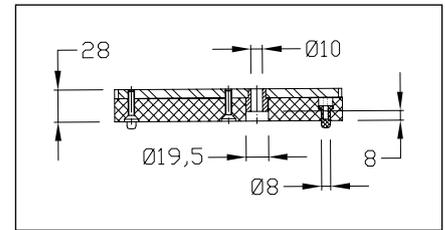
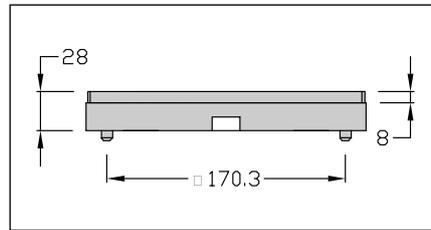
B = 200 C = 170  
B = 250 C = 170  
B = 300 C = 170



### Technische Daten:

Maximale Nutzlast: 10 daN

Gewicht: 200x200: 1,75 kg  
200x250: 2,20 kg  
200x300: 2,63 kg



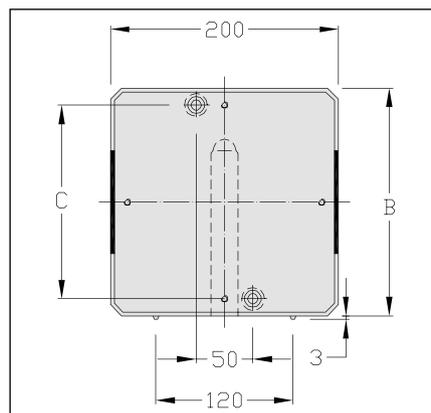
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger U 200x200 geschliffen	1 Stk.	120.61.000.G
Werkstückträger U 200x250 geschliffen	1 Stk.	125.62.000.G
Werkstückträger U 200x300 geschliffen	1 Stk.	123.62.000.G

# Werkstückträger U geschliffen mit Puffer Breite 200

## VERWENDUNG

Die Stoßdämpfer am Werkstückträger sorgen für einen sanften Aufprall der Werkstückträger und reduzieren ebenfalls die Lärmentwicklung. Die Stoßdämpfer sind nur bei unidirektionalen Werkstückträgern verwendbar.

Gewicht: 200x200: 1,75 kg  
200x250: 2,20 kg  
200x300: 2,63 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger U 200x200 T geschliffen m. Puffer	1 Stk.	120.61.000.TG
Werkstückträger U 200x250 T geschliffen m. Puffer	1 Stk.	125.62.000.TG
Werkstückträger U 200x300 T geschliffen m. Puffer	1 Stk.	123.62.000.TG



# Werkstückträger M Breite 200

## Lieferumfang:

- ✘ Aluminiumplatte
- ✘ Sockel, PA, schwarz
- ✘ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✘ 4 Stifte, PA
- ✘ 4 Federn
- ✘ 4 Senkkopfschrauben M6x25
- ✘ 2 Kontaktstreifen
- ✘ 2 Abdeckkappen

B = 200 C = 170

B = 250 C = 170

B = 300 C = 170

## Technische Daten:

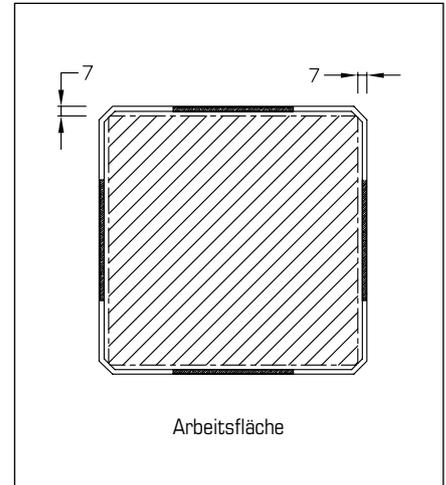
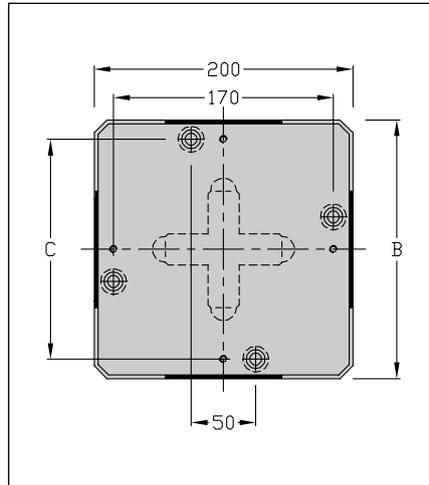
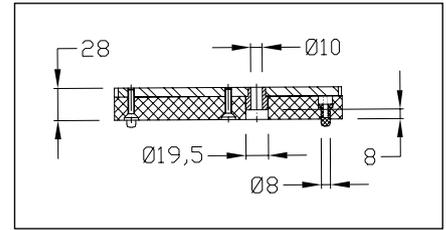
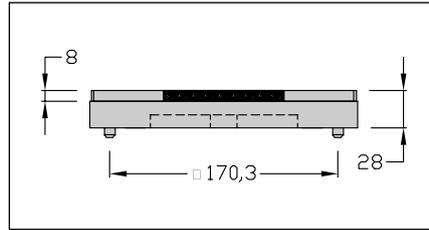


Max. Nutzlast: 10 daN

Gewicht: 200x200: 1,75 kg

200x250: 2,20 kg

200x300: 2,63 kg



## Option:

### Satz 90°-Drehung (quadratische M- Paletten)

- ✘ 2 Kontaktstreifen
- ✘ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✘ 2 Abdeckkappen

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger M 200x200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.63.000</b>
<b>Werkstückträger M 200x250</b>	<b>1 St.</b>	<b>125.73.000</b>
<b>Werkstückträger M 200x300</b>	<b>1 St.</b>	<b>123.73.000</b>
<b>Satz für 90°-Drehung 200x200</b>	<b>1 St.</b>	<b>900.00.001</b>
<b>Werkstückträger M 200x200 geschliffen</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>120.63.000.G</b>
<b>Werkstückträger M 200x250 geschliffen</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>125.73.000.G</b>
<b>Werkstückträger M 200x300 geschliffen</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>123.73.000.G</b>

## Werkstückträger U Breiten 300 - 400

### Lieferumfang:

- ✗ Aluminiumplatte
- ✗ Sockel, PA, schwarz
- ✗ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 9 Senkkopfschrauben M6x16
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Abdeckkappen

A = 300 B = 300 C = 270

A = 300 B = 400 C = 370

A = 400 B = 400 C = 370

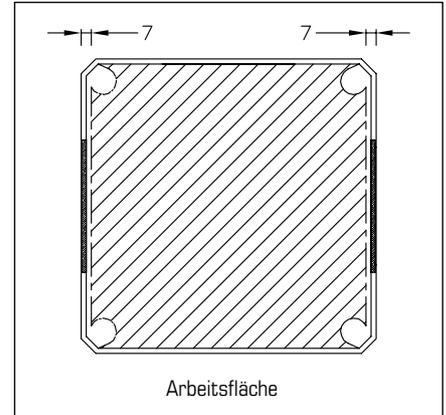
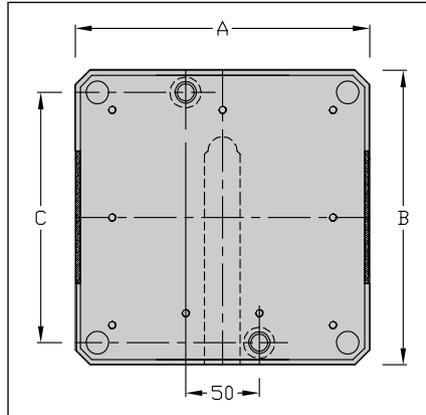
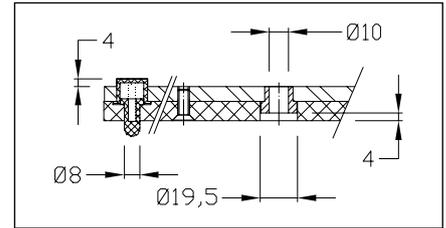
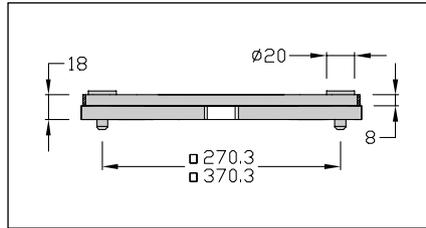


**Maximale Nutzlast: 10 daN**

Gewicht: 300x300: 3,10 kg

300x400: 4,10 kg

400x400: 5,40 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger U 300x300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.61.000</b>
<b>Werkstückträger U 300x400</b>	<b>1 St.</b>	<b>134.62.000</b>
<b>Werkstückträger U 400x400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.61.000</b>

## Werkstückträger U mit Stoßdämpfern Breiten 300 - 400

### VERWENDUNG

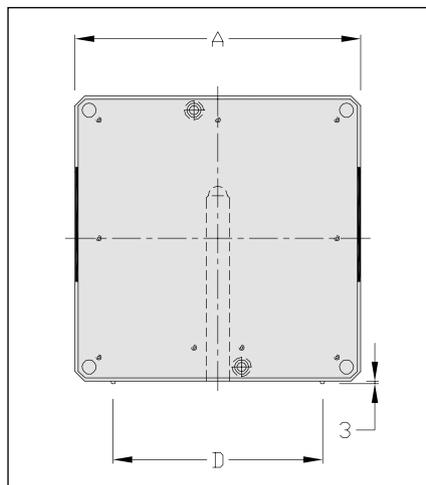
Durch die Verwendung von Werkstückträgern mit Stoßdämpfern (T-Werkstückträger) wird der Zusammenstoß zwischen den Werkstückträgern gedämpft, sodass auch die Lärmbelastung sinkt. Die Verwendung von Stoßdämpfern ist ausschließlich bei Werkstückträgern für eine Richtung möglich. Vor jeder Indexierung ist ein Stopper zu installieren.

A = 300 D = 220 A = 400 D = 320

Gewicht: 300x300: 3,10 kg

300x400: 4,10 kg

400x400: 5,40 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger U 300x300 T</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.61.000.T</b>
<b>Werkstückträger U 300x400 T</b>	<b>1 St.</b>	<b>134.62.000.T</b>
<b>Werkstückträger U 400x400 T</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.61.000.T</b>

## Werkstückträger M Breiten 300 - 400

Werkstückträger Typ M sind um 180° drehbar und in der quadratischen Version (und eingebautem Satz für 90° Drehung) auch nach Drehungen um 90° oder 270° transportier- und bearbeitbar.

### Lieferumfang:

- ✗ Aluminiumplatte
- ✗ Sockel, PA, schwarz
- ✗ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 8 Senkkopfschrauben M6x16
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Abdeckkappen

A = 300 B = 300 C = 270 D = 270  
 A = 300 B = 400 C = 270 D = 270  
 A = 400 B = 400 C = 370 D = 370

**! Maximale Nutzlast: 10 daN**

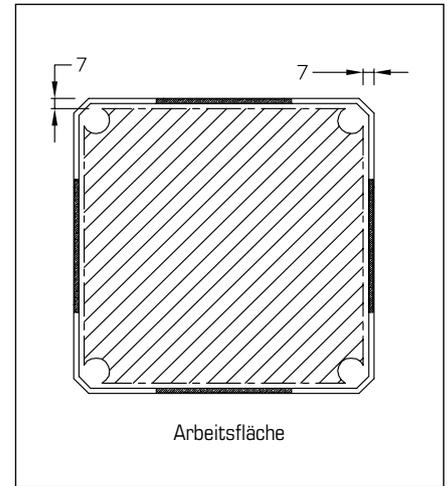
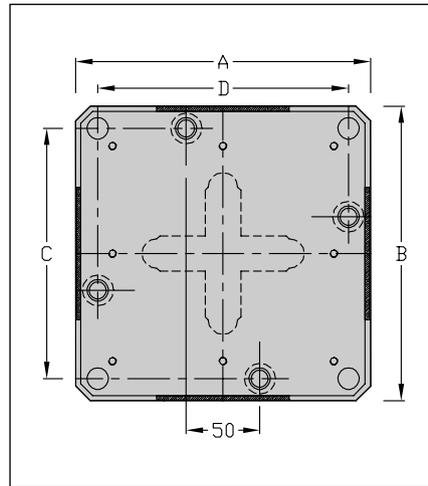
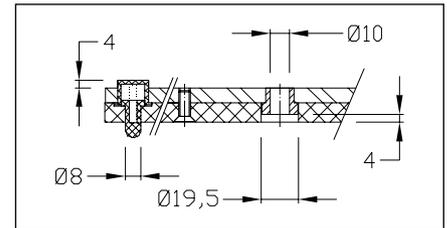
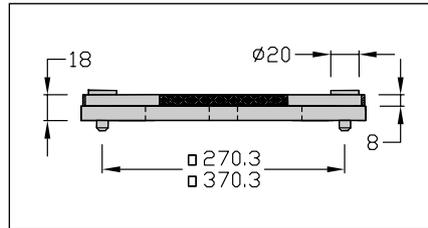
Gewicht: 300x300: 3,10 kg  
 300x400: 4,10 kg  
 400x400: 5,40 kg

### Option:

**Satz für 90°-Drehung für quadratische Werkstückträger M**

### Lieferumfang:

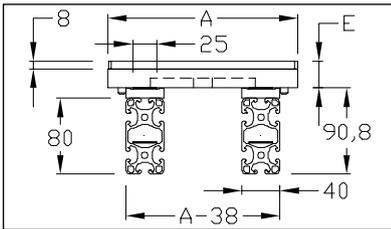
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✗ 2 Abdeckkappen



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Werkstückträger M 300x300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.63.000</b>
<b>Werkstückträger M 300x400</b>	<b>1 St.</b>	<b>134.73.000</b>
<b>Werkstückträger M 400x400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.63.000</b>
<b>Set Werkstückträger 90°-Drehung 300 und 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>900.00.003</b>

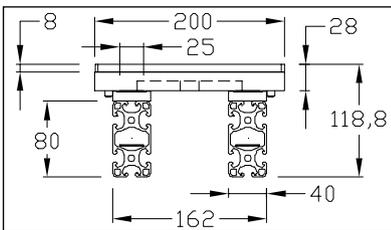
## Bandstrecken mit Flachriemen

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern.  
Der Antrieb der Flachgurte (B=25mm) erfolgt mittels einer Kette.  
Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.  
Im Falle von großen Transportlängen und je nach Last werden die Bandstrecken mithilfe von Verbindungsstücken an ihren jeweiligen Enden verbunden.  
Zuschnitte ermöglichen, die Längen der Förderbänder zu unterteilen, um den Transport und die Installation der Transportlinien zu vereinfachen.  
Sie ermöglichen auch, große Längen bei geringen Lasten zu erzielen.  
Pro Meter ist ein Distanzstück vorzusehen.



## Bandstrecken mit Direktantrieb

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern.  
Der Antrieb der Flachgurte (B=25mm) erfolgt direkt durch Umlenkung derselben um die Antriebswelle. Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.  
Im Falle von großen Transportlängen und je nach Last werden die Bandstrecken mithilfe von Verbindungsstücken an ihren jeweiligen Enden verbunden.  
Zuschnitte ermöglichen, die Längen der Förderbänder zu unterteilen, um den Transport und die Installation der Transportlinien zu vereinfachen.  
Sie ermöglichen auch, große Längen bei geringen Lasten zu erzielen.  
Pro Meter ist ein Distanzstück vorzusehen.



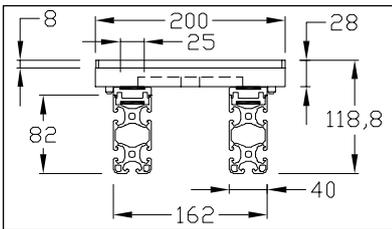
## Antistatikbausatz (Option)

Durch Vorsehen des Antistatikbausatzes wird die durch Bandreibung entstehende statische Elektrizität über zusätzliche Metallrollen auf das Gehäuse abgeleitet. Durch die Erdung des Gehäuses wird die Ladung entsprechend abgeführt.



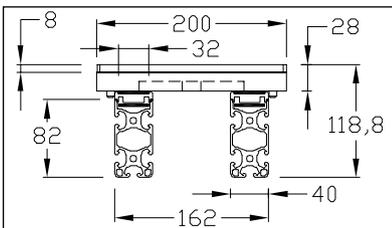
## Bandstrecken leicht mit Zahnriemen

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern.  
 Der Antrieb erfolgt mittels eines Zahnriemens (B= 25mm).  
 Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.  
 Die Einheit ist mit den anderen Antriebseinheiten kompatibel.  
 Die Verwendung von antistatischen Zahnriemen erleichtert die Wartungsarbeiten während des Auswechslens der Förderbänder.  
 Die Transportgurtführungen werden mittels Clips an den Aluminiumprofilen befestigt.  
 Pro Meter ist ein Distanzstück vorzusehen.



## Bandstrecken schwer mit Zahnriemen

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern. Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.  
 Die Einheit ist mit den anderen Antriebseinheiten kompatibel.  
 Die Verwendung von antistatischen Zahnriemen mit einer Breite von 32 mm ermöglicht den Transport von äußerst schweren Lasten und erleichtert die Wartungsarbeiten während des Auswechslens der Förderbänder.  
 Die Transportgurtführungen werden mittels Clips an den Aluminiumprofilen befestigt.  
 Pro Meter ist ein Distanzstück vorzusehen.



## Bandstrecke Flachriemen Breiten 200 - 300 - 400

### Lieferumfang Antrieb:

- x** 1 Umlenkung
- x** 1 Antrieb:  
Geschwindigkeiten 9, 15 oder 19 m/min  
(weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)
- x** Motor: 230/400 V, dreiphasig  
0,25 KW (9 m/min) I= 0,7 A  
0,37 KW (15 m/min) I= 1,2 A  
0,55 KW (19 m/min) I= 1,4 A

### Lieferumfang Förderbänder:

- x** 2 Aluminiumprofile 8 80x40
- x** 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- x** 2 Förderbänder (Breite 25 mm, Stärke 1,6 mm) geschweißt

### Technische Daten:

Mindestlänge L = 500 mm

Höchstlänge L = 6.250 mm

Bei größeren Längen und je nach Last müssen mehrere Bandstrecken aneinandergereiht werden.



max. Gesamtlast/6 m: 200 daN

max. Gesamtlast/6 m Staubbetrieb:  
100 daN

### Länge des Förderbands in mm:

L = Gesamtlänge Transferstrecke

(Aussenkante der Umlenkungen)

$L_{\text{geschweißt}} = [(L-100) \times 2 + 173] \times 0,98$

Gewicht: 200: 15,7 kg +/-m: 6,7 kg

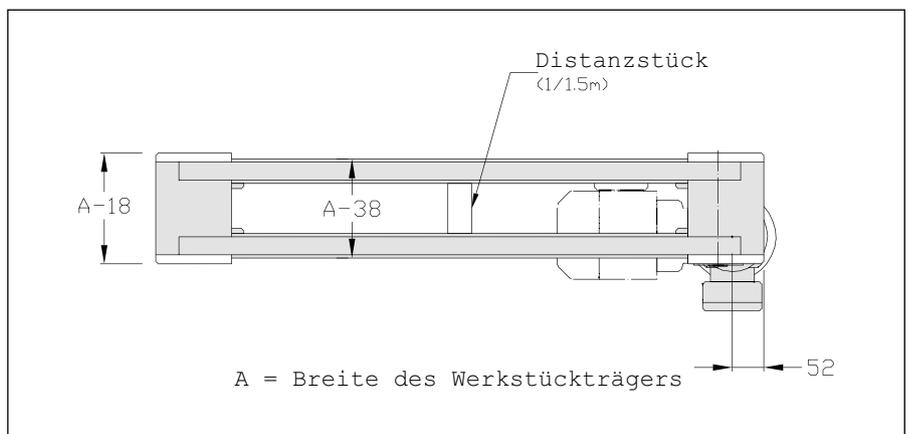
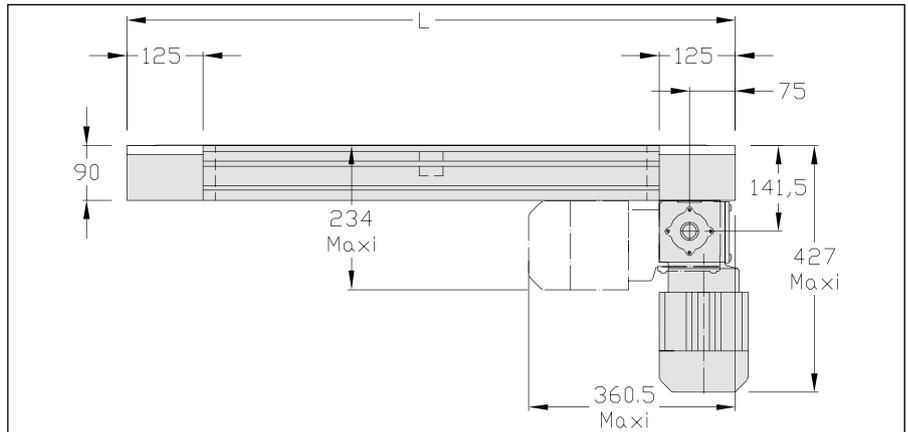
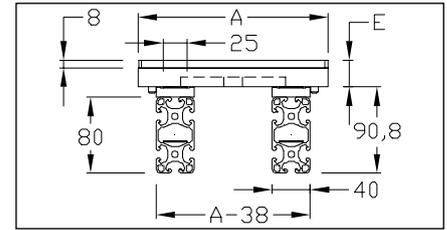
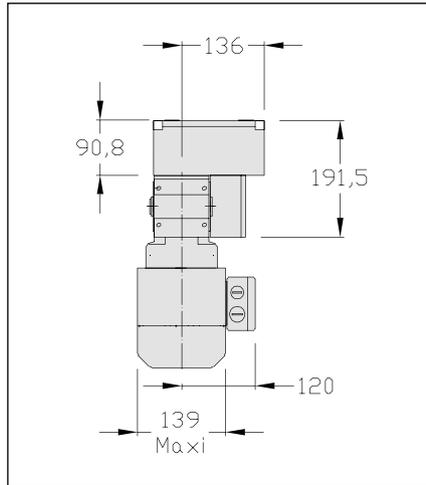
300: 18,5 kg +/-m: 6,7 kg

400: 21,1 kg +/-m: 6,7 kg

### Optionen:

Antistatik Bausatz

Dieser Satz ist bei der anfänglichen Montage vorzusehen. (2 Ansatzschrauben, 2 Stahlrollen)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke Flachriemen 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.02.000.**</b>
<b>Bandstrecke Flachriemen 300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.02.000.**</b>
<b>Bandstrecke Flachriemen 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.02.000.**</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>120.02.000.A</b>
<b>Abdeckung Flachriemen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.11.100</b>
<b>Antistatischer Satz</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.02.000.C</b>

(\* = Geschwindigkeit in m/min: 9, 15 oder 19 Bsp.: 120.02.000.09)

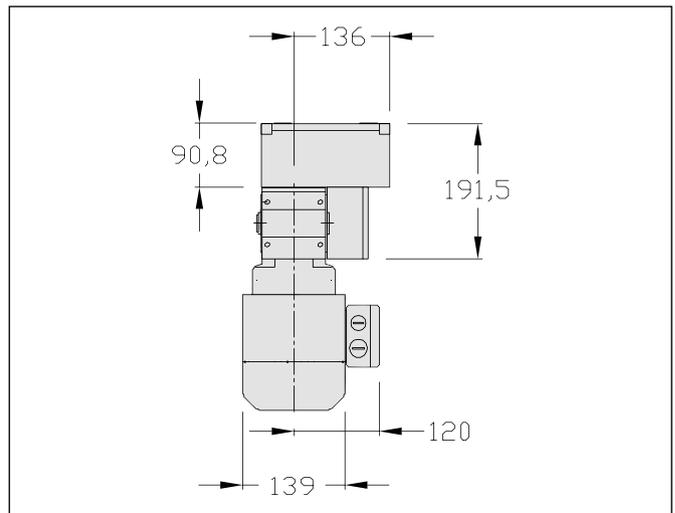
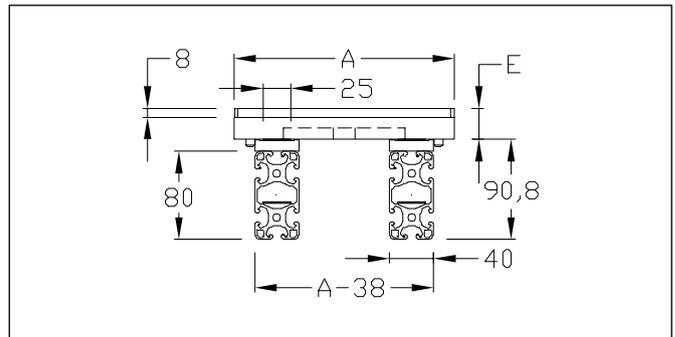
# Bandstrecke Flachriemen schiebender Motor

## VERWENDUNG

Der elcom Standard sieht ziehende Bandstrecken vor. Dies bedeutet, dass die Werkstückträger zum Antrieb hingezogen werden (Der WT läuft auf den Antrieb zu). Durch Platzrestriktionen ist es jedoch nicht immer möglich, den Antrieb dort zu platzieren.

Die schiebenden Antriebseinheiten tragen diesen Anforderungen für Standard-Flachriemenantriebe mit Kette Rechnung. Hierdurch können Werkstückträger vom Antrieb weggeschoben werden indem beim Antrieb ein spezielles Gurt-Spannsystem eingesetzt wird. Der Betrieb der Bandstrecke im schiebenden Betrieb kann Lastbegrenzung zur Folge haben.

Ziehende und schiebende Einheiten können in einer Transferstrecke beliebig gemischt werden.



## Bandstrecke Flachriemen schiebender Motor Breite 200 - 300 - 400

### Technische Beschreibung

Mindestlänge L = 500 mm  
Maximallänge L = 6 250 mm

Bei größeren Längen und je nach Last müssen mehrere Bandstrecken aneinandergereiht werden.

### Lieferumfang Antrieb:

- x** 1 Umlenkung
- x** 1 Antrieb: Geschwindigkeiten 9, 15 oder 19 m/min (weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)
- x** Motor: 230/400 V dreiphasig
  - 0,25 KW (9 m/min) I: 0,7 A
  - 0,37 KW (15 m/min) I: 1,2 A
  - 0,55 KW (19 m/min) I: 1,4 A

### Lieferumfang Förderbänder:

- x** 2 Profile 8 80x40, Aluminium eloxiert
- x** 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- x** 2 Förderbänder geschweisst (Breite 25 mm)

### Technische Daten:

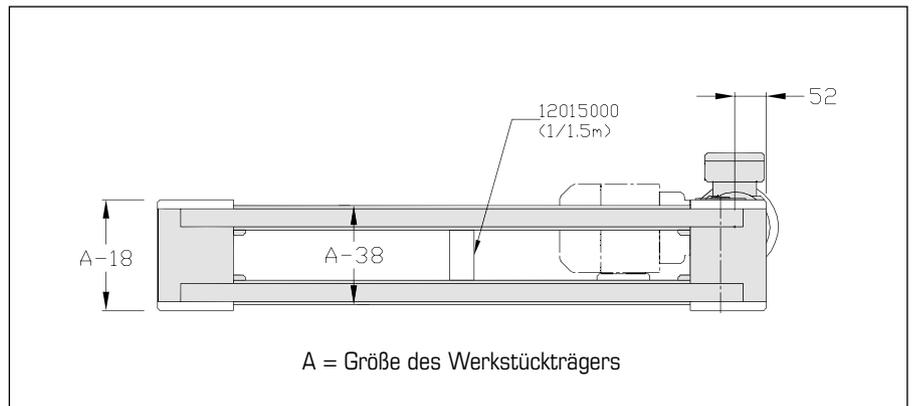
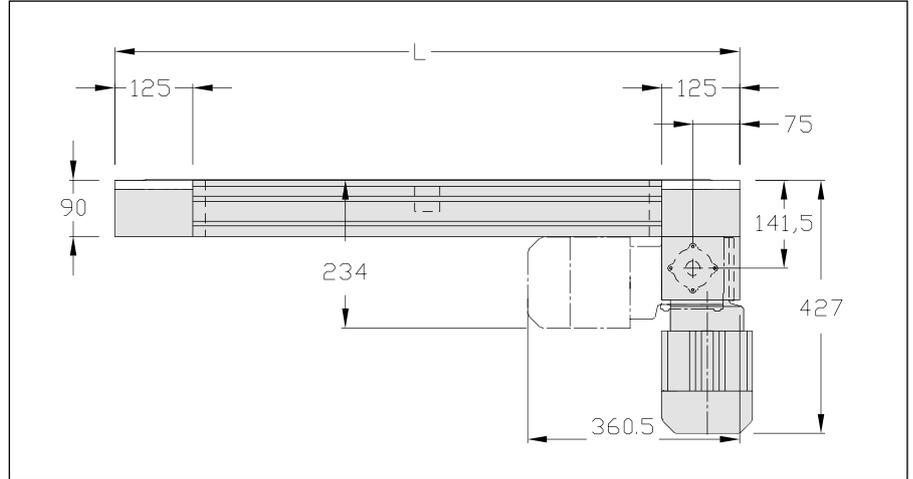
-  Max. Gesamtlast /6 m: 100 daN
- Max. Gesamtlast /6 m Staubetrieb: 50 daN

### Länge des Förderbands in mm:

$L \text{ geschweißt} = [(L-100) \times 2 + 173] \times 0,98$

Gewicht:

200: 15,7 kg + 6,7 kg /m  
300: 18,5 kg + 6,7 kg /m  
400: 21,1 kg + 6,7 kg /m



### Option:

#### Antistatische Ausführung

Diese Option wird im Rahmen der Werksmontage integriert und muss rechtzeitig bekannt gegeben werden.

- 2 Passschrauben
- 2 Rollenlager

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke Flachriemen 200 schiebender Motor</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>120.02.000.P.**</b>
<b>Bandstrecke Flachriemen 300 schiebender Motor</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>130.02.000.P.**</b>
<b>Bandstrecke Flachriemen 400 schiebender Motor</b>	<b>1 Stk.</b>	<b>140.02.000.P.**</b>
<b>Länge Transferstrecke</b>	<b>m</b>	<b>120.02.000.A</b>
<b>Antistatischer Ausführung</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.02.000.C</b>

(\*\* = Geschwindigkeit: 9 - 15 or 19 Bsp.: 120.02.000.P.09)

# Bandstrecke Direktantrieb Breite 200

## Technische Daten

Mindestlänge L = 500 mm  
Höchstlänge L = 6.250 mm

Bei größeren Längen und je nach Last müssen mehrere Bandstrecken aneinander gereiht werden.

## Lieferumfang Antriebe:

- ✗ 1 Umlenkung
- ✗ 1 Antrieb  
Geschwindigkeiten 9, 15 oder 19 m/min
- ✗ Motor 230/400 V, dreiphasig
  - 0,25 KW (9 m/min) I= 0,7 A
  - 0,37 KW (15 m/min) I= 1,2 A
  - 0,55 KW (19 m/min) I= 1,4 A

## Lieferumfang Förderbänder:

- ✗ 2 Profile 8 80x40, Aluminiumprofile
- ✗ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✗ 2 Förderbänder geschweißt  
(Breite 25 mm, Stärke 1,8 mm)

## Technische Daten:



Max. Gesamtlast/6 m: 120 daN  
Max. Gesamtlast Staubetrieb/6 m: 60 daN

Gewicht: 16,5 kg + 6,7 kg/m

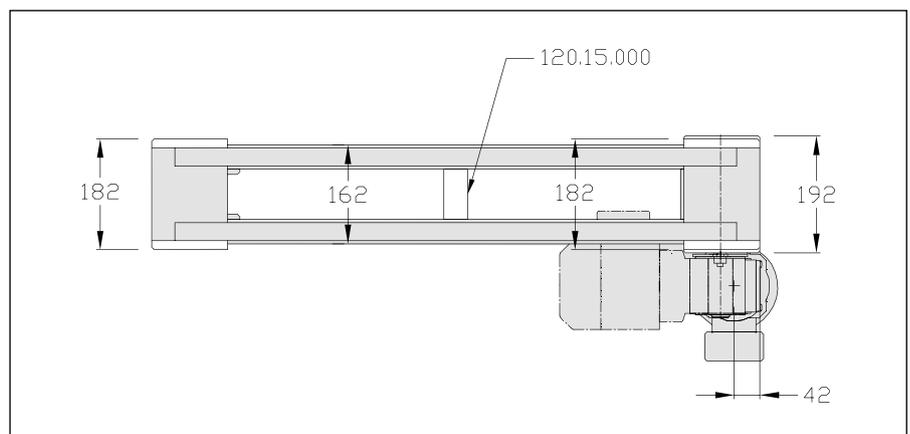
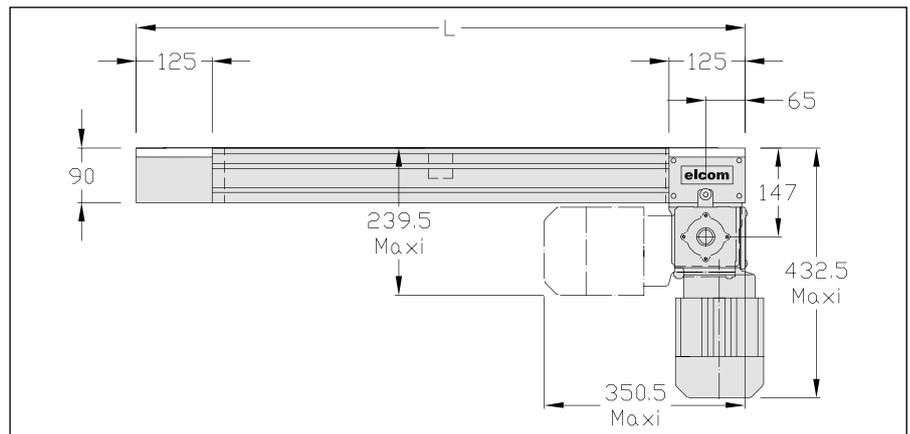
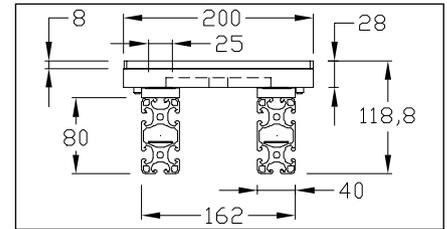
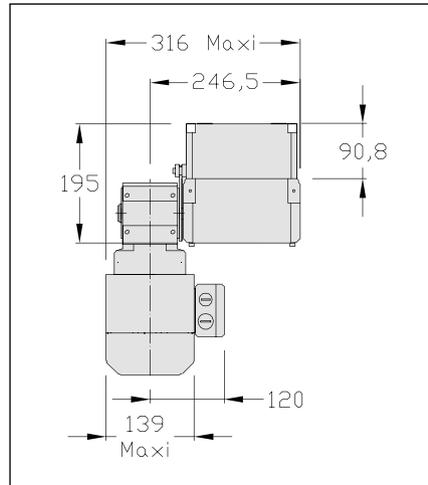
## Länge des Förderbands in mm:

$L \text{ geschweißt} = [(L-250) \times 2 + 733] \times 0,98$

## Antistatische Option

Dieser Satz ist bei der anfänglichen Montage vorzusehen.

- 2 Ansatzschrauben
- 2 Stahlrollen



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke mit Direktantrieb 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.11.000. **</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>120.11.000.A</b>
<b>Abdeckung Direktantrieb</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.11.100</b>
<b>Antistatischer Satz</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.02.000.C</b>

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 9, 15 oder 19 Bsp.: 120.11.000.09)

## Bandstrecke leicht mit Zahnriemen Breite 200

### Technische Daten

Mindestlänge L = 500 mm  
Höchstlänge L = 6.160 mm

Bei größeren Längen und je nach Last müssen mehrere Bandstrecken aneinandergereiht werden.

### Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 1 Umlenkung
- ✘ 1 Antrieb  
Geschwindigkeiten 9, 15 oder 19 m/min
- ✘ 1 Getriebemotor 240/400 V, dreiphasig
  - 0,25 KW (9 m/min) I= 0,7 A
  - 0,37 KW (15m/min) I= 1,2 A
  - 0,55 KW (19m/min) I= 1,4 A

### Lieferumfang Förderbänder:

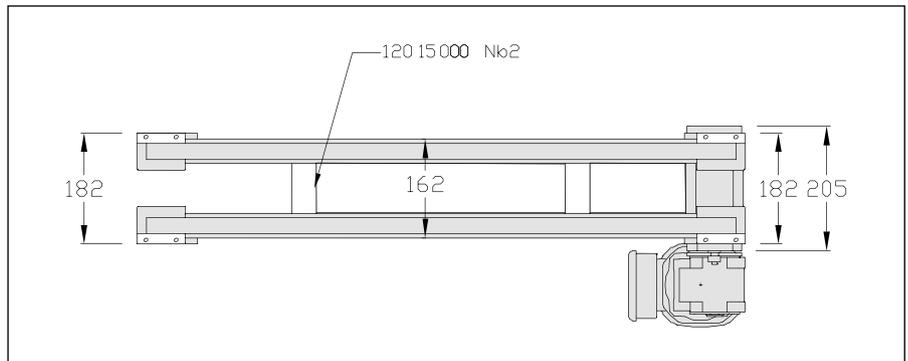
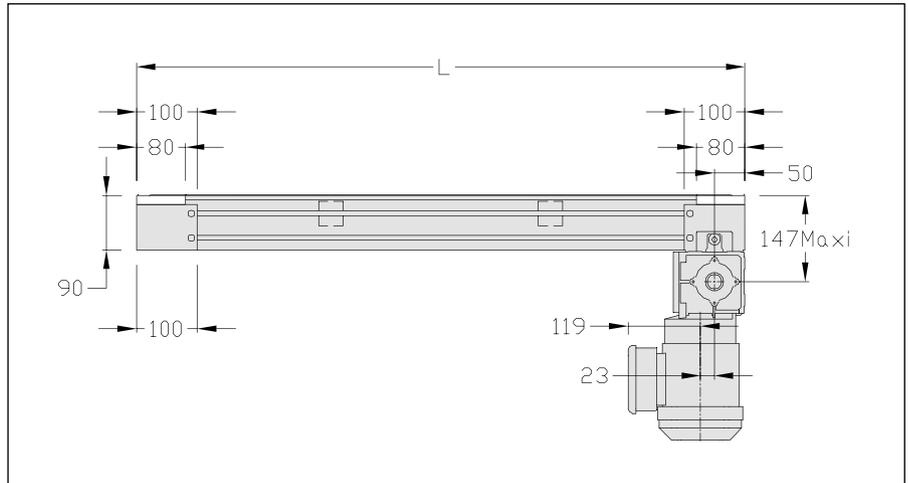
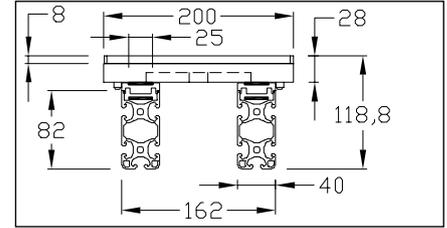
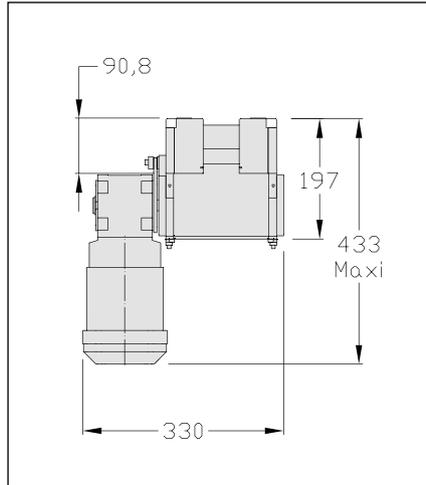
- ✘ 2 Profile 8 82x40, Aluminiumprofile
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen T5, Breite 25 mm

### Technische Daten:



Max. Gesamtlast /6 m: 120 daN  
Max. Gesamtlast / 6 m Staubetrieb:  
60 daN

Gewicht: 16,7 kg + 6,8 kg/m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke 200 leichter Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.87.000.**</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>120.87.000.A</b>
<b>Abdeckung Zahnriemenantrieb leicht</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.87.100</b>

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 9, 15 oder 19 Bsp.: 120.87.000.09)

# Bandstrecke schwer mit Zahnriemen Breite 200

## Technische Daten

Mindestlänge L = 500 mm  
Höchstlänge L = 6.250 mm

Bei größeren Längen und je nach Last müssen mehrere Bandstrecken aneinandergereiht werden.

### Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 1 Umlenkung
- ✘ 1 Antrieb  
Geschwindigkeit: 14 m/min
- ✘ 1 Getriebemotor 240/400 V, dreiphasig  
0,55 KW (14 m/min) I= 1,6 A

### Lieferumfang Förderbänder:

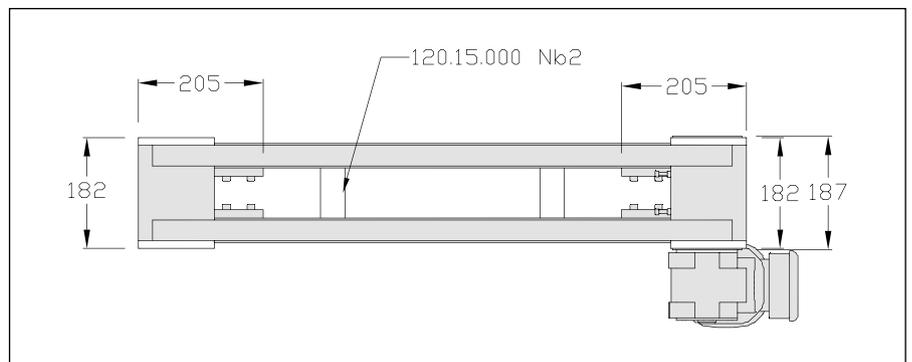
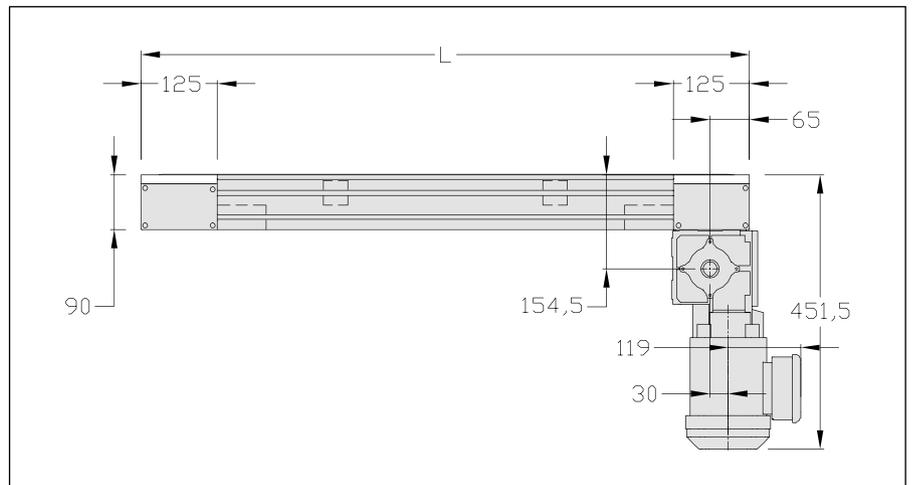
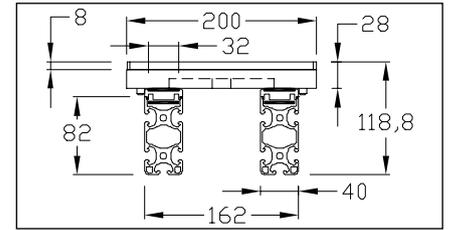
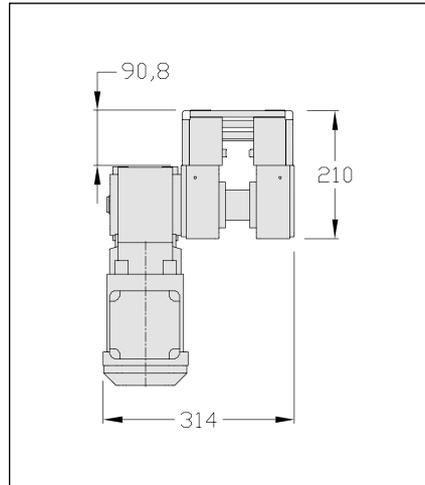
- ✘ 2 Profile 8 82x40, Aluminiumprofile
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen T5, Breite 32 mm

### Technische Daten:

- ⚠ Max. Gesamtlast /6 m: 300 daN
- Max. Gesamtlast Staubetrieb/ 6 m: 150 daN

Gewicht: 21,2 kg + 6,9 kg/m

Abdeckungen (oder entsprechende Bandstreckenverbindungsstücke) müssen vorgesehen werden, damit das System genutzt werden kann. Siehe Seite T98



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke 200 schwer Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.80.000.14</b>
<b>Länge des Förderbands</b>	<b>m</b>	<b>120.80.000.A</b>
<b>Abdeckung Zahnriemenantrieb schwer</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.80.100</b>

## Bandstreckenausschnitte Breiten 200 - 300 - 400

### VERWENDUNG

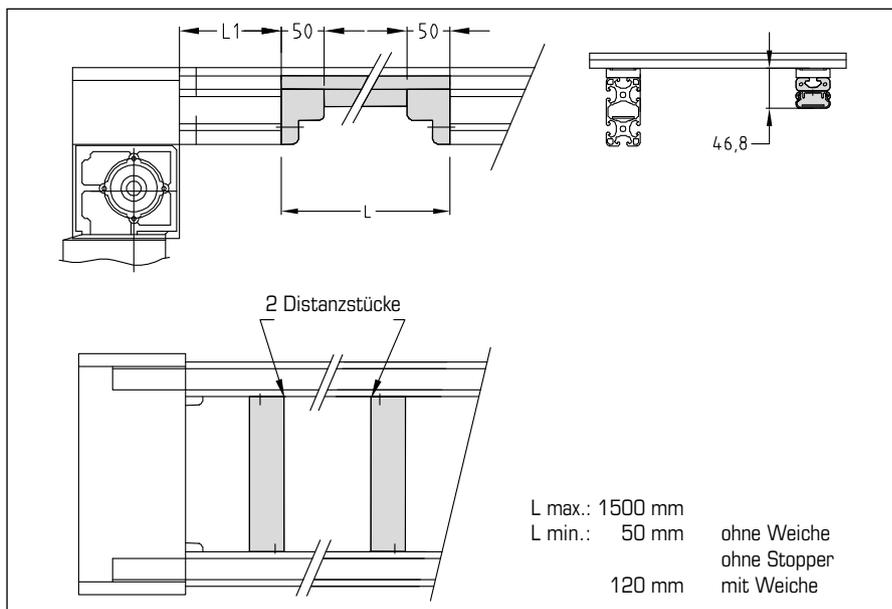
Zur Realisierung von ergonomischen manuell bedienten Arbeitsplätzen im Sitzen. Ermöglicht die Umsetzung einer reduzierten Höhe des Förderbands auf der Seite, an der eine Person arbeitet.

#### Lieferumfang:

Bestehend aus:

- ✗ 2 Verbindungsstücke
- ✗ 2 Bandstreckenausschnitte, PA
- ✗ 1 Profil 40x16
- ✗ 1 Kanal 40x20

Nur bei Bandstrecken mit Flachriemen möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstreckenausschnitt 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.98.000</b>
<b>Bandstreckenausschnitt 300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.98.000</b>
<b>Bandstreckenausschnitt 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.98.000</b>

## Bandstreckenverlängerung

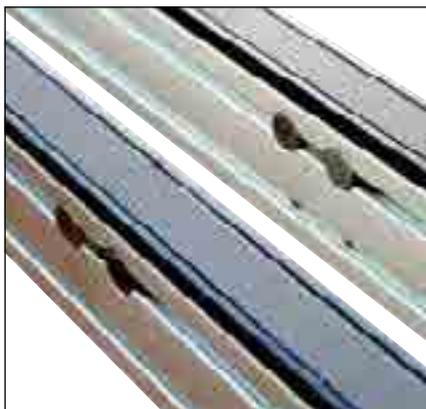
### VERWENDUNG

Die Bandstreckenverlängerung erlaubt Schnitte zu platzieren, die Längen der Förderbänder zu unterteilen, um den Transport und die Installation der Transportlinien zu vereinfachen.

Sie ermöglichen auch, große Längen als die Standardlängen zu erzielen, sofern die reduzierten Lasten (s. Tabelle) entsprechend berücksichtigt werden.

#### Lieferumfang:

Maximale Länge 12 m  
6 Universalverbinder 8



Längen	Technische Daten	
	Höchstlast daN	Höchstlast im Staubetrieb daN
TLM 2000		
7 m	180	90
8 m	160	80
9 m	140	70
10 m	120	60
11 m	100	50
12 m	80	40

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstreckenverlängerung 200 - 300 - 400</b>	<b>1 Zuschnitt</b>	<b>120.02.000B</b>

## Abdeckung Bandstrecke Flachriemen / Direktantrieb

### VERWENDUNG

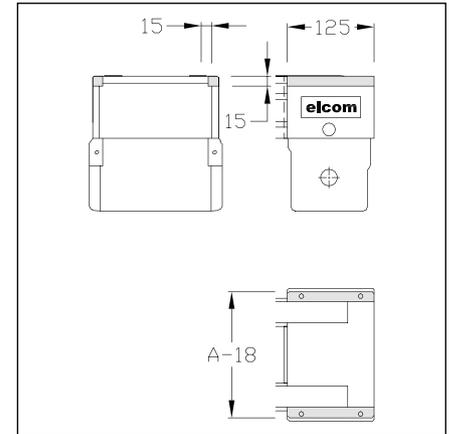
Die Abdeckungen dienen zum Schließen der beiden Umlenkungen.  
Falls an der betroffenen Bandstrecke eine 90°-Weiche eingesetzt wird, wird eine Abdeckung als Bestandteil der 90°-Weiche geliefert.

#### Lieferumfang:

Abdeckung für angetriebene Seite

**x** jeweils 2 Abdeckungen aus Polyamid

Gewicht: 0,07 kg



## Abdeckung Bandstrecke Zahnriemenantrieb leicht

### VERWENDUNG

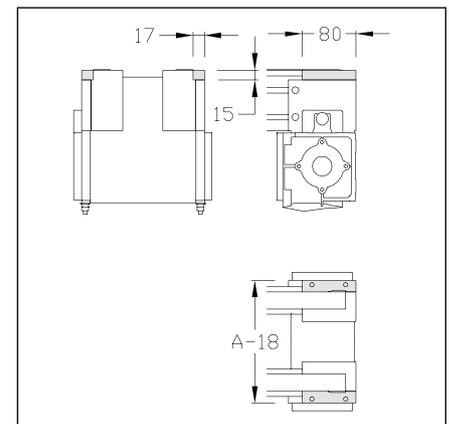
Die Abdeckungen dienen zum Schließen der beiden Umlenkungen.  
Falls an der betroffenen Bandstrecke eine 90°-Weiche eingesetzt wird, wird eine Abdeckung als Bestandteil der 90°-Weiche geliefert.

#### Lieferumfang:

Abdeckung für angetriebene Seite

**x** jeweils 2 Abdeckungen aus Polyamid

Gewicht: 0,07 kg



## Abdeckung Bandstrecke Zahnriemenantrieb schwer

### VERWENDUNG

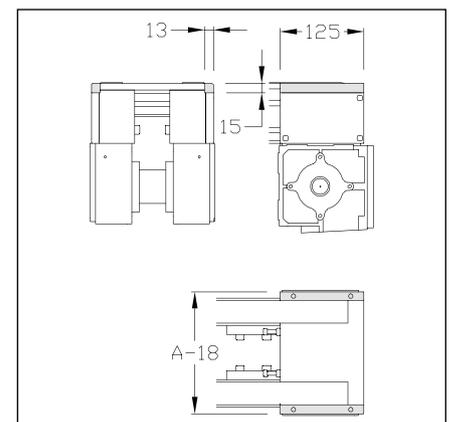
Die Abdeckungen dienen zum Schließen der beiden Umlenkungen.  
Falls an der betroffenen Bandstrecke eine 90°-Weiche eingesetzt wird, wird eine Abdeckung als Bestandteil der 90°-Weiche geliefert.

#### Lieferumfang:

Abdeckung für angetriebene Seite

**x** jeweils 2 Abdeckungen aus Polyamid

Gewicht: 0,07 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Abdeckung Flachriemen / Direktantrieb	1 Satz	120.11.100
Abdeckung Zahnriemenantrieb leicht	1 Satz	120.87.100
Abdeckung Zahnriemenantrieb schwer	1 Satz	120.80.100

## Bandstreckenverbindungsstück für Antrieb mit Kette

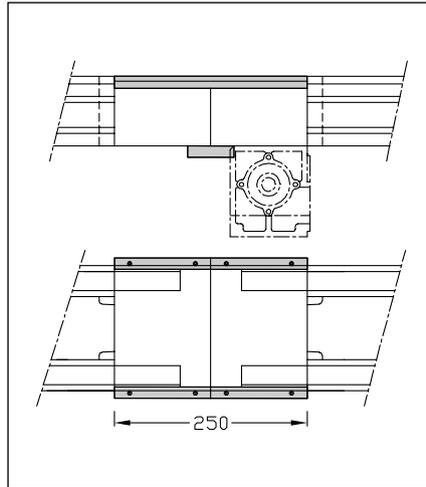
### VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken Endstück an Endstück zu montieren.

#### Lieferumfang:

- ✘ Schwarze Schiene aus PA
- ✘ Verbindungselemente aus Aluminium

Gewicht: 0,18 kg



## Bandstreckenverbindungsstück für Direktantrieb

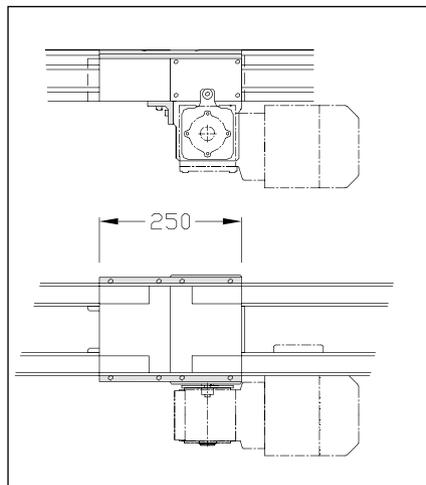
### VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken Endstück an Endstück zu montieren.

#### Lieferumfang:

- ✘ Schwarze Schiene aus PA
- ✘ Verbindungselemente aus Aluminium

Gewicht: 0,2 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenverbindungsstück 200 - 300 - 400	1 Satz	120.18.000
Bandstreckenverbindungsstück für Direktantrieb	1 Satz	120.18.000.SC

## Bandstreckenverbindungsstück für Zahnriemenantrieb leicht

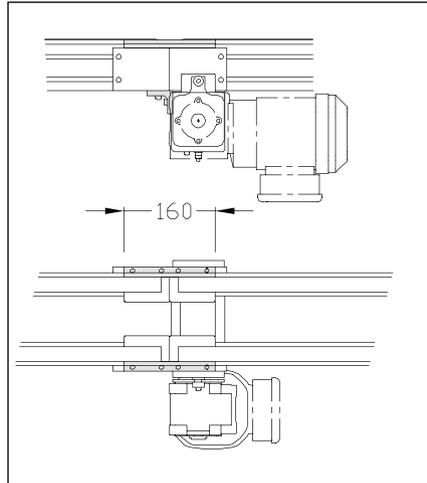
### VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken  
Endstück an Endstück zu montieren.

#### Lieferumfang:

- x** Schwarze Schiene aus PA
- x** Verbindungselemente aus Aluminium

Gewicht: 0,18 kg



## Bandstreckenverbindungsstück für Zahnriemenantrieb schwer

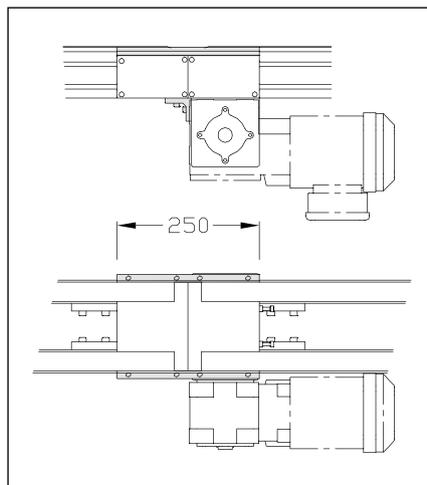
### VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken  
Endstück an Endstück zu montieren.

#### Lieferumfang:

- x** Schwarze Schiene aus PA
- x** Verbindungselemente aus Aluminium

Gewicht: 0,2 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstreckenverbindungsstück für Zahnriemenantrieb leicht</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.89.000</b>
<b>Bandstreckenverbindungsstück für Zahnriemenantrieb schwer</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.82.000</b>

## Distanzstücke Breiten 200 - 300 - 400

### VERWENDUNG



Für Bandstrecken mit einer Länge von mehr als 1,5 m sind Distanzstücke zwischen den beiden Aluminiumprofilen erforderlich.  
(1 Verbindungsstück/1,5 m).

#### Lieferumfang:

#### Breite 200:

- x Gussaluminium
- x 2 Universalverbinder

#### Breiten 300 und 400:

- x Profile 840x40, leicht
- x 2 Universalverbinder

#### Technische Daten:

Gewicht: 200: 0,18 kg  
300: 0,40 kg  
400: 0,55 kg

200



300 - 400



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Distanzstück 200	1 St.	120.15.000
Distanzstück 300	1 St.	130.15.000
Distanzstück 400	1 St.	140.15.000

# Auslaufschienen Flachband

## Breite 200 - 300 - 400

Für die Transfersysteme TLM 1000 und TLM 2000 mit Flachbandtrieb erlauben diese Elemente, daß der WT am Ende der Transferstrecke auf einen Lift, ein Förderband oder ähnlich übergeben werden kann. Die Elemente sind sowohl für die Antriebsseite als auch für die Umlenkungsseite erhältlich.

### Verwendung

Die Auslaufschienen für TLM 2000 mit Flachband, Breite 200, 300 und 400, erlauben dem WT am Ende der Transportstrecke das Transsystem zu verlassen (oder eingefädelt zu werden).

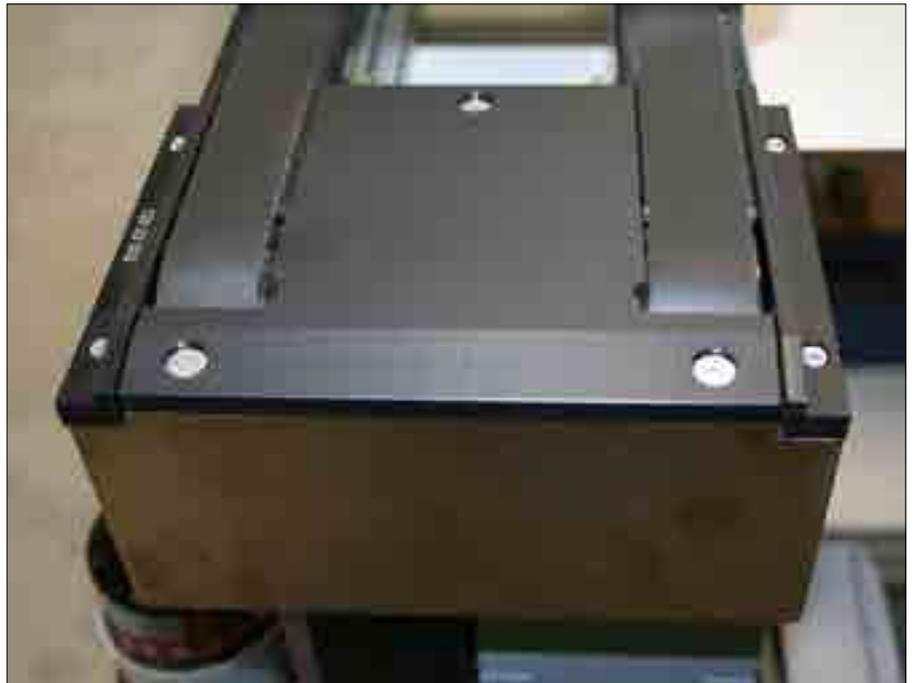
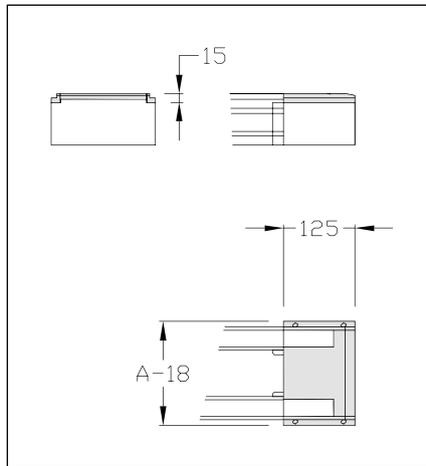
Die Auslaufschienen können für die Antriebsseite oder die Umlenkungsseite genutzt werden.

### Lieferumfang:

- ✘ 2 Winkel, PE schwarz  
+ Verbindungselemente
- ✘ Kettenabdeckung

### Technische Daten:

Gewicht: 200: 0,3 kg  
300: 0,4 kg  
400: 0,5 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Auslaufschienen Flachband 200</b>	<b>1 satz</b>	<b>120.22.000</b>
<b>Auslaufschienen Flachband 300</b>	<b>1 satz</b>	<b>130.22.000</b>
<b>Auslaufschienen Flachband 400</b>	<b>1 satz</b>	<b>140.22.000</b>

## Kurve 180°

### VERWENDUNG

Ermöglicht die Rückkehr der Werkstückträger auf einem parallel verlaufenden Förderband mit einem verringerten Platzbedarf zwischen den beiden Förderbändern. Der Werkstückträger verbleibt im Verhältnis zur Außenseite der Transportlinie stets in derselben Laufrichtung.

**Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht zulässig.**



Kurve 180° TLM 2000 Breite 300



Kurve 180° TLM 2000 Breite 200



Kurve 180° TLM 2000 Breite 300

# Kurve 180° für WT 200x200 - 300x300

## Lieferumfang:

- ✘ Standardmotor
- ✘ Platte für Motor, Aluminium, schwarz
- ✘ 2 parallel verlaufende Transportgurte, die von einem Getriebe angetrieben werden.
- ✘ Platten und Nutensteine, PA, schwarz.
- ✘ Schraubensatz.

## Technische Daten:

Gewicht: 200: 16 kg  
300: 18,2 kg

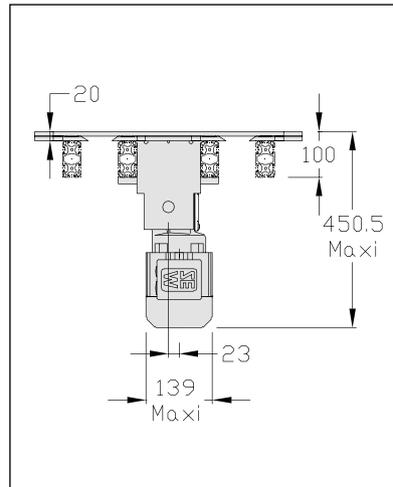
## Technische Anmerkungen:

geeignet für quadratische WT 200x200  
geeignet für quadratische WT 300x300

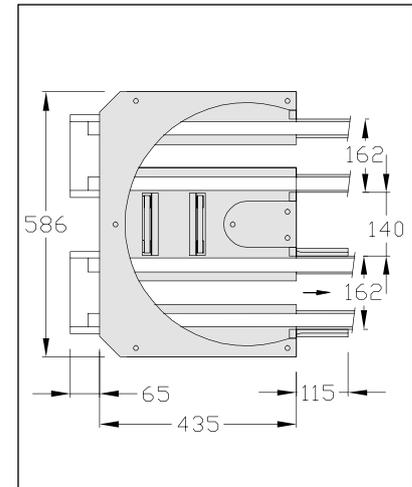


Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht erlaubt.

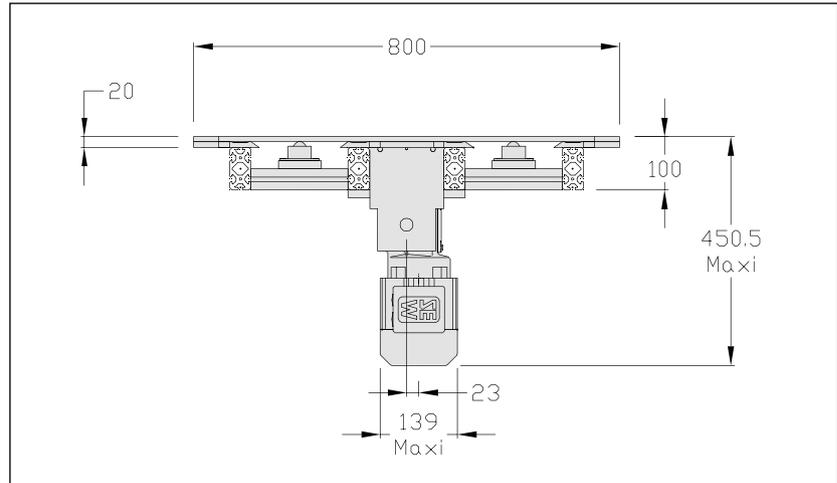
200



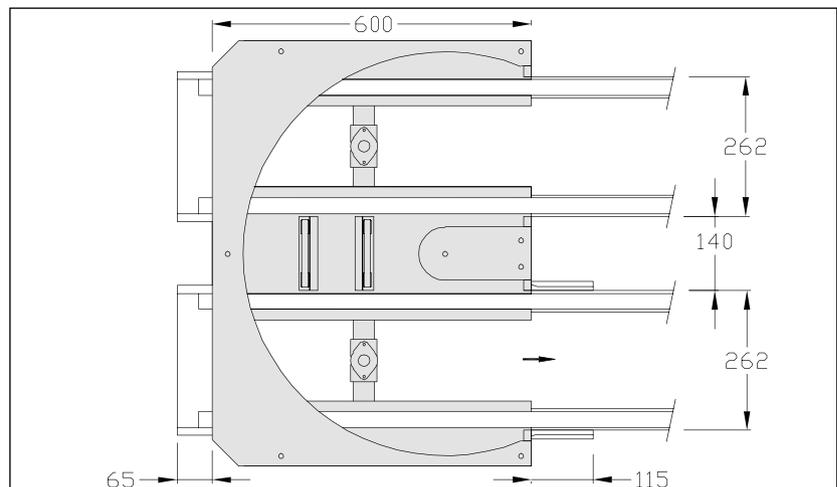
200



300



300



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>180°-Kurve 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.34.000.**</b>
<b>180°-Kurve 300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.34.000.**</b>

(\*\* = Geschwindigkeit: 9, 15 oder 19 Bsp.: 120.34.000.09)



## Kurve 180° für WT 200x250

### Lieferumfang:

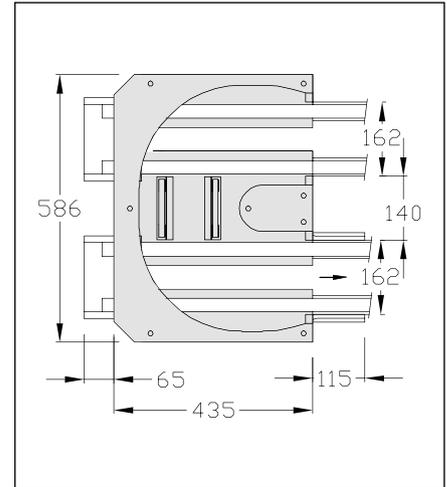
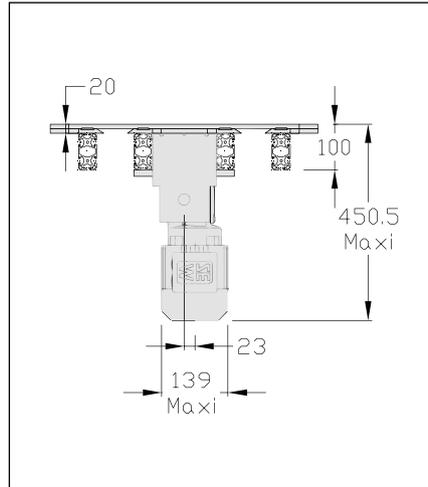
- ✘ Platte für Motor, Aluminium schwarz, für den Antrieb der kurzen Bandstrecken in der Kurve
- ✘ Standardmotor
- ✘ 2 parallel verlaufende Transportgurte, die von einem Getriebe angetrieben werden.
- ✘ Platten und Nutensteine, PA, schwarz
- ✘ Schraubensatz

### Technische Anmerkungen:

Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht zulässig.

### Technische Daten:

geeignet für rechteckige WT 200x250  
Gewicht: 16 kg



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Kurve 180° 200 x 250**

**Bestelleinheit**

**1 Stk.**

**Bestellnummer**

**125.34.000.\*\***

(\*\* = Geschwindigkeit: 9 - 15 or 19 Bsp.: 125.34.000.09)

## Kurve 180° für WT 400x400

### Lieferumfang:

- ✘ Standardmotor
- ✘ Platte für Motor, Aluminium, schwarz
- ✘ 2 parallel verlaufende Transportgurte, die von einem Getriebe angetrieben werden.
- ✘ Platten und Nieten, PA, schwarz.
- ✘ Schraubensatz.

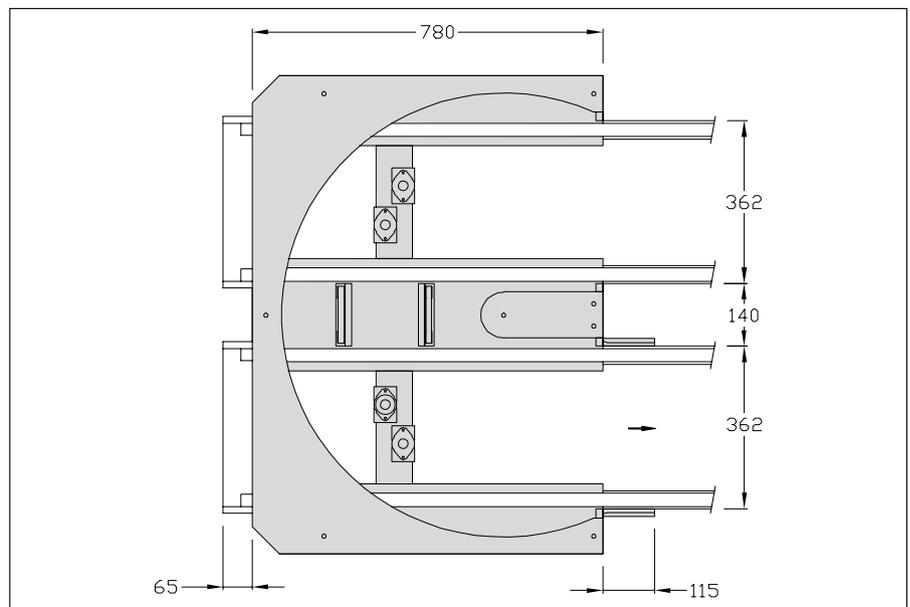
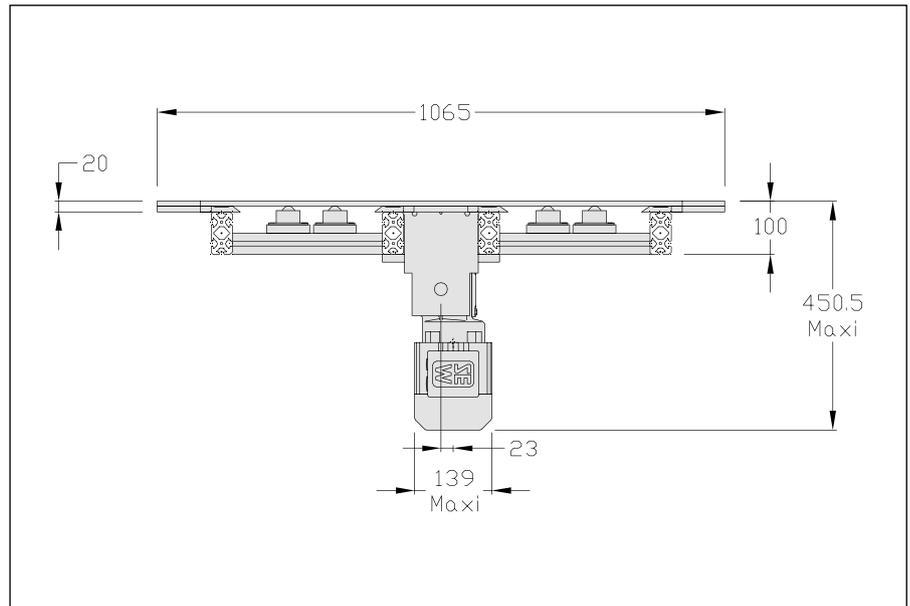
### Technische Anmerkungen:



Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht zulässig.

### Technische Daten:

geeignet für quadratische WT 400x400  
Gewicht: 20 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>180°-Kurve 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.34.000.**</b>

(\*\* = Geschwindigkeit in m/min: 9, 15 oder 19 Bsp.: 140.34.000.09)

# Automatische Kettenschmierung ziehender Motor

## VERWENDUNG

Die automatische Kettenschmierung für die Antriebseinheit der Transfersysteme TLM 2000 ermöglicht deren Versorgung mit Schmierstoffen für die Dauer von 12 Monaten.

Es sind je nach Betriebsart zwei verschiedene Versionen erhältlich:

für Standardantrieb

120.02.000

130.02.000

140.02.000

für Antrieb mit schiebendem Motor

120.02.000.P

130.02.000.P

140.02.000.P

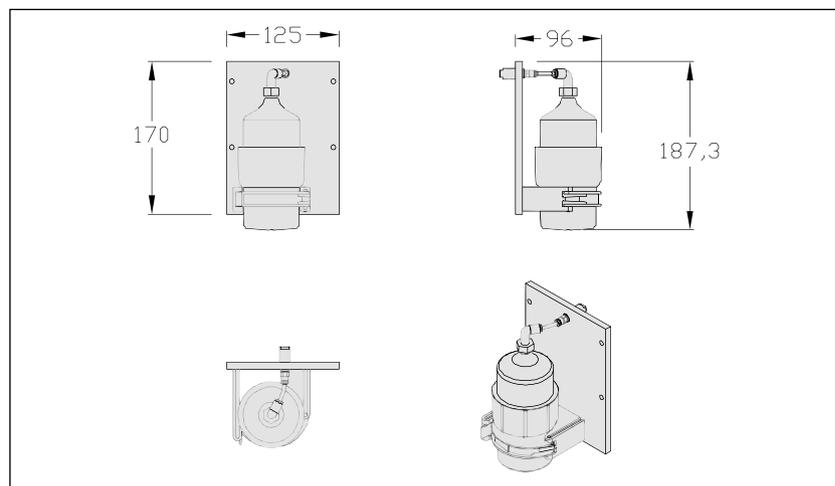
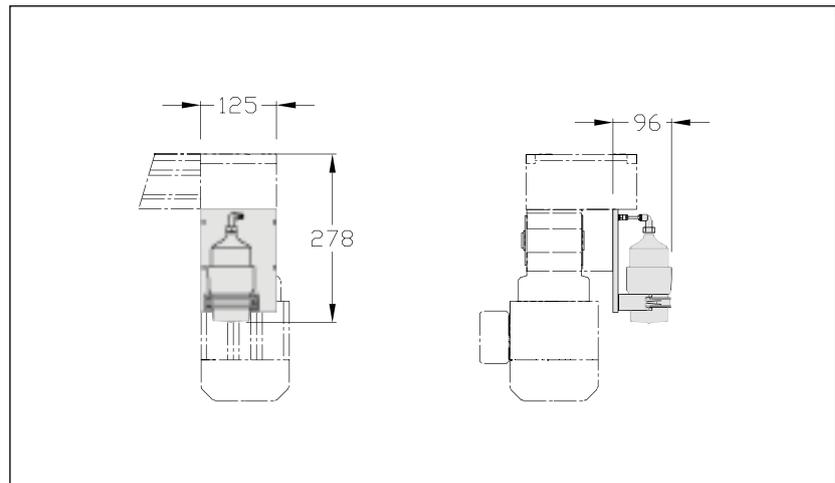
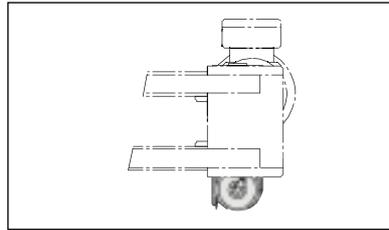
### Lieferumfang:

- ✗ Ölkartusche ref. 900.00.106
- ✗ Batterien  
(Wechselintervall alle 12 Monate)  
ref. 900.00.108
- ✗ Kettenöl S014

### Technische Daten:

Menge pro Dosierung ca. 0,13 cm<sup>3</sup>

Gewicht: 1,2 kg

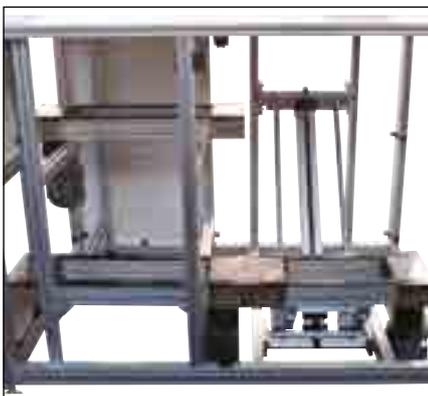


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Automatische Kettenschmierung</b>	<b>1 Satz</b>	<b>900.00.100</b>
<b>Automatische Kettenschmierung für schiebenden Motor</b>	<b>1 Satz</b>	<b>900.00.100.P</b>

# Liftlösungen



Eckförderer Oberflur / Unterflur  
(pneumatische Version)



Schrägförderlift Oberflur / Unterflur  
(mit pneumatischem Hub)



Übergangsbrücke aus zwei Hochförderern



Schrägförderlift Oberflur / Unterflur



Lift für zwei Bandstrecken  
(von 1000mm auf 3000 mm)

## Lifteinheit

Ermöglicht die Rückführung der Werkstückträger unter- oder oberhalb einer Transportlinie oder die Verteilung der Werkstückträger auf mehrere Ebenen.

Jede Lifteinheit besteht aus Standardelementen und kann je nach Größe der Werkstückträger, des erforderlichen Hubs und verschiedener Parameter der Transferstrecke angepasst werden.

### Lieferumfang:

- x** Rahmenkonstruktion
- x** Führungen + Hubzylinder
- x** Aufnahme für Bandstrecke

### Baugrößen:

H = Hubhöhe

HWT = Werkstückträgerhöhe + Aufbau

L = Länge zu hebenden Transferstrecke

H1 = Höhe untere Bandstrecke über Grund  
(min. 200 mm)

H2 =  $H1 + H + 280$  (WT-Höhe < 280 mm)

H2 =  $H1 + H + HWT$  (WT-Höhe > 280 mm)

L1 = Gesamtlänge Lifteinheit  
( $L = L + 40$  mm)

I = Tiefe der Einheit  
(Breite der Bandstrecke + 310 mm)

Liftyp (Einfahrt WT /Ausfahrt WT)

EG-SG (Einfahrt links/Ausfahrt links)

ED-SD (Einfahrt rechts/Ausfahrt rechts)

EG-SD (Einfahrt links/Ausfahrt rechts)

ED-SG (Einfahrt rechts/Ausfahrt links)

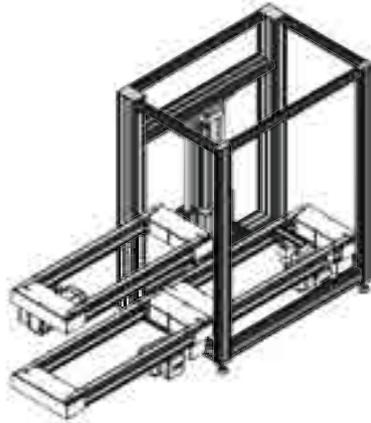
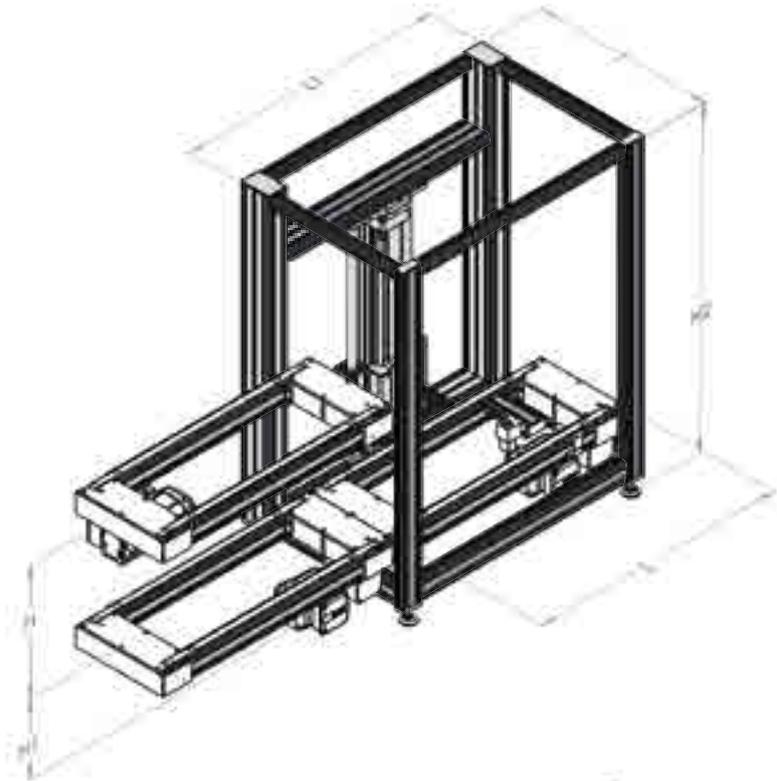
### Technische Daten:

zulässige Belastung: 20 kg

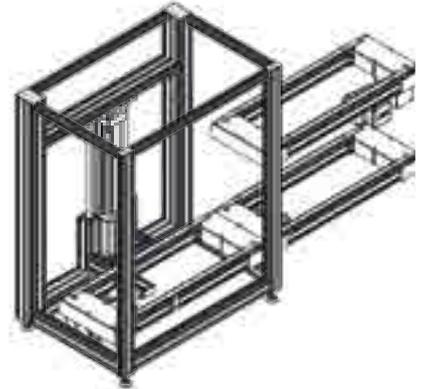
Hubgeschwindigkeit: 1 m/s

### Technische Anmerkungen:

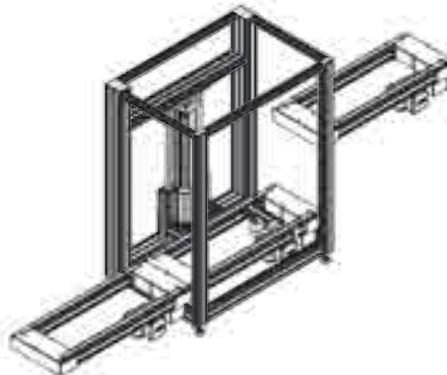
Die Bandstrecken sowie Schutzumhausungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.



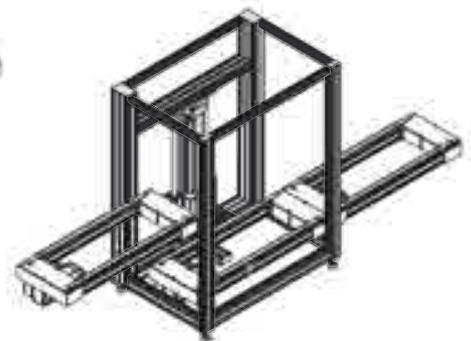
Typ EG-SG



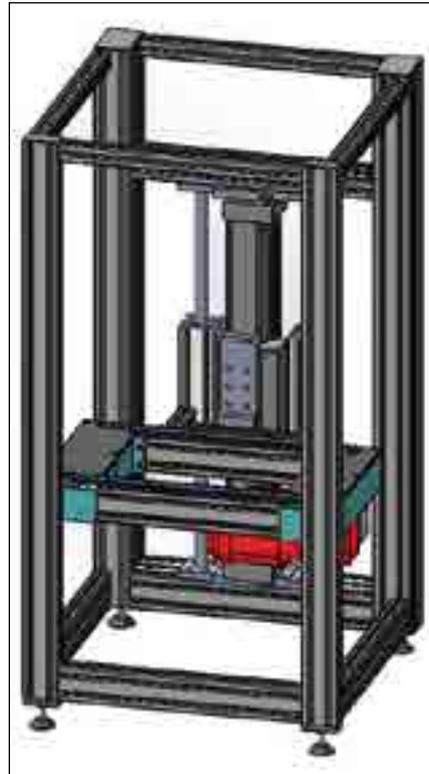
Typ ED-SD



Typ EG-SD



Typ ED-SG



Standardlift Ober/Unterflur Version  
mit kolbenstangenlosem Pneumatikzylinder



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Lifteinheit Breite 200	1 Stück	120.57.000
Lifteinheit Breite 300	1 Stück	130.57.000
Lifteinheit Breite 400	1 Stück	140.57.000

## Weiche 90° und Weichenbetätigungen

### Weichen vom Typ ED, EG, SD und SG

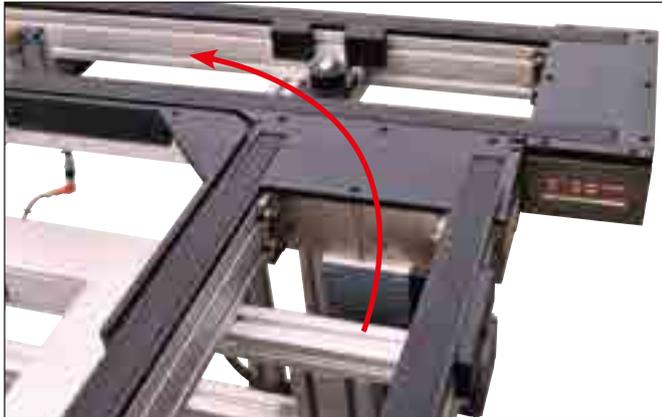
Ermöglichen die Durchfahrt der Werkstückträger zwischen zwei senkrecht zueinander angeordneten Bandstrecken. Der Werkstückträger wird von den zwei innenliegenden Stiften geführt, wobei die zwei äußeren Stifte versenkt sind. Dank ihrer Wirtschaftlichkeit, ihres verringerten Platzbedarfs und ihrer einfachen Handhabung sind sie ideal für Umlenkungsstellen geeignet. Hubquereinheiten sind nicht erforderlich.

### Weichen sind für Einheiten mit Flachriemen oder für Einheiten mit Zahnriemen erhältlich.

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), müssen entsprechend Weichenbetätigung hinzugefügt werden (s. Weichenbetätigung). Weichen werden dann in Verbindung mit Weichenbetätigungen verwendet, um eine Ausfahrt aus einer Linie in eine andere oder eine entsprechende Einfahrt zu steuern.



**Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.**



Weiche 90° EG



Weiche 90° SD



Weiche 90° SG



Weiche 90° ED

# Weiche 90° Breiten 200 - 300 - 400 Flachriemen

## Lieferumfang:

- ✗ Führungsweiche, PA, schwarz
- ✗ Führungsstiftrücksteller, PA, schwarz.
- ✗ Verbindungselemente
- ✗ Verbindungsstücke
- ✗ Abdeckungen

## Technische Anmerkungen:

Für die 3 Werkstückträgerbreiten gibt es unterschiedliche 90°-Weichen.

### Weiche 200

geeignet für WT 200x200  
geeignet für WT 200x250  
geeignet für WT 200x300

### Weiche 300

geeignet für WT 300x300  
geeignet für WT 300x400

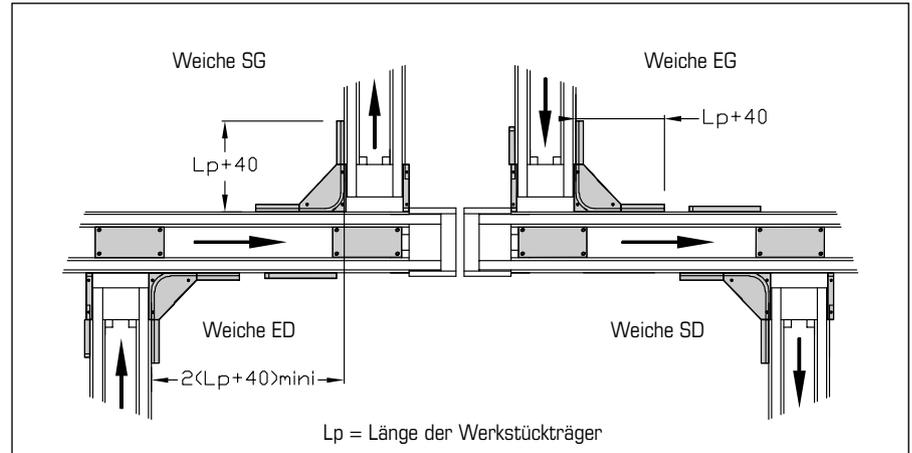
### Weiche 400

geeignet für WT 400x400  
Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), ist eine Weichenbetätigung hinzuzufügen.

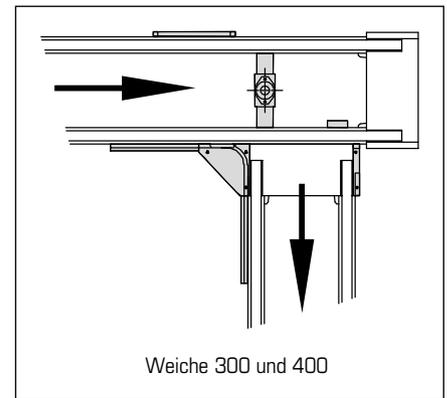
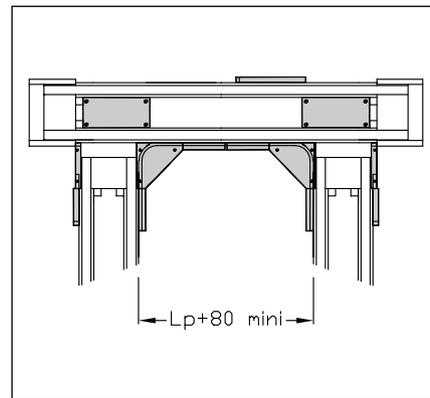


Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

Gewicht: 200: 0,91 kg  
300: 1,5 kg  
400: 1,9 kg



Lp = Länge der Werkstückträger



Weiche 300 und 400

ED-Weiche  
Eingang rechts  
in die Haupt-  
transportlinie.

SD-Weiche  
Ausgang rechts von  
der Haupttransport-  
linie.

EG-Weiche  
Eingang links  
in die Haupt-  
transportlinie.

SG-Weiche  
Ausgang links von der  
Haupttransport-  
linie.

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>ED-Weiche 90° 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.06.000</b>
<b>EG-Weiche 90° 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.16.000</b>
<b>SD-Weiche 90° 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.26.000</b>
<b>SG-Weiche 90° 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.36.000</b>
<b>ED-Weiche 90° 200 Direktantrieb</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.06.000.SC</b>
<b>EG-Weiche 90° 200 Direktantrieb</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.16.000.SC</b>
<b>SD-Weiche 90° 200 Direktantrieb</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.26.000.SC</b>
<b>SG-Weiche 90° 200 Direktantrieb</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.36.000.SC</b>
<b>ED-Weiche 90° 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.06.000</b>
<b>EG-Weiche 90° 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.16.000</b>
<b>SD-Weiche 90° 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.26.000</b>
<b>SG-Weiche 90° 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.36.000</b>
<b>ED-Weiche 90° 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.06.000</b>
<b>EG-Weiche 90° 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.16.000</b>
<b>SD-Weiche 90° 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.26.000</b>
<b>SG-Weiche 90° 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.36.000</b>

## Weiche 90° Bandstrecke leicht Zahnriemen Breite 200

### Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Kurvenstück aus PA, schwarz
- ✘ Verbindungselementen
- ✘ Verbindungsstück
- ✘ Abdeckungen

Die Weichen vom Typ 200 ermöglichen ebenfalls die Durchfahrt der Werkstückträger zu 200x250 und 200x300.

### Technische Anmerkungen:

- geeignet für WT 200x200
- geeignet für WT 200x250
- geeignet für WT 200x300

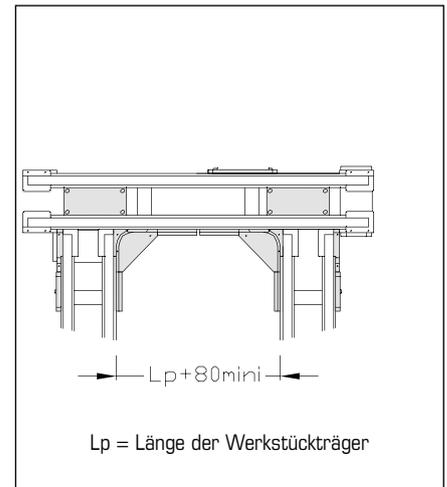
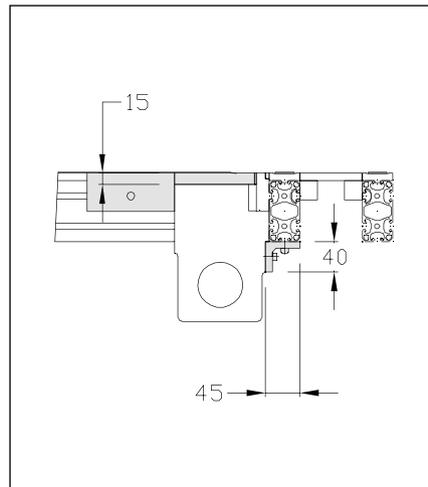
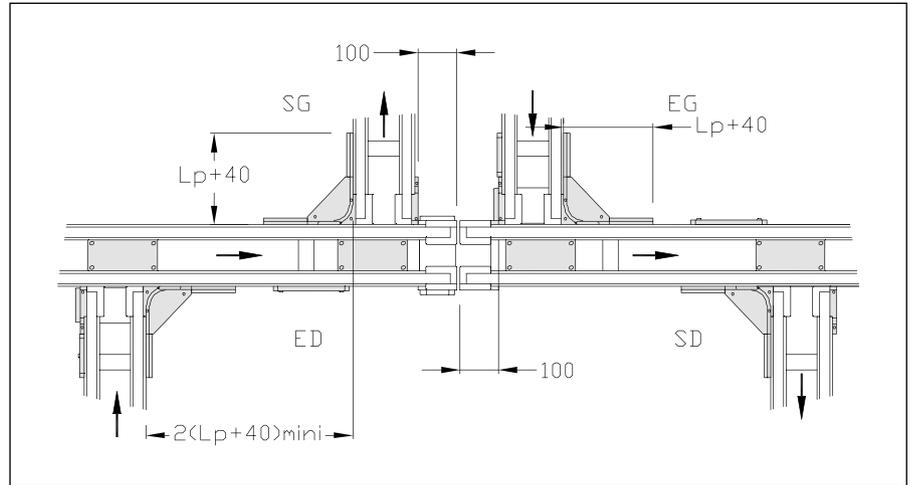


Im Falle einer Abzweigung wird eine Weichenbetätigung benötigt (s. Weichenbetätigung).

Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

### Technische Daten:

Gewicht: 1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>ED-Weiche 90° 200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.90.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.90.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.90.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.90.400</b>

# Weiche 90° Bandstrecke schwer Zahnriemen Breite 200

## Lieferumfang:

- x** Führungsweiche und Versenkplatte, PA, schwarz
- x** Verbindungselementen
- x** Verbindungsstück
- x** Abdeckungen

## Technische Anmerkungen:

- geeignet für WT 200x200
- geeignet für WT 200x250
- geeignet für WT 200x300

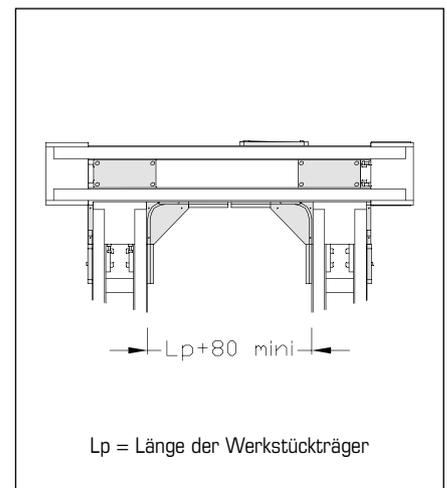
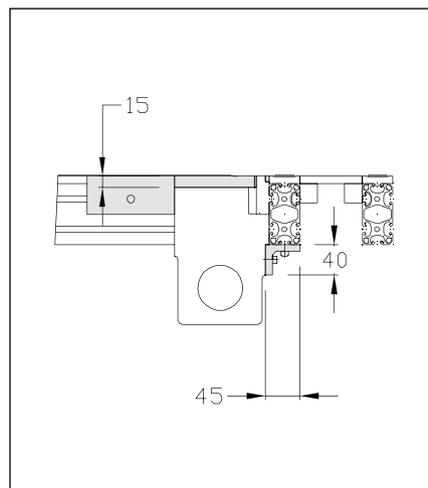
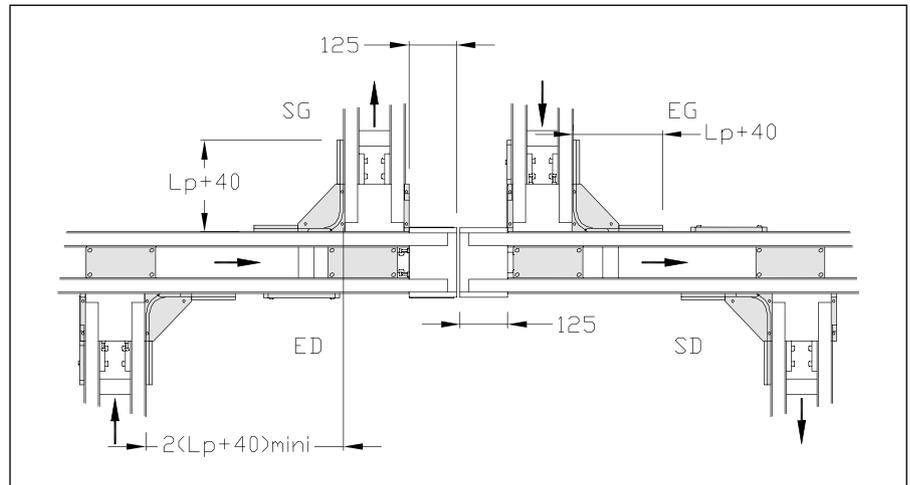
Im Falle einer Abzweigung Abzweigungssatz hinzufügen.



Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

## Technische Daten:

Gewicht: 1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>ED-Weiche 90° 200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.83.100</b>
<b>EG-Weiche 90° 200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.83.200</b>
<b>SD-Weiche 90° 200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.83.300</b>
<b>SG-Weiche 90° 200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.83.400</b>

## Weiche 45° und Kreuzungen

### Weichen 45° vom Typ SD-EG SG-ED

Die Weichen 45° ermöglichen, die Werkstückträger von einer Haupttransportlinie ohne zusätzliche Motorisierung auf eine Nebentransportlinie umzulenken.

Bei einer Ausschleusung nach links von der Hauptlinie und einer Wiedereinfahrt nach rechts wird eine Kombination SG - ED benutzt. Bei einer Ausschleusung nach rechts von der Hauptlinie und einer Wiedereinfahrt nach links wird eine Kombination SD - EG benutzt.

### Kreuzungen

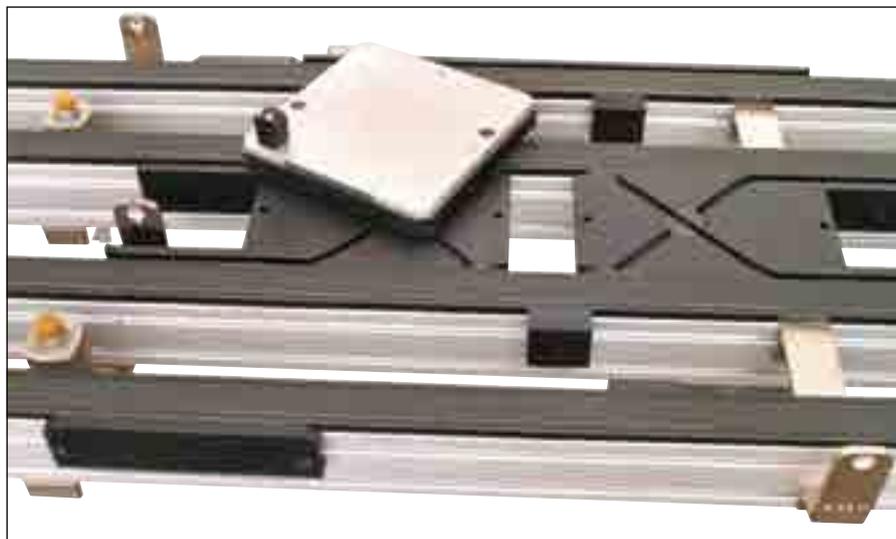
Die Kreuzungen erlauben zwei benachbarte Ausschleusungen mit Weichen 45° direkt nebeneinander anzuordnen.



**Ein Rückstau an den Weichen und Kreuzungen ist nicht erlaubt.**



Weichen 45° 200



Kreuzungen 200

# Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED Breite 200

## Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weichen und Schienen, PA, schwarz.
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M6

(1 Satz SD-EG + 1 Satz SG-ED sind für die Realisierung einer vollständigen Abzweigung notwendig)

## Technische Anmerkungen:

### Weiche 45° 200

- geeignet für WT 200x200
- geeignet für WT 200x250
- geeignet für WT 200x300

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt



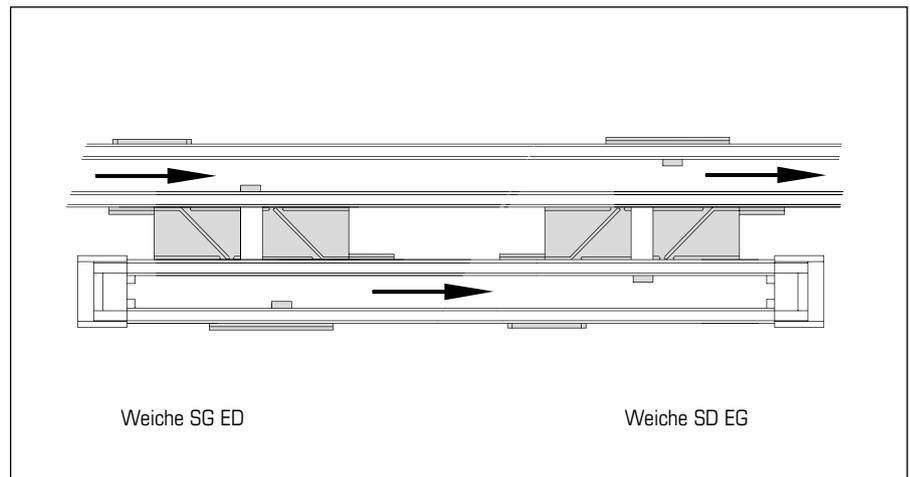
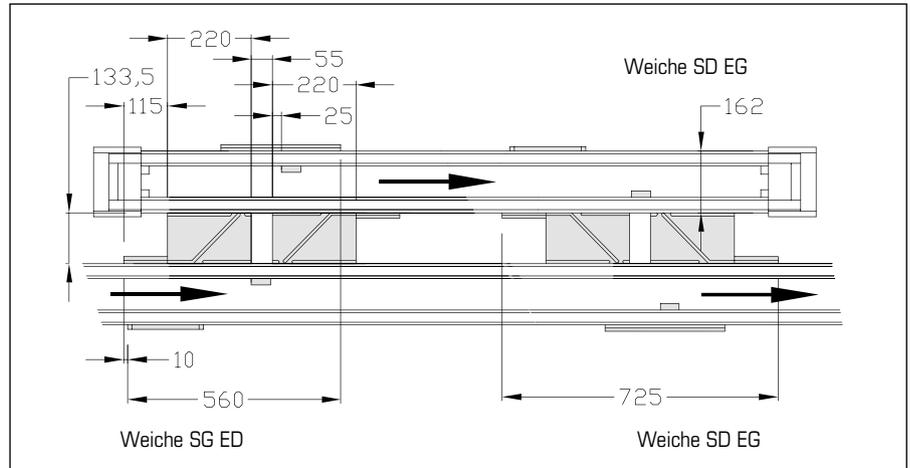
Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

## Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger:  
2 daN

Gewicht: Weiche 45°200: 2,2 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Weiche 45° 200 SD-EG</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.46.000</b>
<b>Weiche 45° 200 SG-ED</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.17.000</b>

# Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED Breiten 300-400

## Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weiche und Schienen, PA, schwarz.
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M6

(1 Satz SD-EG + 1 Satz SG-ED sind für die Realisierung einer vollständigen Abzweigung notwendig)

## Technische Anmerkungen:

### Weiche 45° 300

geeignet für WT 300x300

geeignet für WT 300x400

### Weiche 45° 400

geeignet für WT 400x400

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt



Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

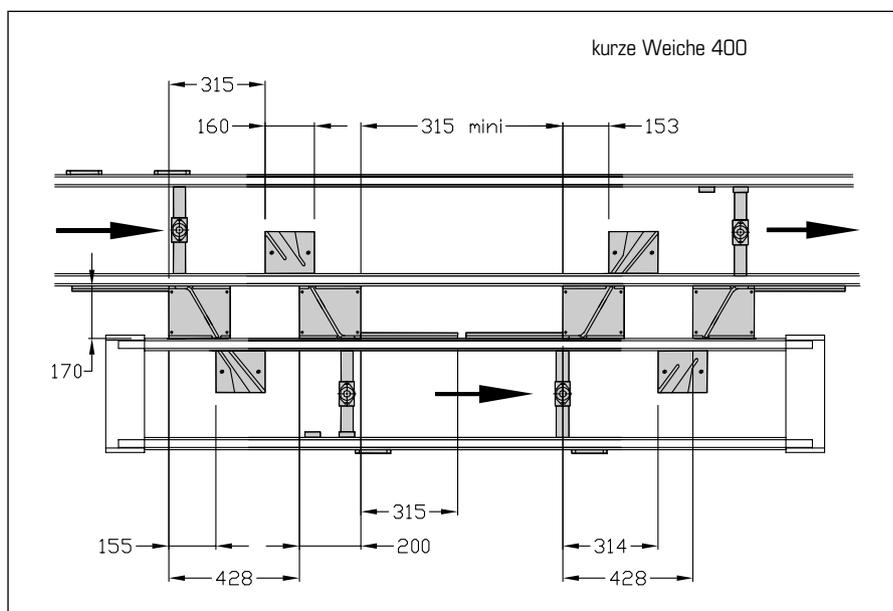
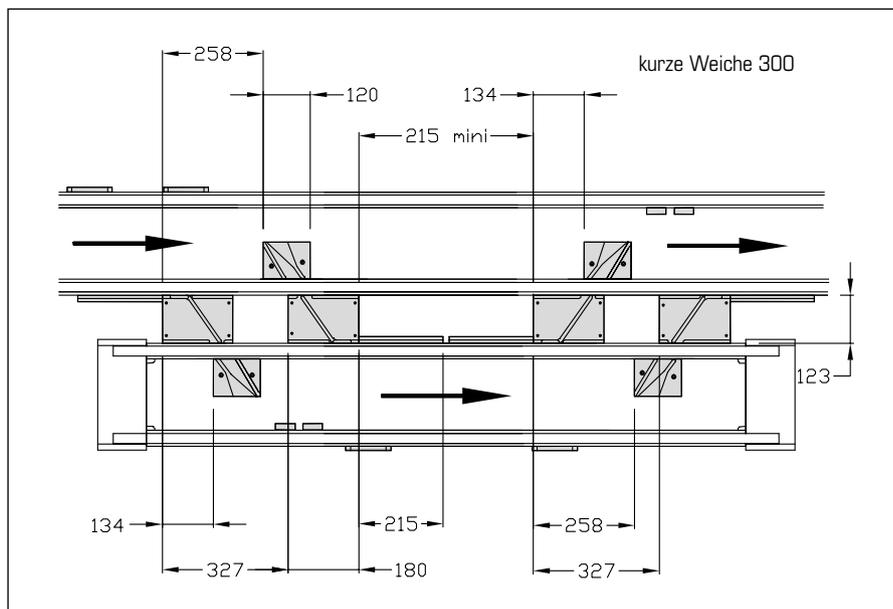
## Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger:  
2 daN

Gewicht: Weiche 45° 300: 6,1 kg

Weiche 45° 400: 13,2 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Weiche 45° 300 SD-EG</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.46.000</b>
<b>Weiche 45° 300 SG-ED</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.17.000</b>
<b>Weiche 45° 400 SD-EG</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.46.000</b>
<b>Weiche 45° 400 SG-ED</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.17.000</b>

## Kreuzung Breite 200

### Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weiche, Umschalter, Rampen und Schienen, PA, schwarz
- ✘ 2 Rotationszylinder, (M5)
- ✘ Verbindungselementen
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M6

### Technische Anmerkungen:

geeignet für WT 200x200  
geeignet für WT 200x250  
geeignet für WT 200x300

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt (s. Weichenbetätigung).



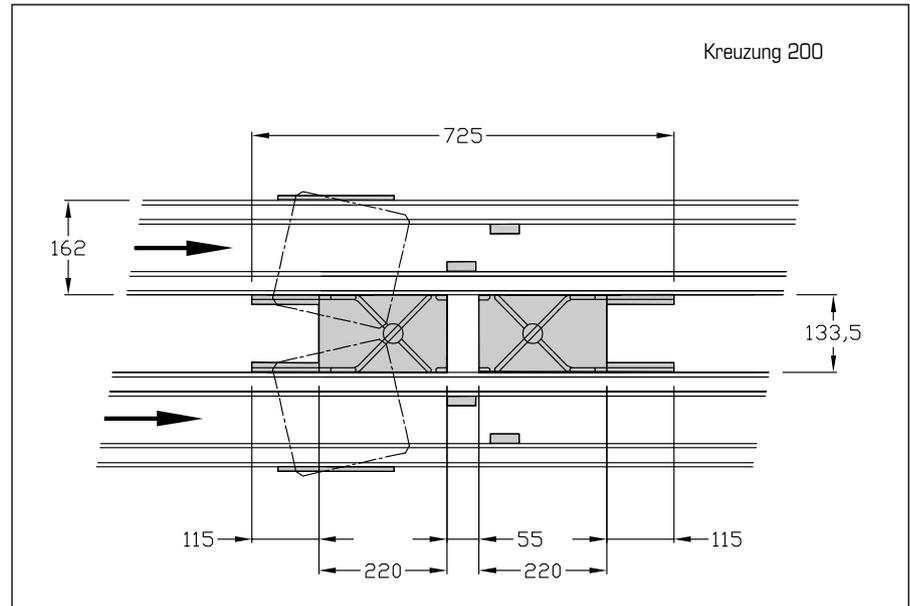
Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

### Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger:  
2 daN

Gewicht: 3,6 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Kreuzung 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.21.000</b>

## Kreuzungen Breiten 300 - 400

### Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weiche, Umschalter, Rampen und Schienen, PA, schwarz
- ✘ 2 Rotationszylinder, (M5)
- ✘ Verbindungselementen
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M6

### Technische Anmerkungen:

geeignet für WT 300x300

geeignet für WT 300x400

Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt



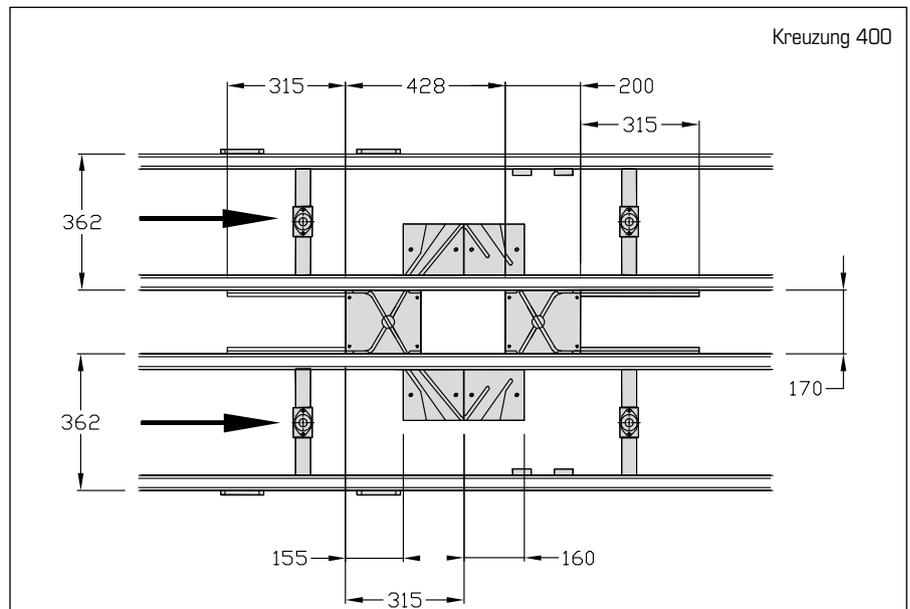
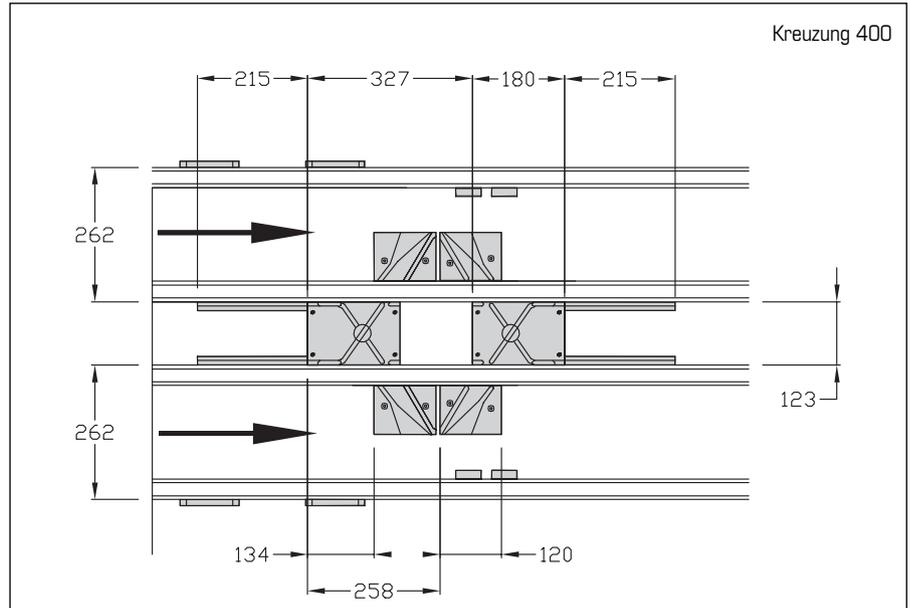
Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

### Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger:  
2 daN

Gewicht: 300: 5,4 kg  
400: 12,2 kg



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Bestelleinheit**

**Bestellnummer**

**Kreuzung 300**

**1 Satz**

**130.21.000**

**Kreuzung 400**

**1 Satz**

**140.21.000**

# Weichenbetätigungen Breiten 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ 2 Aluminiumplatten
- ✘ 2 Muttern, St. M6
- ✘ 2 Schrauben M6x20
- ✘ Hauptstücke, Hebel, Schienen aus PA und Schraubensatz
- ✘ 2 Zylinder  $\varnothing 20 - 10$  (M5), erfassbare Positionen
- ✘ 1 Haube, Ac, schwarz



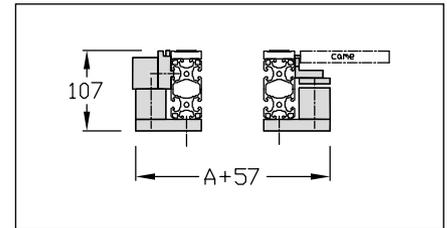
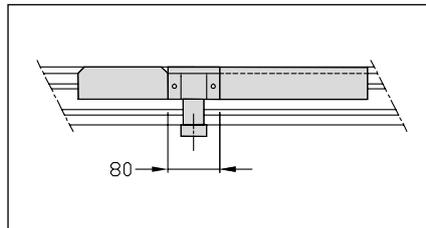
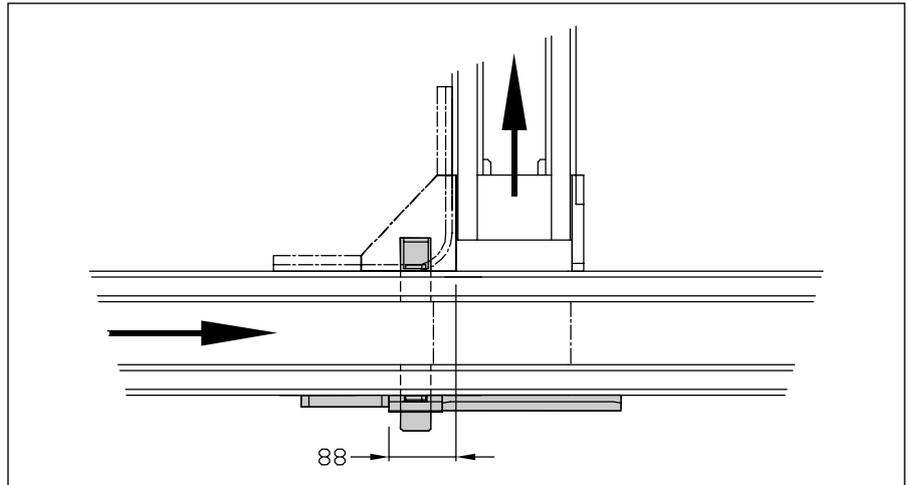
**Die Weichen sind nicht inbegriffen (separat bestellbar).**

## Technische Daten:

Gewicht: 200: 1,4 kg  
300: 1,5 kg  
400: 1,5 kg

## Technische Anmerkungen:

Die Weichenbetätigung kann gleichermaßen in Weichen vom Typ SG oder SD eingebaut werden.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Weichenbetätigung 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.07.000 F</b>
<b>Weichenbetätigung 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.07.000 F</b>
<b>Weichenbetätigung 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.07.000 F</b>

## Drehstation 90° Breiten 200 - 300 - 400

### Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Platten und Nieten, PA, schwarz
- ✘ 3 Zylinder ø 20-10 (M5)
- ✘ 1 Stopper
- ✘ 2 Sensorhalterungen M12 x 100, berührungslos

Die Drehstation 90° kann nur mit M-Paletten benutzt werden, die mit 4 Detektionsstreifen und 4 Indexierbuchsen ausgestattet sind.

### Technische Anmerkungen:

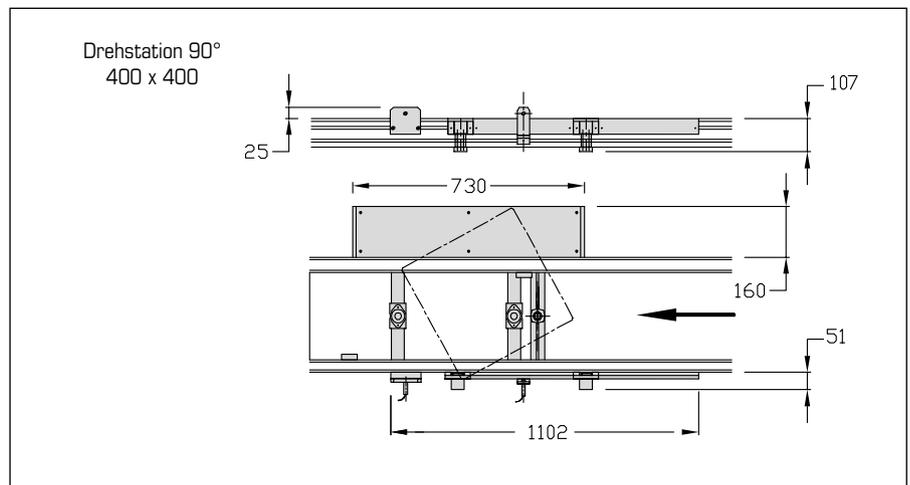
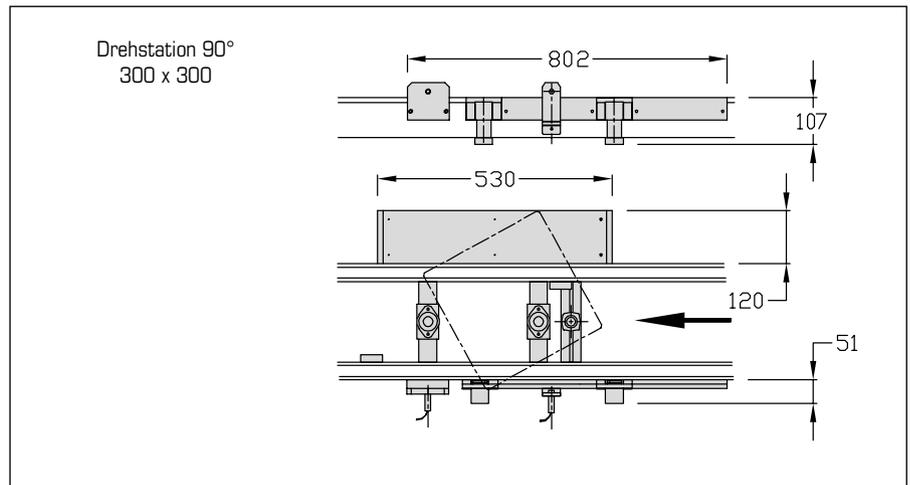
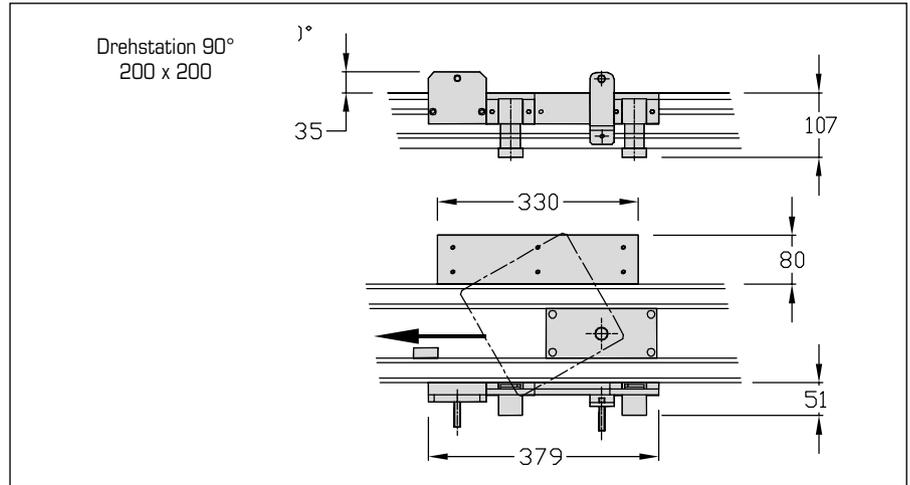
Es ist ein vorgeschalteter Stopper notwendig, um die Ankunft eines nachfolgenden Werkstückträgers in der Drehstation während des Drehens der vorangehenden Palette zu verhindern.

### Technische Daten:



Mindestlast auf Werkstückträger: 2 daN

Gewicht: 200: 3,8 kg  
300: 5,8 kg  
400: 6,9 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Drehstation 90° 200	1 Satz	120.27.000 RF
Drehstation 90° 300	1 Satz	130.27.000 RF
Drehstation 90° 400	1 Satz	140.27.000 RF

(R) für Rückholfeder, (F) für Festozylinder

# Drehstationen 180° Breiten 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

- ✘ Integrierter Stopper
- ✘ Roto-linearer Zylinder
- ✘ Sensorhalterung

## Technische Daten:

Gewicht: 200: 5,6 kg  
300: 6,7 kg  
400: 7,6 kg

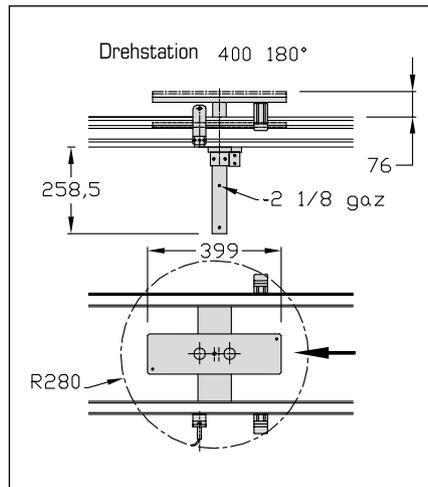
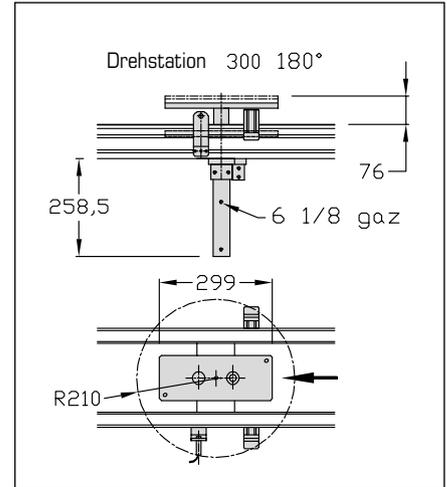
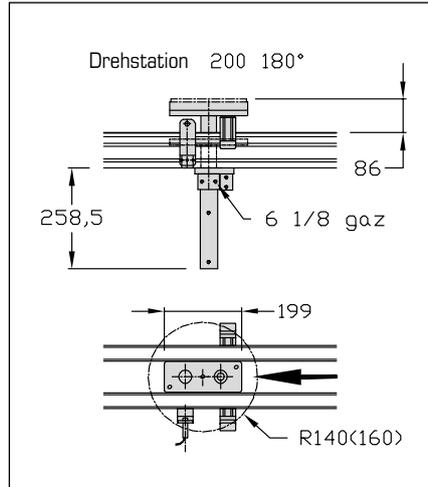
## Technische Anmerkungen:



Es ist ein vorgeschalteter Stopper notwendig, um die Ankunft eines Werkstückträgers während des Drehvorgangs zu verhindern.



Luftmengenregler sind vorzusehen.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Drehstation 180° 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.28.000 RF</b>
<b>Drehstation 180° 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.28.000 RF</b>
<b>Drehstation 180° 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.28.000 RF</b>
<b>R = Rückholfeder, F = Festozylinder</b>		
<b>Stoßdämpfersatz</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.28.200</b>

## Rotationsdämpfungssatz für 180°-Drehheit

### VERWENDUNG

Der Rotationsdämpfungssatz erlaubt bei Montage in einer 180° Umkehrvorrichtung eine Dämpfung am Ende der Drehbewegung.

#### Lieferumfang:

x 2 Dämpfer M8x100

#### Technische Daten:

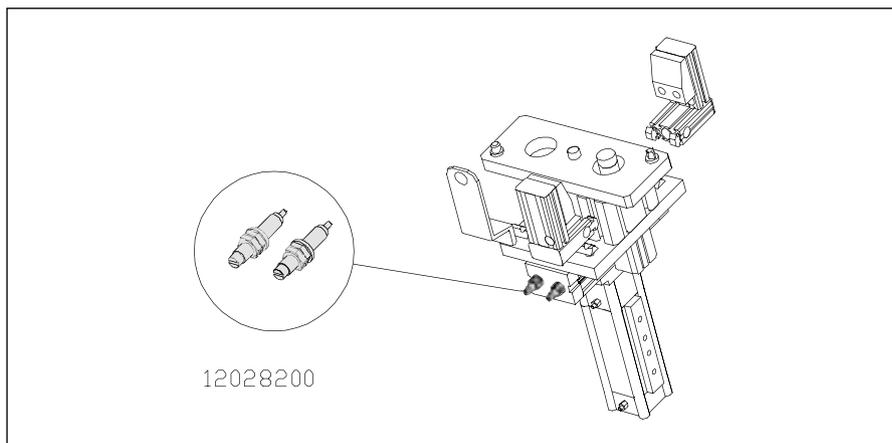
Zu montieren auf folgende Umkehrvorrichtungen 180°:

120.28.000

130.28.000

140.28.000

Gewicht: 0,23 kg



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Rotationsdämpfungssatz**

**Bestelleinheit**

**1 satz**

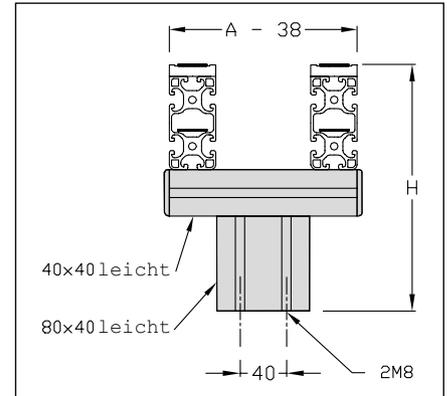
**Bestellnummer**

**120.28.200**

## Bandstützen für Tischausführung

### VERWENDUNG

Bandstütze für die Montage einer Bandstrecke auf einem Tisch oder Gehäuse.  
Aus Aluminiumprofil 40x40 und 80x40, kompatibel mit dem mit dem Systembaukasten der Firma h'elcom.

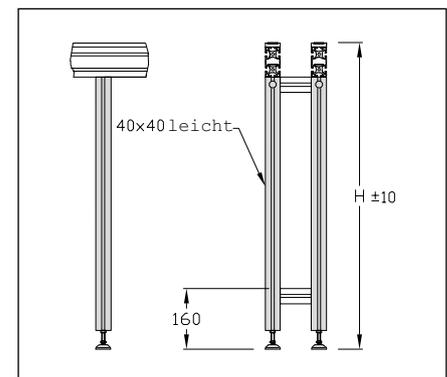


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstütze für Tischausführung 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.20.000</b>
<b>Bandstütze für Tischausführung 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.20.000</b>
<b>Bandstütze für Tischausführung 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.20.000</b>

## Einfache Bandstützen

### VERWENDUNG

Bandstütze für eine Bandstrecke.  
Aus Aluminiumprofil 40x40, kompatibel mit dem mit dem Systembaukasten der Firma h'elcom.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Einfache Bandstütze 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.12.000</b>
<b>Einfache Bandstütze 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.12.000</b>
<b>Einfache Bandstütze 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.12.000</b>

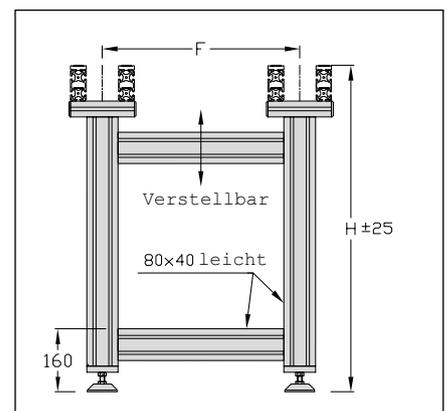
## Doppelte Bandstützen

### VERWENDUNG

Bandstütze für zwei parallel verlaufende Bandstrecken aus Aluminiumprofil 80x40, kompatibel mit dem mit dem h'elcom Systembaukasten

### Abmessungen

F = Achsabstand der Transferstrecke  
F mini = (breite Transferstrecke + 50 mm)  
H mini = (400 mm)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Doppelte Bandstütze 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.19.000</b>
<b>Doppelte Bandstütze 300</b>	<b>1 Satz</b>	<b>130.19.000</b>
<b>Doppelte Bandstütze 400</b>	<b>1 Satz</b>	<b>140.19.000</b>

## Stopper

Stopper arretieren oder vereinzeln Werkstückträger. Sie dienen der Steuerung des Werkstückträgerflusses (Blockieren der Werkstückträger, um Stau in den Kurven etc.) Sie können jedoch auch an Bearbeitungsplätzen ohne Positionierungsgenauigkeit eingesetzt werden und sind damit perfekt für manuell bediente Arbeitsplätze geeignet.

### Stopper Standard 200 - 300 - 400

Der Standard Stopper wird mit Rückholfeder geliefert, um den Schaft des Stoppers bei Nothalt auszufahren. Im Lieferumfang ist die Halterung für den Sensor zur Erfassung der Werkstückträger enthalten.



### Stopper mit Stoßdämpfer 200 - 300 - 400

Diese Ausführung dämpft den Stoß der Werkstückträger gegen die Stopper oder gegen die Indexierungsstopper.

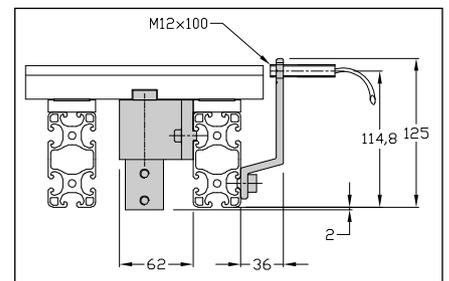
Der Finger des Stoppers verlagert sich bei Berührung mit dem Werkstückträger, und ein integriertes Dämpfungselement absorbiert die kinetische Energie der Werkstückträger. Die Arretierungsposition ist vom Staudruck, der durch die Werkstückträger im Staubetrieb ausgeübt wird, abhängig.

Die maximale Belastung für einen Stopper zwecks optimaler Pufferung beträgt 20 kg. Sämtliche Stopper sind mit Federn ausgestattet, die ermöglichen, den Finger des Stoppers bei einem Nothalt in ausgefahrener Position zu halten.



### Stopper leicht 200 - 300 - 400

Dank verringerten Platzbedarfs ermöglichen sie in Kombination mit dem Bandstreckenausschnitt die Realisierung von ergonomischen Arbeitsplätzen an der Transportlinie. Die Stopper leicht erlauben nur eine reduzierte maximale Gesamtlast vor dem Stopper.



### Stopper pneumatisch

Der pneumatisch gedämpfte Stopper kommt zur Anwendung wenn besonders empfindliche Werkstücke aus der Bewegung in eine Ruhelage gebracht werden müssen. Der ausgefahrene Stopperfinger bremst den Werkstückträger entlang seines Verfahrweges. Der Stopper gibt den Werkstückträger nach einem entsprechenden Signal durch Absenken für den Weitertransport wieder frei. Je höher die Geschwindigkeit der Transferstrecke ist, bzw. je leichter das Werkstück ist, desto wichtiger kann der Einsatz eines solchen Stoppers werden.



# Stopper Breiten 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

Stopperfinger mit Polyurethanummantelung.  
Kompletter Satz mit Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing$  32 mm, erfassbare Positionen.  
Sensorhalterung M12 x 100, berührungslos

## Technische Daten:

Höchstlast: 50 daN (bei Staubetrieb)

Schaltabstand Sensor: 4 mm

Gewicht: 200: 1,3 kg  
300: 1,7 kg  
400: 2 kg

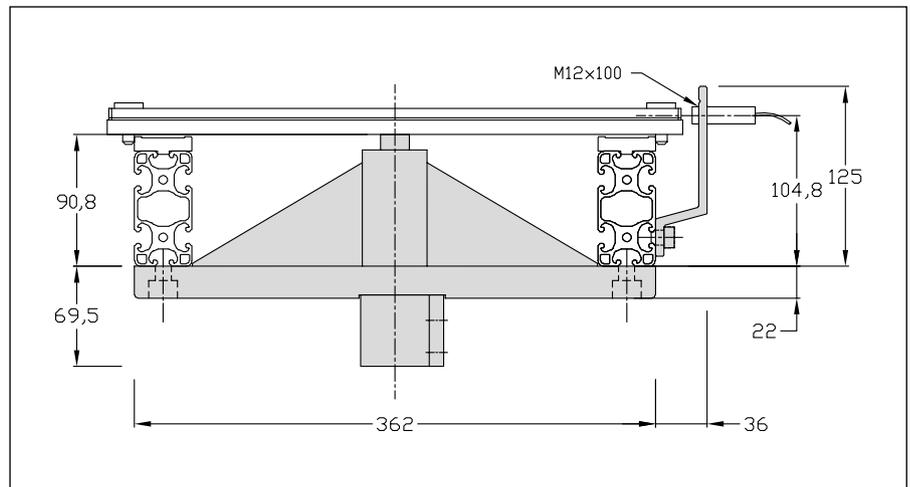
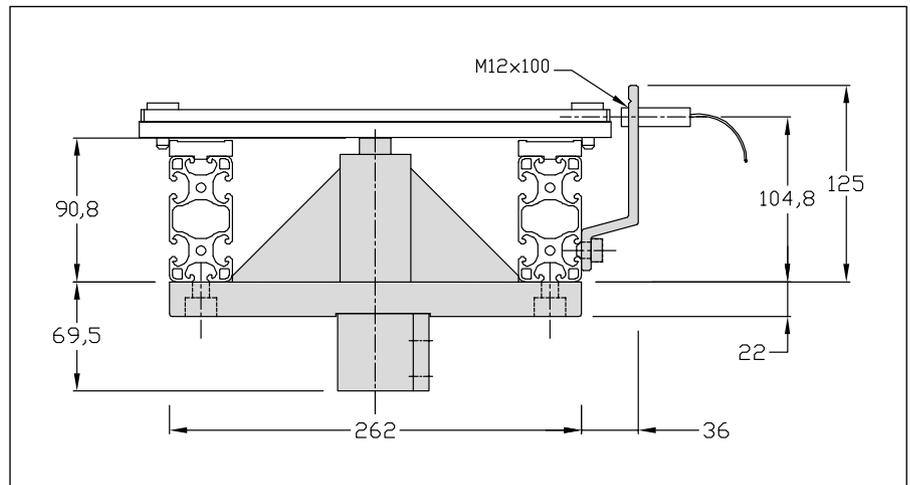
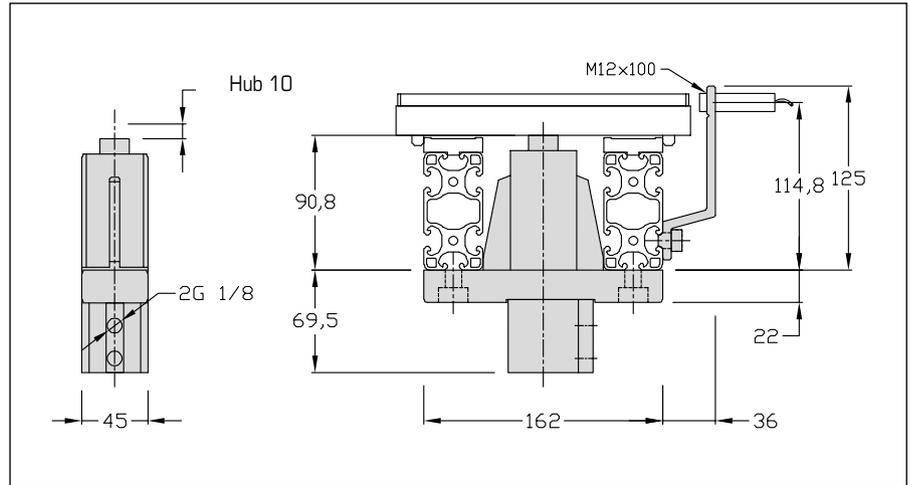
## Technische Anmerkungen:



ein Luftmengenregler ist vorzusehen  
G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Stopper 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.65.000 RF</b>
<b>Stopper 300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.65.000 RF</b>
<b>Stopper 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.65.000 RF</b>
<b>R = Rückholfeder, F = Festozylinder</b>		

## Gedämpfte Stopper Breiten 200 - 300 - 400

### Lieferumfang:

Stopperfinger aus Stahl  
 Kompletter Satz mit Doppelzylinder  
 Wirkungsdurchmesser 32,  
 erfassbare Positionen.  
 Sensorhalterung M 12x 100, berührungslos,  
 Schaltabstand: 4 mm

### Technische Daten:

Empfohlene Höchstlast: 20 daN (Staubetrieb)

Gewicht: 200: 1,4 kg  
 300: 1,8 kg  
 400: 2,1 kg

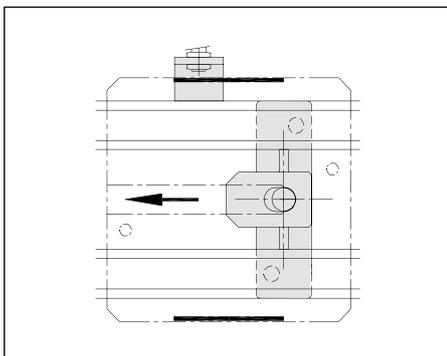
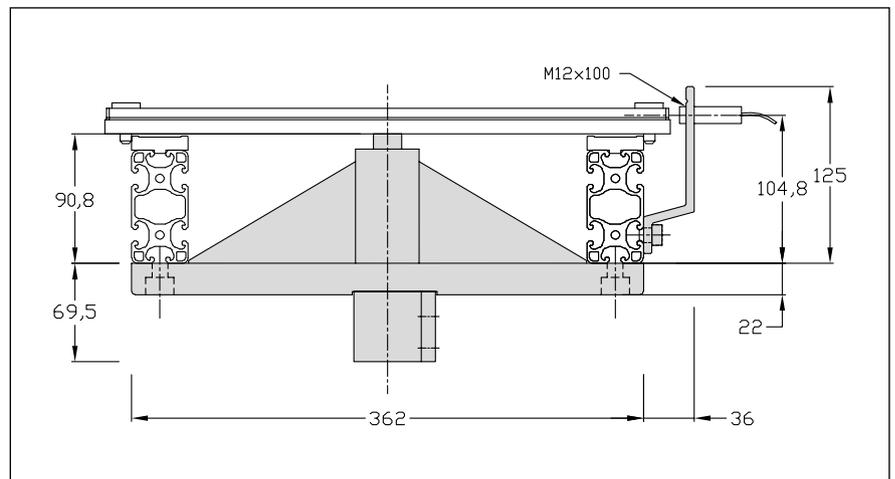
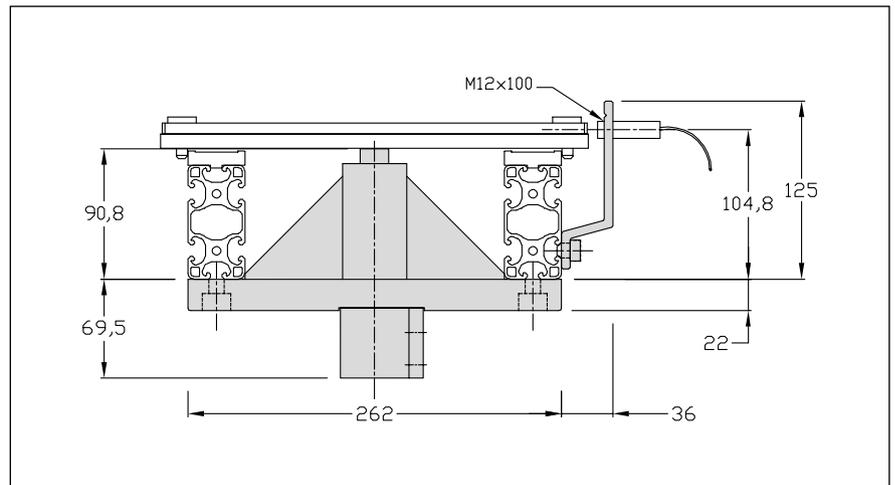
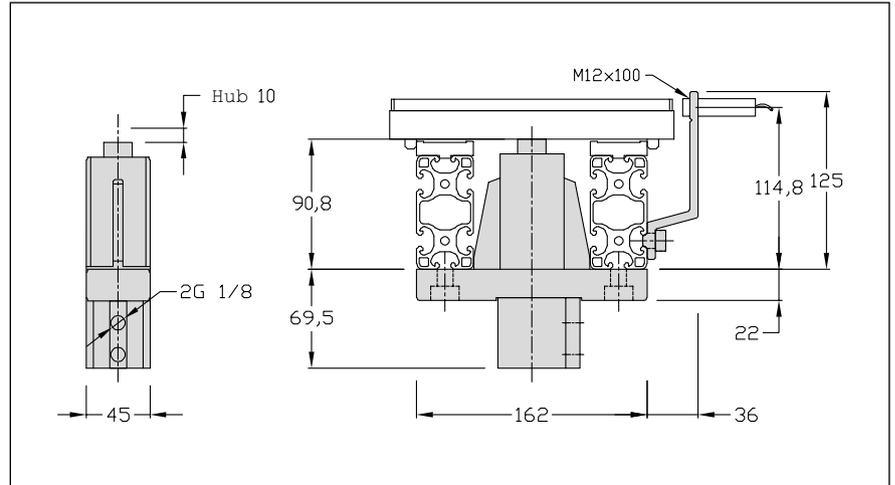
### Technische Anmerkungen:



ein Luftmengenregler ist vorzusehen  
 G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Gedämpfter Stopper 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.65.000.RFA</b>
<b>Gedämpfter Stopper 300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.65.000.RFA</b>
<b>Gedämpfter Stopper 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.65.000.RFA</b>

**R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A = gedämpft**

# Pneumatisch gedämpfter Stopper Breite 200

## Lieferumfang:

- ✗ Stopper
- ✗ Stopperhalter
- ✗ Sensorhalter
- ✗ Nutensteine mit Schrauben

## Technische Daten:

Maximal zu stoppendes Gesamtgewicht  
(Palette + Werkstück)

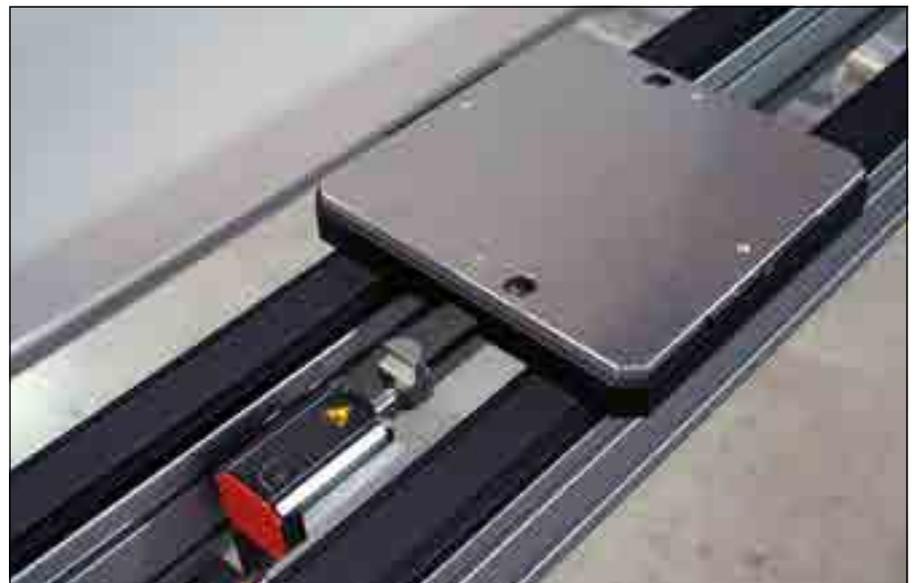
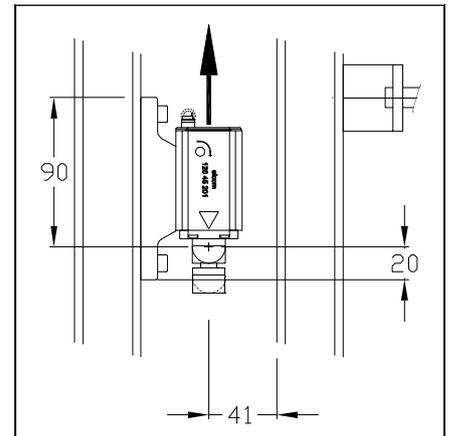
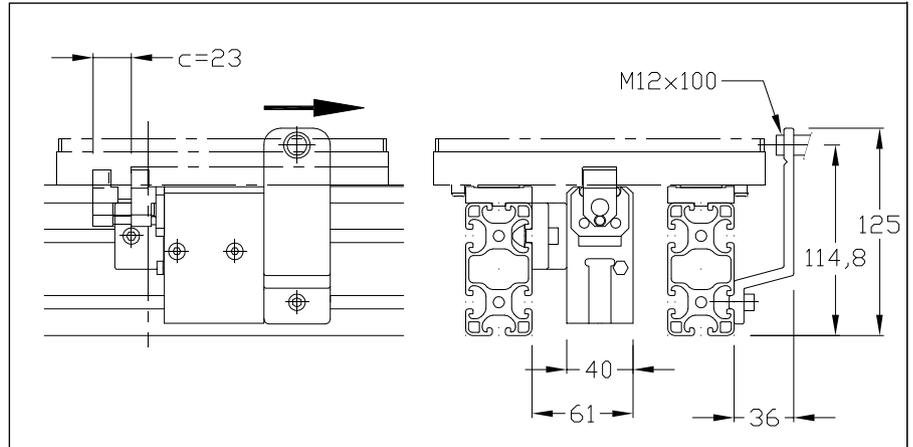
9m/min	1,7-60kg
15m/min	1,7-50kg
19m/min.	1,7-43kg

## Technische Anmerkungen:

Wenn mehrere Werkstückträger in Transfersystemen aufgestaut und später vereinzelt werden, muss darauf geachtet werden, dass beim Freigeben des ersten Werkstückträgers die Gesamtmasse der folgenden Werkstückträger das maximal zu stoppende Gewicht zu keiner Zeit überschreiten. (siehe Tabelle)

Luftverbrauch ca. 0,11 l Luft bei 6 bar  
Luftanschluss M5 Gewinde

Technische Änderungen vorbehalten.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Pneumatisch gedämpfter Stopper	1 St.	120.45.000 RA

## Stopper leicht Breiten 200 - 300 - 400

### VERWENDUNG

#### Lieferumfang:

Schaft des Stoppers mit Polyurethanummantelung

Kompletter Satz mit Doppelzylinder

Wirkungsdurchmesser 20, erfassbare Positionen.

Sensorhalterung M 12 x 100, berührungslos  
Schaltabstand: 4 mm

Stopper 300 - 400:

1 leichtes Aluminiumprofil 80x40

2 Universalverbindungen 8

#### Technische Daten:

Höchstlast: 15 daN (Staubetrieb)

Gewicht: 200: 0,9 kg

300: 1,4 kg

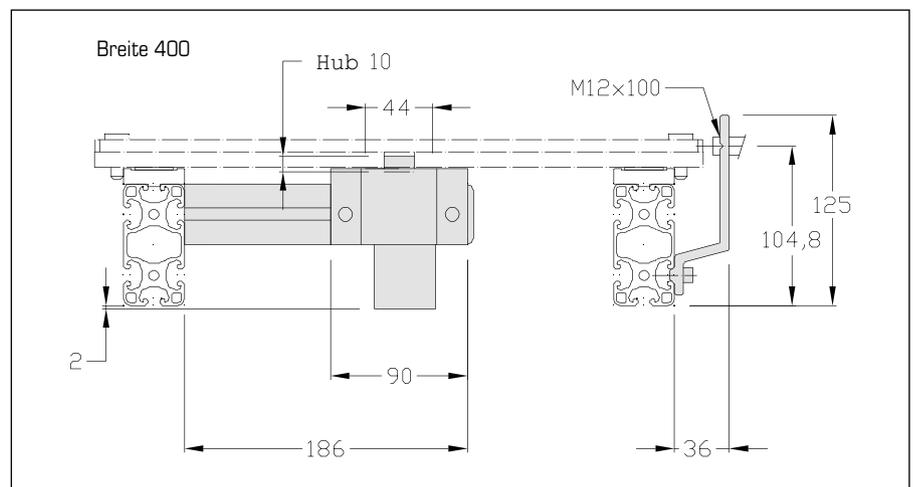
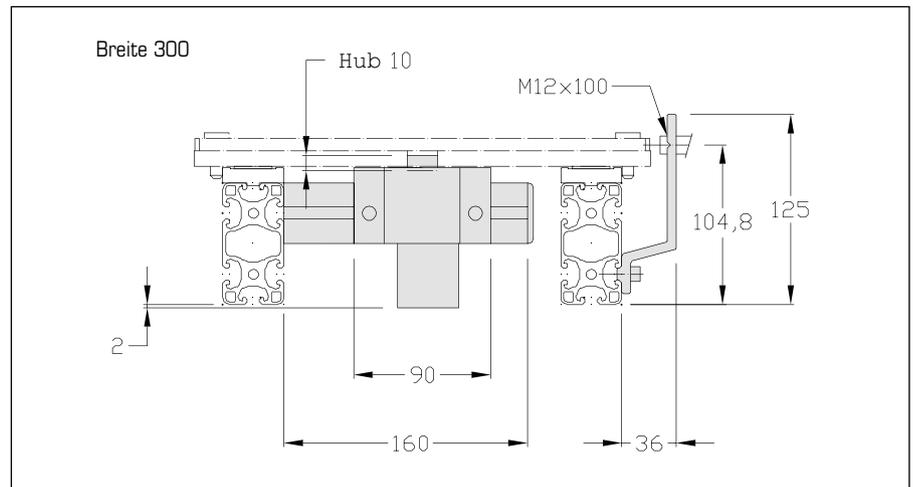
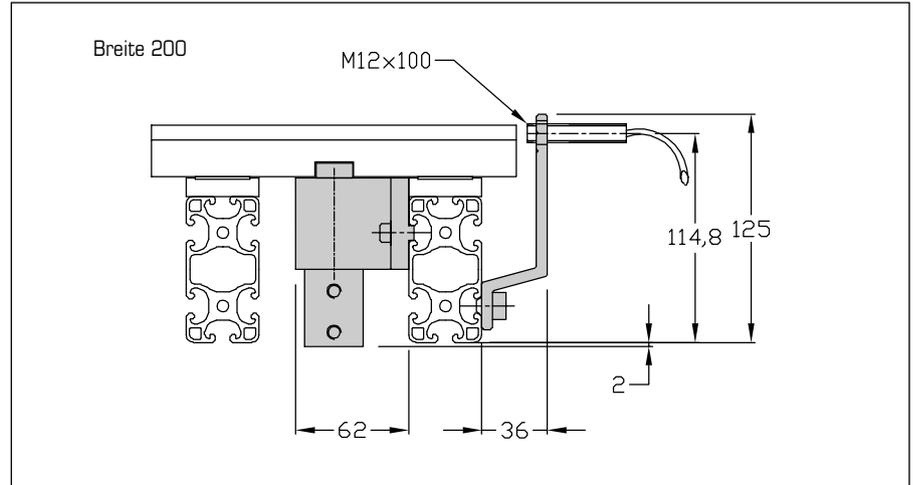
400: 1,8 kg

#### Technische Anmerkungen:



ein Luftmengenregler ist vorzusehen G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Kurzer Stopper 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>120.32.000 RF</b>
<b>Kurzer Stopper 300</b>	<b>1 St.</b>	<b>130.32.000 RF</b>
<b>Kurzer Stopper 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.32.000 RF</b>

**R = Rückholfeder, F = Festozylinder**

# Bürsteneinheit TLM 2000

## VERWENDUNG

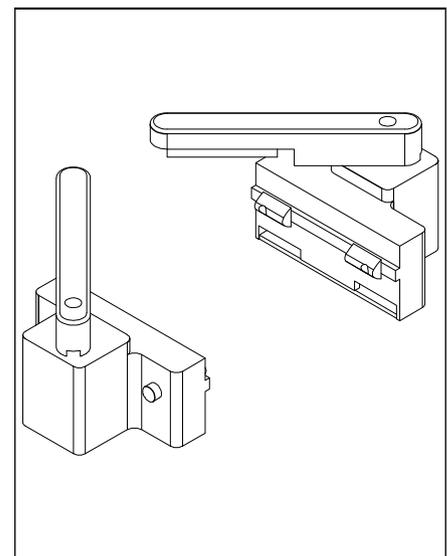
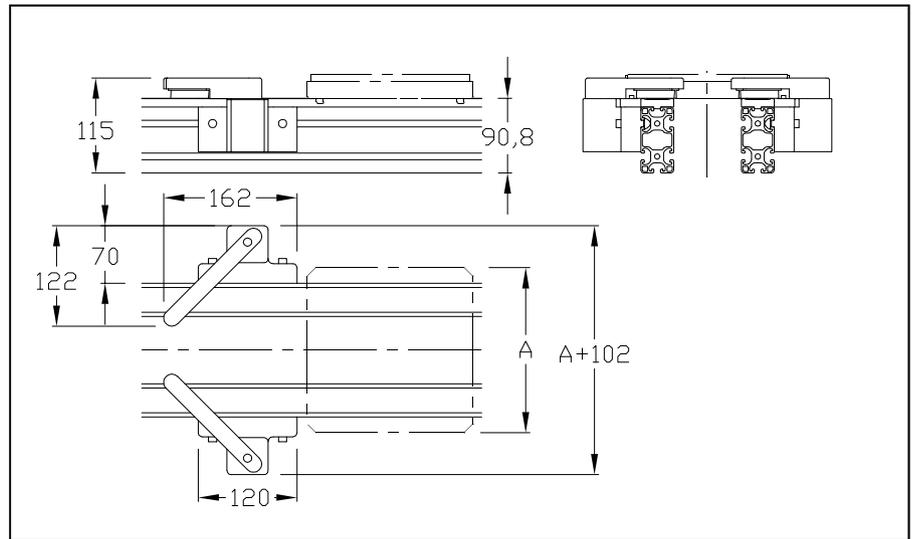
Zwei in Bewegungsrichtung des Werkstückträgers geneigte Bürstenarme erlauben ein kontinuierliches mechanisches Abstreifen der Transportbänder.

Passiert ein Werkstückträger den Bürstenbereichen werden die Bürstenarme mechanisch ausgeschwenkt.

Durch ein Vorsehen von Reinigungsbürsten kann der Austrag von lokal auftretenden Verschmutzungen reduziert werden (Verringerung des Verschleisses in Nachbarbereichen, in Umlenkungen etc.)

## Lieferumfang

- ✘ 2 Bürsten
- ✘ Halterung
- ✘ Nutensteine mit Schrauben



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bürsteneinheit TLM 2000	1 St.	120.49.000

## Indexierung

Arretierung und Positionierung der Werkstückträger für Präzisionsarbeiten.

Der Werkstückträger wird zunächst durch den Stopper angehalten, der in die Indexierung integriert ist. Anschließend wird er von den Transportgurten abgehoben und durch 2 Positionierstifte fixiert mittels eines Hubzylinders in die Endlage gebracht.

Indexierstationen unterscheiden sich je nach Aushubhöhe und der Belastung die im ausgehobenen Zustand aufgebracht werden kann.

Falls notwendig können auch gedämpfte Stopper in der Mehrzahl der Indexierstationen verwendet werden.

## Indexierung

Die Indexierung wird direkt an den Bandstrecken befestigt.

Bei Indexierung mit einem gedämpften Stopper ist ein Vorstopper vorzusehen.

Auf den Indexierungsvorrichtungen sorgt eine Weiche dafür, dass der Werkstückträger beim Hochfahren der Indexierung neu positioniert wird.



## Indexierung für Tischausführung

Die Indexierungen für Tischausführungen werden auf einem Tisch oder Gehäuse angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen.

Bei Indexierung mit einem gedämpften Stopper ist ein Vorstopper vorzusehen.

2 Positionierstifte tauchen in den WT ein und sorgen für eine exakte Ausrichtung in x- und y-Richtung. Seitlich angebrachte C-Schienen sorgen dafür, daß die WT Oberkante auch bei unterschiedlichen Werkstückträgern immer auf dieselbe Höhe ausgehoben wird.



## Hubindexierung

Die Hubindexierungen ermöglichen ein Arretieren und Positionieren der Werkstückträger auf großer Höhe über dem Förderband.

Der Werkstückträger wird angehalten und anschließend auf eine bestimmte Höhe angehoben. Dort wird er mit Hilfe von zwei Indexierungen festgehalten.

Bei Indexierung mit einem gedämpften Stopper ist ein Vorstopper vorzusehen.

2 Positionierstifte tauchen in den WT ein und sorgen für eine exakte Ausrichtung in x- und y-Richtung. Seitlich angebrachte C-Schienen



## Brückenindexierung

Die Brückenindexierungen ermöglichen, einen Werkstückträger an einem Arbeitsplatz hochzufahren und einen weitere Werkstückträger darunter hindurch laufen zu lassen. Die Brückenindexierung hat eine Positioniergenauigkeit von  $\pm 1$  mm. Sie gibt die Möglichkeit einen taktunabhängigen Arbeitsplatz auf sehr kleinen Raum einzurichten. Neuausrichtung der Werkstückträger für die Tätigkeiten vorsehen, die eine hohe Präzision erfordern. Bei gedämpften Brückenindexierungen ist ein Vorstopper vorzusehen.



## Indexierung mittelschwer

Die mittelschweren Indexierungen sind insbesondere für Präzisionsarbeiten geeignet, die einen Kraftaufwand (bis 1500 daN) in der Mitte der Werkstückträger erfordern. Die Einheit muss auf einem Gestell platziert werden, das den angewendeten Belastungen standhält.

Bei gedämpften mittelschweren Indexierungen ist ein Vorstopper vorzusehen.

Auf den Indexierungsvorrichtungen sorgt eine Weiche dafür, dass der Werkstückträger beim Hochfahren der Indexierung neu positioniert wird.



## Indexierung schwer (Pressenindexierung)

Die schweren Indexierungen halten großen Belastungen (5000 daN) auf der zwischen den beiden Transportgurten komprimierten Fläche stand. Die Einheit muss auf einem Gestell platziert werden, das den angewendeten Belastungen standhält.



## Indexierung mit mehreren Positionen

Sie ermöglichen zwei präzise Positionen der verriegelten Werkstückträger entlang der Transferstrecke (horizontale Verschiebung).



## Indexierungen Breiten 200 - 300 - 400

### Lieferumfang:

- x Stopper**  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$ , erfassbare Positionen
- x Indexierung**  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 50$ , erfassbare Positionen
- x Öffnungen für Induktionssensoren**  
M12 x 100, berührungslos, Schaltabstand: 4 mm
- x Verbindungselemente**

### Technische Daten:



Maximale Vertikallast:  
100 daN bei 6 bar  
in der Mitte der Werkstückträger

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 200: 8,7 kg  
300: 10,5 kg  
400: 12,2 kg

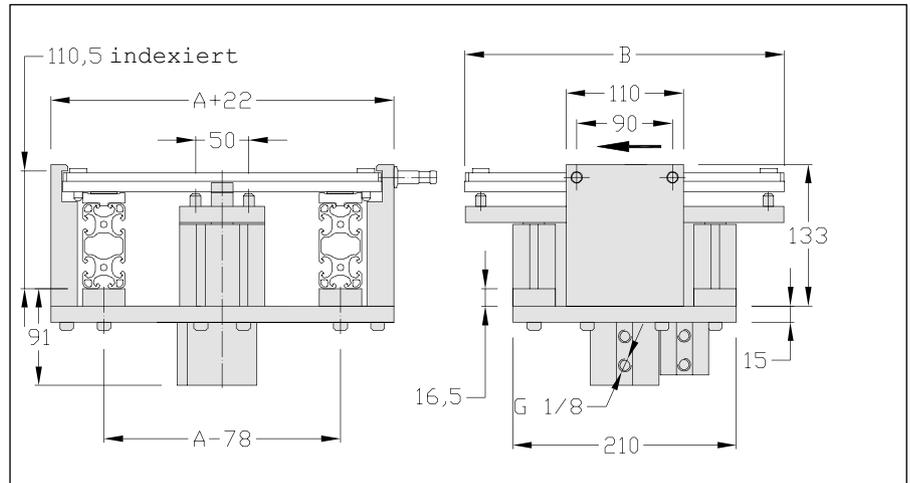
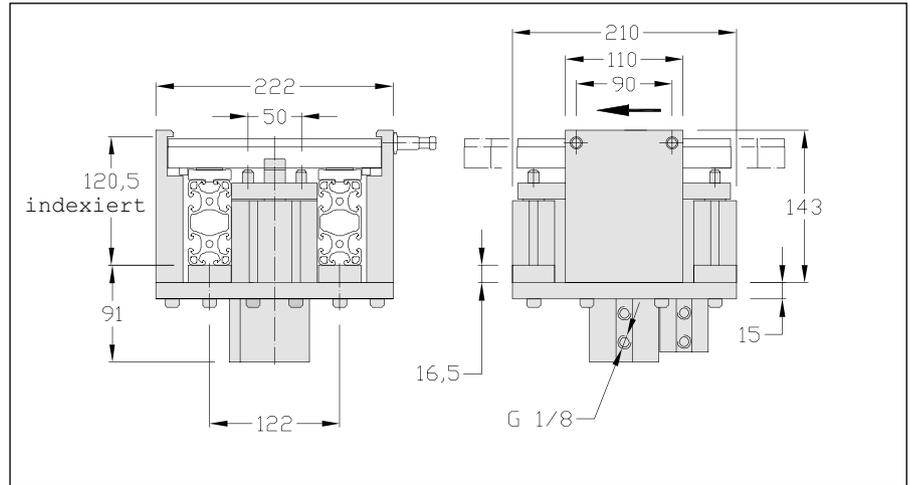
### Technische Anmerkungen:



Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



A = Breite der Werkstückträger  
B = Länge der Werkstückträger

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung 200	1 St.	120.64.000 RF
Indexierung 300	1 St.	130.64.000 RF
Indexierung 300x400	1 St.	134.64.000 RF
Indexierung 400	1 St.	140.64.000 RF
<b>R = Rückholfeder, F = Festozylinder</b>		

# Indexierung gedämpft Breiten 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

- x Stopper**  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing$  32, erfassbare Positionen
- x Indexierung**  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing$  50, erfassbare Positionen
- x Öffnungen für Induktionssensoren**  
M12 x 100, berührungslos, Schaltabstand: 4 mm
- x Verbindungselemente**

## Technische Daten:



Maximale Vertikallast:  
100 daN zu 6 bar in der Mitte der Werkstückträger.

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 200: 10,2 kg  
300: 11,2 kg  
400: 13 kg

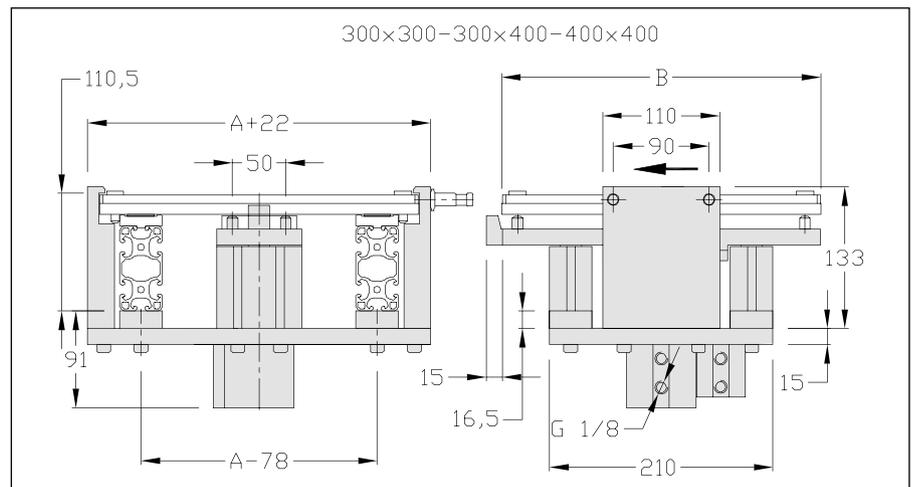
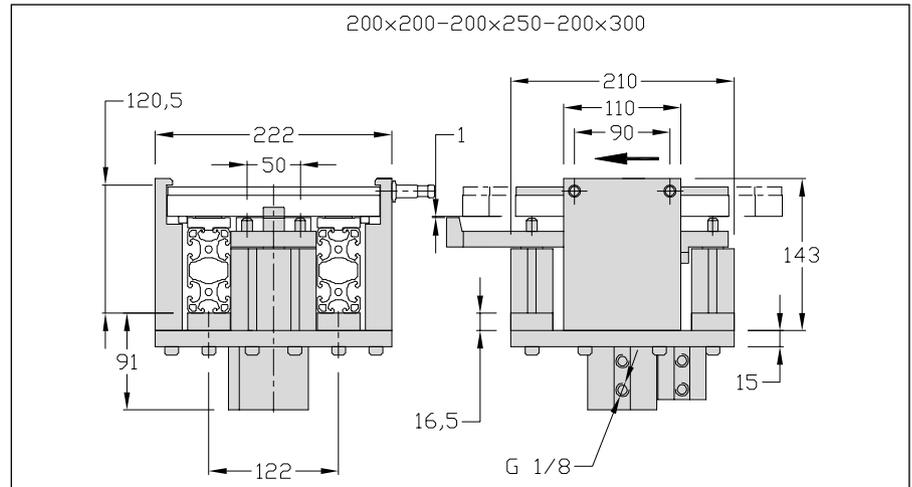
## Technische Anmerkungen:



Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



A = Breite der Werkstückträger  
B = Länge der Werkstückträger

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung gedämpft 200	1 St.	120.64.000.RFA
Indexierung gedämpft 200x250	1 St.	125.64.000.RFA
Indexierung gedämpft 200x300	1 St.	123.64.000.RFA
Indexierung gedämpft 300	1 St.	130.64.000.RFA
Indexierung gedämpft 300x400	1 St.	134.64.000.RFA
Indexierung gedämpft 400	1 St.	140.64.000.RFA
<b>R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A=gedämpft</b>		

## Indexierungen für Tischausführung Breiten 200 - 300 - 400

### Lieferumfang:

- x** Stopper  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$ , erfassbare Positionen
- x** Indexierung  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 50$ , erfassbare Positionen
- x** Öffnungen für Induktionssensoren M12 x 100, berührungslos, Schaltabstand: 4 mm
- x** 4 Bandstützen aus Profilstahl 40x40
- x** Verbindungselemente

### Technische Daten:



Maximale Vertikallast:  
100 daN zu 6 bar  
in der Mitte der Werkstückträger

Wiederholgenauigkeit:  $\pm 0,03$  mm

Gewicht: 200: 8,7 kg  
300: 10,5 kg  
400: 12,2 kg

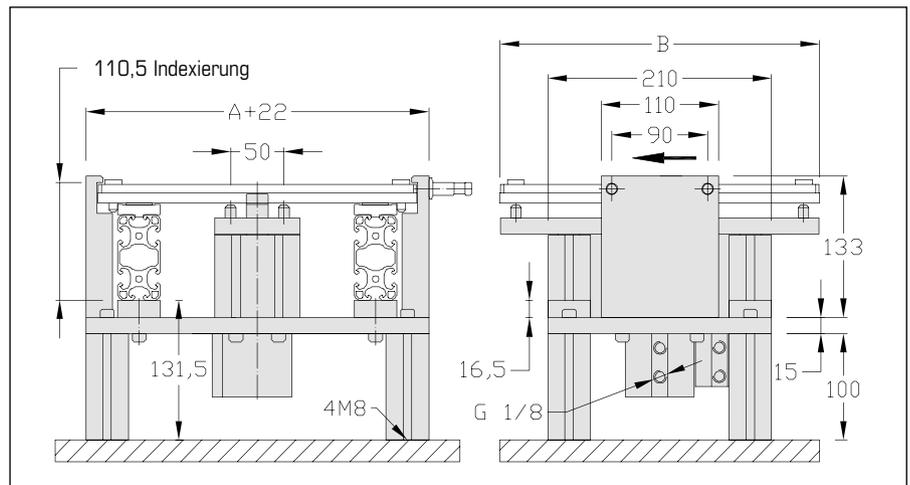
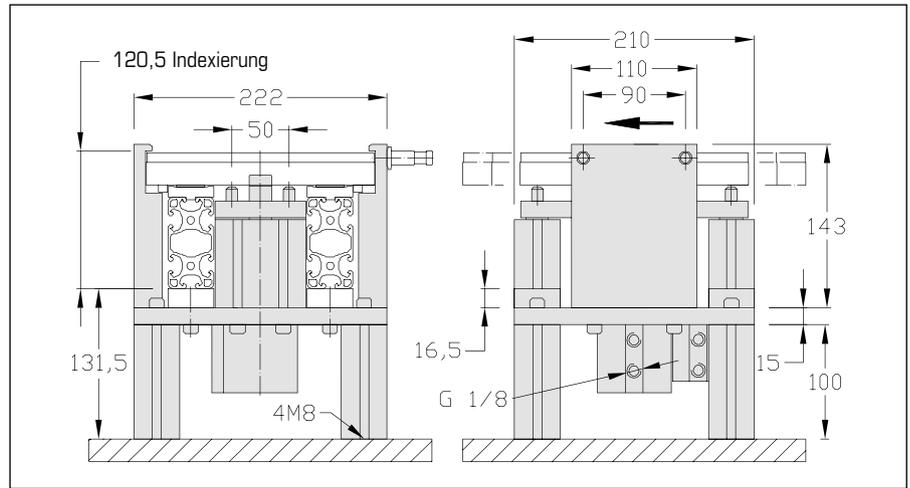
### Technische Anmerkungen:



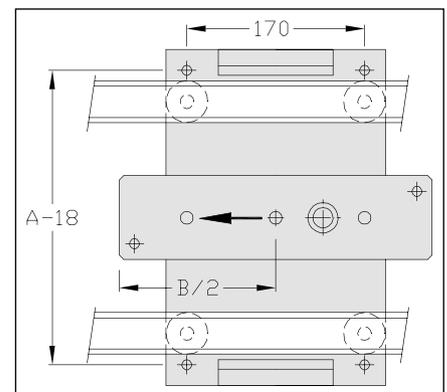
Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



A = Breite der Werkstückträger  
B = Länge der Werkstückträger



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung für Tischausführung 200	1 St.	120.69.000 RF
Indexierung für Tischausführung 300	1 St.	130.69.000 RF
Indexierung für Tischausführung 300x400	1 St.	134.69.000 RF
Indexierung für Tischausführung 400	1 St.	140.69.000 RF
<b>R = Rückholfeder, F = Festozylinder</b>		

# Indexierung gedämpft für Tischausführung Breiten 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

- x** Stopper  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 32$ ,  
erfassbare Positionen
- x** Indexierung  
1 Zylinder mit doppelter Wirkung  $\varnothing 50$ ,  
erfassbare Positionen
- x** Öffnungen für Induktionssensoren  
M12 x 100, berührungslos,  
Schaltabstand: 4 mm
- x** 4 Bandstützen aus Profilstahl 40x40
- x** Verbindungselemente

## Technische Daten:

-  Maximale Vertikallast:  
100 daN bei 6 bar  
in der Mitte der Werkstückträger.

Wiederholgenauigkeit:  $\pm 0,03$  mm

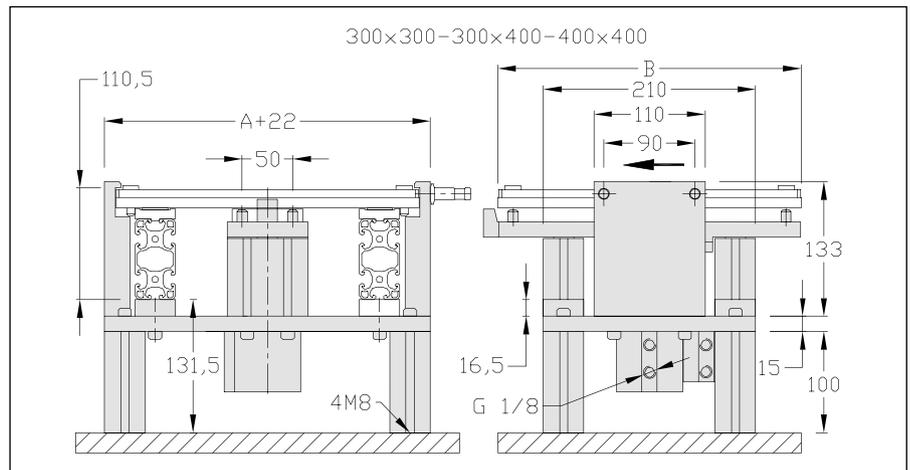
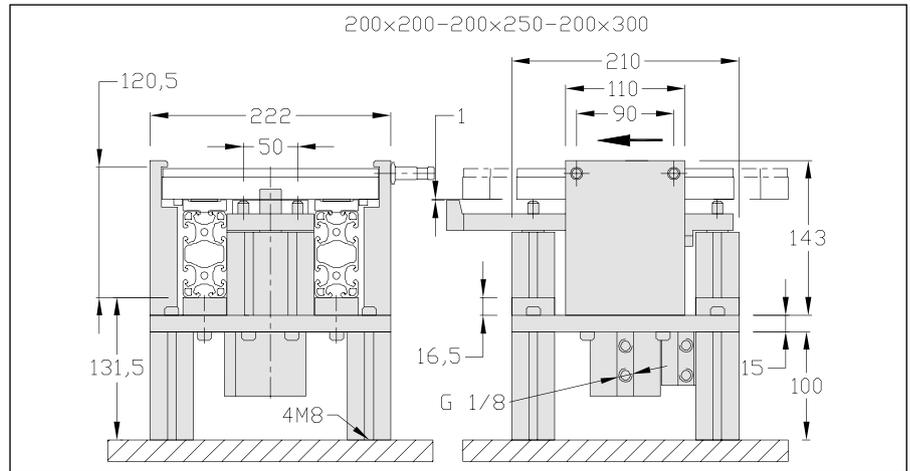
Gewicht: 200: 10,2 kg  
300: 11,2 kg  
400: 13 kg

## Technische Anmerkungen:

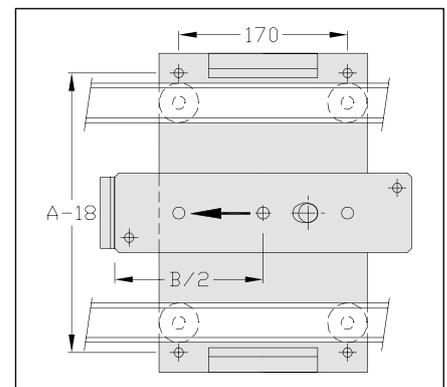
-  Luftmengenregler sind vorzusehen  
G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



A = Breite der Werkstückträger  
B = Länge der Werkstückträger



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung gedämpft für Tischausführung 200	1 St.	120.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung 200x250	1 St.	125.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung 200x300	1 St.	123.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung 300	1 St.	130.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung 300x400	1 St.	134.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung 400	1 St.	140.69.000 RFA

**R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A=gedämpft**

## Indexierung mittelschwer Breiten 200 - 300 - 400

### Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper
- ✘ Indexierung
- ✘ 2 pneumatischen Zylindern, erfassbare Positionen
- ✘ Verbindungsstücke aus Profilstahl 40x40
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Öffnungen für Induktionssensoren M12 x 100, berührungslos, Schaltabstand: 4 mm

### Technische Daten:

- ⚠ Maximale Vertikallast: 1500 daN in der Mitte der Werkstückträger (60x60 mm).

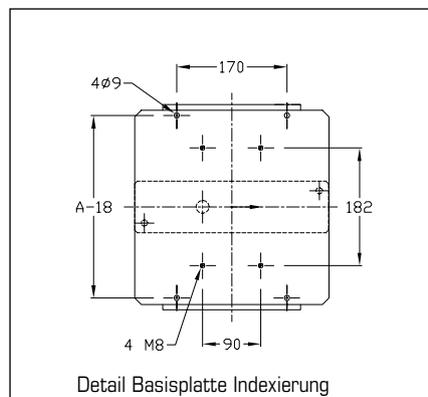
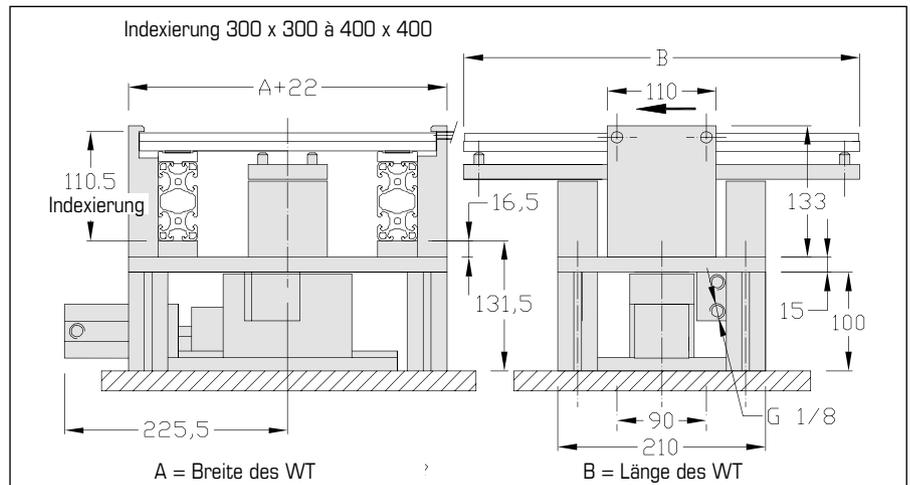
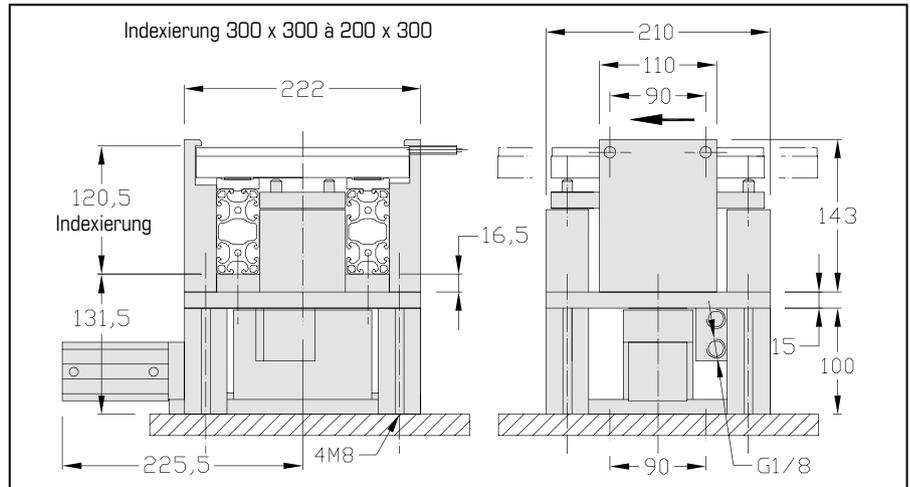
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 200: 18,3 kg  
300: 19,6 kg  
400: 21,8 kg

### Technische Anmerkungen:

- ⚠ Luftmengenregler sind vorzusehen G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft. Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung mittelschwer 200	1 St.	120.68.000 RF
Indexierung mittelschwer 300	1 St.	130.68.000 RF
Indexierung mittelschwer 300x400	1 St.	134.68.000 RF
Indexierung mittelschwer 400	1 St.	140.68.000 RF

**R = Rückholfeder, F = Festzylinder**

# Indexierung mittelschwer gedämpft 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper
- ✘ Indexierung
- ✘ 2 pneumatische Zylinder, erfassbare Positionen
- ✘ Verbindungsstücke aus Profilstahl 8 40x40
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Öffnungen für Induktionssensoren M12x100, berührungslos, Schaltabstand: 4 mm

## Technische Daten:

- ⚠ Maximale Vertikallast: 1500 daN in der Mitte der Werkstückträger (60x60 mm)

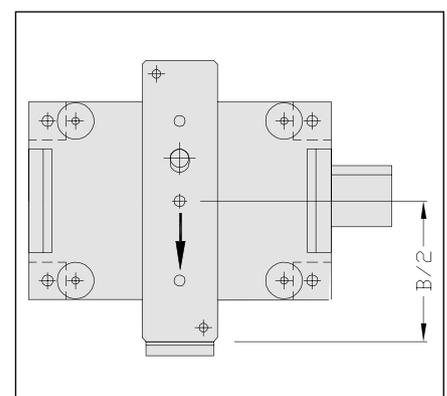
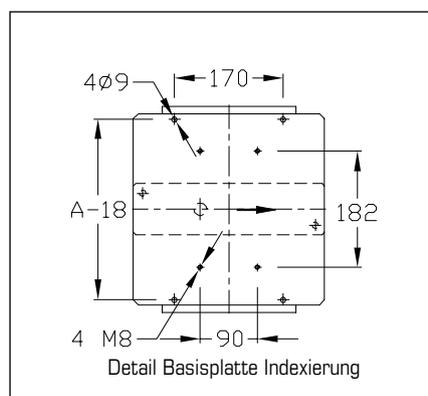
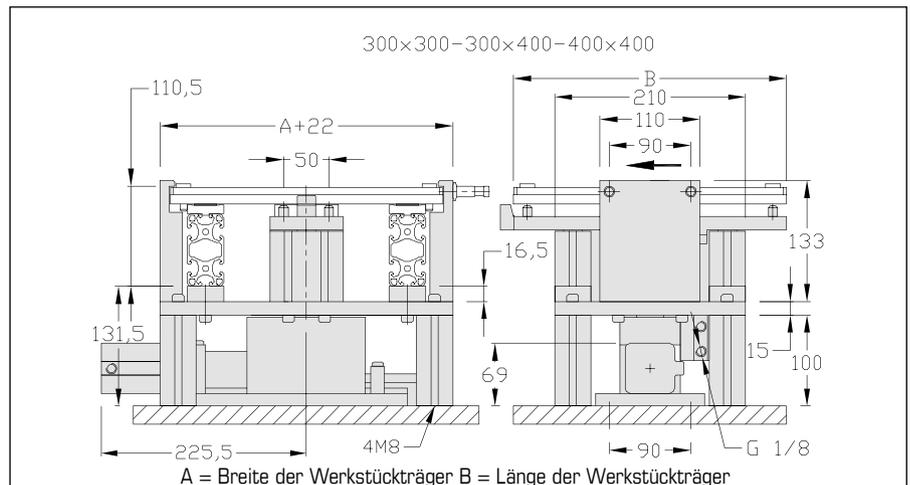
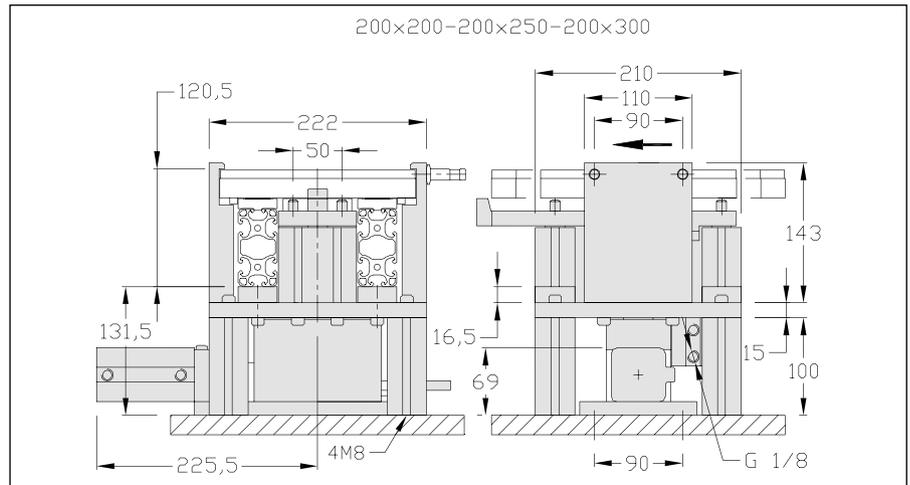
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 200: 18,3 kg  
300: 19,6 kg  
400: 21,8 kg

## Technische Anmerkungen:

- ⚠ Luftmengenregler sind vorzusehen G 1/8

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft. Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung mittelschwer gedämpft 200	1 St.	120.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft 200x250	1 St.	125.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft 200x300	1 St.	123.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft 300	1 St.	130.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft 300x400	1 St.	134.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft 400	1 St.	140.68.000 RFA

R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A = gedämpft







# Indexierung schwer Breiten 200 - 300 - 400

## Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper
- ✘ Hubzylinder
- ✘ 2 Verriegelungszyllindern
- ✘ Verbindungselementen
- ✘ 2 Halterungen für Induktionssensor  
M12 x 100, berührungslos,  
Schaltabstand: 4 mm

## Technische Daten:



Maximale Vertikallast  
200x200: 3.000 daN  
300x300: 5.000 daN  
400x400: 5.000 daN

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 200x200: 25 kg  
300x300: 35 kg  
300x400: 42 kg  
400x400: 48 kg

## Technische Anmerkungen:

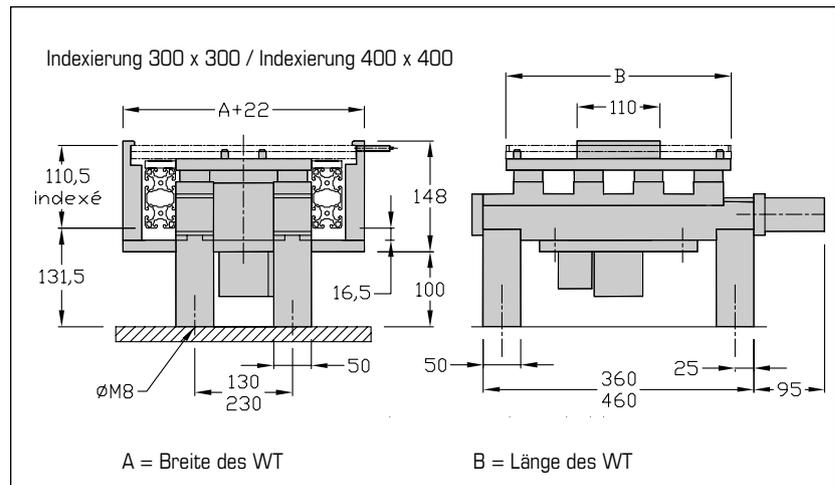
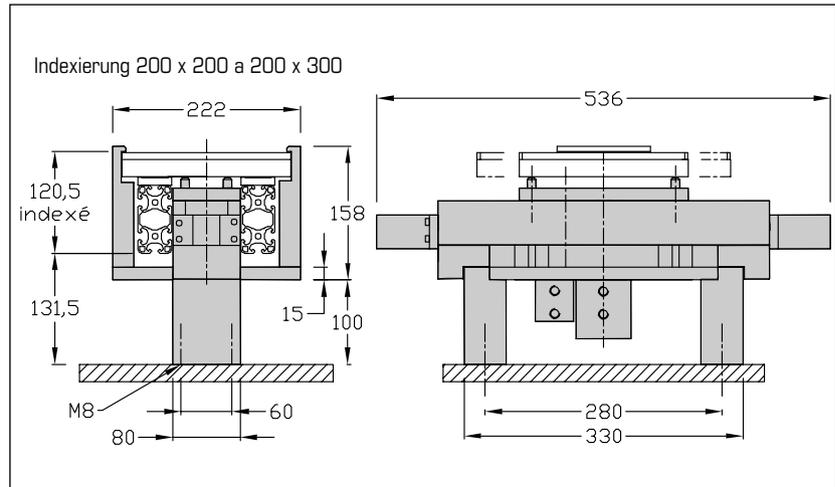


Luftmengenregler vorsehen G 1/8

Die Einheit muss auf einem Gestell platziert werden, das den angewendeten Belastungen standhält.

Die Version „R“, d.h. mit Rückholfeder, stellt sicher, daß nach einem Betätigen des Not-Aus-Schalters oder nach einem Ausfall der Druckluftversorgung die so ausgerüsteten Stopper federmechanisch ausgefahren werden und somit in Stop Stellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung schwer 200x200	1 St.	120.33.000 RF
Indexierung schwer 300x300	1 St.	130.33.000 RF
Indexierung schwer 300x400	1 St.	134.33.000 RF
Indexierung schwer 400x400	1 St.	140.33.000 RF
<b>R = Rückholfeder, F = Festozylinder</b>		

## Indexierung mit mehreren Positionen Breite 200

### Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✘ Stopper
- ✘ Indexierung 200
- ✘ Führungsschiene PS 20  
Hub: 50 - 100 oder 200

Dient zum Vorfahren des WT im indexierten Zustand.

Die Führungsschiene ist mit zwei Stoßdämpfern sowie Steuerstoppern mit eingebauter Abtastung ausgestattet.

### Technische Daten:



Maximale Vertikallast:  
Hub 50 oder 100: 40 daN  
Hub 200: 20 daN

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,04 mm

Gewicht: 14,5 kg

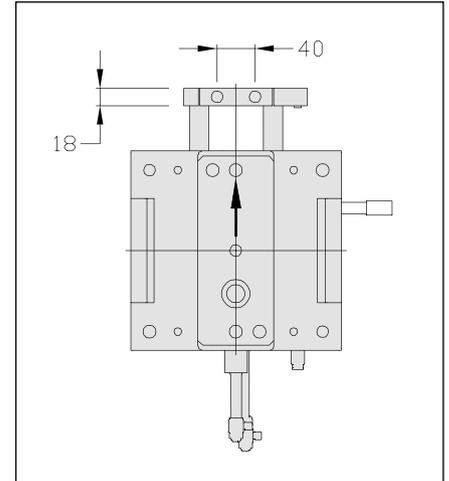
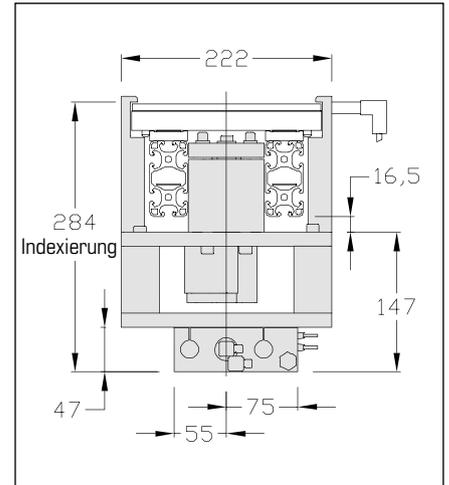
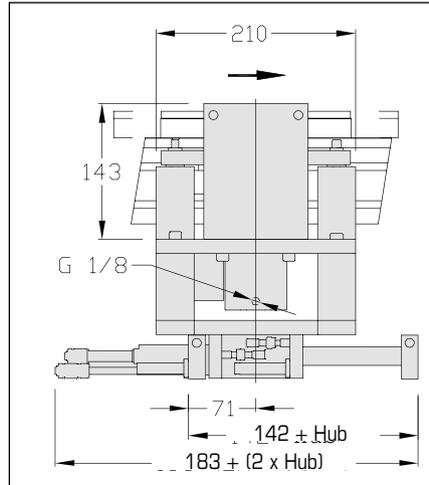
### Technische Anmerkungen:



Ein Vorstopper ist notwendig, um die Ankunft der Werkstückträger während der Indexierung oder Änderung der Position der Indexierung zu verhindern.

### Option:

Auf Anfrage besteht die Möglichkeit, Indexierungen mit mehr als 2 Positionen zu realisieren.



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Indexierung mit mehreren Positionen 200**

**Bestelleinheit**

**1 St.**

**Bestellnummer**

**120.72.000.\*\*\***

(\*\*\* = Hübe 50 - 100 - 200 Bsp.: Hub 50 120.72.000.050)

# Verstärkungsleisten Indexierung Breite 300 - 400

## VERWENDUNG

Die Verstärkungsleisten erlauben eine bessere Kraftverteilung und Lastabtragung zwischen dem WT und der Indexierung während des Indexiervorgangs.

### geeignet für:

Indexierungen niedriger Bauhöhe

300x300

300x400

400x400

Tischindexierungen 300x300

Tischindexierungen 300x400

Tischindexierungen 400x400 ,

### Lieferumfang Leisten Breite 300

- ✘ 2 Verstärkungsleisten,  
Stahl 180x19 Stärke 29
- ✘ Fixierung mittels 2x2 Chc M8

### Lieferumfang Leisten Breite 400

- ✘ 2 Verstärkungsleisten  
280x20 Stärke 29
- ✘ Fixierung mittels 2x2 Schrauben M8

### Technische Daten:

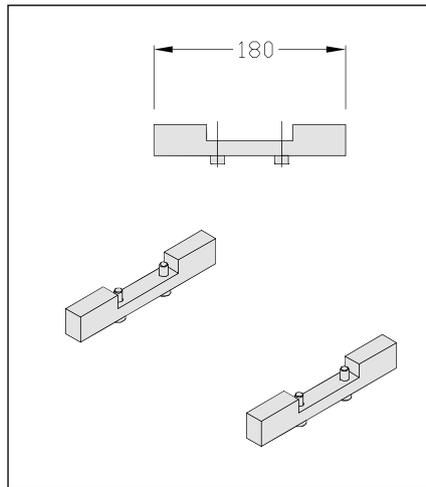
Gewicht: 300: 1,25 kg

400: 2,20 kg

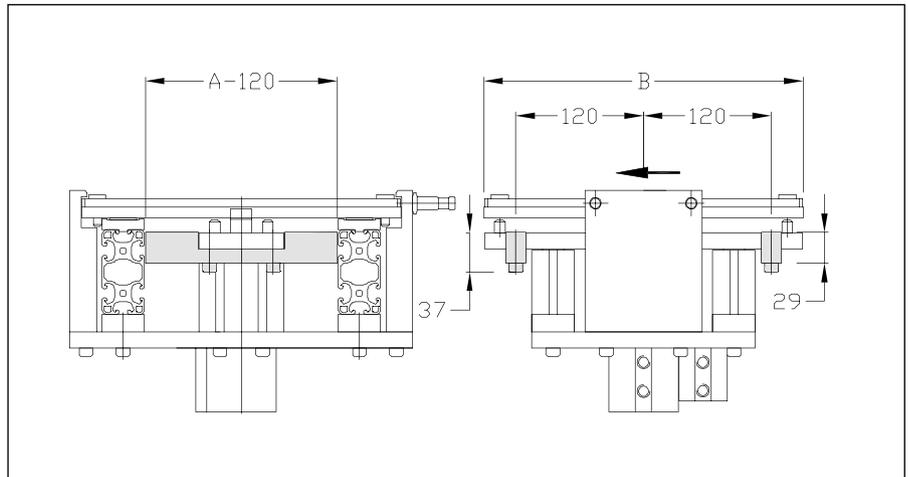
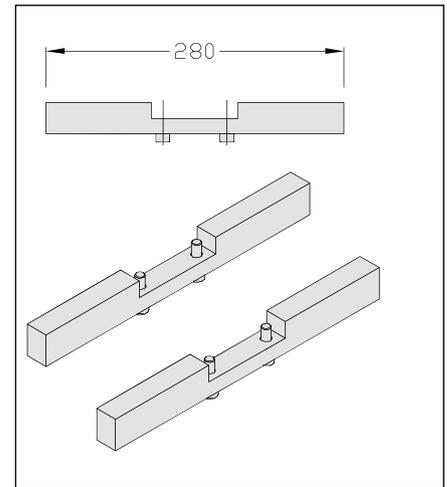
A = Größe des Werkstückträgers

B = Länge des Werkstückträgers

300



400



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Verstärkungen Indexierung 300	1 satz	130.64.100
Verstärkungen Indexierung 400	1 satz	140.64.100

## Führungsstifte + Federn Werkstückträger TLM 2000

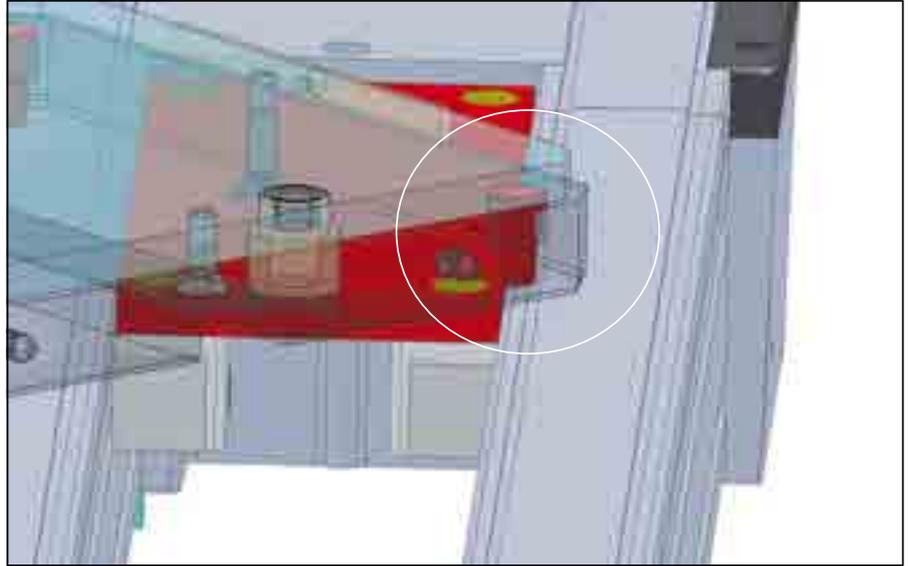
Dient zur Führung der Werkstückträger auf den Bandstrecken und in den Kurven.

**Lieferumfang:**

x 1 Führungsstift

**Technische Daten:**

Gewicht: 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Führungsstift</b>	<b>Stück</b>	<b>120.03.003</b>
<b>Führungsstift rostfreier Edelstahl</b>	<b>Stück</b>	<b>120.03.003 i</b>
<b>Federn</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.201</b>
<b>rostfreie Federn</b>	<b>Stück</b>	<b>110.03.201 i</b>

## Rückprallsicherung TLM 2000

**VERWENDUNG**

Die Rückprallsicherung TLM 2000 Verhindert das Abprallen der Werkstückträger an nicht gedämpften Stoppern oder Indexierungen im Falle von hohen Geschwindigkeiten. Unterstützt Geschwindigkeitserhöhungen um die Werkstückträgerwechselzeiten an den Indexierungen zu senken.

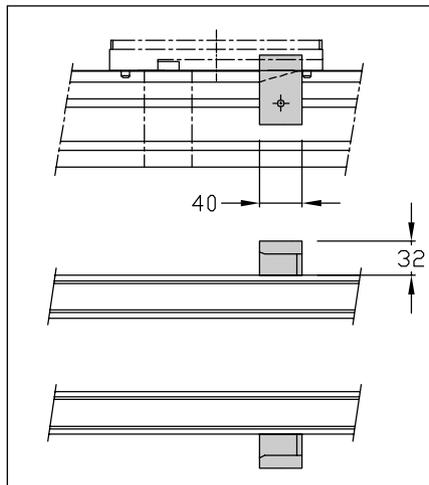
**Lieferumfang:**

x Teile aus PA, schwarz

x Verbindungselemente

**Technische Daten:**

Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Rückprallsicherung 200</b>	<b>1 Satz</b>	<b>120.30.000</b>

# Sensor Kolonnenerkennung

## VERWENDUNG

Der Sensor Kolonnenerkennung erlaubt die Erfassung mehrerer aneinandergereiht vorbeitransportierter WT als eine Kolonne. Sie erlaubt die Steuerung gestauter Palettenansammlungen.

Der Sensor vermeidet den Signalwechsel zwischen zwei WT im Gegensatz zu Sensoren, die auf die Standardschaltfahnen ausgerichtet sind.

### Lieferumfang:

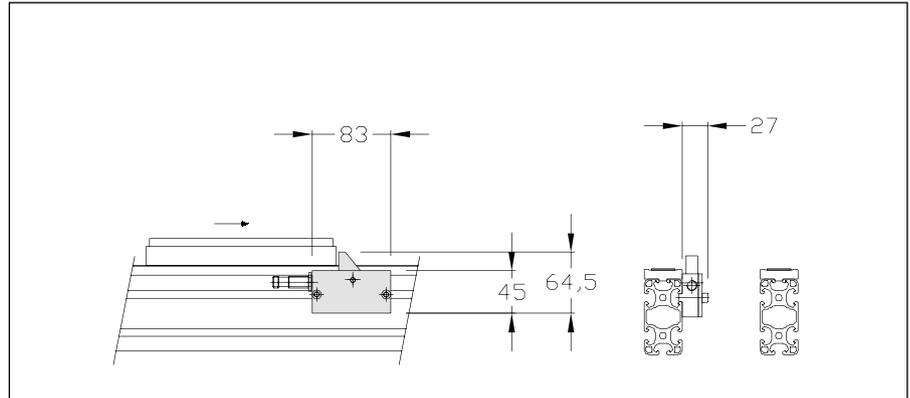
- ✘ Sensorhalter, PA
- ✘ Schalter, Metall
- ✘ Sensor M12x100,

### Technische Daten:

Schaltabstand 4 mm  
Berührungslose Abtastung - LED



Gewicht: 0,23 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor Kolonnenerkennung	1 satz	200.20.000

# Sensorhalterung M 12 x 100

## VERWENDUNG

Halterung für Werkstückträgersensor  
12x100.

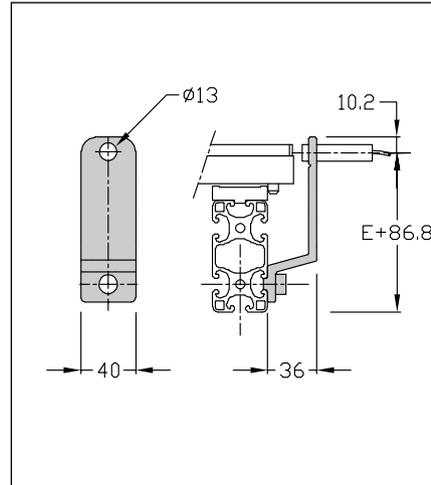
### Lieferumfang:

- x Halter Gussaluminium
- x Mutter 8 St. M6 + Schraube

### Technische Daten:

Schaltabstand: 4 mm

Gewicht: 200: 0,1 kg  
300: 0,1 kg  
400: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensorhalterung 200	1 St.	120.10.000
Sensorhalterung 300-400	1 St.	140.10.000

# Verstiftungssatz

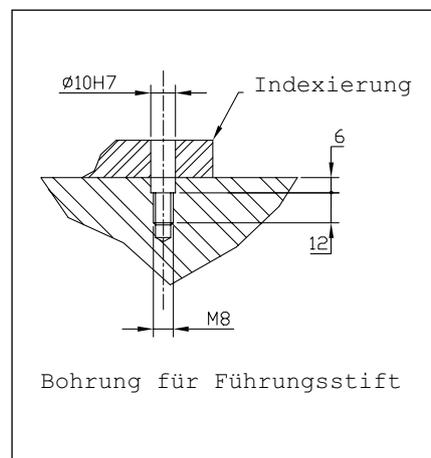
## VERWENDUNG

Satz, der eine genaue Positionierung der  
Indexierungen auf einem Tisch ermöglicht.

### Technische Daten

- 2 Schrauben Achse M8
- 2 Chc-Schrauben M8

Gewicht: 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Verstiftungssatz	1 Satz	120.62.000

# Induktionssensor M 12x100

## VERWENDUNG

Erfassung der Werkstückträger

### Lieferumfang:

**x** Sensor M 12x100  
berührungslos - LED  
Schaltabstand: 4 mm

PNP mit Verschluss  
10-30 VDC  
Schraubverbindung, Kabel 5 m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor M 12x100	1 Satz	200.10.200

# Zylindersensoren

## VERWENDUNG

Erfassung der Stellung der  
Stopperzylinder oder der versenkbaren  
Zylinder.

### Lieferumfang:

12-27 V - LED  
Kabel 5 m



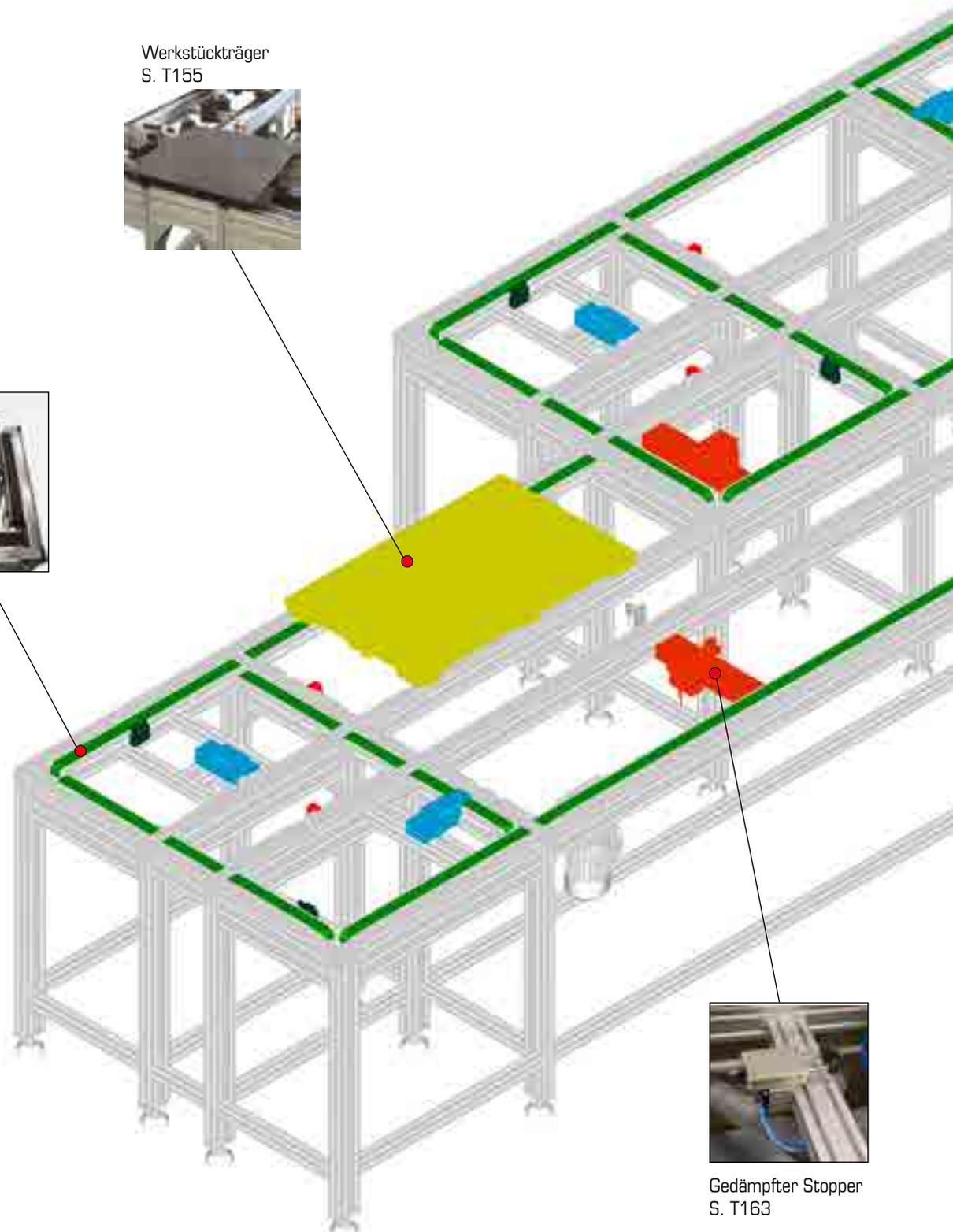
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor für Zylinder, Stopper, Indexierung	1 Satz	200.10.201
Zylindersensor für Hubindexierung	1 Satz	200.10.202



Werkstückträger  
S. T155

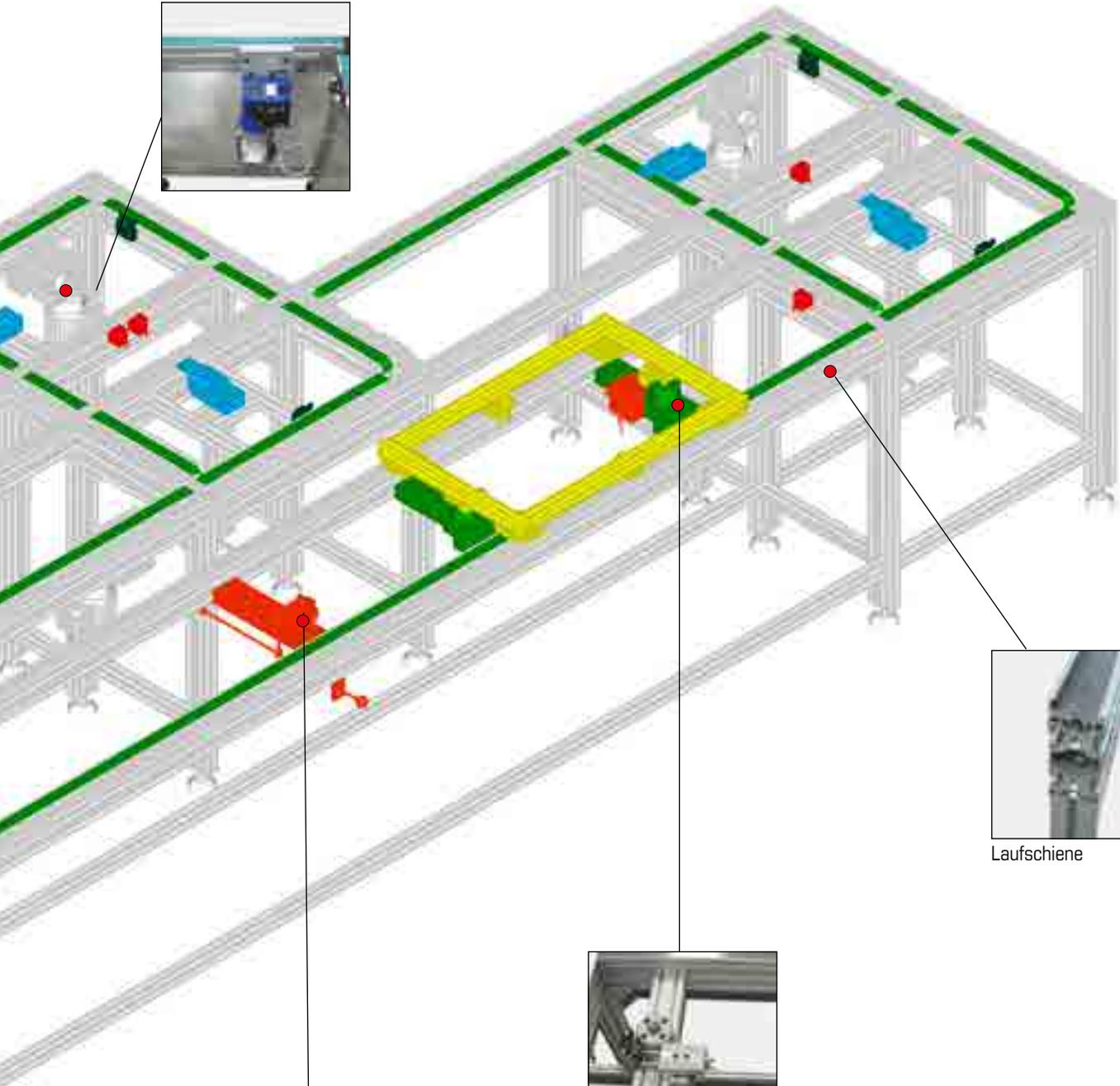


Ecke  
S. T160



Gedämpfter Stopper  
S. T163

Bandstrecke  
S. T157



Laufschiene



Indexierung  
S. T164



Manueller Stopper  
S. T162

## Inhaltverzeichnis TLM 5000

Bezeichnung	Seite
Technische Daten TLM 5000.....	T151
Funktionsprinzip TLM 5000.....	T152
Werkstückträger .....	T153
Unterseite der Werkstückträger.....	T154
Oberseite der Werkstückträger	
Breiten 500 - 600 - 800 - 1000 .....	T155
Bandstrecken .....	T156
Bandstrecken Breiten 500 - 600 - 800 - 1000 .....	T157
Leichte oder schwere Bandstützen.....	T158
Sensorhalterung M 12 x 100.....	T158
Verlängerung bzw. Unterteilung der Bandstrecke.....	T159
Distanzstücke Breiten 500 - 600 - 800 - 1000.....	T159
Eckumsetzer .....	T160
Eckumsetzer .....	T161
Stopper .....	T162
Manueller Stopper .....	T162
Gedämpfter Stopper.....	T163
Indexierung .....	T164
Mechanische Codierung.....	T165
Induktionssensor M 12 x 100 .....	T166
Zylindersensor.....	T166
Werkstückträgersystem mit pneumatisch regelbaren	
Zahnriemenförderer .....	T167
Antriebseinheit pneumatisch regelbare Fördereinheit.....	T168
Halterung für pneumatisch regelbare Fördereinheit.....	T170
Anwendungsbeispiele Werkstückträgersysteme .....	T171
Transportgurte TLM Systeme .....	T172
Set für Gurtsverbindung im Klebeverfahren .....	T173
Abschrägegerät für Gurtverbindungen im Klebeverfahren .....	T173
Set für Gurtsverbindung im Schweißverfahren .....	T174
Zuschnittwerkzeug Gurtverbindungen im Schweißverfahren.....	T174
Spannwerkzeug TLM.....	T175
Satz für den Ausbau der Umlenkrollen (Flachriemen) .....	T175
Anhang Begriffserklärungen.....	T176
Buchstabencodes Artikelnummern .....	T176



Alle unsere 3D-Dateien sind



auf unserer Webseite  
[www.elcom-automation.de](http://www.elcom-automation.de)  
 abrufbar

## Technische Daten TLM 5000

Werkstückträger (mm) * Option => 1500	500 x 500      500 x 800 500 x 1000*    600 x 600 600 x 800      600 x 1000* 800 x 800      1000 x 1000
Last/Werkstückträger (daN)	50
Geschwindigkeit (m/min)	10 - 12
Länge der Bandstrecke Mindestens Höchstens	500 6000
Maximale Gesamtlast je Motor (daN)	400 bzw. 75 %
Motorleistung (380 V dreiphasig)	0,25 KW - 0,83 A

Die Bandstrecken haben eine maximale Standardlänge von: 6000 mm.

Bei großen Abmessungen ist es ausreichend, mehrere Elemente mit den jeweiligen Endstücken aneinanderzureihen.

Bei großen Rückstaus muss die Länge der Bandstrecken im Verhältnis zur Last angepasst werden.

Es wird empfohlen, Sensoren anzubringen, um die Rückstaus zu kontrollieren.

Sämtliche Zylinder sind zwingend mit Luftmengenreglern auszustatten.

## Funktionsprinzip TLM 5000

Die Werkstückträger dienen als Halterung und Positionierungsvorrichtung der Werkstücke während der Verarbeitung.

Flexibles und wirtschaftliches industrielles System, das für den Umlauf von Trägerplatten mit großen Abmessungen von 500x500 bis 1000x1000 geeignet ist.

Die Werkstückträger aus verschiedenen Materialien sind mit multidirektionalen Rollen ausgestattet, die auf Rollbahnen laufen und den Transport von großen Lasten ermöglichen.

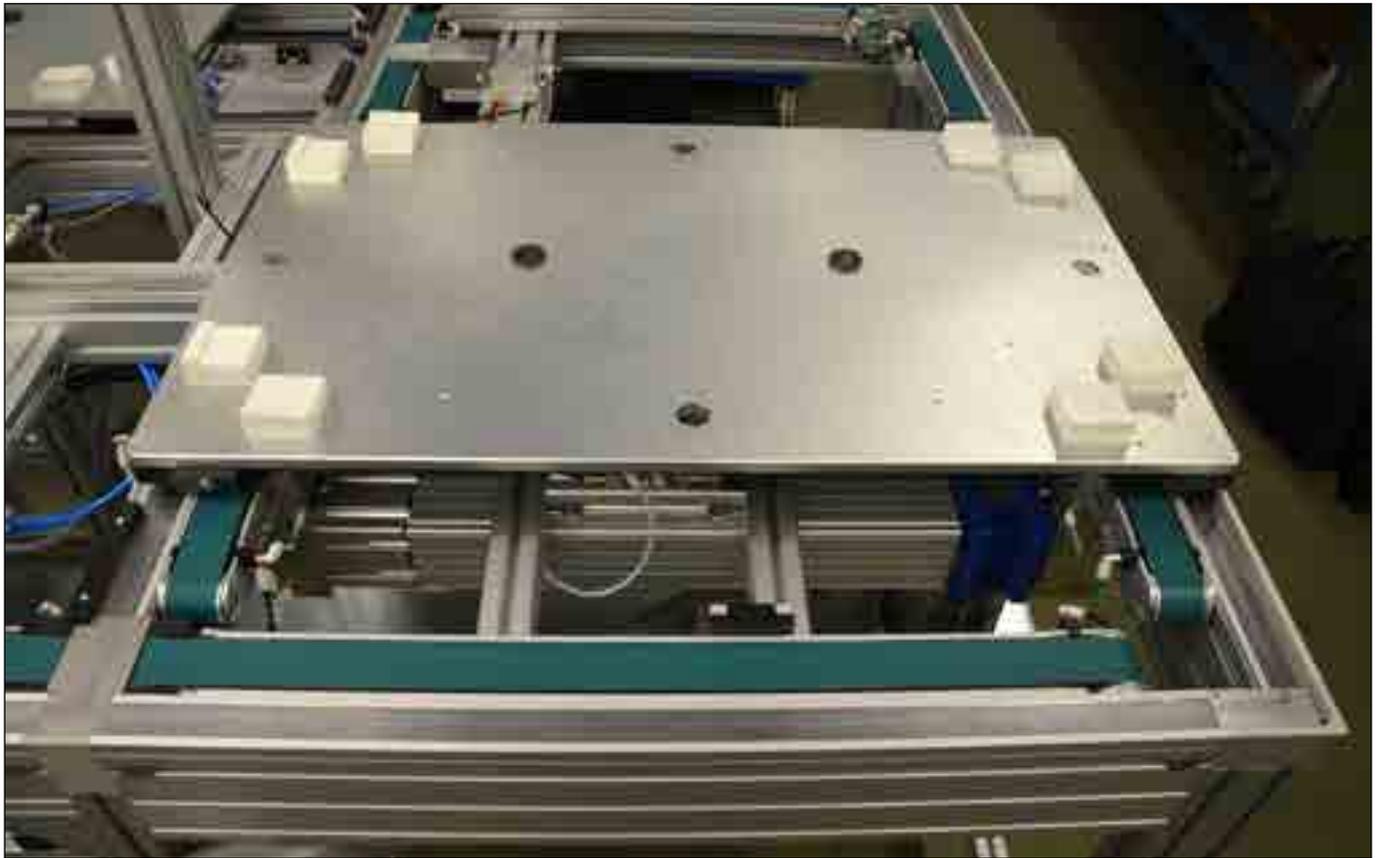
Die Verlagerung der Werkstückträger erfolgt mittels Bandantriebseinheiten mit gesteuertem pneumatischem Druck.

Einige Abschnitte können ohne Antrieb auskommen, damit ein manuelles Verlagern der Werkstückträger erfolgen kann.

Eine Vorrichtung zur pneumatischen Regelung, die in jeder Ecke eingebaut ist, ermöglicht die automatische Pufferung sowie den automatischen Richtungswechsel der Werkstückträger.

Die modulare Architektur des TLM 5000 ermöglicht, die Abmessungen der Werkstückträger an die beförderten Produkte anzupassen.

Nachträgliche Erweiterungen oder Abänderungen sind einfach zu realisieren.



## Werkstückträger

Der modulare Aufbau des TLM 5000 erlaubt zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten für Werkstückträger.

Das Verfahren der Werkstückträger wird durch multidirektionale Rollen gewährleistet, die an den 4 Ecken des Werkstückträgers angebracht sind und mit geringer Reibung auf Edelstahlschienen laufen.

Die Werkstückträger sind wie folgt ausgestattet:

- ✘ 4 Puffer, der den Zusammenstoß und den Lärm beim Rückstau mehrerer Werkstückträger abmildert.
- ✘ 4 multidirektionale Rolle.
- ✘ 4 Kontaktplatte, die die Ablaufregelung der Werkstückträger ermöglicht.

Der Transport wird sowohl durch die Eckblöcke als auch durch die mittigen Blöcke (ein, zwei oder drei, je nach Abmessungen des Werkstückträgers) sichergestellt.

Die mittigen Blöcke ermöglichen ein schnelles Anfahren der Werkstückträger in den Ecken sowie das Anhalten des Werkstückträgers an den Stoppern.

Die Positionierung auf den Indexierungsvorrichtungen wird durch zwei Zentrierzylinder gewährleistet.

Es sind zahlreiche Kombinationen möglich, um die Oberseite des Werkstückträgers je nach Last, Auflegen des Trägers und Abmessungen zu realisieren:

- ✘ Aluminiumprofil 40x40 oder anderes
- ✘ Aluminiumplatte, Stärke 8, 10, 12 oder 16 mm
- ✘ Stahlplatte
- ✘ Buchenplatte, mehrlagig
- ✘ Laminatplatte, kompakt



# Unterseite der Werkstückträger

**Lieferumfang:**

**Quadratische Werkstückträger**

- x** 4 Eckblöcke, wie folgt ausgestattet:
  - \* multidirektionale Rolle
  - \* Puffer
  - \* Kontaktplatte
- x** 4 mittige Blöcke

**Rechteckige Werkstückträger**

- x** 4 Eckblöcke, wie folgt ausgestattet:
  - \* multidirektionale Rolle
  - \* Puffer
  - \* Kontaktplatte
- x** 6 mittige Blöcke

**Option:**

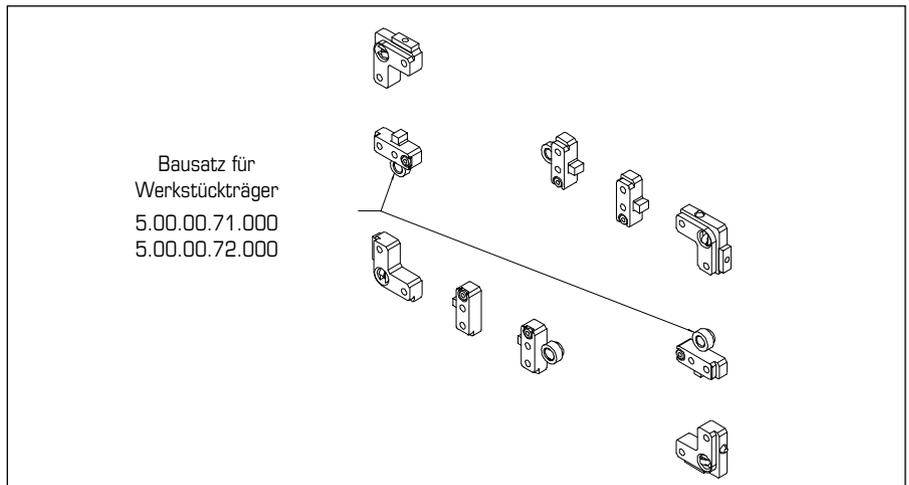
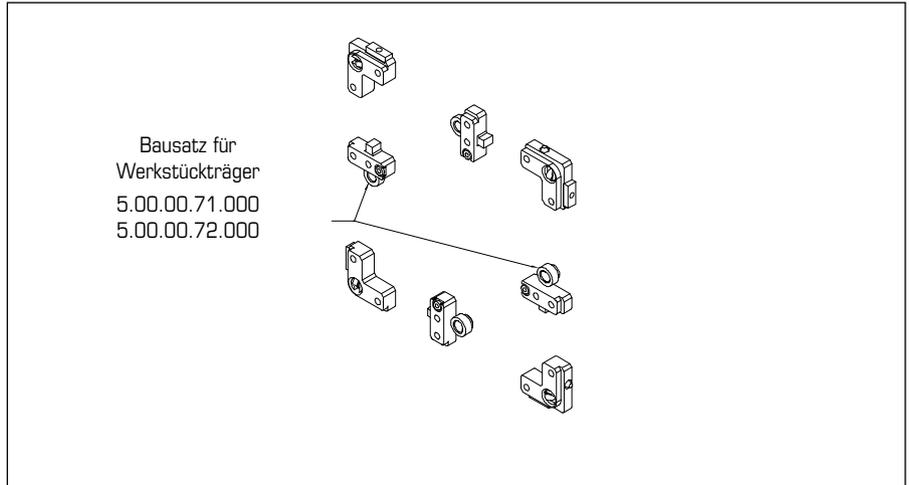
- x** 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- x** 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl (Profil)

**Technische Anmerkungen:**

2 Zylindersätze je Werkstückträger vorsehen, falls eine Indexierung in 2 Richtungen angedacht ist.

**Technische Daten:**

Gewicht:  
 Quadratische Werkstückträger: 1,5 kg  
 Rechteckige Werkstückträger: 2 kg  
 Zylindersatz: 0,5 kg  
 Satz an Zylindern aus Profilstahl: 0,7 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Satz quadratische Werkstückträger</b>	<b>1 Satz</b>	<b>5.00.00.91.000</b>
<b>Satz quadratische Werkstückträger aus Stahlprofil</b>	<b>1 Satz</b>	<b>5.00.00.90.000</b>
<b>Satz rechteckige Werkstückträger</b>	<b>1 Satz</b>	<b>5.00.00.91.100</b>
<b>Satz rechteckige Werkstückträger aus Stahlprofil</b>	<b>1 Satz</b>	<b>5.00.00.90.100</b>
<b>Satz Indexierbuchsen</b>	<b>1 Satz</b>	<b>5.00.00.72.000</b>
<b>Satz Indexierbuchsen aus Stahlprofil</b>	<b>1 Satz</b>	<b>5.00.00.71.000</b>

# Oberseite der Werkstückträger Breiten 500 - 600 - 800 - 1000

## Lieferumfang:

### Werkstückträger aus Strangprofil

**x** Rahmen aus Aluminium 40x40

### Werkstückträger mit zusätzlicher Auflageplatte

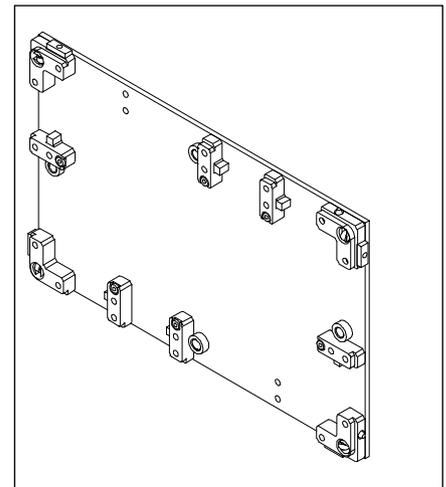
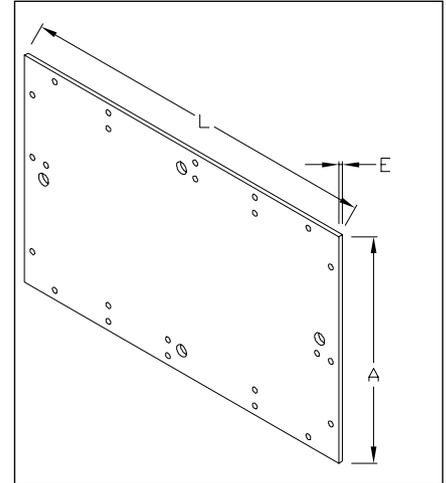
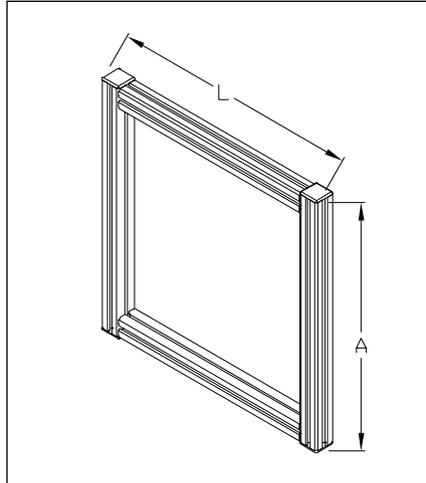
Option:

- \* Aluminium, Stärke 8, 10, 12 oder 16 mm
- \* Stahl
- \* Buche, mehrlagig
- \* Laminat, kompakt

E = Stärke der Platte

A = Breite der Platte

L = Länge der Platte



## Bandstrecken

Die Bandstrecke besteht aus zwei Elementen:

- ✘ Führungsschiene  
Maximale Länge: 6 m

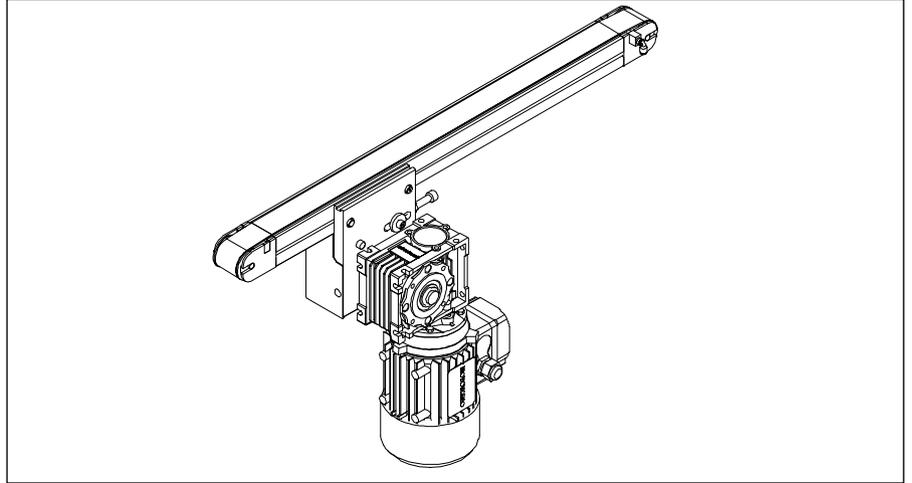
Die Rollen der Werkstückträger laufen auf einer Führungsschiene aus Edelstahl wodurch eine geringe Reibung und eine hohe Lebensdauer gewährleistet wird. Die Last wird mittels eines Profils 80 x 40 abgetragen, das auf einem Stützprofil der Bahn montiert wird, sodass eine hohe Formsteifigkeit gewährleistet wird.

- ✘ Antriebseinheit  
Maximale Länge: 6 m

Der Transport der Werkstückträger wird durch die aufblasbare Zahnriemenfördereinheit sichergestellt. Ein permanent angetriebener Zahnriemen wird von einem Gleitprofil aus technischem Kunststoff gestützt, unter dem eine pneumatische Membran eine vertikale Belastung ausübt. Die Regelung des Luftdrucks in der Membran führt dazu, dass der Zahnriemen unterschiedlich stark an die Unterseite des Werkstückträgers angedrückt wird.

Um die Anzahl der Motoren zu optimieren, wird empfohlen, dieselbe Einheit in den Ecken zu verwenden.

Bei zahlreichen Lean-Anwendungen werden nur die Führungsschienen ohne Antriebe verwendet. Die Werkstückträger werden dann manuell von Station zu Station verlagert.



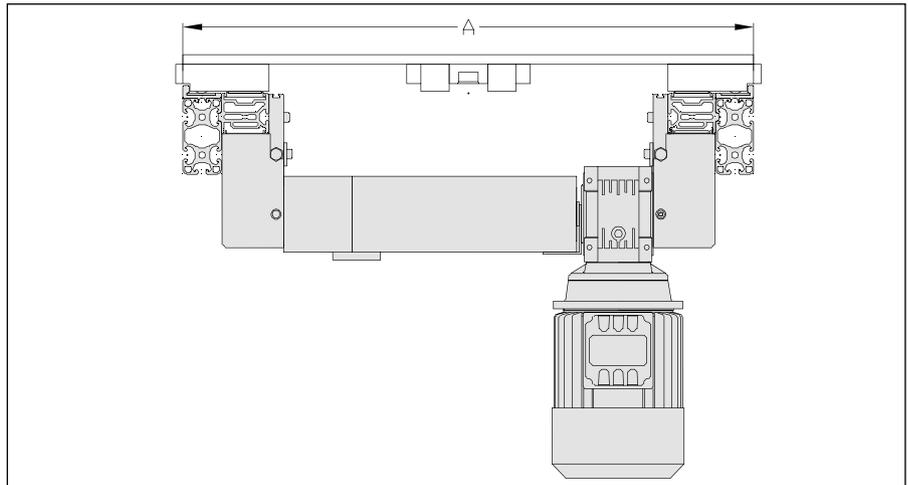
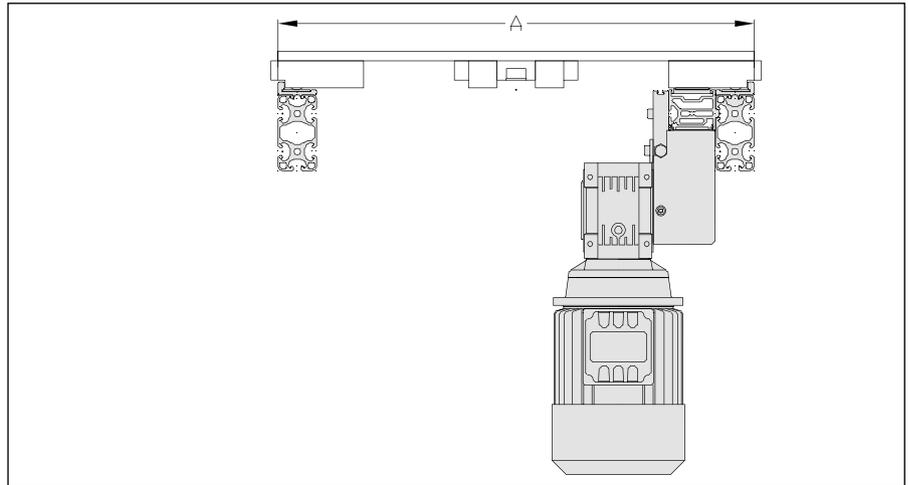
# Bandstrecken Breiten 500 - 600 - 800 - 1000

## Lieferumfang:

Antriebseinheit:  
Maximale Länge 6 m,  
Füllsatz maximal 75 %.

## Technische Daten:

Gewicht:  
Bandstrecke: 11 kg + 2 kg/m  
Doppelte Bandstrecke: 18 kg + 4 kg/m  
Rolleinheit: 7 kg/m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstrecke 5000</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.00.00.86.000</b>
<b>Doppelte Bandstrecke 5000</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.XX.00.87.000</b>
<b>Führungsschiene</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.00.00.80.000</b>

{XX = ?????????????????? Bsp.: ??????????????}

## Leichte oder schwere Bandstützen

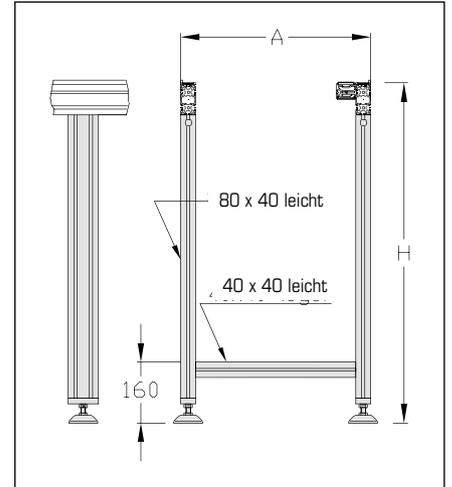
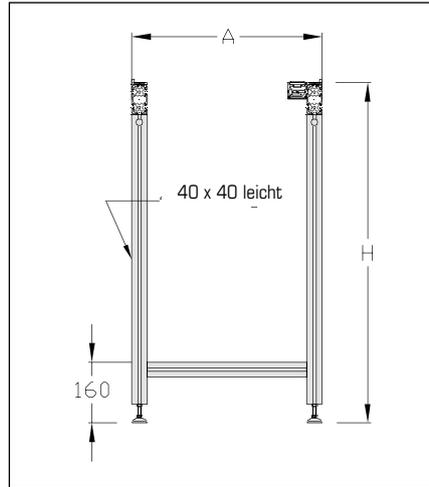
### Lieferumfang:

#### Leichte Bandstütze:

Wird nur als Stütze verwendet, die Längsbelastungen werden durch eine Arbeitsstation oder ein formsteifes Gehäuse aufgefangen (1 Bandstütze je 1,5 m).

#### Schwere Bandstütze:

Wird verwendet, wenn der Transport dessen Formsteifigkeit erfordert. Je nach Last sind verstärkende Querstreben erforderlich.



Gewicht:

Leichte Bandstütze: 3,5 kg

Schwere Bandstütze: 6 kg

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Leichte Bandstütze</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.XX.00.15.000</b>
<b>Schwere Bandstütze</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.XX.00.16.000</b>

## Sensorhalterung M 12 x 100

### VERWENDUNG

Halterung für Werkstückträgersensor M12x100.

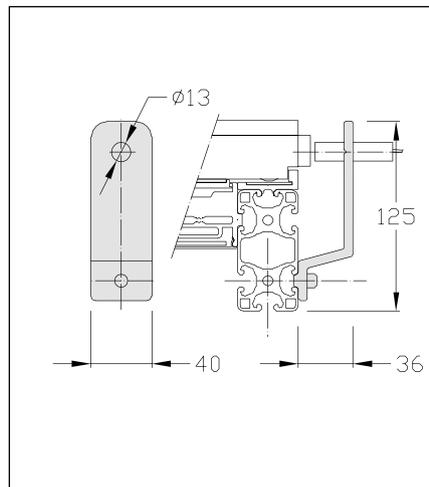
### Lieferumfang:

Halter Gussaluminium  
Mutter 8 St. M6 + Schraube

### Technische Daten:

Schaltabstand: 4 mm

Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Sensorhalterung M 12 x 100</b>	<b>1 St.</b>	<b>140.10.000</b>

## Verlängerung bzw. Unterteilung der Bandstrecke

### VERWENDUNG

Die Unterteilung der Bandstrecke ermöglicht es die Führungsschienen für den Transport zu stückeln und die Installation der Förderstrecken zu vereinfachen. Beim Einsatz als Verlängerung können Bandstrecken über das Maß von 6 m zusammengesetzt werden.



Die Antriebseinheiten können nicht verlängert oder unterteilt werden.



### Technische Daten

6 Universaldoppelverbinder

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Verlängerung Förderband 5000</b>	<b>1 Zuschnitt</b>	<b>120.02.000.B</b>

## Distanzstücke Breiten 500 - 600 - 800 - 1000

### VERWENDUNG



Für die Bandstrecken mit einer Länge von mehr als 1,5 m sind Distanzstücke zwischen den beiden Profilen zu 8 80x40 erforderlich. (1 Distanzstück/1,5 m).

### Lieferumfang:

Profile 8 40x40, leicht  
2 Universaldoppelverbinder



### Technische Daten:

Gewicht: 500: 0,8 kg  
600: 1 kg  
800: 1,3 kg  
1000: 1,6 kg

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Distanzstück 500</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.05.00.82.000</b>
<b>Distanzstück 600</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.06.00.82.000</b>
<b>Distanzstück 800</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.08.00.82.000</b>
<b>Distanzstück 1000</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.10.00.82.000</b>

## Eckumsetzer

Die Eckumsetzer gewährleisten die Richtungsänderung um 90° eines Werkstückträgers an den Ecken des Umlaufsystems. Die Ecke ist selbsttragend und wird mit 4 formstifen Bandstützen sowie 2 Antriebseinheiten geliefert, die senkrecht montiert sind und von einem pneumatischen Stoßdämpfer gesteuert werden. Am Ausgang ermöglicht ein Ventil, den Stoßdämpfer wieder zu spannen. Für die rechteckigen Werkstückträger werden 2 Einheiten parallel an dieselbe Motorisierung angebracht. Ein Staubetrieb an den Eckumsetzern ist nicht möglich.



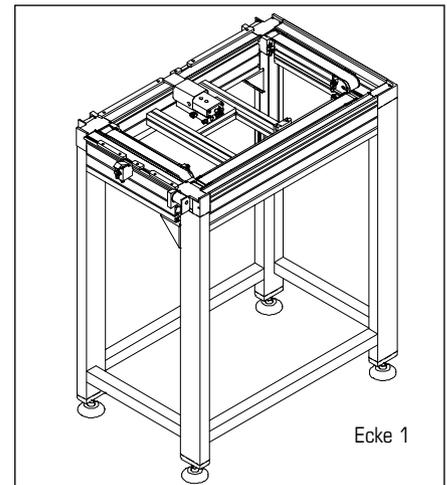
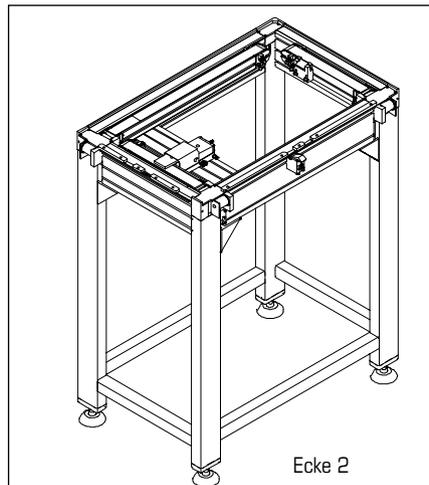
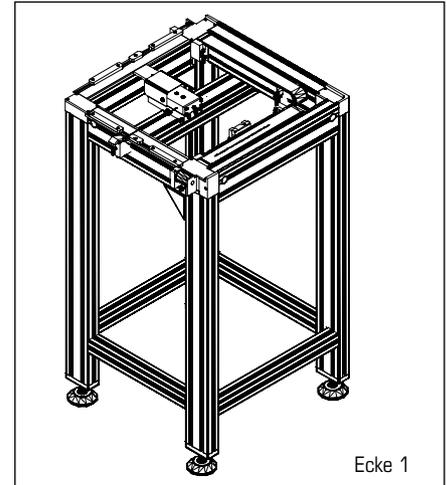
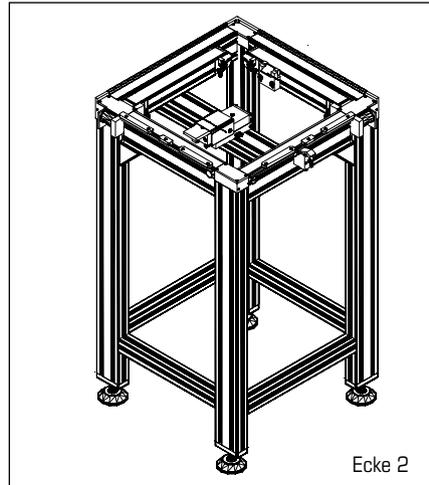
# Eckumsetzer

## Lieferumfang:

Struktur aus Aluminiumprofilen.  
Regulierbarer Stoßdämpfer, der das Steuerungssystem integriert  
1 Rückprallsicherung  
Spannventil  
Schienen für Werkstückträger

## Technische Daten:

Gewicht: 35 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Eckumsetzer 2</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.XX.XX.21.000</b>
<b>Eckumsetzer 1</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.XX.XX.20.000</b>

# Stopper

Die Stopper stellen sicher, dass der Werkstückträger für die jeweils anstehenden Produktionsprozesse angehalten werden können. Je nach Genauigkeitsanforderung des Produktionsprozesses sollte eine Indexierung verwendet werden.

## Manueller Stopper

Der manuell gesteuerte Stopper, der für Le-an-Anwendungen eingesetzt wird, erfordert keine Steuerung. Ein max. Gewicht von 30 kg sollte der Werkstückträger nicht überschreiten. Eine Rückprallsicherung ist im Stopper integriert.

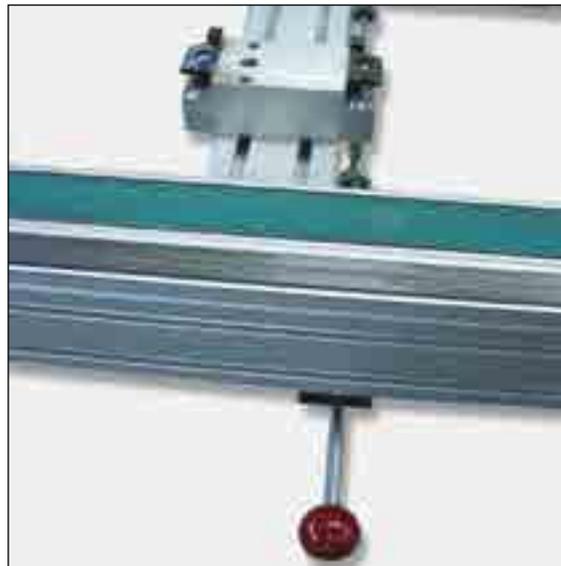
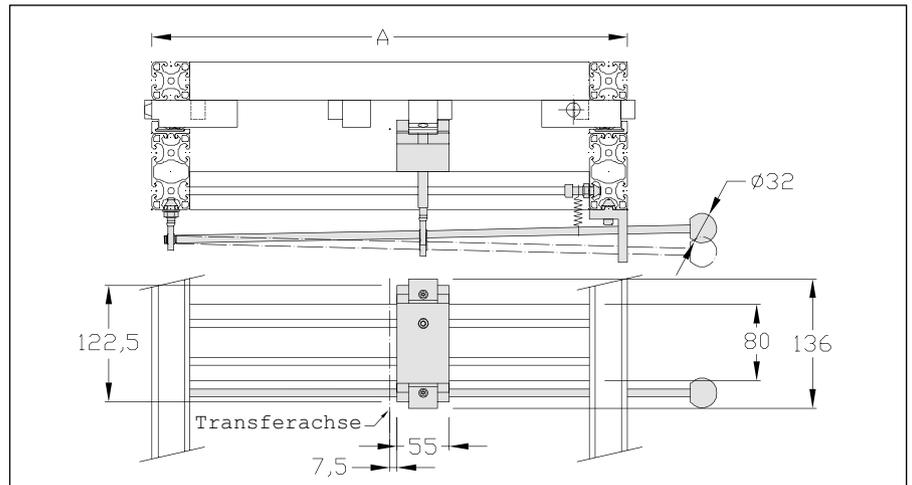
### Manueller Stopper:

Die Freigabe des Werkstückträgers erfolgt über die Bedienperson.

### Technische Daten:

Gewicht:

Manueller Stopper: 1,7 kg



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Manueller Stopper**

**Bestelleinheit**

**1 St.**

**Bestellnummer**

**5.XX.00.12.000**

# Gedämpfter Stopper

## Pneumatischer Stopper:

Der gedämpfte Stopper wird an manuellen Arbeitsplätzen oder zur Steuerung von Rückstaus verwendet. Er ermöglicht, die Werkstückträger an der vorderen Kante des WT oder an der hinteren Kante anzuhalten. Ein regulierbarer pneumatischer Stoßdämpfer, der ein Anhalten der Palette ohne Aufprall gewährleistet, ist integriert. Das erneute Spannen des Stoßdämpfers erfolgt automatisch beim Umschwenken des Stoppers.

Es sind Stopper für rechts und für links erhältlich.

Für Lean-Anwendungen kann der Steuerteil mittels eines einfachen pneumatischen Knopfes oder Pedals realisiert werden.

## Option

### Rückprallsicherung:

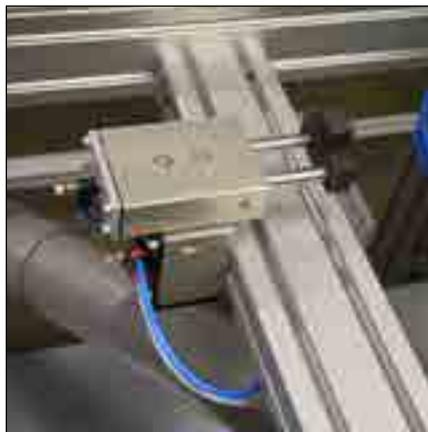
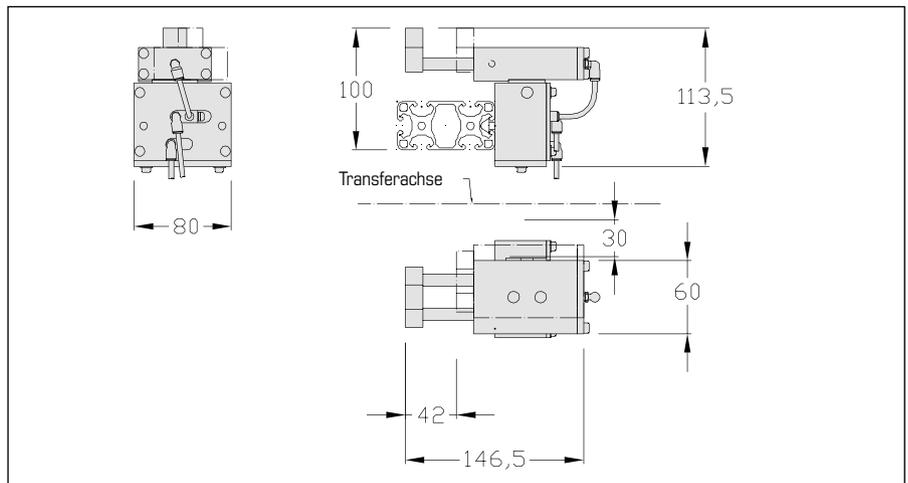
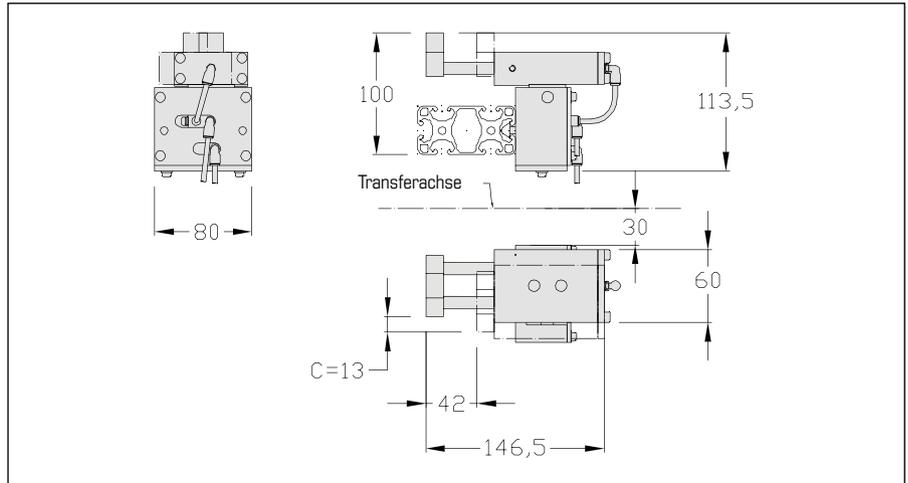
Verhindert das Zurückprallen der Werkstückträger beim Anhalten am Stopper.

Bei Lean-Anwendungen verhindert diese Option die Rückkehr der Werkstückträger nach hinten.

## Technische Daten:

Gewicht:

Gedämpfter Stopper: 1,3 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Gedämpfter Stopper rechts</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.00.00.10.000</b>
<b>Gedämpfter Stopper links</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.00.00.11.000</b>
<b>Rückprallsicherung für pneumatischen Stopper</b>	<b>1 St.</b>	<b>5.00.00.62.000</b>

# Indexierung

## VERWENDUNG

Ermöglicht das Anhalten und Positionieren der Werkstückträger am Montagearbeitsplatz zwecks Ausführung von Präzisionsarbeiten.

Der Werkstückträger wird zunächst durch einen gedämpften Stopper angehalten und anschließend über ein Stift-Locating-System positioniert.

Es findet keinerlei vertikale Bewegung des Werkstückträgers statt.

Es besteht die Möglichkeit, eine Rückprallsicherung hinzuzufügen.

### Lieferumfang:

2 Zylinder Ø 32  
4 Regler 1/8 + Zylindersatz vorsehen

1 Sensorhalterung ist im Lieferumfang enthalten. 1 Sensor M 12x 100 berührungslos, mit einem Schaltabstand von 4 mm vorsehen.

### Technische Daten:

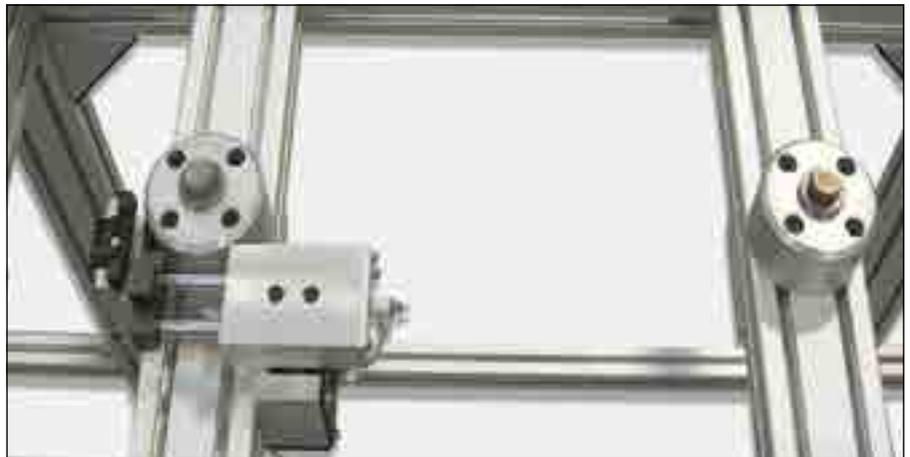
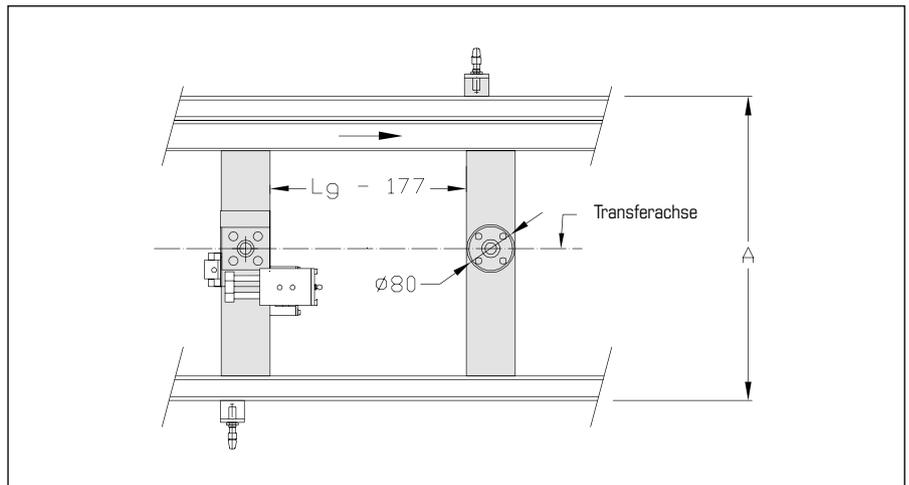
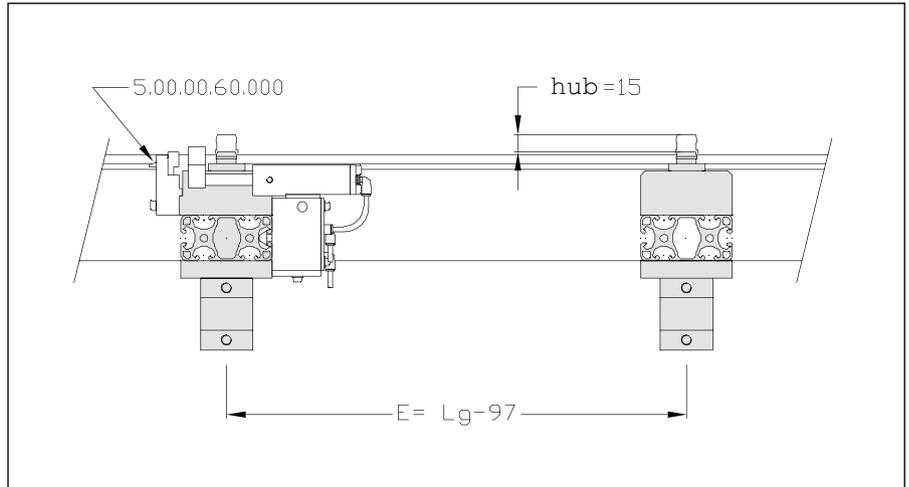
Wiederholgenauigkeit:

- Alu- oder Stahlplatte +/- 0,05
- Rahmen aus Stahlprofil +/- 0,2

Höchstlast 100 kg:

- x** Biegung des Werkstückträgers beachten!

Gewicht: 7 kg



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Bestelleinheit**

**Bestellnummer**

**Indexierung**

**1 St.**

**5.XX.00.70.000**

**Optionale Rückprallsicherung**

**1 St.**

**5.00.00.60.000**

# Mechanische Codierung

## VERWENDUNG

Ermöglicht die einfache Identifizierung der Werkstückträger und das Speichern von Informationen an den verschiedenen Stationen der Transportlinie.

Die Codierung besteht aus einem Kunststoffrumpf, in dem eine Stahlkugel 2 Positionen einnehmen kann. Die Codierung erfolgt durch Wechseln der Position der Kugel mithilfe eines Mikrozylinders. Die Erfassung erfolgt mittels magnetischer Erkennung. Das Zurücksetzen erfolgt durch einfaches Durchführen des Coders unter einer feststehenden Weiche.

Die Codierung entspricht einem Bit Speicherplatz. Mehrere Codierungen können auf einem WT angebracht werden und die Bit-Tiefe erhöhen.

### Lieferumfang:

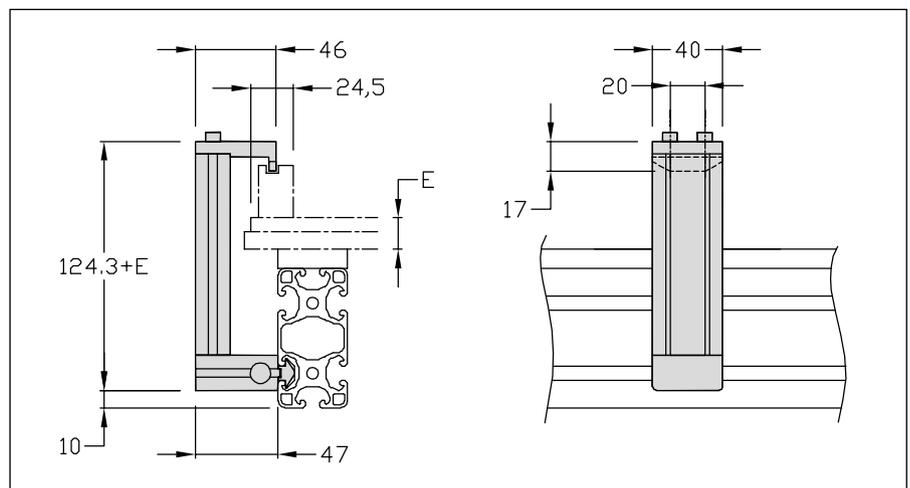
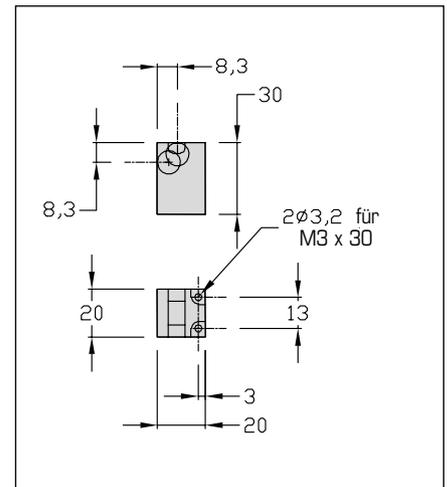
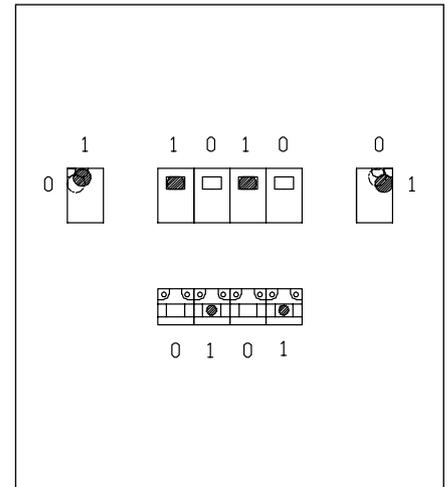
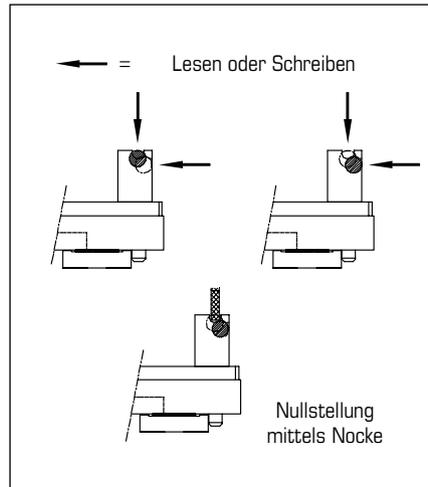
Hauptstück aus PA, schwarz  
Stahlkugel  $\varnothing$  10

### Technische Daten:

Gewicht:

Mechanische Codierung: 0,018 kg

RAZ: 0,19 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Mechanische Codierung</b>	<b>1 St.</b>	<b>100.00.000</b>
<b>RAZ Codierung 200</b>	<b>1 St.</b>	<b>100.01.000</b>
<b>RAZ Codierungen 300 - 400</b>	<b>1 St.</b>	<b>100.02.000</b>

# Induktionssensor M 12 x 100

## VERWENDUNG

Erfassung des Werkstückträgers

### Lieferumfang:

- ✘ Sensor M 12 x 100, berührungslos - LED
- PNP mit Verschluss
- Schaltabstand: 4 mm
- 10-30 VDC
- Schraubverbindung, Kabel 5 m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Induktionssensor M 12 x 100	1 Satz	200.10.200

# Zylindersensor

## VERWENDUNG

Positionserfassung der Indexierungszyylinder.

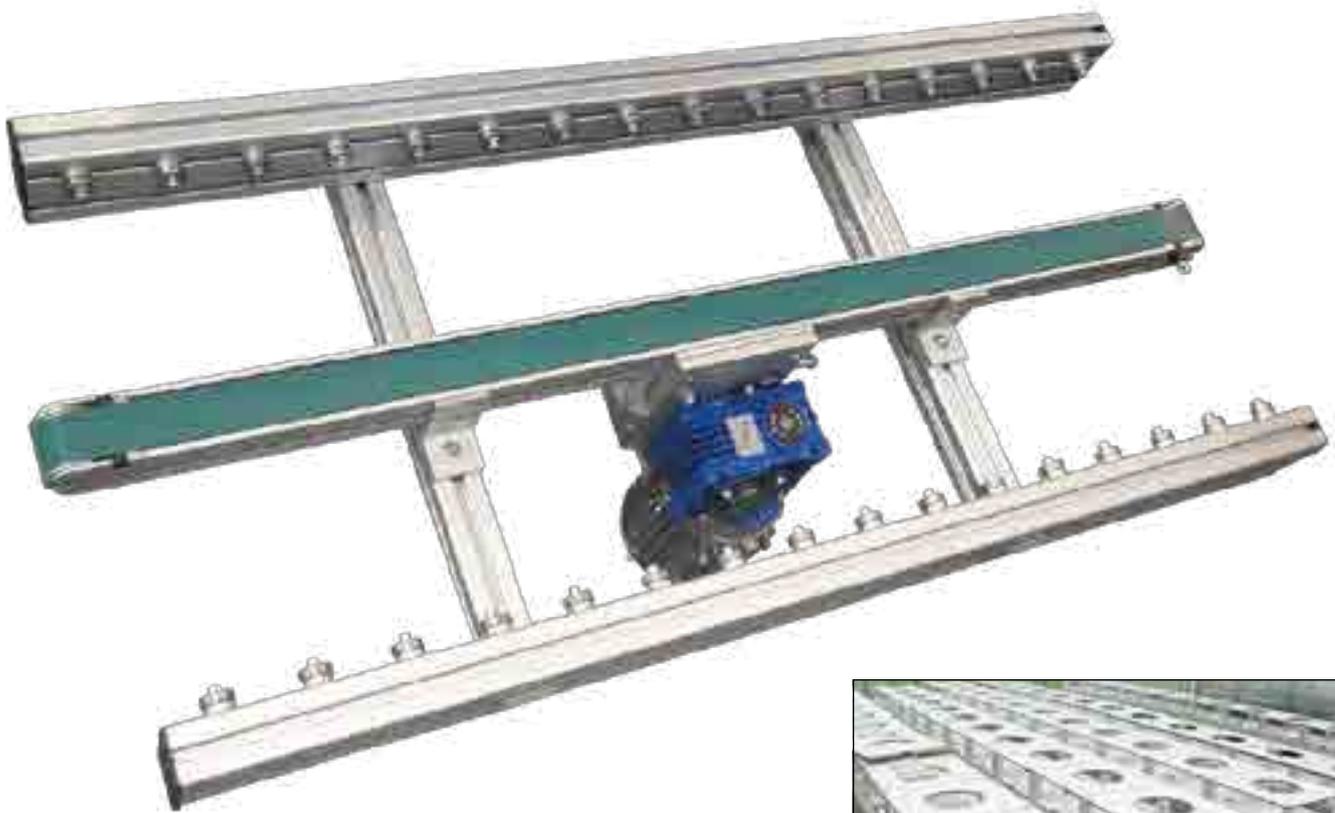
### Lieferumfang:

- ✘ Sensor 12-27 V
- LED
- Kabel 5 m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor für Indexierungszylinder	1 Satz	200.10.201

## Werkstückträgersystem mit pneumatisch regelbaren Zahnriemenförderer



## Antriebseinheit pneumatisch regelbare Fördereinheit

### Anwendungsbeispiel

Werkstückträger im Staubbetrieb

### Lieferumfang

- ✘ Zahnriemenantrieb
- ✘ Antriebswelle mit Kugellagern
- ✘ Führungsschienen aus Polyamid
- ✘ Ladegewicht wird an beiden Seiten durch Kugelrollen aufgenommen
- ✘ durch den Einsatz von Druckluft wird der Gurt des Förderers angehoben und sorgt für den Transport des Werkstückträgers

### Abmessungen

- ✘ Breite A: 200 bis 500 mm
- ✘ Länge = max. 6000 mm

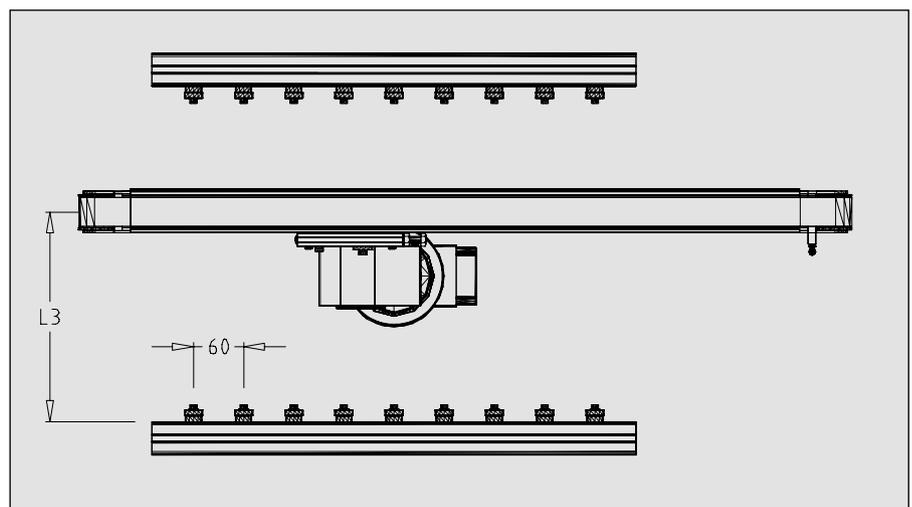
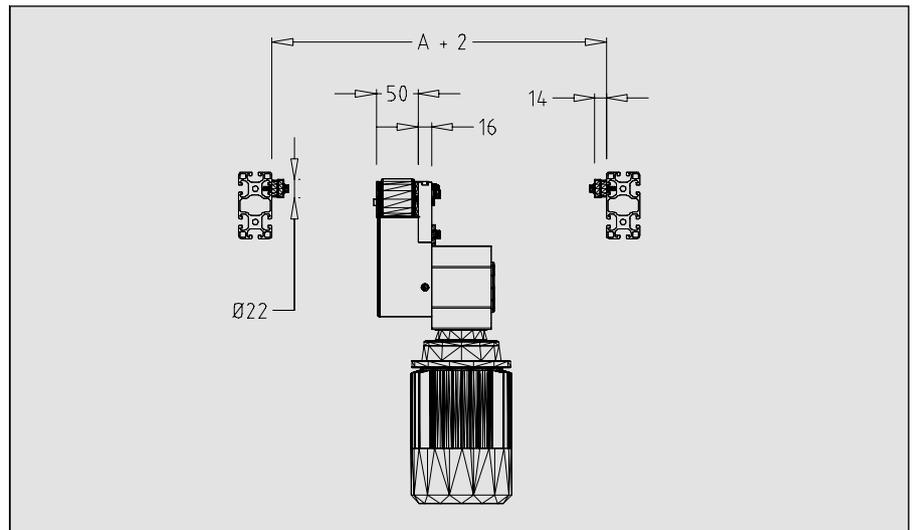
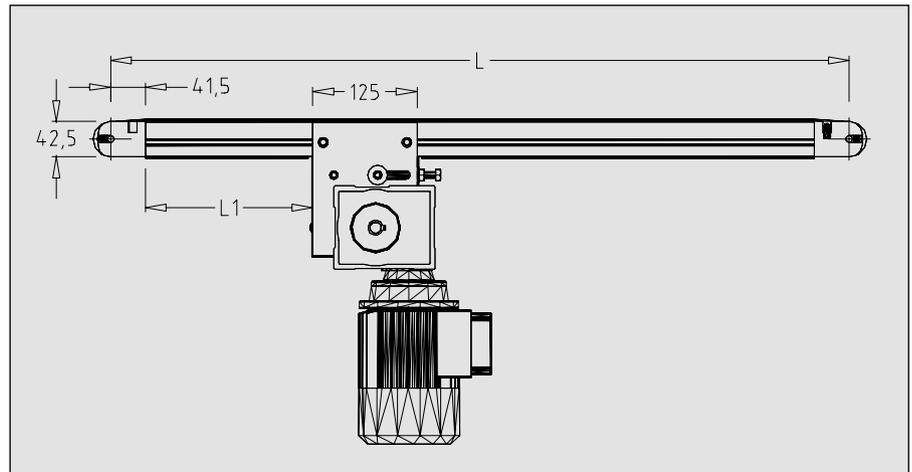
### Getriebemotor

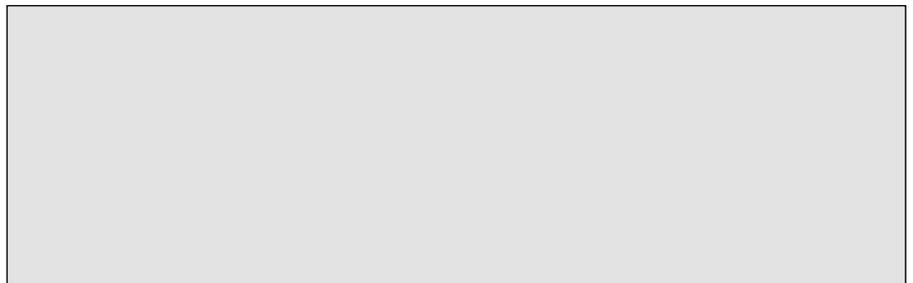
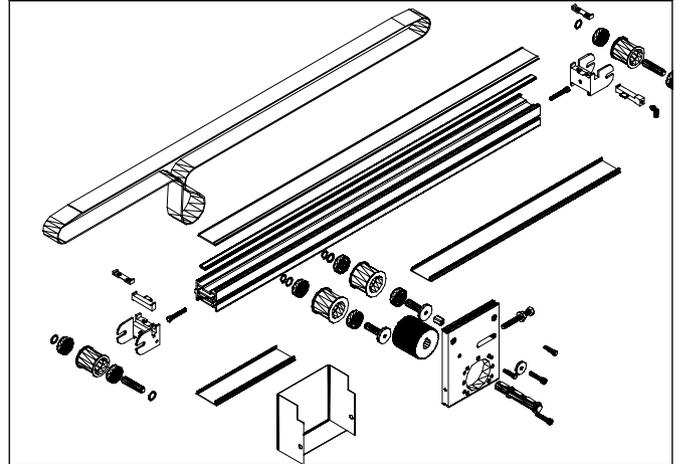
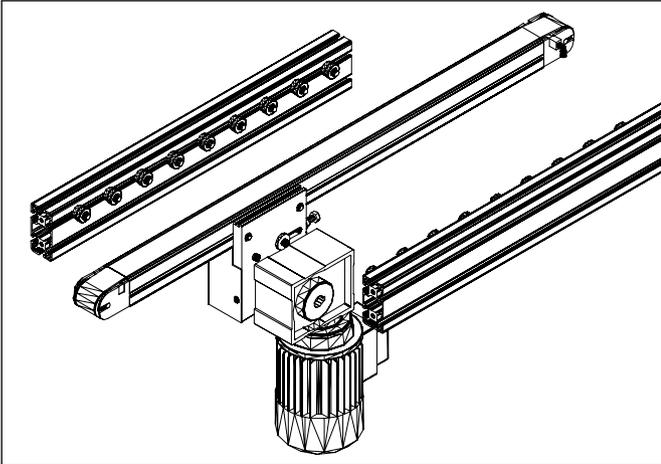
- ✘ 230/400 V 3-Phasen 50 Hz
- Geschwindigkeit in m/min (+/- 10%):  
5 - 10 - 12 - 16 - 18

### Technische Anmerkungen

Luftdruck max. 0,8 bar

Luftdruckregler nicht im Lieferumfang enthalten





Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Antriebseinheit mittels Luftdruck regelbar	1 satz	5.00.00.81.000

# Halterung für pneumatisch regelbare Fördereinheit

## VERWENDUNG

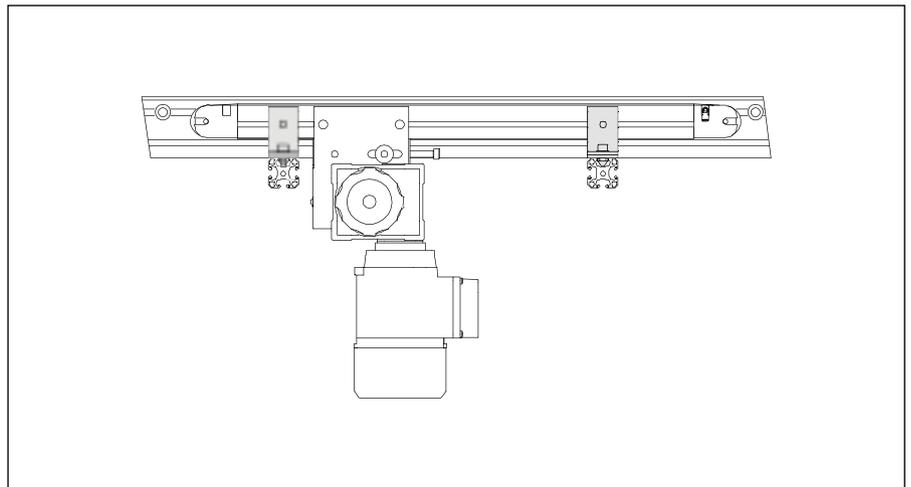
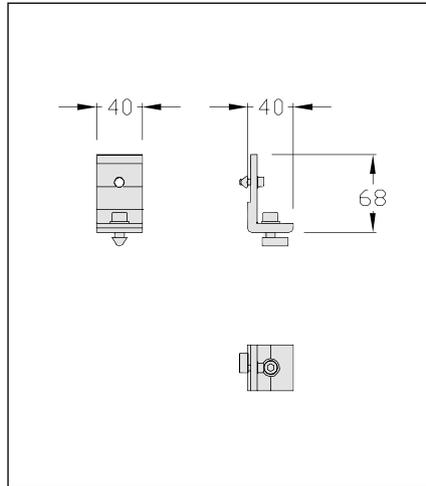
Erlaubt das problemlose Fixieren einer mittels Luftdruck regelbaren Antriebseinheit an einem Profilrahmen

## Technische Beschreibung

- ✘ Halterung, Aluminiumausführung
- ✘ Verbindung zur Antriebseinheit:  
Zylinderschraube 5x16  
Nutenstein 6 St M5
- ✘ Verbindung zum Profilrahmen:  
Zylinderschraube 8x20  
Nutenstein 8 St M8

**Achsabstand maxi: ca. 500 mm**

Gewicht: ca. 0,11 kg



Beispielanwendung:



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Halterung für Antriebseinheit mittels Luftdruck regelbar	1 satz	5.00.00.81.000

## Anwendungsbeispiele Werkstückträgersysteme



# Transportgurte TLM Systeme

## VERWENDUNG

### Flachriemen

Der Flachband wird mithilfe eines entsprechenden Werkzeugs vor Ort geschweißt.

Flachband für TLM 1000

Flachband für TLM 2000

Flachband für TLM 2000 mit Direktantrieb.

### Zahnriemen

Der Zahnriemen (cc) wird geschlossen und in endloser Form geliefert. Im Falle von Wartungsarbeiten ist ein Ersatzförderband vorzusehen. Unterschieden werden folgende Gruppen:

Zahnriemen für TLM 1000

Zahnriemen für TLM 2000 leicht

Zahnriemen für TLM 2000 schwer

Zahnriemen für TLM 5000

### Technische Daten

Antistatisch

Gewicht: 0,1 kg

	Flachgurt	Zahnriemen
TLM 1000 TLM 1000 Zahnriemenantrieb	12,5 x 1 mm	12 mm
TLM 2000 TLM 2000 Direktantrieb TLM 2000 Zahnriemenantrieb leicht TLM 2000 Zahnriemenantrieb schwer	25 x 1,6 mm 25 x 1,8 mm	25 mm 32 mm
TLM 5000		35 mm



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Flacher Transportgurt 1000</b>	<b>m</b>	<b>110.01.201</b>
<b>Flacher Transportgurt 2000</b>	<b>m</b>	<b>120.00.201</b>
<b>Flacher Transportgurt 2000 für Direktantrieb</b>	<b>m</b>	<b>120.11.203</b>
<b>Gezahnter Transportgurt 1000</b>	<b>m</b>	<b>110.50.201</b>
<b>Gezahnter Transportgurt 2000 leichte Motorisierung</b>	<b>m</b>	<b>120.87.201</b>
<b>Gezahnter Transportgurt 2000 schwere Motorisierung</b>	<b>m</b>	<b>120.80.202</b>
<b>Gezahnter Transportgurt 5000</b>	<b>m</b>	<b>5.00.00.85.201</b>

## Set für Gurtverbindung im Klebverfahren

### VERWENDUNG

Notwendiger Satz für das Verschweißen der abgeschrägten Transportgurte.

### Lieferumfang:

Jeder Satz besteht aus:

- ✘ 1 Spannsystem für Transportgurte
- ✘ 1 Thermopresse (Kleben 120°)
- ✘ 1 Flasche Klebstoff

### Versionen:

1 Satz für flache Transportgurte TLM 1000

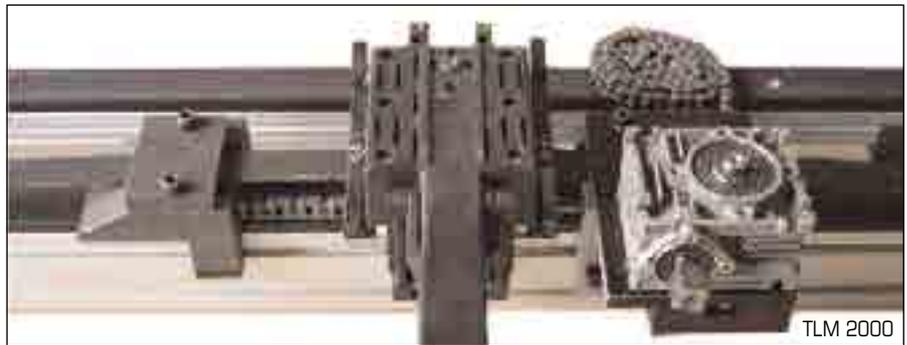
1 Satz für flache Transportgurte TLM 2000  
Antrieb von 100 kg.

### Technische Daten:

Gewicht:

TLM 1000: 9 kg

TLM 2000: 9,6 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Satz für das Verschweißen von Transportgurten TLM 1000	1 Satz	900.00.005
Satz für das Verschweißen von Transportgurten TLM 2000	1 Satz	900.00.006

## Abschrägegerät für Gurtverbindungen im Klebverfahren

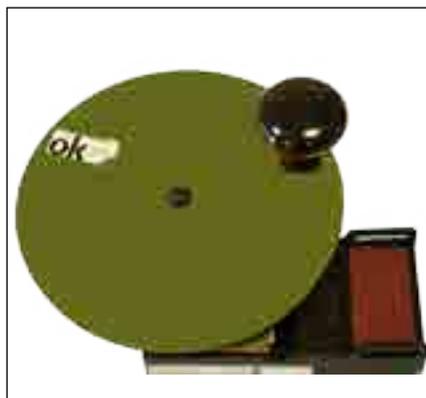
### VERWENDUNG

Realisierung von Abschrägungen an den Transportgurten als Vorbereitung vor dem Schweißen.

### Lieferumfang:

- ✘ Abschrägegerät manuell

Gewicht: 2 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gerät zur Herstellung von Schrägen	1 Satz	800.00.001

## Set für Gurtsverbindung im Schweißverfahren

### VERWENDUNG

Notwendiger Satz für Realisierung der Flex-Proof-Verbindung der Transportgurte.

Jeder Satz besteht aus:

- ✘ 1 Spannsystem für die Transportgurte
- ✘ 1 Thermopresse (Schweißen 160°)
- ✘ 1 Pressform

### Technische Daten

Für flache Transportgurte für Direktantrieb

Gewicht: 8,2 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Satz für Schweißarbeiten am Transportgurt für Flex-Proof-Verbindung	1 Satz	900.00.007

## Zuschnittwerkzeug Gurtverbindungen im Schweißverfahren

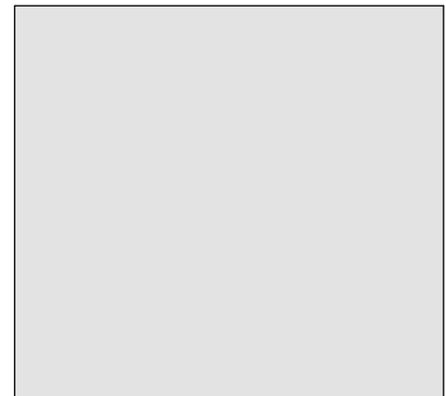
### VERWENDUNG

Notwendiger Satz für Realisierung der Flex-Proof-Verbindung der Transportgurte.

Zur Herstellung von Z-Verbindungen an Gurtrohmaterial. Für flache Transportgurte von Antriebseinheiten mit einer Maximallast von bis zu 60 kg.

### Technische Daten:

Gewicht: 3 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zuschnittwerkzeug	1 Satz	800.00.010

## Spannwerkzeug TLM

### VERWENDUNG

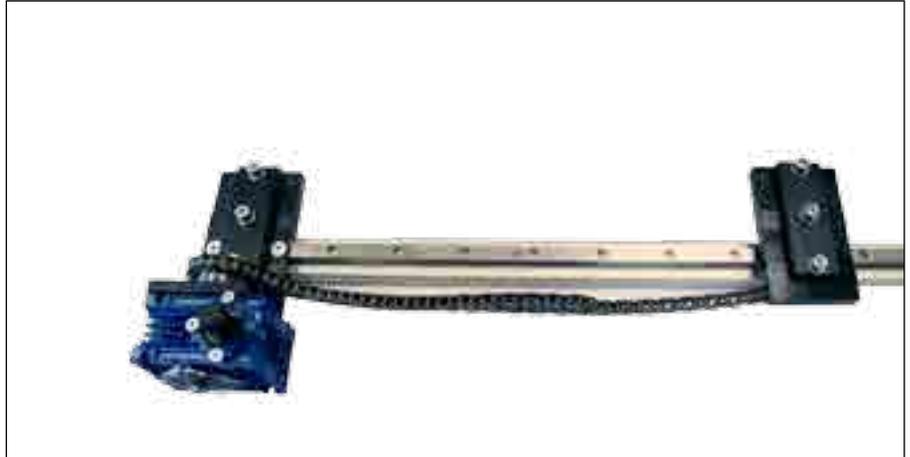
Ermöglicht das Vorspannen der Transportgurte während der Schweißarbeiten bzw. der Klebearbeiten an den Transportgurten.

#### Lieferumfang:

1 Werkzeug für TLM 1000  
oder  
1 Werkzeug für TLM 2000

#### Technische Daten:

Gewicht:  
TLM 1000: 7 kg  
TLM 2000: 6 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Spannwerkzeug für TLM 1000	1 Satz	800.11.000
Spannwerkzeug für TLM 2000	1 Satz	800.18.000

## Satz für den Ausbau der Umlenkrollen (Flachriemen)

### VERWENDUNG

Ermöglicht den Ausbau der Antriebsrollen und des kettenlosen Antriebs, ohne dass die Transportgurte aufgeschnitten werden müssen.

#### Lieferumfang:

- ✗ 1 Führungsgabel
- ✗ 1 Ausbaugabel
- ✗ 2 Positionierungsschalen

#### Technische Anmerkungen:

- geeignet für
- ✗ Flachriemen Flexproof
  - ✗ Flachriemen Klebeverbindung



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Satz für den Ausbau der Umlenkrolle 200	1 Satz	900.00.220
Satz für den Ausbau der Umlenkrolle 300	1 Satz	900.00.230
Satz für den Ausbau der Umlenkrolle 400	1 Satz	900.00.240

## Anhang Begriffserklärungen Buchstabencodes Artikelnummern

TLM 1000 Artikelbezeichnung	Kategorie	Beschreibung
11X.62.000.T	Werkstückträger	Werkstückträger mit Stoßdämpfern
11X.62.000.G	Werkstückträger	Werkstückträger mit geschliffener Aluminiumplatte
11X.62.000.TG	Werkstückträger	Werkstückträger mit Stoßdämpfern und geschliffener Aluminiumplatte
110.XX.000.A	Bandstrecke	Bandstreckenlänge
110.XX.000.B	Bandstrecke	Bandstreckenverlängerung
11X.XX.000.F	Stopper, Weichenbetätigung	Zylinder Fabrikat Festo
1XX.6X.000.T	Werkstückträger	Werkstückträger mit Stoßdämpfern
1XX.6X.000.G	Werkstückträger	Werkstückträger mit geschliffener Aluminiumplatte
1XX.6X.000.TG	Werkstückträger	Werkstückträger mit Stoßdämpfern und geschliffener Aluminiumplatte

TLM 2000 Artikelbezeichnung	Kategorie	Beschreibung
12X.XX.000.A	Bandstrecke	Bandstreckenlänge
12X.XX.000.B	Bandstrecke	Bandstreckenverlängerung
120.02.000.C	Bandstrecke	Bausatz Antistatik
1XX.XX.000.P	Bandstrecke	Schubbetrieb
1XX.XX.000.F	Stopper, Indexierungen, Weichenbetätigung	Zylinder Fabrikat Festo
1XX.XX.000.R	Stopper, Indexierung	Version mit Rückholfeder
1XX.XX.000.RF	Stopper, Indexierung	Version mit Rückholfeder, Zylinder Fabrikat Festo
1XX.XX.000.RA	Stopper, Indexierung	Version mit Rückholfeder + gedämpftem Stopperfinger
1XX.XX.000.RFA	Stopper, Indexierung	Version mit Rückholfeder, Zylinder Fabrikat Festo + gedämpftem Stopperfinger
120.XX.000.SC	Bandstreckenverbindungsstück, 90°-Weiche	Version für Bandstreckentyp Direktantrieb

## elcom-Fördertechnik



## Übersicht Fördertechnik

### Flachriemenförderer **Seite C5**

Unsere Standardförderer sind der Klassiker für einen Großteil der Fördertechnik Anwendungen.

**Flachriemenförderer CF 20**

**Flachriemenförderer CF 40 / DCF 40**

Einfachförderer, Doppel ,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo

**Flachriemenförderer CF 80**

**Flachriemenförderer CF 90 / DCF 90**

Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo)

**Schrägförderer**

**Zubehör Flachriemenförderer**

(Gurtypen, Seitenführungen, Messerkante, Stützen, etc.)



### Zahnriemenförderer **Seite C49**

Zahnriemenförderer werden zumeist bei höheren Gewichten oder höheren Anforderungen an Präzision und Produktaufnahmen eingesetzt.

**Zahnriemenförderer CT 20**

**Zahnriemenförderer CT 40 / DCT 40**

Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo

**Zahnriemenförderer CT 80**

**Zahnriemenförderer CT 90 / DCT 90**

Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo

**Zubehör Zahnriemenförderer**

(Riementypen, Seitenführungen, Stützen, etc.)



## Rollenförderer **Seite C75**

Rollenbahnen sind die Standardlösung für den Packettransport bzw. für den Transport schwerer Werkstücke.

### **Schwerkraftrollenbahnen und Kurvensegmente angetriebene Rollenförderer**



## Sonderfördertechnik **Seite C81**

### **Kunststoffgliederkettenförderer**

Kunststoffgliederkettenförderer erlauben den Transport von scharfkantigen Gütern, die Durchlüftung und große Breiten.

### **Liftlösungen Mehrfachförderer Spezialgurte**



## Antriebstechnik **Seite C83**

### **Motorvarianten, Motorstellungen Getriebeübersetzungen Frequenzumrichter**





# Flachriemenförderer

Bezeichnung	Seite
elcom-Fördertechnik.....	C1
Übersicht Standardfördertechnik .....	C4
CF20cd .....	C6
CF20cd .....	C8
CF40cd .....	C10
CF40ed .....	C12
CF40ud .....	C14
DCF40cdo.....	C16
DCF40cdi.....	C18
DCF40ed .....	C20
CF80ed .....	C22
CF90ed .....	C24
CF90ud .....	C26
Gurtförderer mit Trommelmotorantrieb .....	C28
Gurtförderer mit Trommelmotorantrieb .....	C29
Gurtypen für Flachriemenförderer .....	C30
Messerkante Ø 21 mm (CF40/DCF 40).....	C32
Gleitplatten .....	C33
Schlingerleisten .....	C34
Gurtunterstützung für Gurtförderer 40.....	C36
Gurtunterstützung für Gurtförderer 90.....	C37
Bandstützen Typ A .....	C38
Bandstützen Typ B .....	C38
Bandstützen Typ C .....	C39
Befestigungsplatten .....	C39
Schrägförderer .....	C41
Schrägförderer Typ 1 .....	C42
Schrägförderer Typ 2 .....	C44
Schrägförderer Typ 3 .....	C46
Sonderlösungen Flachriemenförderer .....	C48

Unsere Standardförderer sind der Klassiker für einen Großteil der Fördertechnikanwendungen.

## Flachriemenförderer CF 20

## Flachriemenförderer CF 40 / DCF 40

Einfachförderer, Doppel ,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo

## Flachriemenförderer CF 80

## Flachriemenförderer CF 90 / DCF 90

Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo)

## Schrägförderer

## Zubehör Flachriemenförderer

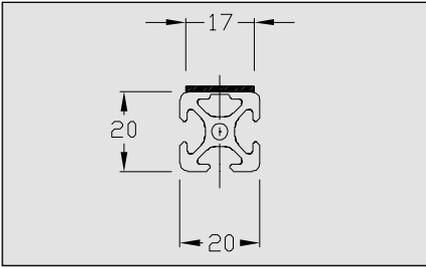
(Gurtypen, Seitenführungen, Messerkante, Stützen, etc.)



Alle unsere 3D-Dateien sind



auf unserer Webseite  
**www.elcom-automation.de**  
abrufbar



## CF20cd

**Umlenkung Ø 20 mm**  
**Flachriemen**  
**Breite 20**  
**mittiger Antrieb**

### Technische Daten

Gurtförderer für Einbaulagen mit geringem Raumangebot basierend auf 20 mm Aluprofil mit 5 mm Nutenbreite. Gebräuchlich bei sehr leichtem und schmalen Fördergut.

- ✘ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✘ Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✘ Optional: Gleitplatte aus rostfreiem Stahl
- ✘ Einfache Verbindung zu Profilen mit 8 mm Nutenbreite möglich

### Baugrößen (mm)

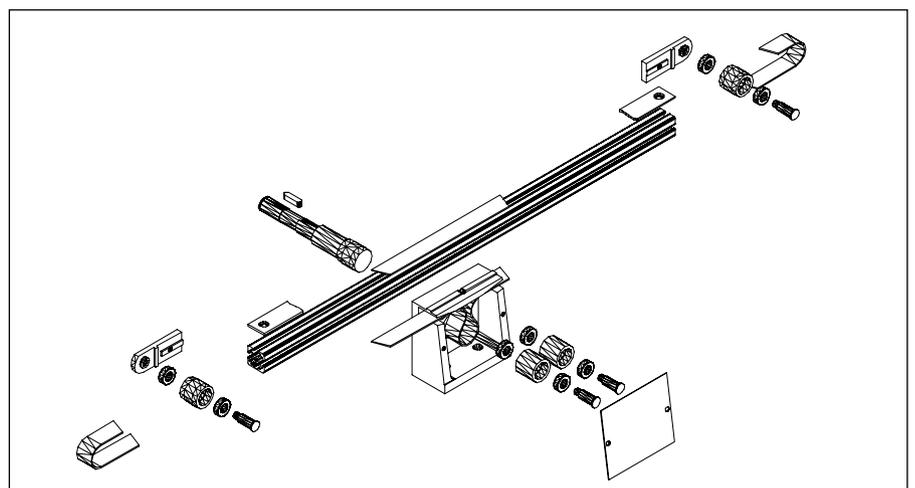
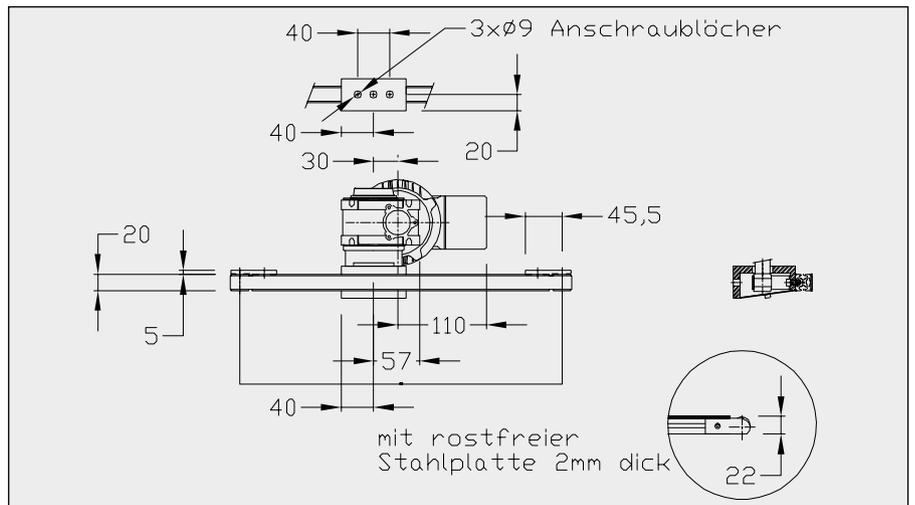
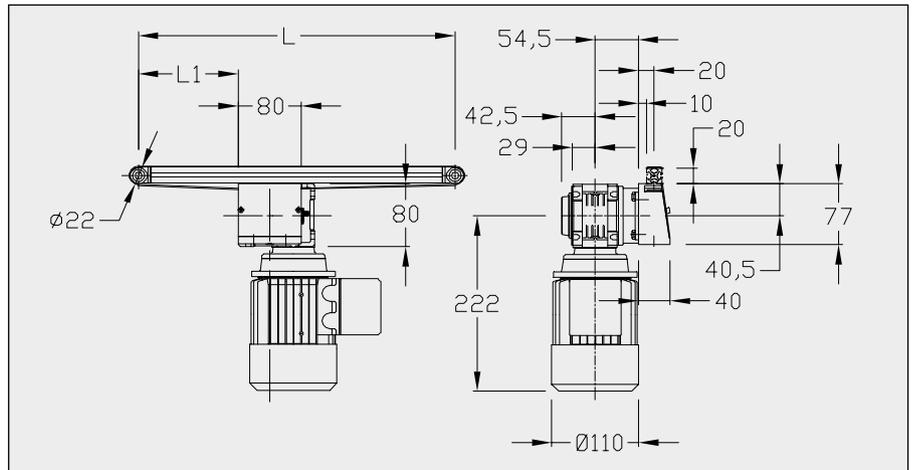
- ✘ Breite A: 20
- ✘ Länge L: 200 bis 3 000
- ✘ Länge des Profils: (LP) = L - 31
- ✘ Länge des Gurtes:  
 $(Lc) = (2 \times L + 163) \times 0,992$

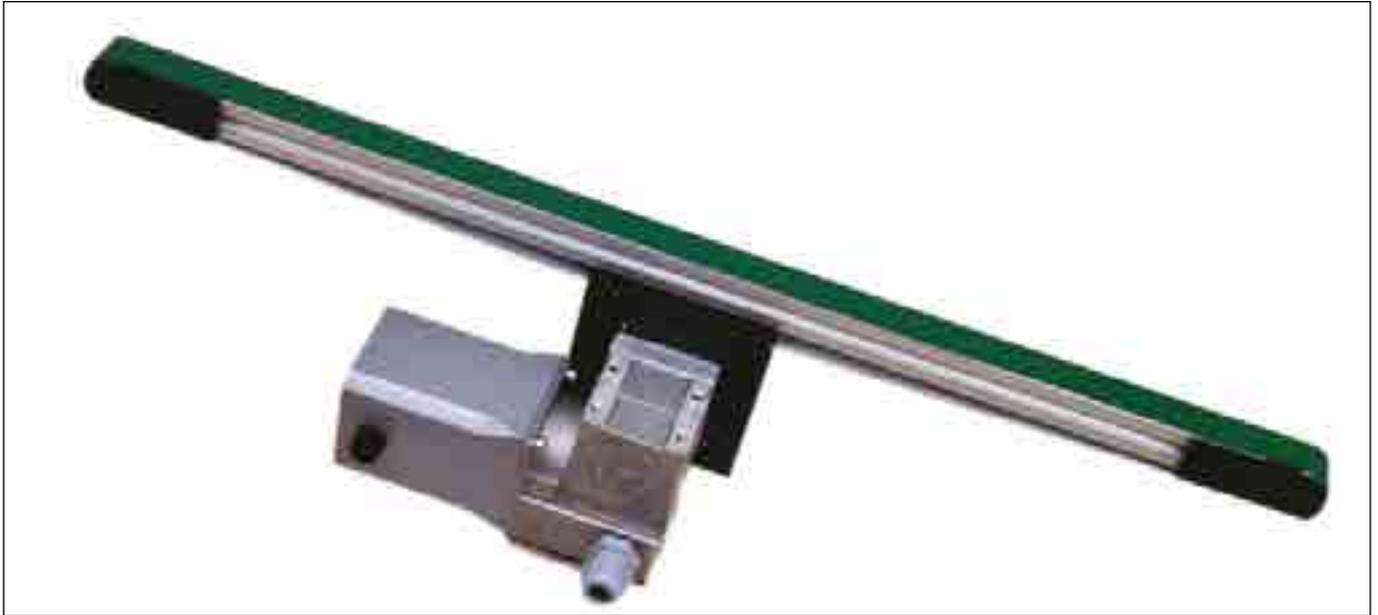
### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor  
 Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
 1 - 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 19
- ✘ 24 DC Getriebemotor  
 Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
 3 - 4 - 8 - 13 - 19

### Fördergurte

Breite des Gurtes: 17 mm  
 Max. Dicke für PU-Gurte: 1,3 mm  
 Gurtvorspannung 1%: 5 N/mm max.  
 Gurtypen: Seite C30





Gurtförderer mit 24 V DC-Getriebemotor (auf Anfrage)



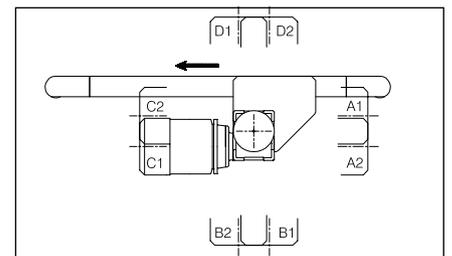
Umlenkungsgehäuse für mittigen Antrieb (offen)



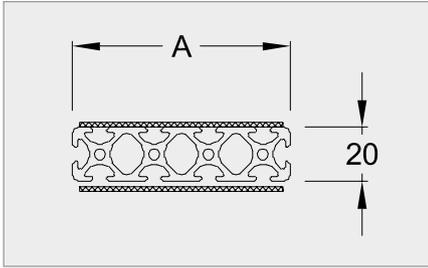
Umlenkung mit extrem kompakter Bauform



- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CF20cd (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 020 10 000</b>
<b>CF20ud (Förderbandträger, Gleitblech rostfrei und Gurt PU)</b>	<b>m</b>	<b>C 020 10 000 B</b>



## CF20cd

**Umlenkung Ø 20 mm  
Flachriemen  
Breite 40, 80, 160,  
mittiger Antrieb**

### Technische Daten

Gurtförderer für Einbaulagen mit geringem Raumangebot basierend auf 20 mm Aluprofil mit 5 mm Nutenbreite. Gebräuchlich bei sehr leichtem und schmalen Fördergut.

- ✗ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✗ Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✗ Optional: Gleitplatte aus rostfreiem Stahl
- ✗ Einfache Verbindung zu Profilen mit 8 mm Nutenbreite möglich

### Baugrößen (mm)

- ✗ Breite A: 40 - 80 - 160
- ✗ Länge L: 300 bis 3 000
- ✗ Länge des Profils: LP = L-31
- ✗ Länge des Gurtes:  
 $L_c = (2xL+285) \times 0,995$
- ✗ Breite des Gurtes: A - 5

### Getriebe/Motor

- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

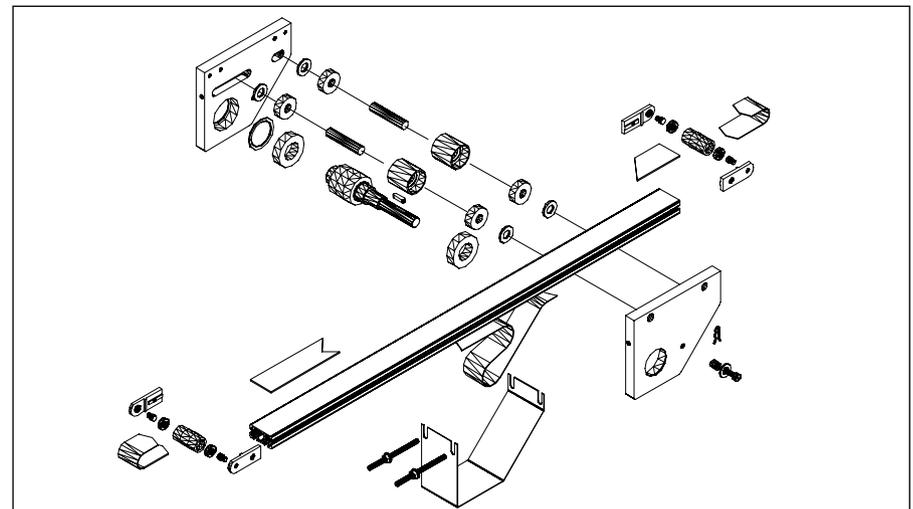
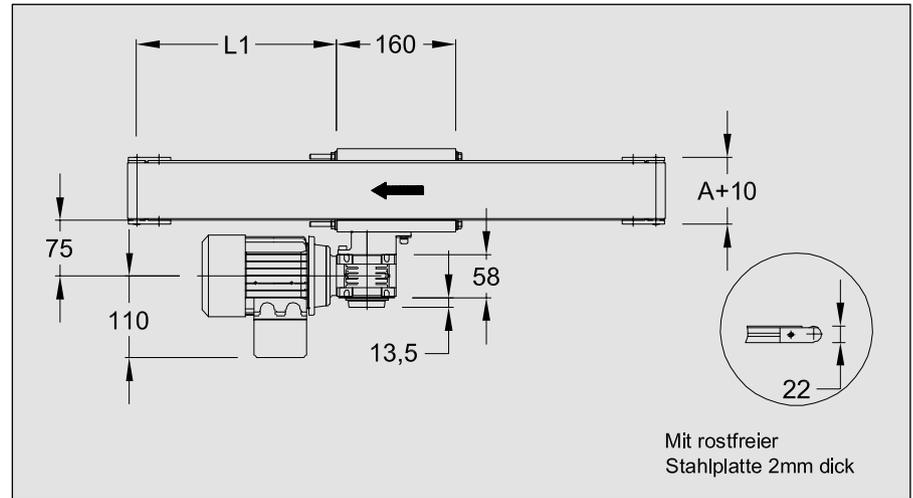
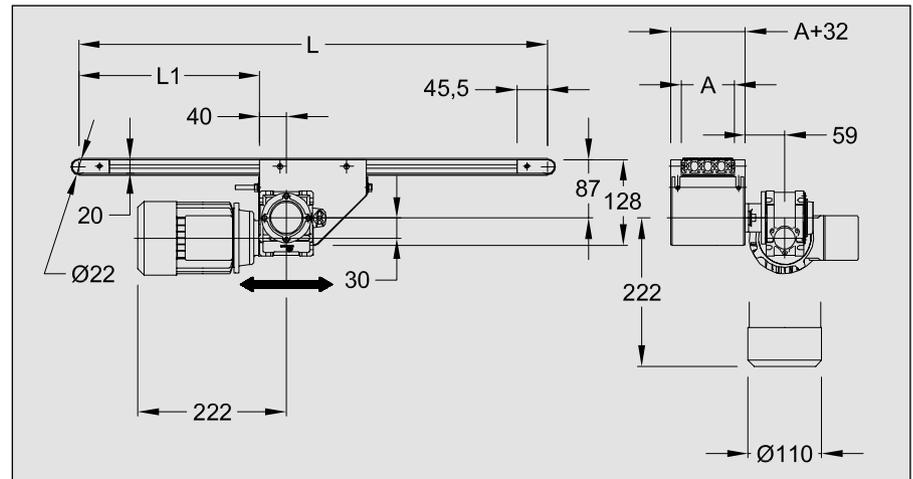
Max. Dicke für PU-Gurte: 1,3 mm

Gurtstabilität (bei Vorspannung 1 %):

5 N/mm max.

Gurttypen:

Seite C30





Umlenkungsaufbau für Gurte mit Keilleiste unterhalb des Gurtes



Gurtförderer 20, 160 mm breit

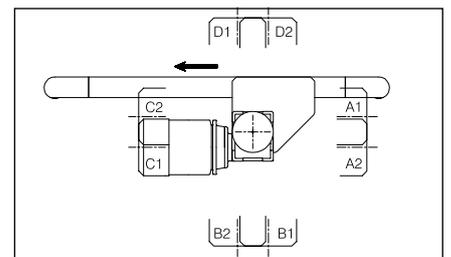


Gurtförderer 20, 160 mm breit

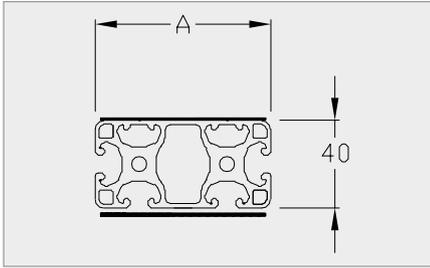


Gurtförderer 2, 160 mm breit

- **Motorposition angeben (A1-D2)**
- **Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)**



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CF20cd Breite 40 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 020 20 000</b>
<b>CF20cd Breite 80 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 020 30 000</b>
<b>CF20cd Breite 160 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 020 50 000</b>



## CF40cd

**Umlenkung Ø 40 mm  
Flachriemen  
Breite 40 bis 400,  
mittiger Antrieb**

### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für nahezu alle Arten von Fördergut.

- ✘ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar.
- ✘ Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl für Breiten von 200 bis 400 mm Standard, bis 200 mm als Option lieferbar.

### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils: LP = L-50
- ✘ Länge des Gurtes:  
 $L_c = (2 \times L + 375) \times 0,992$
- ✘ Breite des Gurtes: A - 5

### Getriebe/Motor

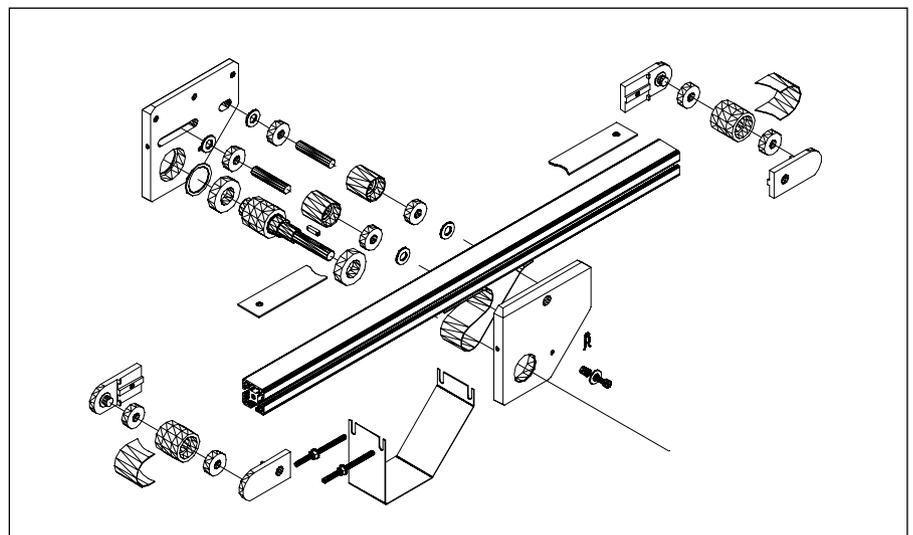
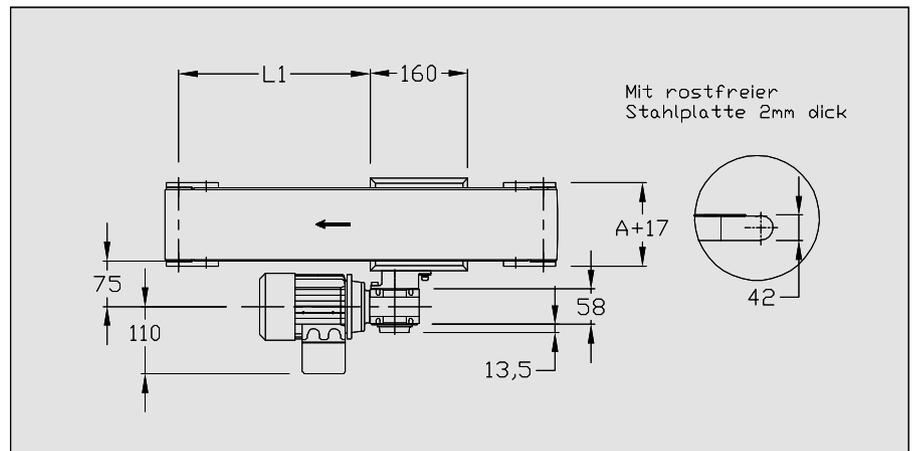
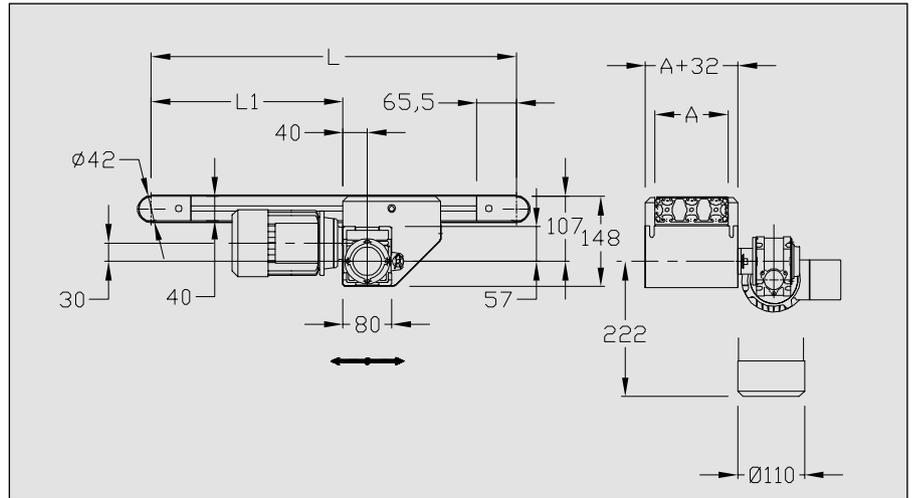
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

Gurttypen: Seite 57

Gurttypen: Seite C30



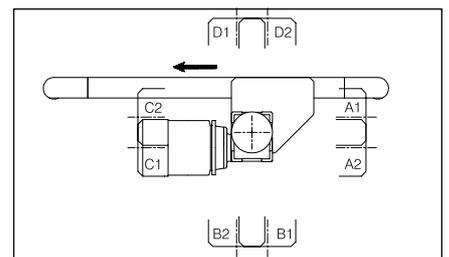


Umlenkung für Doppelgurtförderer 40



Gurtförderer 40 mit mittigem Antrieb und Schlingerleisten

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



**Bezeichnung/Abmessungen**

**CF40cd  
(Antrieb + Gegenumlenkung)**

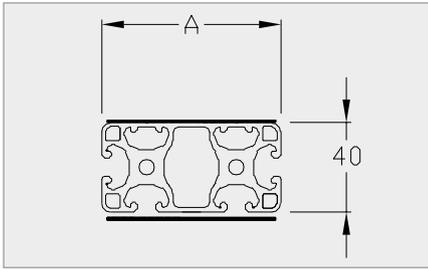
**Bestelleinheit**

**Stück**

**Bestellnummer**

**C XXX 10 000**

(XXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 040 10 000)



## CF40ed

**Umlenkung Ø 40 mm  
Flachriemen  
Breite 40 bis 400,  
Antrieb an der Umlenkung**

### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für nahezu alle Arten von Fördergut. Ausführung mit Stollen möglich.

- ✘ Motorposition an der Umlenkung
- ✘ Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl für Breiten von 200 bis 400 mm Standard, bis 200 mm als Option lieferbar.

### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils: LP = L-52,5
- ✘ Länge des Gurtes: Lc = (2xL) + 132
- ✘ Breite des Gurtes: A-5
- ✘ Gesamtlänge:  
Lh = L + 42 + 2 x Gurtstärke + Vorspannung

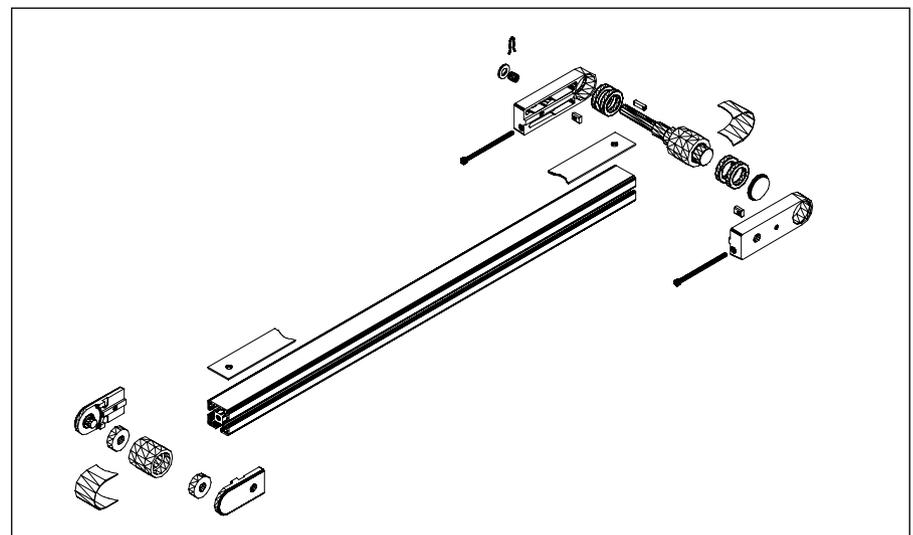
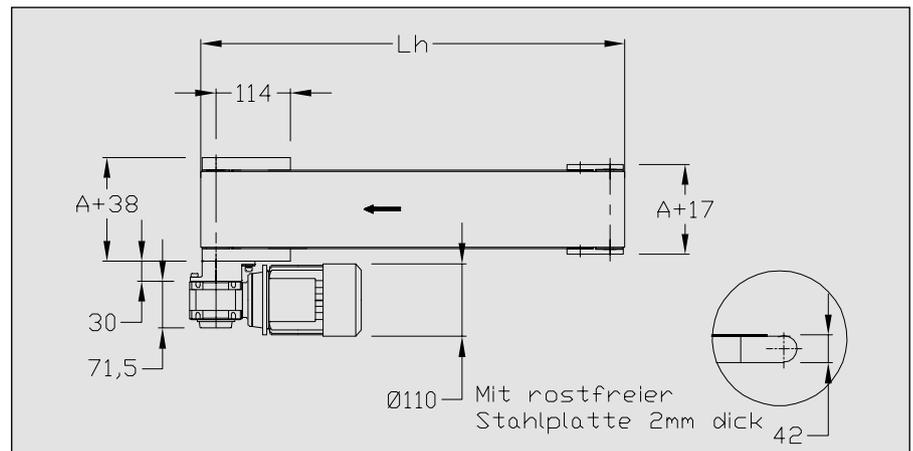
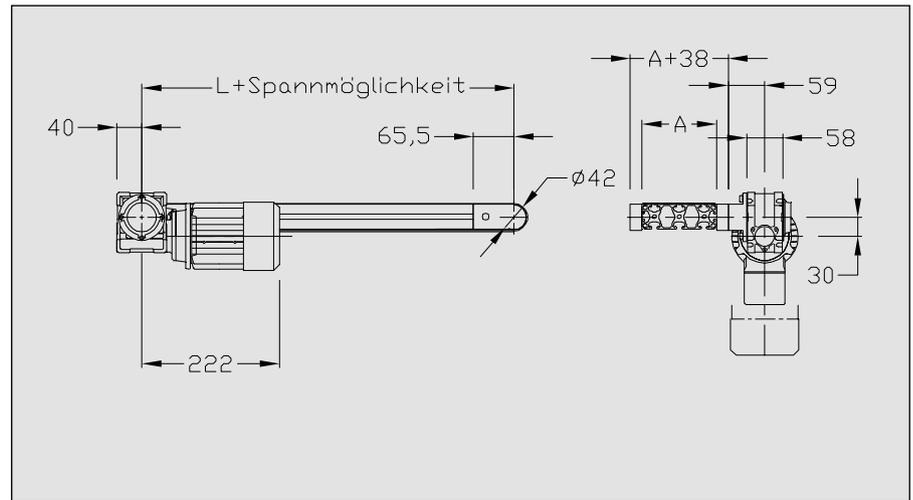
### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

Gurttypen: Seite C30





Gurtförderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung und Stollen

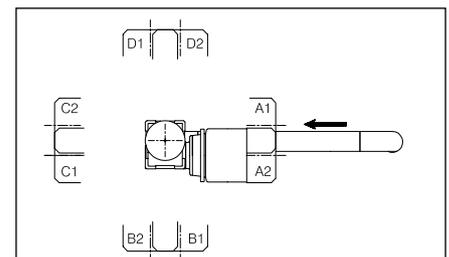


Gurtförderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung



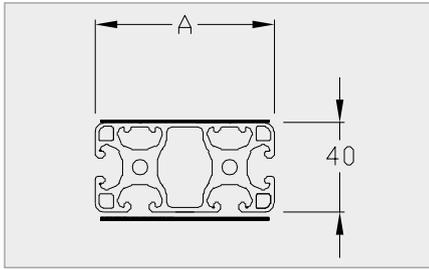
Umlenkung ohne Motor

- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CF40ed</b> <b>(Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C XXX 50 000</b>

(XXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 040 50 000)



## CF40ud

Umlenkung Ø 40 mm

Flachriemen

Breite 40 bis 400

Antrieb unterhalb der Umlenkung

### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Die Motorstellung unterhalb der Umlenkung erleichtert die Integration in bestehende Anlagen.

- ✘ Motorposition unterhalb Umlenkung
- ✘ Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl für Breiten von 200 bis 400 mm Standard, bis 200 mm als Option lieferbar.

### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils: LP = L-52,5
- ✘ Länge des Gurtes: Lc = (2xL) + 132
- ✘ Breite des Gurtes: A-5
- ✘ Gesamtlänge:  
Lh = L + 42 x 2 Gurtstärke +  
Vorspannung

### Getriebe/Motor

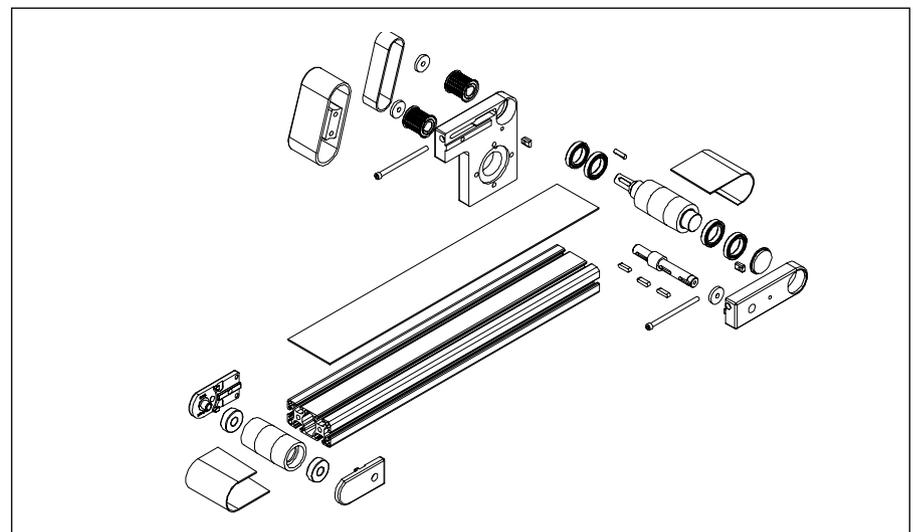
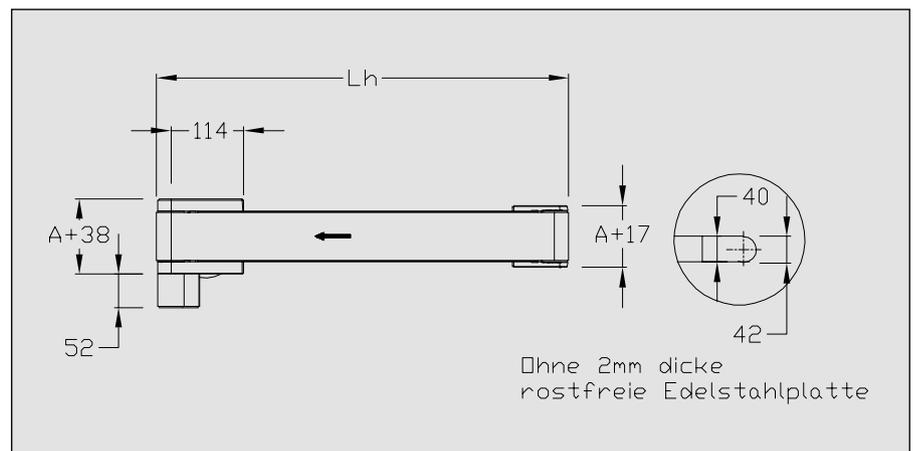
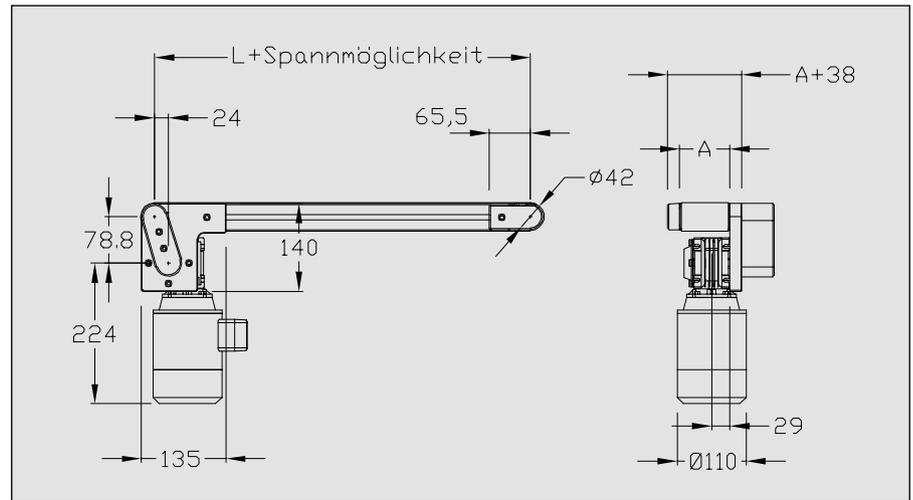
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

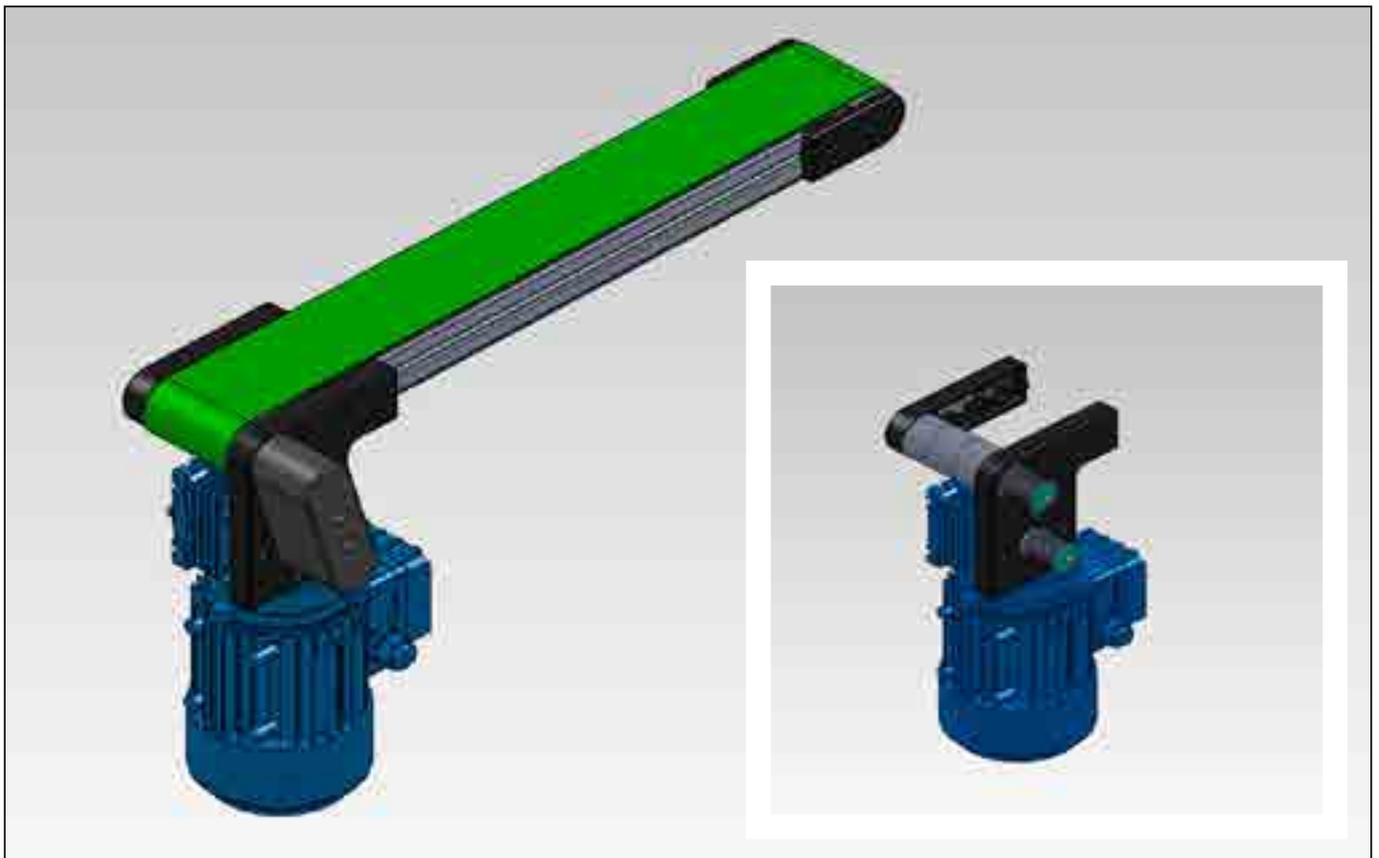
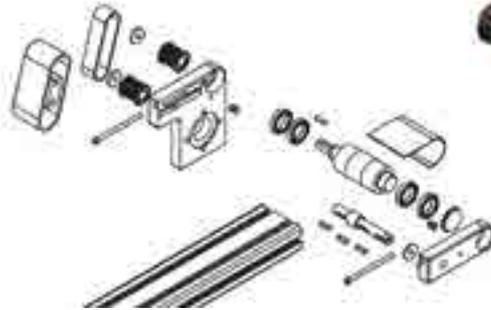
### Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

Gurtypen:

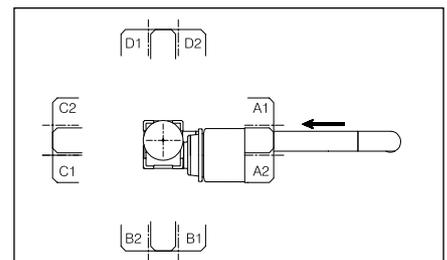
Seite C30





Antrieb unterhalb der Umlenkung

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



**Bezeichnung/Abmessungen**

**CF40ud  
(Antrieb + Gegenumlenkung)**

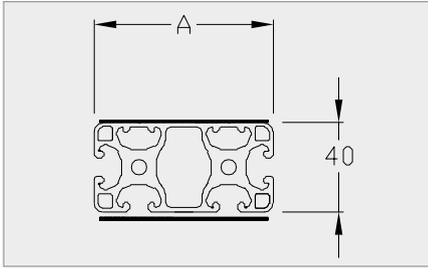
**Bestelleinheit**

**Stück**

**Bestellnummer**

**C XXX 53 000**

(XXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 040 53 000)



## DCF40cdo

**Umlenkung Ø 40 mm  
Flachriemen  
mittiger Antrieb  
Doppelgurt**

### Technische Daten

Zwei parallel verlaufende Gurtbänder mit einem Motor für breites Fördergut. Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Der Einsatz eines Antriebes gewährleistet den synchronen Lauf der beiden Gurtbänder.

- ✗ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✗ Abstand zwischen den beiden Gurtbändern frei wählbar
- ✗ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl als Option lieferbar.

### Baugrößen (mm)

- ✗ Breite A: 40 - 80
- ✗ Länge L: 400 bis 6000
- ✗ Abstand zwischen den Gurten  $E = 72$  bis 800
- ✗ Länge des Profils:  $LP = L - 50$
- ✗ Länge des Gurtes:  
 $L_c = (2 \times L + 375) \times 0,992$
- ✗ Breite des Gurtes:  $A - 5$

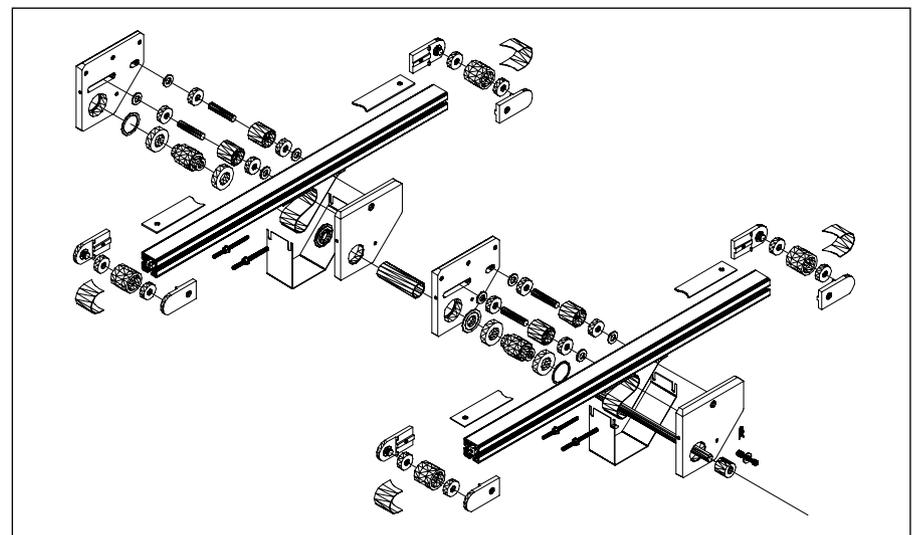
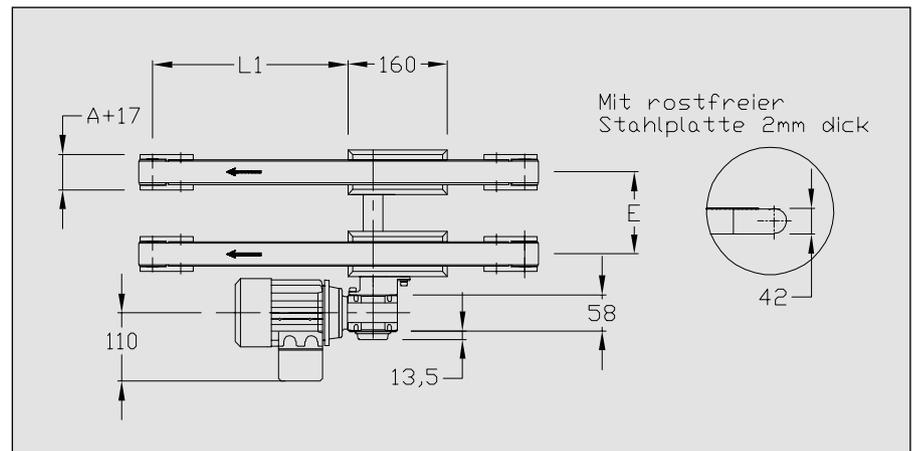
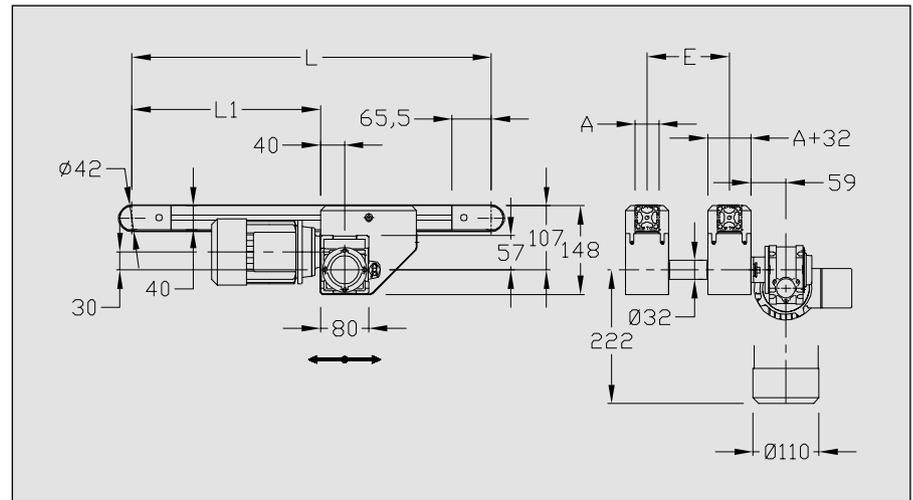
### Getriebe/Motor

- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✗ Motorstellungen Seite 56

### Fördergurte:

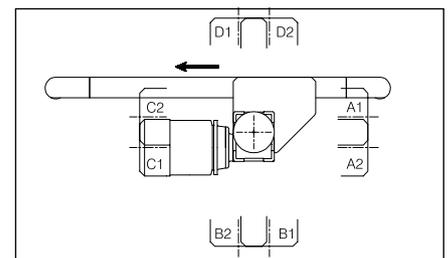
Gurtvorspannung: 0,5% max.

Gurttypen: Seite C30

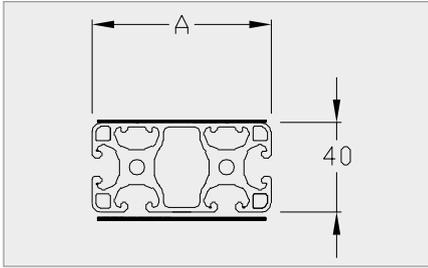




- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCF40cdo Breite 40 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 20 000</b>
<b>DCF40cdo Breite 80 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 20 000</b>



## DCF40cdi

Umlenkung Ø 40 mm

Flachriemen

mittiger Antrieb - Motor innenliegend

Doppelgurt

### Technische Daten

Zwei parallel verlaufende Gurtbänder mit einem Motor für breites Fördergut. Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Die Anbringung des Motors zwischen den Förderbändern erleichtert den Einbau.

- ✘ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✘ Abstand zwischen den beiden Gurtbändern frei wählbar
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl als Option lieferbar.

### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Achsabstand der Umlenkungen  
L = von 400 bis 6000
- ✘ Abstand zwischen den Gurten  
E = 72 bis 800
- ✘ Länge des Profils:  
LP = L-50
- ✘ Länge des Gurtes:  
Lc = (2xL+375) x 0,992
- ✘ Breite des Gurtes:  
A-5

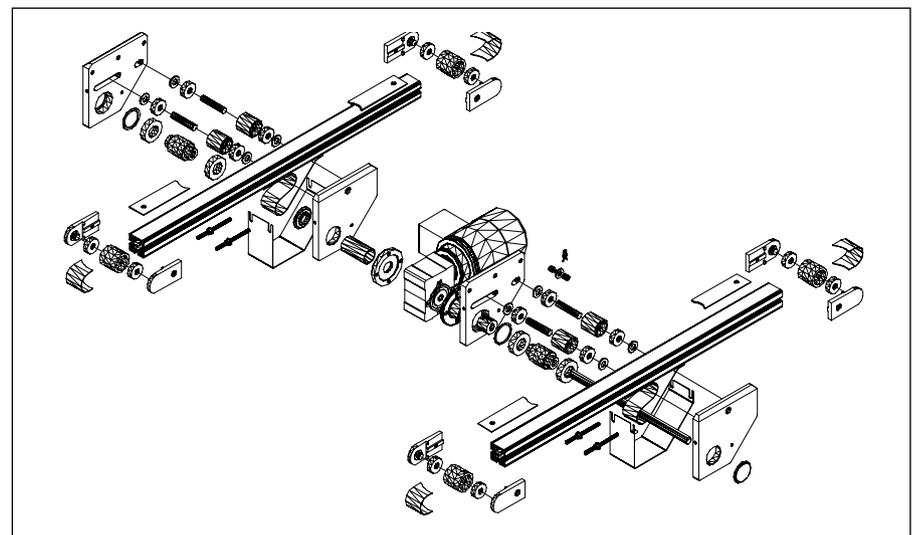
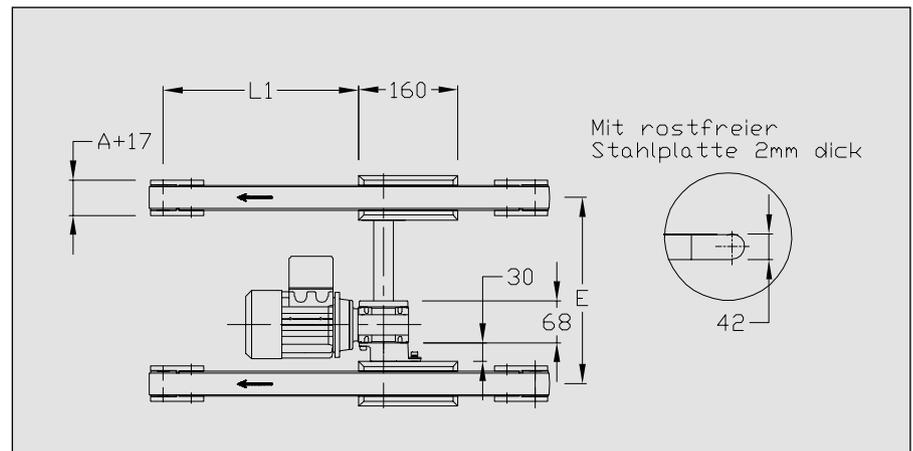
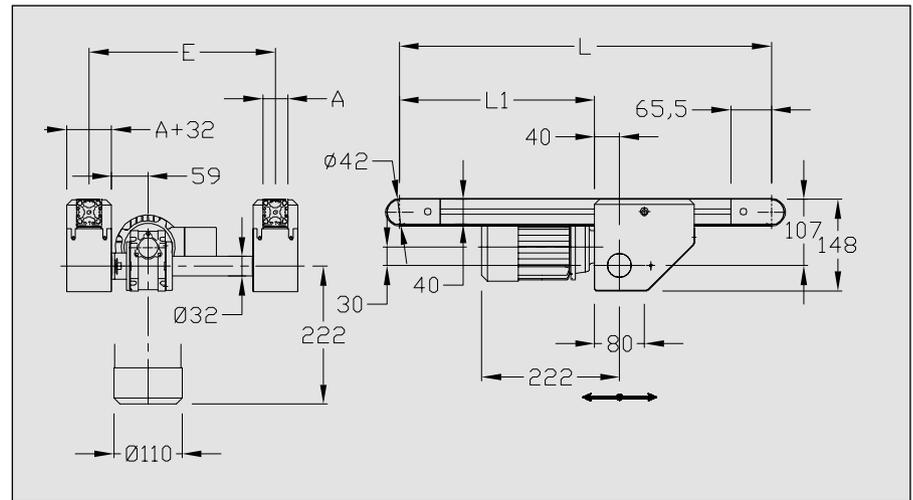
### Getriebe/Motor

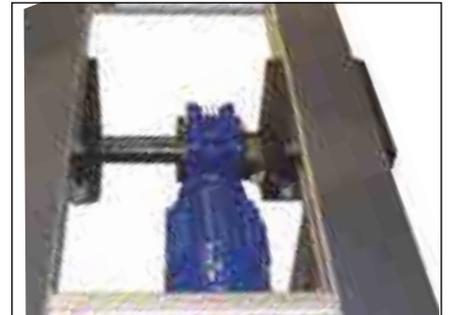
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Motorstellungen Seite 56

### Technische Daten

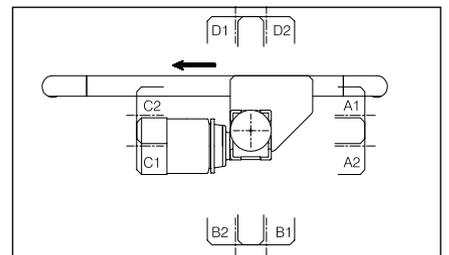
Gurtvorspannung: 0,5 % max.

Gurttypen: Seite C30



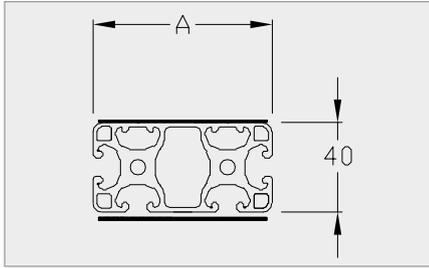


- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Sondereinheit Doppelgurtförderer mit mittigem Antrieb als Regalbediengerät für Kunststoffcontainer

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCF40cdi Breite 40 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 23 000</b>
<b>DCF40cdi Breite 80 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 23 000</b>



## DCF40ed

### Umlenkung Ø 40 mm Flachriemen Motor an der Umlenkung Doppelgurt

#### Technische Daten

Zwei parallel verlaufende Gurtbänder mit einem Motor für breites Fördergut. Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite.

- ✘ Motorposition an der Umlenkung
- ✘ Abstand zwischen den beiden Gurtbändern frei wählbar
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl als Option lieferbar.

#### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Abstand zwischen den Gurten  
E = 72 bis 800
- ✘ Länge des Profils: LP = L-52,5
- ✘ Länge des Gurtes: Lc = (2xL) + 132
- ✘ Breite des Gurtes: A-5

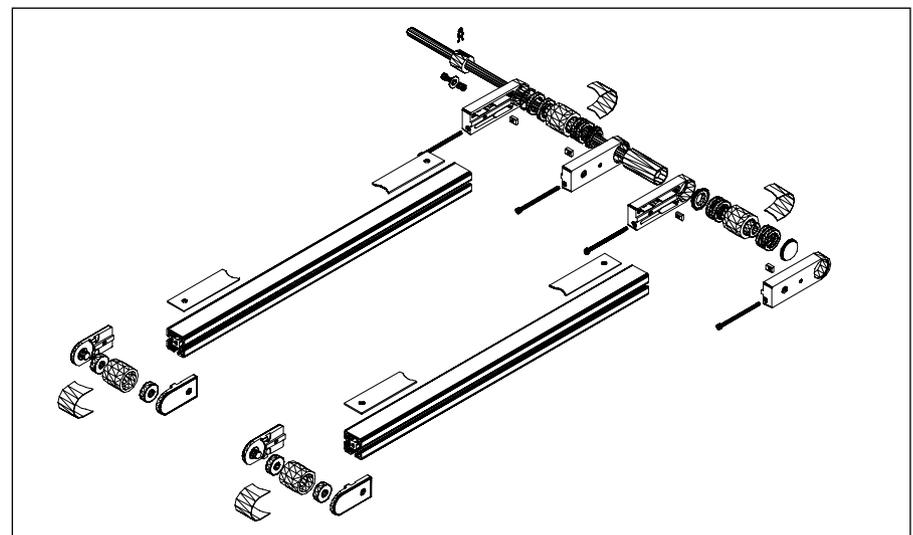
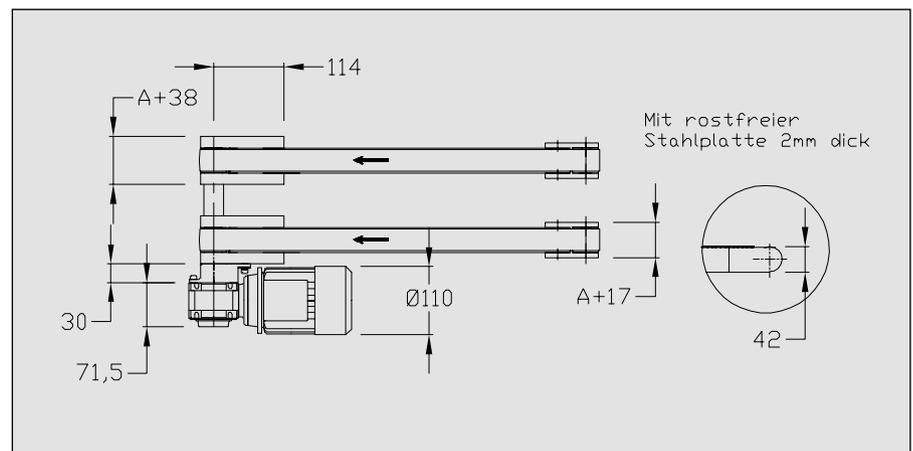
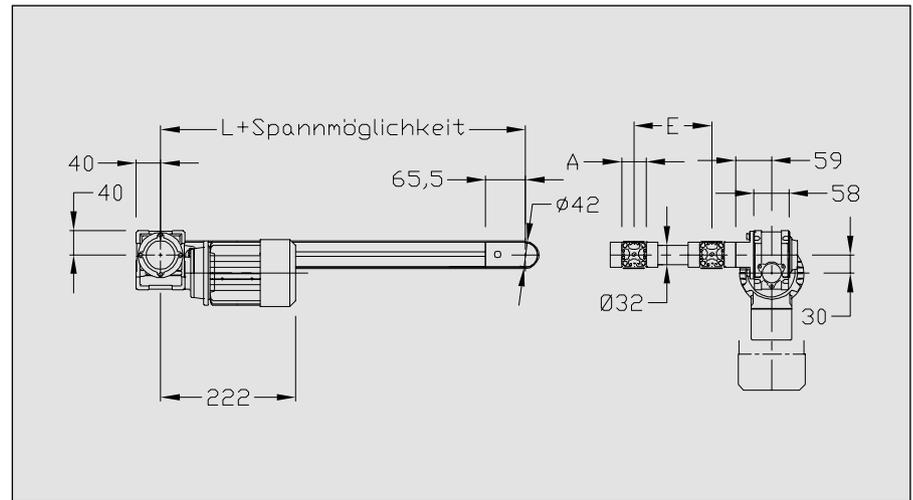
#### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Motorstellungen: Seite 56

#### Technische Daten

Gurtvorspannung: 0,5% max.

Gurttypen: Seite C30





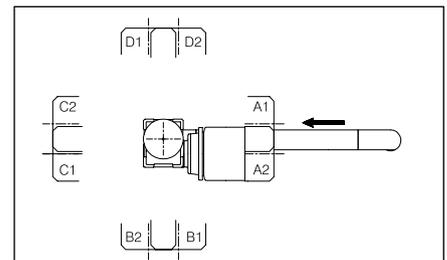
Umlenkungen Doppelgurtförderer Antriebsseite



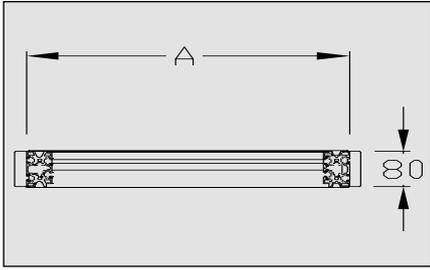
Doppelgurtförderer in vollautomatischem Hochregallager



- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCF40ed Breite 40 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 40 000</b>
<b>DCF40ed (Förderbandträger, Gleitblech rostfrei und Gurt PVC)</b>	<b>m</b>	<b>C 040 20 000 A</b>
<b>DCF40ed (Förderbandträger, Gleitblech rostfrei und Gurt PU)</b>	<b>m</b>	<b>C 040 20 000 B</b>
<b>DCF40ed Breite 80 mm (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 40 000</b>
<b>DCF40ed (Förderbandträger, Gleitblech rostfrei und Gurt PVC)</b>	<b>m</b>	<b>C 080 20 000 A</b>
<b>DCF40ed (Förderbandträger, Gleitblech rostfrei und Gurt PU)</b>	<b>m</b>	<b>C 080 20 000 B</b>



## CF80ed 90W

### Umlenkung Ø 80 mm Flachriemen Antrieb an der Umlenkung Version 90 W



#### Technische Beschreibung:

Der Gurtförderer 80 basiert auf einem 80 mm Spezialaluminiumprofil passend zum h'elcom 8-System. Er ist geeignet für schweres und großes Fördergut. Der Förderer kann dank einer Führung mittels innenliegender Stollen im Gurt mit einer sehr kurzen Baulänge ausgeführt werden.

- ✗ Motorposition an der Umlenkung
- ✗ Umlenkungsrolle aus Aluminium
- ✗ Gurt mit innenliegenden Stollen

#### Baugrößen (mm)

- ✗ Umlenkungsdurchmesser = Ø 80,5
- ✗ Breite im Bereich Profil A  
Breite des Gurtes:  $AG = A - 10$  mm  
Breite an der Umlenkung  $A + 36$  mm
- ✗ Länge Gurtförderer  
(Achismaß ohne Spannweg)  
Lmini: 400  
Länge Lmaxi: 3130
- ✗ Länge des Gurtes:  $(2 \times L) + 300$   
Art-Nr. Gurt CXXXX422201)
- ✗ Länge des Profils:  $LP=L-100$

Gleitplatten aus:

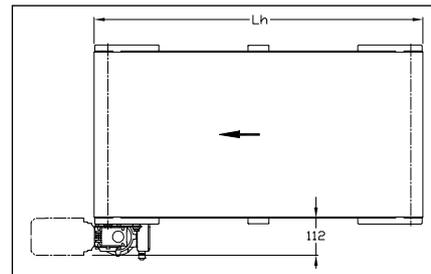
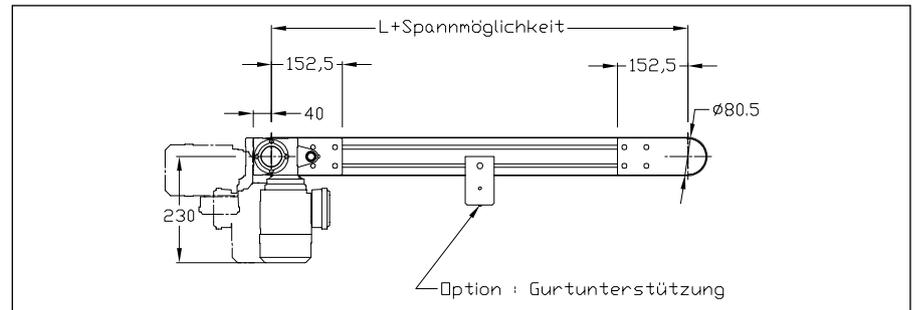
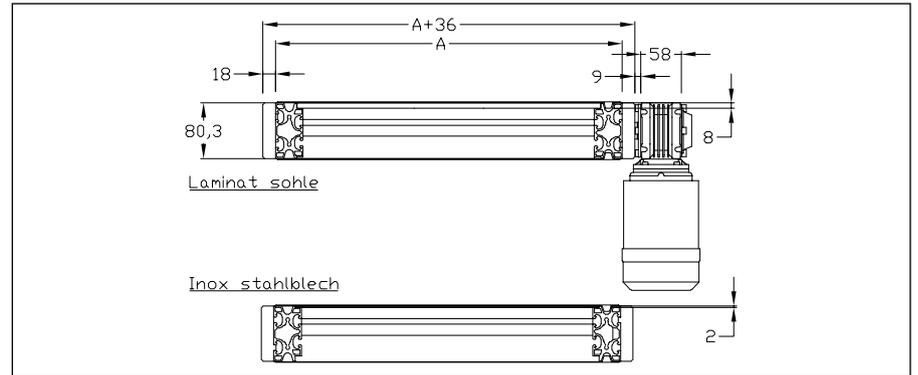
- ✗ Kunststoff (8 mm Stärke) Standard
- ✗ rostfreiem Stahl (2 mm Stärke) Option

#### Getriebe/Motor

- ✗ 90 W 230 V 1-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
4 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 24

#### Technische Daten 90W-Version

Gurtvorspannung: 0,3% max.  
Lasten 30 kg von 4-12 m/min  
15 kg von 14-24 m/min



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
CF80ed (Antrieb + Gegenumlenkung) 90 W	Stück	C XXXX.42.000
CF80ed (Antrieb + Gegenumlenkung) 90 W Inox	Stück	C XXXX.42.000i

(XXXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 0400.42.000i)

# CF80ed 250W

## Umlenkung Ø 80 mm Flachriemen Antrieb an der Umlenkung Version 250 W



### Technische Beschreibung:

Der Gurtförderer 80 basiert auf einem 80 mm Spezialaluminiumprofil passend zum h'elcom 8-System. Er ist geeignet für schweres und großes Fördergut. Der Förderer kann dank einer Führung mittels innenliegender Stollen im Gurt mit einer sehr kurzen Baulänge ausgeführt werden.

- ✗ Motorposition an der Umlenkung
- ✗ Umlenkungsrolle aus Aluminium
- ✗ Gurt mit innenliegenden Stollen

### Baugrößen (mm)

- ✗ Umlenkdurchmesser = Ø 80,5
- ✗ Breite im Bereich Profil A  
Breite des Gurtes:  $AG = A - 10$  mm  
Breite an der Umlenkung  $A + 36$  mm
- ✗ Länge Gurtförderer  
(Achismaß ohne Spannweg)  
Lmini: 400  
Länge Lmaxi: 6130
- ✗ Länge des Gurtes:  $(2 \times L) + 300$   
Art-Nr. Gurt CXXXX422201
- ✗ Länge des Profils:  $LP=L-100$

Gleitplatten aus:

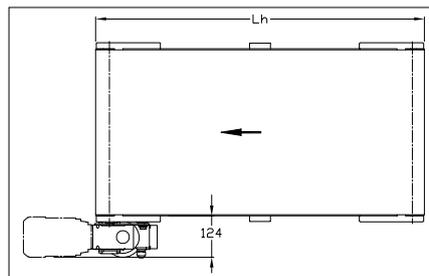
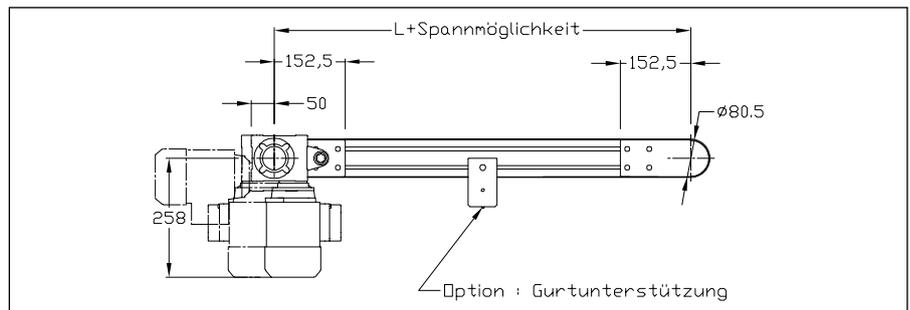
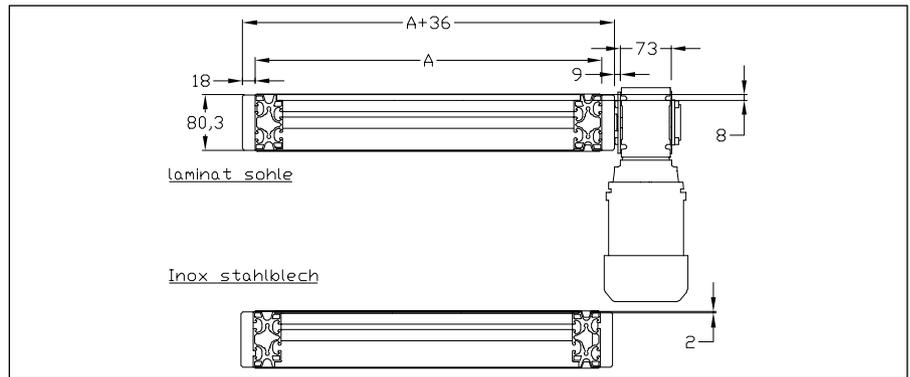
- ✗ Kunststoff (8 mm Stärke) Standard
- ✗ rostfreiem Stahl (2 mm Stärke) Option

### Getriebe/Motor

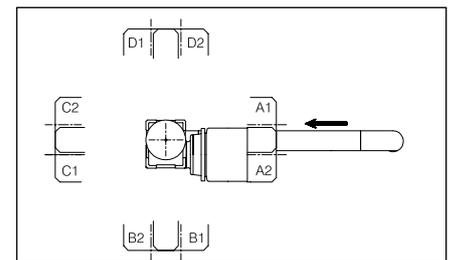
- ✗ 250 W 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:  
4 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 24

### Technische Daten 250W-Version

Gurtvorspannung: 0,3 % max.  
Lasten 60 kg von 4-12 m/min  
30 kg von 14-24 m/min

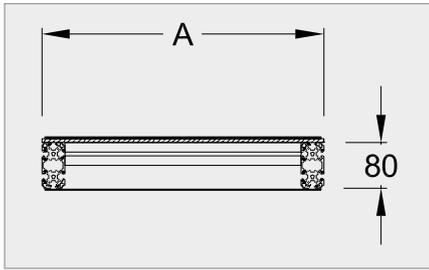


- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben  
(links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CF80ed (Antrieb + Gegenumlenkung) 250 W</b>	<b>Stück</b>	<b>C XXXX.43.000</b>
<b>CF80ed (Antrieb + Gegenumlenkung) 250 W Inox</b>	<b>Stück</b>	<b>C XXXX.43.000i</b>

(XXXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 0400.43.000i)



## CF90ed

### Umlenkung Ø 90 mm Flachriemen Antrieb an der Umlenkung

#### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 80 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für schweres und großes Fördergut. Ausführung mit Stollen möglich.

- ✘ Motorposition an der Umlenkung
- ✘ Umlenkungsrollen aus Stahl mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet

#### Baugrößen (mm)

- ✘ Umlenkungsdurchmesser = Ø 90
- ✘ Breite A = 500, 600, 700, 800 und 1000
- ✘ Breite des Gurtes: A - 10
- ✘ Länge L: 500 bis 6000
- ✘ Länge des Gurtes: (2 x L) + 300
- ✘ Länge des Profils: L-100

#### Gleitplatten aus:

- ✘ Kunststoff
- ✘ rostfreiem Stahl
- ✘ galvanisiertem Stahl

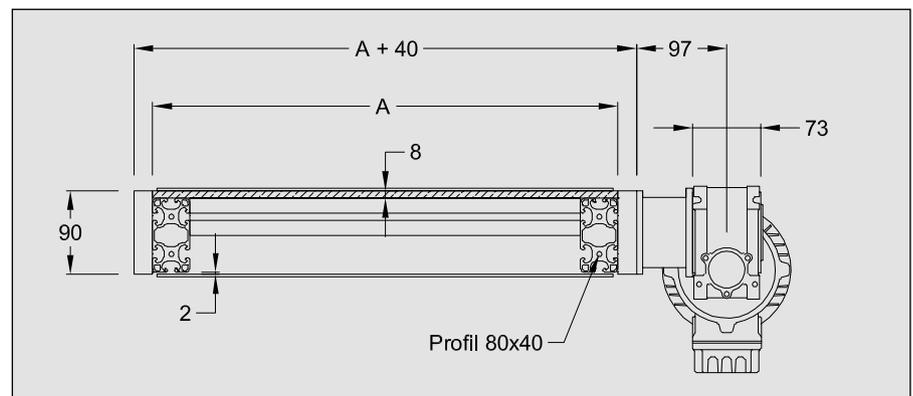
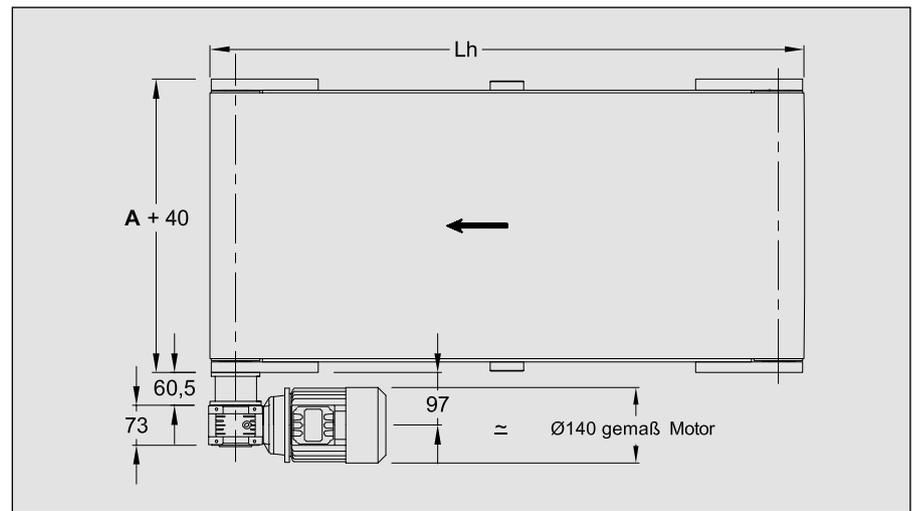
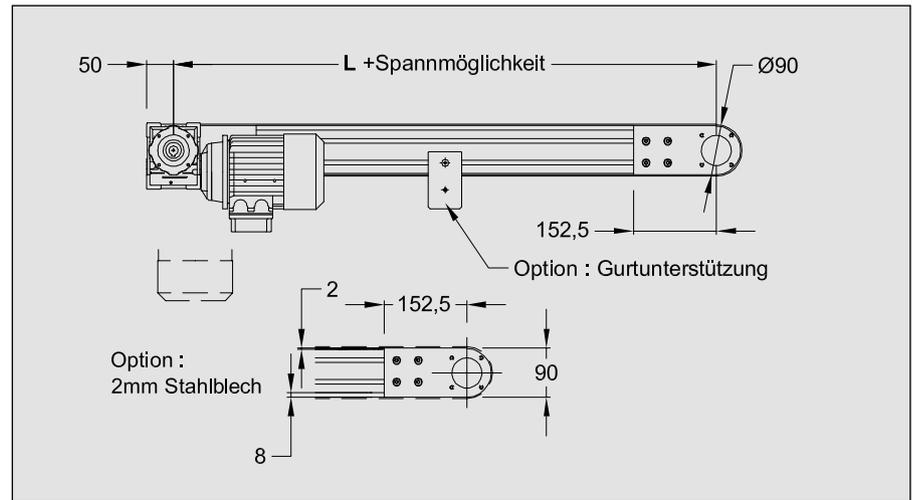
#### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Motorstellungen Seite 56

#### Technische Daten

Gurtvorspannung: 0,5% max.

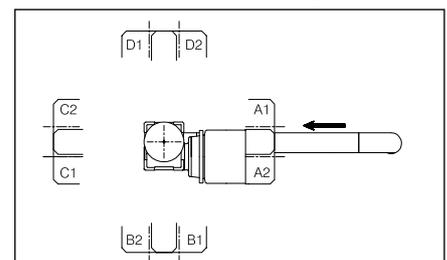
Gurtypen: Seite C30





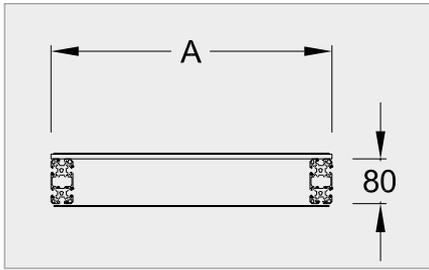
Gurtförderer 90 mit Antrieb an der Umlenkung und antistatischem Gurt

- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CF90ed (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C XXXX 10 000</b>

(XXXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 0500 10 000)



### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 80 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für schweres und großes Fördergut. Ausführung mit Stollen möglich.

- ✘ Motorposition an der Umlenkung unterhalb des Gurtförderers
- ✘ Antrieb durch Zahnriemen T 10 mit einer Breite von 25 mm
- ✘ Umlenkungsrollen aus Stahl mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet

### Baugrößen (mm)

- ✘ Umlenkungsdurchmesser = Ø 90
- ✘ Breite A: 500 - 600 - 700 - 800 - 1000
- ✘ Breite des Gurtes: A - 10
- ✘ Länge L: 500 bis 6000
- ✘ Länge des Profils LP = L-100
- ✘ Länge des Gurtes: (2 x L) + 300

### Gleitplatten aus

- ✘ Kunststoff
- ✘ rostfreiem Stahl
- ✘ galvanisiertem Stahl

### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Motorstellungen Seite 56

### Fördergurte:

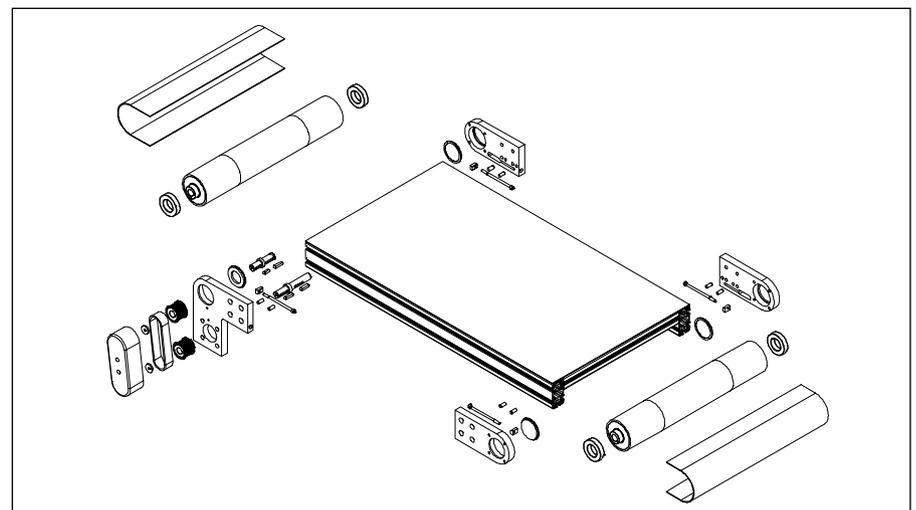
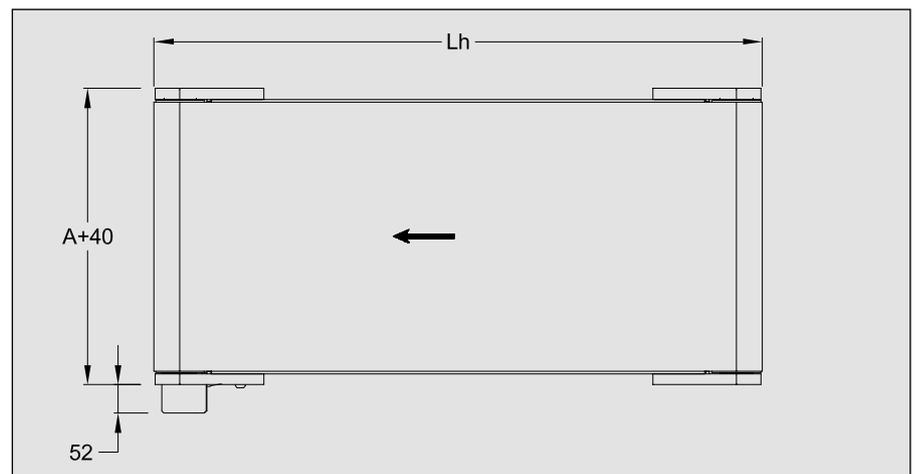
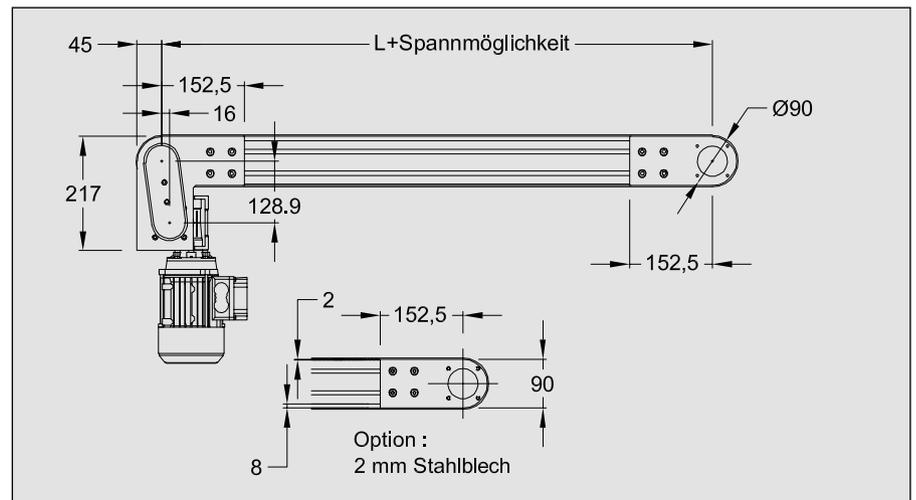
Gurtvorspannung: 0,5% max.

Gurttypen: Seite C30

## CF90ud

### Umlenkung Ø 90 mm Flachriemen

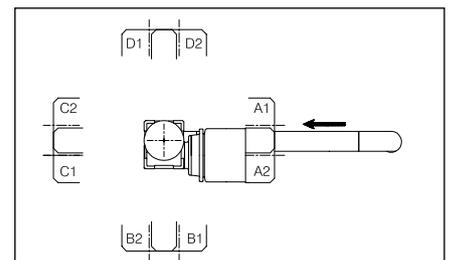
### Antrieb unterhalb der Umlenkung





Gurtförderer 90 mit Motor unterhalb des Gurtförderers

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



**Bezeichnung/Abmessungen**

**CF90ud  
(Antrieb + Gegenumlenkung)**

**Bestelleinheit**

**Stück**

**Bestellnummer**

**C XXXX 53 000**

(XXXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 0500 53 000)

## Gurtförderer mit Trommelmotorantrieb

### Technische Beschreibung

- x** Durchmesser Antriebsseite (mm): 84
- x** Breite Förderband A (mm): 500, 600, 700, 800
- x** Breite G: 490, 590, 690, 790
- x** Länge maxi: 4 000
- x** Länge mini: A x1,2
- x** Gleitfläche Stahl oder Stahl galvanisiert Stärke 2 mm
- x** Motorisierung: 230/400 V dreiphasig 50 Hz
- x** Geschwindigkeiten: 5 - 6 - 7 - 9 - 11 - 14 m/min in Abhängigkeit der Motorwahl

Kabelausgang in 90° Schritten frei wählbar

**Lh = L + Spannweg + 84 + 2x Dicke Fördergurt**

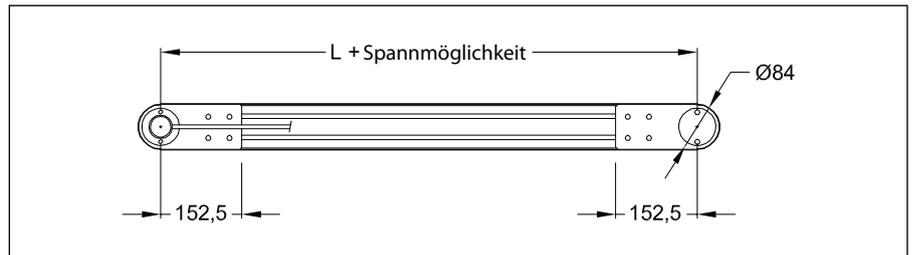
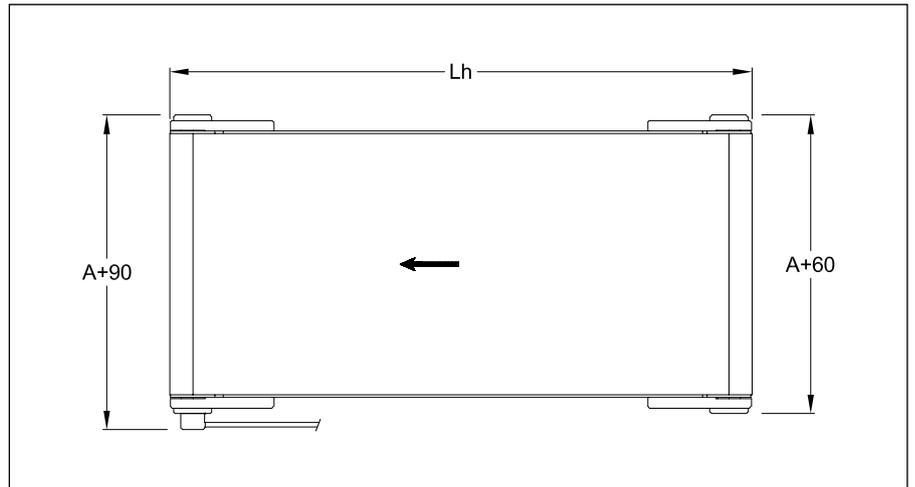
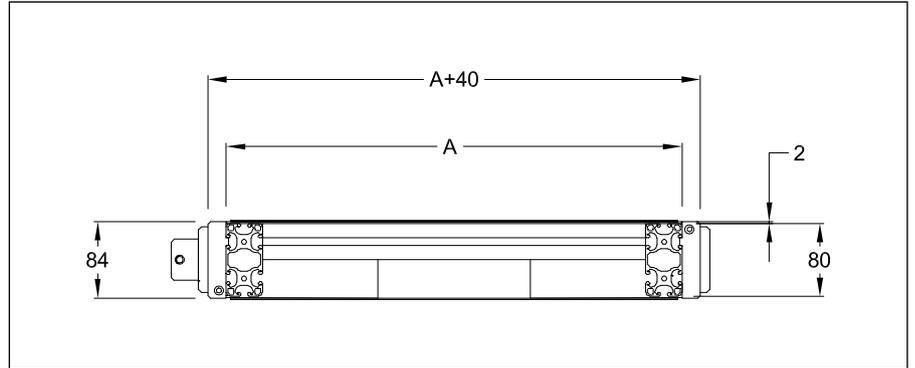
**Extrem kompakte Bauweise durch integrierten Trommelmotor.**



**Benutzung ohne Band kann zu Beschädigungen der Anlage führen.**

Gurttypen:

Seite C30



## Gurtförderer mit Trommelmotorantrieb

Kompakter Gurtförderer bei dem auf der Antriebsseite ein Trommelmotor integriert worden ist.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Förderband mit integriertem Trommelmotor	1 Stk.	C.XXXX.30.000

(XXXX = Breite der Förderer: 500-600-700-800 Bsp.: C.0500.52.000)

## Gurttypen für Flachriemenförderer

Hauptkategorie	N° elcom	Breite	Material	Farbe	Gurtstärke
<b>PU Gurt staufähig</b>					
	C02010197	020	TPU	grün	1,30 mm
	C04010198	040	TPU	grün	1,30 mm
	C08010199	080	TPU	grün	1,30 mm
	C12010200	120	TPU	grün	1,30 mm
	C16010201	160	TPU	grün	1,30 mm
	C20010202	200	TPU	grün	1,30 mm
	C25010202	250	TPU	grün	1,30 mm
	C30010202	300	TPU	grün	1,30 mm
	C40010202	400	TPU	grün	1,30 mm
	C050010202	500	TPU	grün	1,30 mm
	C060010202	600	TPU	grün	1,30 mm
	C070010202	700	TPU	grün	1,30 mm
	C080010202	800	TPU	grün	1,30 mm
	C100010202	1000	TPU	grün	1,30 mm
<b>PVC Gurt</b>			PVC		2,10 mm
	C04010203	40	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C08010203	80	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C12010203	120	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C16010203	160	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C20010203	200	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C25010203	250	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C30010203	300	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C40010203	400	PVC	schwarzgrau	1,65 mm
	C050010203	500	PVC	schwarzgrau	1,90 mm
	C060010203	600	PVC	schwarzgrau	1,90 mm
	C070010203	700	PVC	schwarzgrau	1,90 mm
	C080010203	800	PVC	schwarzgrau	1,90 mm
	C100010203	1000	PVC	schwarzgrau	1,90 mm
<b>PVC Gurt, Mitnahmefähig</b>	option		PVC	grün	2,00 mm
<b>Steigförderergurt, Mitnahmefähig</b>	option		PVC	schwarz	2,50 mm
<b>PET Gurt Staufähig</b>	option		PET	weiss	0,90 mm
	option		PA	grau	0,90 mm
<b>Silikon Gurt Mitnahmefähig</b>	option		SI	weiss	1,00 mm
	option		SI	weiss	0,90 mm
<b>Silikon Gurt temperaturbeständig</b>	option		SI		
	option		SI		
<b>PU Gurt mitnahmefähig</b>	option		TPU		1,70 mm
	option		TPU	weiss	1,30 mm
	option		TPU	weiss	1,60 mm
<b>Kautschuk Gurt widerstandsfähig</b>	option		NBR	grün	1,50 mm
	option		NBR	grün	2,00 mm
	option		PUR	grün	1,20 mm



# Zubehör Flachriemen Messerkante Ø 21 mm (CF40/DCF 40)

## Messerkante für Gurtförderer 40

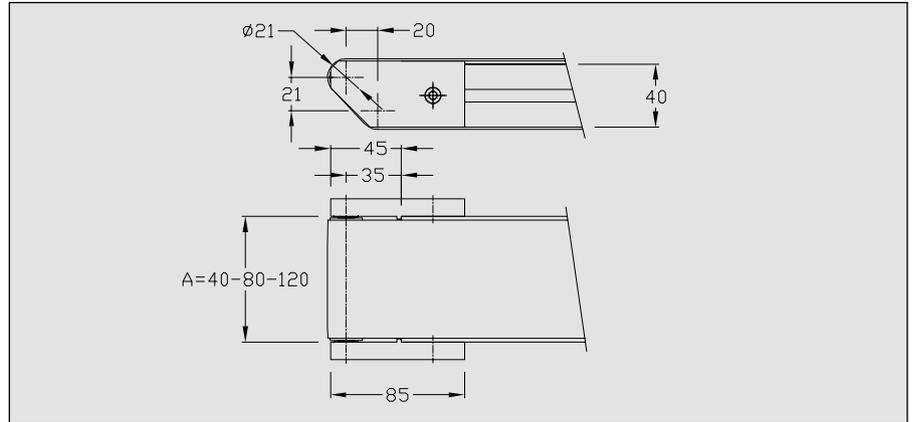
Verringert den Radius der Umlenkung von 42 auf 21 mm Durchmesser  
Speziell geeignet für die Übergabe von kleinem Fördergut von einem zum anderen Gurtförderer.

### Abmessungen (mm):

**x** Breite A:  
40 - 80 - 120

### Technische Daten:

Gurtvorspannung: max. 0,5%

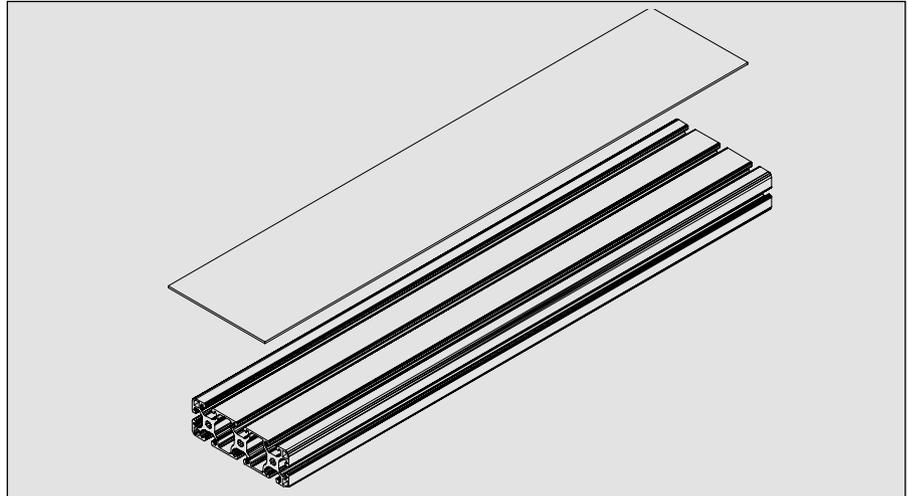


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Messerkante für Breite 40	Stück	C 040 30 000
Messerkante für Breite 80	Stück	C 080 30 000
Messerkante für Breite 120	Stück	C 120 30 000

## Zubehör Flachriemenförderer Gleitplatten

### Gleitplatten für Gurtförderer 40

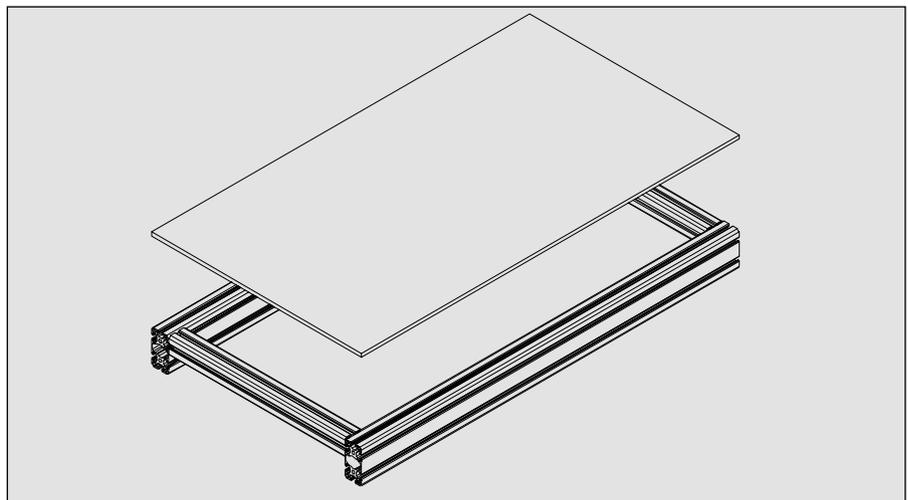
Das Grundgestell der Gurtförderer besteht aus Aluminiumprofilen.  
Als Option ist es möglich die Gurtförderer mit einer rostfreien oder galvanisierten Stahlplatte mit einer Dicke von 2 mm zwischen Gurt und Grundgestell auszurüsten. Die Gurtförderer mit einer Breite von 200 bis 400 mm sind standardmäßig mit einer Gleitplatte ausgerüstet.



### Gleitplatten für Gurtförderer 90

Alle Gurtförderer 90 sind mit Gleitplatten ausgerüstet.  
Dabei kann zwischen folgenden Varianten gewählt werden:

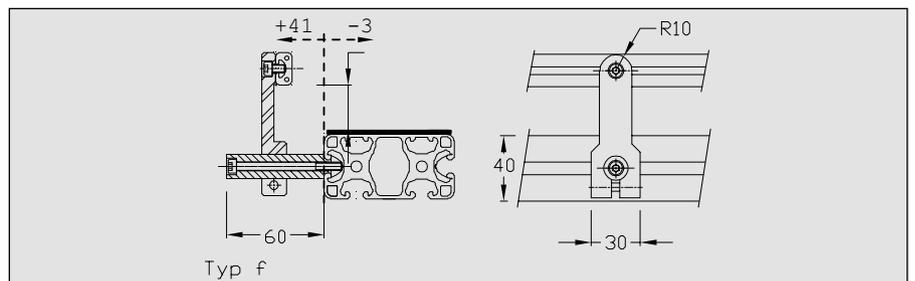
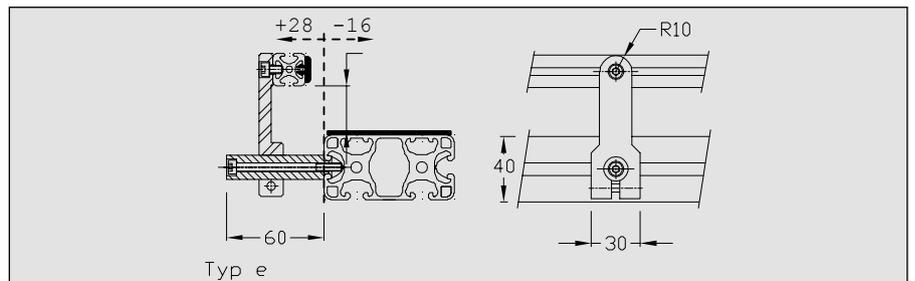
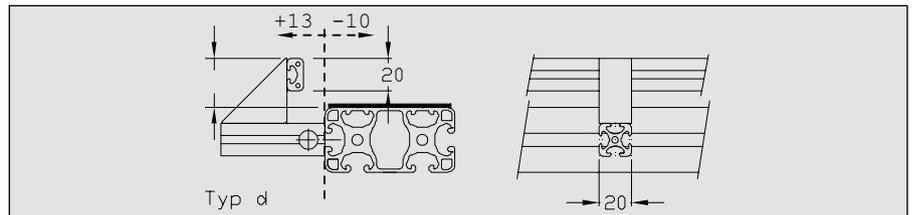
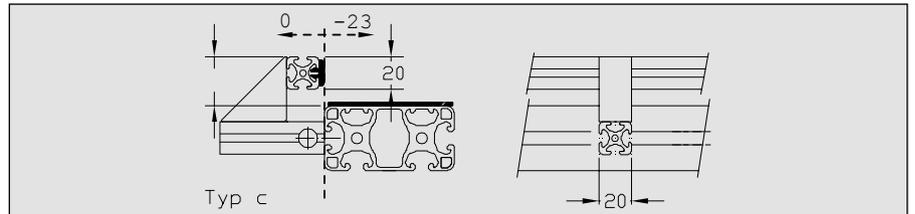
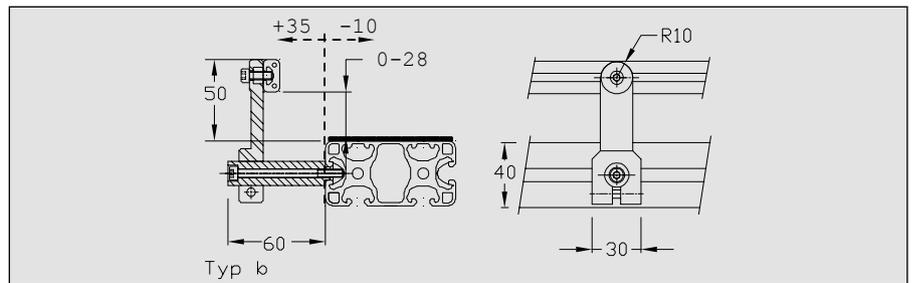
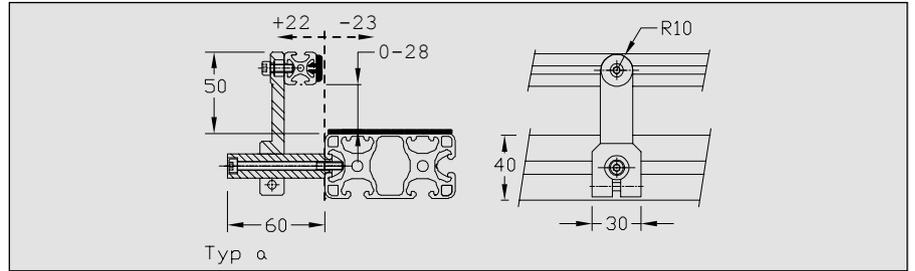
- ✘ Kompaktkunststoffplatte 8 mm
- ✘ Galvanisierte Stahlplatte 2 mm
- ✘ Rostfreie Stahlplatte 2 mm



# Zubehör Flachriemenförderer Schlingerleisten

Gibt es in 6 verschiedenen Ausführungen (siehe Zeichnungen rechts) auf h'elcom-Basis\_\_. Die Führungen sind verstellbar, um sie auf verschiedene Produktgrößen anpassen zu können.

Spezielle Schlingerleisten auf Anfrage.

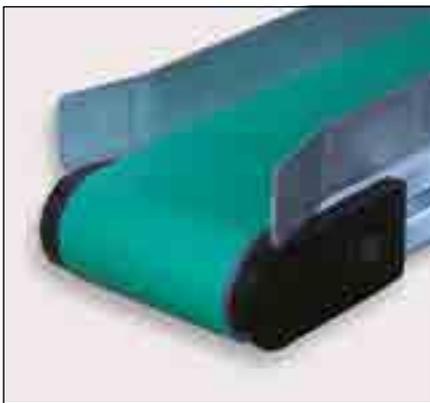




Typ a



Typ e



Verschiedene Sonderlösungen für  
Schlingerleisten

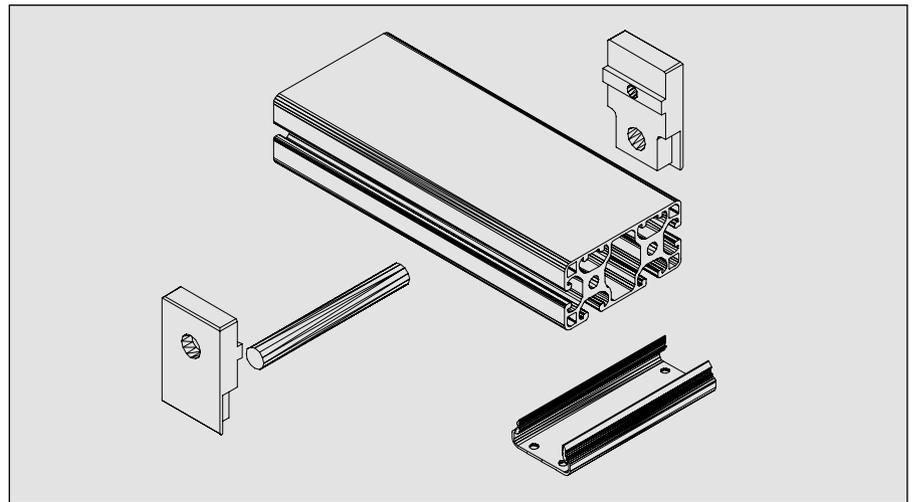
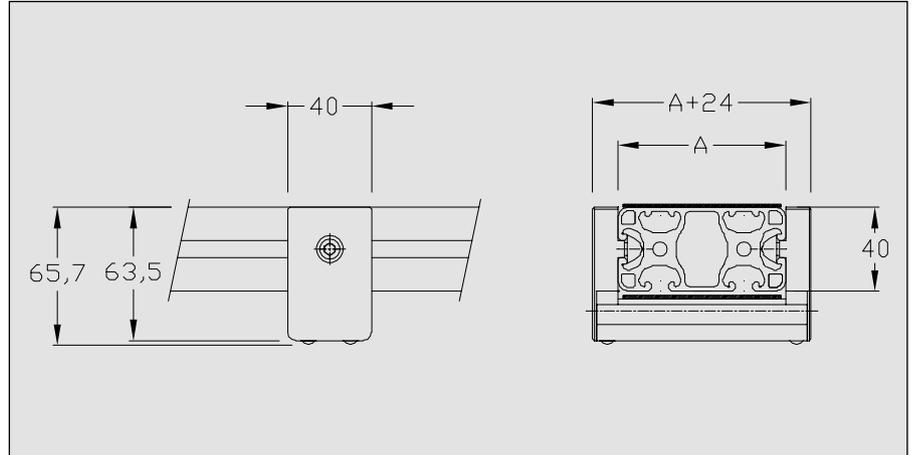


# Zubehör Flachriemenförderer Gurtunterstützung für Gurtförderer 40

Verhindert das Durchhängen des Gurtes unterhalb des Gurtförderers.

**Abmessungen (mm):**

- x Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400 mm



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtunterstützung für Breite 40	Stück	C 040 60 000
Gurtunterstützung für Breite 80	Stück	C 080 60 000
Gurtunterstützung für Breite 120	Stück	C 120 60 000
Gurtunterstützung für Breite 160	Stück	C 160 60 000
Gurtunterstützung für Breite 200	Stück	C 200 60 000
Gurtunterstützung für Breite 250	Stück	C 250 60 000
Gurtunterstützung für Breite 300	Stück	C 300 60 000
Gurtunterstützung für Breite 400	Stück	C 400 60 000

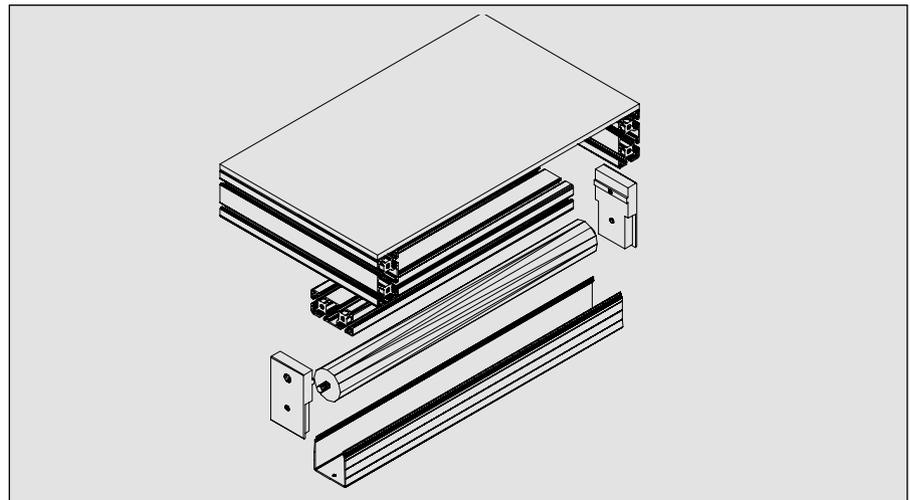
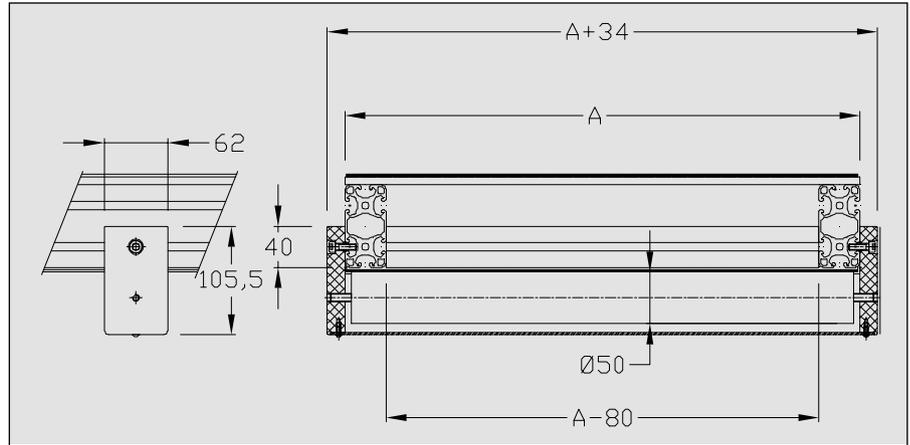
# Zubehör Flachriemenförderer

## Gurtunterstützung für Gurtförderer 90

Verhindert das Durchhängen des Gurtes unterhalb des Gurtförderers.

### Abmessungen (mm):

x Breite A: 500 - 600 - 700 - 800 - 1000 mm

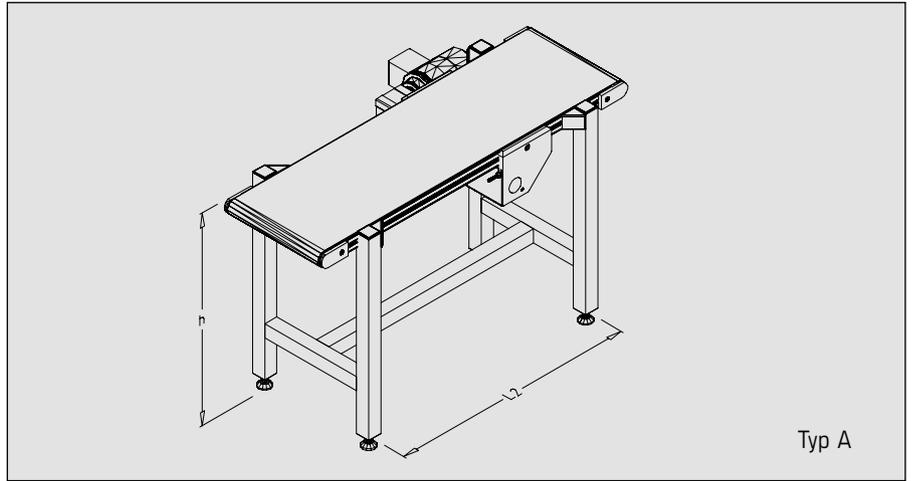


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtunterstützung für Breite 500	Stück	C 0500 20 000
Gurtunterstützung für Breite 600	Stück	C 0600 20 000
Gurtunterstützung für Breite 700	Stück	C 0700 20 000
Gurtunterstützung für Breite 800	Stück	C 0800 20 000
Gurtunterstützung für Breite 1000	Stück	C 1000 20 000

## Zubehör Flachriemenförderer Bandstützen Typ A

Die Gurtfördererbandstützen bestehen aus original h'elcomProfilen. Die Pfosten sind Profile 40 x 40 mm

L2 max = 1500 mm

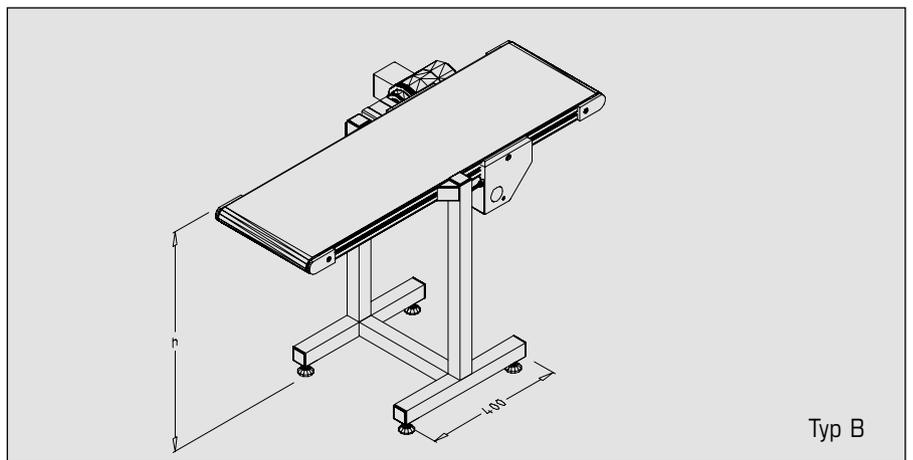


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstützen Typ A</b>	<b>Stück</b>	

## Zubehör Flachriemenförderer Bandstützen Typ B

Dieser Bandstützentyp wird vornehmlich bei Integration in bestehende Maschinen verwendet.

Eine Anbindung an eine bestehende Rahmenkonstruktion in einem Punkt ist deswegen empfohlen.

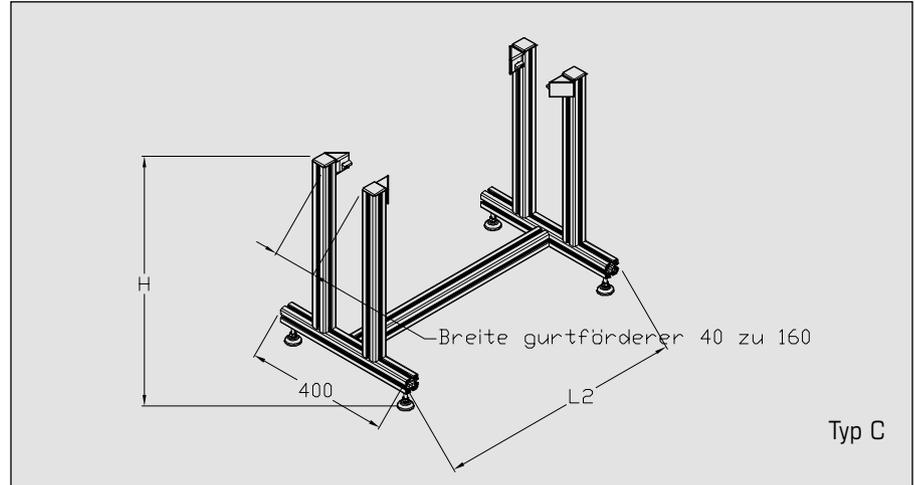


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstützen Typ B</b>	<b>Stück</b>	

## Zubehör Flachriemenförderer Bandstützen Typ C

Die Gurtförderer bestehen aus original h'elcom-Profilen. So können Sie die ganze Bandbreite der h'elcom Produkte nutzen um die elcom Gurtförderer in Ihre Gestelle zu integrieren.

Die Gurtförderer können werkseitig bereits mit Bandstützen versehen werden. (Siehe beispielsweise Typ A und B in den Abbildungen rechts)



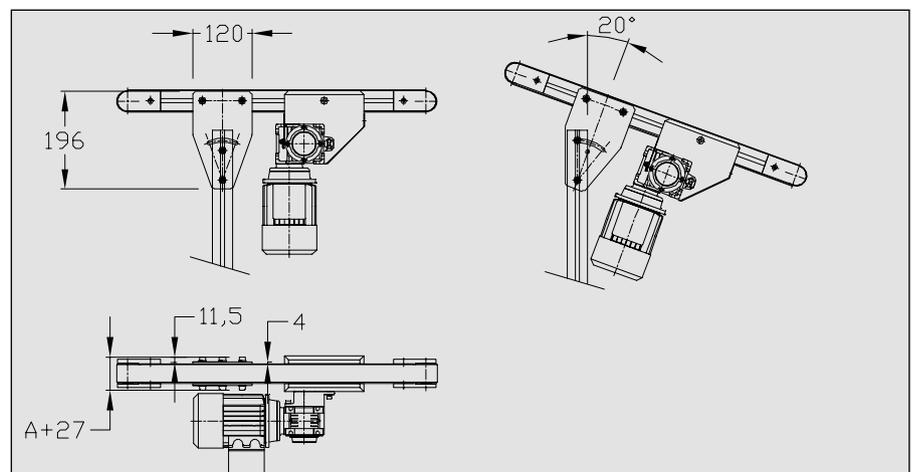
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstützen Typ C</b>	<b>Stück</b>	

## Zubehör Flachriemenförderer Befestigungsplatten

4 mm dicke rostfreie Stahlplatte.

Set besteht aus:

- ✘ 1 rostfreie Stahlplatte
- ✘ 4 Nutensteine M8
- ✘ 4 Schrauben M8



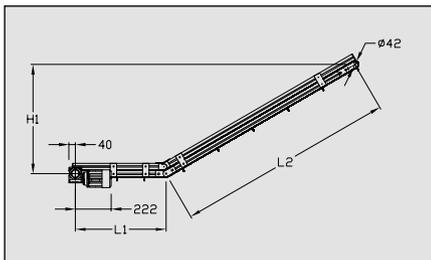
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Befestigungsplatte</b>	<b>Stück</b>	<b>C 000 10 012</b>



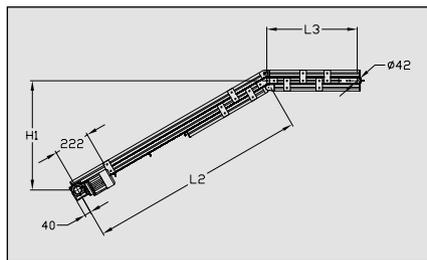
# Schrägförderer



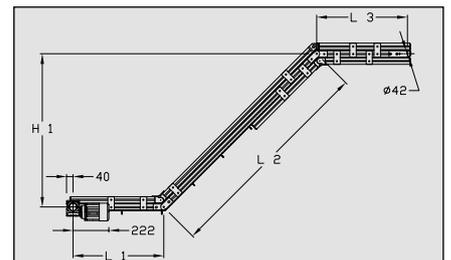
**Typ 1**



**Typ 2**



**Typ 3**



# Schrägförderer Typ 1

## Technische Daten

Gurtförderer mit einer Knickstelle zum Transport von Werkstücken in eine andere Ebene mit Hilfe von Stollen auf dem Gurt. Für den Transport von leichten Teilen bis 8 kg.

## Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 200 - 300 - 400
- ✘ Länge:  $L1 + L2 = 4 \text{ m max.}$

## Getriebemotor

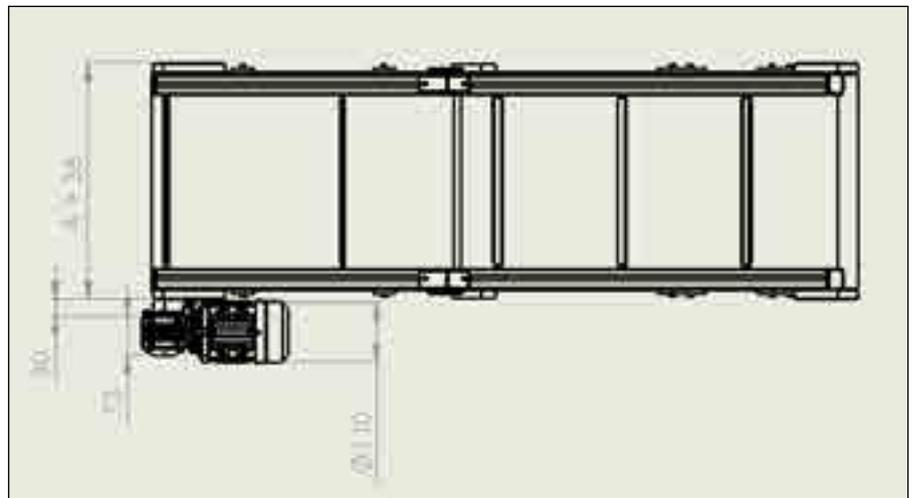
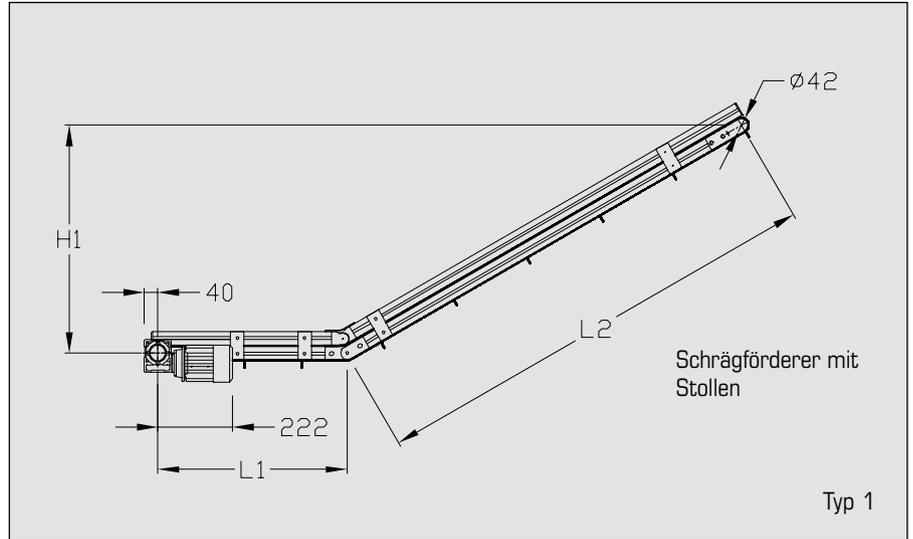
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

## Gurte

- ✘ Nur Gurte mit Stollen verwendbar.

Gurttypen:

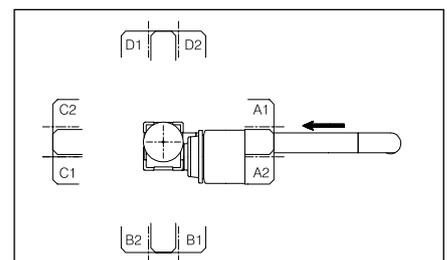
Seite C30





Schrägförderer Typ 1

- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**  
(links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schrägförderer Typ 1 Breite 200	Stück	C 200 70 000
Schrägförderer Typ 1 Breite 300	Stück	C 300 70 000
Schrägförderer Typ 1 Breite 400	Stück	C 400 70 000

## Schrägförderer Typ 2

### Technische Daten

Gurtförderer mit einer Knickstelle zum Transport von Werkstücken in eine andere Ebene mit Hilfe von Stollen auf dem Gurt. Für den Transport von leichten Teilen bis 8 kg.

### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 200 - 300 - 400
- ✘ Länge:  $L1 + L2 = 4 \text{ m max.}$

### Getriebemotor

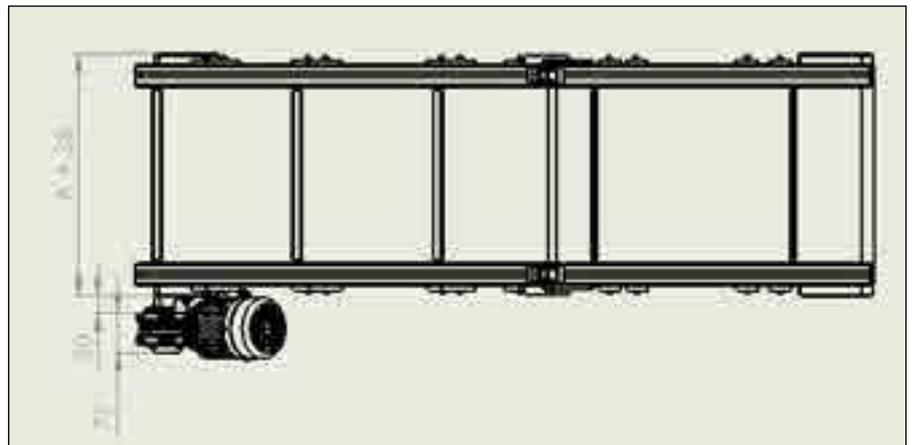
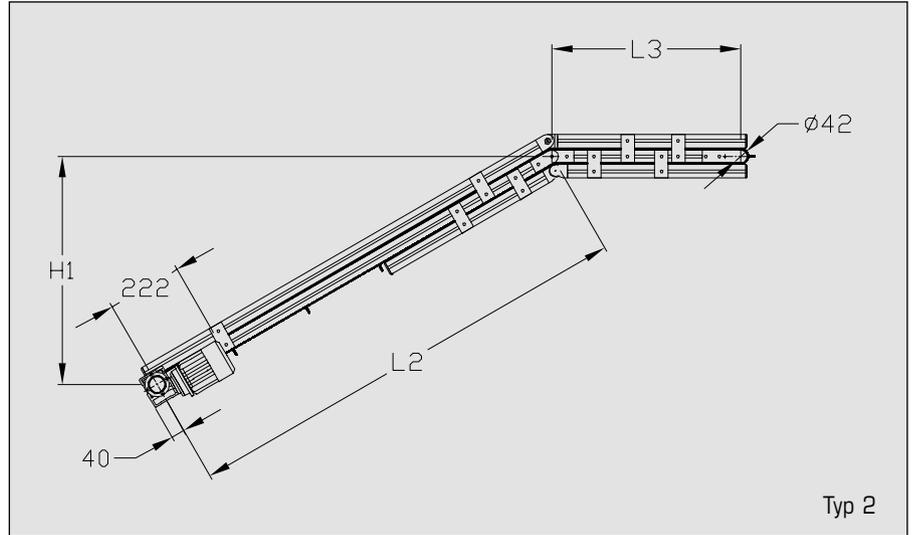
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Gurte

- ✘ Nur Gurte mit Stollen verwendbar.

Gurtypen:

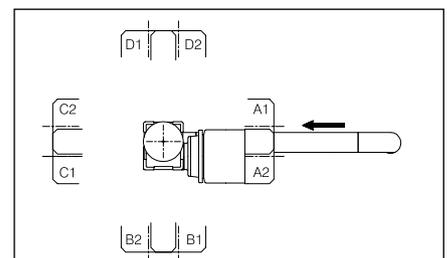
Seite C30





Schrägförderer Typ 2

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schrägförderer Typ 2 Breite 200	Stück	C 200 75 000
Schrägförderer Typ 2 Breite 300	Stück	C 300 75 000
Schrägförderer Typ 2 Breite 400	Stück	C 400 75 000

## Schrägförderer Typ 3

### Technische Daten

Gurtförderer mit 2 Knickstellen zum Transport von Werkstücken in eine andere Ebene mit Hilfe von Stollen auf dem Gurt. Für den Transport von leichten Teilen bis 8 kg.

### Baugrößen (mm)

- ✘ Breite A: 200 - 300 - 400
- ✘ Länge:  $L_1 + L_2 + L_3 = 4 \text{ m max.}$

### Getriebemotor

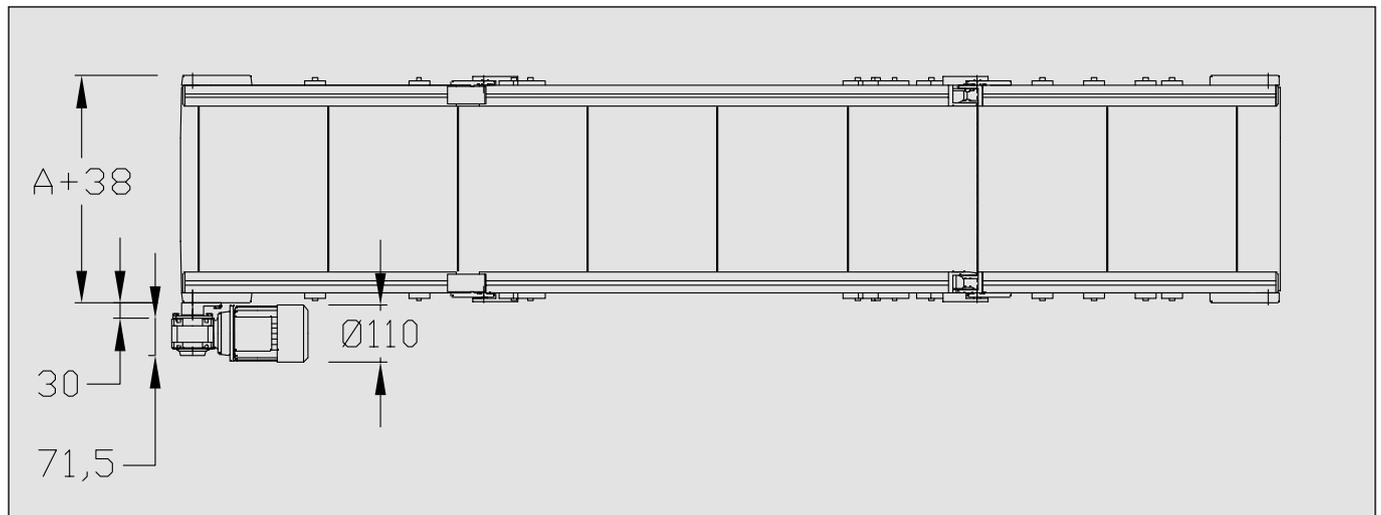
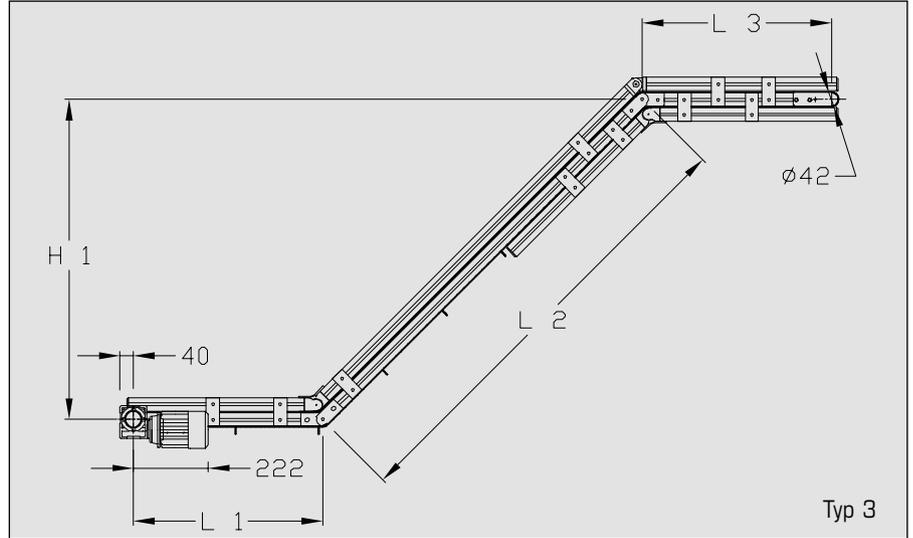
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Gurte

- ✘ Nur Gurte mit Stollen verwendbar.

Gurttypen:

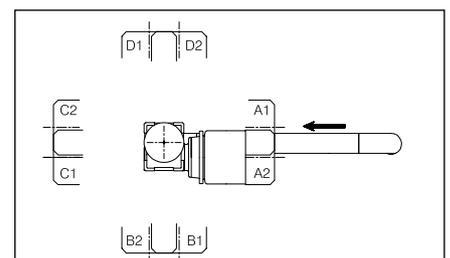
Seite C30





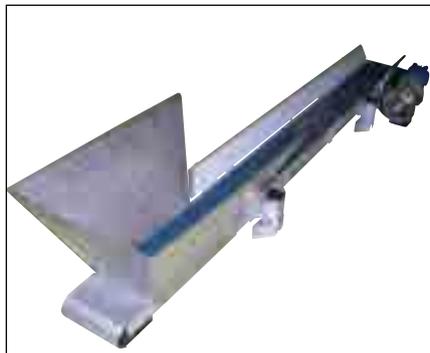
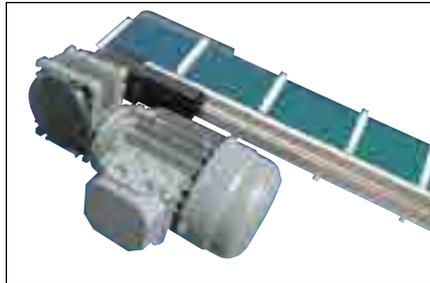
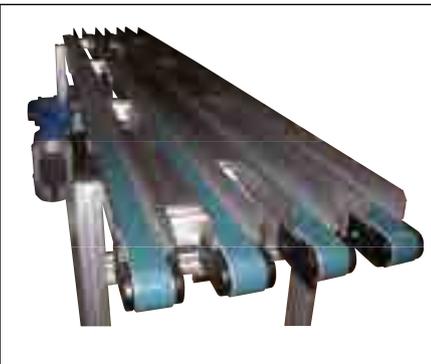
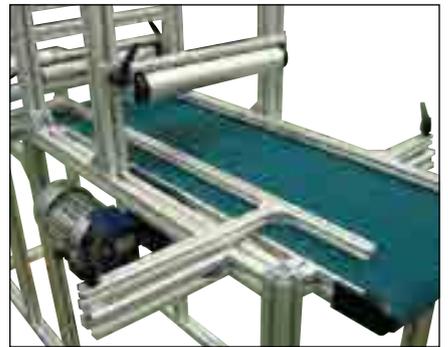
Z-Förderer Typ 3

- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**  
(links/rechts in Laufrichtung)

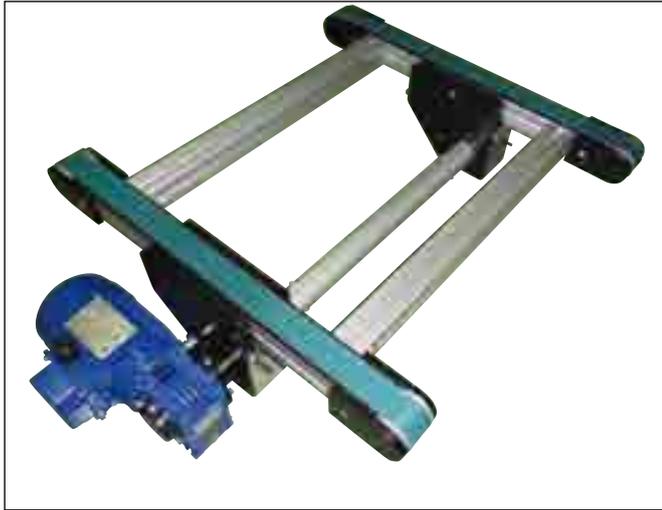


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schrägförderer Typ 3 Breite 200	Stück	C 200 80 000
Schrägförderer Typ 3 Breite 300	Stück	C 300 80 000
Schrägförderer Typ 3 Breite 400	Stück	C 400 80 000

# Sonderlösungen Flachriemenförderer



# Zahnriemenförderer



Zahnriemenförderer werden zumeist bei höheren Gewichten oder höheren Anforderungen an Präzision und Produktaufnahmen eingesetzt.

## **Zahnriemenförderer CT 20**

## **Zahnriemenförderer CT 40 / DCT 40**

Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo

## **Zahnriemenförderer CT 80**

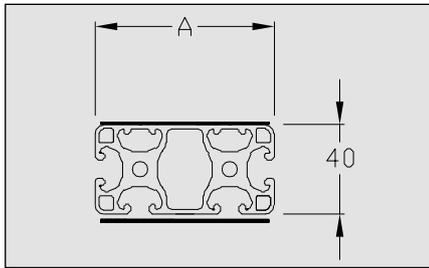
## **Zahnriemenförderer CT 90 / DCT 90**

Einfachförderer, Doppelgurtförderer,  
Antriebsvarianten ed, cd, ud, cdi, cdo

## **Zubehör Zahnriemenförderer**

(Riementypen, Seitenführungen, Stützen, etc.)

Bezeichnung	Seite
Zahnriemenförderer .....	C49
CT40cd .....	C50
CT40ed .....	C52
CT40ud .....	C54
DCT40cdo .....	C56
DCT40cdi .....	C58
DCT40ed .....	C60
CT90ed .....	C62
DCT90ed .....	C64
Schlingerleisten .....	C66
Gurtunterstützung für Zahnriemenförderer 40 .....	C68
Gurtunterstützung für Zahnriemenförderer 90 .....	C69
Bandstützen Typ A .....	C70
Bandstützen Typ B .....	C70
Bandstützen Typ C .....	C71
Befestigungsplatten .....	C71
Optionen für Zahnriemen .....	C72
Sonderlösungen Zahnriemenförderer .....	C74



## CT40cd

**Umlenkung Ø 40 mm**  
**Zahnriemen**  
**Breite 40 und 80**  
**mittiger Antrieb**

### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm h'elcom-Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für nahezu alle Arten von Fördergut. Kein Schlupf auch bei größeren Gewichten durch Zahnriemen.

- ✘ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✘ Gezahnte Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✘ Zahnriemen T5.

### Abmessungen (mm):

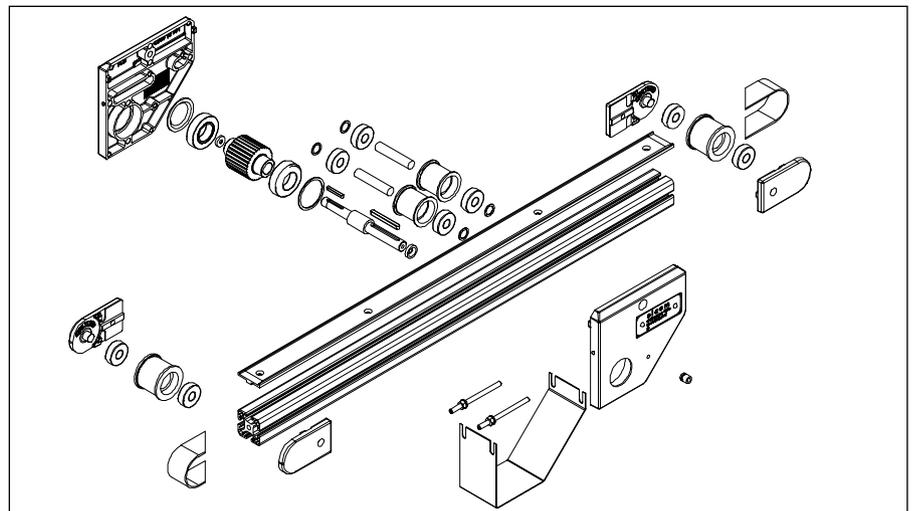
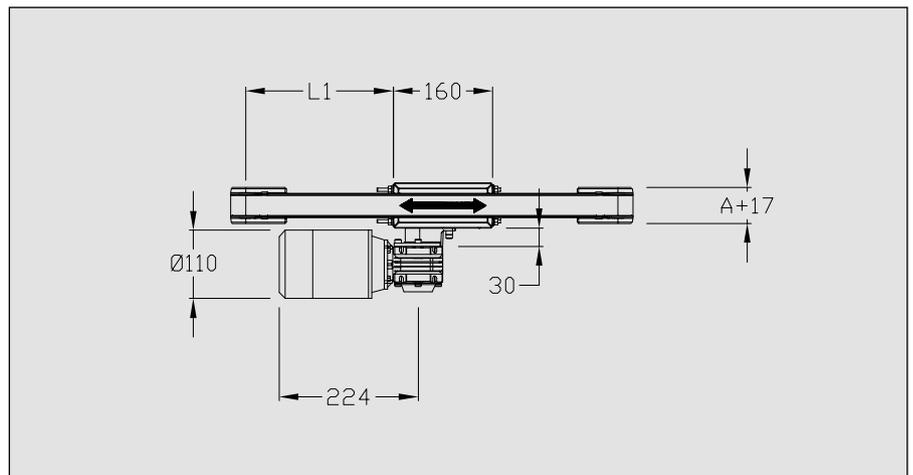
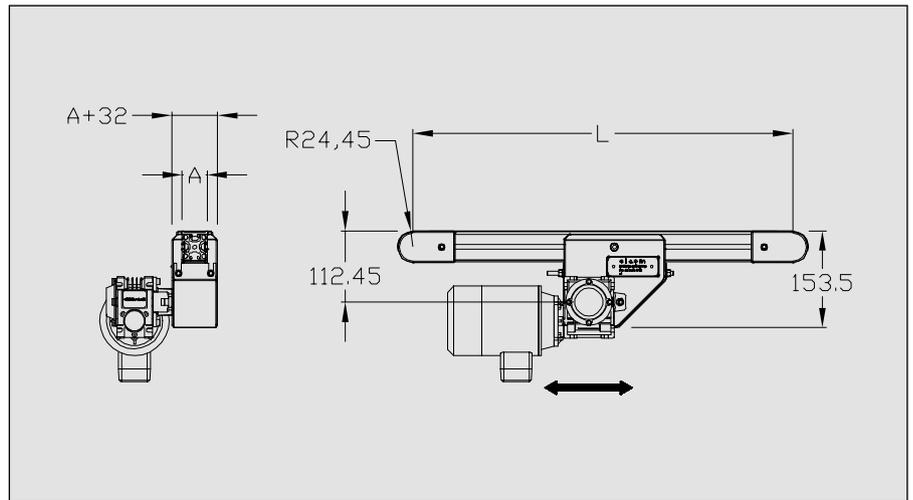
- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Radius Umlenkung R
- ✘ Abstand des Antriebs von Umlenkung L1
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils:  
 $LP = L - 51$
- ✘ Länge des Gurtes:  
 $Lc = (2 \times L + 368) \times 0,999$
- ✘ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

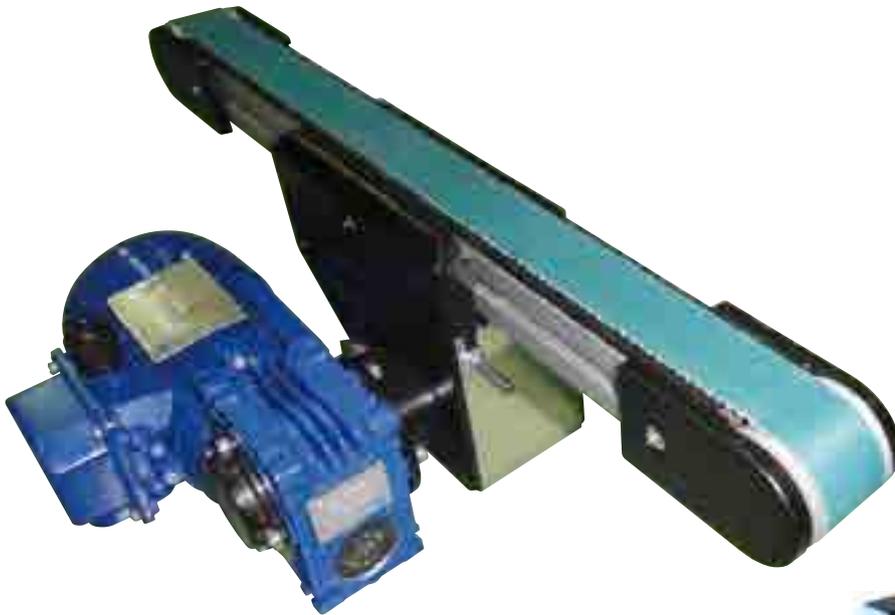
### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Fördergurte:

Zahnriemenvorspannung: 0,1 %



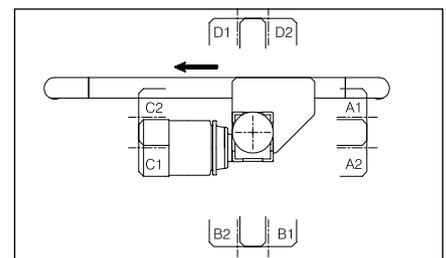


Antriebswelle für Zahnriemenförderer 40

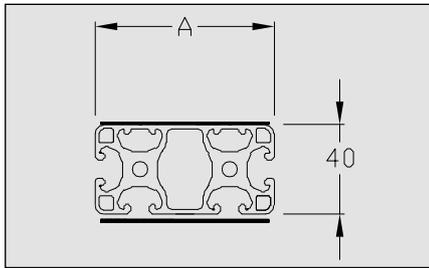


Gurtförderer 40  
Umlenkung bei Antrieb mit Zahnriemen

- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**  
(links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CT40cd Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 11 000</b>
<b>CT40cd Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 11 000</b>



## CT40ed

### Umlenkung Ø 40 mm Antrieb an der Umlenkung Zahnriemen

#### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm h'elcom-Alu-profil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für nahezu alle Arten von Fördergut. Kein Schlupf auch bei größeren Gewichten durch Zahnriemen.

- ✘ verzahnte Umlenkungsrolle antriebsseitig, nicht angetriebene Umlenkungsrolle glatt jeweils mit hochwertigem Kugellager ausgestattet.
- ✘ Zahnriemen T5.

#### Baugrößen (mm)

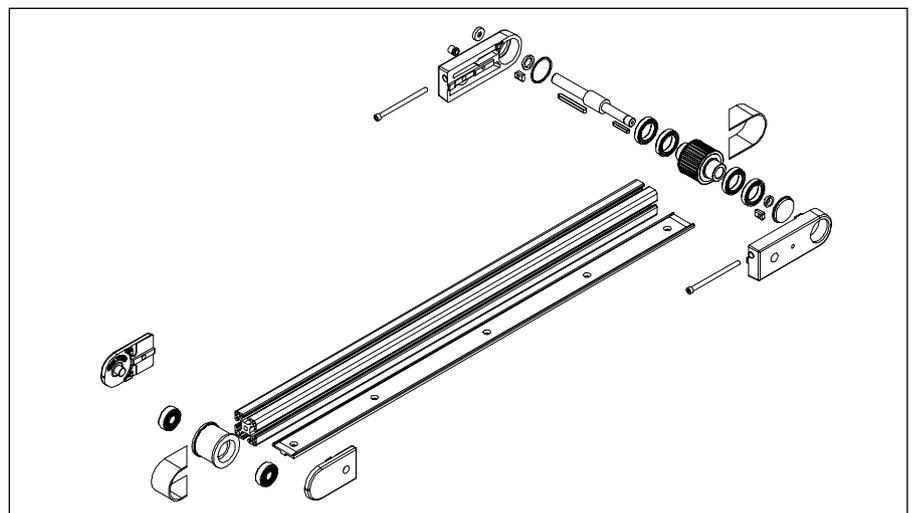
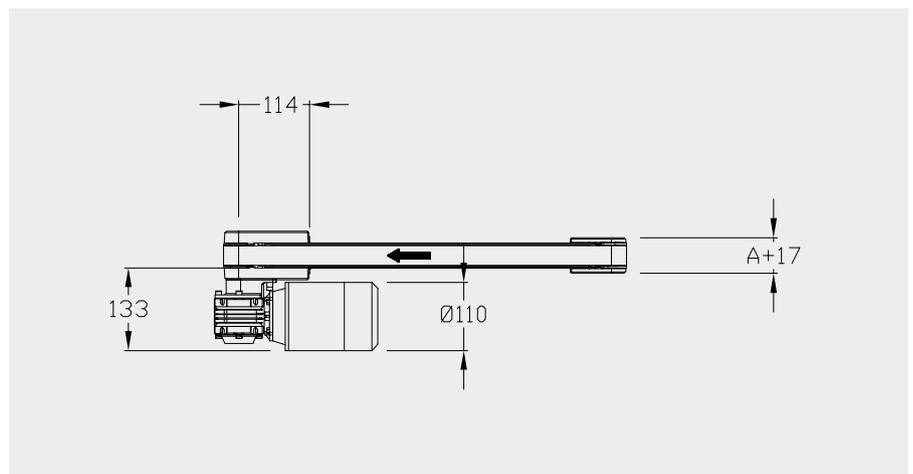
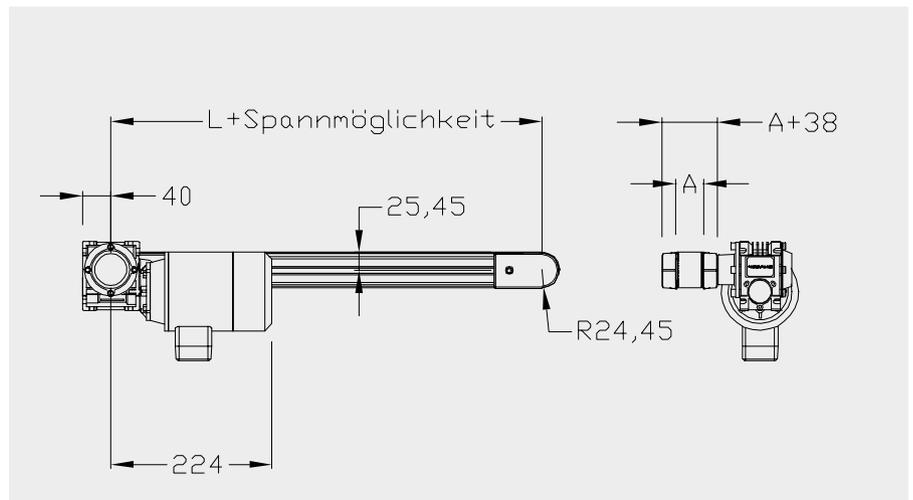
- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils:  $LP = L - 68,5$
- ✘ Länge des Gurtes:  
 $Lc = (2 \times L + 152) \times 0,999$
- ✘ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

#### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

#### Fördergurte:

Zahnriemenvorspannung: 0,1 %





Antriebsseite mit verzahnter Umlenkungsrolle

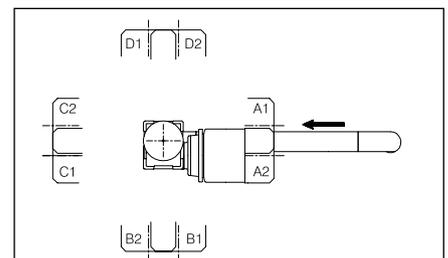


Zahnriemen mit aufgeschraubten Stollen

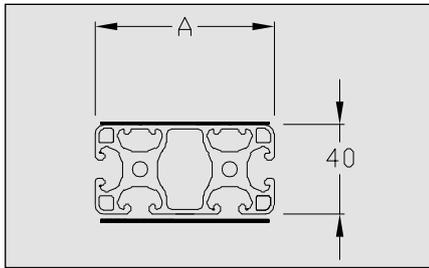


Antriebsseite mit Gegenumlenkung

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CT40ed Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 51 000</b>
<b>CT40ed Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 51 000</b>



## CT40ud

### Umlenkung Ø 40 mm Antrieb unterhalb Umlenkung Zahnriemen

**Technische Daten** Gurtförderer basierend auf 40 mm h'elcom-Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Kein Schlupf auch bei hohen Beladungen durch Zahnriemen. Die Motorstellung unterhalb der Umlenkung erleichtert die Integration in bestehende Anlagen.

- ✗ Motorposition unterhalb Umlenkung mit Zahnriemen T5 und Breite 32 mm.
- ✗ Umlenkungsrollen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet
- ✗ Führungsleisten aus PA-Material
- ✗ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl für Breiten von 200 bis 400 mm Standard, bis 200 mm als Option lieferbar.

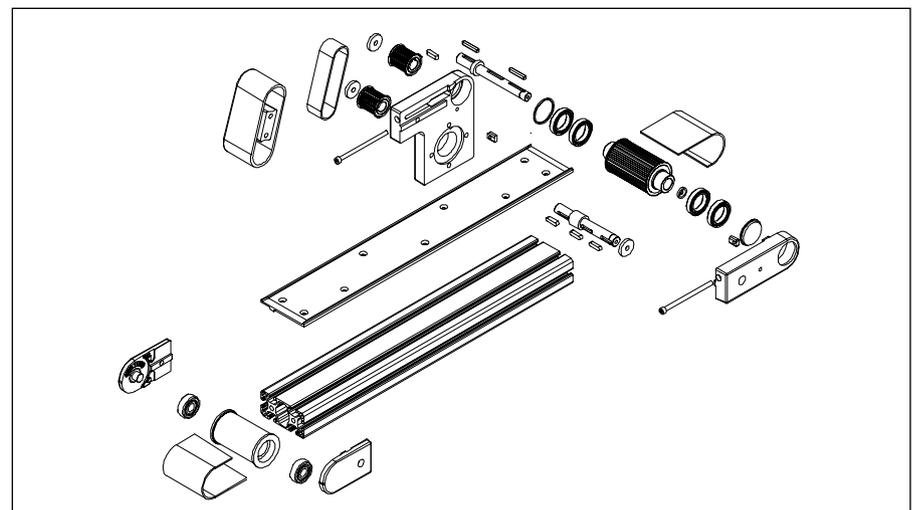
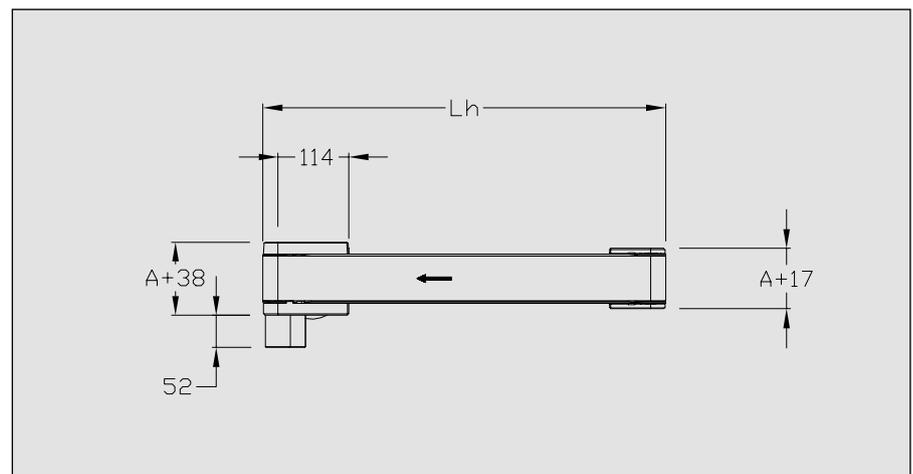
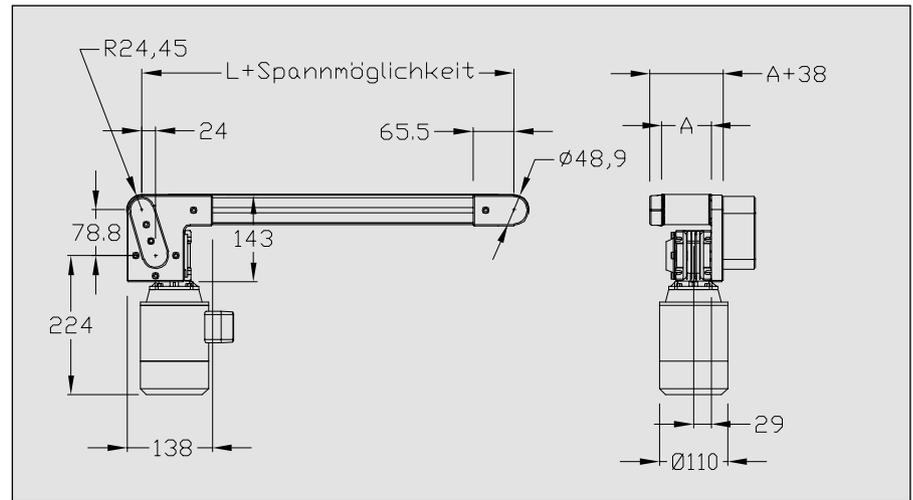
#### Baugrößen (mm)

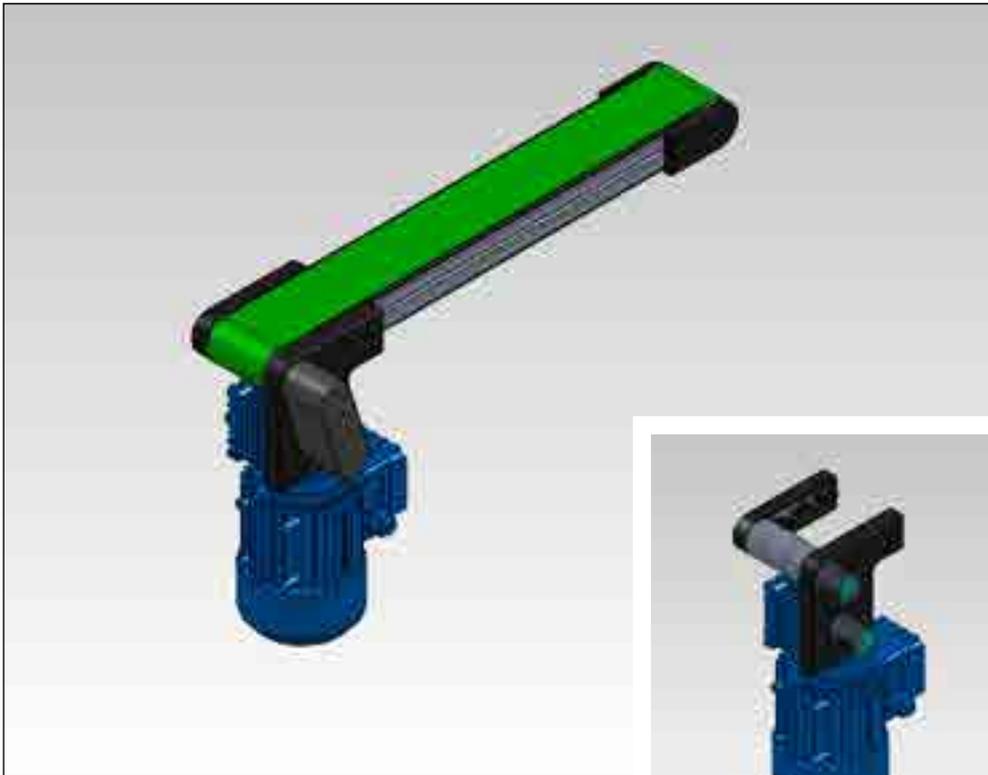
- ✗ Breite A: 40 - 80
- ✗ Länge L: 400 bis 6000
- ✗ Länge des Gurtes:  $LP = L - 68,5$
- ✗ Länge des Gurtes:  
 $Lc = (2 \times L + 152) \times 0,999$
- ✗ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

#### Getriebemotor

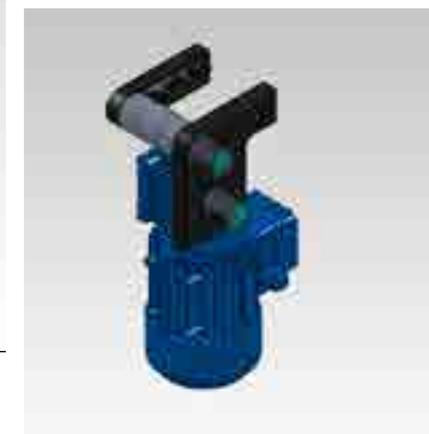
- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor  
Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

Gurtvorspannung: 0,1 %



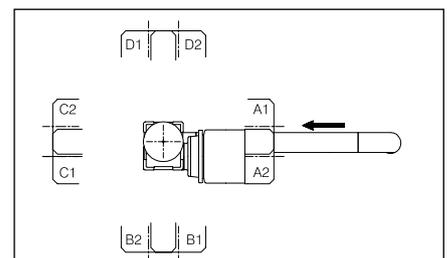


Zahnriemenantrieb unterhalb der Umlenkung

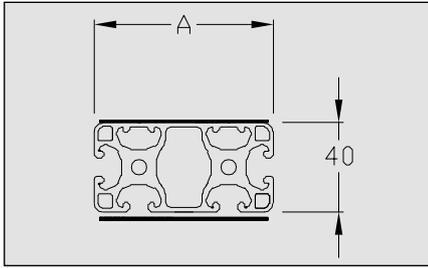


Aufbau der Umlenkung für Zahnriemenantrieb unterhalb der Umlenkung

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CT40ud Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 54 000</b>
<b>CT40ud Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 54 000</b>



## DCT40cdo

**Umlenkung Ø 40 mm**  
**Mittiger Antrieb, Motor aussen**  
**Zahnriemen**  
**Doppelspurförderer**

### Technische Daten

Zwei parallel verlaufende Gurtbänder mit einem Motor für breites Fördergut. Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Die Verwendung von Zahnriemen verhindert Schlupf und erlaubt den Transport von höheren Gewichten. Der Einsatz eines Antriebes gewährleistet den synchronen Lauf der beiden Gurtbänder.

- ✗ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✗ Abstand zwischen den beiden Gurtbändern frei wählbar
- ✗ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl als Option lieferbar
- ✗ Führungsschienen aus Polyamid
- ✗ Zahnriemen T5

### Baugrößen (mm)

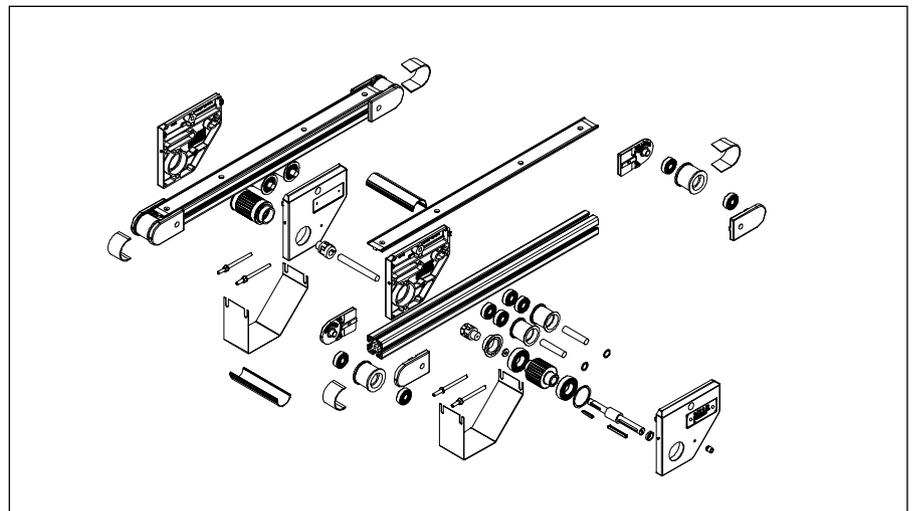
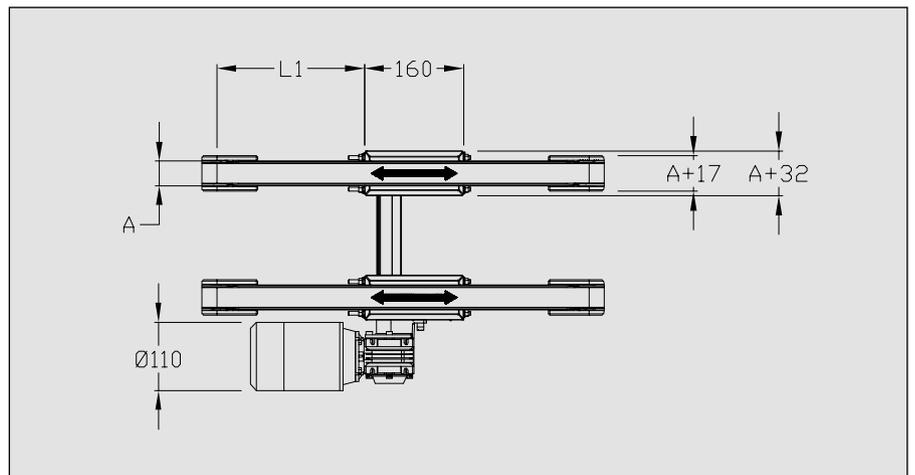
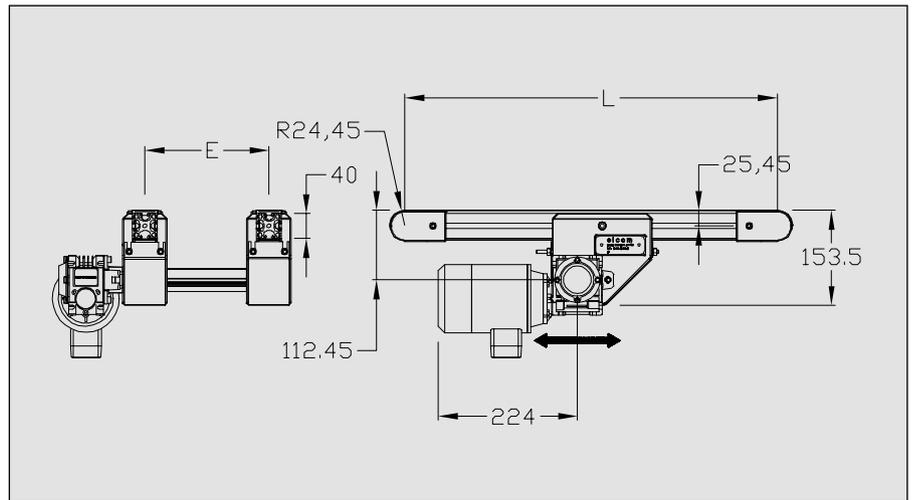
- ✗ Breite A: 40 - 80
- ✗ Länge L: 400 bis 6000
- ✗ Abstand zwischen den Gurten  $E = 72$  bis  $800$
- ✗ Länge des Profils:  $LP = L - 51$
- ✗ Länge des Gurtes:  
 $Lc = (2 \times L + 368) \times 0,999$

### Getriebemotor

- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor  
 Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:  
 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Zahnriemen

Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm  
 Gurtvorspannung: 0,1 %





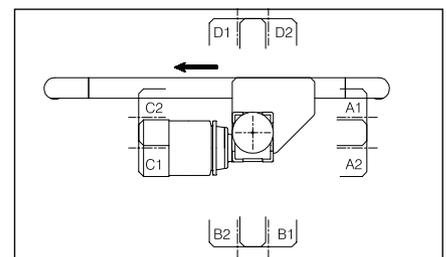
Doppelgurtförderer mit mittigem Zahnriemenantrieb



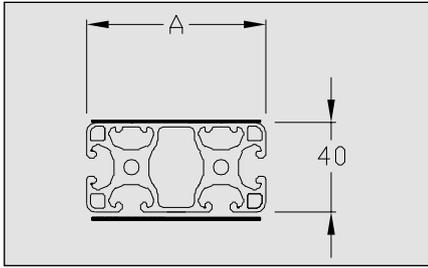
Antriebseinheit von Doppelgurtförderer mit mittigem Zahnriemenantrieb



- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCT40edo Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 21 000</b>
<b>DCT40edo Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 21 000</b>



## DCT40cdi

**Umlenkung Ø 40 mm**  
**Mittiger Antrieb, Motor innenliegend**  
**Zahnriemen**  
**Doppelspurförderer**

### Technische Daten

Zwei parallel verlaufende Gurtbänder mit einem Motor für breites Fördergut. Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Die Verwendung von Zahnriemen verhindert Schlupf und erlaubt den Transport von höheren Gewichten. Der Einsatz eines Antriebes gewährleistet den synchronen Lauf der beiden Gurtbänder.

- ✘ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✘ Abstand zwischen den beiden Gurtbändern frei wählbar
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl als Option lieferbar
- ✘ Führungsschienen aus Polyamid
- ✘ Zahnriemen T5

### Baugrößen (mm)

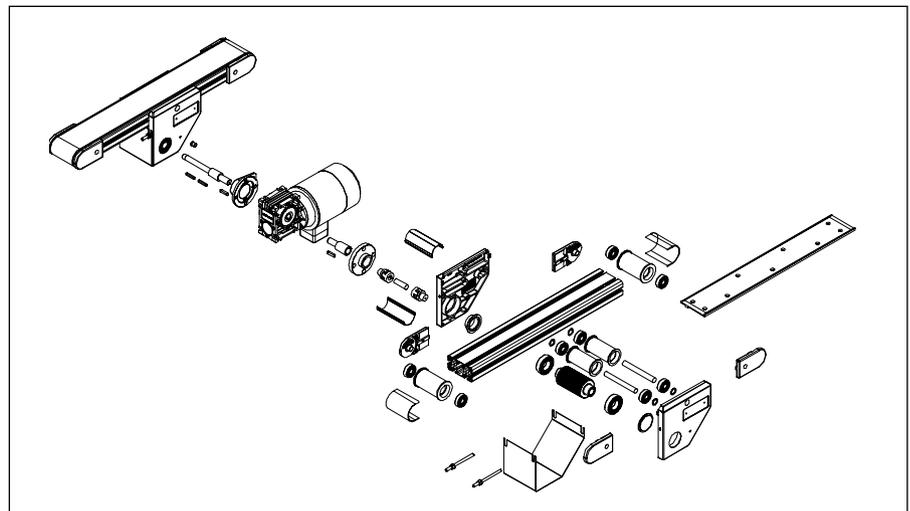
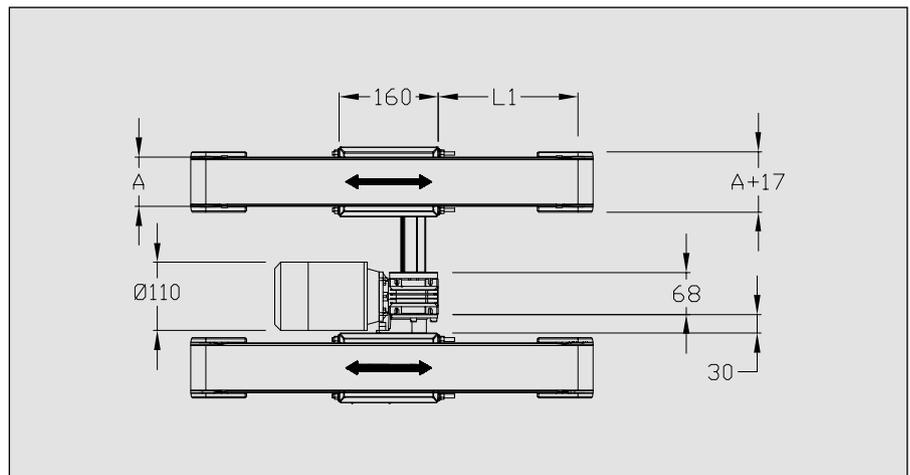
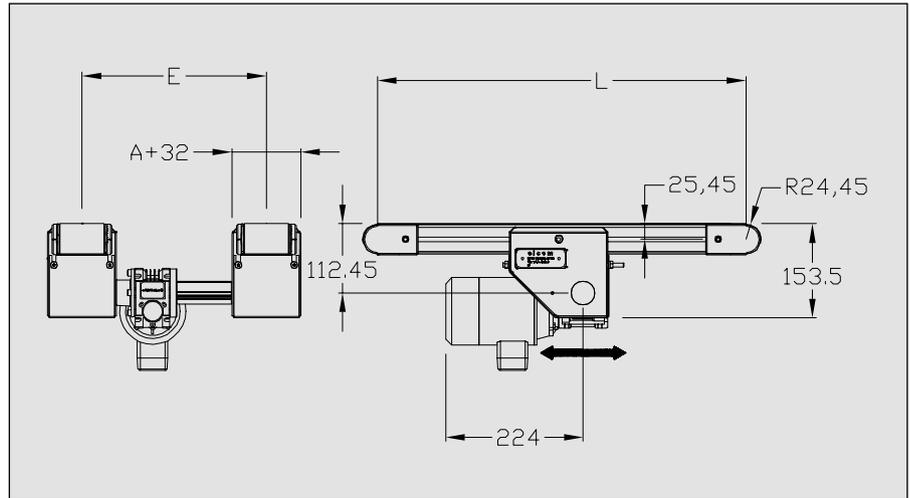
- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Abstand zwischen den Gurten  $E = 72$  bis  $800$
- ✘ Länge des Profils:  $LP = L - 51$
- ✘ Länge des Gurtes:  
 $Lc = (2xL + 368) \times 0,999$
- ✘ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

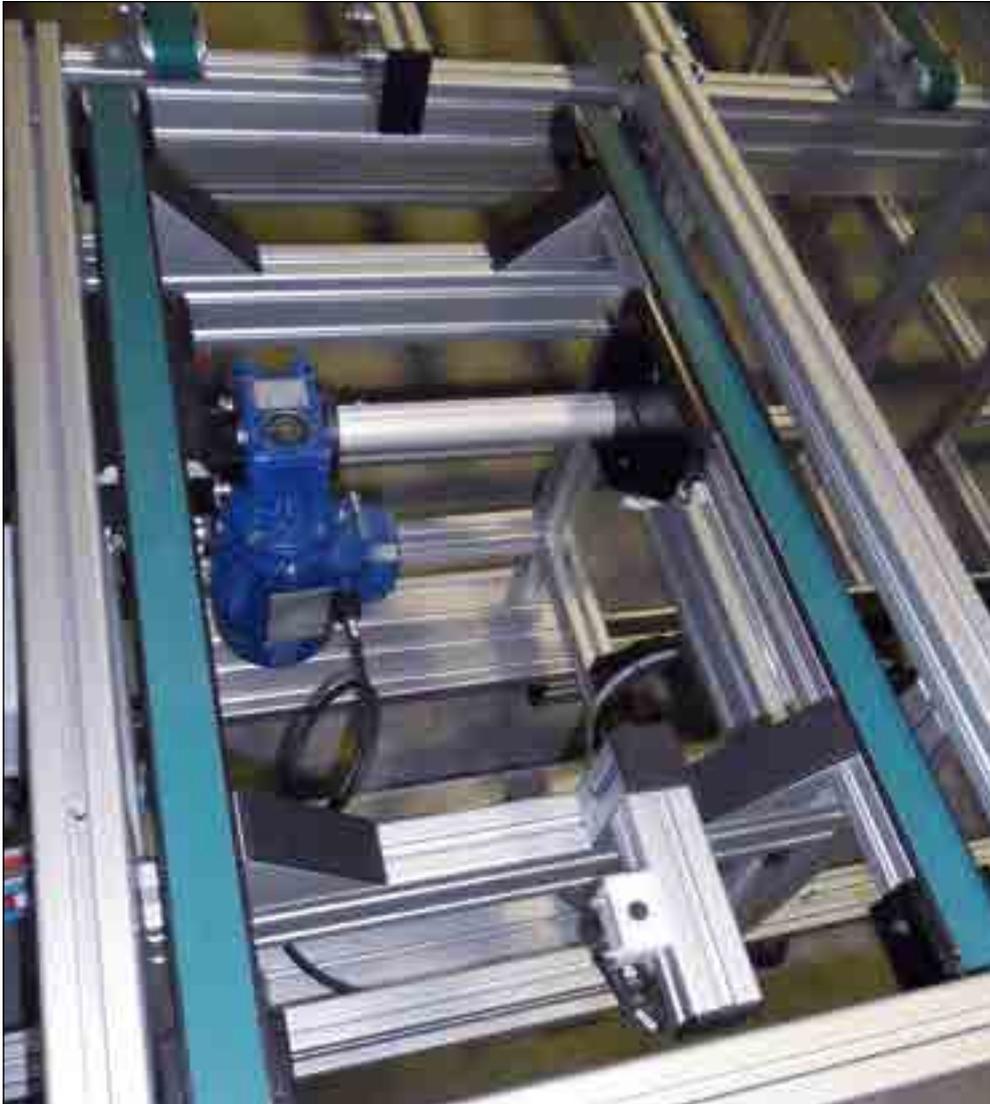
### Getriebemotor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor  
 Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:  
 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

### Zahnriemen:

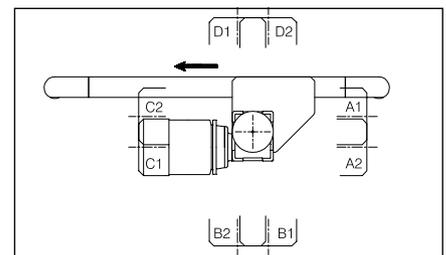
Gurtvorspannung: 0,1 %



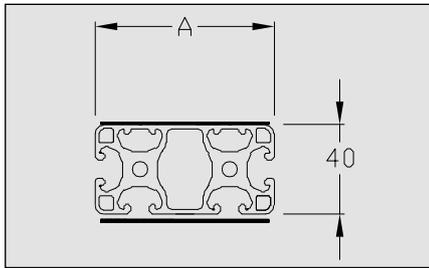


Sondereinheit: Doppelgurtförderer mit Zahnriemen als Regalbediengerät

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCT40cdi Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 22 000</b>
<b>DCT40cdi Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 22 000</b>



## DCT40ed

### Umlenkung Ø 40 mm

### Antrieb an der Umlenkung

### Zahnriemen

### Doppelspurförderer

#### Technische Daten

Zwei parallel verlaufende Gurtbänder mit einem Motor für breites Fördergut. Gurtförderer basierend auf 40 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Die Verwendung von Zahnriemen verhindert Schlupf und erlaubt den Transport von höheren Gewichten. Der Einsatz eines Antriebes gewährleistet den synchronen Lauf der beiden Gurtbänder.

- ✘ Motorposition auf nahezu der gesamten Länge des Profils einstellbar
- ✘ Abstand zwischen den beiden Gurtbändern frei wählbar
- ✘ Führungsschienen aus Polyamid
- ✘ Gleitplatte aus rostfreiem Stahl als Option lieferbar
- ✘ Führungsschienen aus Polyamid
- ✘ Zahnriemen T5.

#### Baugrößen (mm)

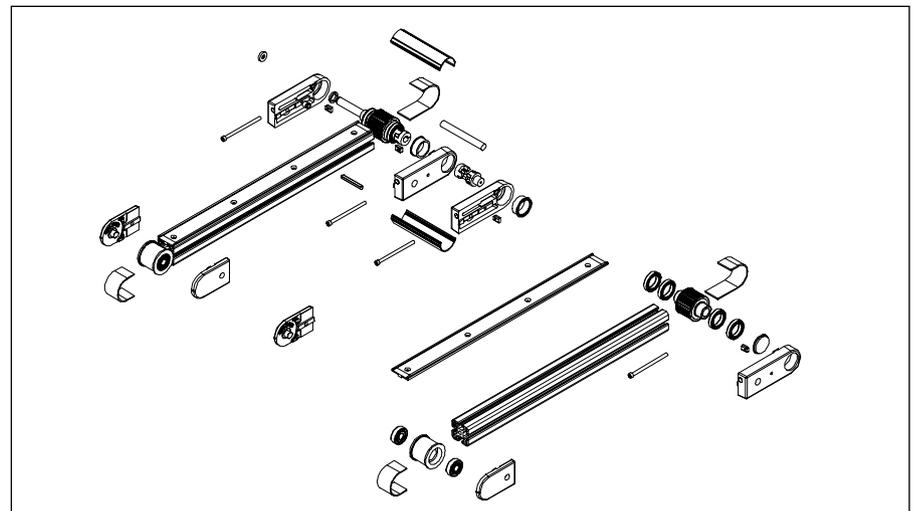
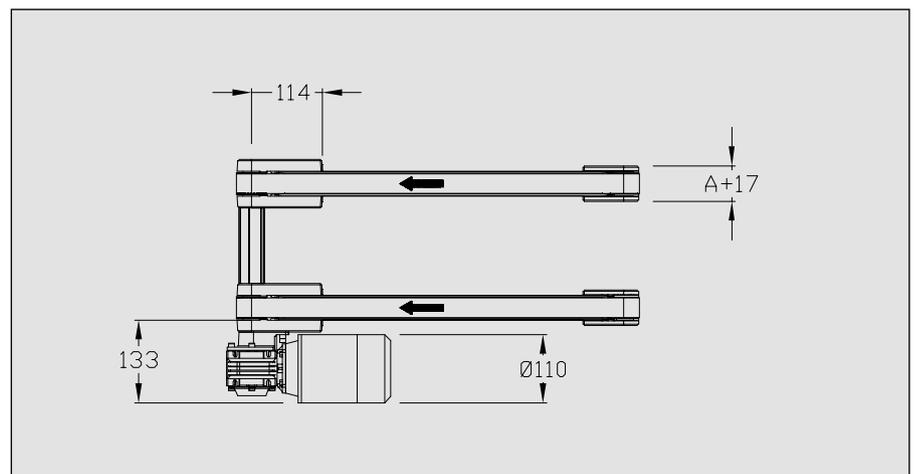
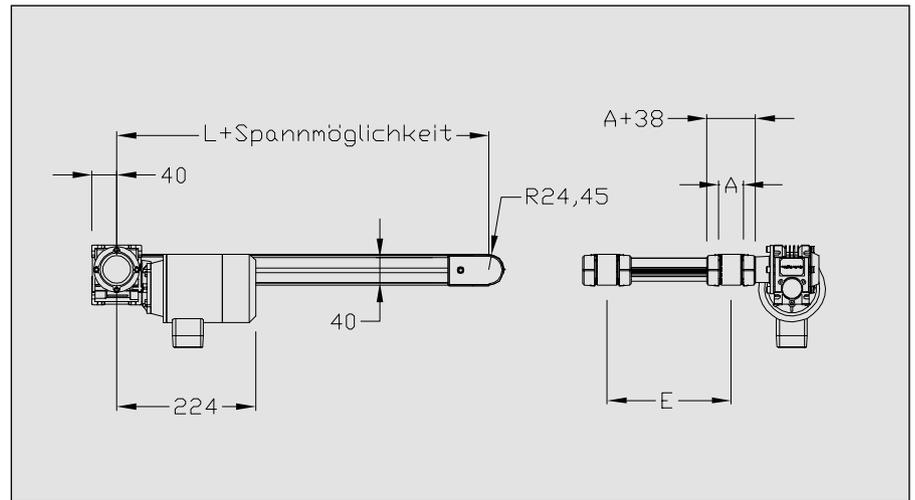
- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Abstand zwischen den Gurten  
 $E = 72$  bis  $800$
- ✘ Länge des Profils:  $LP = L - 68,5$
- ✘ Länge des Gurtes:  
 $L_c = (2 \times L + 152) \times 0,999$
- ✘ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

#### Getriebemotor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V3-Phasenmotor  
Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:  
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

#### Zahnriemen:

Gurtvorspannung: 0,1 %





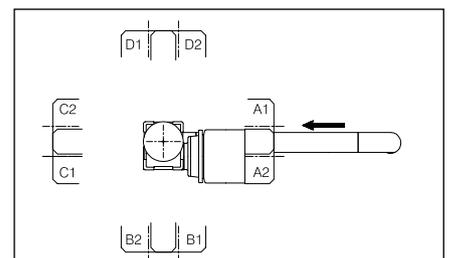
Mehrfachdoppelgurtförderer mit Zahnriemenantrieb



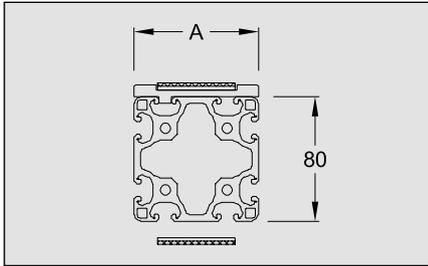
Umlenkung Doppelgurtförderer mit Zahnriemen



- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCT40ed Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 040 41 000</b>
<b>DCT40ed Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 080 41 000</b>



## CT90ed

### Umlenkung Ø 90 mm Antrieb an der Umlenkung Zahnriemen

#### Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 80 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für schweres und großes Fördergut.

- ✘ Gezahnte Umlenkung mit Kugellagern
- ✘ Führungsleisten aus Polyamid
- ✘ Optional Zahnriemen T 10 mit Aufnahmen für Werkstückhalterungen (siehe Abbildung Seite 49)

#### Abmessungen (mm)

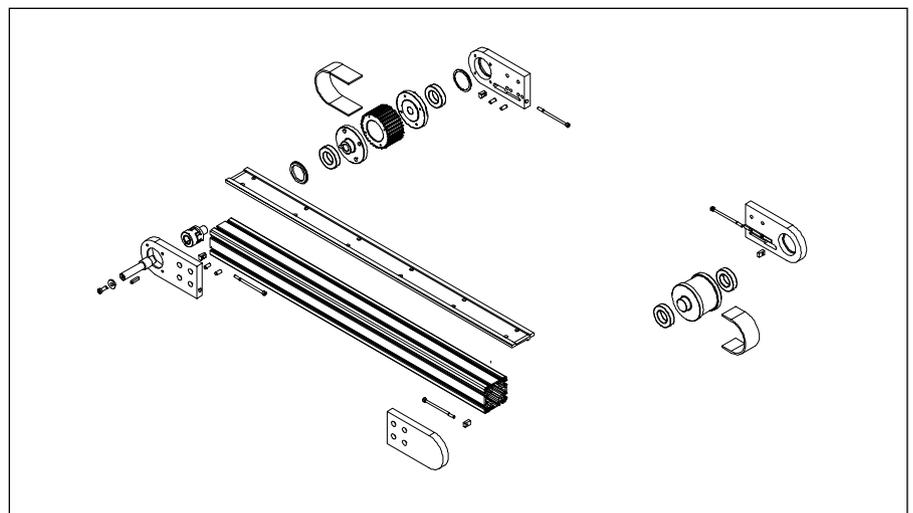
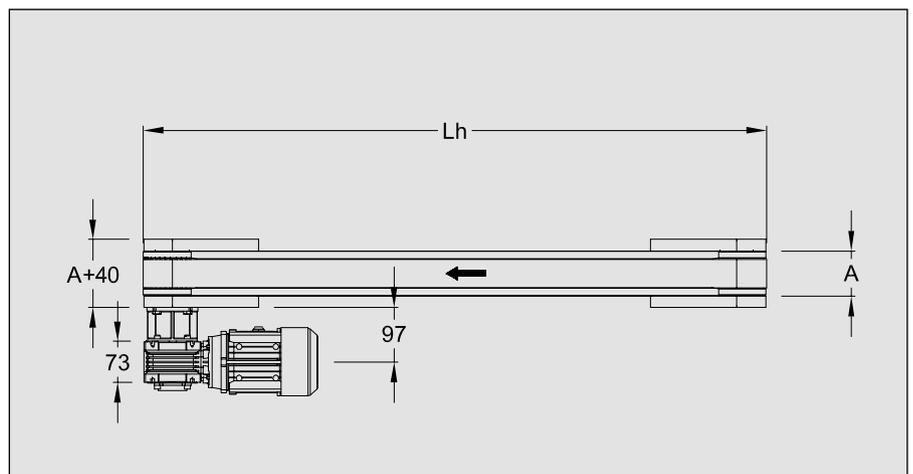
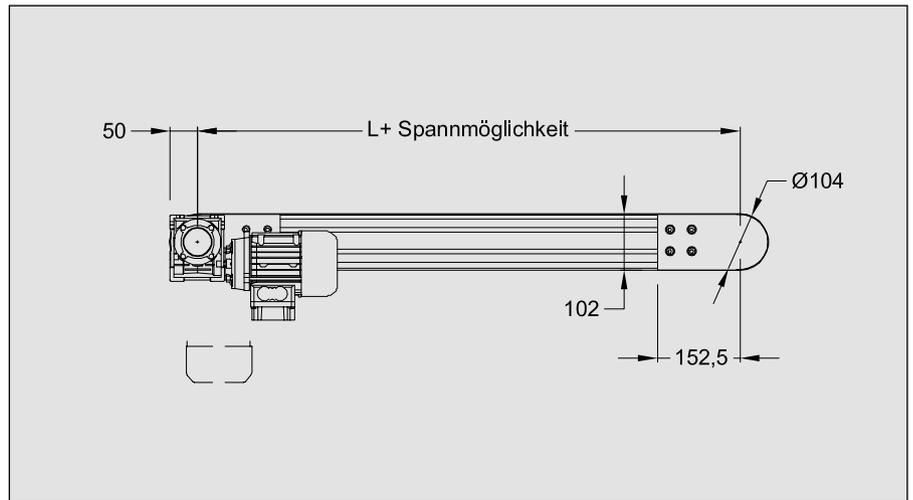
- ✘ Umlenkungsdurchmesser = Ø 90
- ✘ Länge L = 500 bis 6000
- ✘ Breite a: 40 - 80 - 120
- ✘ Länge des Profils: LP = L-110
- ✘ Länge des Gurtes: LC = (2xL)+320
- ✘ Breite des Gurtes: 25, 50 und 100 mm

#### Getriebe/Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- Geschwindigkeit (m/min) ± 10%:  
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26

#### Zahnriemen:

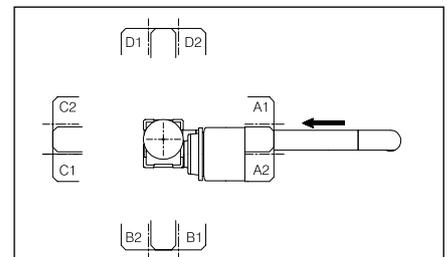
- Zahnriemen T 10
- Gurtvorspannung: max 0,5 %



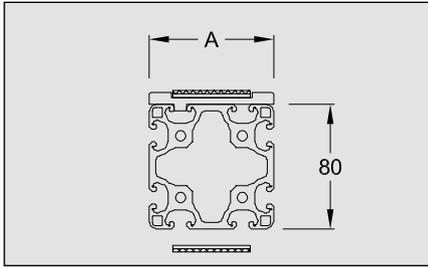


Gurtförderer 90 mit Zahnriemenantrieb und individuell gestalteten Mitnehmern

- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>CT90ed Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 0040 70 000</b>
<b>CT90ed Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 0080 70 000</b>
<b>CT90ed Breite 120 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 0120 70 000</b>



## DCT90ed

**Umlenkung Ø 90 mm**  
**Antrieb an der Umlenkung**  
**Zahnriemen**  
**Doppelspurförderer**

### Technische Daten

Zwei parallel laufende Gurtförderer mit einem Motor angetrieben basierend auf 80 mm Aluprofil mit 8 mm Nutenbreite. Geeignet für schweres und großes Fördergut.

- ✘ Gezahnte Umlenkung mit Kugellagern
- ✘ Führungsleisten aus Polyamid
- ✘ Zahnriemen T 10
- ✘ Gurtvorspannung: 0,1 %

### Baugrößen (mm)

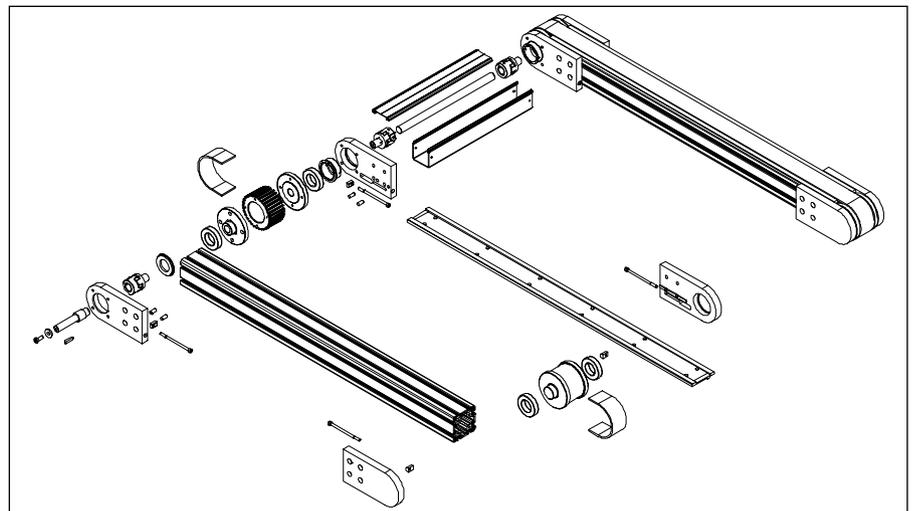
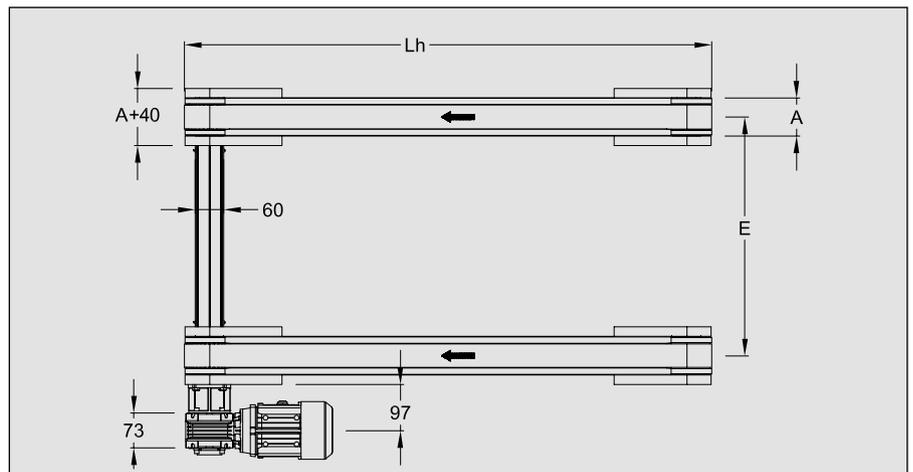
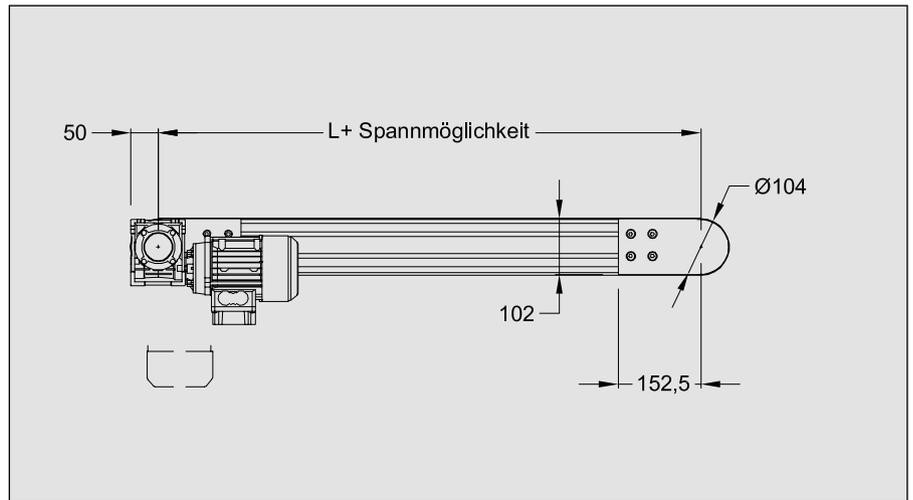
- ✘ Umlenkungsdurchmesser = Ø 90
- ✘ Breite A: 40 - 80 - 120
- ✘ Länge L: 500 bis 6000
- ✘ Länge des Profils: LP = L-110
- ✘ Länge des Gurtes: Lc = (2xL) + 320
- ✘ Breite des Gurtes: 25, 50 und 100 mm

### Getriebe+Motor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- Geschwindigkeit (m/min) ± 10%:  
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26

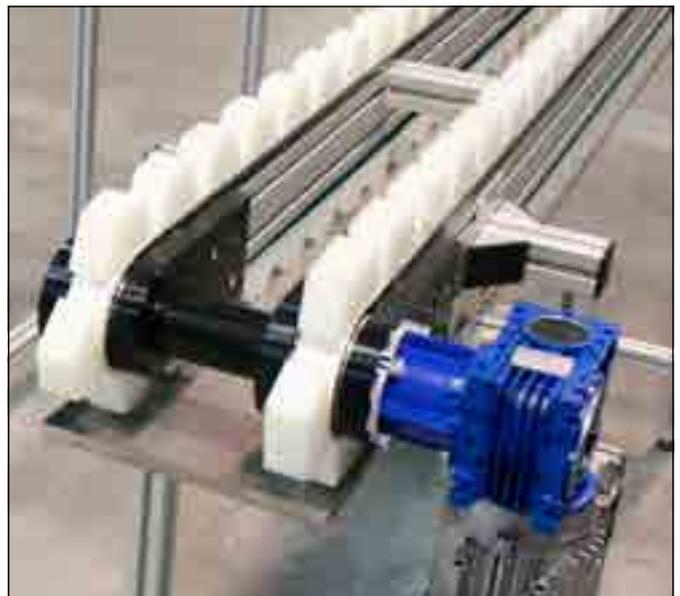
### Option:

- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Zahnriemen T 10 mit Aufnahmen für Werkstückhalterungen

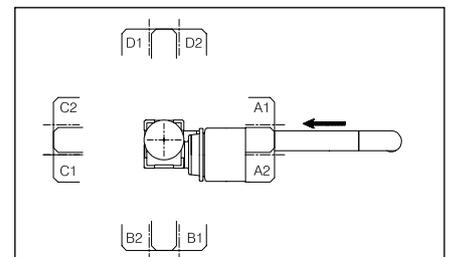




Option: Doppelzahnriemenförderer mit aufschraubbaren Mitnehmern



- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)

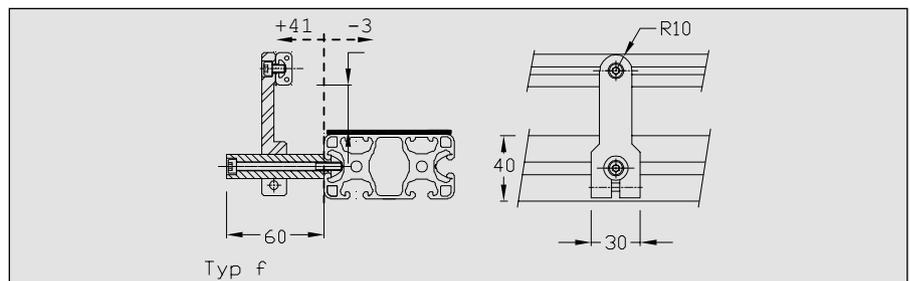
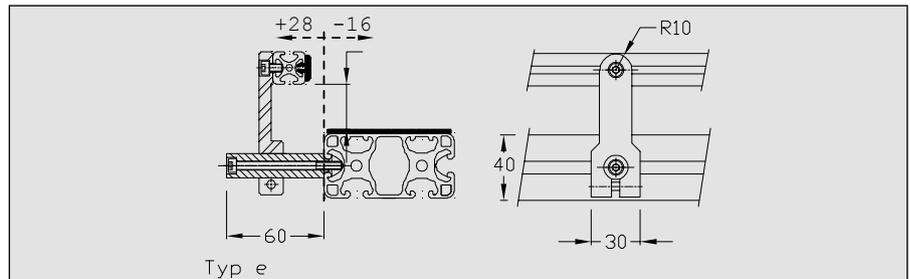
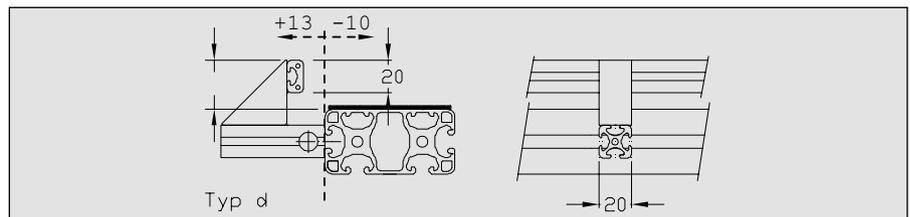
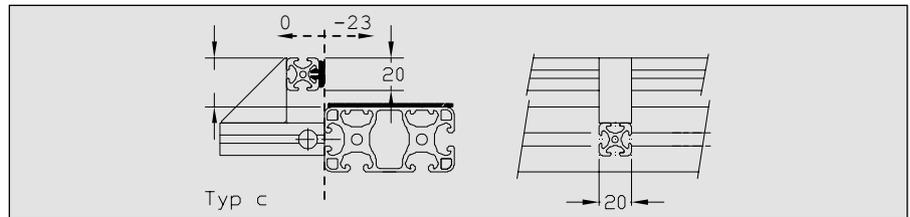
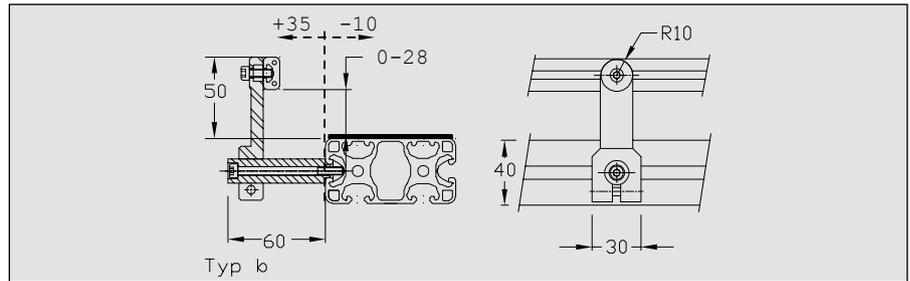
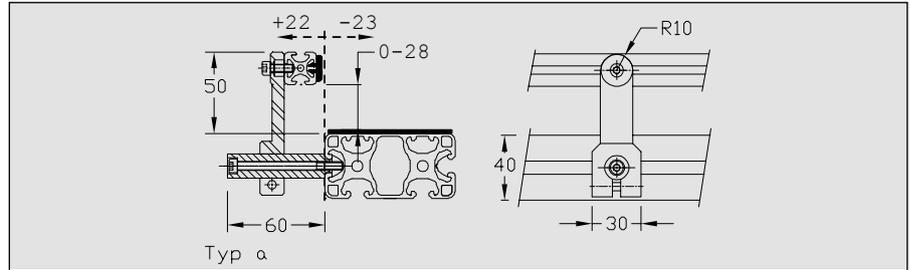


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>DCT90ed Breite 40 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 0040 80 000</b>
<b>DCT90ed Breite 80 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 0080 80 000</b>
<b>DCT90ed Breite 120 (Antrieb + Gegenumlenkung)</b>	<b>Stück</b>	<b>C 0120 70 000</b>

## Zubehör Zahnriemenförderer Schlingerleisten

Gibt es in 6 verschiedenen Ausführungen (siehe Zeichnungen rechts) auf h'elcom-Basis. Die Führungen sind verstellbar, um sie auf verschiedene Produktgrößen anpassen zu können.

Spezielle Schlingerleisten auf Anfrage.





Typ a



Typ e



Verschiedene Sonderlösungen für  
Schlingerleisten



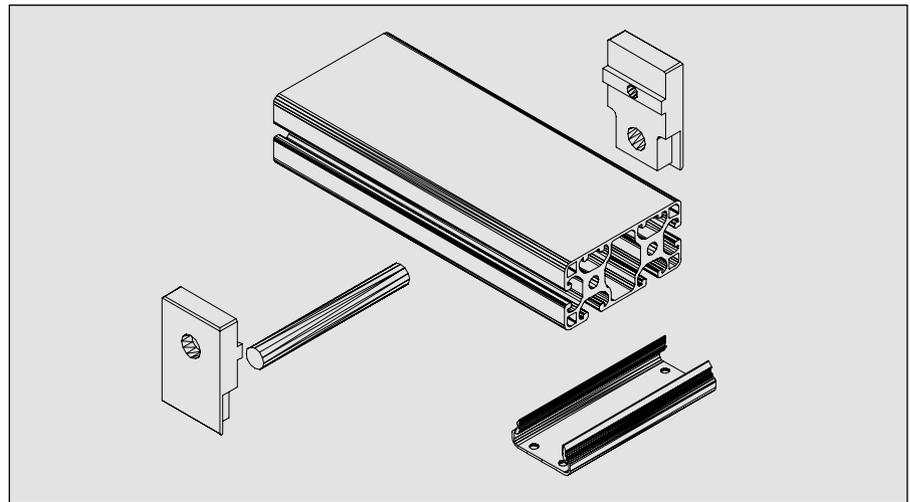
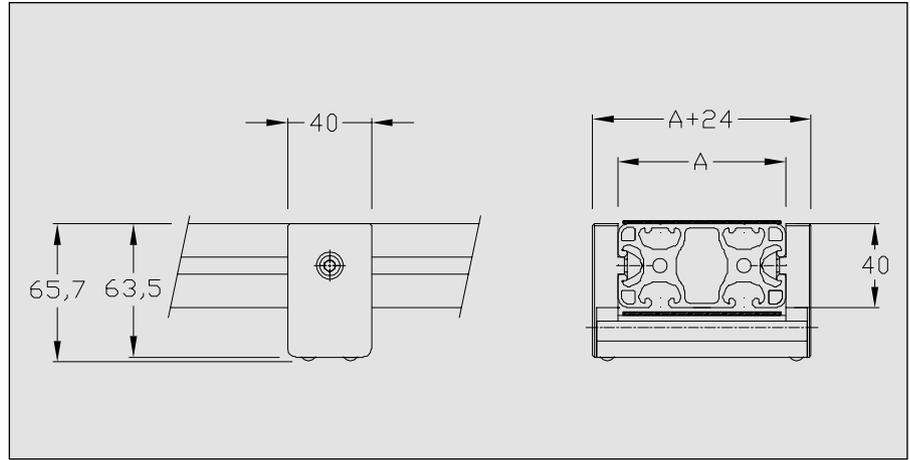
# Zubehör Zahnriemenförderer

## Gurtunterstützung für Zahnriemenförderer 40

Verhindert das Durchhängen des Gurtes unterhalb des Gurtförderers.

**Abmessungen (mm):**

- x Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400 mm



ZAHNRIEMEN

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtunterstützung für Breite 40	Stück	C 040 60 000
Gurtunterstützung für Breite 80	Stück	C 080 60 000
Gurtunterstützung für Breite 120	Stück	C 120 60 000

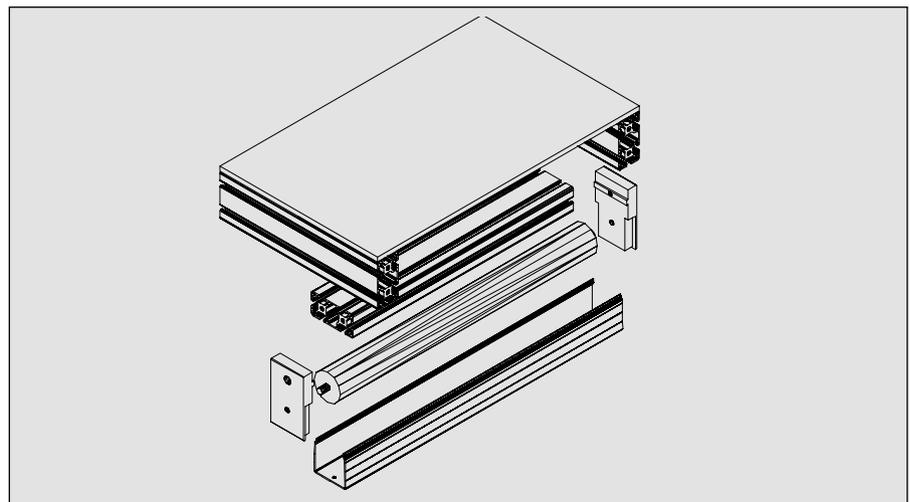
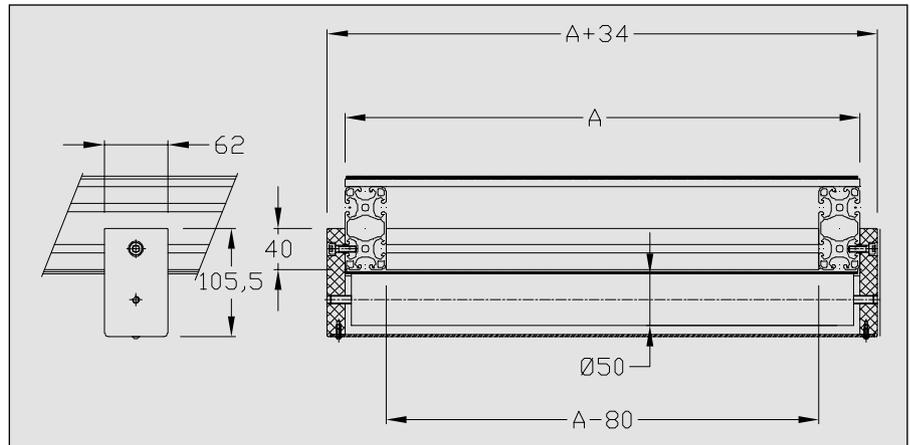
# Zubehör Zahnriemenförderer

## Gurtunterstützung für Zahnriemenförderer 90

Verhindert das Durchhängen des Gurtes unterhalb des Gurtförderers.

### Abmessungen (mm):

x Breite A: 500 - 600 - 700 - 800 - 1000 mm

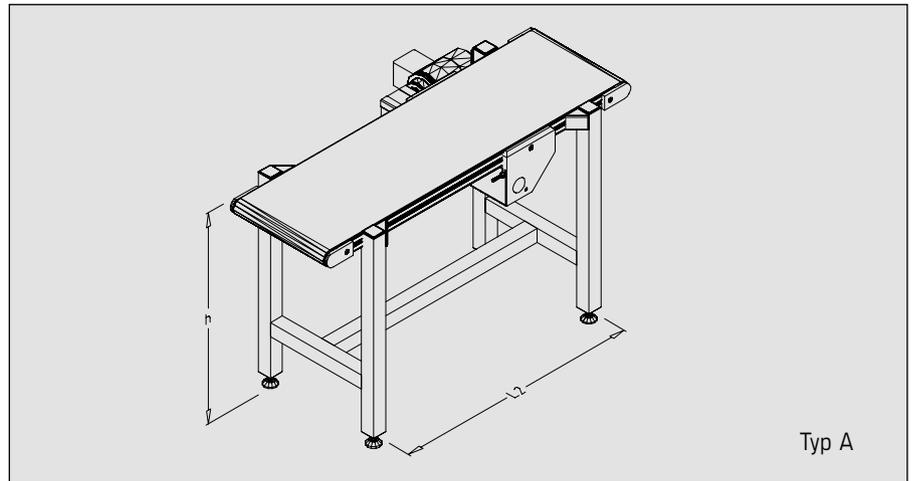


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtunterstützung für Breite 40	Stück	C 0040 20 000
Gurtunterstützung für Breite 80	Stück	C 0080 20 000
Gurtunterstützung für Breite 120	Stück	C 0120 20 000

## Zubehör Zahnriemenförderer Bandstützen Typ A

Die Gurtfördererbandstützen bestehen aus original elcom-Profilen. Die Pfosten sind Profile 40 x 40 mm

L2 max = 1500 mm



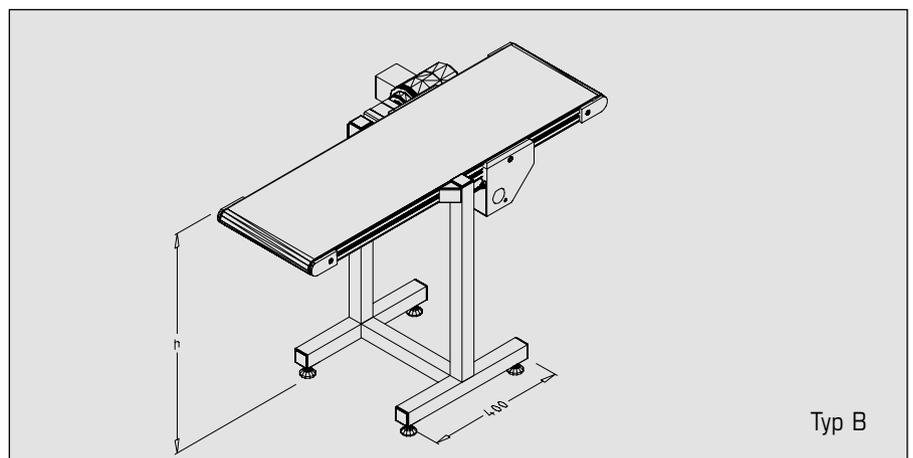
Typ A

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstützen Typ A</b>	<b>Stück</b>	

## Zubehör Zahnriemenförderer Bandstützen Typ B

Dieser Bandstützentyp wird vornehmlich bei Integration in bestehende Maschinen verwendet.

Eine Anbindung an eine bestehende Rahmenkonstruktion in einem Punkt ist deswegen empfohlen.



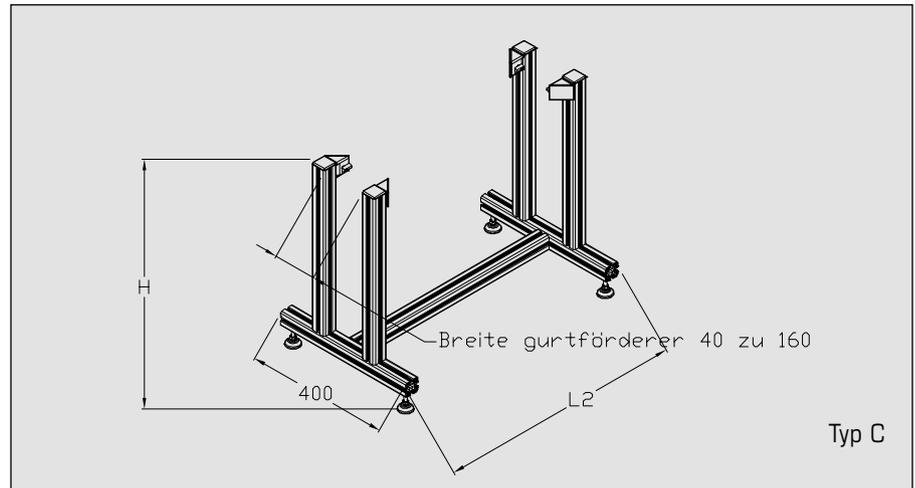
Typ B

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstützen Typ B</b>	<b>Stück</b>	

## Zubehör Zahnriemenförderer Bandstützen Typ C

Die Gurtförderer bestehen aus original h'elcom-Profilen. So können Sie die ganze Bandbreite der h'elcom Produkte nutzen um die elcom Gurtförderer in Ihre Gestelle zu integrieren.

Die Gurtförderer können werkseitig bereits mit Bandstützen versehen werden. (Siehe beispielsweise Typ A und B in den Abbildungen rechts)



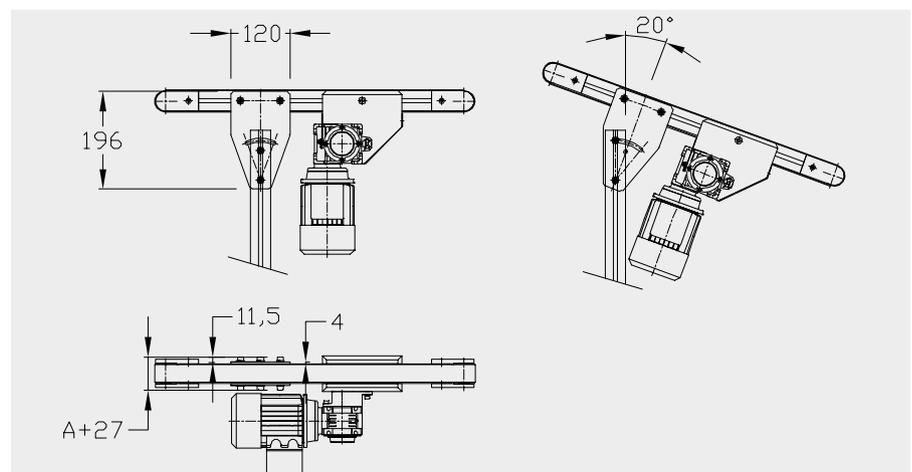
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Bandstützen Typ C</b>	<b>Stück</b>	

## Zubehör Zahnriemenförderer Befestigungsplatten

4 mm dicke rostfreie Stahlplatte.

Set besteht aus:

- ✘ 1 rostfreie Stahlplatte
- ✘ 4 Nutensteine MB
- ✘ 4 Schrauben MB



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
<b>Befestigungsplatte</b>	<b>Stück</b>	<b>C 000 10 012</b>

## Zubehör Zahnriemenförderer Optionen für Zahnriemen





# Sonderlösungen Zahnriemenförderer

ZAHNRIEMEN



# Rollenförderer



Rollenbahnen sind die Standardlösung für den Pakettransport bzw. für den Transport schwerer Werkstücke.

## **Schwerkraftrollenbahnen und Kurvensegmente angetriebene Rollenförderer**

Bezeichnung	Seite
Rollenförderer .....	C75
Schwerkraftrollenbahn .....	C76
Angetriebene Rollenbahn .....	C77
Kurvensegment Schwerkraftrollenbahn .....	C78
Kurvensegment angetriebene Rollenbahn.....	C79

## Schwerkrafttrollenbahn

### VERWENDUNG

Linear aufgebaute Schwerkrafttrollenbahn für den Transport jeglicher Art von Kartons oder Kisten mit flachem Boden (oder ähnlichen Behältern).

### Technische Beschreibung

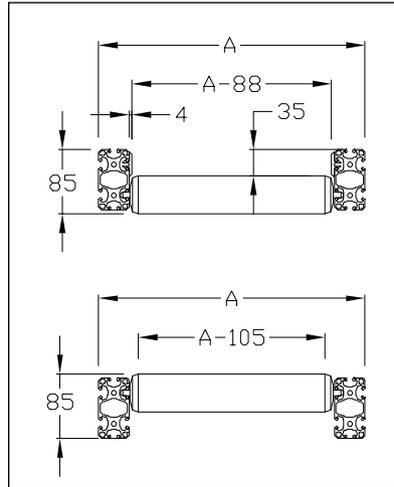
- ✘ Breite A (mm):  
350 - 450 - 550 - 650
- ✘ Rollen Ø 50
- ✘ Rollenabstand P (mm): 55 - 75 - 95
- ✘ Maximallast je Rolle (kg): 6

Der Rollenförderer besteht aus modularen Elementen, die problemlos an das modulare Aluminiumprofilsystem angebaut werden können.

### Optionen

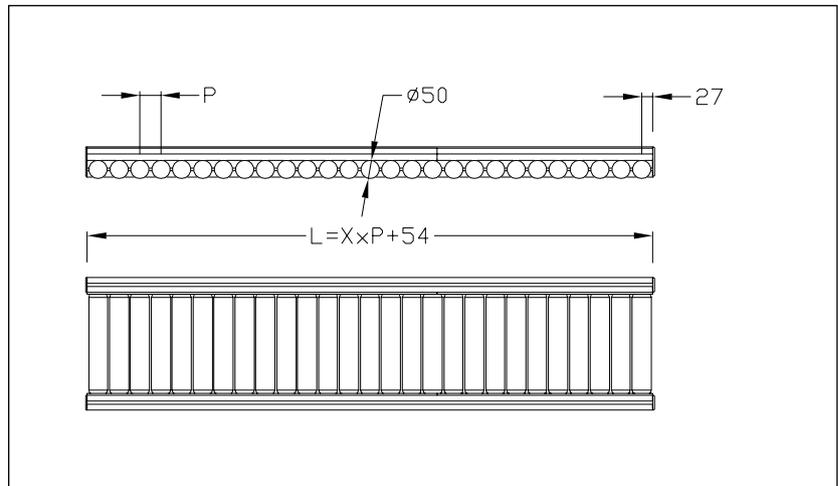
- ✘ Rahmen in Aluminiumausführung
- ✘ Abstützfüße in Aluminiumausführung.
- ✘ Seitenführungen
- ✘ Spezielle Rollenabstände auf Anfrage
- ✘ Festanschlag

Gewicht:  
auf Anfrage  
(In Abhängigkeit der Breite und Länge des Rollenförderers sowie des ausgeführten Rollenabstandes )



mit Schlingerleisten

ohne Schlingerleisten



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schwerkrafttrollenbahn, nicht angetrieben	1 Stk.	CR.***.52.000
Schwerkrafttrollenbahn, nicht angetrieben mit Seitenführung	1 Stk.	CR.***.53.000

(\* \*\* = Breite der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CR.350.52.000)

# Angetriebene Rollenbahn

## VERWENDUNG

Linear aufgebauter, einfach angetriebener Rollenförderer für den Transport jeglicher Art von Kartons oder Kisten mit flachem Boden (oder ähnlichen Behältern). Der Rollenförderer besteht aus modularen Elementen, die problemlos an das modulare Aluminiumprofilsystem angebaut werden können.

### Technische Beschreibung

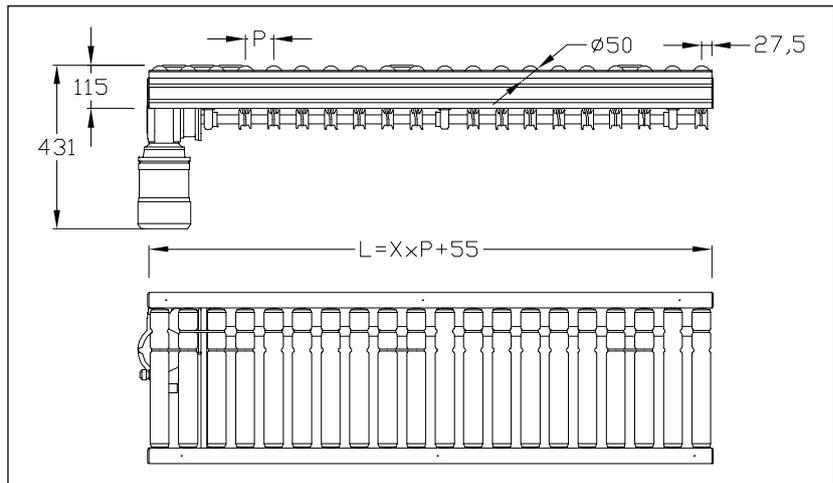
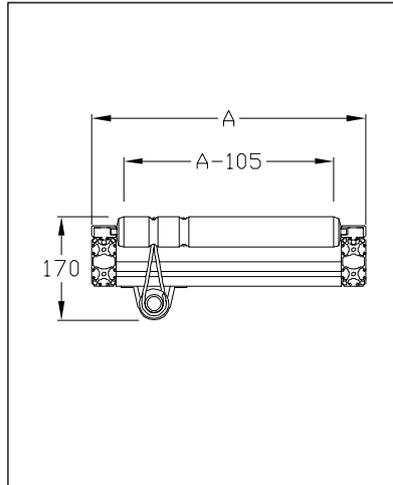
- ✘ Breite A (mm):  
350 - 450 - 550 - 650
- ✘ Rollen Ø 50 , verzinkter Stahl
- ✘ Rollenabstand P (mm): 55 - 75 - 95
- ✘ Maximallast je Rolle (kg): 6
- ✘ Antriebsart: Rundriemen,  
Ø=6mm mit zentraler Antriebswelle

### Optionen:

- ✘ Rahmen in Aluminiumausführung
- ✘ Abstützfüße in Aluminiumausführung.
- ✘ Seitenführungen
- ✘ Spezielle Rollenabstände auf Anfrage
- ✘ Festanschlag
- ✘ Beschleunigungszone  
(zur Vereinzelung -  
Geschwindigkeit = Rollenförder  
Geschwindigkeit x 1,25)

### Technische Daten:

Gewicht auf Anfrage  
(In Abhängigkeit der Breite und Länge des Rollenförderers sowie des ausgeführten Rollenabstandes )



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Angetriebene Rollenbahn	1 Stk.	CR.***.50.000

(\*\*\* = Breite der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CR.350.50.000)

## Kurvensegment Schwerkraftrollenbahn

### VERWENDUNG

Als Kurve aufgebauter, nicht antriebener Rollenförderer für den Transport jeglicher Art von Kartons oder Kisten mit flachem Boden (oder ähnlichen Behältern). Der Rollenförderer besteht aus modularen Elementen, die problemlos an das modulare Aluminiumprofilssystem angebaut werden können.

### Technische Beschreibung

- ✘ Breite A (mm): 350 - 450 - 550 - 650
- ✘ Verzinkte Stahlrollen mit partieller PVC Beschichtung
- ✘ Rollenabstand P (mm): 75 bei R 820
- ✘ Maximallast je Rolle (kg): 6
- ✘ Kurvenradius innen (mm): 780

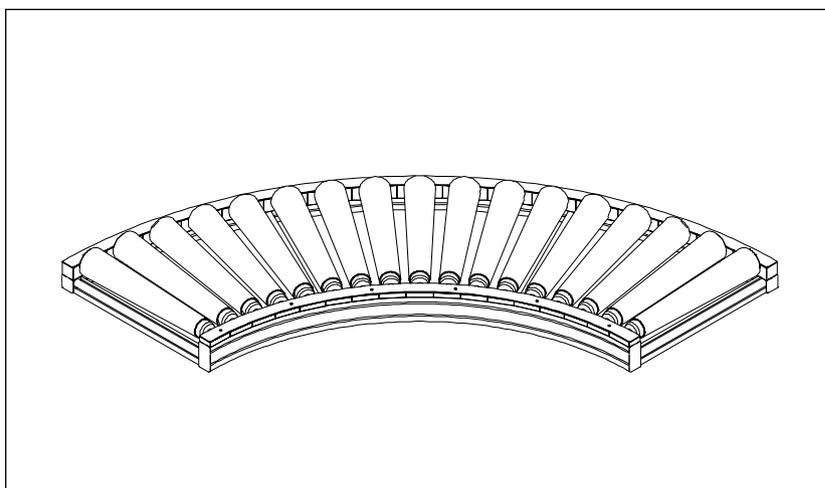
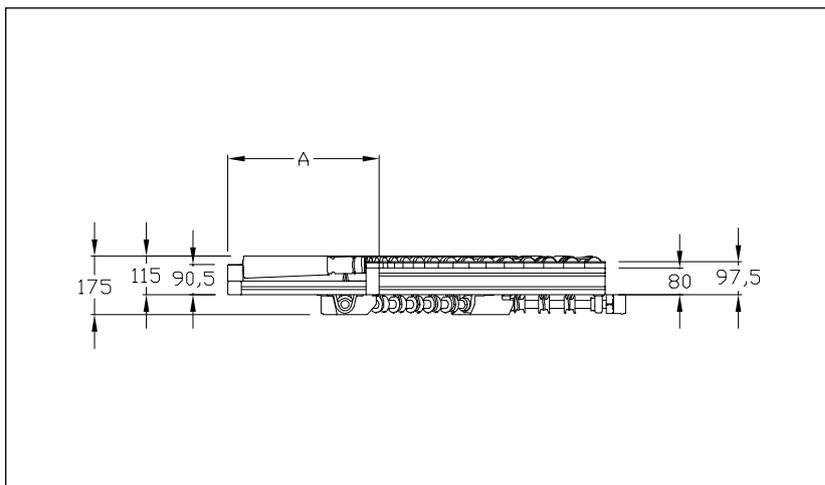
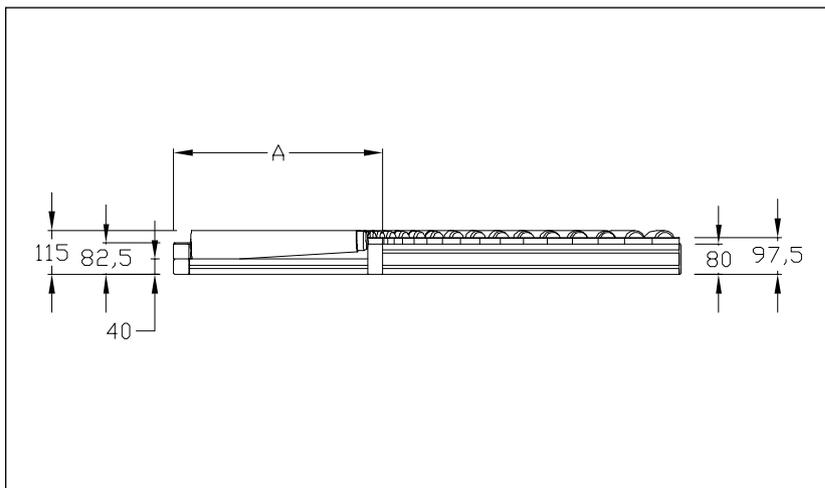
### Optionen:

Rahmen in Aluminiumausführung  
 Abstützfüße in Aluminiumausführung.  
 Seitenführungen

Gewicht:

auf Anfrage

(In Abhängigkeit der Breite des Rollenförderers)



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Kurvensegment Schwerkraftrollenbahn**

**Bestelleinheit**

**1 Stk.**

**Bestellnummer**

**CRC.\*\*\*.52.000**

(\*\*\* = Breite der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CRC.350.52.000)

# Kurvensegment angetriebene Rollenbahn

## VERWENDUNG

Als Kurve aufgebauter, angetriebener Rollenförderer für den Transport jeglicher Art von Kartons oder Kisten mit flachem Boden (oder ähnlichen Behältern) mittels verzinkter Stahlrollen.

Der Rollenförderer besteht aus modularen Elementen, die problemlos an das modulare Aluminiumprofilsystem angebaut werden können.

### Technische Beschreibung

- ✘ Breite A (mm): 350 - 450 - 550 - 650
- ✘ verzinkte Stahlrollen mit partieller PVC-Beschichtung
- ✘ Rollenabstand P (mm): 75 bei R 820
- ✘ Maximallast je Rolle (kg): 6
- ✘ Kurvenradius innen (mm): 780
- ✘ Antriebsart: Rundriemen,  $\varnothing=6$  mm mit zentraler Antriebswelle

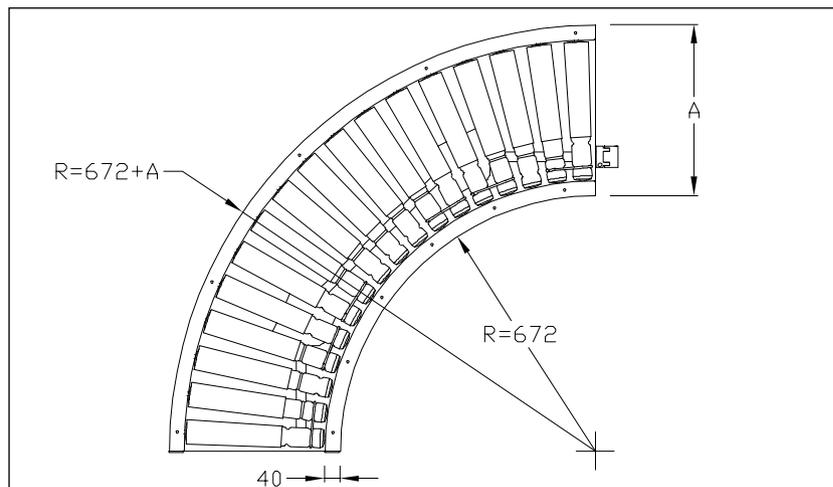
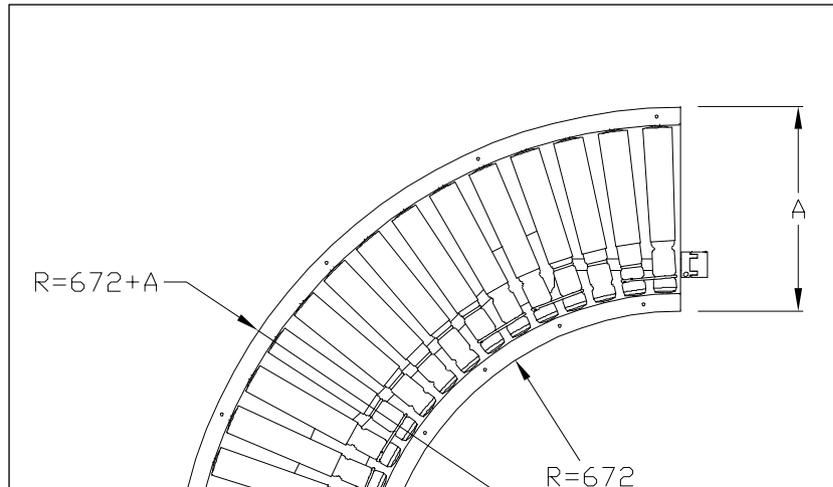
### Optionen:

Rahmen in Aluminiumausführung  
Abstützfüße in Aluminiumausführung.  
Seitenführungen

Gewicht:

auf Anfrage

(In Abhängigkeit der Breite des Rollenförderers)



**Bezeichnung/Abmessungen**

**Kurvensegment angetriebene Rollenbahn**

**Bestelleinheit**

**1 Stk.**

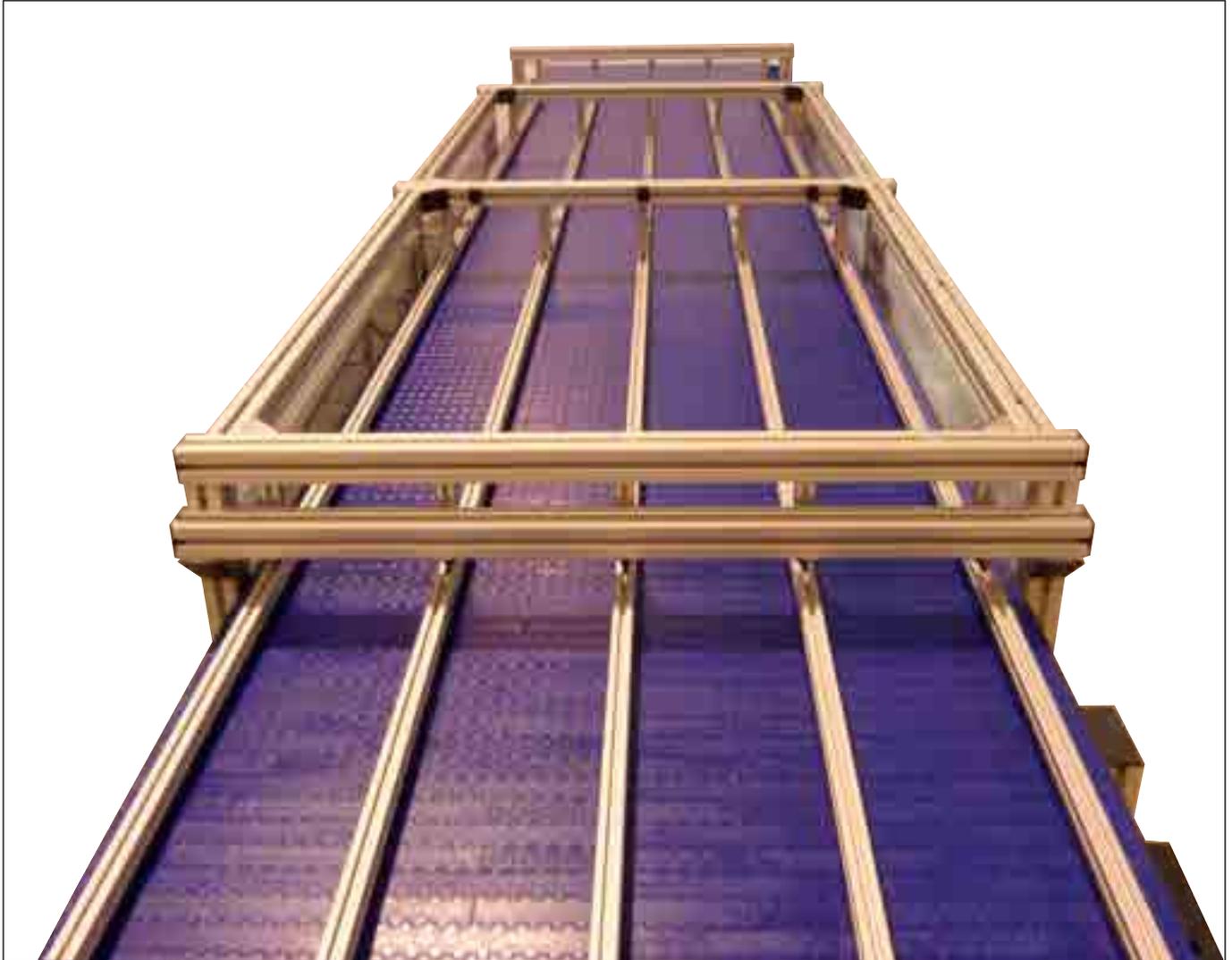
**Bestellnummer**

**CRC.\*\*\*.50.000**

(\*\*\* = Breite der Förderer: 450-550-650 Bsp.: CRC.450.50.000)



# Sonderfördertechnik



Bezeichnung	Seite
Sonderfördertechnik .....	C81

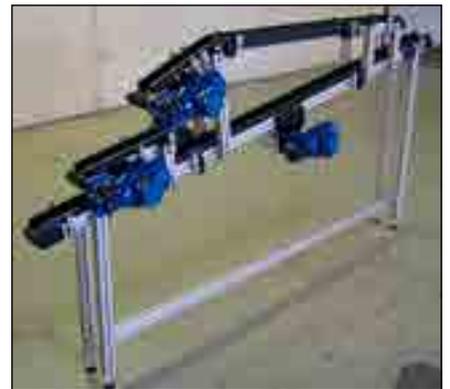
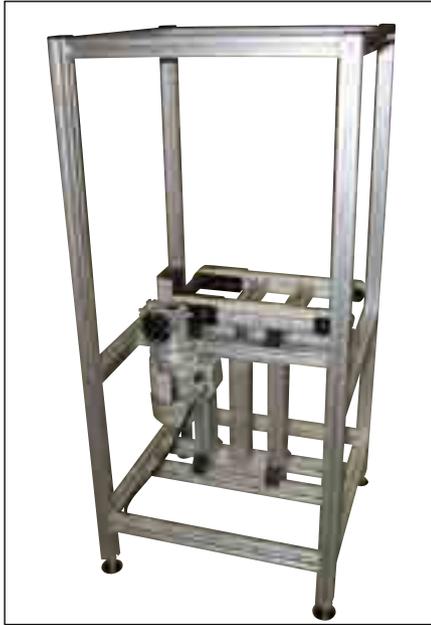
## **Kunststoffgliederkettenförderer**

Kunststoffgliederkettenförderer erlauben den Transport von scharfkantigen Gütern, die Durchlüftung und große Breiten.

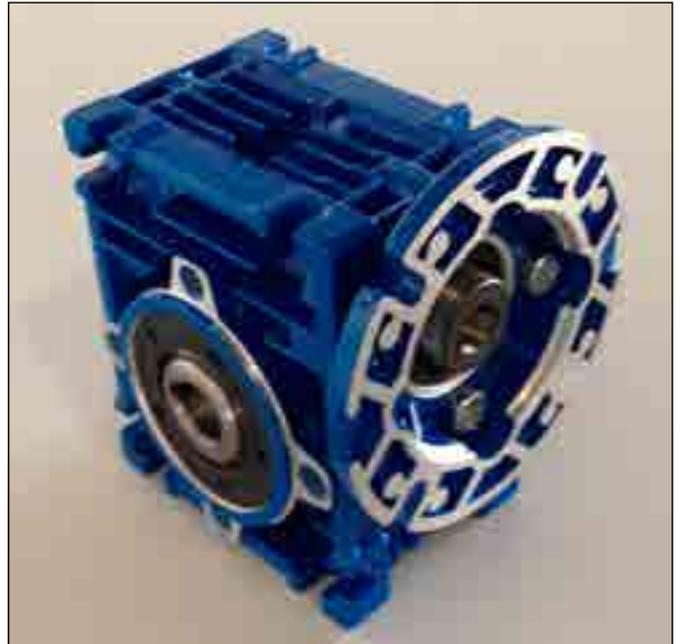
## **Liftlösungen**

## **Mehrfachförderer**

## **Spezialgurte**



# Antriebstechnik



**Motorvarianten,  
Motorstellungen  
Getriebeübersetzungen  
Frequenzumrichter**

Bezeichnung	Seite
Motortypen .....	C84
Motorstellungen .....	C85
Getriebeübersetzungen .....	C86
Frequenzumrichter .....	C87
Frequenzumrichter - Varianten + Lieferumfang .....	C88
Verkabelungsschema Convo 1 .....	C89
Verkabelungsschema Convo 2 .....	C89
Verkabelungsschema Convo 3 .....	C90
Verkabelungsschema Convo 4 .....	C90
Verkabelungsschema Convo 5 .....	C91
Verkabelungsschema Convo 6 .....	C91
Verkabelungsschema Convo 7 .....	C92
Verkabelungsschema Convo 8 .....	C92
Verkabelungsschema Convo 9 .....	C93
Verkabelungsschema Convo 10 .....	C93

## Antriebstechnik Motortypen

**x** 230 bis 400-Volt 3-Phasen-Motor

Leistung: 0,09 kW

Spannung: 0,4 A

Schutzart: IP 54

**x** 230-Volt 1-Phasen-Motor

Leistung: 0,09 kW

Spannung: 0,4 A

Schutzart: IP 54



**x** 230 bis 400-Volt 3-Phasen-Motor

Leistung: 0,25 kW

Spannung: 0,83 A

Schutzart: IP 54

**x** 24-Volt Motor

Leistung: 0,037 kW

Spannung: 2,5 A

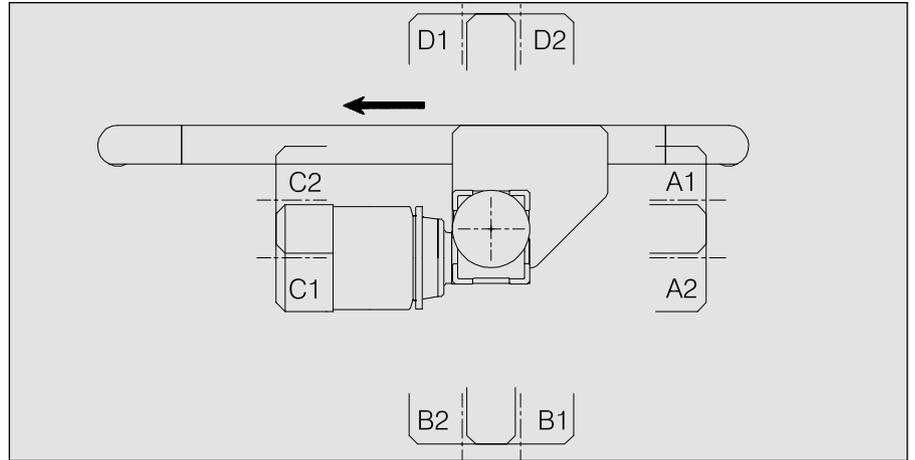
Schutzart: IP 65

Andere Motoren auf Anfrage

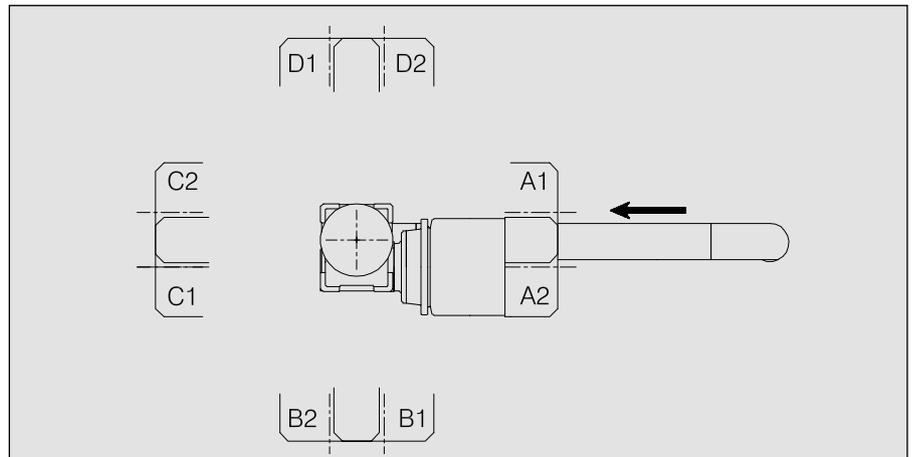


Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
<b>230 bis 400-Volt 3-Phasen-Motor</b>	<b>0,09 kW</b>	<b>C00010232</b>
<b>230-Volt 1-Phasen-Motor</b>	<b>0,09 kW</b>	<b>C00010217</b>
<b>230 bis 400-Volt 3-Phasen-Motor</b>	<b>0,25 kW</b>	<b>C0901020006</b>
<b>24-Volt Motor</b>	<b>0,037 kW</b>	<b>C02011201</b>

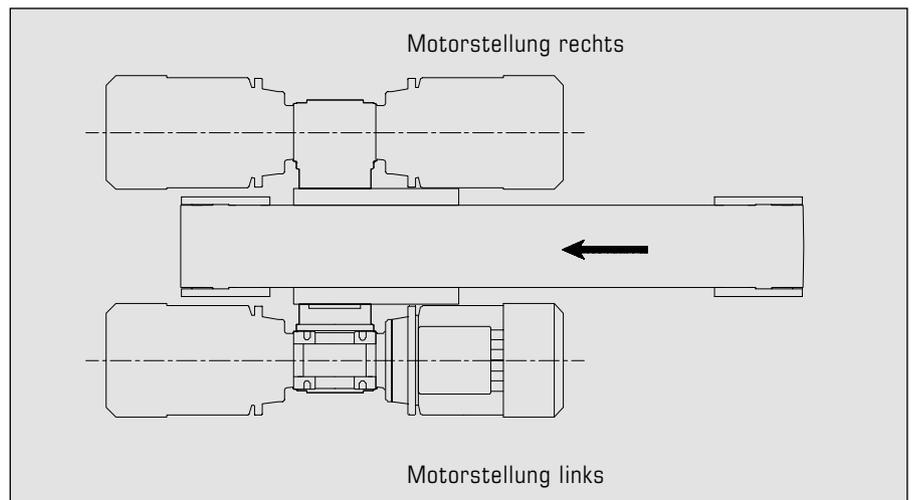
# Antriebstechnik Motorstellungen



Motorstellung für Gurtförderer mit mittigem Antrieb



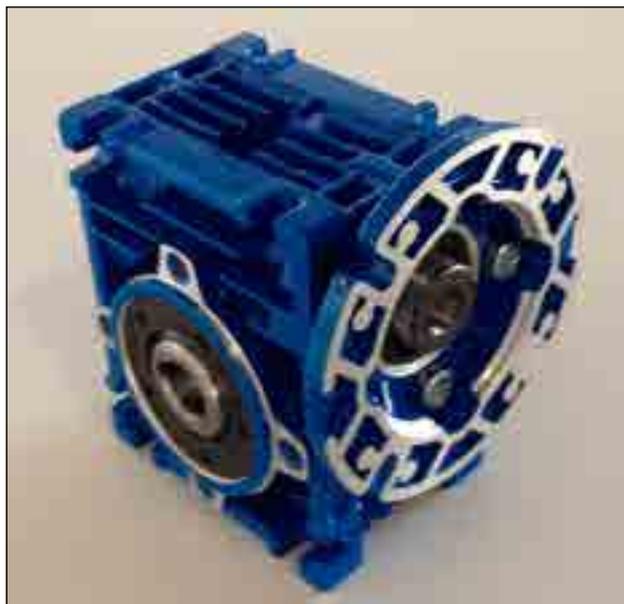
Motorstellung für Gurtförderer mit Antrieb an der Umlenkung



# Antriebstechnik Getriebeübersetzungen

## Geschwindigkeiten GF mit verschiedenen Unterstetzungen

Typ Gurtfördeerer	GF 20 Breite 20	GF 20 Breite 40-80-160	GF 40 alle Breiten	GF 80 alle Breiten	GF 90 alle Breiten
i	V (m/min)	V (m/min)	V (m/min)		V (m/min)
5	19	35	35		X
7,5	12	24	24		X
10	9	18	18		X
15	X	12	12		26
20	6	9	9		20
30	3	6	6		16
40	2	4	4		10
60	X	3	3		8
80	1	2	2		6
100	X	X	X		4



# Antriebstechnik

## Frequenzumrichter

### VERWENDUNG

Der Frequenzumrichter erlaubt einen Gurtförderer direkt an einen 220 V Anschluss anzuschließen und die Geschwindigkeit entsprechend zu regeln. Die verschiedenen verfügbaren Ausführungen unterscheiden sich jedoch in den Anschlussmöglichkeiten für weitere Geräte (Zusatzlüfter, zusätzliche Sensoren, etc.).

Je nach Grad der Geschwindigkeitsreduzierung (d.h. bei sehr geringen Geschwindigkeiten) kann in Abhängigkeit von der zu bewegenden Last der Einsatz eines zusätzlichen Motorlüfters erforderlich werden.

#### Version Delta:

- ✗ Geschwindigkeitsänderung +/- 20 %



#### Version REO 100:

- ✗ Frequenzumrichter REO 100
- ✗ Verkabelung zwischen Motor und Frequenzumrichter Stecker Typ Harting im Lieferumfang enthalten
- ✗ Geschwindigkeitsänderung +/- ?? %



#### Version REO 335:

Die Ausführung mit Frequenzumrichter Typ REO 335 erlaubt den Anschluss einer Photoelektrischen Zelle, die das Anhalten und Wiederanfahren des Gurtförderers mittels eines optischen Signals steuern kann (z.B. wenn das Material auf dem Gurtförderer beim Passieren dieser Zelle angehalten oder gestoppt werden soll.)

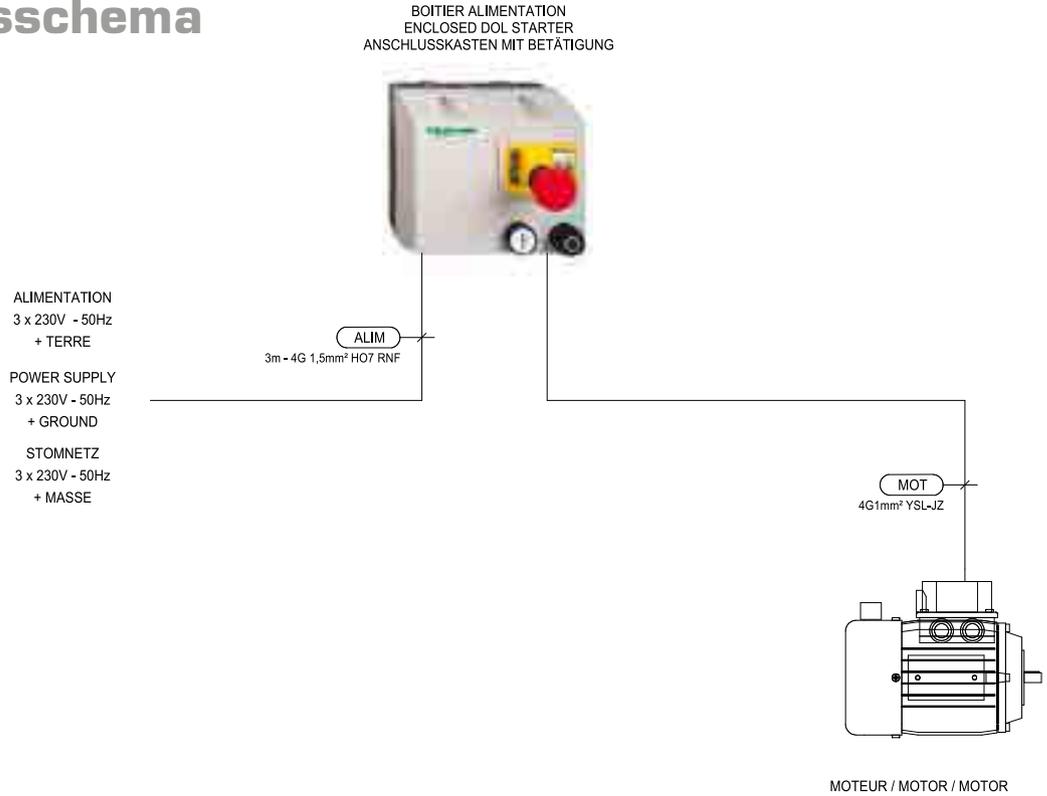
- ✗ Frequenzumrichter REO 335
- ✗ Verkabelung zwischen Motor und Frequenzumrichter Stecker Typ Harting im Lieferumfang enthalten
- ✗ Photozelle mit Reflektor
- ✗ Halter für Zelle, Reflektor und Frequenzumrichter
- ✗ Verkabelung zwischen Photoelektrischer Zelle und Frequenzumrichter



# Frequenzumrichter - Varianten + Lieferumfang

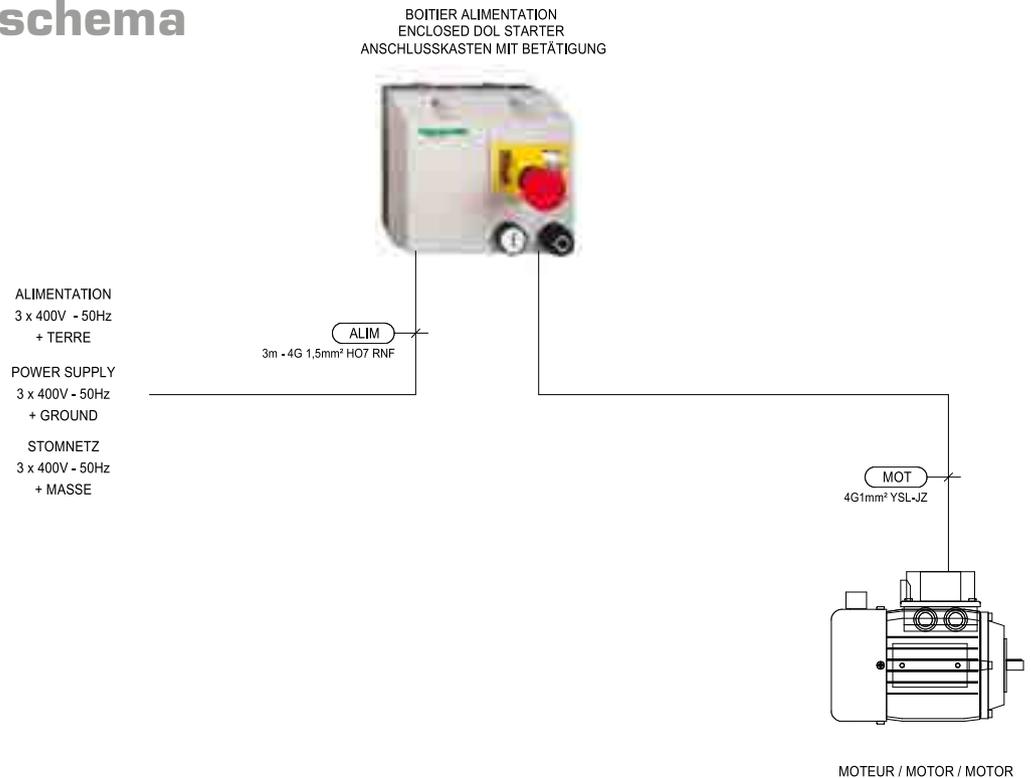
Artikel Nr.	Stromlaufplan	Dreieck	Stern	Leistung	120 W	180 W	250 W	370 W	Spannung	380 V tri	Standard Elektrik	Not Aus	Zusatzlüfter Motor	Frequenzumrichter	REO MFR 100	REO MFR 335
CELE11000	Convo 1	X	-	X	X	X	X	X	230 V tri	-	Hauptschalter ON/OFF	X	-	Delta	-	-
CELE12000	Convo 2	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-
CELE13000	Convo 3	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-
CELE14000	Convo 4	-	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	-	-
CELE15000	Convo 3	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-
CELE16000	Convo 4	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	-	-	-
CELE17000	Convo 5	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	-
CELE18000	Convo 6	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-
CELE19000	Convo 6	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X	-	-
CELE20000	Convo 7	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-
CELE21000	Convo 8	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-
CELE22000	Convo 8	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-
CELE23000	Convo 9	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	-	-	X
CELE24000	Convo 10	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	X
CELE25000	Convo 10	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	X

# Verkabelungsschema Convo 1



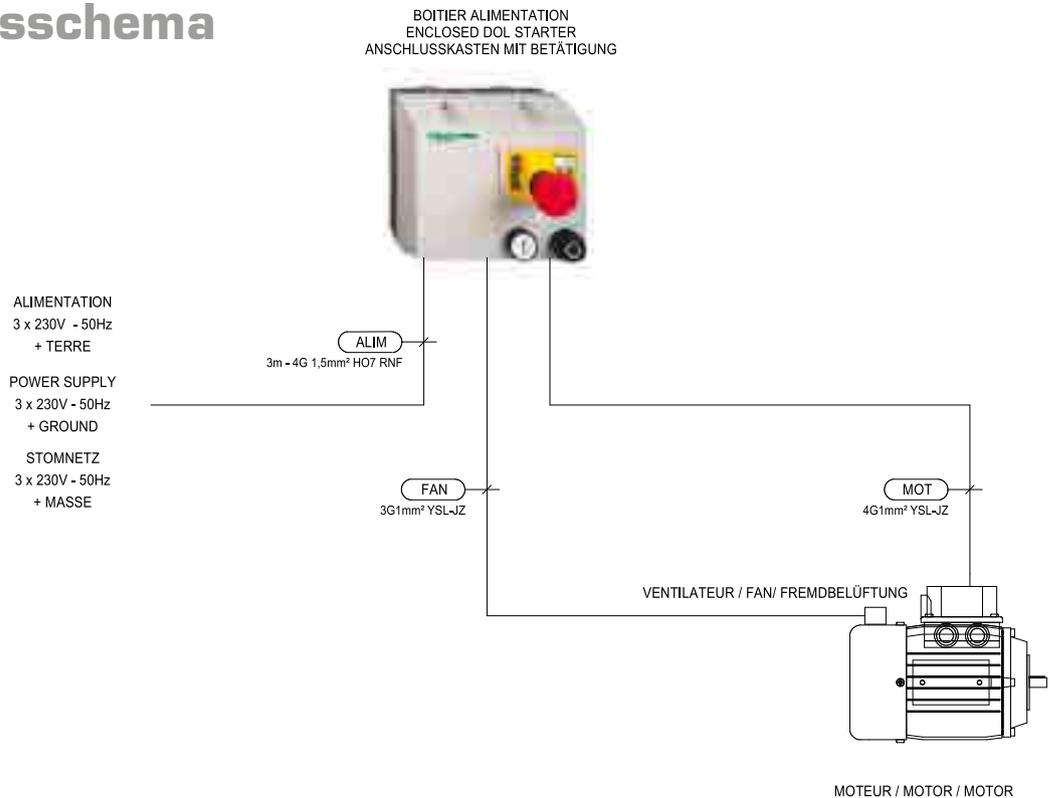
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 1	90 W, 120 W, 180 W, 250 W oder 370 W	CELE11000

# Verkabelungsschema Convo 2



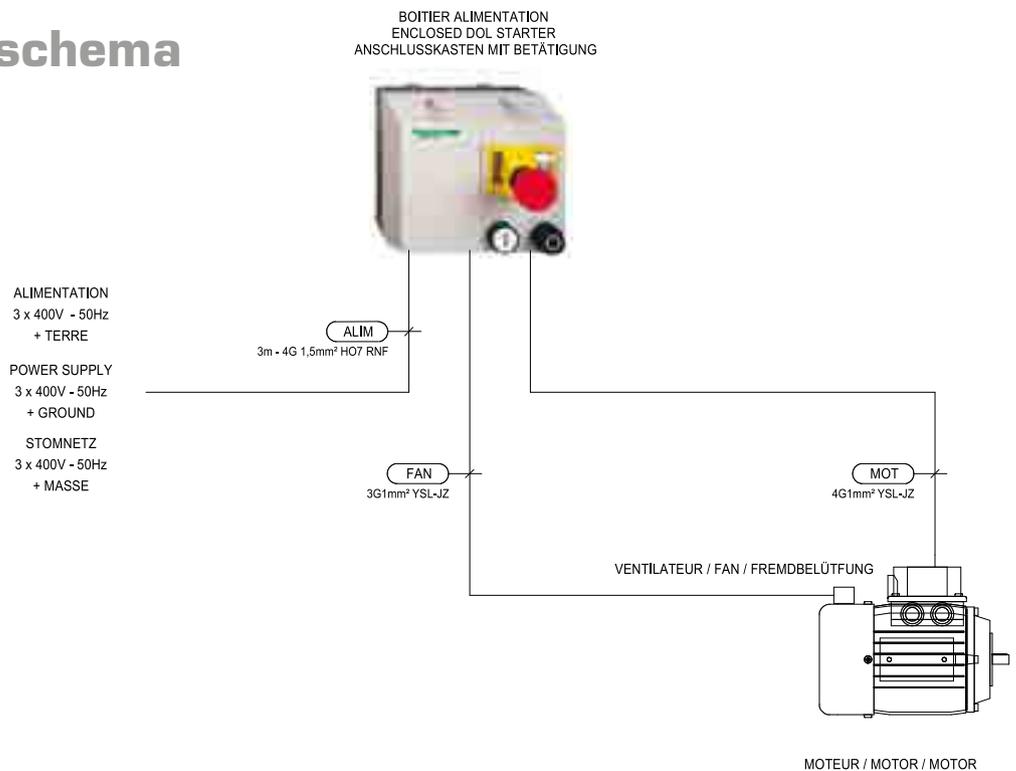
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 2	90 W, 120 W, 180 W, 250 W oder 370 W	CELE12000

## Verkabelungsschema Convo 3



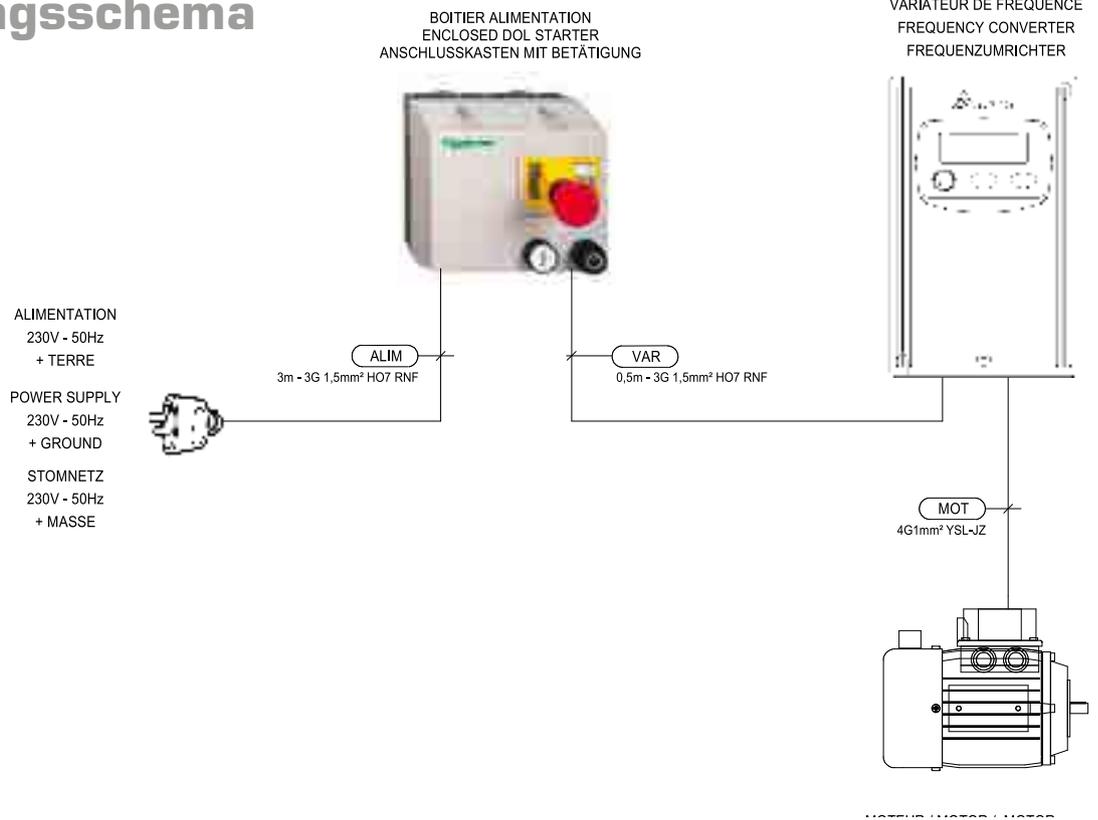
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
<b>Verkabelungsschema Convo 3</b>	<b>90 W, 120 W, 180 W oder 250 W 370 W</b>	<b>CELE13000 CELE15000</b>

## Verkabelungsschema Convo 4



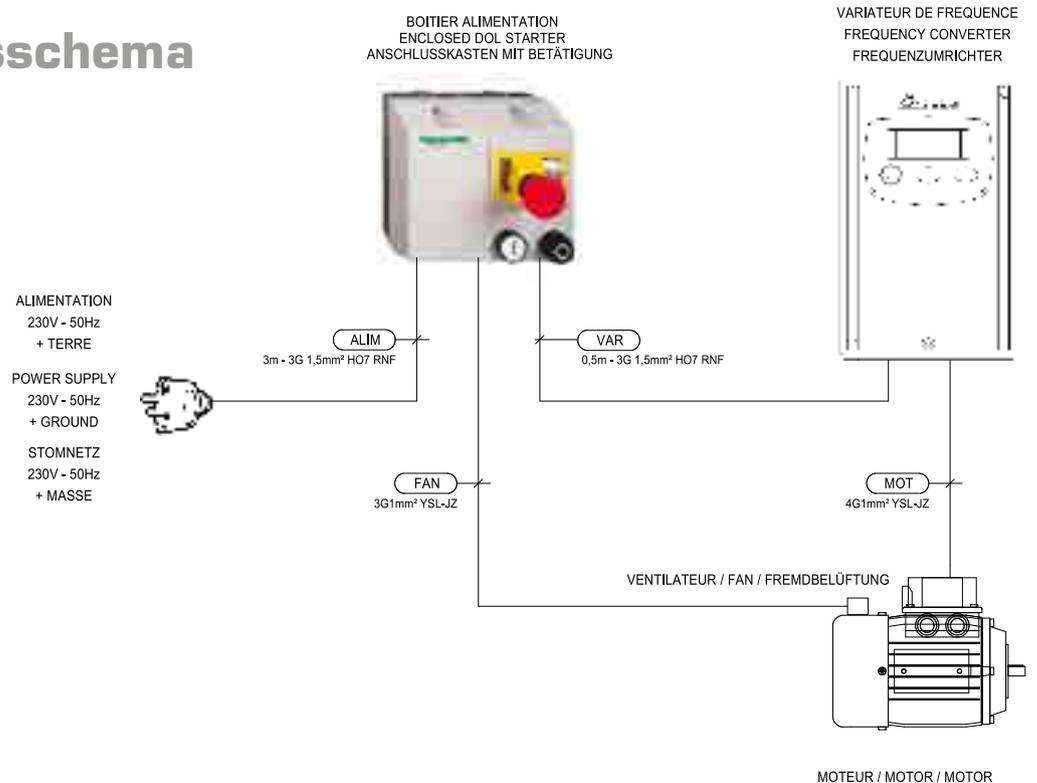
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
<b>Verkabelungsschema Convo 4</b>	<b>90 W, 120 W, 180 W oder 250 W 370 W</b>	<b>CELE14000 CELE16000</b>

# Verkabelungsschema Convo 5



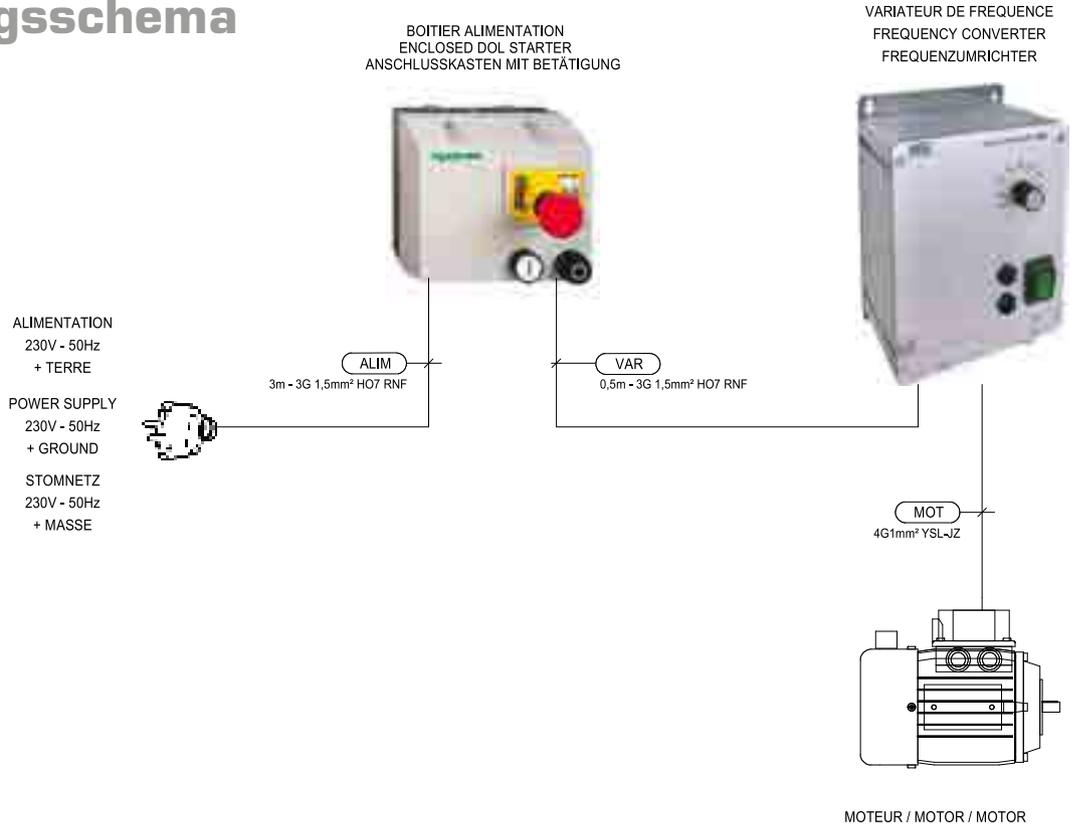
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 5	90 W, 120 W, 180 W, 250 W oder 370 W	CELE17000

# Verkabelungsschema Convo 6



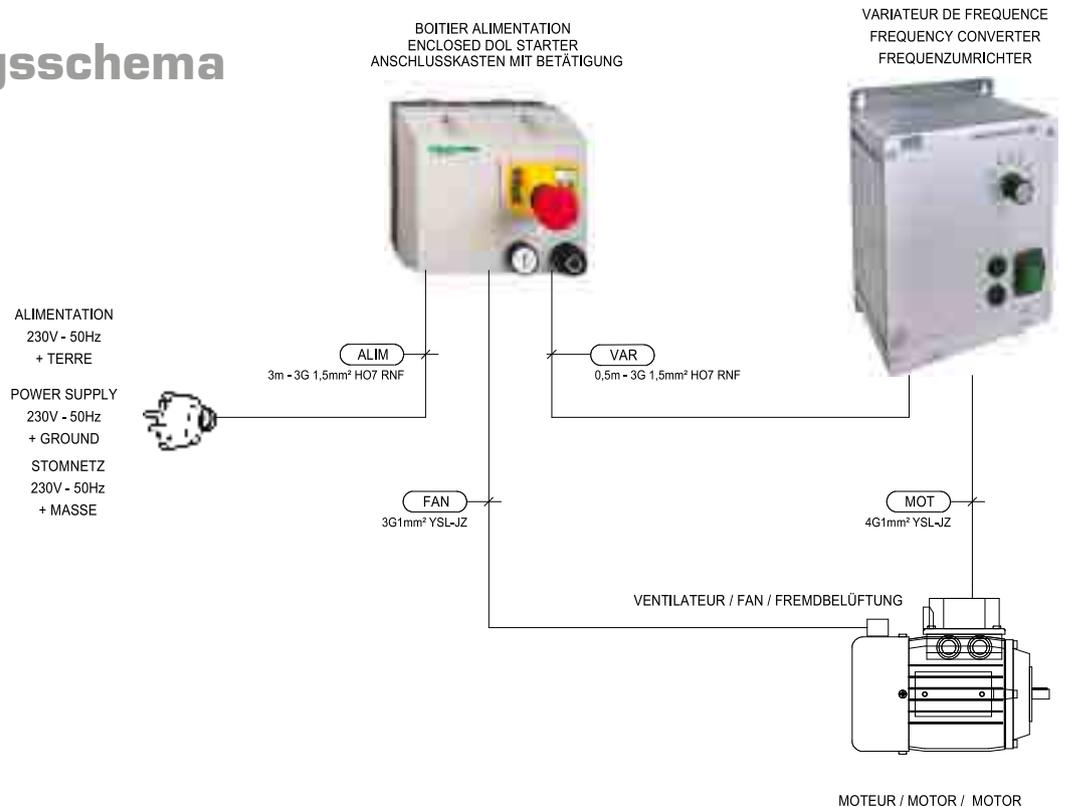
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 6	90 W, 120 W, 180 W oder 250 W 370 W	CELE18000 CELE19000

## Verkabelungsschema Convo 7



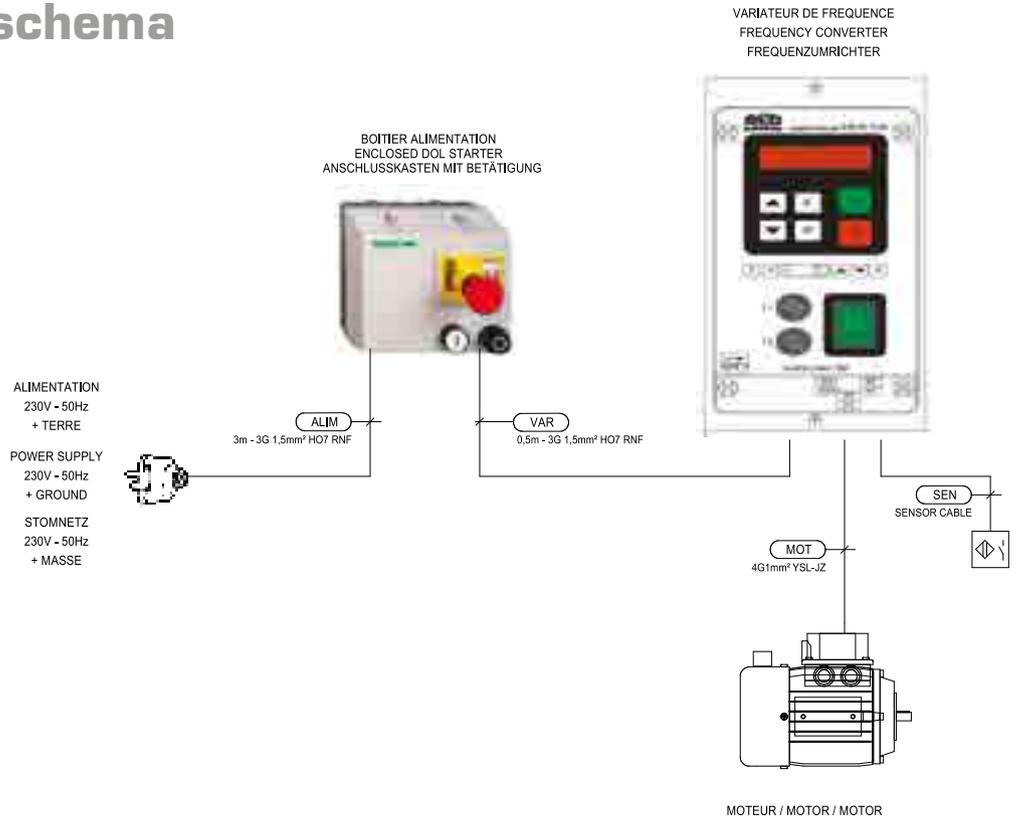
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 7	90 W, 120 W, 180 W, 250 W oder 370 W	CELE20000

## Verkabelungsschema Convo 8



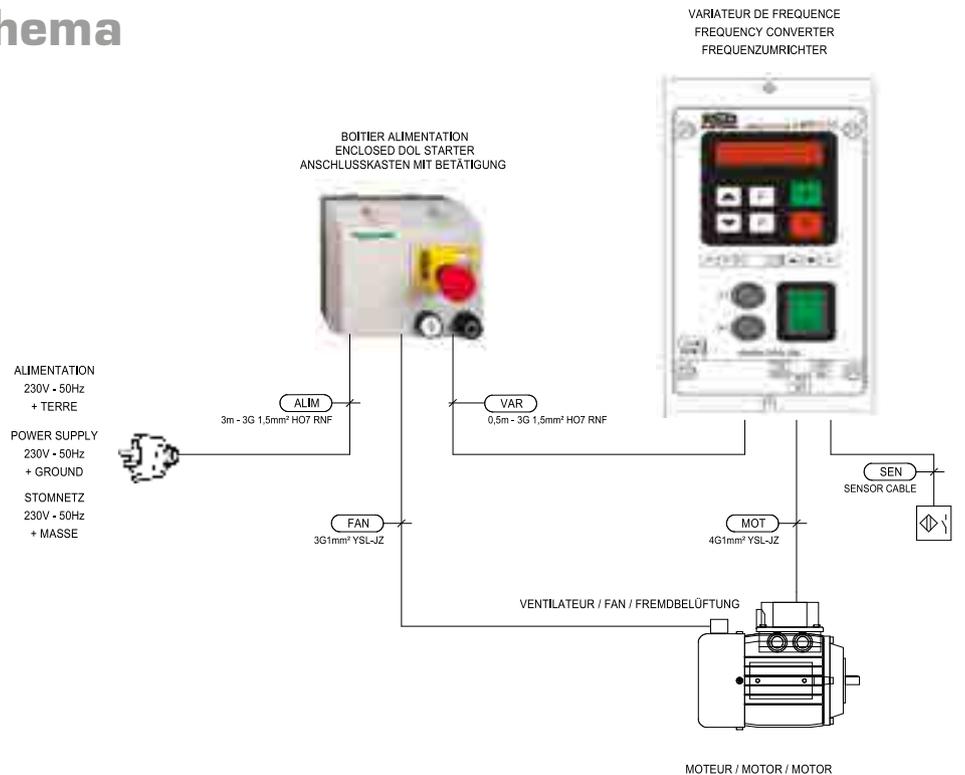
Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 8	90 W, 120 W, 180 W oder 250 W 370 W	CELE21000 CELE22000

# Verkabelungsschema Convo 9



Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 9	90 W, 120 W, 180 W, 250 W oder 370 W	CELE23000

# Verkabelungsschema Convo 10



Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
Verkabelungsschema Convo 10	90 W, 120 W, 180 W oder 250 W 370 W	CELE24000 CELE25000

