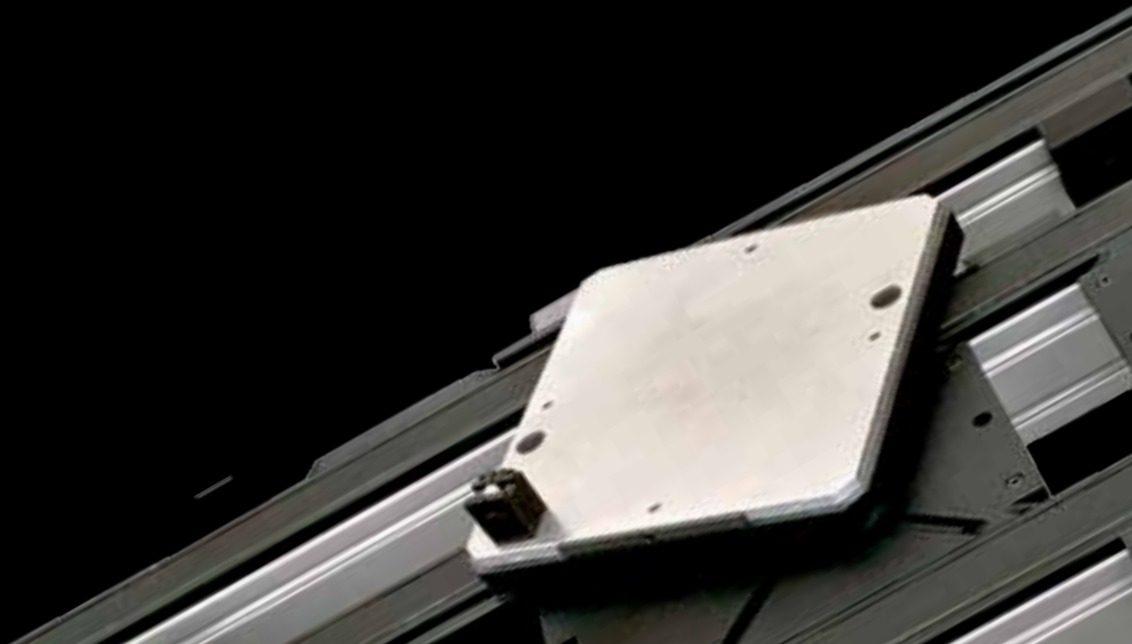


elcom

FREE TO DESIGN

Transfersysteme
&
Gurtförderer



elcom

FREE TO DESIGN



Einer der key-player für innovative Transportsysteme in Deutschland

Unsere Produktpalette basierend auf dem elcom-Systembaukasten gibt Ihnen eine enorme gestalterische Freiheit in Verbindung mit unseren Gurtförderern und Werkstückträgersystemen



EXKLUSIVER elcom Partner

Unsere Partnerschaft mit der Firma **elcom** seit 1986 hat ein großes Kompetenzfeld und ein weltweites Netzwerk eröffnet.

elcom's Flachriemenförderer, entwickelt mit dem elcom-Profilprogramm ermöglicht unbegrenzte Modularität.



elcom weltweit

Asien	Europa	Kanada	Singapur
Australien	Finland	Malaysia	Skandinavien
Benelux	Frankreich	Nordamerika	Spanien
China	Indien	Norwegen	Südamerika
Dänemark	Italien	Schweden	USA
Deutschland			

Komplettes Sortiment und neue Produkte

Unsere Entwicklungen resultieren aus der langjährigen Erfahrung und einem umfangreichen Produktsortiment, welches regelmäßig durch Neuentwicklungen ergänzt wird. Wir bieten Ihnen unbegrenzte Möglichkeiten im Sinne industrieller Modularität.



Wir bieten ihnen:

- x große Produktionskapazität mit kurzen Reaktionszeiten
- x großes Lager für kurze Lieferzeiten
- x komplette Vormontage von Baugruppen
- x präzise Angebote mit Zeichnungen
- x technische Beratung
- x frei verfügbare CAD-Bibliotheken



www.elcom-automation.de

Transfersysteme

Die modular aufgebauten Transfersysteme von **elcom** in Verbindung mit dem Profilsystem ermöglichen unseren Kunden eine grenzenlose Vielfalt von Anlagenvarianten.

Ein modulares Industriesystem für die Realisierung Ihrer Montagelinien, welches sich mit automatischen oder manuell betriebenen Arbeitsplätzen anpassen lässt.

Werkstückträger werden auf zwei parallelen Bändern bewegt, die einen einfachen Einsatz von Stoppfern, Positioniereinheiten, Zubehör ermöglichen.

Einziehbare Stifte, die sich unter dem Werkstückträger befinden, erlauben:

- > den Werkstückträger mit 4 Stiften auf geraden Abschnitten zu führen,
- > den Werkstückträger mit 2 Stiften auf Kurven zu führen (die anderen werden zurückgezogen).

Die perfekte Abstimmung zwischen Transfersystemen, Profilen und Flachbandförderern erleichtern die Lösung und Umsetzung Ihrer Ideen.

TRANSFERSYSTEME TLM / ITS 1000, 1500, 2000, 5000





Beispiel des Transfersystems **ITS 24 V**

TLM 1500 mit:

Werkstückträgern 150x150

Motoren 24 V

Positioniereinheiten 24 V

Stoppere 24 V



elcom ITS 24 V



TECHNISCHE INNOVATIONEN

Transfersystem **elcom ITS 24 V**

Das neue Konzept 24 V zukunftsorientiert



elcom ITS 24 V ist ein neues, geniales **elcom**-Konzept, das viele Vorteile bietet:

- **geringer Energieverbrauch**
- **Reduzierung der Lärmbelastung (elektrische Verteilerventile wurden entfernt)**
- **Plug and Play-Konzept**
- **Kostensparende Installation, Kostenreduktion von Inbetriebnahme und Integration**

Einfacher Betrieb:

- **Elektronische Kontrolle der Motorparameter (Beschleunigung, Geschwindigkeit, Abbremsen),**
- **Über Netzwerk direkt kontrollierbar (Bussystem)**
- **Einfache Bedienung. Es ist möglich, das System per Netzwerk zu steuern (Bussystem)**

Der Motor kann nun zu jeder Zeit abgestellt werden ohne Schaden zu nehmen.

Die Geschwindigkeit kann mit einem einfachen Computer direkt am Motor geregelt werden.

Keine Druckluft bedeutet: Kein Staub, kein Öl und erhebliche Kostenersparnis

Wichtig: das neue **elcom ITS 24 V** Konzept ist perfekt zu kombinieren mit dem pneumatischen Transfersystem von **elcom**.

Alle Teile sind modular aufgebaut, der Anwender kann wählen, was er bevorzugt.

An diesem Logo erkennen Sie leicht alle Komponenten in diesem Katalog, die zu diesem Konzept gehören



Transfersystem **elcom ITS 24 V** - zu **TLM 380 V/pneumatisch** Vergleichstabelle Energieverbrauch

ITS 24 V
TLM 380 V/pneumatisch

	Load < 1 Kg	Load = 10 Kg	Load = 20 Kg	Load = 30 Kg	Power
Stopper bzw. Weiche ITS 1500	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	0,15 sec/Zyklus
Stopper bzw. Weiche TLM 1500	6 W	6 W	6 W	6 W	0,4 sec/Zyklus
Bandstrecke ITS 1500	7,2 W	11,3 W	13,7 W	18,5 W	unterbrechbar
Bandstrecke TLM 1500	150 W	>150 W	>150 W	>150 W	permanent

Beispiel für eine Wiederholungsschleife Dreischichtbetrieb (3 x 8) / 48 Wochen → Die Maschine ist 7728 Stunden in Betrieb.

Zyklus 6 sec

12 Motoren

20 Stopper

KWh-Kosten: 0,24 EUR

Modellrechnung	Stunden nb	Energie	Kosten/h	Kosten	
20 Stopper 24 V	10304	0,001	0,24	2,47 €	
20 pneumatische Stopper	27377	0,006	0,24	39,42 €	
12 Motoren 24 V ø 10 W	74736	0,010	0,24	179,37 €	
12 Motoren 400 V ø 180 W	92736	0,180	0,24	4006,20 €	
					Ersparnis/Jahr
					3864 EUR

Die Fördereinheiten können gestoppt werden, wenn die Arbeitsstationen beschäftigt sind.

Für einen maximalen ökonomischen Nutzen ist es ratsam, einen Stausensor so nahe wie möglich an der Arbeitsstation zu platzieren.

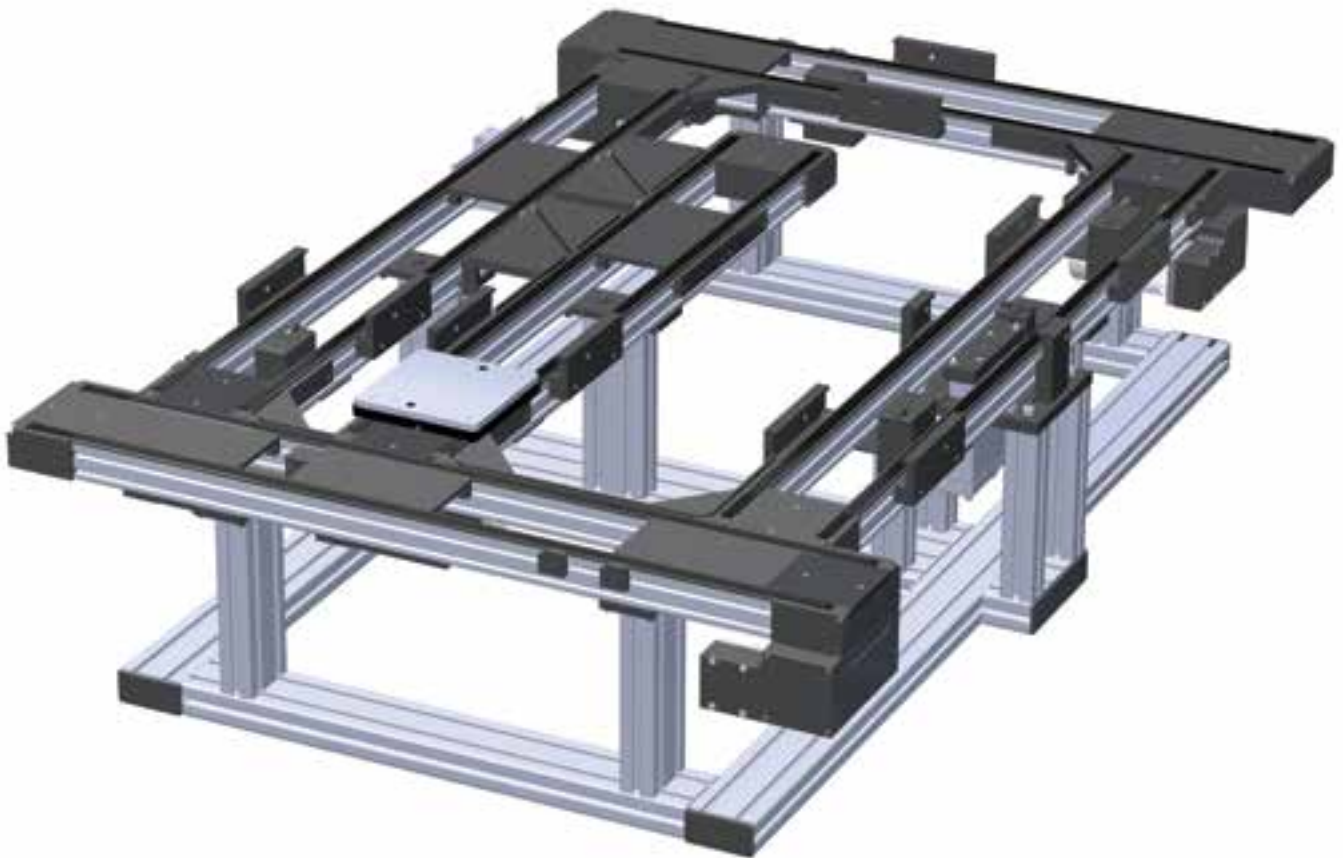
Berechnung auf

Basis 1500



TECHNISCHE INNOVATIONEN

Transfersystem **elcom ITS** 24 V 1500



elcom ITS 24 V



Transfersystem Schwerlastmodul

Das Schwerlastmodul ist eine Option, die in die Bandführung integriert wird. Sie ermöglicht eine enorme Leistungssteigerung der Transfersysteme. Das Modul kann anstelle der Standardbandführung eingesetzt werden.



Die Vorteile dieser Option sind umfangreich:

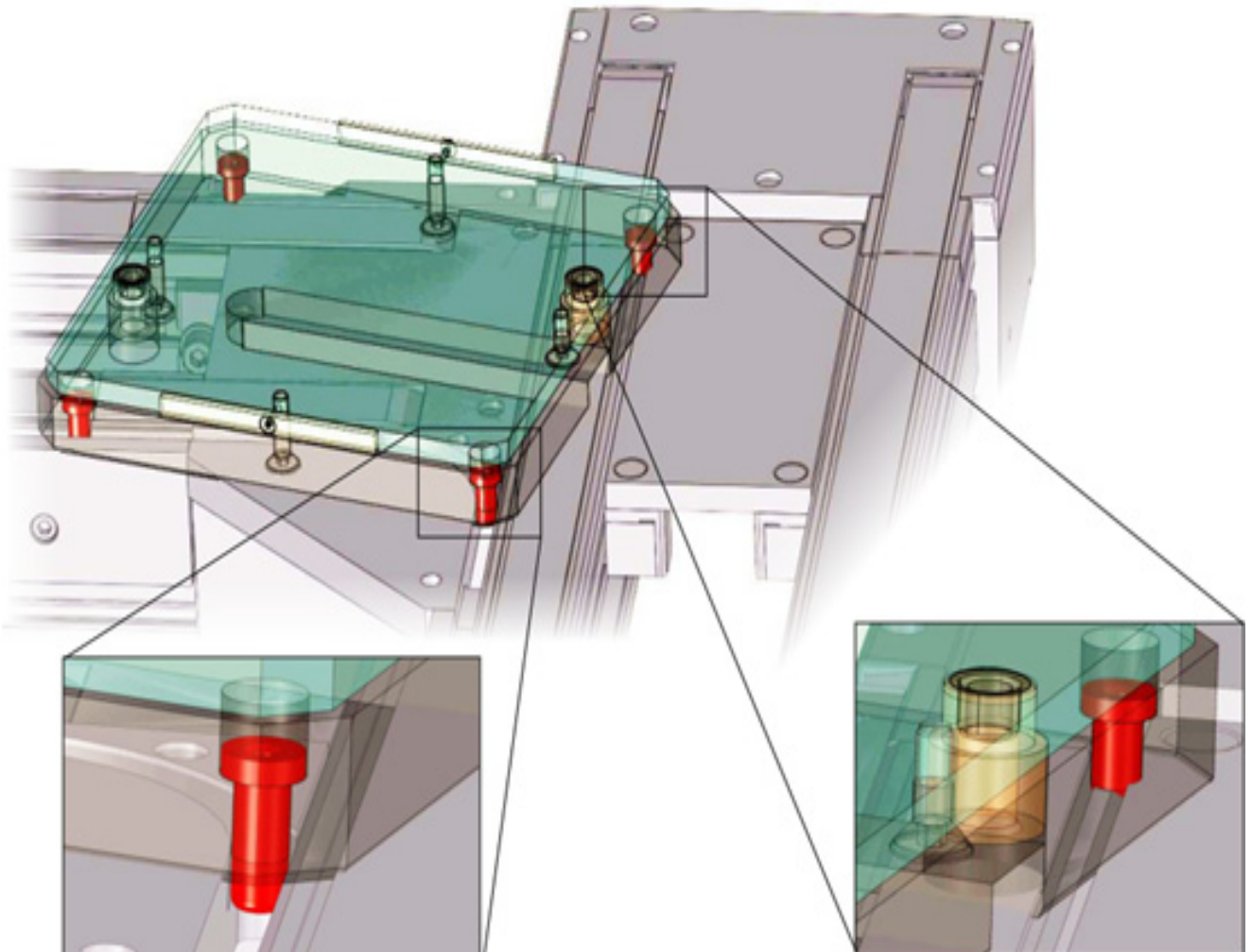
- **Signifikante Steigerung des Transportgewichtes (2.5-fach zum Nominalgewicht)**
- **Einfache und schnelle Installation der Module in bestehende Einheiten**
- **Große Modularität: Schneller Austausch der Standard-Bandführung durch das Schwerlastmodul und die Möglichkeit, beide Ausführungen zu kombinieren.**

Wichtig: Das neue **Schwerlastmodul** steht nur für die **elcom** Transferbaureihe TLM/ITS 2000 zur Verfügung.

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 Werkstückträger. Dies geschieht mittels Transportmodulen die auf Doppelgurtförderern 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.



Technische Daten Überblick

	TLM/ITS 1000	TLM/ITS 1500	TLM/ITS 2000			TLM/ITS 5000
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						
min.	500	500	500			500
max.	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.

Elcommodularität

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 durch eine Indexierung für einen automatischen Arbeitsplatz

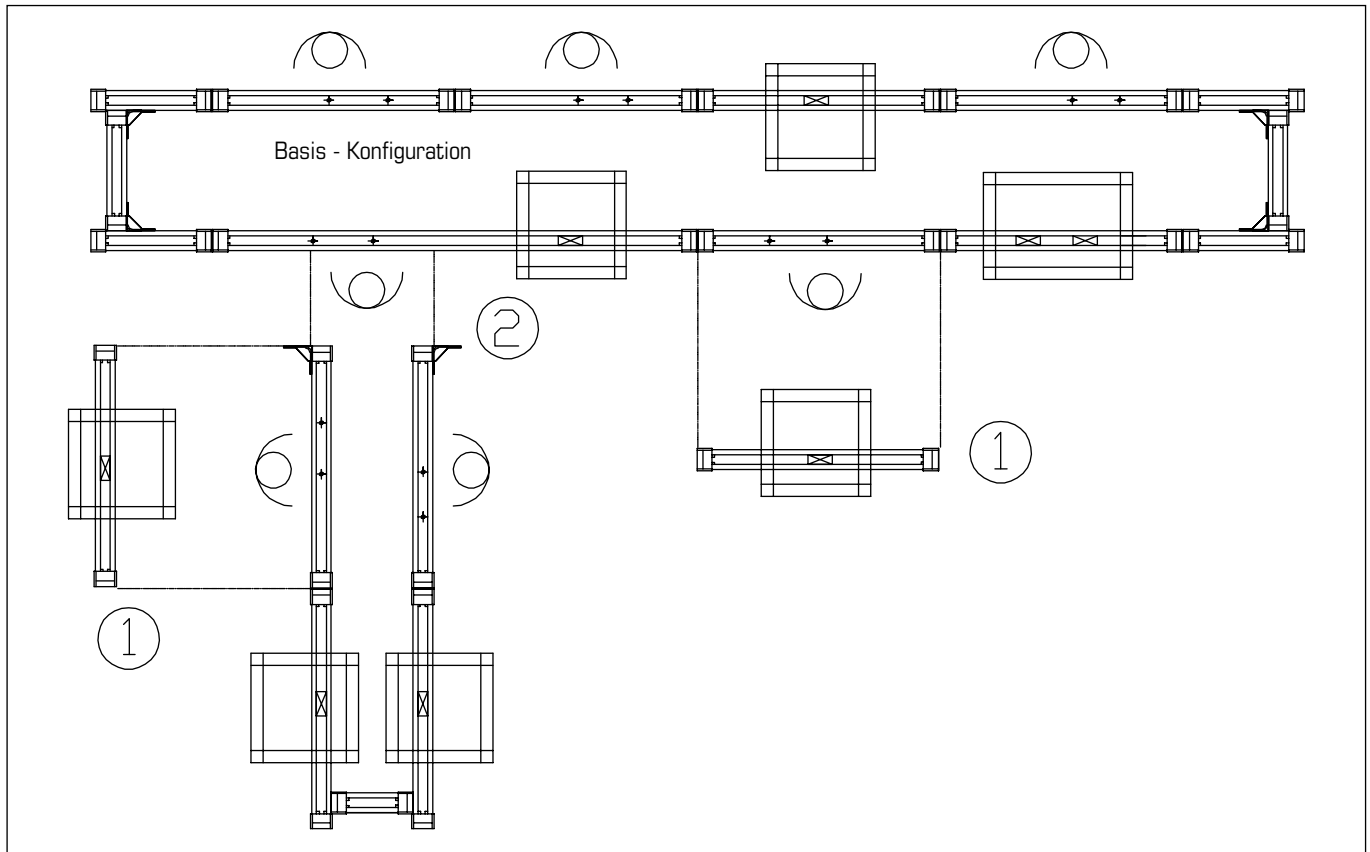
Der Aufwand besteht aus:

- 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.

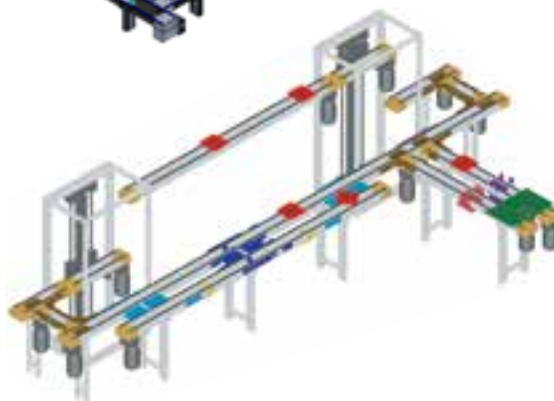
Werkstücktragersystem TLM 1000 **Seite 14**



Werkstücktragersystem TLM 1500 **Seite 62**



Werkstücktragersystem TLM 2000 **Seite 102**



Werkstücktragersystem TLM 5000 **Seite 186**

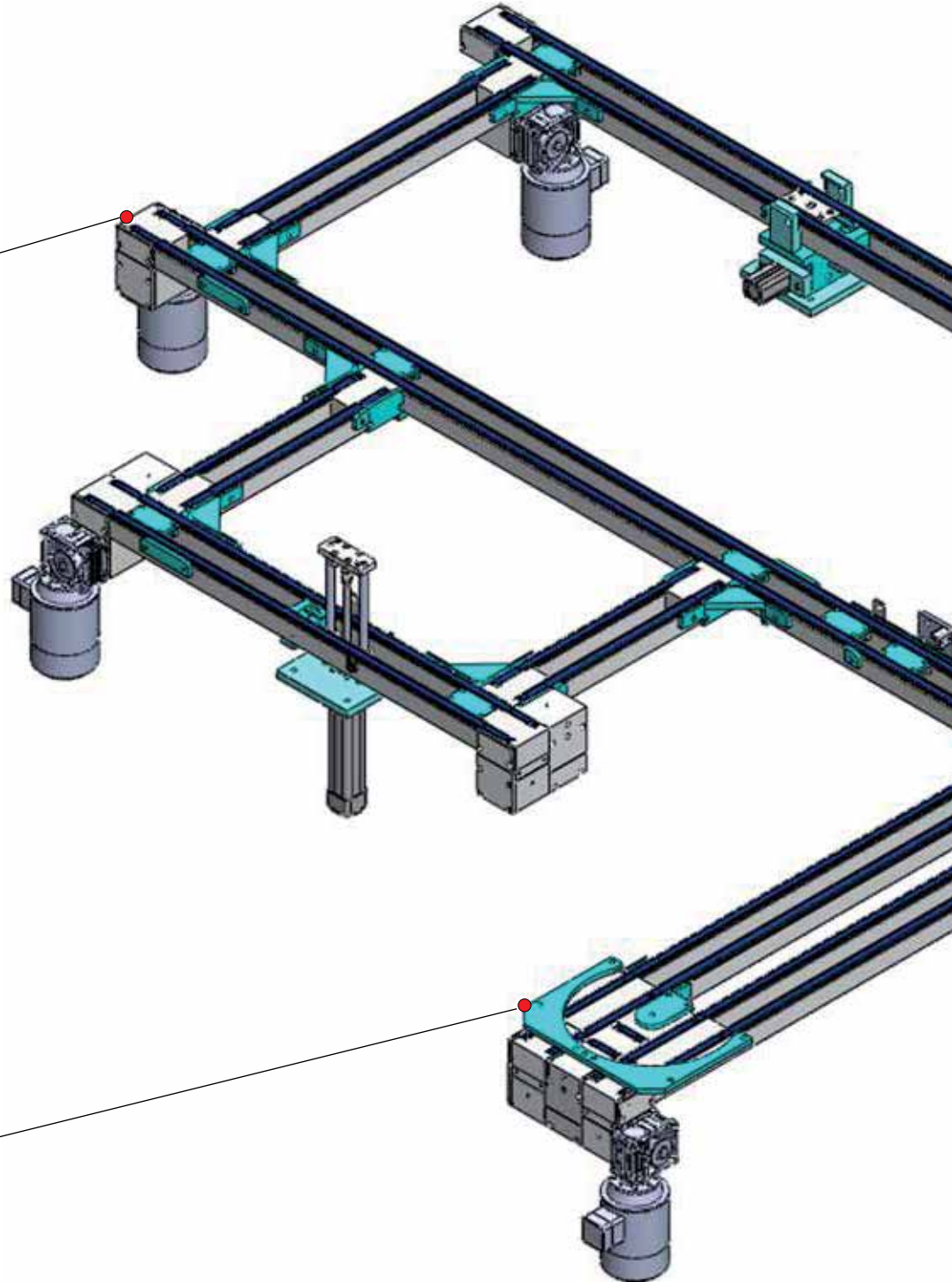


Werkstücktragersystem mit pneumatisch regelbarem Förderer **Seite 204**

Bandstrecke 24 V
S. 24



Bandstrecke
S. 22



Kurve 180°
S. 32



Stopper 24 V
S. 44



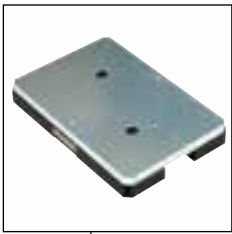
Kreuzung 24 V
S. 15



Indexierung 24 V
S. 52



Werkstückträger
S. 18



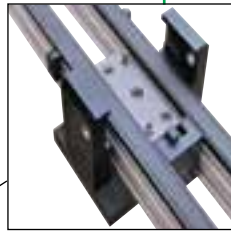
Stopper
S. 42



Weichenbetätigung
S. 40



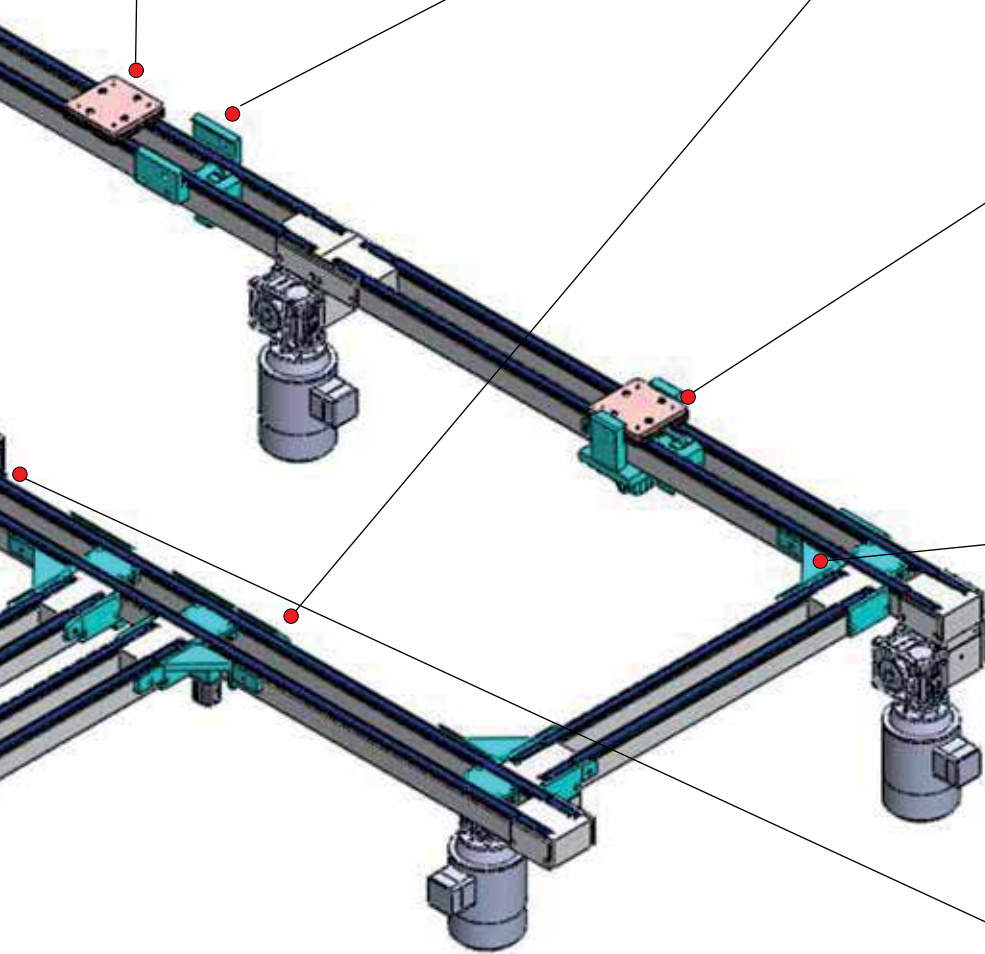
Indexierung
S. 46



Weiche 90°
S. 38



Drehstation
S. 59



Inhaltsverzeichnis TLM 1000

Bezeichnung	Seite
Technische Daten.....	17
Werkstückträger.....	18
Werkstückträger Typ U und Typ M.....	19
Werkstückträger mit Stoßdämpfer T.....	19
WT geschliffene Oberfläche.....	19
Werkstückträger U und M Länge 100.....	20
Werkstückträger U TLM 1000 Länge 150.....	21
Bandstrecke mit Flachriemen.....	22
Bandstrecke mit Zahnriemen.....	23
Bandstrecke ITS 1000 Zahnriemen.....	24
Bandstrecke Flachriemen TLM 1000.....	25
Bandstrecke Zahnriemen TLM 1000.....	26
Bandstreckenkombinationen TLM 1000.....	28
Bandstreckenkombination L-Form TLM 1000.....	29
Bandstreckenkombination U-Form TLM 1000.....	30
Bandstreckenkombination C-Form TLM 1000.....	31
Kurve 180° WT TLM 1000 Länge 100.....	32
Kurve 180° WT TLM 1000 Länge 150.....	33
Bandstreckenverlängerung.....	34
Distanzstück TLM/ITS 1000.....	34
Abdeckungen TLM/ITS 1000.....	35
Bandstreckenverbinder TLM/ITS 1000.....	35
Auslaufschienen Flachband Antriebsseite TLM 1000.....	36
Auslaufschienen Flachband Umlenkung TLM 1000.....	36
Bandstütze für Tischausführung TLM 1000.....	37
Weiche 90° TLM/ITS 1000.....	38
Weiche vom Typ ED, EG, SD, SG TLM/ITS 1000.....	39
Weichenbetätigung TLM 1000.....	40
Weichenbetätigung ITS 1000.....	41
Stopper mit einfacher und doppelter Wirkung.....	42
Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 1000.....	43
Stopper 24 V ITS 1000.....	44
Indexierung TLM/ITS 1000.....	46
Indexierung TLM 1000.....	48
Indexierung TLM 1000 mit pneumatisch gedämpftem Stopper.....	49
Indexierung TLM 1000 für Tischausführung.....	50
Indexierung TLM 1000 für Tischausführung mit pneumatisch gedämpftem Stopper.....	51
Indexierung ITS 1000 für Tischausführung 24 V Automatikstopper...	52
Schwere Indexierung TLM 1000.....	53
Schwere Indexierung TLM 1000 mit gedämpftem Stopper.....	54
Hubindexierung TLM 1000.....	55
Hubindexierung TLM 1000 mit pneumatisch gedämpftem Stopper...	56
Hubindexierung TLM 1000 Option Ausfallsicherung.....	57
Indexierung TLM 1000 mit mehreren Positionen.....	58
90°-Drehstation TLM 1000.....	59
Sensorhalterung TLM 1000 M12x100.....	60
Rückprallsicherung TLM 1000.....	60
Verstiftungssatz TLM 1000.....	61
Induktionssensor TLM 1000 M12x100.....	61
Zylindersensoren.....	61



Alle 3D-Dateien sind



über unsere Webseite
www.elcom-automation.de
abrufbar



Technische Daten

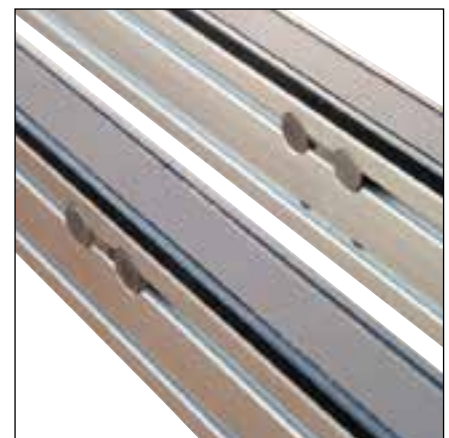
Standardabmessungen Werkstückträger (mm)	105 x 105 105 x 150
Last/Werkstückträger (daN)	2
Geschwindigkeit (m/min) Flachriementrieb Zahnriementrieb	10 - 15 - 20 12 - 16
Länge der Bandstrecke (in mm) Mindestlänge Höchstlänge	500 3160
Maximale Gesamtlast je Motor (daN) Flachriementrieb bei Staubetrieb Zahnriementrieb 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 produkt-spezifischen 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-

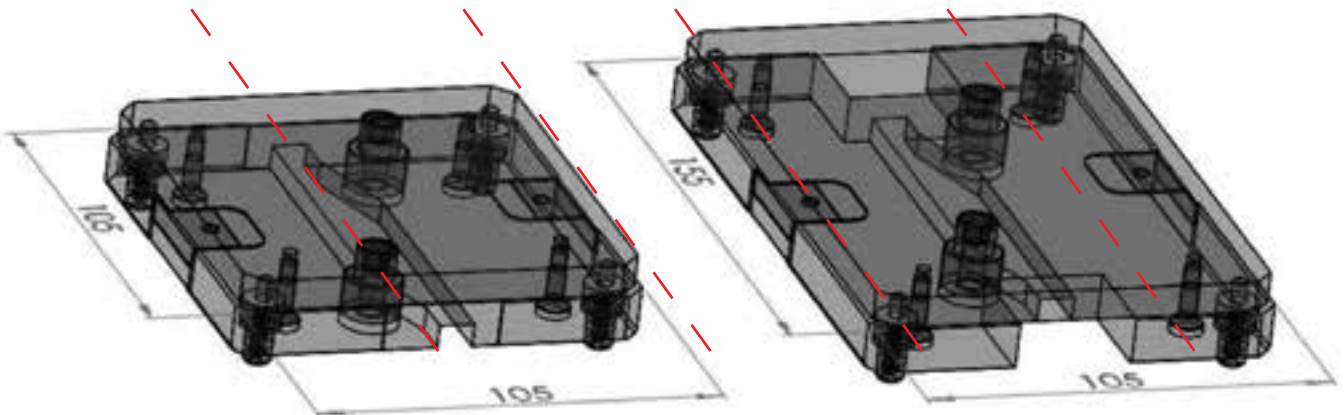
träger auf. Unabhängig von der Länge des WT bleibt die Position der Führungsstifte innerhalb einer gegebenen Transferstreckenbreite gleich. In der Basisplatte ist darüber hinaus standardmäßig eine spezifische Einfräsung vorhanden, die das Stoppen des WT an den unterschiedlichen Stationen ermöglicht. 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 Steuerstifanordnungen 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 spezielle 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 30 µm positioniert. 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 40 kN (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 gleichbleibender 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.

Multidirektionale Werkstückträger Typ M („Multidirektional“):

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 U



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 Paletten ab und reduzieren die dadurch entstehende Lärmbelastigung.

Der Aufbau des WT entspricht ansonsten 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.



Werkstückträger mit Stoßdämpfer

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 ansonsten dem der Standardwerkstückträger.

Werkstückträger U und M Länge 100

Lieferumfang

Werkstückträger U (für eine Richtung)

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

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

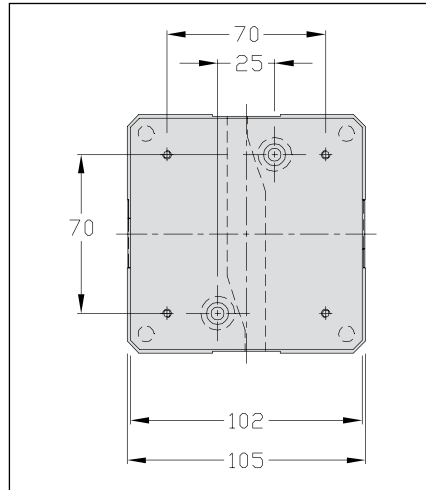
Werkstückträger M (für mehrere Richtungen)

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

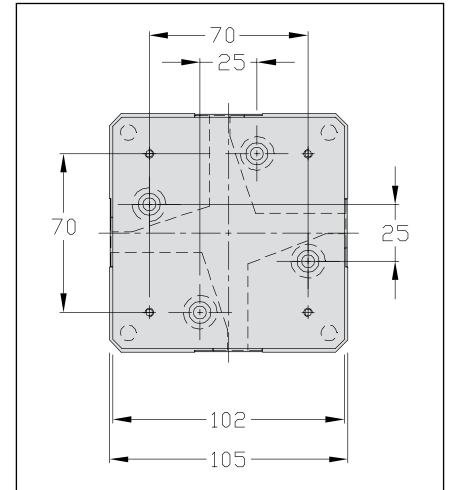
Technische Daten:

Maximale Nutzlast: 2 daN
Gewicht: 0,41 kg

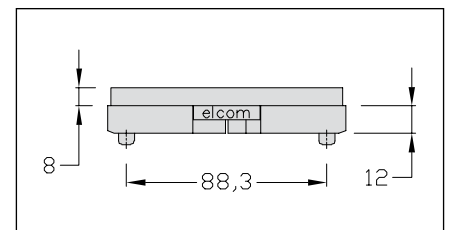
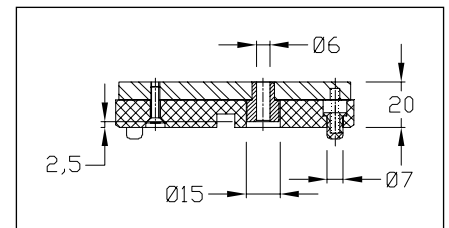
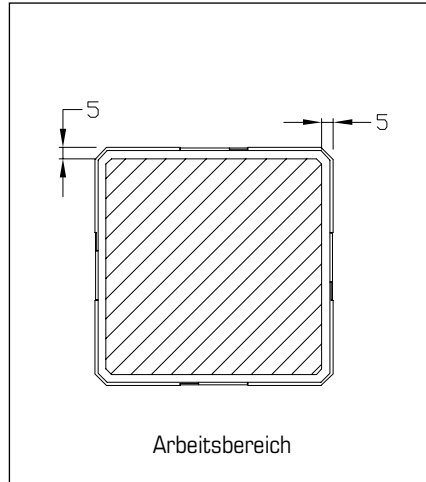
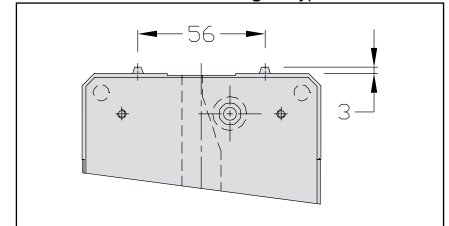
Werkstückträger Typ U



Werkstückträger Typ M



Werkstückträger Typ T



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



Werkstückträger U TLM 1000 Länge 150

TLM/ITS 1000

Lieferumfang

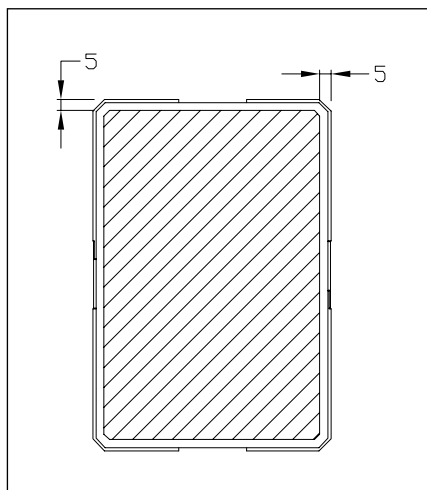
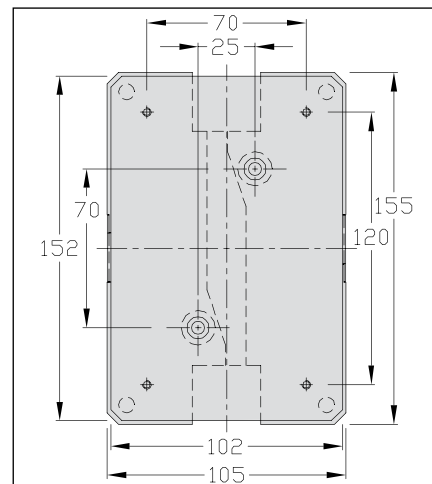
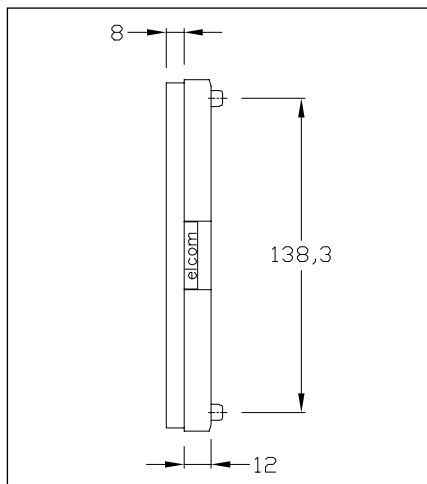
- ✗ Aluminiumplatte
- ✗ Sockel, PA, schwarz
- ✗ 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✗ 4 Stifte, PA
- ✗ 4 Federn
- ✗ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Abdeckkappen

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

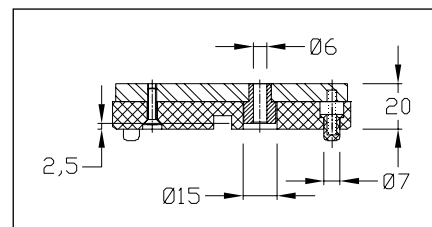
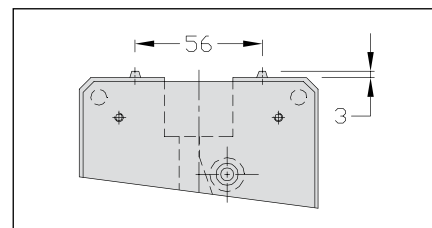
Technische Daten:

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.

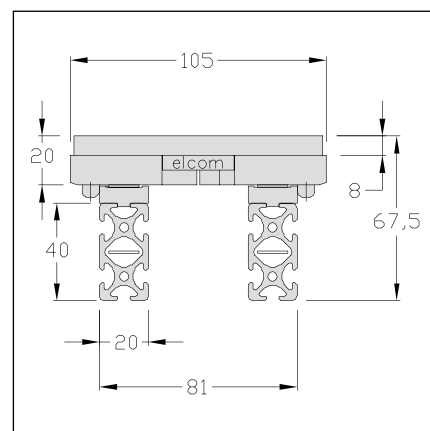
Im Falle von großen Transportlängen und je nach Last können die Standardbandstrecken

mithilfe von Verbindungsstücken aneinandergereiht werden.

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

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

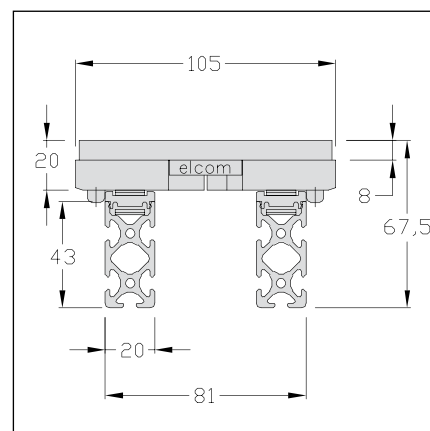
Die Bandstreckeneinheit ermöglicht den Transport der Werkstückträger. Der Motor kann vertikal oder horizontal eingebaut werden.

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 ITS 1000 Zahnriemen

Transport und Staustrecke von Werkstück-trägern Breite 100 mm.

Die Verwendung von Zahnriemen erhöht die maximal zu transportierende Last. Das Wechseln der Transportriemen wird gegenüber dem Flachriemenversionen erleichtert. Je nach Belastung können längere Streckenlängen realisiert werden. Verbindungsele-

mente an den Aluminiumprofilen erlauben die Aufteilung der Bandstrecken, wodurch der Transport- und die Installation vor Ort erleichtert wird.

Distanzstücke werden zwischen den Profilen montiert, um eine perfekte Parallelität der beiden Profile zu gewährleisten.

Die Verwendung des bürstenlosen Getriebemotors mit seiner K4-Schnittstelle erleichtert die Programmierung der Motoren und eröffnet bis hin zur Betriebsdatenerfassung (BDE) eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten für den Anwender.



elcom ITS 24 V



Bandstrecke Flachriemen TLM 1000

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 im

Staubetrieb

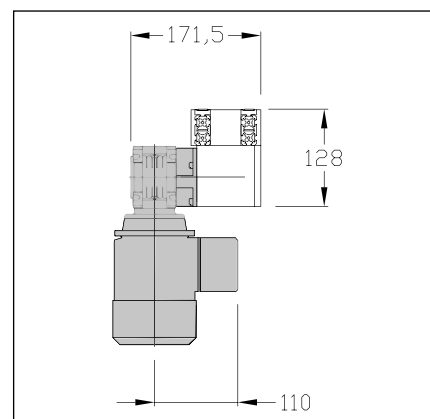
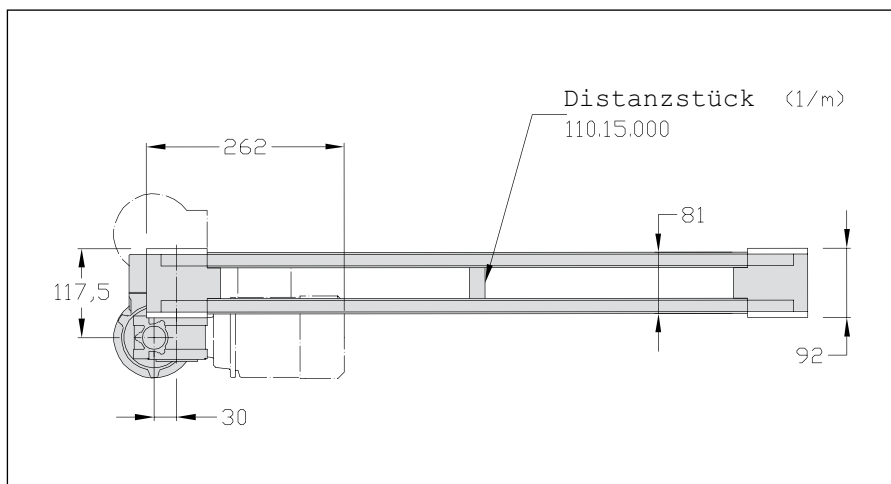
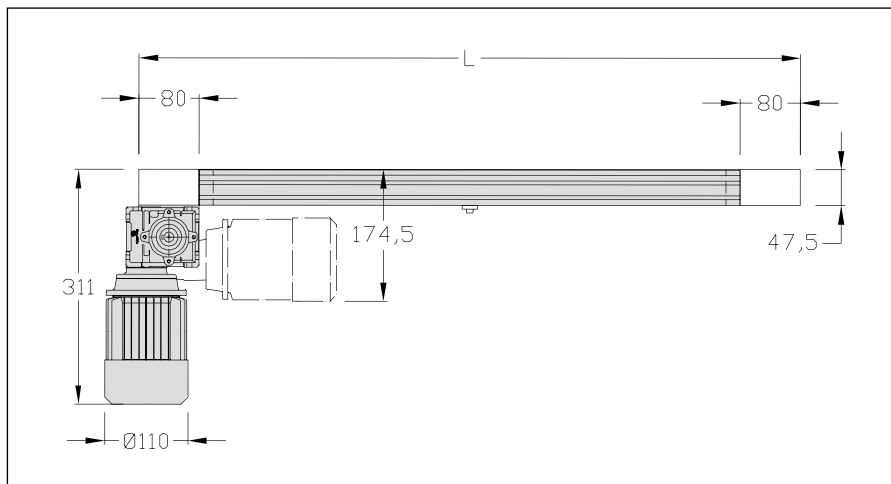
Gewicht: 8 kg + 2,07 kg/m

Gurtlängenberechnung für Klebe/Schweißverfahren in mm:

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

Technische Anmerkungen:

(weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)



Bandstrecke TLM 1000

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke TLM 1000	1 St.	110.41.000.**
Länge des Förderbands	m	110.05.000.A

(** = Geschwindigkeit in m/min: 10 - 15 oder 20 Bsp.: 110.41.000.10)

Bandstrecke Zahnriemen TLM 1000

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:

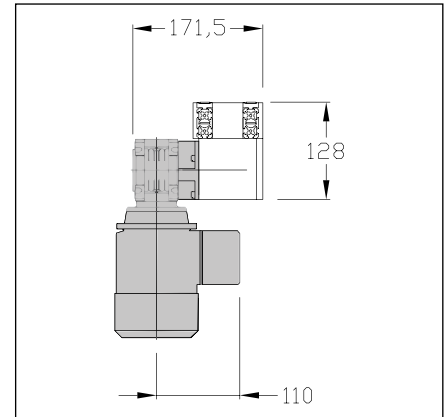
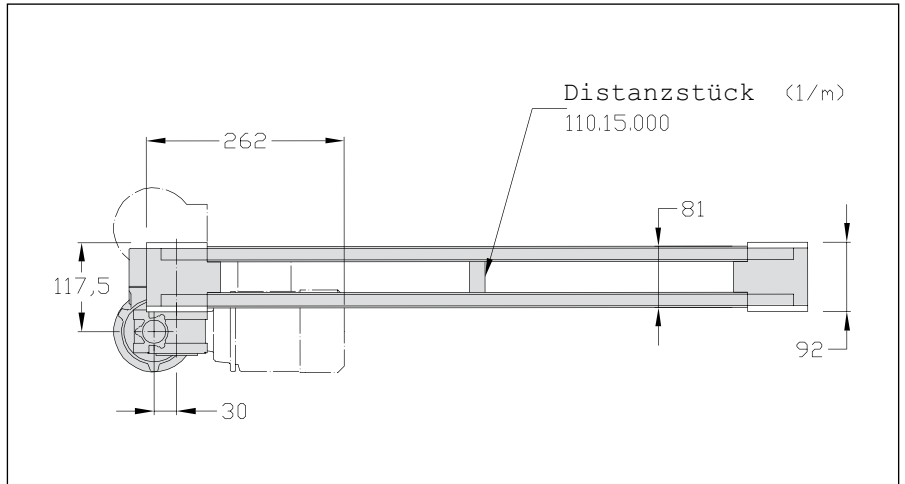
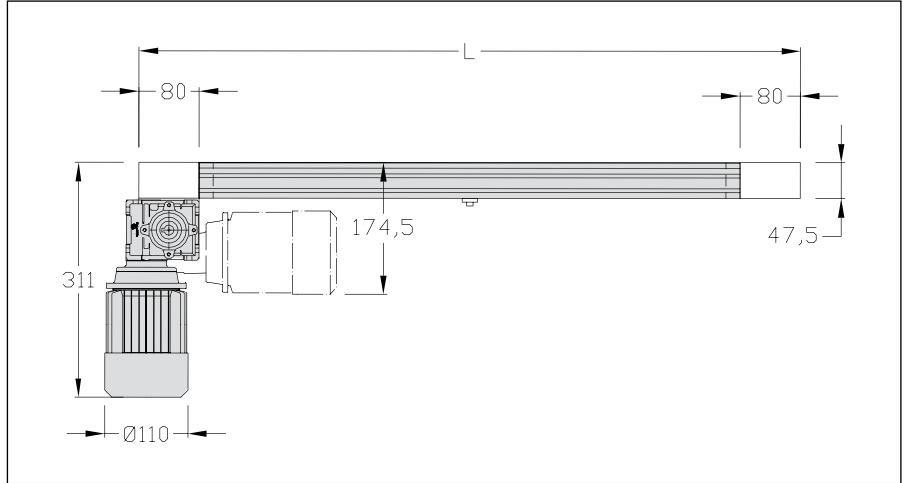
Höchstlast/3 m: 70 daN
Max. Gesamtlast/3 m: 35 daN
im Staubetrieb
Gewicht: 7,5 kg+2,07 kg /m

Berechnung der Zahnriemenlänge in mm:

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

Technische Anmerkungen:

(weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)



Bandstrecke TLM 1000 Zahnriemen

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke TLM 1000 Zahnriemen	1 St.	110.42.000. **
Länge des Förderbands	m	110.50.000.A

(** = Geschwindigkeit in m/min: 12 oder 16 Bsp.: 110.42.000.12)



Bandstrecke ITS 1000 Zahnriemen

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: 9 bis 19 m/min,
- ✘ 1 Getriebemotor 24 V
0,09 KW
I: min. 10 A

Lieferumfang Förderband:

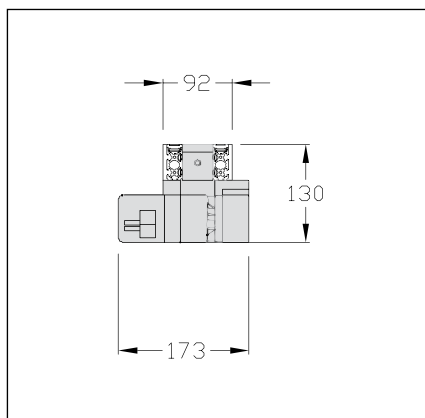
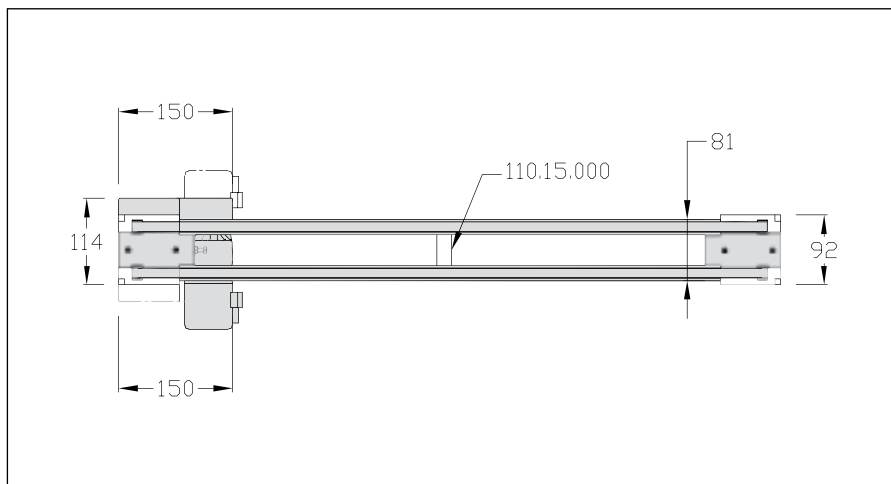
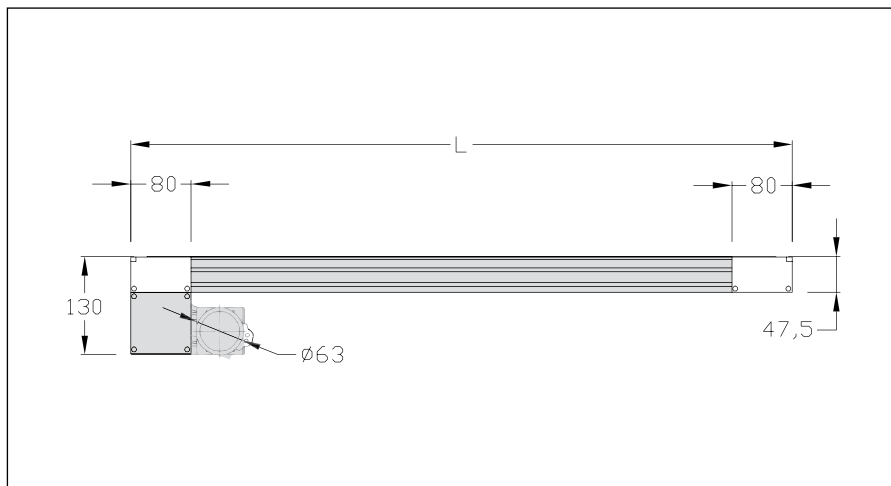
- ✘ 2 Profile 5 43x20, anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen, antistatisch
Breite 12 mm, Teilung 5 mm

Technische Daten:

Höchstlast/3 m: 70 daN
Max. Gesamtlast/3 m: 35 daN
im Staubetrieb

Spannung: 24VDC
Versorgungsstrom: 5.2 A
Steuerspannung: 24 VDC
Steuerstrom: 10 mA

Gewicht: 7 kg + 2,07 kg/m



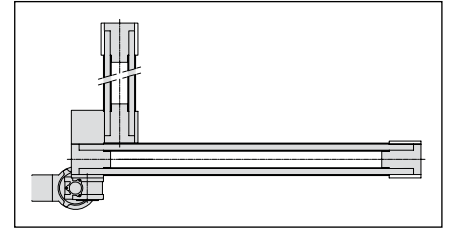
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke ITS 1000 Papst/Motovario rechts	1 St.	110.42.000 EDPM
Bandstrecke ITS 1000 Papst/Motovario links	1 St.	110.42.000 EGPM
Bandstrecke ITS 1000 Papstmotor rechts	1 St.	110.50.000 EDP
Bandstrecke ITS 1000 Papstmotor links	1 St.	110.50.000 EGP
Länge des Förderbandes	m	110.50.000 A

Bandstreckenkombinationen TLM 1000

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

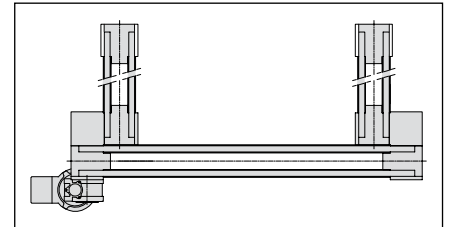
Bandstreckenkombination in L-Form 100

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.



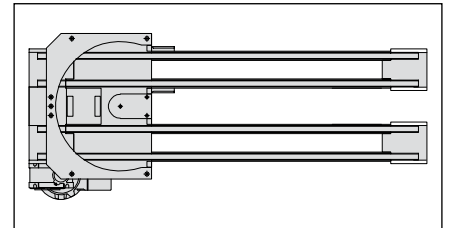
Bandstreckenkombination in U-Form 100

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 TLM 1000

Technische Daten

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

Lieferumfang Antrieb:

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

Lieferumfang Transferstrecke:

- x** 2 Profile 5 40x20, anodisiertes Aluminium
- x** 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- x** 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:

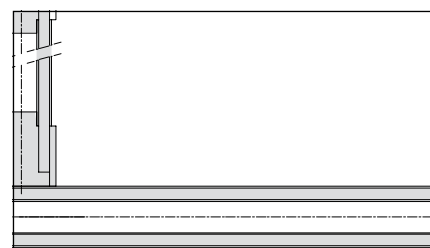
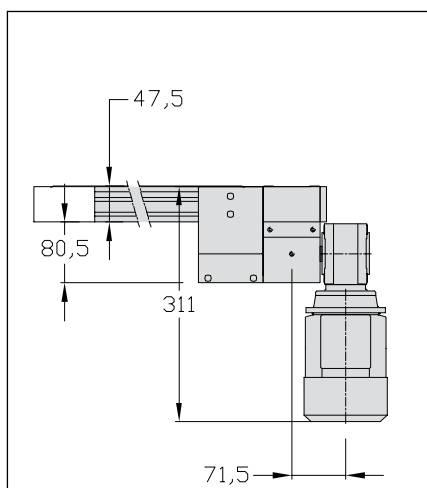
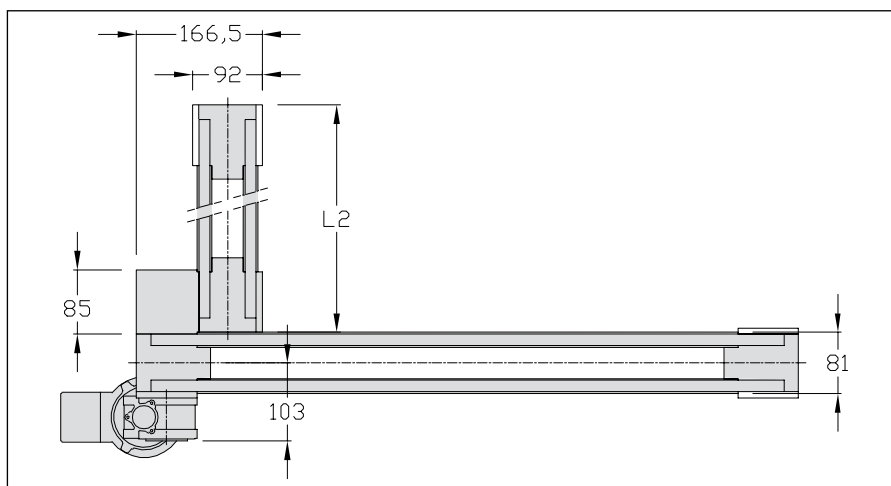
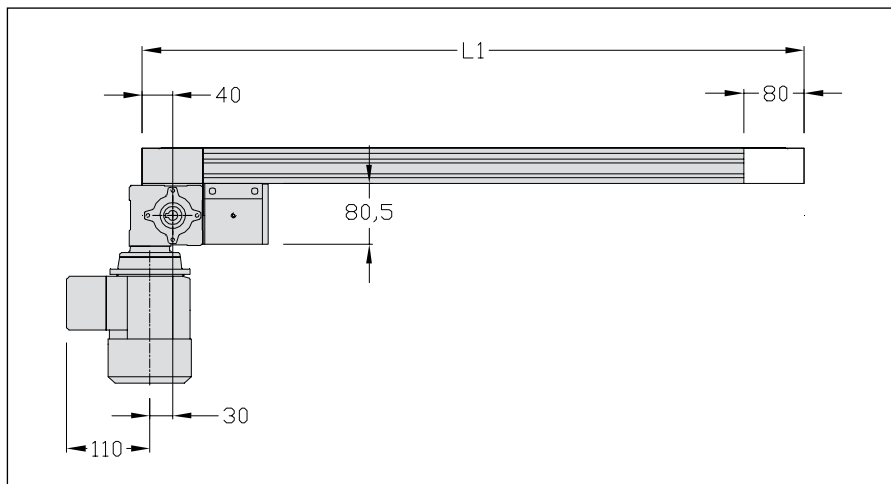
$L_{\text{geschweißt}} = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$

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 TLM 1000

Technische Daten:

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

Lieferumfang Antrieb:

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

Lieferumfang Transferstrecke:

- x** 2 Profile 40x20,
anodisiertes Aluminium
- x** 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- x** 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

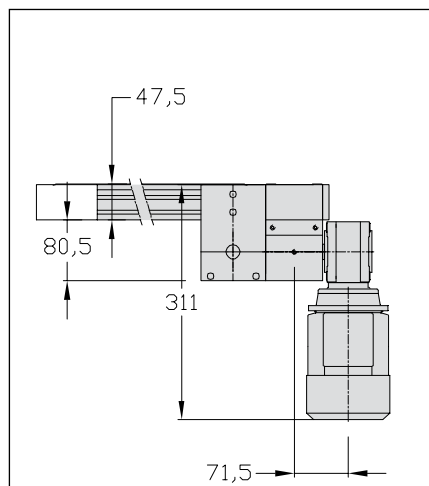
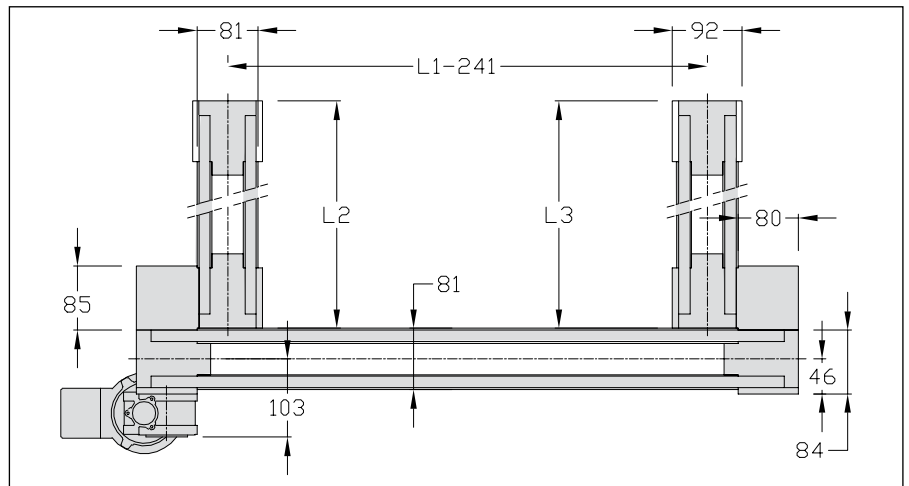
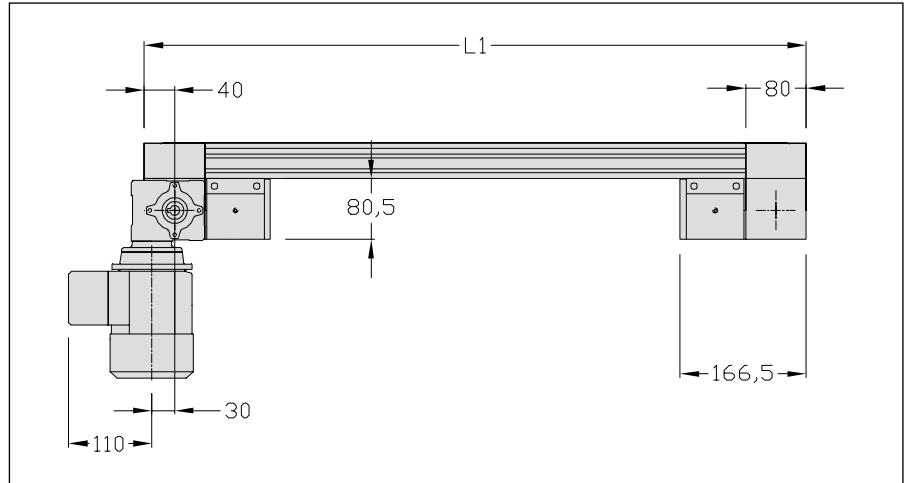
Längen L1, L2 und L3 angeben in Metern

Gurtlängenberechnung:

- Für die Länge L1 gilt:
 $L_{\text{geschweißt}} = [(L-160) \times 2 + 678] \times 0,97$
 Für die Längen L2 und L3 gilt:
 $L_{\text{geschweißt}} = [(L-160) \times 2 + 490] \times 0,97$

Technische Daten:

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenkombination in U-Form TLM 1000	1 St.	110.38.000.**

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



Bandstreckenkombination C-Form TLM 1000

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 5 40x20, 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:

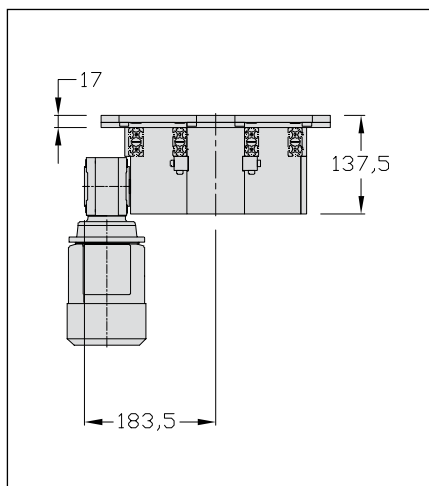
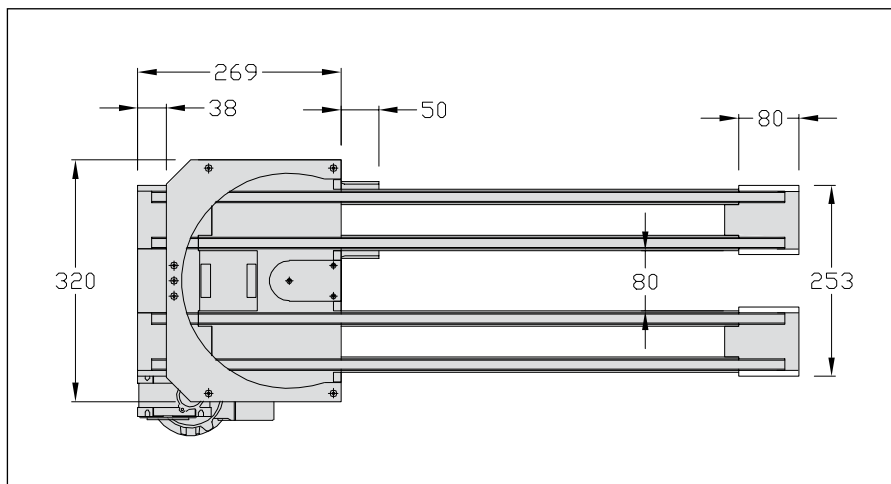
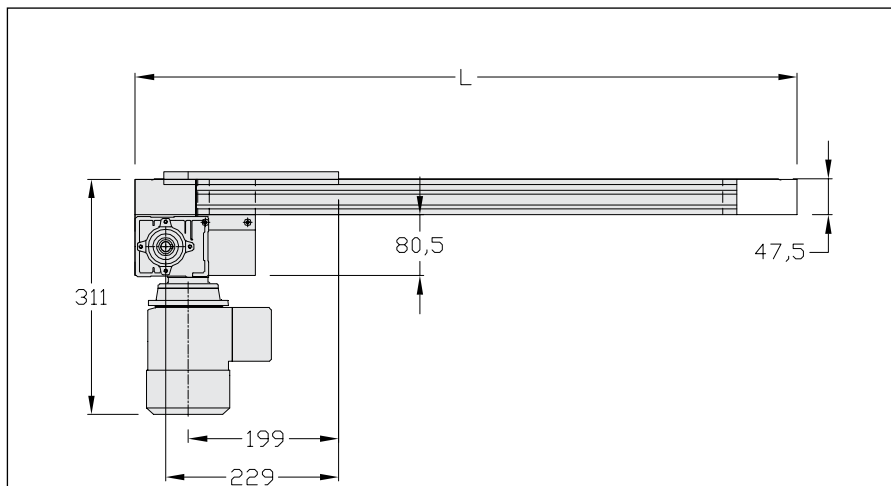
$L_{\text{geschweißt}} = [(L - 160) \times 2 + 490] \times 0,97$

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
Bandstreckenkombination in C-Form TLM 1000	1 St.	110.35.000.**

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



Kurve 180° WT TLM 1000 Länge 100

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

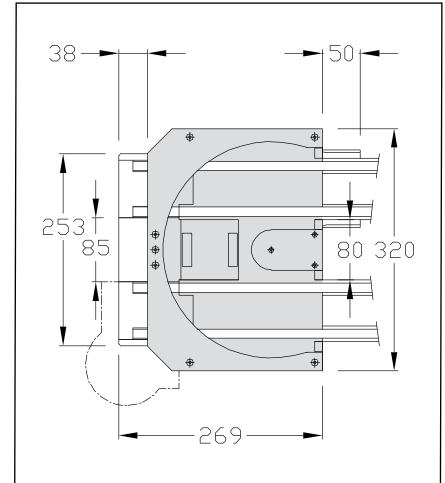
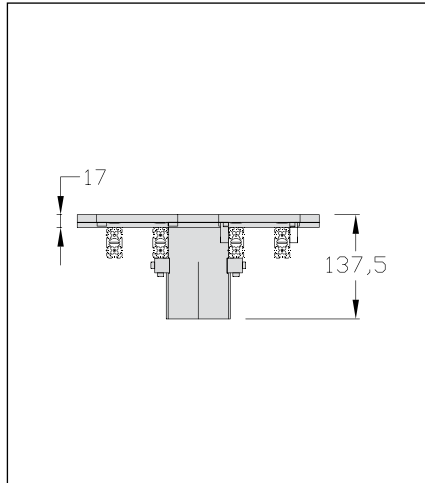
Gewicht: 8 kg

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° TLM 1000 für Werkstückträger 100x100

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.34.000



Kurve 180° WT TLM 1000 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:

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

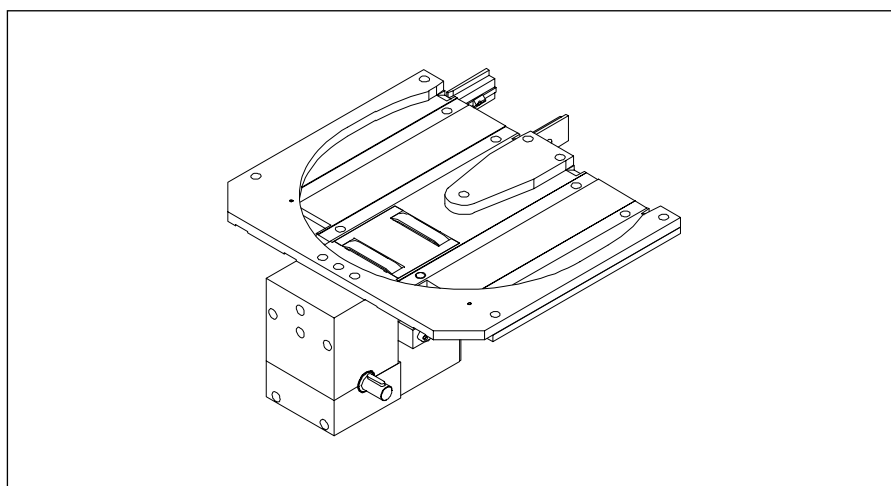
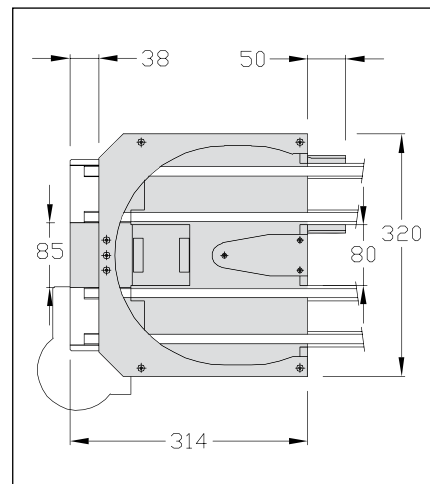
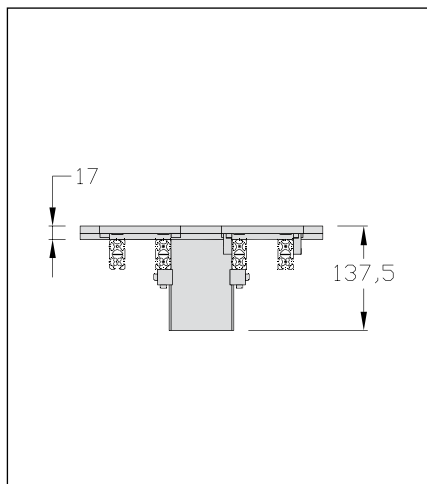
(Für die kurze Bandstrecke in der Kurve ist kein zusätzlicher Motor erforderlich. Motoren für die Hauptbandstrecken sind zu berücksichtigen.)

Technische Daten:

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

Technische Anmerkungen:

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



Bezeichnung/Abmessungen

Kurve 180° TLM 1000 für Werkstückträger 100x150

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

115.34.000

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:

x 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
Bandstreckenverlängerung 100	1 Zuschnitt	110.05.000B

Distanzstück TLM/ITS 1000

VERWENDUNG

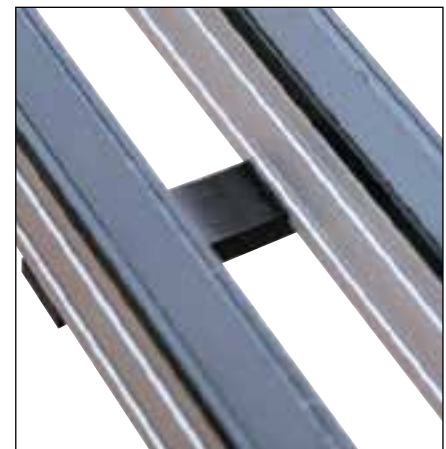
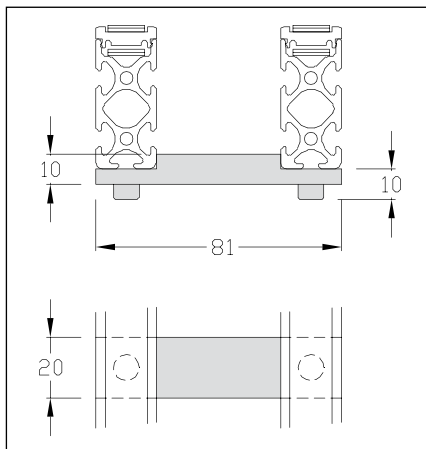
Nach jedem Meter muss ein Distanzstück positioniert werden, sodass die Profile exakt parallel ausgerichtet sind.

Lieferumfang:

x 1 Stück aus Aluminium + Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,042 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Distanzstück TLM/ITS 1000	1 St.	110.15.000

Abdeckungen TLM/ITS 1000

VERWENDUNG

Ermöglicht, den Antrieb und die Umlenkung des Förderbands abzudecken.

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

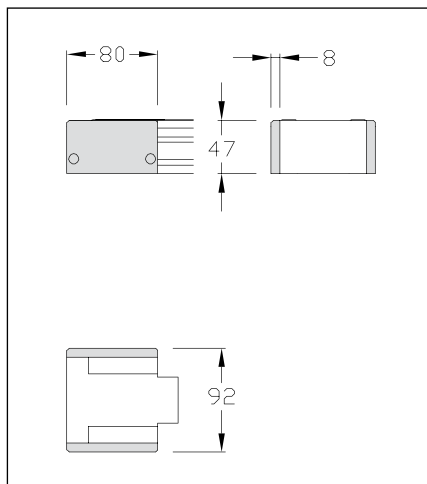
Technische Daten

Abdeckung 100 Flachriemen

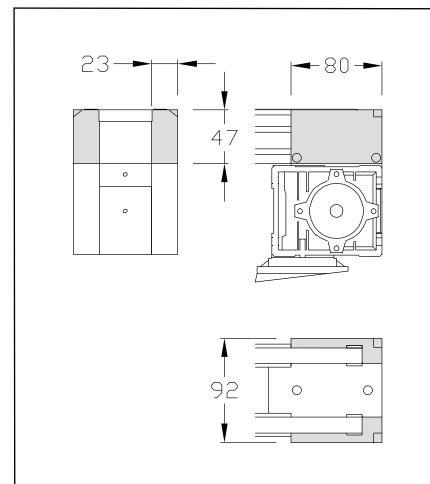
- ✘ 2 Stück, PE, schwarz
Verbindungselemente

Abdeckung 100, Zahnriemen

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



Flachriemen



Zahnriemen

Abdeckung Zahnriemen Umlenkung 100

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

Gewicht: 0,07 kg

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Abdeckung für Antrieb und Umlenkung TLM 1000	1 Satz	110.05.100
Abdeckung für Antrieb TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.50.100
Abdeckung für Umlenkung TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.50.200

Bandstreckenverbinder TLM/ITS 1000

VERWENDUNG

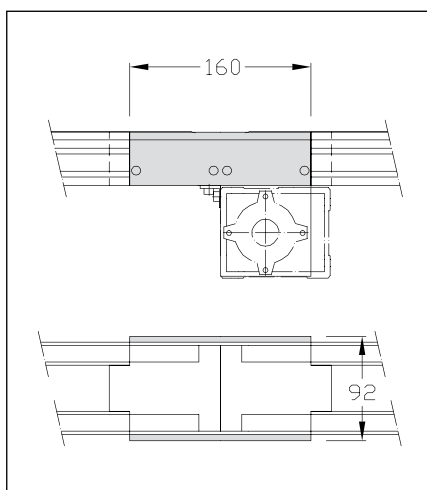
Ermöglicht, zwei Bandstrecken aneinander zu montieren.

Lieferumfang:

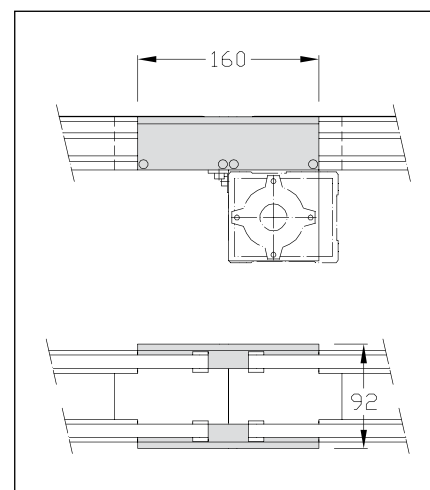
- ✘ Schwarze Schiene aus PA
- ✘ Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,16 kg



Flachriemen



Zahnriemen

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenverbinder TLM 1000	1 Satz	110.18.000
Bandstreckenverbinder TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.52.000

Auslaufschienen Flachband Antriebsseite TLM 1000

VERWENDUNG

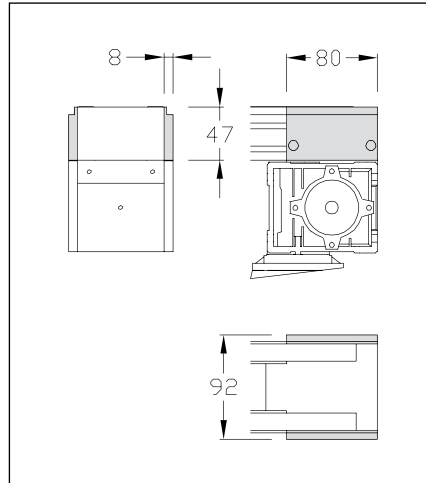
Die Auslaufschienen für TLM 1000 mit Flachband erlauben dem WT am antriebsseitigen Ende der Transportstrecke das Transportsystem zu verlassen (oder eingefädelt zu werden).

Lieferumfang:

- x** 2 Winkel, PE schwarz
- x** Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Auslaufschienen Flachband Antriebsseite TLM 1000	1 Satz	110.40.100

Auslaufschienen Flachband Umlenkung TLM 1000

VERWENDUNG

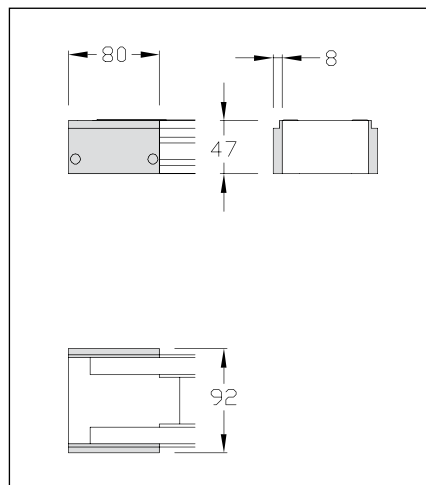
Die Auslaufschienen für TLM 1000 mit Flachband erlauben dem WT am umlenkungseitigen Ende der Transportstrecke das Transportsystem zu verlassen (oder eingefädelt zu werden)

Lieferumfang:

- x** 2 Winkel, PE schwarz
- x** Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,08 kg



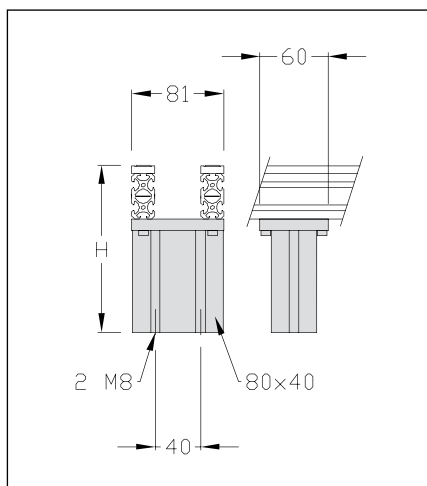
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Auslaufschienen Flachband Umlenkungsseite TLM 1000	1 Satz	110.40.200



Bandstütze für Tischausführung TLM 1000

VERWENDUNG

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstütze für Tischausführung TLM 1000	1 Satz	110.16.000



Anwendungsbeispiel für Bandstütze Tischausführung



Weiche 90° TLM/ITS 1000

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 TLM/ITS 1000

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

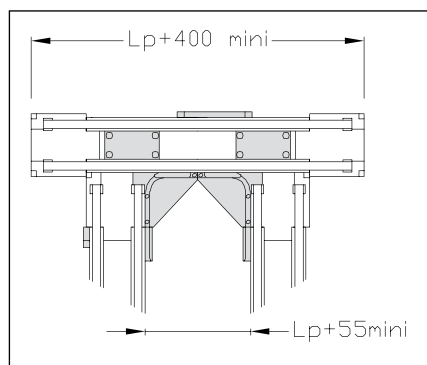
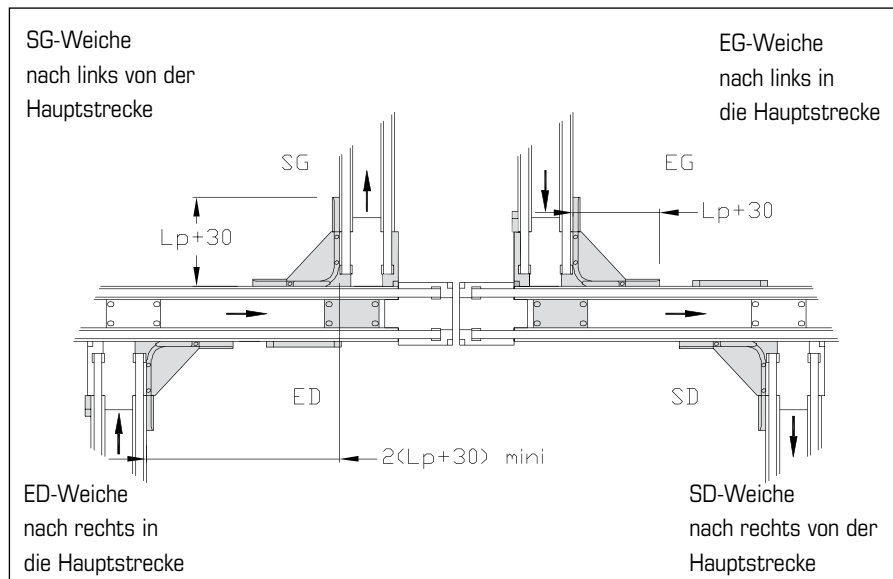
Weiche 150: 0,45 kg

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
ED-Weiche 90° TLM 1000	1 Satz	110.04.100
EG-Weiche 90° TLM 1000	1 Satz	110.04.200
SD-Weiche 90° TLM 1000	1 Satz	110.04.300
SG-Weiche 90° TLM 1000	1 Satz	110.04.400
ED-Weiche 90° 150	1 Satz	115.04.100
EG-Weiche 90° 150	1 Satz	115.04.200
SD-Weiche 90° 150	1 Satz	115.04.300
SG-Weiche 90° 150	1 Satz	115.04.400
ED-Weiche 90° TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.53.100
EG-Weiche 90° TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.53.200
SD-Weiche 90° TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.53.300
SG-Weiche 90° TLM/ITS 1000 Zahnriemen	1 Satz	110.53.400
ED-Weiche 90° 150 Zahnriemen	1 Satz	115.53.100
EG-Weiche 90° 150 Zahnriemen	1 Satz	115.53.200
SD-Weiche 90° 150 Zahnriemen	1 Satz	115.53.300
SG-Weiche 90° 150 Zahnriemen	1 Satz	115.53.400



Weichenbetätigung TLM 1000

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:

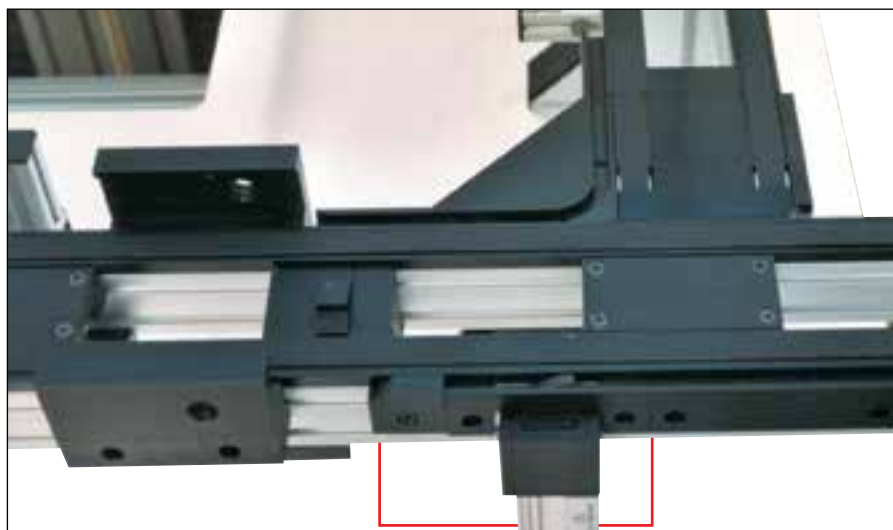
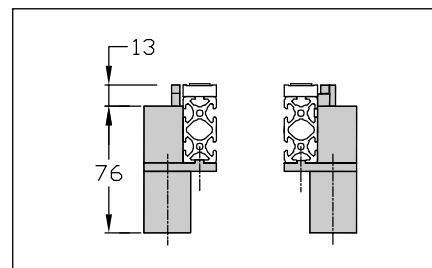
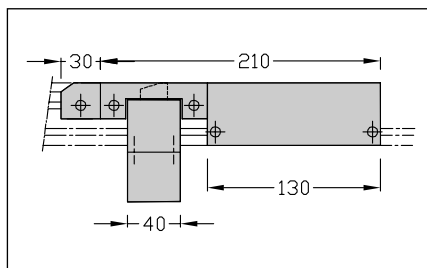
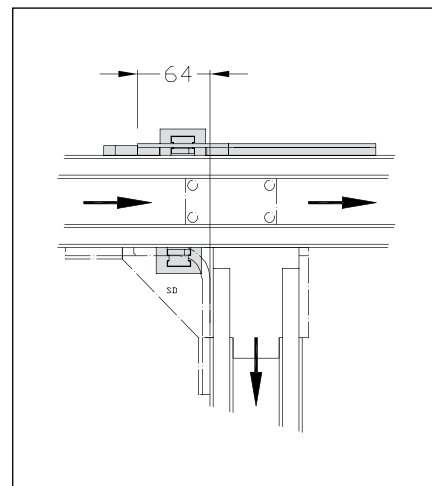
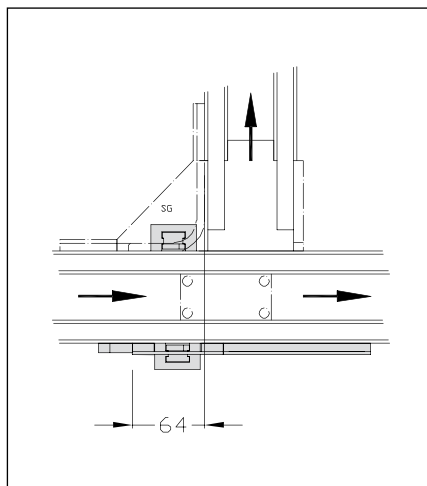
- ✘ 2 Aluminiumplatten
- ✘ Verbindungsmittel
- ✘ Hauptstücke, Hebel und Führungen, PA
- ✘ 2 Zylinder ø 16-5 M5, geeignet für Zylindersensoren

Technische Daten

Gewicht: 0,4 kg

Technische Anmerkungen:

Weichen sind nicht inbegriffen (separat bestellbar).



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Weichenbetätigung TLM 1000 SD	1 Satz	110.07.000
Weichenbetätigung TLM 1000 SG	1 Satz	110.13.000



Weichenbetätigung ITS 1000

VERWENDUNG

Die Weichenbetätigungen ermöglichen die Steuerung des Richtungswechsels bei 45° bis 90°-Weichen.

Wirtschaftlich, kompakt und sehr einfach zu verwalten, sind sie ideal um Ausschleusungen einzurichten.

Lieferumfang:

Kompletter Satz enthält:

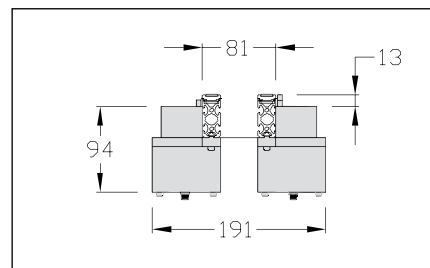
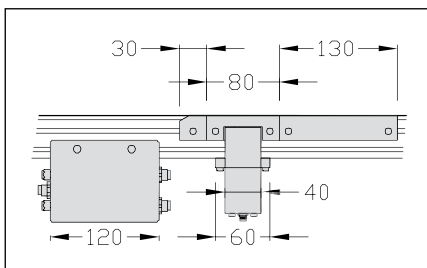
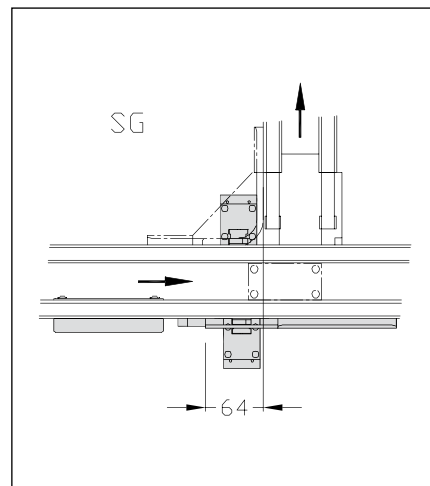
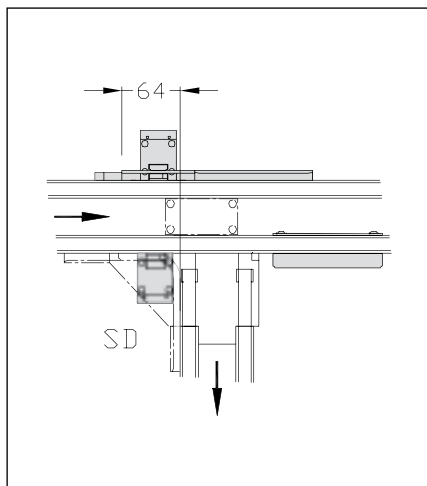
- ✘ Weiche, Umschalter, Rampen und Schienen, PA schwarz
- ✘ 2 bürstenlose Getriebemotoren
- ✘ Interface: Standard-3-pin-M8-Verbinder
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Schrauben und Muttern 5 St M4

Technische Daten:



Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

Gewicht: 0,8 kg



elcom ITS 24V

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Weichenbetätigung 24 V ITS 1000 SD	1 Satz	110.07.000 E
Weichenbetätigung 24 V ITS 1000 SG	1 Satz	110.13.000 E





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:

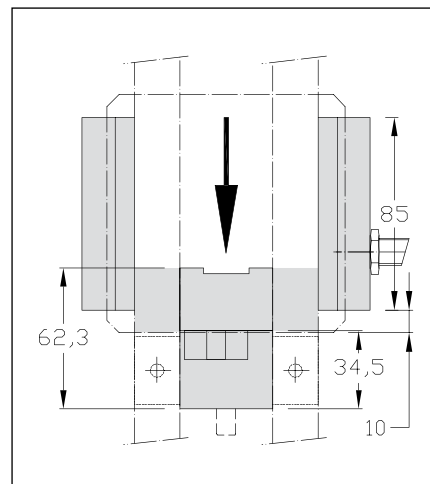
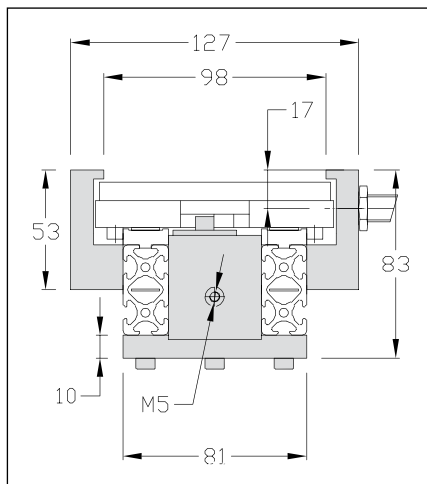
- ✗ Aluminiumplatte, schwarz
- ✗ Hauptstück und Stopper, PA
- ✗ Muttern, 5 St. M5 + Schrauben
- ✗ Bohrung für Sensor M12 x 100, berührungslos

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 TLM 1000, einfach wirksam	1 St.	110.02.000
Stopper TLM 1000, doppelt wirksam	1 St.	110.22.000



Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 1000

VERWENDUNG

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

Lieferumfang:

Komplettset enthält:

- ✘ Stopper
- ✘ Stopperhalter
- ✘ Sensorhalter
- ✘ Nutensteine mit Schrauben

Technische Daten:

Maximal zu stoppendes Gesamtgewicht
(Palette + Werkstück)

10 m/min	9,5 kg
12 m/min	9,0 kg
15 m/min	8,0 kg
16 m/min	7,5 kg
20 m/min.	6,5 kg

Dämpfungsweg: 7 mm

Gewicht: 0,82 kg

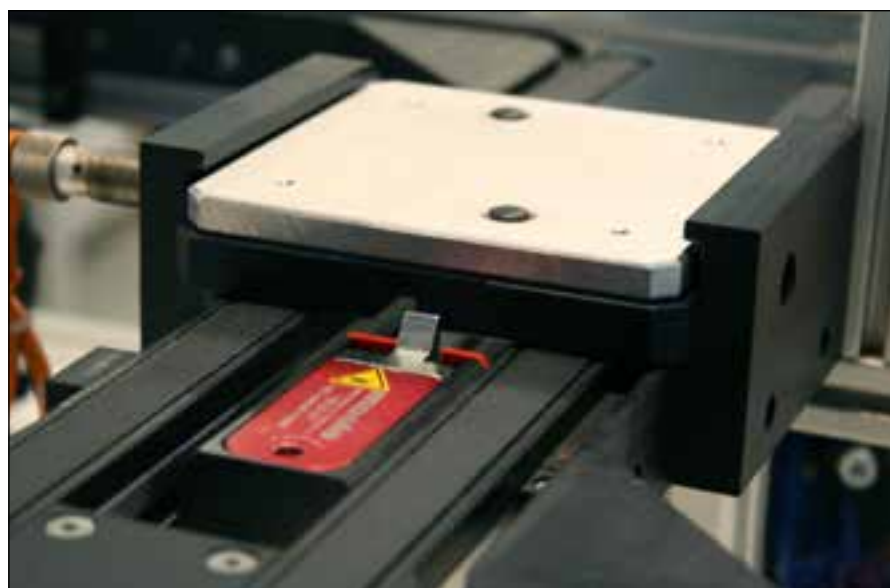
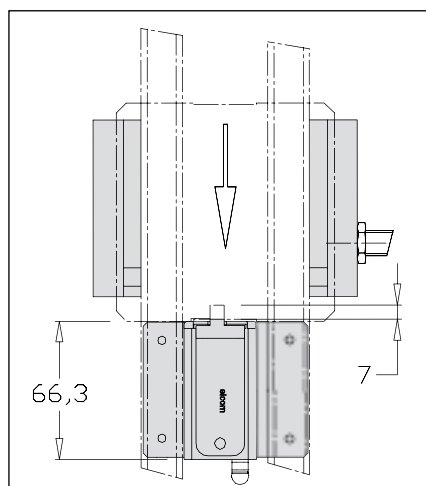
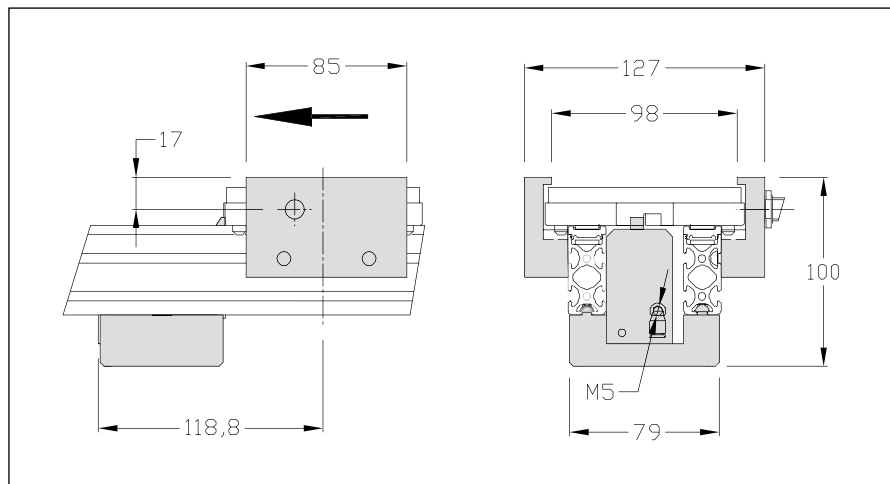
Druckluft: 0,036 l bei 6 bar

Arbeitsdruck: 4 bis 8 bar

Luftanschluss: M5 Gewinde

1 Anschluss M5 für den Stopper ist erforderlich.

Gewicht: 0,82 kg



Bezeichnung/Abmessungen

Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 1000

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.45.000 RAP



Stopper 24 V ITS 1000

VERWENDUNG

Anhalten der Werkstückträger bei Arbeitsgängen, die keine Positionierungsgenauigkeit erfordern.

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

Technische Beschreibung:

Einfach wirkender Stopper mit Federrückstellung, der mit seitlichen Schienen und Halterung für den Sensor zur Erfassung der Werkstückträger geliefert wird.

Zwei bürstenlose Getriebemotoren, gesteuert von einem Schaltkasten, ermöglichen die Bewegung. Es ist nur ein einziger Ausgang für die Steuerung notwendig.

Output des Steuerungsmoduls 24-V: Automation, Busmodul, Splitter Standardverbinder M12.

Eine Verbindungserweiterung M8 männlich/weiblich mit 3 Pins ist für die Verbindung zwischen Motor und Schaltkasten erforderlich. Die Rückprallsicherung ist in den seitlichen Schienen eingebaut.

Lieferumfang:

- ✗ Edelstahlplatte
- ✗ Gehäuse und Stopper PA
- ✗ Muttern 5 St M5 + Schrauben

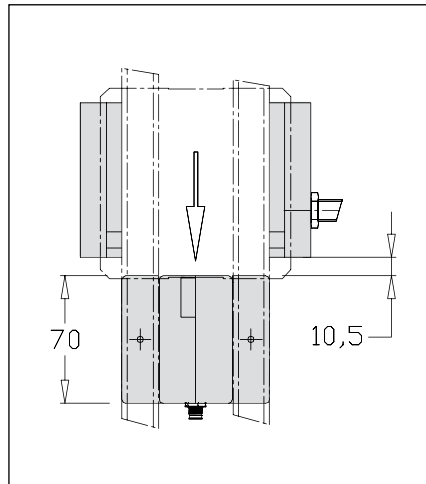
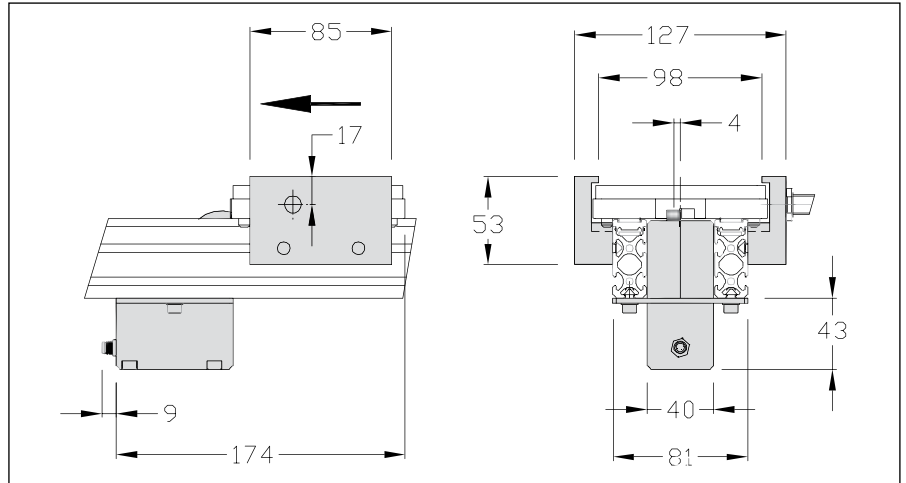
Technische Daten:

Öffnung für Sensor: M12x100
 Schaltabstand Sensor: 4 mm
 Versorgungsspannung des Schaltkastens: 24 Volt +/- 15%
 Stromaufnahme: 0,9 A max.
 Steuerspannung: 24 VDC +/-10%
 Stromaufnahme Steuerung: 5 mA max.



Höchstlast (im Staubetrieb): 15 daN

Gewicht: 0,6kg



elcom ITS 24 V

Bezeichnung/Abmessungen

Stopper 24 V 100

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.02.000 E



Anwendungsbeispiele TLM 1000





Indexierung TLM/ITS 1000

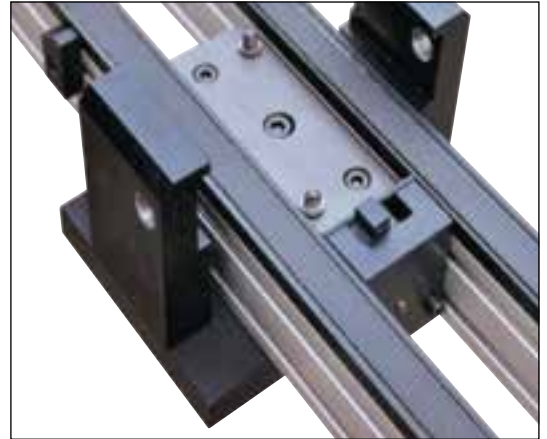
Arretierung und Positionierung der Werkstückträger für Präzisionsarbeiten. Der Werkstückträger wird zunächst durch den Stopper angehalten, der in die Indexierung integriert ist. Anschließend wird er von den Transportgurten abgehoben und durch ein Stift-/Locating-System positioniert. Für bestimmte Indexierungen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

Indexierung

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 Tischausführung

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.



Indexierung für Tischausführung 24 V Automatikstopper



Diese werden auf einem Tisch oder Gehäuse angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen. Für die Präzisionsarbeiten ist ein Verstiftungssatz erforderlich.

Ein bürstenloser Motor sorgt für die Steuerung des Stoppers und der Indexierung.

Nicht umkehrbares System.





Schwere Indexierung

Für Präzisionsarbeiten, die mit einer max. vertikalen Kraft von 500 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.



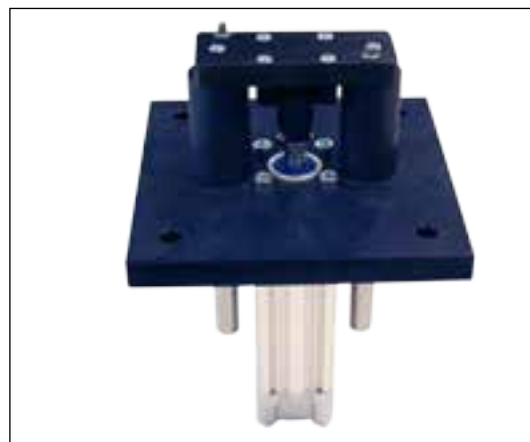
Hubindexierungen

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.

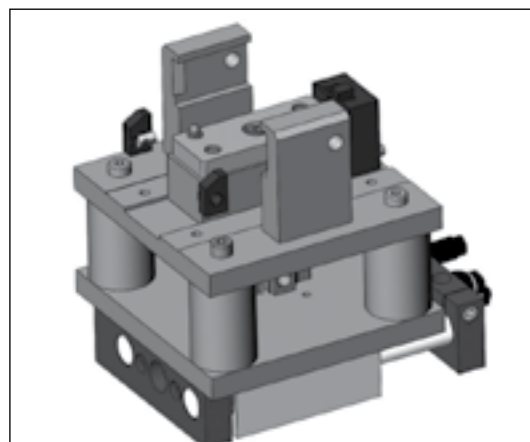


Indexierung mit mehreren Positionen

Sie ermöglichen zwei präzise Positionen der indexierten Werkstückträger.

Vorgeschalteten Stopper vorsehen.

1 Möglichkeit: automatischer Stopper



Indexierung TLM 1000

Lieferumfang:

Komplett mit:

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

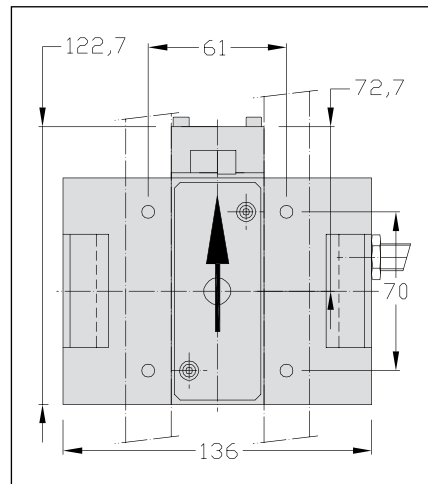
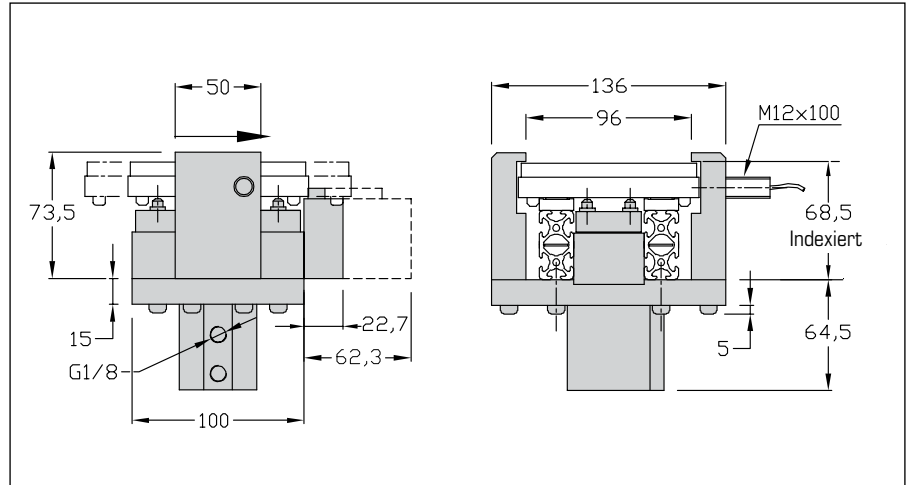
Technische Daten:

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

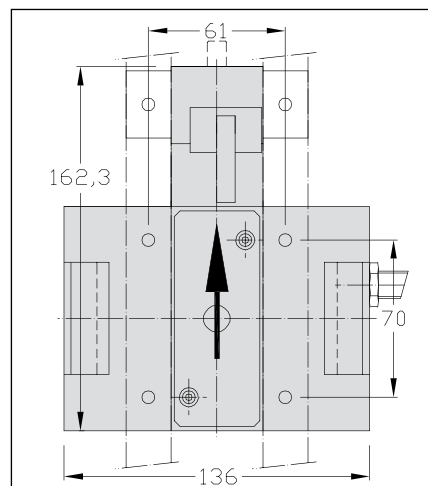
Gewicht: 2 kg

Technische Anmerkungen:

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



Indexierung
mit automatischem Stopper



Indexierung
mit Stopper mit einfacher
oder doppelter Wirkung

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung TLM 1000	1 St.	110.09.000 F
Indexierung TLM 1000 einfach wirksamer Stopper	1 St.	110.24.000 F
Indexierung TLM 1000 doppelt wirksamer Stopper	1 St.	110.25.000 F



Indexierung TLM 1000 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

Komplettset enthält:

- ✘ Indexierung 100
mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$
- ✘ Bohrungen für Induktivsensoren
M12x100, berührungslos
Schaltabstand: 4 mm
- ✘ Stopperhalter inkl. Nutzensteine
- ✘ pneumatisch gedämpfter Stopper

Technische Daten Indexierung:

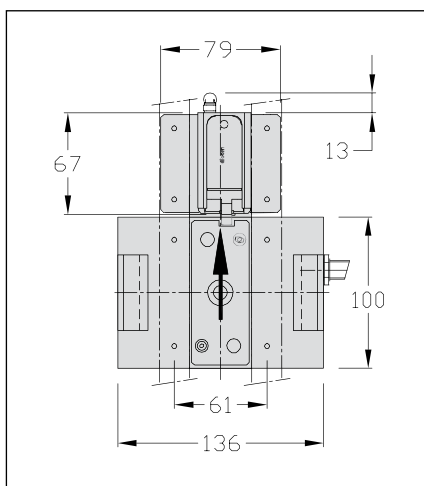
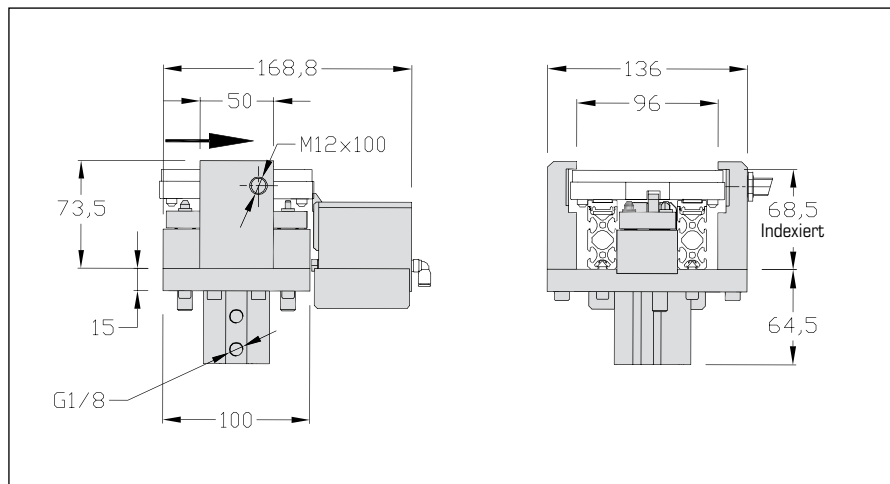
Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 2,5 kg

Technische Anmerkungen:

Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.



Bezeichnung/Abmessungen

Indexierung TLM 1000 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.24.000 RFAP



Indexierung TLM 1000 für Tischausführung

Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✗ Stopper und Indexierung
- ✗ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
- ✗ Öffnungen für Induktivsensoren
M12 x 100, berührungslos
- ✗ Schaltabstand 4 mm
- ✗ 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil
40x40
- ✗ Verbindungselemente

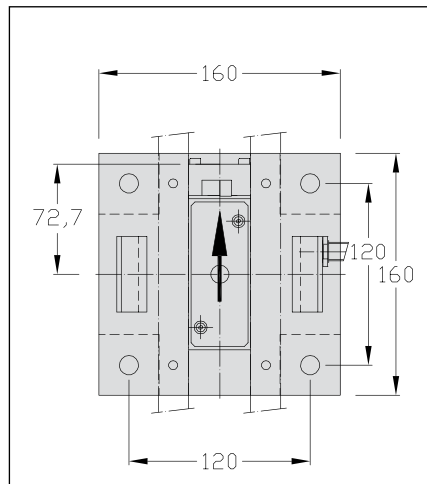
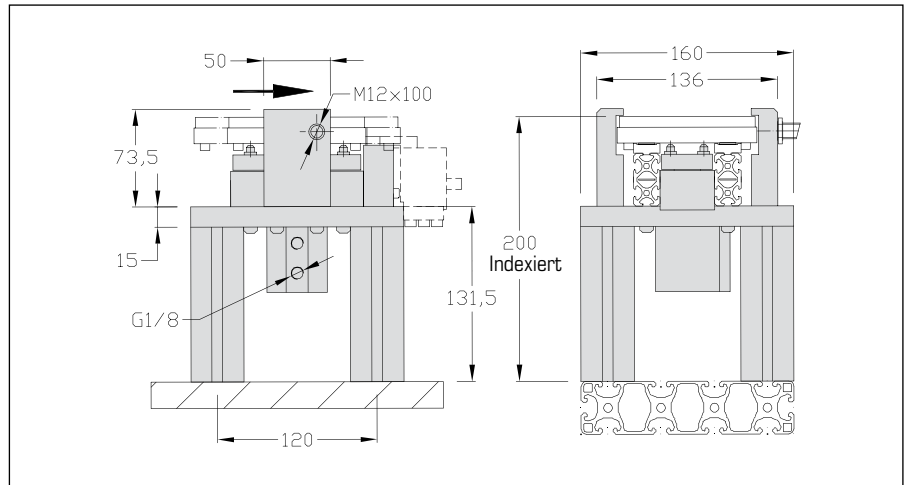
Technische Daten:

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

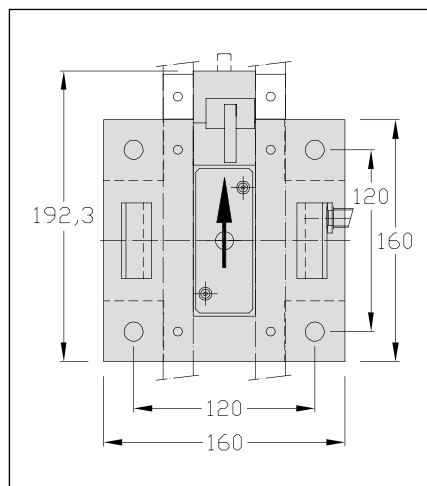
Gewicht: 3,4 kg

Technische Anmerkungen:

2 Luftmengenregler sind vorzusehen
G 1/8 für den 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 für Tischausführung TLM 1000	1 St.	110.10.000 F
Indexierung für Tischausführung TLM 1000 (einfach wirks. Stopper)	1 St.	110.26.000 F
Indexierung für Tischausführung TLM 1000 (doppelt wirks. Stopper)	1 St.	110.27.000 F



Indexierung TLM 1000 für Tischausführung mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

Komplettset enthält:

- x** Indexierung 100
mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- x** pneumatisch gedämpfter Stopper
- x** 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
- x** Bohrungen für Induktivsensoren
M12 x 100, berührungslos
Schaltabstand: 4 mm
- x** 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil
40x40
- x** Verbindungselemente

Technische Daten Indexierung:

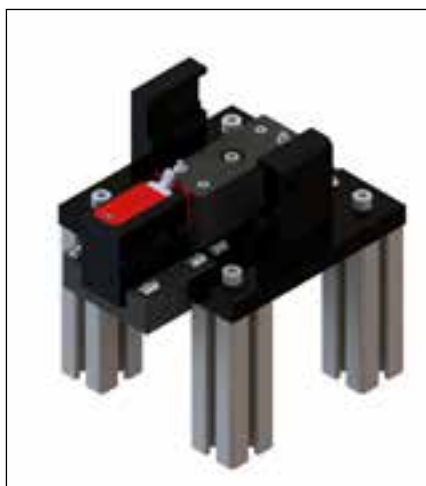
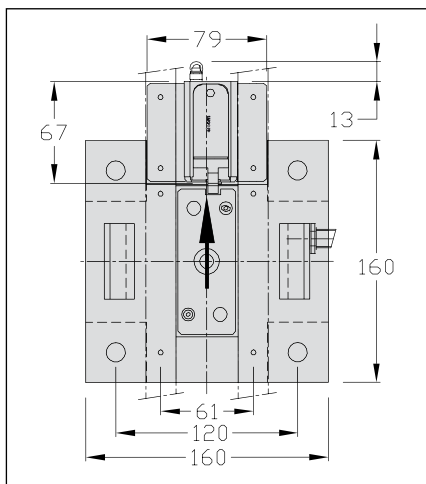
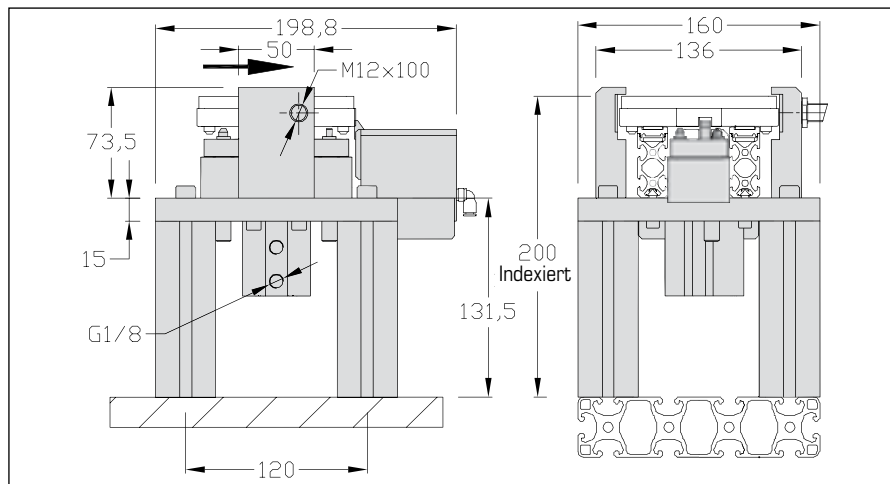
Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Gewicht: 3,7 kg

Technische Anmerkungen:

Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.



Bezeichnung/Abmessungen

**Indexierung für Tischausführung TLM 1000
mit pneumatisch gedämpftem Stopper**

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.26.000 RFAP



Indexierung ITS 1000 für Tischausführung 24 V Automatikstopper

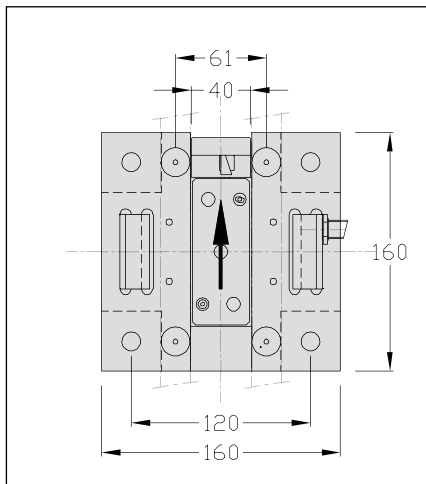
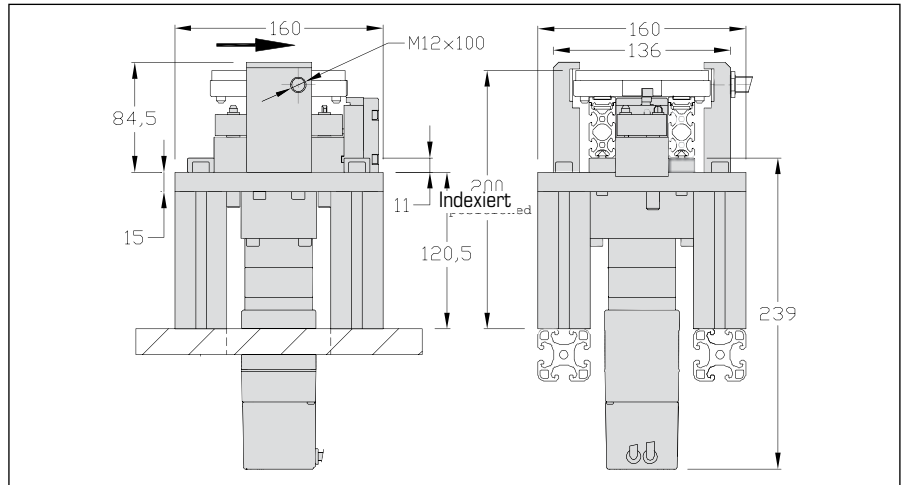
Lieferumfang:

Kompletter Satz enthält:

- x 1 Getriebemotor 24 V
- x Vertikalbewegung durch ein nicht umkehrbares Schrauben-Muttern-System
- x Vertikale Position durch Encoder gesteuert
- x 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil 40x40
- x Verbindungselemente

Technische Daten:

- Öffnung Sensor: M12X100, berührungslos
- Schaltabstand Sensor: 4 mm
- Max. Vertikallast: 40 daN bei 6 bar
- Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm
- Versorgungsspannung: 24 VDC
- Stromaufnahme Motor: 5 A
- Steuerspannung: 24 VDC
- Stromaufnahme Steuerung: 10 mA
- 5 positioning input status
- 4 output status
- Gewicht: 7 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung für Tischausführung ITS 1000, Automatikstopper	1 St.	110.10.000 E



Schwere Indexierung TLM 1000

Lieferumfang:

Komplett mit:

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

Technische Daten:

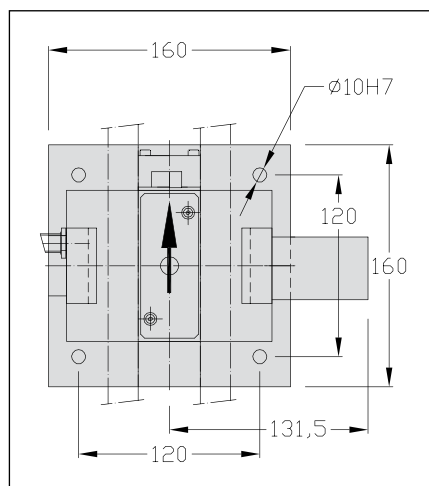
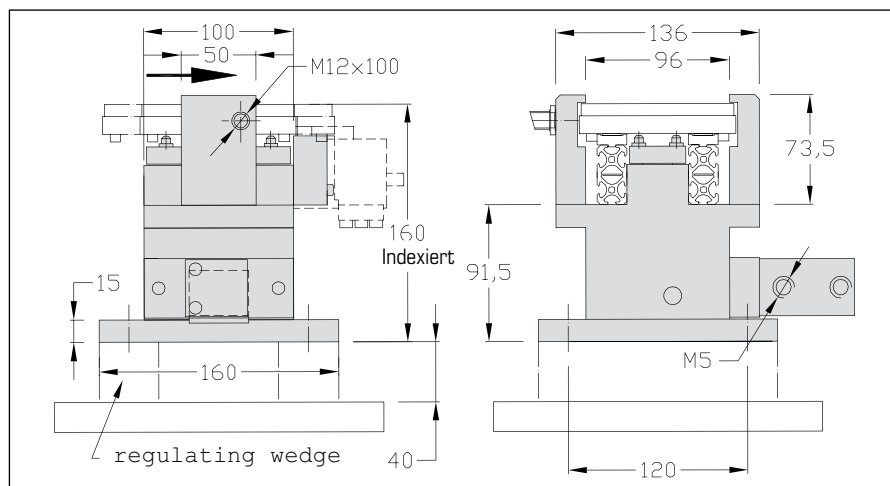
Maximale Vertikallast: 500 daN
in der Mitte der Werkstückträger.

Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

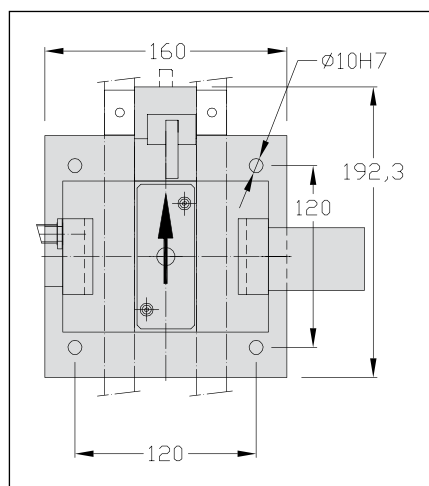
Gewicht: 8,7 kg

Technische Anmerkungen:

- 2 Luftmengenregler sind vorzusehen
- M5 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
Schwere Indexierung TLM 1000	1 St.	110.11.000 F
Schwere Indexierung TLM 1000, einfach wirksamer Stopper	1 St.	110.28.000 F
Schwere Indexierung 100, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	110.29.000 F





Schwere Indexierung TLM 1000 mit gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

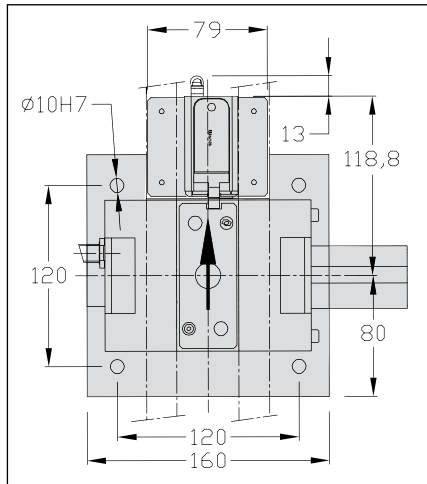
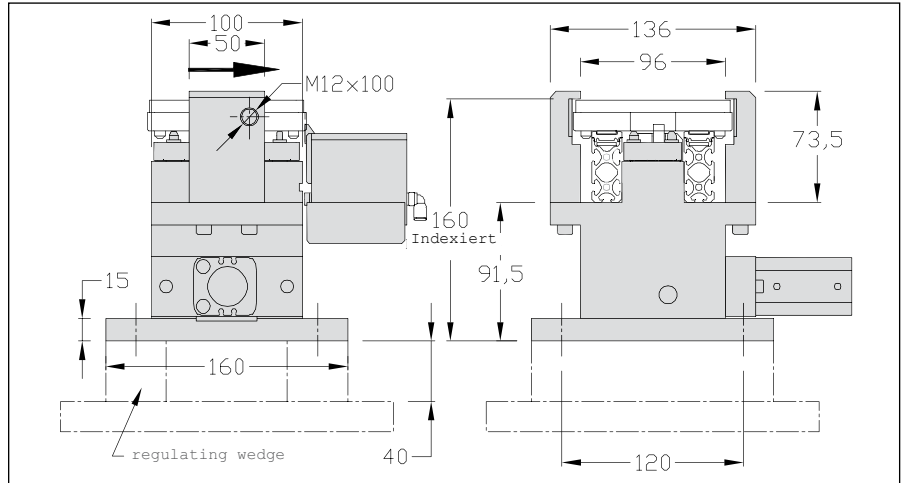
- ✘ Schwere Indexierung 100 mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- ✘ Gesteuerter Stopper mit einfacher Wirkung
- ✘ Gesteuerter Soft-Stopper mit einfacher Wirkung $\varnothing 28$,
- ✘ 110.11.202 F 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 25$, R 3/8
- ✘ Bohrungen für Induktivsensoren M 12 x 1, berührungslos, bündiger Einbau, Schaltabstand: 4 mm

Technische Daten Indexierung:

Maximale Vertikallast: 500 daN
bei 6 bar
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm
Gewicht: 9 kg

Technische Anmerkungen:

Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszyylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schwere Indexierung TLM 1000 mit gedämpftem Stopper	1 St.	110.28.000 RFAP



Hubindexierung TLM 1000

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

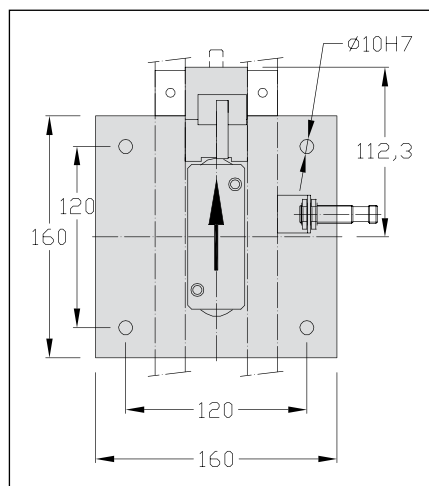
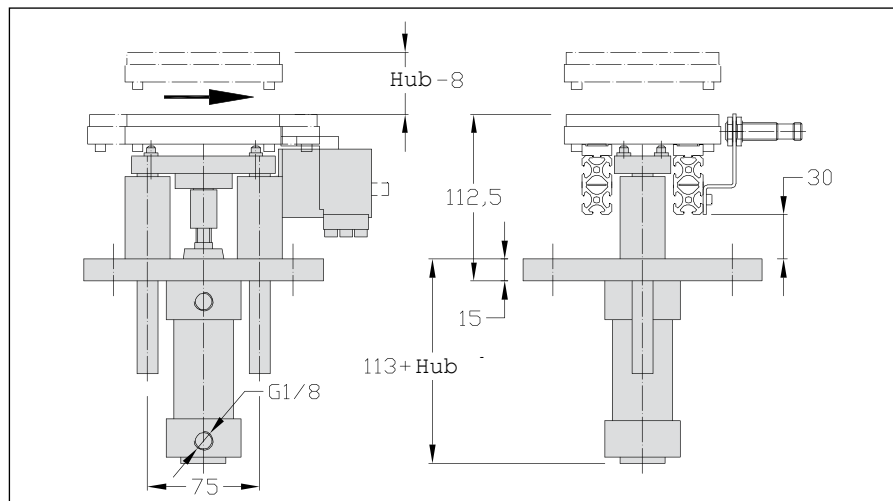
Maximale Vertikallast: 40 daN

Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,06$ 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
- G 1/8 und für den Indexierzylinder + die Regler M5 für den Stopper.
- Muss separat befestigt werden,
- keine Verbindung zur Transferstrecke



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Hubindexierung TLM 1000, einfach wirksamer Stopper	1 St.	110.12.000 F
Hubindexierung TLM 1000, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	110.31.000 F



Hubindexierung TLM 1000 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

- x** Indexierung 100 mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- x** 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$, Hub 25, R 3/8
- x** Hülsenführung $\varnothing 14$,
- x** Bohrungen für Induktivsensoren M 12 x 1, berührungslos, bündiger Einbau Schaltabstand: 4 mm

Technische Daten Stopper:

Maximal zu stoppendes Gesamtgewicht (Palette + Werkstück)

10 m/min	0,41-9,7 kg
15 m/min	0,41-8,0 kg
20 m/min	0,41-6,7 kg

Dämpfungsweg	7 mm
Absenkkraft	175 N
Luftanschluss	M5 Gewinde

Öffnen pneumatisch
Schließen über Federkraft
Gewicht: 3,4 kg mit Hub-Index-Einheit 100

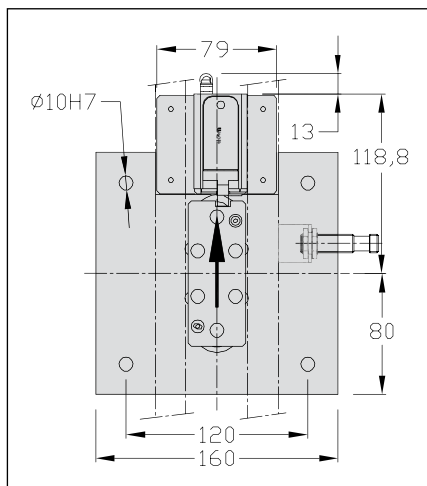
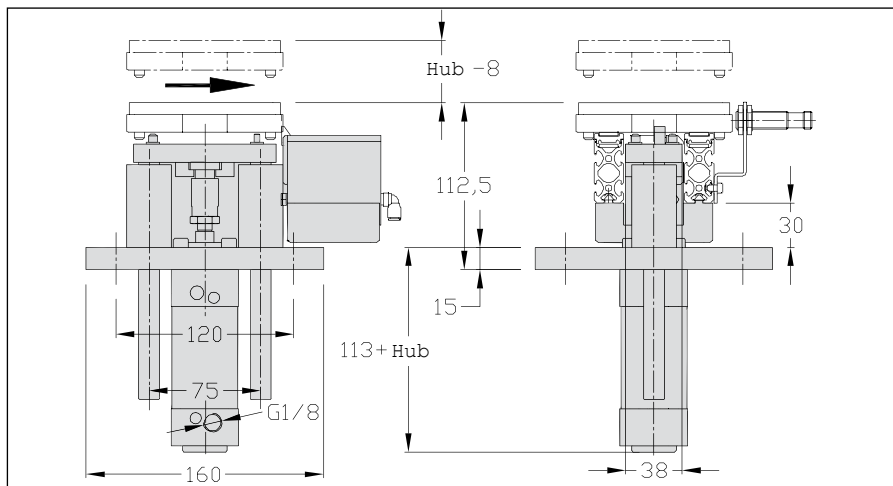
Technische Daten Indexierung:

Maximale Vertikallast:	40 daN bei 6 bar
Wiederholgenauigkeit:	+/- 0,06 mm
Gewicht:	3,4 kg
erhältliche Hübe:	10-50-100 160-200 mm
Kolbdurchmesser	32 mm

Technische Anmerkungen:

- Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.

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



Bezeichnung/Abmessungen

Hubindexierung TLM 1000 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.12.000 RFAP



Hubindexierung TLM 1000 Option Ausfallsicherung

Diese Option ist verfügbar für alle Hubindexierungen (Bestellnummern 110.12.000 - 110.12.000.RAP - 110.31.000).

Technische Daten:

Sicherung mit Federkraft.

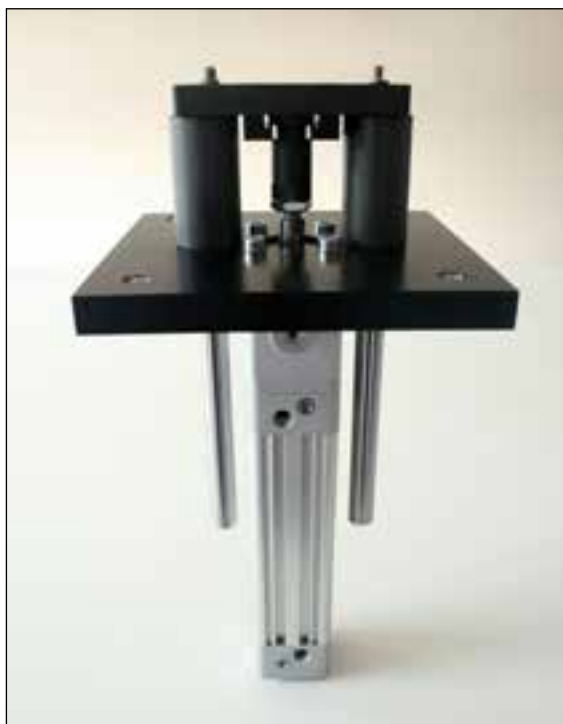
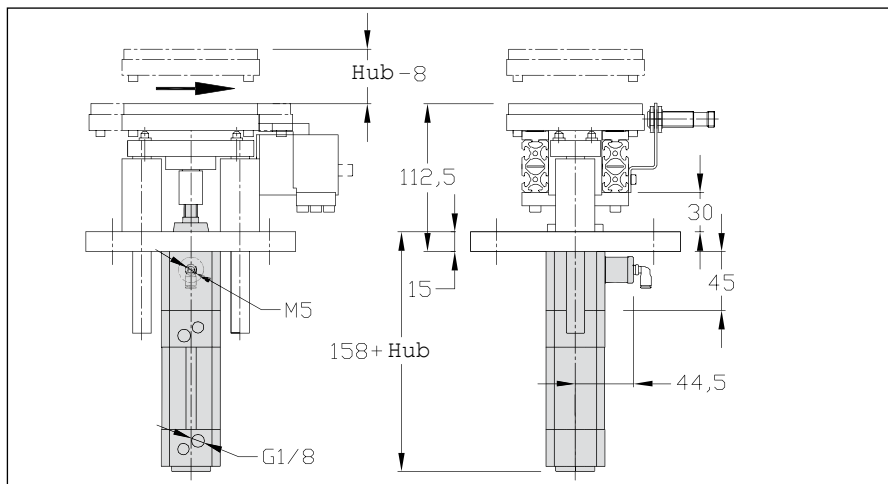
Haltekraft: 600 N

nutzbarer Druckbereich: 6 bar

Technische Anmerkungen:

Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszyylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.

Gewicht: 1,25 kg (Hub 200)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Hubindexierung TLM 1000 Option Ausfallsicherung	1 St.	110.75.000 F



Indexierung TLM 1000 mit mehreren Positionen

Lieferumfang:

Komplett mit:

- ✗ Automatischem Stopper
- ✗ Indexierung 100
- ✗ Führungsschiene PS 20
- ✗ Hub: 50, 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:

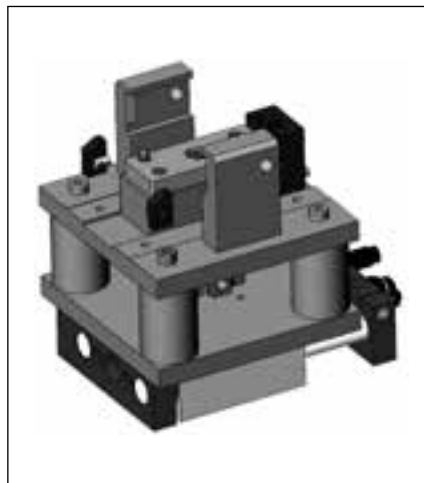
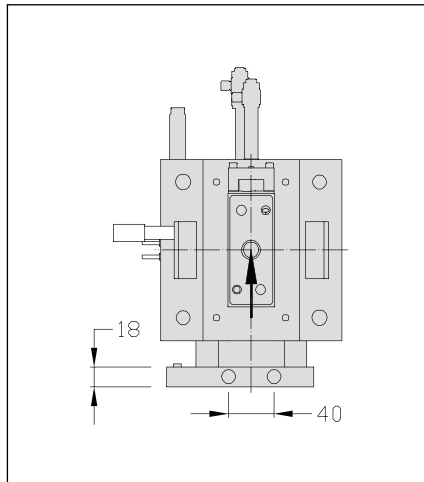
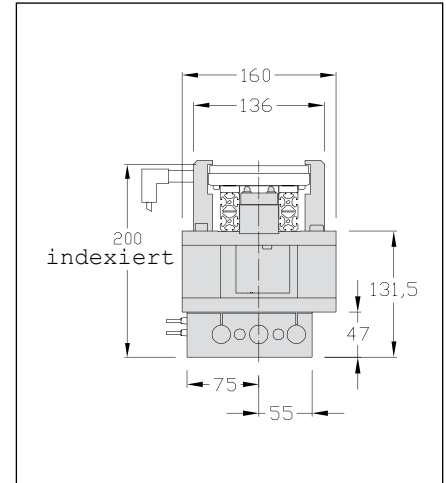
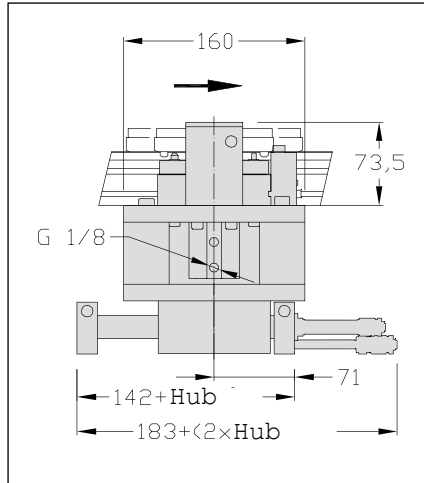
Ein vorgeschalteter Stopper ist notwendig, um die Ankunft der Werkstückträger während des Indexiervorgangs zu verhindern.

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 TLM 1000

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.19.000.*F**

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



90°-Drehstation TLM 1000

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)

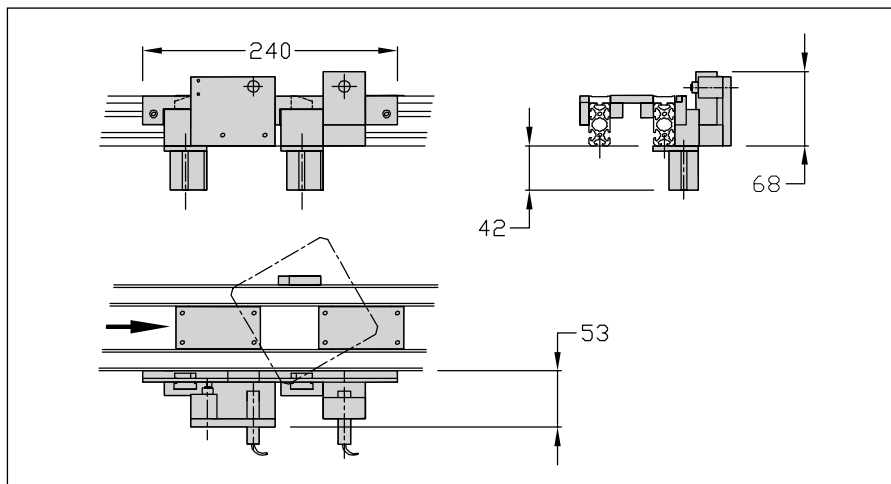
Technische Daten:

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

90°-Drehvorrichtung TLM 1000

Bestelleinheit

1 Satz

Bestellnummer

110.14.000 F

Sensorhalterung TLM 1000 M12x100

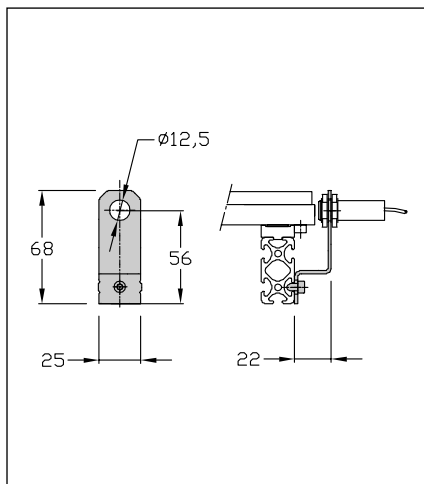
VERWENDUNG

Halterung für Werkstückträgersensor
M12x100.

Technische Daten:

- ✗ Edelstahlblech 2 mm
- ✗ Mutter 5 St. M4 + Schraube
- ✗ Schaltabstand: 4 mm

Gewicht: 0,035 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensorhalterung TLM 1000	1 St.	110.17.000

Rückprallsicherung TLM 1000

VERWENDUNG

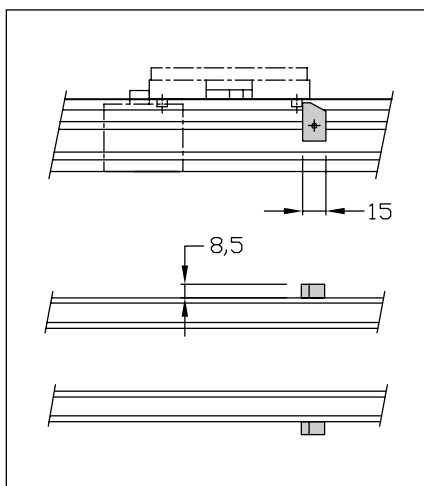
Verhindert das Zurückprallen der Werkstückträger an den Stopperrn oder Indexierungen bei hohen Geschwindigkeiten.

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

Technische Daten:

- ✗ Teile aus PA, schwarz
- ✗ Verbindungselemente

Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Rückprallsicherung TLM 1000	1 Satz	110.30.000



Verstiftungssatz TLM 1000

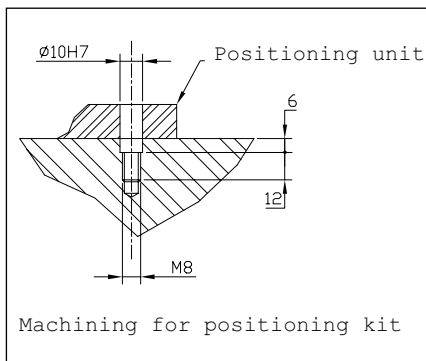
VERWENDUNG

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

Technische Daten

- x** 2 Schrauben Achse M8
- x** 2 Chc-Schrauben M8

Gewicht: 0,08 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Verstiftungssatz	1 Satz	120.62.000

Induktionssensor TLM 1000 M 12x100

VERWENDUNG

Erfassung der Werkstückträger mittels der Erkennung der Detektionsstreifen

Technische Daten:

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



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

Zylindersensoren

VERWENDUNG

Die Zylindersensoren dienen zur Positionserkennung eines Zylinders.

Technische Daten:

- x** 12-27 V-LED control display

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



Bandstrecke
ITS 1500



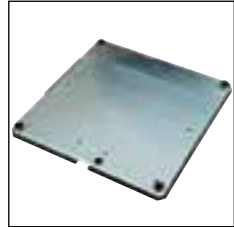
Indexstation ITS 1500
Automatikstopper



Hubindexstation
TLM 1500



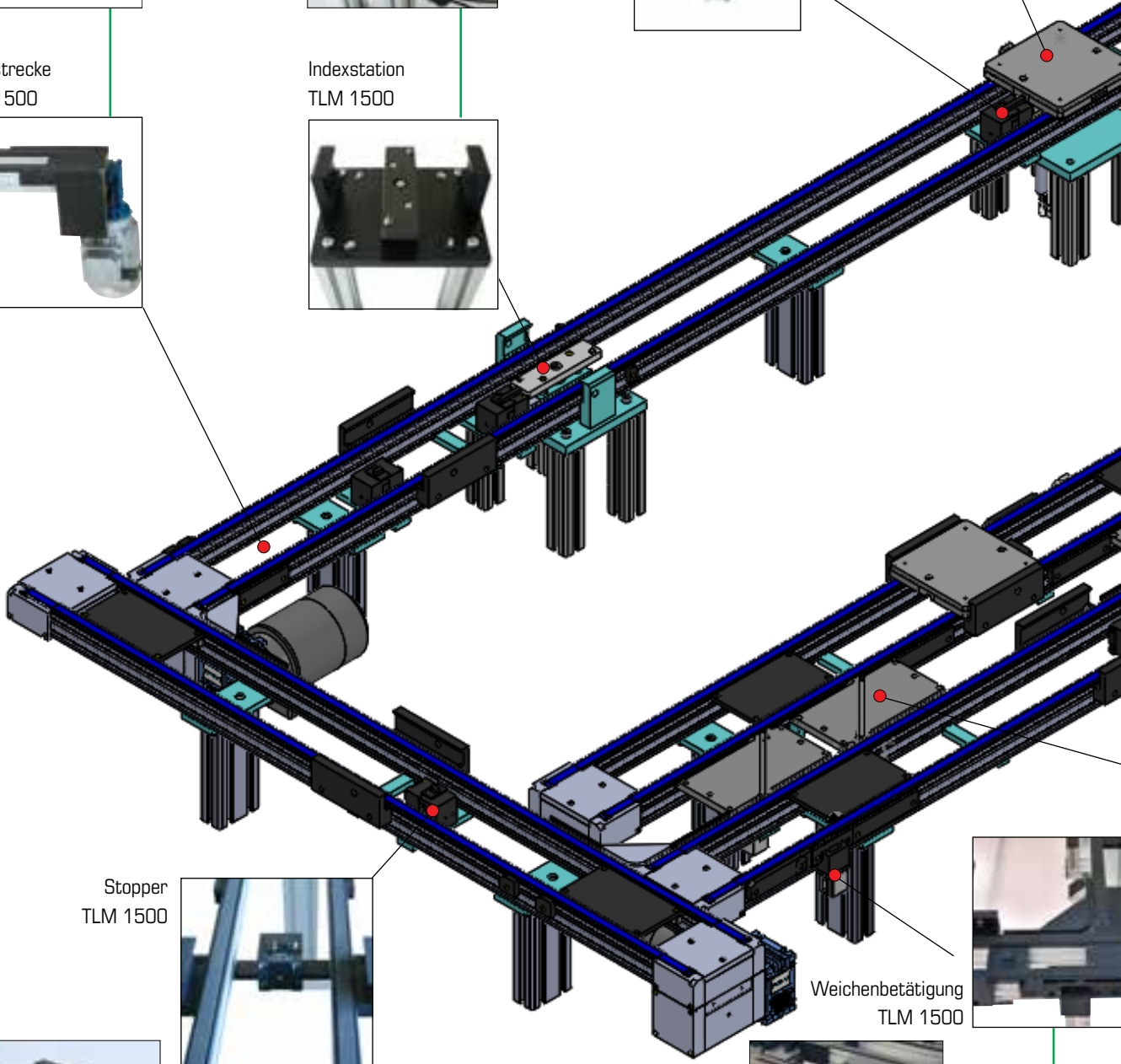
Werkstückträger
TLM 1500



Bandstrecke
TLM 1500



Indexstation
TLM 1500



Stopper
TLM 1500



Weichenbetätigung
TLM 1500



Stopper
ITS 1500



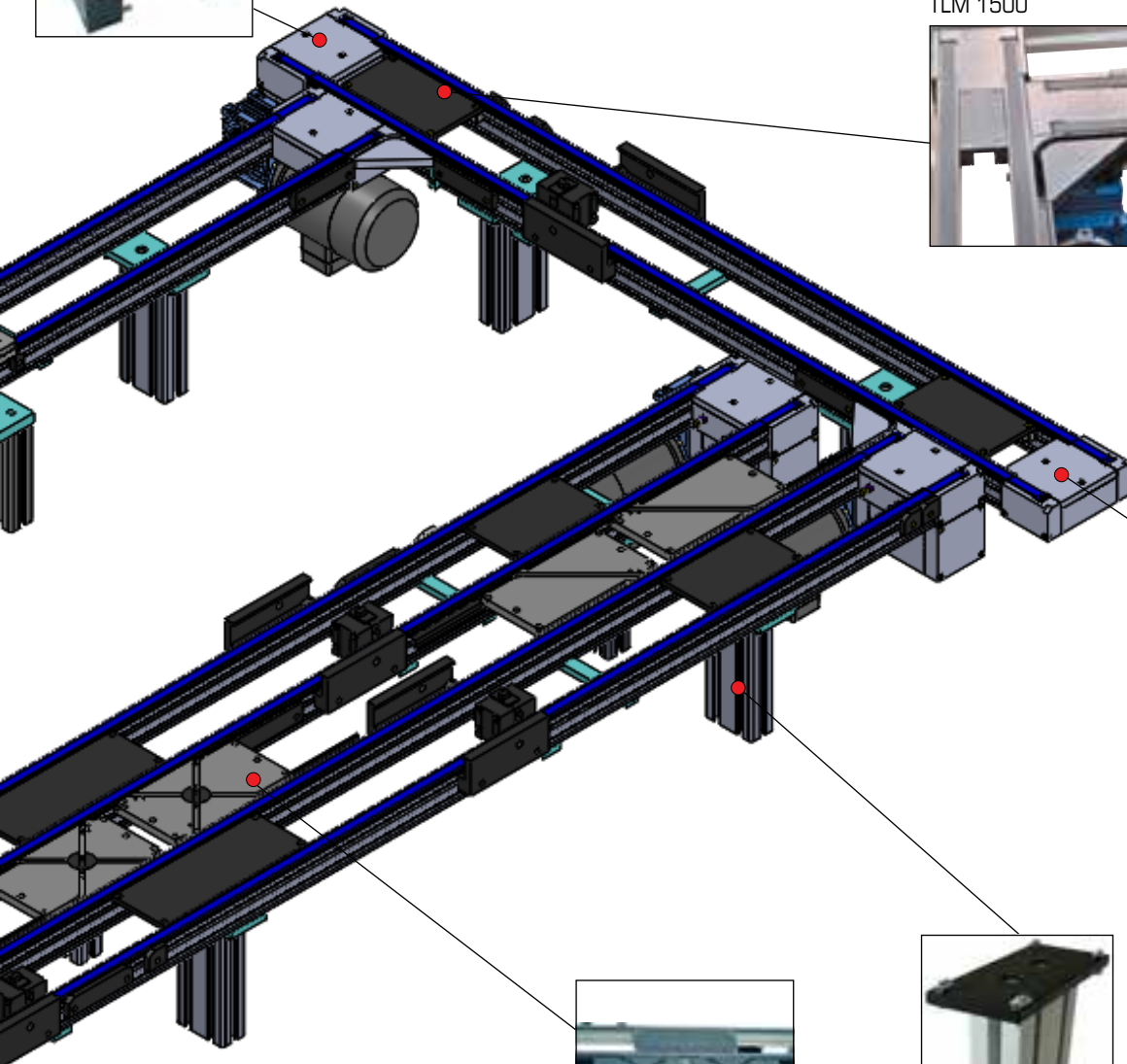
Weichenbetätigung
ITS 1500



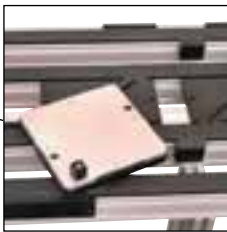


Abdeckung Antrieb
TLM 1500

Weiche 90°
TLM 1500



Abdeckung für Umlenkung
TLM 1500



Weiche 45°
TLM 1500



Kreuzung
TLM 1500



Bandstütze
TLM 1500

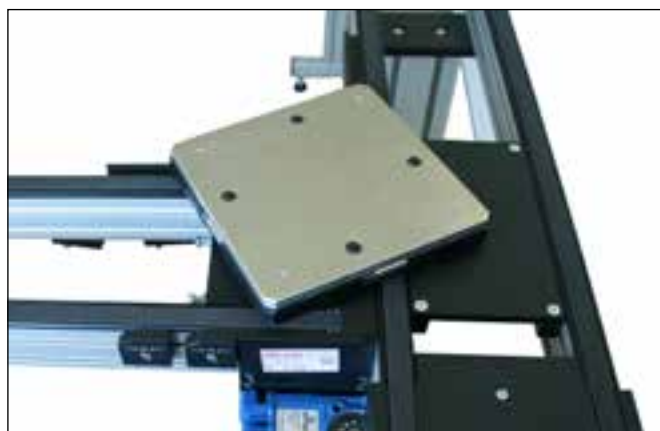


Kreuzung
ITS 1500



Inhaltsverzeichnis TLM/ITS 1500

Bezeichnung	Seite
Technische Daten.....	65
Werkstückträger	66
Werkstückträger Typ U und Typ M.....	67
WT geschliffene Oberfläche („G“).....	67
Werkstückträger U TLM 1500	68
Werkstückträger M TLM 1500.....	69
Bandstrecke TLM 1500 mit Zahnriemen	70
Bandstrecke ITS 1500 Zahnriemen	71
Bandstrecke TLM 1500 Zahnriemen	72
Bandstrecke ITS 1500 Zahnriemen	73
Distanzstück TLM 1500.....	74
Abdeckung TLM 1500.....	74
Bandstreckenverbinder TLM 1500	75
Bandstützen TLM 1500 für Tischausführung	75
Weiche 90° und Weichenbetätigung TLM 1500	76
Weiche Typ ED, EG, SD, SG TLM 1500	77
Weichenbetätigung TLM 1500	78
Weichenbetätigung ITS 1500	79
Stopper TLM 1500 mit einfacher und doppelter Wirkung	80
Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 1500.....	81
Stopper ITS 1500	82
Indexierung TLM 1500.....	87
Indexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper	88
Indexierung TLM 1500 für Tischausführung.....	89
Indexierung TLM 1500 für Tischausführung mit pneumatisch gedämpftem Stopper	90
Indexierung ITS 1500 für Tischausführung Automatikstopper	91
Hubindexierung TLM 1500	92
Hubindexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper...	93
Hubindexierung TLM 1500 Option Ausfallsicherung	94
Sensorhalterung M12x100	95
Rückprallsicherung.....	95
Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED TLM 1500.....	98
Kreuzung TLM 1500.....	99
Kreuzung ITS 1500.....	100
Verstiftungssatz	101
Induktionssensor M12x100.....	101
Zylindersensoren	101





Technische Daten

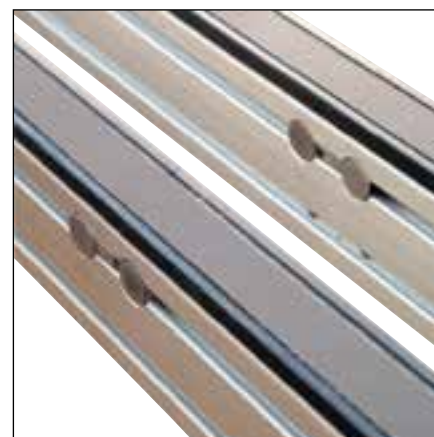
	TLM/ITS 1500
Werkstückträger (mm)	155x155
Beladegewicht / Werkstückträger (daN)	4
Geschwindigkeit (m/mm) Zahnriemen	12 - 16
Länge der Transferstrecke min.	500
max.	3160
Maximale Belastung pro Bandstrecke (daN) Zahnriemen	35
Maximale Belastung absolut (daN) Zahnriemen	70daN / 3m
Motorleistung (380 V 3 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
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-

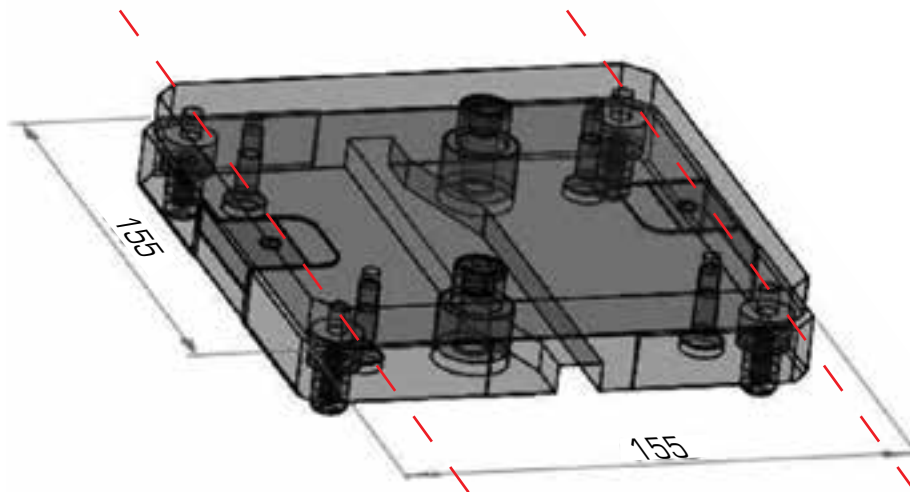
träger auf. Unabhängig von der Länge des WT bleibt die Position der Führungsstifte innerhalb einer gegebenen Transferstreckenbreite gleich. In der Basisplatte ist darüber hinaus standardmäßig eine spezifische Einfräsung vorhanden, die das Stoppen des WT an den unterschiedlichen Stationen ermöglicht. 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 spezielle 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 30 µm positioniert. 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 40 kN (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 gleichbleibender 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 („Multidirektional“):

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 U



Werkstückträger Typ M

WT geschliffene Oberfläche („G“)

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 ansonsten dem der Standardwerkstückträger.



Werkstückträger U TLM 1500

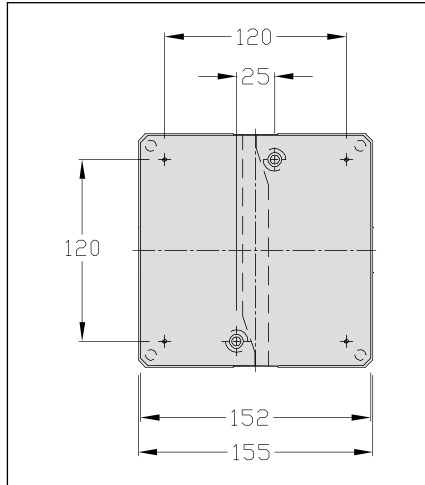
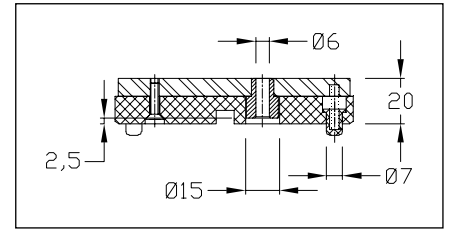
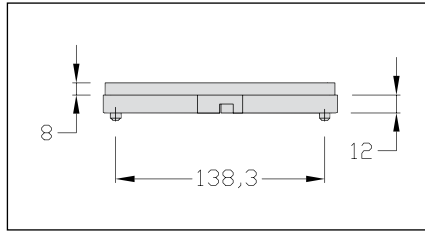
Lieferumfang:

Werkstückträger U (für eine Richtung)

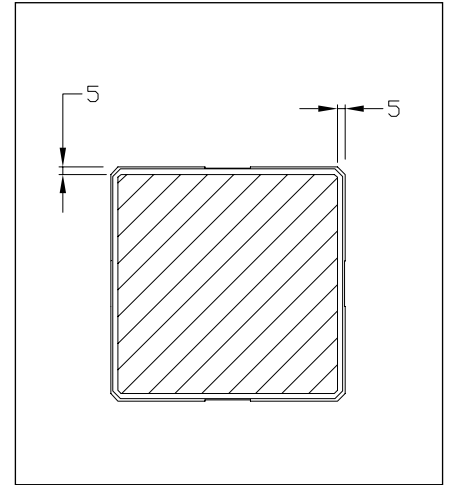
- ✘ Aluminiumplatte
- ✘ Sockel, PA, schwarz
- ✘ 2 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✘ 4 Stifte, PA
- ✘ 4 Federn
- ✘ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✘ 2 Kontaktstreifen
- ✘ 2 Abdeckkappen

Technische Daten:

- Maximale Nutzlast: 4 daN
- Gewicht: 0,83 kg
- Mindestgewicht 2 kg
bei Kurvenfahrten



Werkstückträger Typ U



Arbeitsbereich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger TLM 1500 U 150x150	1 St.	150.62.000
Werkstückträger TLM 1500 U 150x150 mit geschliffener Platte	1 St.	150.62.000 G



Werkstückträger M TLM 1500

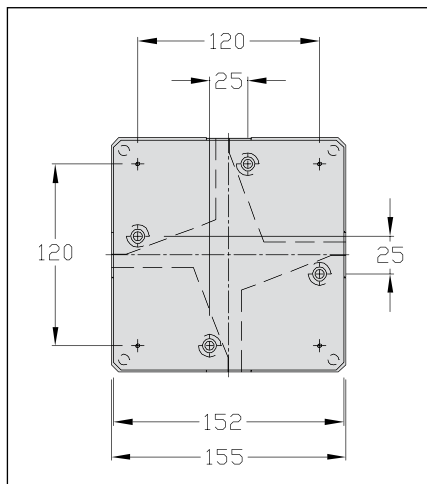
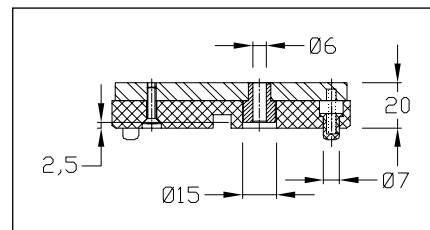
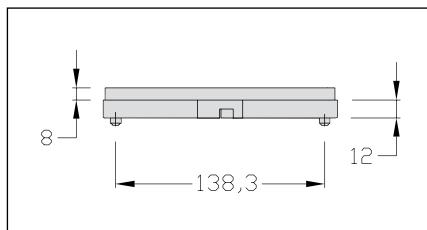
Lieferumfang:

Werkstückträger M (für mehrere Richtungen)

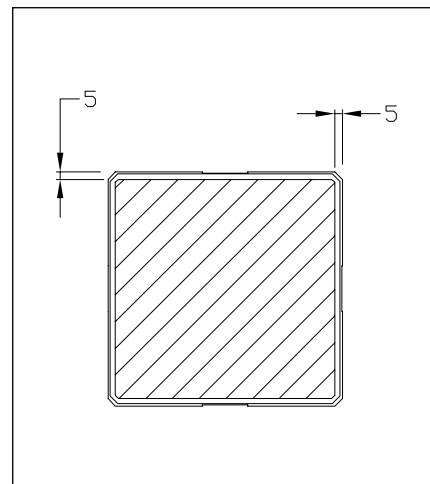
- ✘ Aluminiumplatte
- ✘ Sockel, PA, schwarz
- ✘ 4 Buchsen aus gehärtetem Stahl
- ✘ 4 Stifte, PA
- ✘ 4 Federn
- ✘ 4 Senkkopfschrauben M4x16
- ✘ 4 Kontaktstreifen
- ✘ 4 Abdeckkappen

Technische Daten:

Maximale Nutzlast: 4 daN
Gewicht: 0,92 kg



Werkstückträger Typ U



Arbeitsbereich



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger TLM 1500 M 150x150	1 St.	150.64.000
Werkstückträger TLM 1500 M 150x150 mit geschliffener Platte	1 St.	150.64.000 G

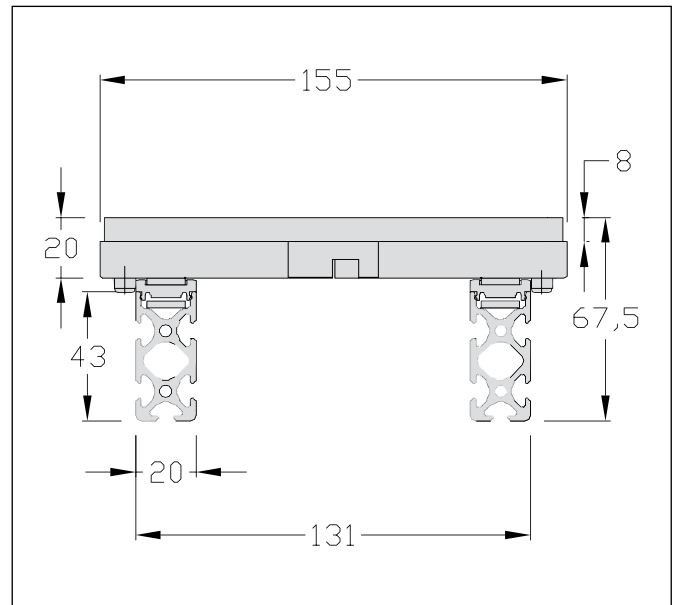
Bandstrecke TLM 1500 mit Zahnriemen

Die Bandstreckeneinheit ermöglicht den Transport der Werkstückträger. 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 ITS 1500 Zahnriemen

Die Verwendung von Zahnriemen erhöht die maximal zu transportierende Last. Das Wechseln der Transportriemen wird gegenüber dem Flachriemenversionen erleichtert. Je nach Belastung können längere Streckenlängen realisiert werden. Verbindungselemente an den Aluminiumprofilen erlauben

die Aufteilung der Bandstrecken, wodurch der Transport- und die Installation vor Ort erleichtert wird. Distanzstücke werden zwischen den Profilen montiert, um eine perfekte Parallelität der beiden Profile zu gewährleisten. Die Verwendung des bürstenlosen Getriebe-

motors mit seiner K4-Schnittstelle erleichtert die Programmierung der Motoren und eröffnet bis hin zur Betriebsdatenerfassung (BDE) eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten für den Anwender.



Bandstrecke TLM 1500 Zahnriemen

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:

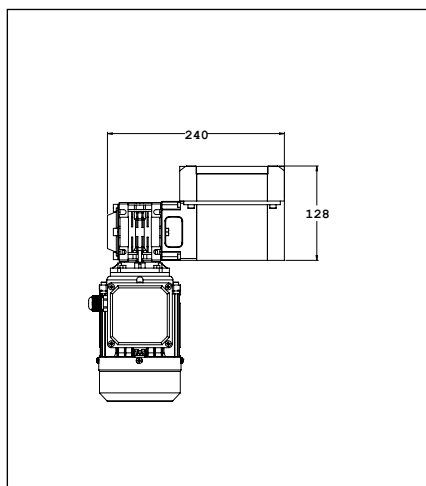
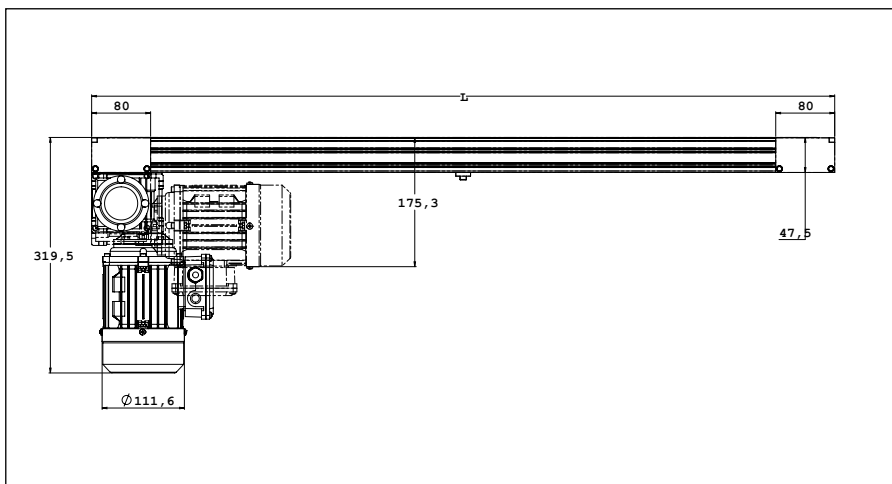
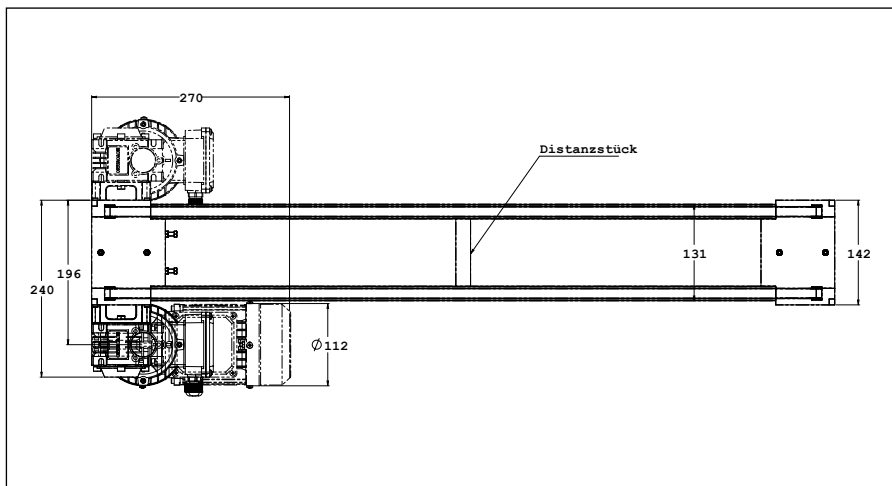
- ✘ 2 Profile 5 43x20,
anodisiertes Aluminium
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen, antistatisch
Breite 12 mm, Teilung 5 mm

Technische Daten:

Höchstlast/3 m: 70 daN
Max. Gesamtlast/3 m: 35 daN
im Staubetrieb
Gewicht: 9,5 kg + 2,07 kg /m

Berechnung der Zahnriemenlänge in mm:

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke TLM 1500 Zahnriemen	1 St.	150.42.000.**
Länge des Förderbands	m	110.50.000.A

(** = Geschwindigkeit in m/min: 12 oder 16 Bsp.: 150.42.000.12)



Bandstrecke ITS 1500 Zahnriemen

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: 9 bis 19 m/min,
Ab Werk programmiert für möglichen
Stop bei Staubetrieb
- ✘ 1 Getriebemotor 24 V
0,09 KW I: min. 5 A

Lieferumfang Förderband:

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

Technische Daten:

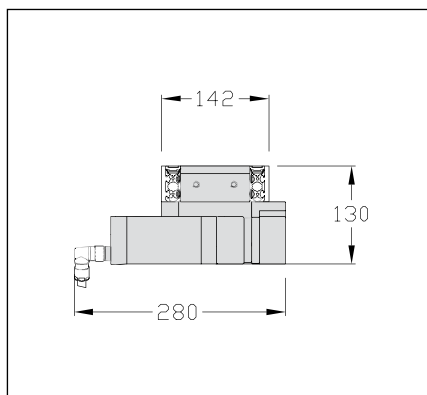
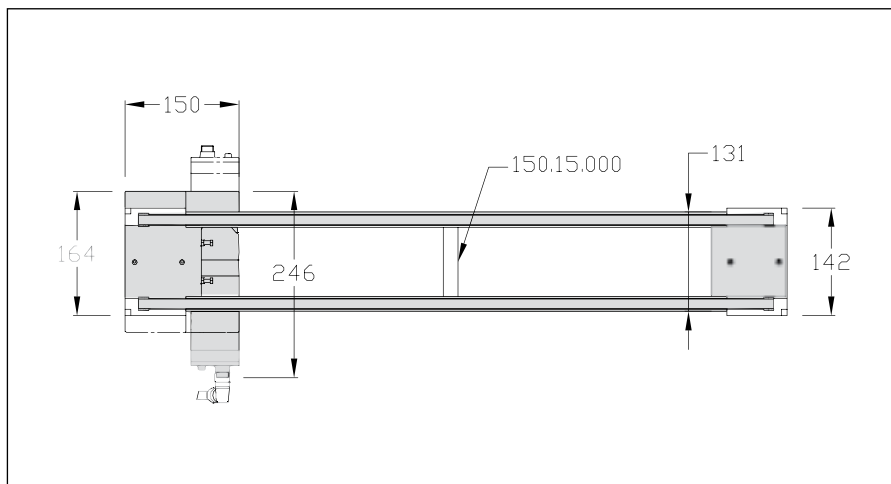
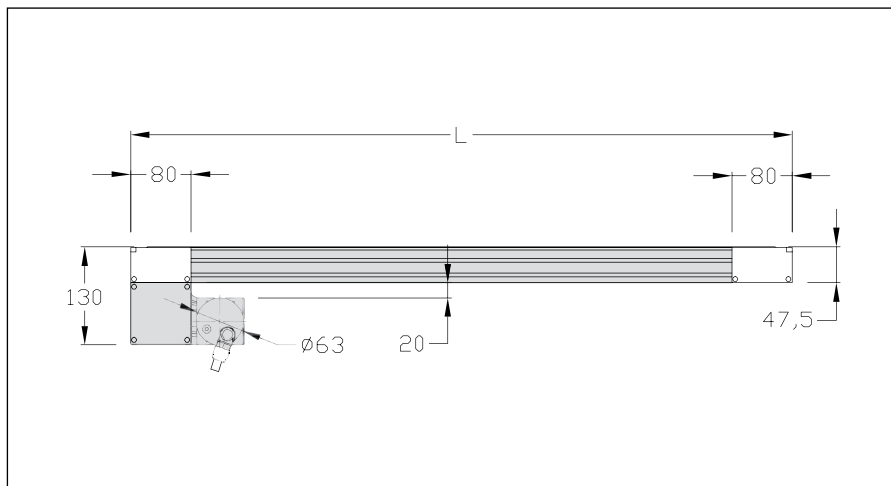
Höchstlast/3 m: 70 daN
Max. Gesamtlast/3 m: 35 daN
im Staubetrieb

Berechnung der Zahnriemenlänge in mm:

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

Spannung: 24VDC
Versorgungsstrom: 8,5 A
Steuerspannung: 24 VDC
Steuerstrom: 10 mA
2 Steuerausgänge, 2 Statuseingänge

Gewicht: 8 kg + 2,07 kg /m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke ITS 1500 Crouzetmotor rechts	1 St.	150.42.000 EDPM
Bandstrecke ITS 1500 Crouzetmotor links	1 St.	150.42.000 EGPM
Bandstrecke ITS 1500 Papstmotor rechts	1 St.	150.50.000 EDP
Bandstrecke ITS 1500 Papstmotor links	1 St.	150.50.000 EGP
Länge des Förderbandes	m	150.50.000 A

Distanzstück TLM 1500

VERWENDUNG

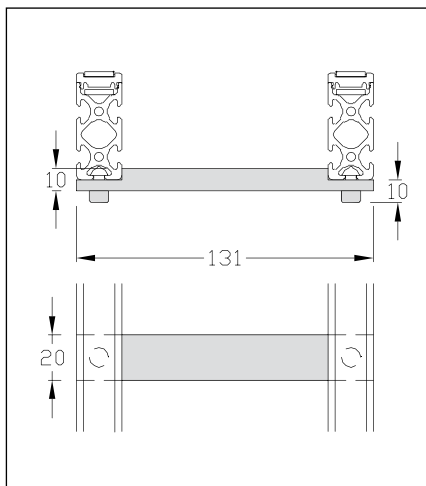
Nach jedem Meter muss ein Distanzstück positioniert werden, sodass die Profile exakt parallel ausgerichtet sind.

Lieferumfang:

✘ 1 Stück aus Aluminium + Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,065 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Distanzstück TLM 1500	1 St.	150.15.000

Abdeckung TLM 1500

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

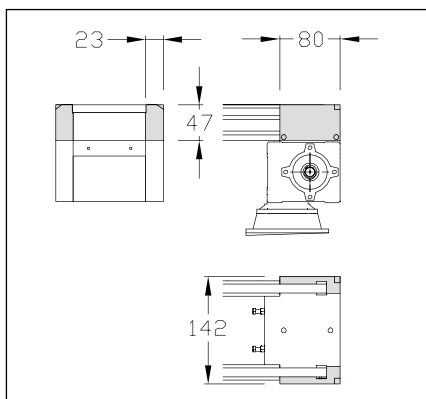
Abdeckung Antrieb

✘ 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 TLM 1500 Zahnriemen	1 Satz	110.50.100
Abdeckung für Umlenkung TLM 1500 Zahnriemen	1 Satz	110.50.200



Bandstreckenverbinder TLM 1500

VERWENDUNG

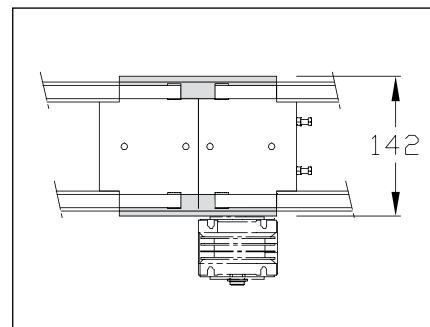
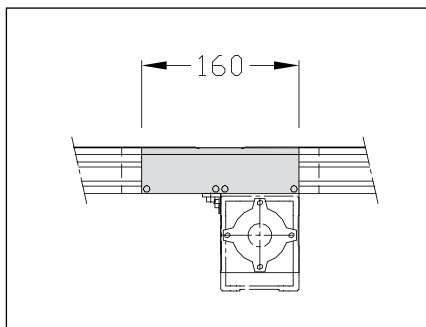
Ermöglicht, zwei Bandstrecken aneinander zu montieren.

Lieferumfang:

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

Technische Daten:

Gewicht: 0,16 kg

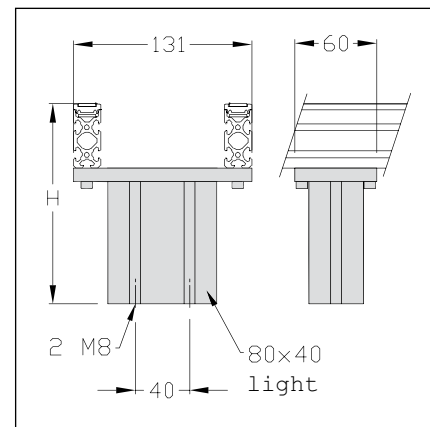


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenverbinder TLM 1500 Zahnriemen	1 Satz	150.52.000

Bandstützen TLM 1500 für Tischausführung

VERWENDUNG

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstütze für Tischausführung TLM 1500	1 Satz	150.16.000



Weiche 90° und Weichenbetätigung TLM 1500

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 TLM 1500

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

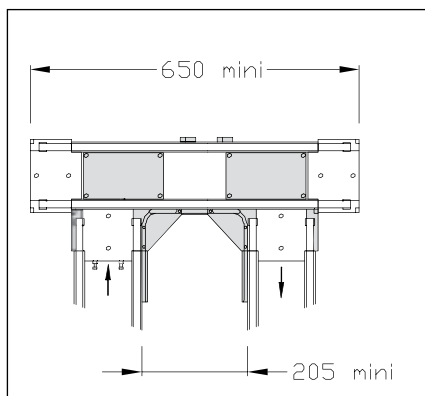
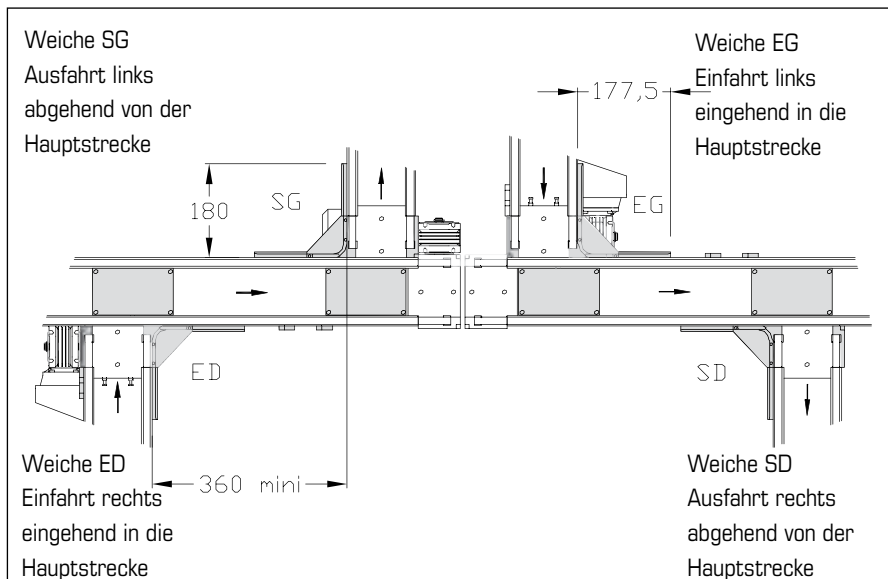
Weiche SD und EG: 0,44 kg

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
ED-Weiche 90° TLM 1500	1 Satz	150.53.100
EG-Weiche 90° TLM 1500	1 Satz	150.53.200
SD-Weiche 90° TLM 1500	1 Satz	150.53.300
SG-Weiche 90° TLM 1500	1 Satz	150.53.400



Weichenbetätigung TLM 1500

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:

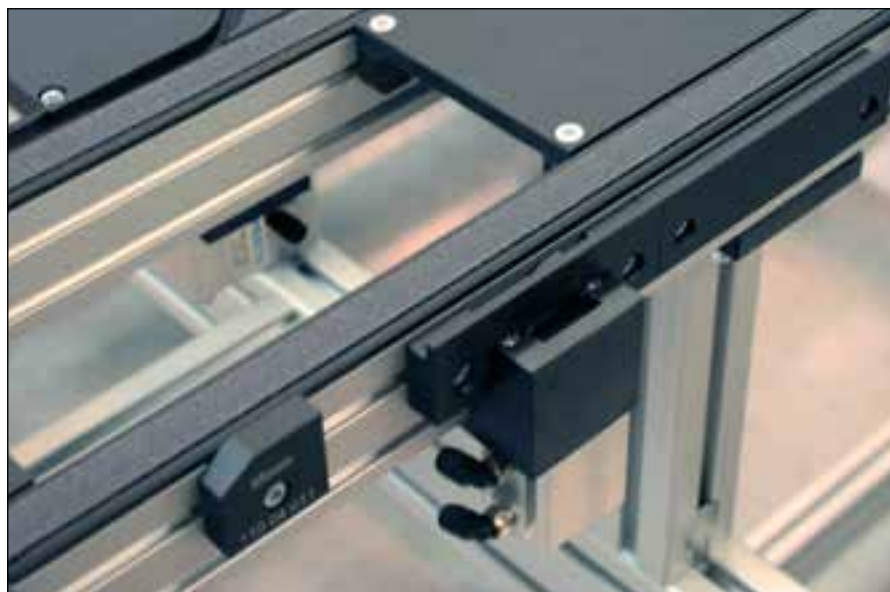
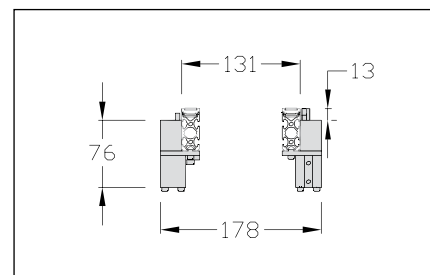
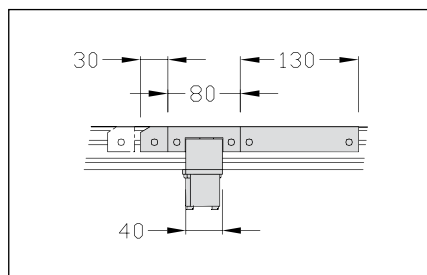
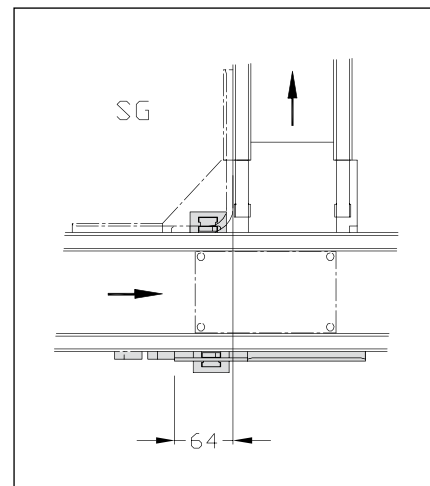
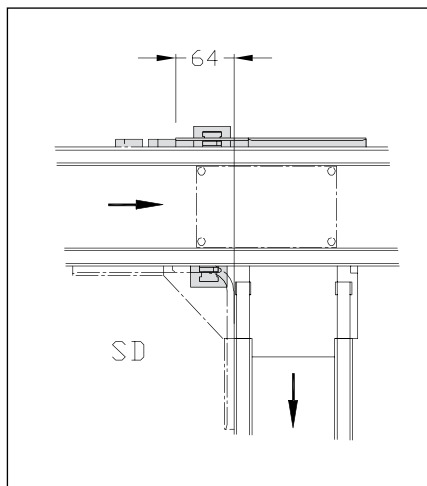
- ✗ 2 Aluminiumplatten
- ✗ 2 Muttern, 5 St. M4
- ✗ 2 Schrauben M4x10
- ✗ Hauptstücke, Hebel und Führungen, PA
- ✗ 2 Zylinder \varnothing 16-5 M5, geeignet für Zylindersensoren

Technische Daten

Gewicht: 0,4 kg

Technische Anmerkungen:

- Weichen sind nicht inbegriffen (separat bestellbar).



Bezeichnung/Abmessungen

Bestelleinheit

Bestellnummer

Weichenbetätigung TLM 1500 SD

1 Satz

150.07.000

Weichenbetätigung TLM 1500 SG

1 Satz

150.13.000



Weichenbetätigung ITS 1500

VERWENDUNG

Die Weichenbetätigungen ermöglichen die Steuerung des Richtungswechsels bei 45° bis 90°-Weichen.

Lieferumfang:

Kompletter Satz enthält:

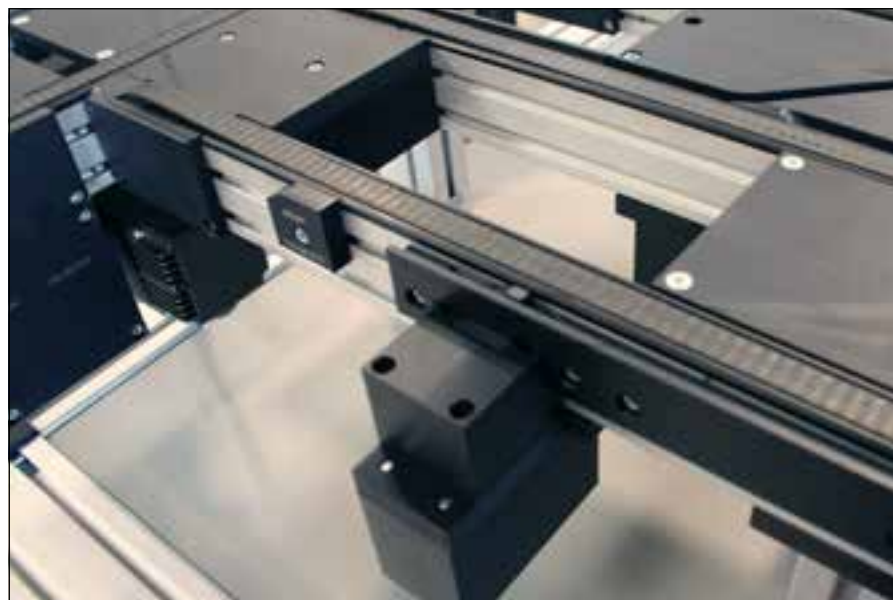
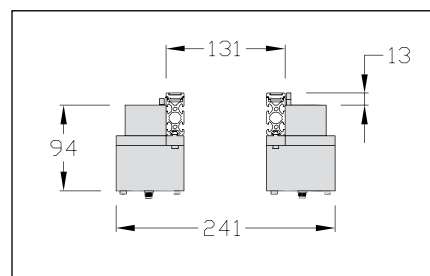
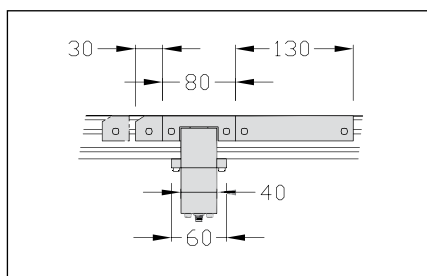
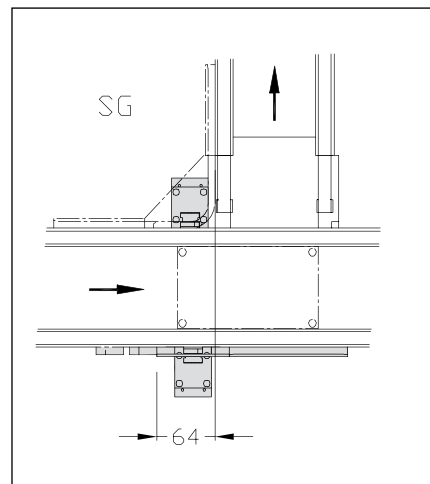
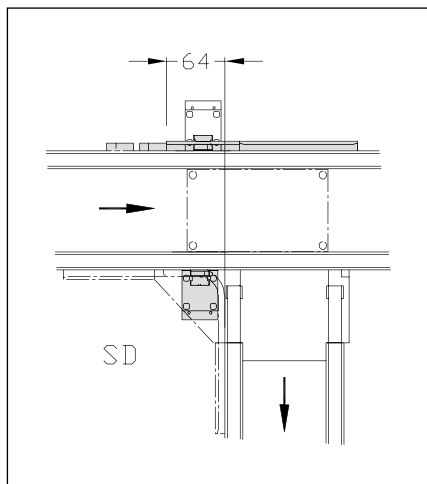
- ✘ Weiche, Umschalter, Rampen und Schienen, PA schwarz
- ✘ 2 bürstenlose Getriebemotoren
- ✘ Interface: Standard-3-pin-M8-Verbinder
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Schrauben und Muttern 5 St M4

Technische Daten:



Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

Gewicht: 0,8 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Weichenbetätigung ITS 1500 150 SD	1 Satz	150.07.000 E
Weichenbetätigung ITS 1500 150 SG	1 Satz	150.13.000 E



Stopper TLM 1500 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:

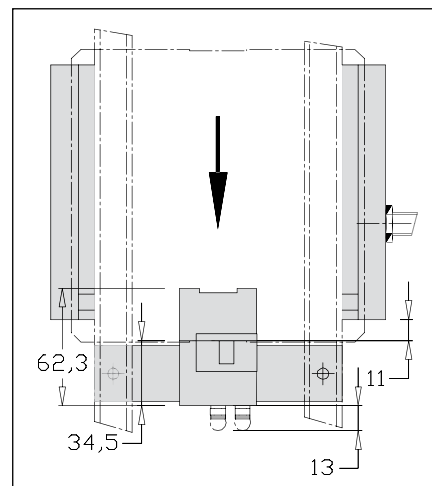
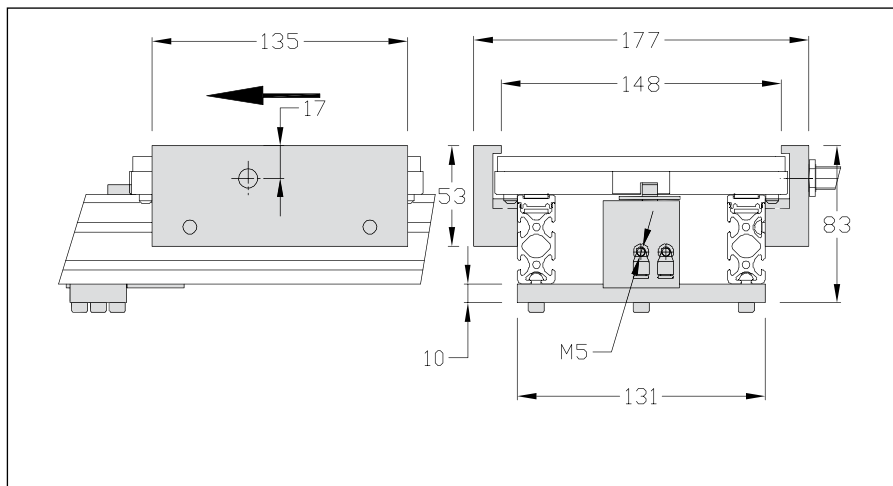
- ✗ Aluminiumplatte, schwarz
- ✗ Hauptstück und Stopper, PA
- ✗ Muttern, 5 St. M5 + Schrauben
- ✗ Öffnung für Sensor M 12 x 100, berührungslos

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 TLM 1500, einfach wirksam	1 St.	150.02.000
Stopper TLM 1500, doppelt wirksam	1 St.	150.22.000



Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 1500

VERWENDUNG

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

Lieferumfang:

Komplettset enthält:

- ✘ Stopper
- ✘ Stopperhalter
- ✘ Sensorhalter
- ✘ Nutensteine mit Schrauben

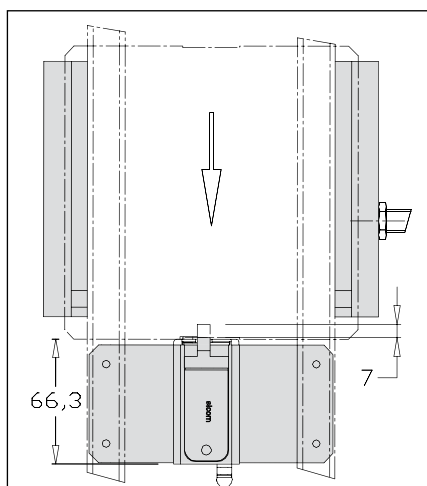
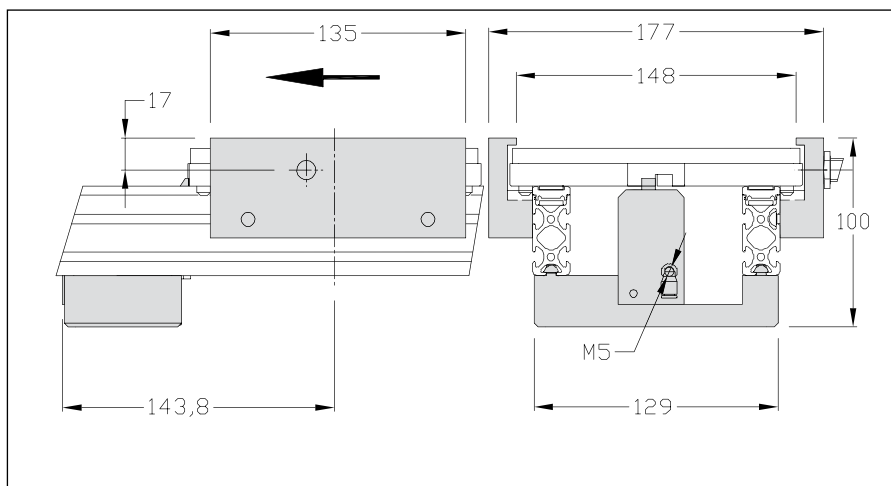
Technische Daten:

Maximal zu stoppendes Gesamtgewicht
(Palette + Werkstück)

12 m/min	9,0 kg
16 m/min	7,5 kg
Dämpfungsweg:	7 mm
Druckluft:	0,036 l bei 6 bar
Arbeitsdruck:	4 bis 8 bar
Luftanschluss:	M5 Gewinde

1 Anschluss M5 für den Stopper ist erforderlich.

Gewicht: 1,06 kg



Bezeichnung/Abmessungen

Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 1500

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

150.45.000 RAP

Stopper ITS 1500

VERWENDUNG

Anhalten der Werkstückträger bei Arbeitsgängen, die keine Positionierungsgenauigkeit erfordern. Blockieren der Werkstückträger, um Kollisionen bei Abzweigungen oder Kreuzungen zu vermeiden.

Technische Beschreibung:

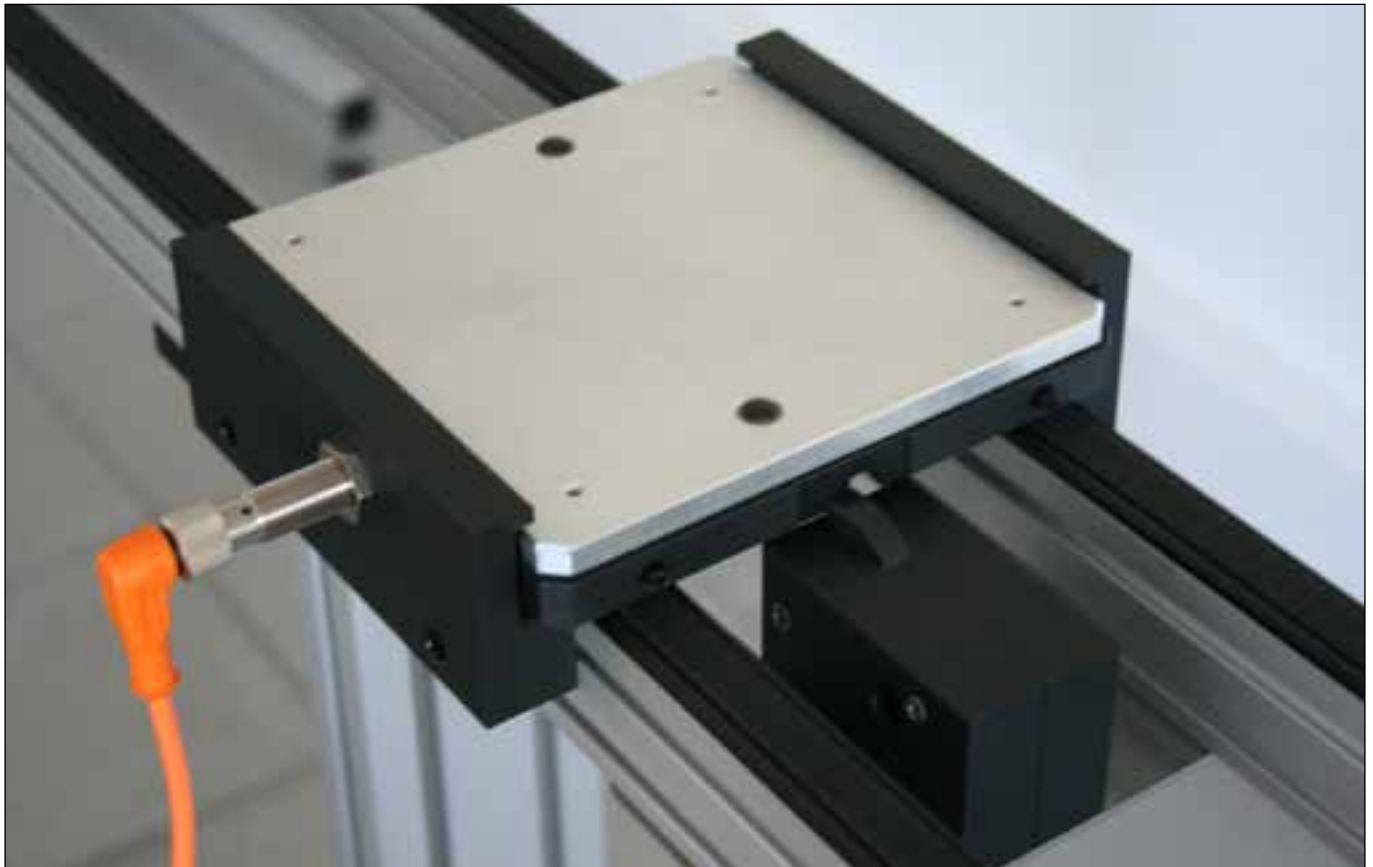
Einfach wirkender Stopper mit Federrückstellung, der mit seitlichen Schienen und Halterung für den Sensor zur Erfassung der Werkstückträger geliefert wird.

Ein Servomotor, gesteuert von einem Schaltkasten, ermöglicht die Bewegung. Es ist nur ein einziger Ausgang für die Steuerung notwendig. Output des Steuermoduls 24-V:

Automation, Busmodul, Splitter

Standardverbinder M12.

Eine Verbindungserweiterung M8 männlich/weiblich mit 3 Pins ist für die Verbindung zwischen Stopper und Schaltkasten erforderlich. Die Rückprallsicherung ist in den seitlichen Schienen eingebaut.





Lieferumfang:

- ✗ Edelstahlplatte
- ✗ Gehäuse und Stopper PA
- ✗ Muttern 5 St M5 + Schrauben
- ✗ Montageanleitung

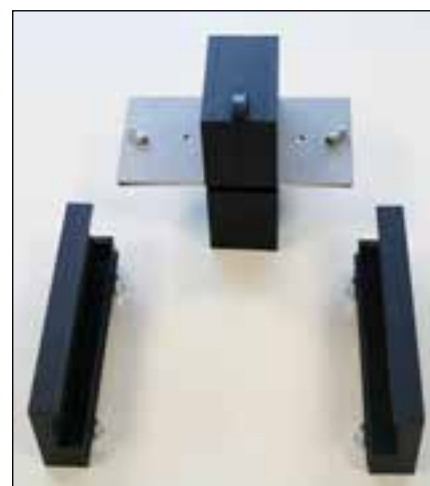
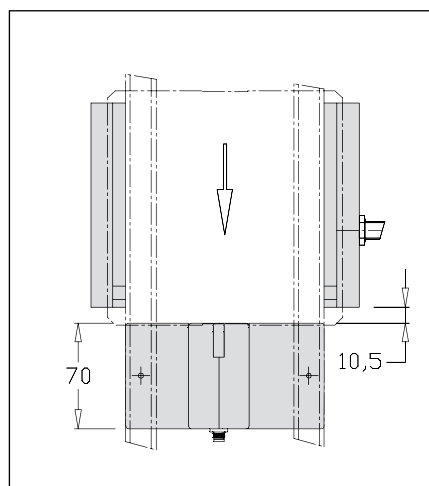
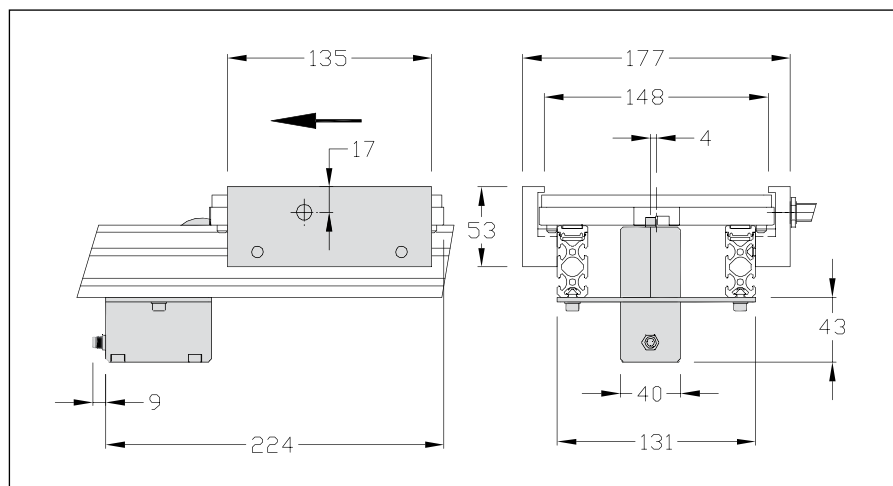
Technische Daten:

Öffnung für Sensor: M12x100
Schaltabstand Sensor: 4 mm
Versorgungsspannung des Schaltkastens: 24 Volt +/- 15%
Stromaufnahme: 0,9 A max.
Steuerspannung: 24 VDC +/-10%
Stromaufnahme Steuerung: 5 mA max.

 Höchstlast (im Staubetrieb): 20 daN

Elektrischer Anschluss: detailliertes Datenblatt ist dem Produkt beigelegt.

Gewicht: 0,75 kg



elcom ITS 24 V



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Stopper ITS 1500	1 St.	150.02.000 E

Indexierung TLM 1500

Die Indexierung wird direkt an den Bandstrecken befestigt.

2 Möglichkeiten:

Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung



Indexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Die Indexierung wird direkt an den Bandstrecken befestigt.

Dank der einstellbaren Dämpfungsfunktion werden Stöße zwischen dem Werkstückträger und dem Stopper effektiv reduziert.

Pneumatische Ansteuerung des Stoppers, Federrückstellung.





Indexierung TLM 1500 für Tischausführung

Die Indexierung für Tischausführung wird auf einem Tisch oder Gehäuse angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen.

Für Präzisionsarbeiten ist ein Verstiftungssatz erforderlich.

Zwei Möglichkeiten: Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung



Indexierung TLM 1500 für Tischausführung mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Die Indexierung für Tischausführung wird auf einem Tisch oder Gehäuse angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen.

Für Präzisionsarbeiten ist ein Verstiftungssatz erforderlich.

Dank der einstellbaren Dämpfungsfunktion werden Stöße zwischen dem Werkstückträger und dem Stopper effektiv reduziert.

Pneumatische Ansteuerung des Stoppers, Federrückstellung.



Indexierung ITS 1500 für Tischausführung Automatikstopper

Die Indexierung ITS 1000 wird auf einem Tisch angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen.

Der Werkstückträger wird zunächst gestoppt und danach mittels einer Auhubplatte auf dreihundertstel Millimeter genau positioniert und so arretiert, dass eine Bearbeitung auf dem Werkstückträger stattfinden kann.

Die Vertikalbewegung erfolgt durch einen selbsthemmenden Spindeltrieb auf Basis 24 V.





Hubindexierung TLM 1500

Positionieren der Werkstückträger in einer vorgegebenen Höhe über dem Förderband.

Der Werkstückträger wird angehalten und anschließend auf eine vorgegebene Höhe angehoben.



Vorgeschalteten Stopper vorsehen.

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



Hubindexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Arretieren und Positionieren der Werkstückträger in einer vorgegebenen Höhe über dem Förderband.

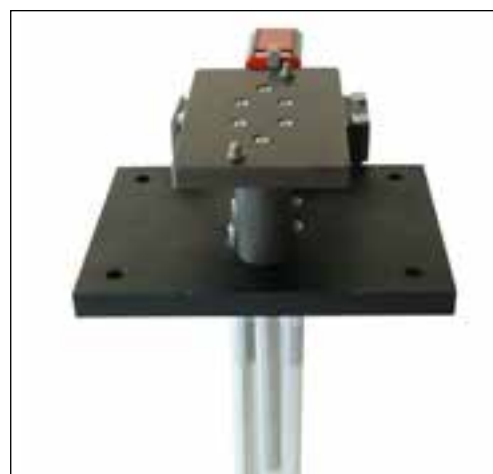
Der Werkstückträger wird angehalten und anschließend auf eine vorgegebene Höhe angehoben.

Dank der einstellbaren Dämpfungsfunktion werden Stöße zwischen dem Werkstückträger und dem Stopper effektiv reduziert.



Ein vorgeschalteter Stopper ist vorzusehen.

Pneumatische Ansteuerung des Stoppers, Federrückstellung.





Indexierung TLM 1500

Lieferumfang:

Komplettset enthält:

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

Technische Daten:

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

2 Möglichkeiten:

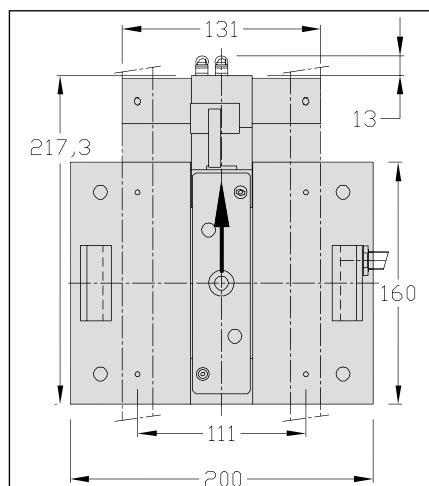
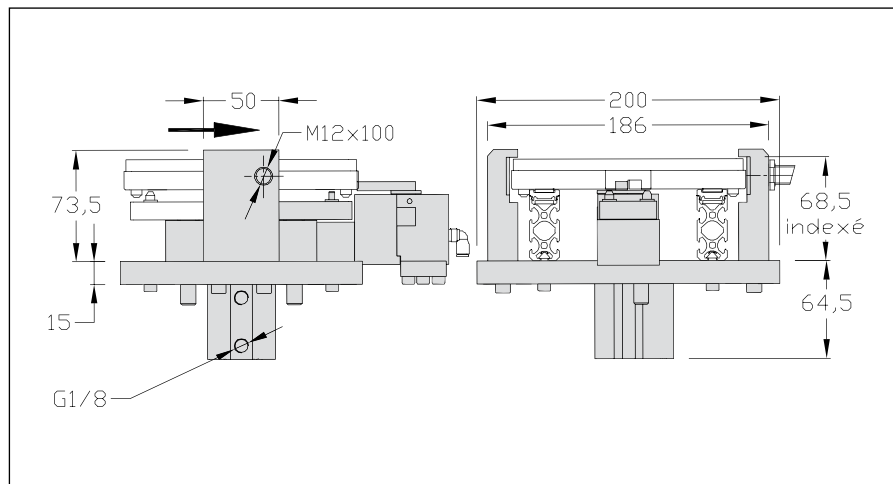
Stopper mit einfacher Wirkung und Stopper mit doppelter Wirkung

Technische Anmerkungen:



Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.

Gewicht: 3,4 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung TLM 1500 Stopper einfache Wirkung	1 St.	150.24.000 F
Indexierung TLM 1500 Stopper doppelte Wirkung	1 St.	150.25.000 F



Indexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

Komplettset enthält:

- ✘ Indexierung 150
mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
positionsüberwacht
- ✘ Bohrungen für Induktivsensoren
M12 x 100, berührungslos
Schaltabstand: 4 mm

Technische Daten Indexierung:

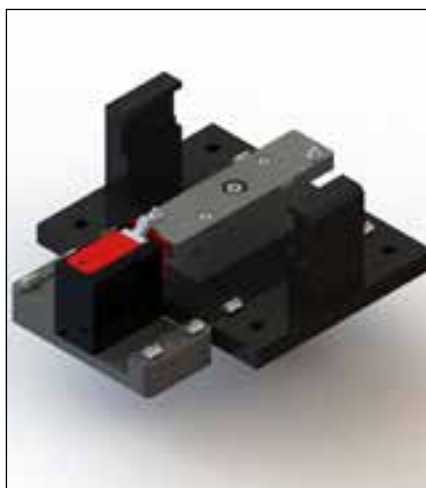
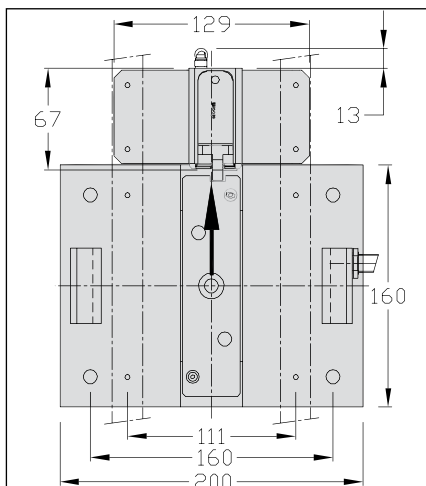
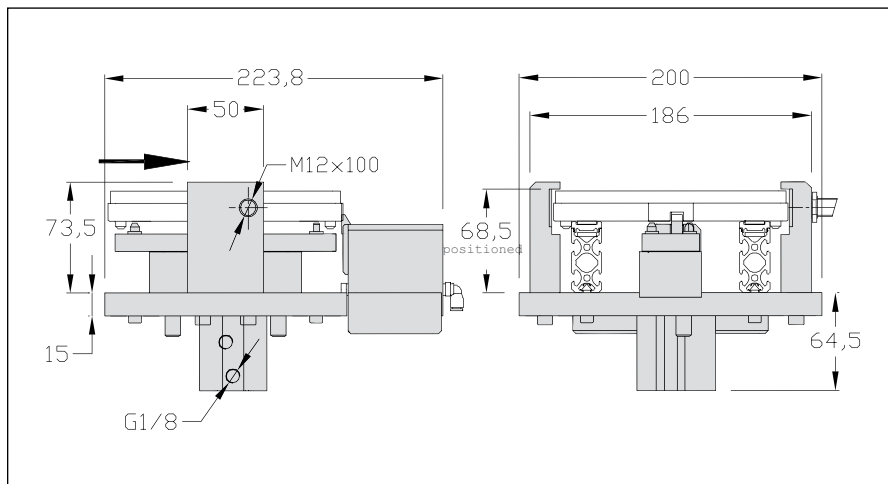
Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

Technische Anmerkungen:



Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8
für den Indexierungszyylinder und
1 Anschluss M5 für den Stopper
vorzusehen.

Gewicht: 3,6 kg



Bezeichnung/Abmessungen

Indexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

150.24.000 RFAP





Indexierung TLM 1500 für Tischausführung

Lieferumfang:

Komplett mit:

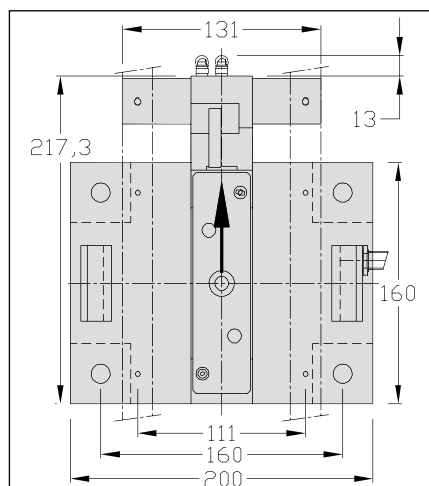
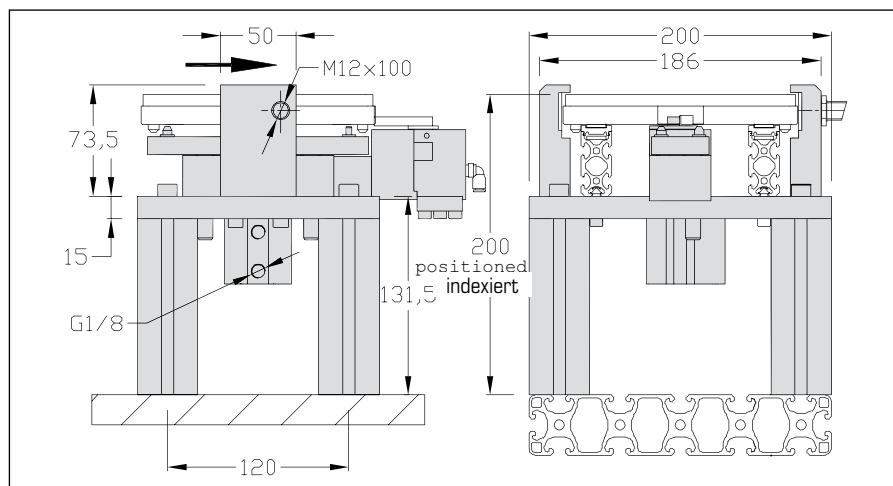
- ✘ Stopper und Indexierung
- ✘ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
- ✘ Öffnungen für Induktivsensoren
M12x100, berührungslos
- ✘ Schaltabstand 4 mm
- ✘ 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil
40x40
- ✘ Verbindungselemente

Technische Daten:

Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,03$ mm
Gewicht: 4,3 kg

Technische Anmerkungen:

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



Indexierung TLM 1500
mit Stopper mit einfacher
oder doppelter Wirkung



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung TLM 1500 für Tischausführung, einfach wirksamer Stopper	1 St.	150.26.000 F
Indexierung TLM 1500 für Tischausführung, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	150.27.000 F



Indexierung TLM 1500 für Tischausführung mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

Komplettsset enthält:

- x** Indexierung 150 mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- x** pneumatisch gedämpfter Stopper
- x** 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
- x** Bohrungen für Induktivsensoren M12 x 100, berührungslos
Schaltabstand: 4 mm
- x** 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil 40x40
- x** Verbindungselemente

Technische Daten Indexierung:

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

Technische Anmerkungen:

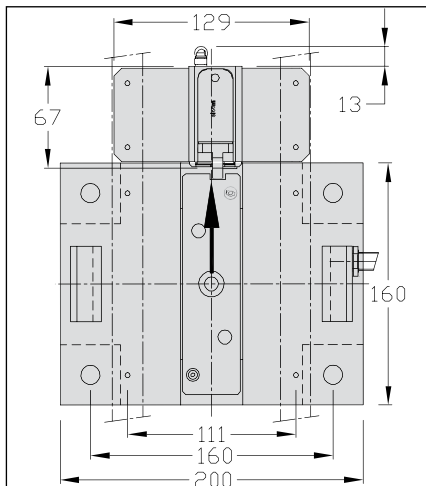
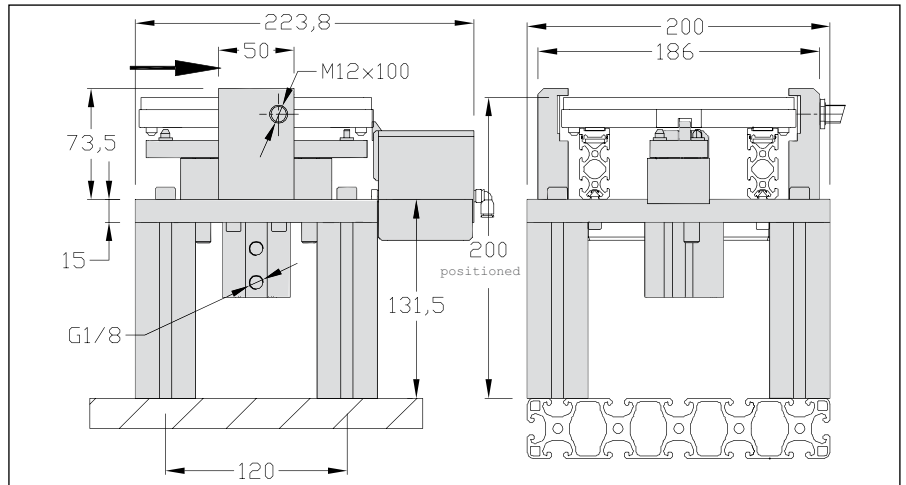


2 Luftmengenregler sind vorzusehen G 1/8 für den Indexierungszylinder + die Regler für den Stopper.

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 des Stoppers zu keiner Zeit überschritten wird.

Luftanschluss M5 Gewinde

Gewicht: 4,6 kg



Bezeichnung/Abmessungen

Indexierung TLM 1500 für Tischausführungen mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

150.26.000 RFAP





Indexierung ITS 1500 für Tischausführung Automatikstopper

VERWENDUNG

Die Indexierung ITS 1000 wird auf einem Tisch angebracht, um die Präzision mit den anderen Peripherieelementen sicherzustellen.

Der Werkstückträger wird zunächst gestoppt und danach mittels einer Aushubplatte auf dreihundertstel Millimeter genau positioniert und so arretiert, dass eine Bearbeitung auf dem Werkstückträger stattfinden kann. Die Vertikalbewegung erfolgt durch einen selbsthemmenden Spindeltrieb auf Basis 24 V.

Lieferumfang:

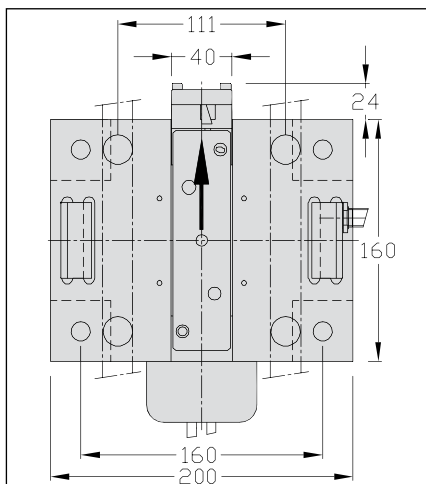
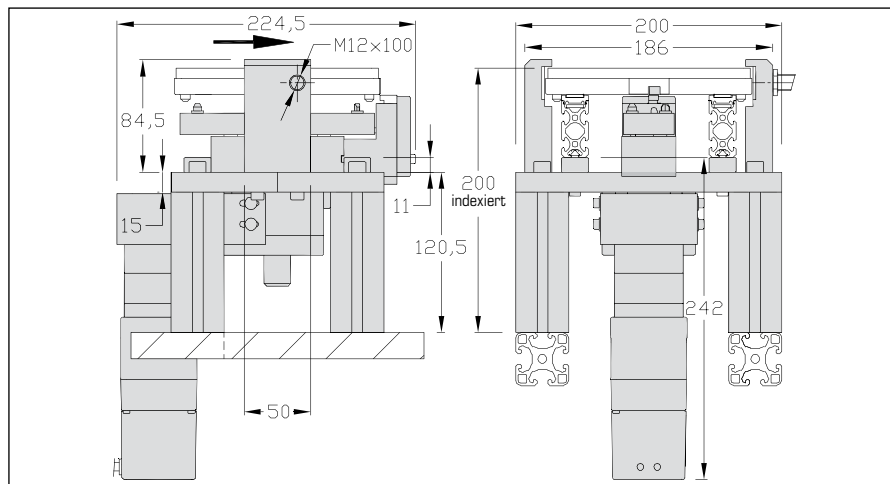
- ✗ 1 Getriebemotor 24 V
- ✗ 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil 40x40
- ✗ Verbindungselemente

Technische Daten:

Öffnung Sensor: M12X100, berührungslos
Schaltabstand Sensor: 4 mm
Max. Vertikallast: 40 daN
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm
Versorgungsspannung: 24 VDC
Stromaufnahme Motor: 4 A
Steuerspannung: 24 VDC
Stromaufnahme Steuerung: 10 mA

Elektrischer Anschluss: detailliertes Datenblatt ist dem Produkt beigelegt.

Gewicht: 7,5 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung ITS 1500 für Tischausführung, Automatikstopper	1 St.	150.10.000 E



Hubindexierung TLM 1500

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,

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

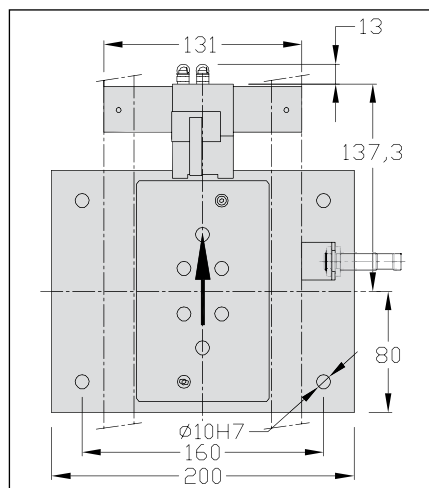
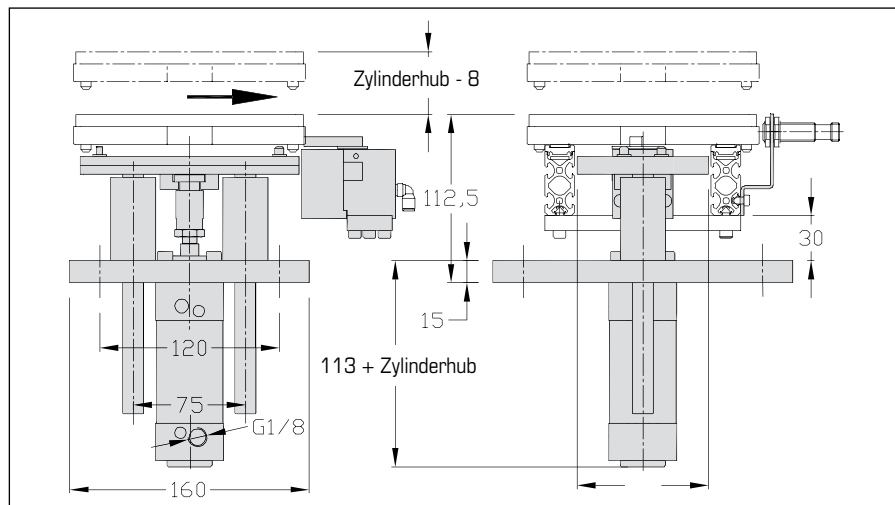
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,06 mm

Gewicht: 4,6 kg

Technische Anmerkungen:

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

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Hubindexierung TLM 1500, einfach wirksamer Stopper	1 St.	150.12.000 F
Hubindexierung TLM 1500, doppelt wirksamer Stopper	1 St.	150.31.000 F

Hubindexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper

Lieferumfang:

- ✗ Indexierung 100 mit Indexierplatte für gedämpften Stopper
- ✗ 1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$
- ✗ Hülsenführung $\varnothing 14$,
- ✗ Bohrungen für Induktivsensoren M 12 x 1, berührungslos, bündiger Einbau Schaltabstand: 4 mm
- ✗ Stopperhalter

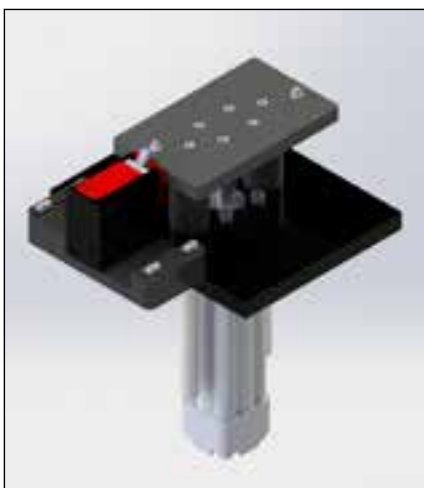
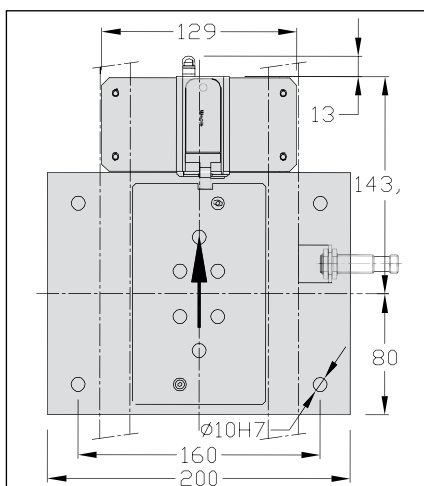
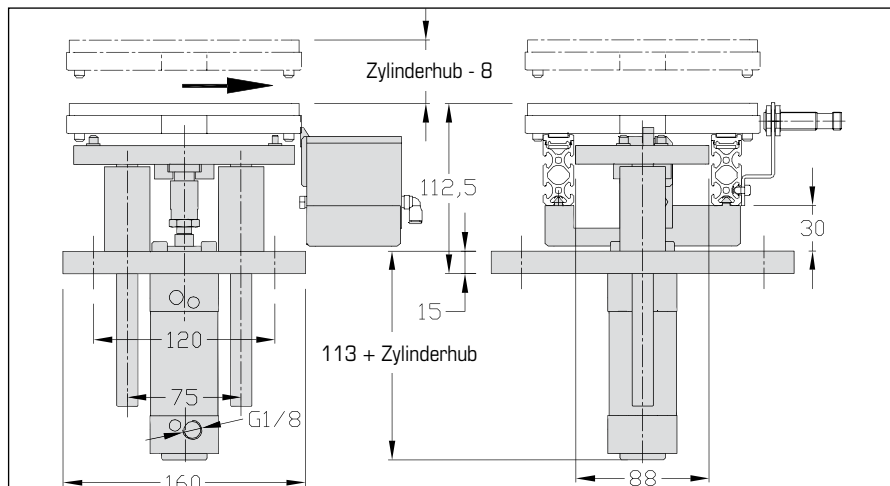
Technische Daten Indexierung:

Maximale Vertikallast: 40 daN bei 6 bar
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,06$ mm
 erhältliche Hübe: 15-50-100
 160-200 mm

Technische Anmerkungen:

- Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.

Gewicht: 5 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Hubindexierung TLM 1500 mit pneumatisch gedämpftem Stopper	1 St.	150.12.000 RFAP



Hubindexierung TLM 1500 Option Ausfallsicherung

Diese Option ist verfügbar für alle Hubindexierungen (Bestellnummern 150.12.000 - 150.12.000.RAP - 150.31.000).

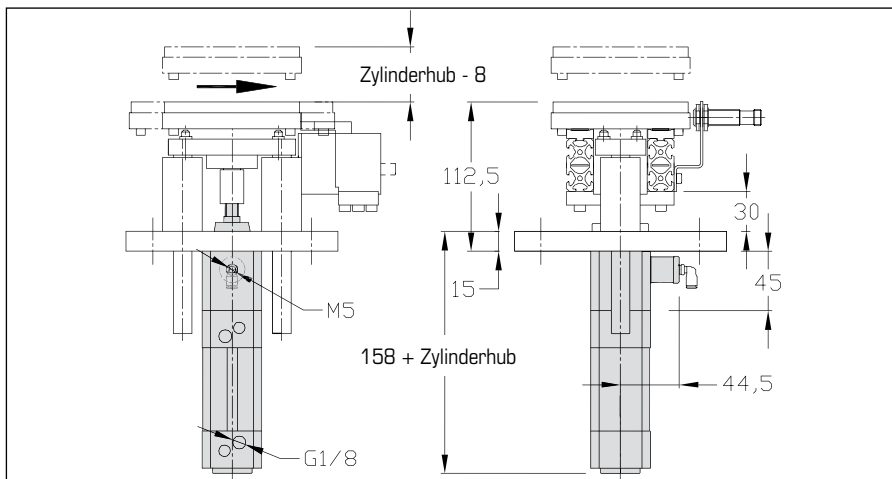
Technische Daten:

Sicherung mit Federkraft.
Haltekraft: 60 daN
nutzbarer Druckbereich: 6 bar

Technische Anmerkungen:

- ⚠ Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszyylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.

Gewicht: 1,25 kg (Hub 200)



Bezeichnung/Abmessungen

Hubindexierung TLM 1500 Option Ausfallsicherung

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

110.75.000 F



Sensorhalterung M 12x100

VERWENDUNG

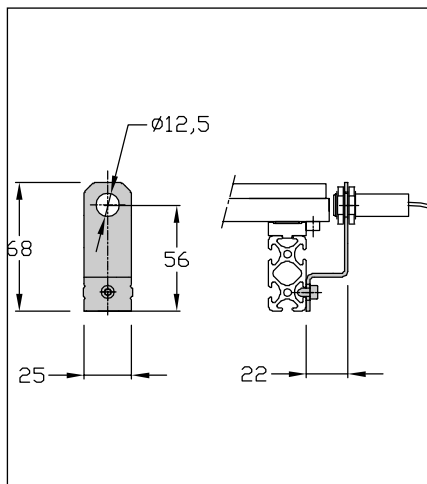
Halterung für Werkstückträgersensor
 M 12x100.

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 Stoppnern oder Indexierungen bei hohen Geschwindigkeiten.

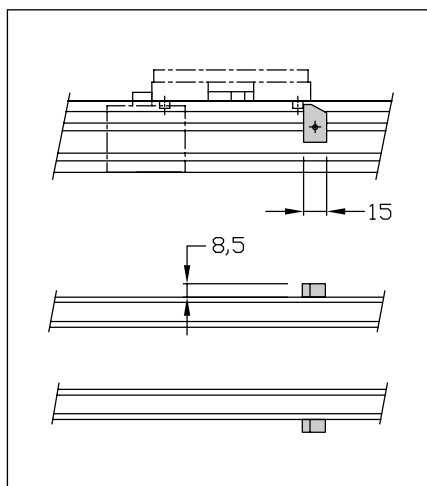
Die Rückprallsicherung sorgt u. a. für eine Verringerung der Werkstückträgerwechselzeiten.

Lieferumfang:

Teile aus PA, schwarz
 Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Rückprallsicherung 100	1 Satz	110.30.000

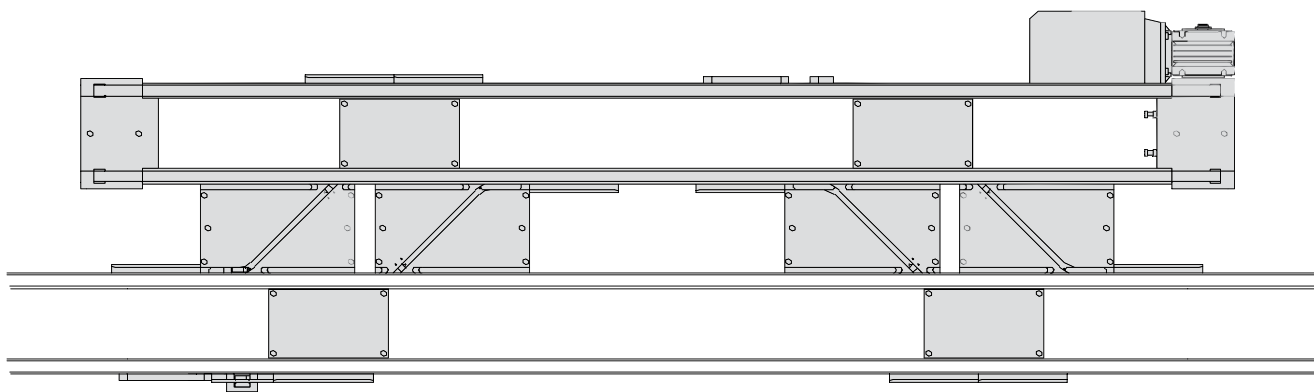
Weiche 45° und Kreuzung TLM 1500

VERWENDUNG

Die Weichen 45° vom Typ **SD-EG SG-ED** 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.

Ein Rückstau an den Weichen und Kreuzungen ist nicht erlaubt.



Weiche 150



Kreuzungen ITS 1500

VERWENDUNG

Zwei bürstenlose Getriebemotoren, die durch eine Steuerbox kontrolliert werden, gewährleisten die Steuerung der Führungskulissen.

Es ist nur ein einziger Ausgang für die Steuerung notwendig.

Kombiniert mit einem Weichen-Satz, kann die Steuerung und Versorgung des Weichen-Satzes benutzt werden.

Output des Steuermoduls 24-V: Automation, Busmodul, Splitter, ...

Standardverbinder M12.

Eine Verbindungserweiterung M8 männlich/weiblich mit 3 Pins ist für die Verbindung zwischen Motor und Schaltkasten erforderlich.



Kreuzung 150



Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED TLM 1500

Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

- ✘ Weichen und Schienen, PA, schwarz.
- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Schrauben und Muttern, St. M4

(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:

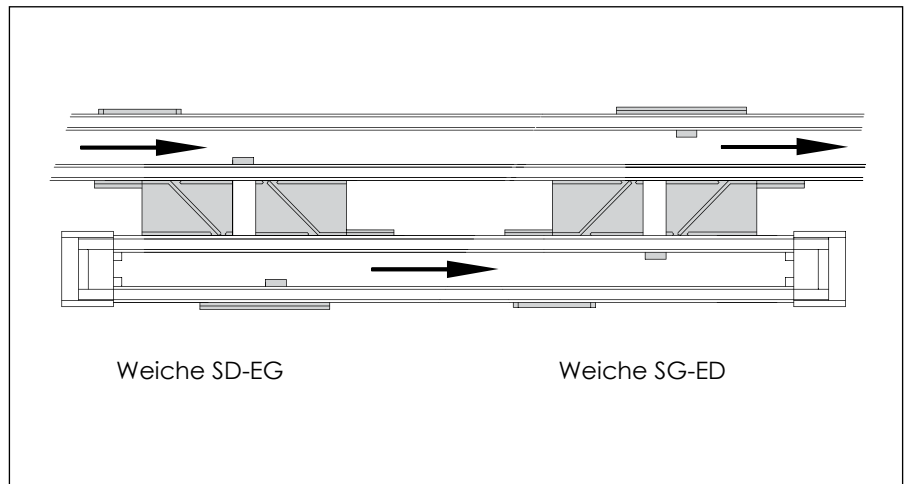
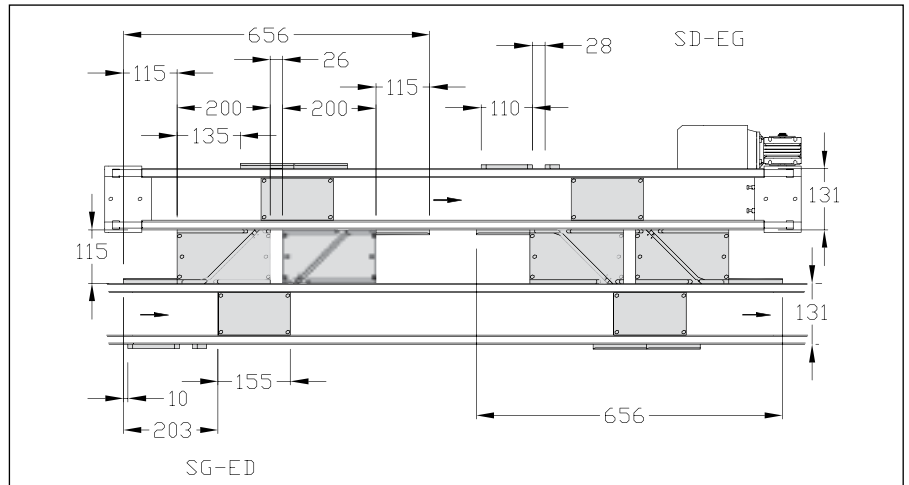
Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt

- Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

Technische Daten:

- Mindestlast (Werkstückträger + Produkt) : 2 daN

Gewicht: Weiche 45°: 1,14 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Weiche 45° TLM 1500 SD-EG	1 Satz	150.46.000
Weiche 45° TLM 1500 SG-ED	1 Satz	150.17.000

Kreuzung ITS 1500

VERWENDUNG

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

Wirtschaftlich, kompakt und sehr einfach zu verwalten, sind sie ideal um Anlagen mit Ausschleusungen einzurichten.

Zwei bürstenlose Getriebemotoren, die durch eine Steuerbox kontrolliert werden, gewährleisten die Steuerung der Führungskulissen. Es ist nur ein einziger Ausgang für die Steuerung notwendig. Kombiniert mit einem Weichen-Satz, kann die Steuerung und Versorgung des Weichen-Satzes benutzt werden. Output des Steuermoduls 24-V: Automation, Busmodul, Splitter, ... Standardverbinder M12.

Eine Verbindungserweiterung M8 männlich/weiblich mit 3 Pins ist für die Verbindung zwischen Motor und Schaltkasten erforderlich.

Lieferumfang:

Kompletter Satz enthält:

- ✗ Weiche, Umschalter, Rampen und Schienen, PA schwarz
- ✗ 2 bürstenlose Getriebemotoren
- ✗ Interface: Standard-3-pin-M8-Verbinder
- ✗ Verbindungselemente
- ✗ Schrauben und Muttern 5 St M4

Technische Anmerkungen:

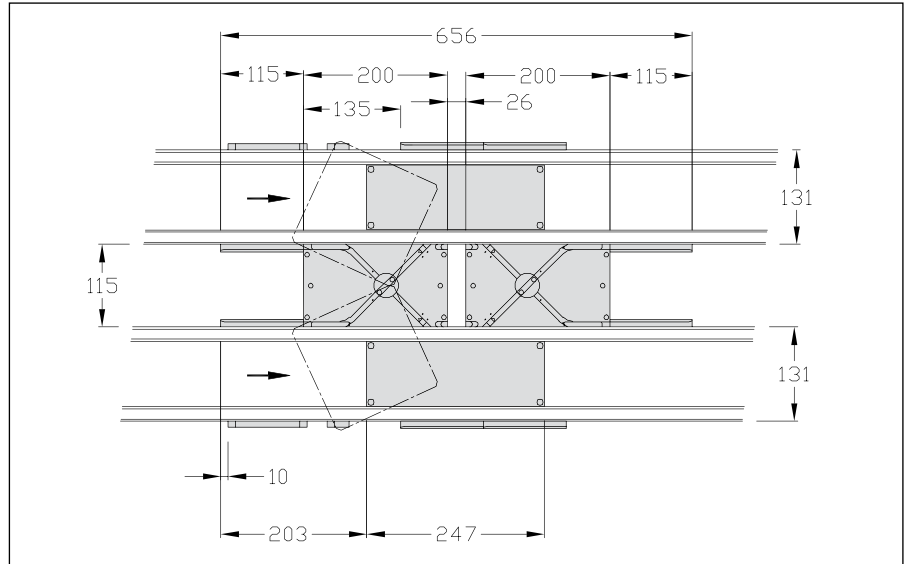
Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung oder keine Abzweigung) wird eine Weichenbetätigung benötigt.

Technische Daten:

- ⚠ Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.
- ⚠ Mindestgewicht für Werkstückträger: 2 daN

Elektrischer Anschluss: detailliertes Datenblatt ist dem Produkt beigelegt.

Gewicht: 1,95 kg



elcom ITS 24 V

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Kreuzung ITS 1500	1 St.	150.21.000 E



Verstiftungssatz

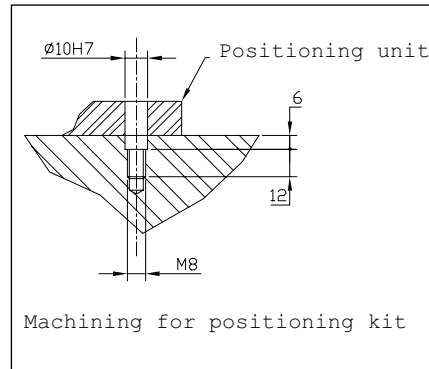
VERWENDUNG

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

Technische Daten

- x 2 Schrauben Achse M8
- x 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 mittels der Erkennung der Detektionsstreifen

Technische Daten:

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



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

Zylindersensoren

VERWENDUNG

Die Zylindersensoren dienen zur Positionserkennung eines Zylinders.

Technische Daten:

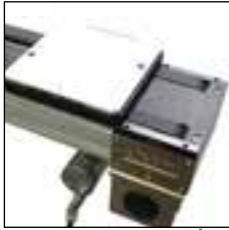
- x 12-27 V-LED control display

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

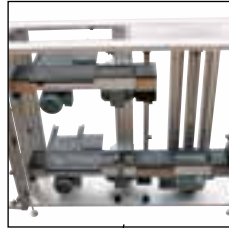




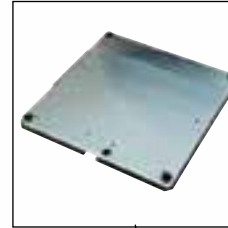
Bandstrecke
S. 116



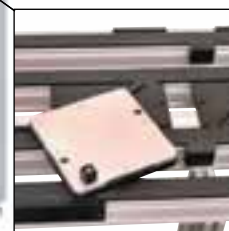
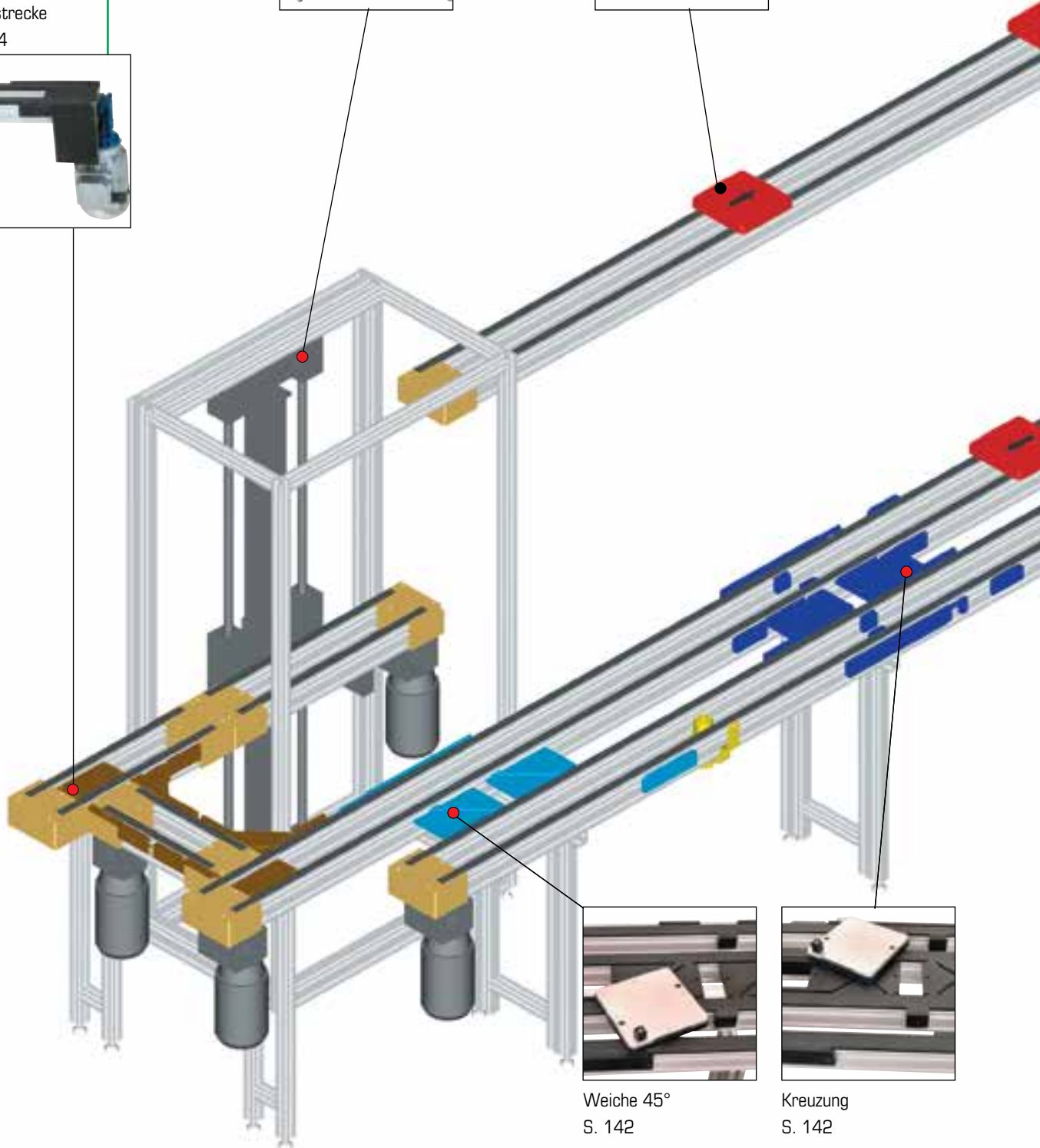
Lifteinheit
S. 135



Werkstückträger
S. 106



Bandstrecke
S. 114

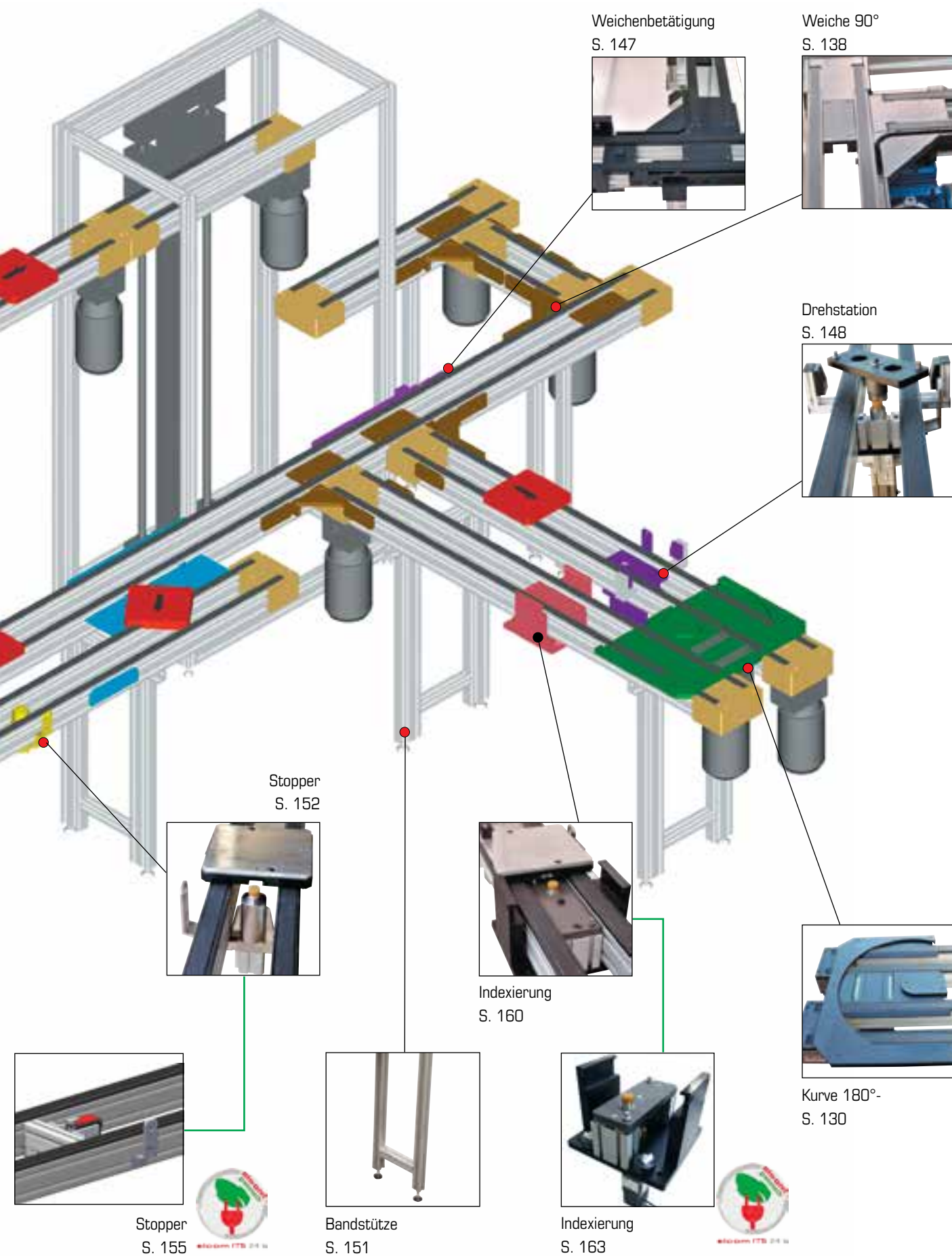


Weiche 45°
S. 142



Kreuzung
S. 142





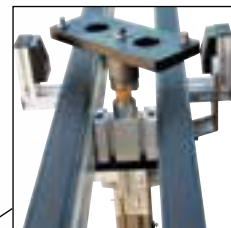
Weichenbetätigung
S. 147



Weiche 90°
S. 138



Drehstation
S. 148



Stopper
S. 152



Indexierung
S. 160



Kurve 180°-
S. 130



Stopper
S. 155



Bandstütze
S. 151



Indexierung
S. 163





Inhaltsverzeichnis TLM/ITS 2000

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
Technische Daten.....	105	Doppelte Bandstützen.....	151
Werkstückträger.....	106	Stopper TLM 2000/200, - und -/400.....	152
Werkstückträger U TLM 2000/200.....	109	Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	154
Werkstückträger U mit Stoßdämpfern TLM 2000/200.....	109	Gedämpfte Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	156
Werkstückträger U TLM 2000/200 mit geschliffener Oberfläche... 110	110	Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	157
Werkstückträger U TLM 2000/200 geschliffen mit Stoßdämpfer... 110	110	Stopper leicht TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	158
Werkstückträger M TLM 2000/200.....	111	Bürsteneinheit.....	159
Werkstückträger U TLM 2000/300 und TLM 2000/400.....	112	Indexierung ITS 2000.....	160
Werkstückträger U mit Stoßdämpfern TLM 2000/300 und TLM 2000/400.....	112	Indexierung TLM 2000.....	160
Werkstückträger M TLM 2000/300 und TLM 2000/400.....	113	Indexierung TLM 2000 für Tischausführung.....	160
Bandstrecke TLM 2000 mit Flachriemen.....	114	Indexierung TLM 2000 mittelschwer.....	160
Bandstrecke TLM/ITS 2000 mit Direktantrieb.....	114	Hubindexierung TLM 2000.....	161
Antistatikbausatz (Option).....	114	Brückenindexierung TLM 2000.....	161
Bandstrecke TLM 2000 leicht mit Zahnriemen.....	115	Indexierung TLM 2000 schwer (Pressenindexierung).....	161
Bandstrecke TLM 2000 schwer mit Zahnriemen.....	115	Indexierung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	162
Bandstrecke ITS 2000.....	116	Indexierung gedämpft TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	164
Bandstrecke TLM 2000 Flachriemen schiebender Motor.....	117	Indexierung für Tischausführung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	165
Bandstrecke TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	118	Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	166
Bandstrecke leicht mit Zahnriemen TLM 2000/200.....	119	Indexierung Option Ausfallsicherung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	167
Bandstrecke TLM 2000/200 schwer mit Zahnriemen.....	120	Indexierung mittelschwer TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	168
Bandstrecke ITS 2000/200, -/300 und -/400.....	121	Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	169
Bandstrecke TLM 2000/200, -/300 und -/400 schiebender Motor.....	122	Hubindexierung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	170
Bandstrecke TLM 2000/200, -/300 und -/400 Direktantrieb.....	123	Hubindexierung gedämpft TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	171
Bandstreckenausschnitte TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	124	Hubindexierung Option Ausfallsicherung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	172
Bandstreckenverlängerung.....	124	Brückenindexierung TLM 2000/200.....	173
Abdeckung Bandstrecke TLM/ITS 2000 Direktantrieb.....	125	Indexierung schwer TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	174
Abdeckung Bandstrecke TLM 2000 Zahnriemenantrieb leicht.....	125	Indexierung mit mehreren Positionen TLM 2000/200.....	175
Abdeckung Bandstrecke TLM 2000 Zahnriemenantrieb schwer.....	125	Verstärkungsleisten Indexierung TLM 2000/300 und TLM 2000/400.....	176
Bandstreckenverbindungsstück.....	126	Module TLM 2000 Schwerlast Breite 200.....	177
Auslaufschienen Flachband Breiten 200 - 300 - 400.....	129	Mechanische Kodierung.....	178
Kurve 180° TLM 2000.....	130	Sensor Kolonnenerkennung.....	179
Kurve 180° TLM 2000/200, TLM 2000/300.....	131	Sensorhalterung M 12 x 100 TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	180
Kurve 180° TLM 2000/200 für WT 200x250.....	132	Verstiftungssatz.....	180
Kurve 180° TLM 2000/400.....	133	Rückprallsicherung.....	181
Automatische Kettenschmierung ziehender Motor.....	134	Induktionssensor M 12 x 100.....	181
Liiftlösungen.....	135	Transportgurte TLM Systeme.....	182
Liifeinheit.....	136	Spannwerkzeug.....	182
Weiche 90° und Weichenbetätigungen.....	138	Heiz-/Kühlzange Schweißverfahren.....	183
Weiche 90° TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	139	Stanzgerät für Gurtverbindungen im Schweißverfahren.....	183
Weiche 90° für Bandstrecke TLM 2000/200 leicht Zahnriemen... 140	140	Halbschalenwerkzeugkoffer.....	184
Weiche 90° Bandstrecke schwer Zahnriemen Breite 200.....	141	Aluminiumbox B 140.....	184
Weiche 45° und Kreuzung TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	142	Satz für den Ausbau der Umlenkrollen.....	185
Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED TLM 2000/200.....	143		
Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED TLM 2000/300 und TLM 2000/400.....	144		
Kreuzung TLM 2000/200.....	145		
Kreuzungen TLM 2000/300 und TLM 2000/400.....	146		
Weichenbetätigungen TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	147		
Drehstationen 90° TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	148		
Drehstationen 180° TLM 2000/200, -/300 und -/400.....	149		
Rotationsdämpfungssatz für 180°-Drehstation.....	150		
Bandstützen für Tischausführung.....	151		
Einfache Bandstützen.....	151		



Technische Daten

	TLM 2000			TLM/ITS 2000 Direktantrieb			TLM 2000 Zahnriemen leicht			TLM 2000 Zahnriemen schwer		
Werkstückträger (mm)	200x200 200x250 200x300 300x300 300x400 400x400			200x200 200x250 200x300 300x300 300x400 400x400			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			6160		
Gesamtlast	100			60			60			150		
Höchstlast je Motor (daN)												
Motorleistung (380 V dreiphasig)	Geschwindigkeit	KW	A	Geschwindigkeit	KW	A	Geschwindigkeit	KW	A	Geschwindigkeit	KW	A
	m/min			m/min			m/min			m/min		
	9	0,25	0,7	9	0,25	0,7	9	0,25	0,7	14	0,55	1,6
	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			

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

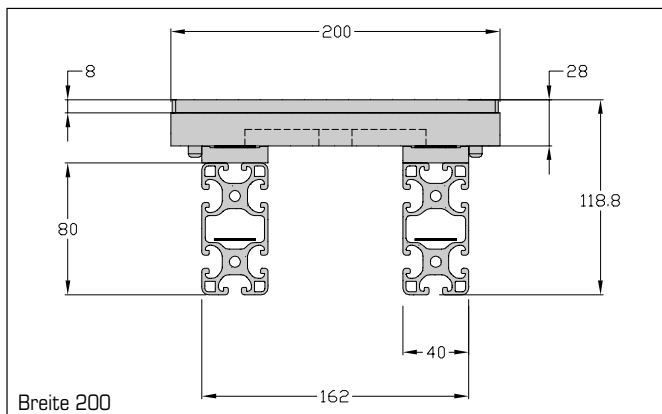
Bei großen Streckenlängen können mehrere Bandstrecken miteinander verbunden werden.
Bei Staubetrieb verringert sich die Lastaufnahme der Bandstrecken.

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

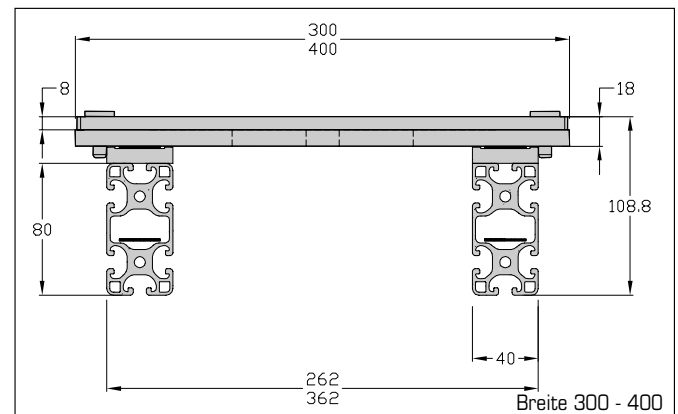
Sämtliche Zylinder sind zwingend mit Luftmengenreglern auszustatten.



TLM/ITS 2000 Breite 200



TLM/ITS 2000 Breite 300 und 400



Werkstückträger

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

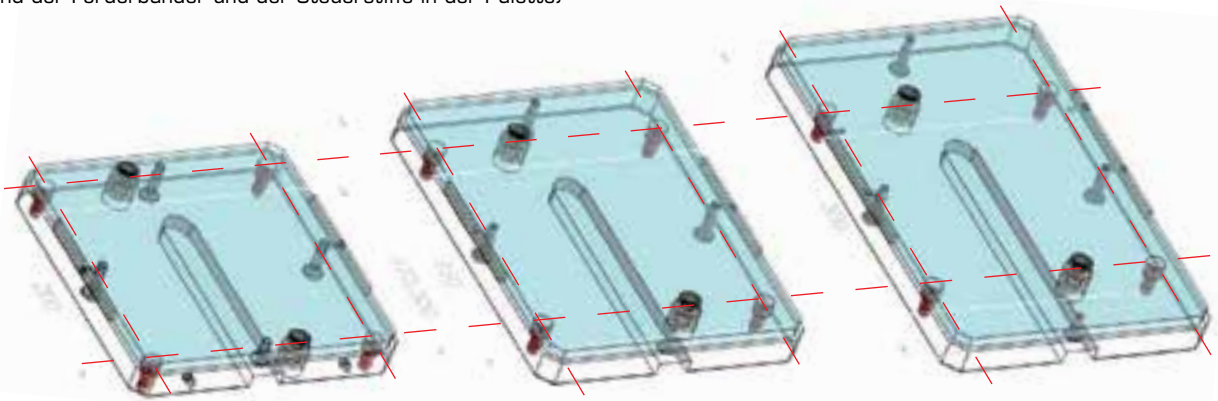
Grundsätzlich besteht der Werkstückträger aus zwei Platten. Die obere Aluminiumplatte gewährleistet in Verbindung mit dem produkt-spezifischen Halter die korrekte Ausrichtung der Werkstücke sowie die Positionierungsgenauigkeit während des Transfers. Bohrungen und Gewinde können hier nach Kundenwunsch eingebracht werden. Die Basisplatte liegt auf den Transportgurten auf und bietet somit die Grundlage für alle Transportbewegungen. Merkmale für Stopper und 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 400x400 einen größeren Abstand als die Paletten 200x200, so daß sich Weichen für

beide Palettentypen unterscheiden. Sofern ein Mischbetrieb geplant ist, müssen die Steuerstifanordnungen 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 spezielle 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 30 µm positioniert. Neben der Positionierung können Druckkräfte (z.B. verursacht durch Nietprozesse) durch den WT abgeleitet werden. Unsere Standardmodule bieten hier eine formstabile Kraftableitung von bis zu 40 kN (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 gleichbleibender 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 Stoßdämpfer erhältlich.

Multidirektionale Werkstückträger Typ M („Multidirektional“):

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 U



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 Stoßdämpfer eingesetzt sind. Diese Stoßdämpfer mildern den Stoß zwischen den Paletten ab und reduzieren die dadurch entstehende Lärmbelastigung.

Der Aufbau des WT entspricht ansonsten 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 Stoßdämpfer 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 ansonsten dem der Standardwerkstückträger.





Werkstückträger U TLM 2000/200

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

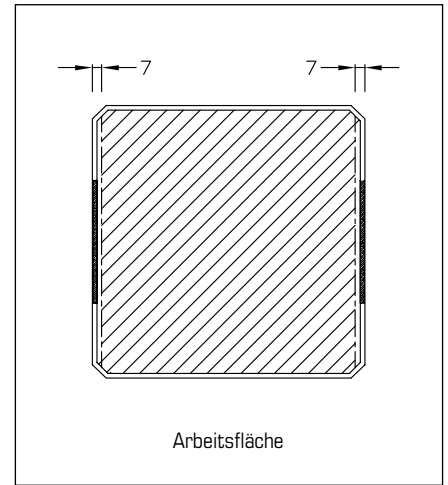
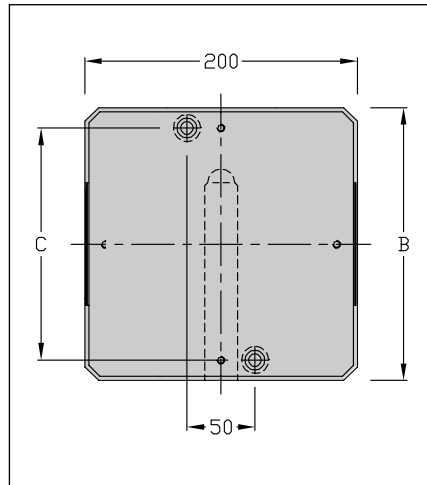
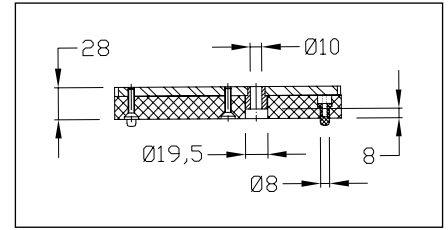
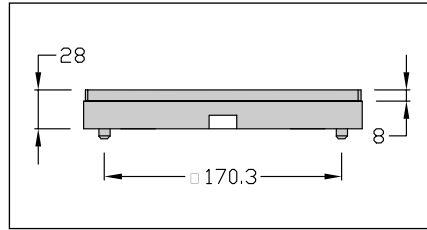
Technische Daten:

Maximale Nutzlast: 10 daN

Gewicht: 200x200: 1,75 kg

200x250: 2,20 kg

200x300: 2,63 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 200	1 St.	120.61.000
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 250	1 St.	125.62.000
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 300	1 St.	123.62.000

Werkstückträger U mit Stoßdämpfern TLM 2000/200

VERWENDUNG

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

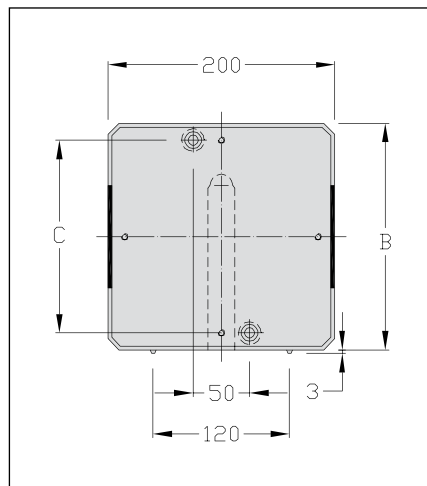
Die Verwendung von Stoßdämpfern ist ausschließlich an Werkstückträgern Typ U möglich.

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
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 200 m Stoßdämpfer	1 St.	120.61.000 T
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 250 m Stoßdämpfer	1 St.	125.62.000 T
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 300 m Stoßdämpfer	1 St.	123.62.000 T





Werkstückträger U TLM 2000/200 mit geschliffener Oberfläche

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

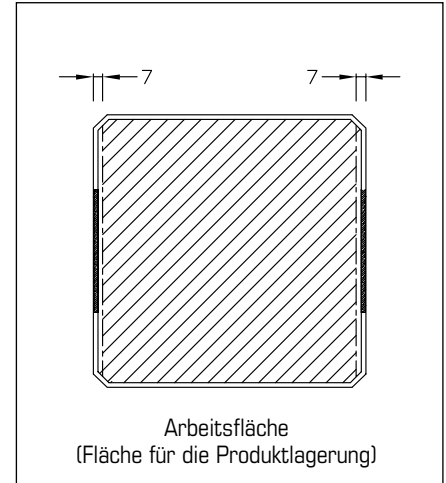
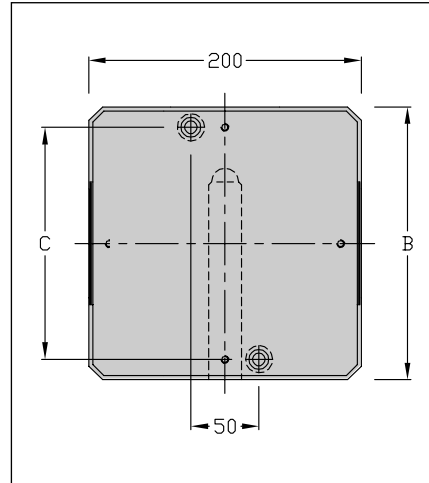
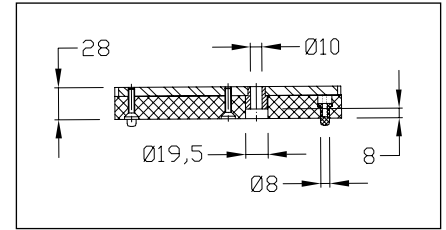
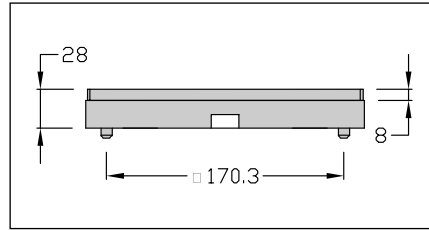
B = 250 C = 170

B = 300 C = 170

Technische Daten:

Maximale Nutzlast: 10 daN

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



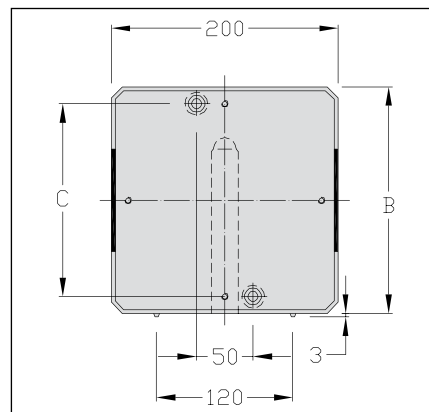
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 200 geschliffen	1 Stk.	120.61.000 G
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 250 geschliffen	1 Stk.	125.62.000 G
Werkstückträger U TLM 2000/200 Länge 300 geschliffen	1 Stk.	123.62.000 G

Werkstückträger U TLM 2000/200 geschliffen mit Stoßdämpfer

VERWENDUNG

Die Stoßdämpfer am Werkstückträger sorgen für einen sanften Aufprall der Werkstückträger und dämpfen 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
WT U TLM 2000/200 Länge 200 geschliffen m. Stoßdämpfer	1 Stk.	120.61.000 TG
WT U TLM 2000/200 Länge 250 geschliffen m. Stoßdämpfer	1 Stk.	125.62.000 TG
WT U TLM 2000/200 Länge 300 geschliffen m. Stoßdämpfer	1 Stk.	123.62.000 TG





Werkstückträger M TLM 2000/200

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

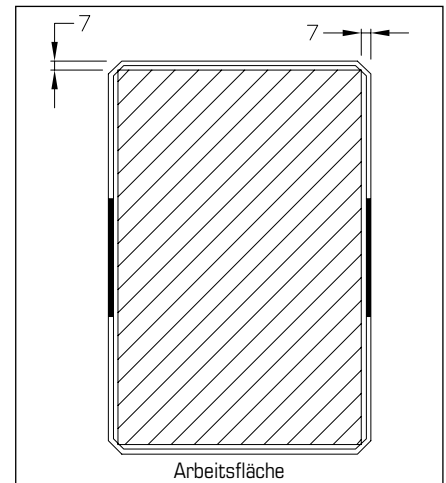
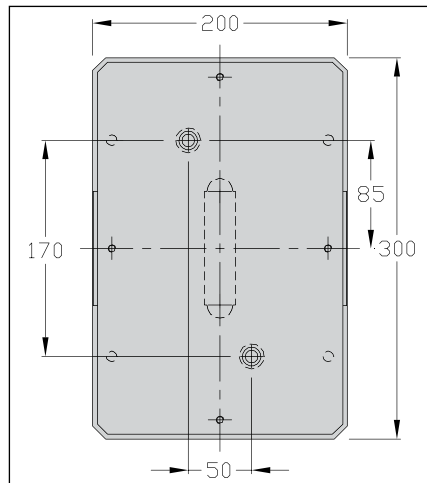
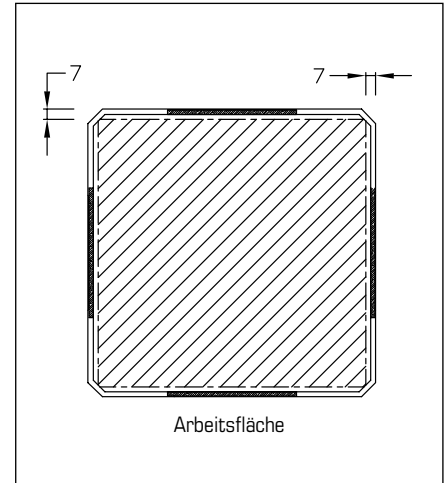
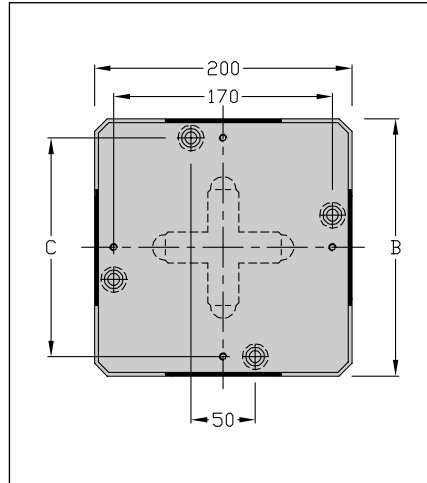
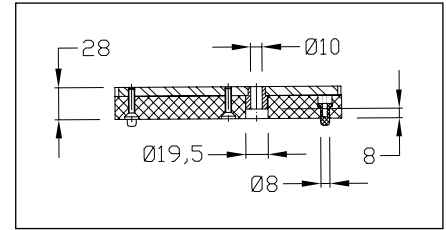
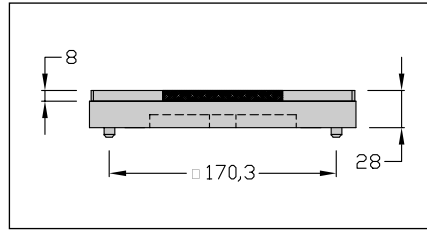
200x250: 2,20 kg

200x300: 2,63 kg

Option:

Satz 90°-Drehung (quadratische M- Paletten)

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger M TLM 2000/200 Länge 200	1 St.	120.63.000
Werkstückträger M TLM 2000/200 Länge 250	1 St.	125.73.000
Werkstückträger M TLM 2000/200 Länge 300	1 St.	123.73.000
Satz für 90°-Drehung 200x200	1 St.	900.00.001
Werkstückträger M TLM 2000/200 Länge 200 geschliffen	1 Stk.	120.63.000 G
Werkstückträger M TLM 2000/200 Länge 250 geschliffen	1 Stk.	125.73.000 G
Werkstückträger M TLM 2000/200 Länge 300 geschliffen	1 Stk.	123.73.000 G





Werkstückträger U TLM 2000/300 und TLM 2000/400

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

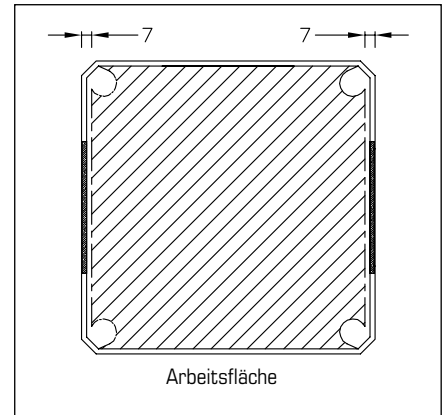
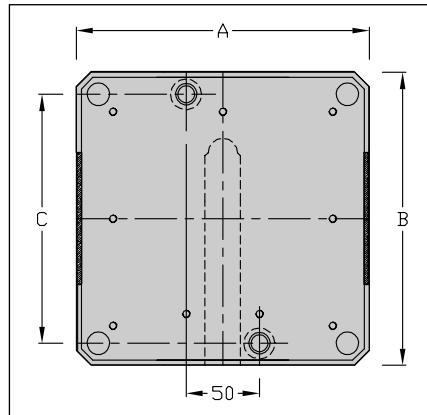
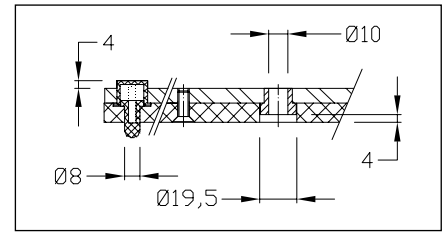
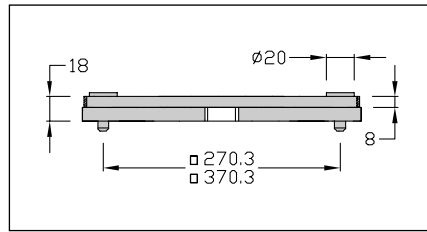
A = 400 B = 400 C = 370

Maximale Nutzlast: 10 daN

Gewicht: 300x300: 3,10 kg

300x400: 4,10 kg

400x400: 5,40 kg



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

Werkstückträger U mit Stoßdämpfern TLM 2000/300 und TLM 2000/400

VERWENDUNG

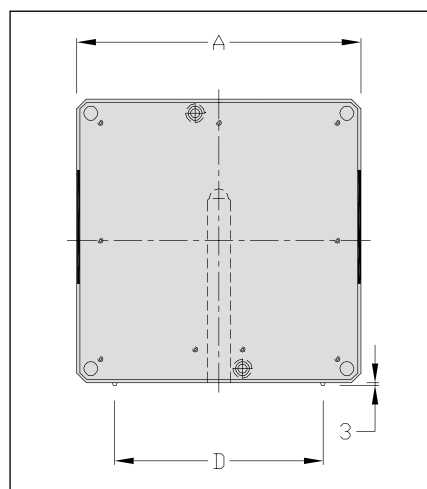
Durch die Verwendung von Werkstückträgern mit Stoßdämpfern (T-Werkstückträger) wird der Zusammenstoß zwischen den Werkstückträgern gedämpft, sodass auch die Lärmbelastung sinkt. Die Verwendung von Stoßdämpfern ist ausschließlich bei Werkstückträgern für eine Richtung möglich. Vor jeder Indexierung ist 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
Werkstückträger U TLM 2000/300 Länge 300 m Stoßdämpfer	1 St.	130.61.000.T
Werkstückträger U TLM 2000/300 Länge 400 m Stoßdämpfer	1 St.	134.62.000.T
Werkstückträger U TLM 2000/400 Länge 400 m Stoßdämpfer	1 St.	140.61.000.T



Werkstückträger M TLM 2000/300 und TLM 2000/400

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

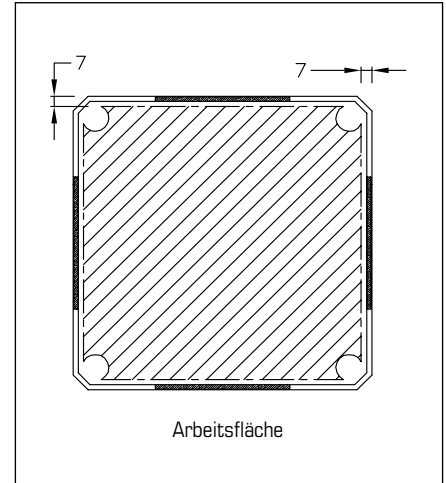
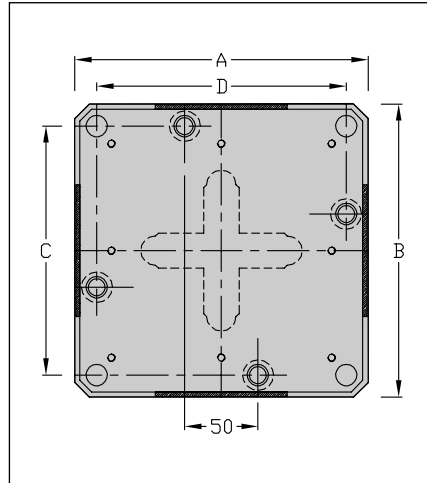
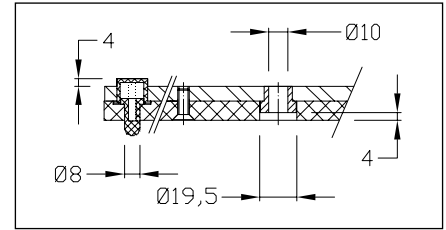
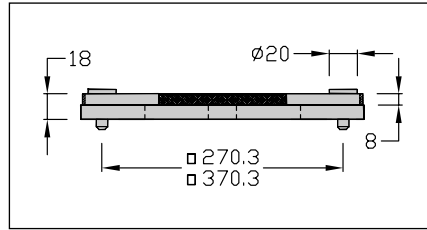
400x400: 5,40 kg

Option:

Satz für 90°-Drehung für quadratische Werkstückträger M

Lieferumfang:

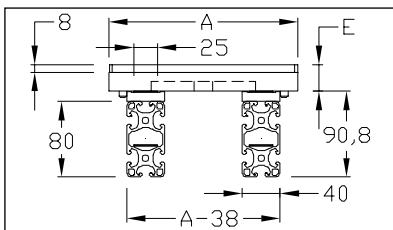
- ✗ 2 Kontaktstreifen
- ✗ 2 Zylinder aus gehärtetem Stahl
- ✗ 2 Abdeckkappen



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Werkstückträger M TLM 2000/300 Länge 300	1 St.	130.63.000
Werkstückträger M TLM 2000/300 Länge 400	1 St.	134.73.000
Werkstückträger M TLM 2000/400 Länge 400	1 St.	140.63.000
Set Werkstückträger 90°-Drehung 300 und 400	1 St.	900.00.003

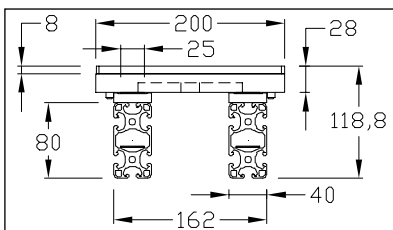
Bandstrecke TLM 2000 mit Flachriemen

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern.
Der Antrieb der Flachgurte (B=25 mm) 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 1,5 m ist ein Distanzstück vorzusehen.



Bandstrecke TLM/ITS 2000 mit Direktantrieb

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern.
Der Antrieb der Flachgurte (B=25 mm) 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 1,5 m ist ein Distanzstück vorzusehen.



Antistatikbausatz (Option)

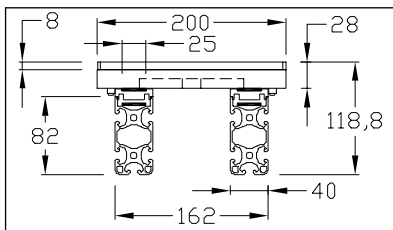
Durch Einbau des Antistatikbausatzes wird die durch Bandreibung entstehende statische Elektrizität über zusätzliche Metallrollen auf das Gehäuse abgeleitet. Durch die Erdung des Gehäuses wird die Ladung entsprechend abgeführt.





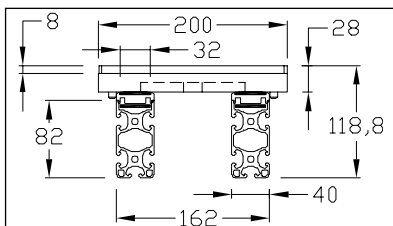
Bandstrecke TLM 2000 leicht mit Zahnriemen

Die Bandstrecke dient dem Transport von Werkstückträgern.
Der Antrieb erfolgt mittels eines Zahnriemens (B= 25 mm).
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 1,5 m ist ein Distanzstück vorzusehen.



Bandstrecke TLM 2000 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 1,5 m ist ein Distanzstück vorzusehen.



Bandstrecke ITS 2000

VERWENDUNG

Das ITS 2000 bietet alle Vorteile des Direktantriebes, wie z.B. die völlige Wartungsfreiheit.

Die Verwendung des bürstenlosen Ge- triebemotors mit seiner K4-Schnittstelle erleichtert die Programmierung der Motoren

und eröffnet bis hin zur Betriebsdatener- fassung (BDE) eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten für den Anwender.



Mit dieser Technologie kann der Stromverbrauch um 10 bis 15 Prozent gesenkt werden.



elcom ITS 24 V



Bandstrecke TLM 2000 Flachriemen schiebender Motor

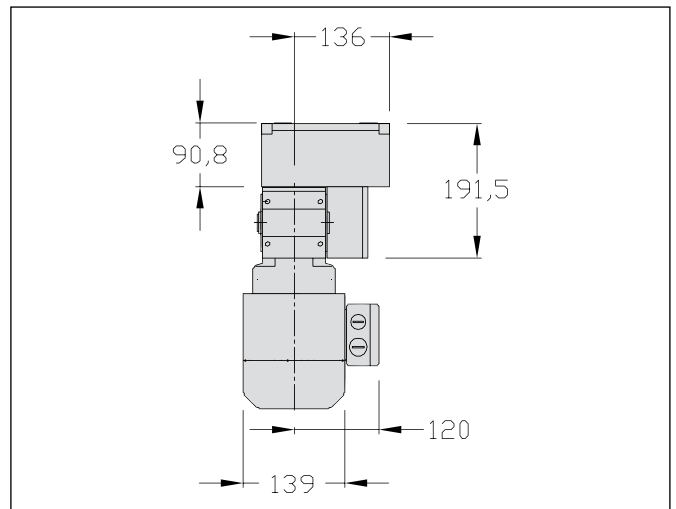
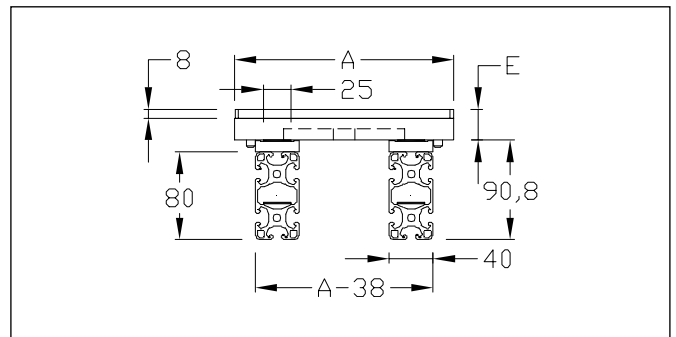
VERWENDUNG

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 TLM 2000/200, -/300 und -/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 Staubetrieb: 100 daN

Länge des Förderbands in mm:

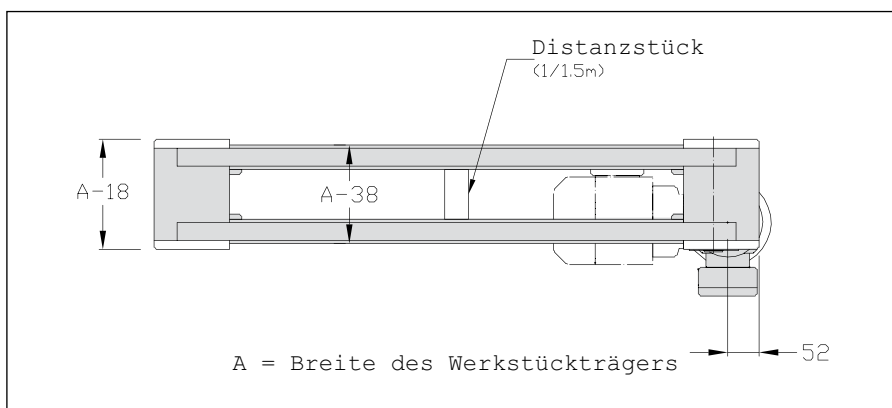
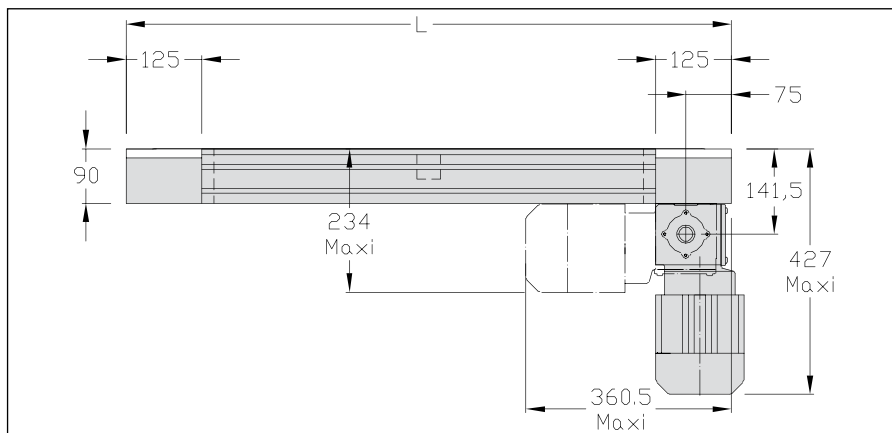
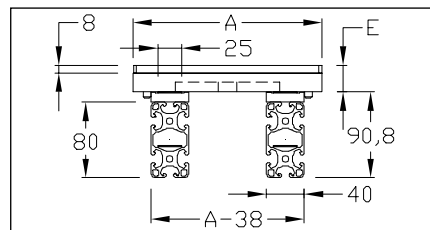
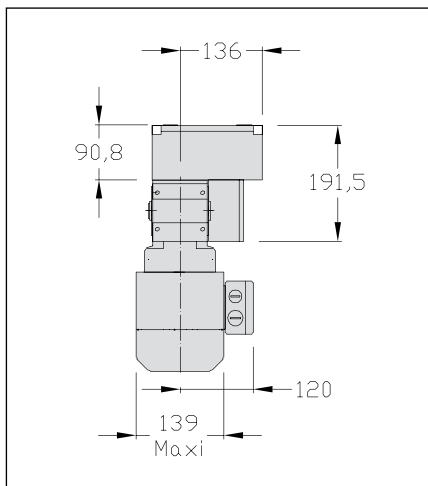
L = Gesamtlänge Transferstrecke
 (Aussenkante der Umlenkungen)
 $L_{\text{geschweißt}} = [(L-100) \times 2 + 173] \times 0,98$

- 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

Antistatische Option

Dieser Satz ist bei der anfänglichen Montage vorzusehen.

- 2 Ansatzschrauben
- 2 Stahlrollen



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke Flachriemen TLM 2000/200	1 St.	120.02.000.**
Bandstrecke Flachriemen TLM 2000/300	1 St.	130.02.000.**
Bandstrecke Flachriemen TLM 2000/400	1 St.	140.02.000.**
Länge des Förderbands	m	120.02.000 A
Abdeckung Flachriemen	1 Satz	120.11.100
Antistatischer Satz	1 St.	120.02.000 C

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



Bandstrecke leicht mit Zahnriemen TLM 2000/200

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 |

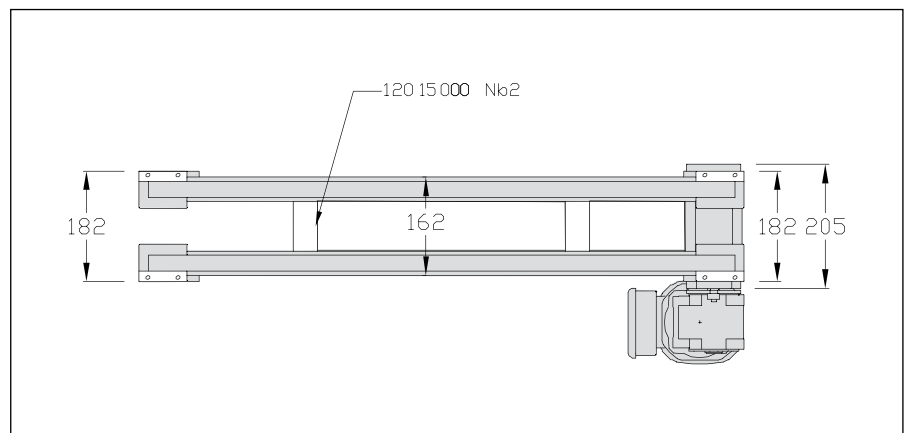
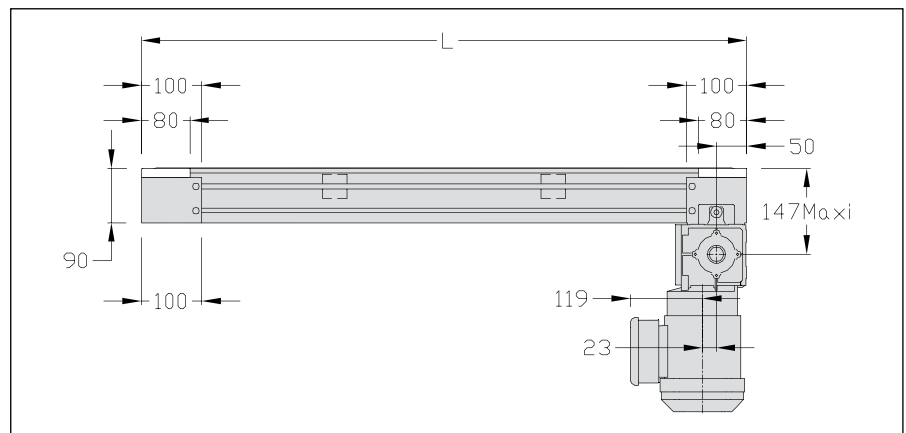
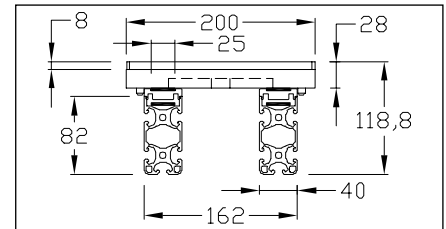
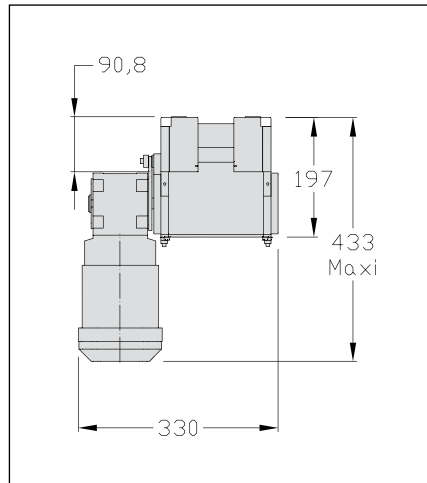
Lieferumfang Förderbänder:

- ✘ 2 Aluminiumprofile 80x40
- ✘ 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
Bandstrecke TLM 2000/200 Zahnriemen leicht	1 St.	120.87.000.**
Länge des Förderbands	m	120.87.000 A
Abdeckung Zahnriemenantrieb leicht	1 Satz	120.87.100

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

Bandstrecke TLM 2000/200 schwer mit Zahnriemen

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 (14m/min) I= 1,6 A

Lieferumfang Förderbänder:

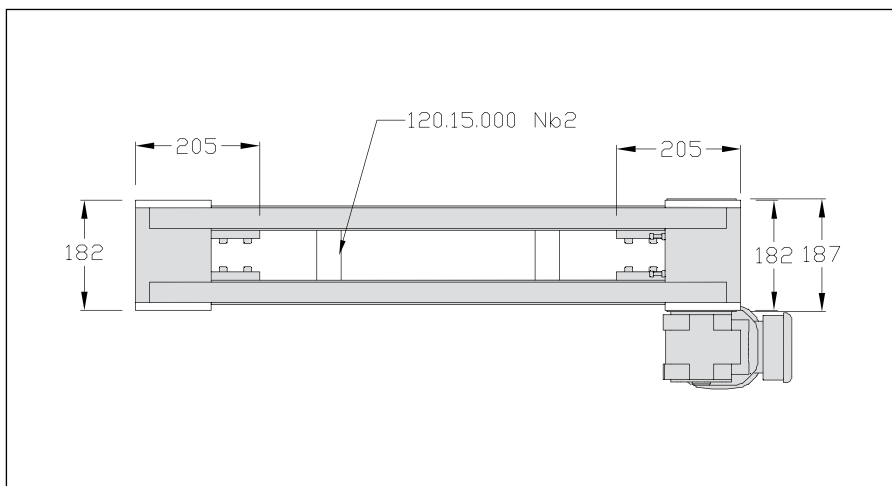
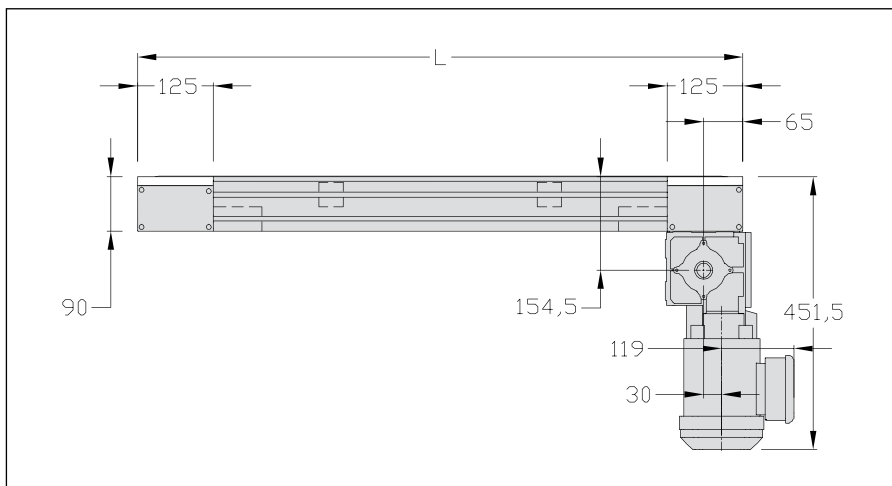
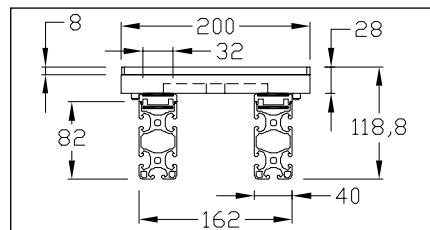
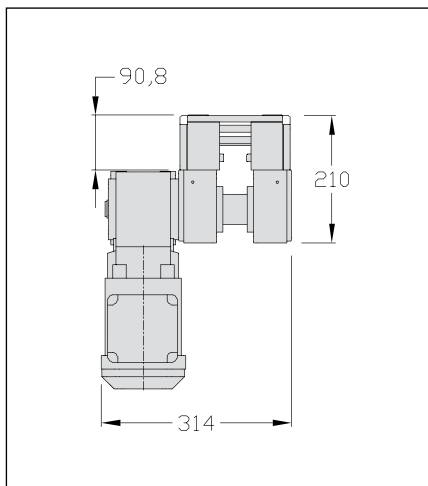
- ✘ 2 Aluminiumprofile 80x40
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Zahnriemen T5, Breite 32 mm

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 126



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke TLM 2000/200 schwer Zahnriemen	1 St.	120.80.000.14
Länge des Förderbands	m	120.80.000 A
Abdeckung Zahnriemenantrieb schwer	1 Satz	120.80.100



Bandstrecke ITS 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang Antrieb:

- ✘ 1 Umlenkungskopf
- ✘ 1 Antriebskopf
Geschwindigkeiten: 9 bis 19 m/min,
werkseitig vorprogrammiert
- ✘ 1 Getriebemotor 24 V
0,15 KW
I: minimale Versorgungsspannung 10 A

Lieferumfang Förderband:

- ✘ 2 Aluminiumprofile 8 80x40
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA schwarz
- ✘ 2 antistatische Zahnriemen
Breite 25 mm, Stärke 1,8 mm


Technische Daten:

- Max. Last im Förderbetrieb/ 6 m:
120 daN
- Max. Last im Staubetrieb/ 6 m:
60 daN
- Versorgungsspannung: 24 VDC
Stromaufnahme: 8,5 A
Steuerspannung: 24 VDC
Stromaufnahme Steuerung: 10 mA
Gewicht: 11 kg+6,7 kg/m
2 Steuerungsausgänge, 2 Statuseingänge

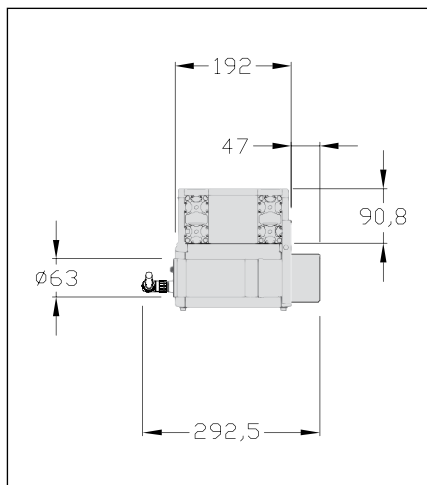
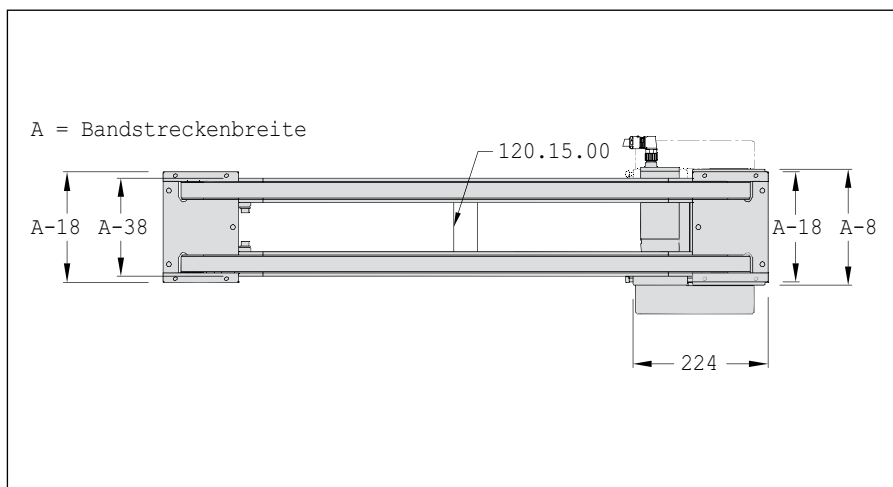
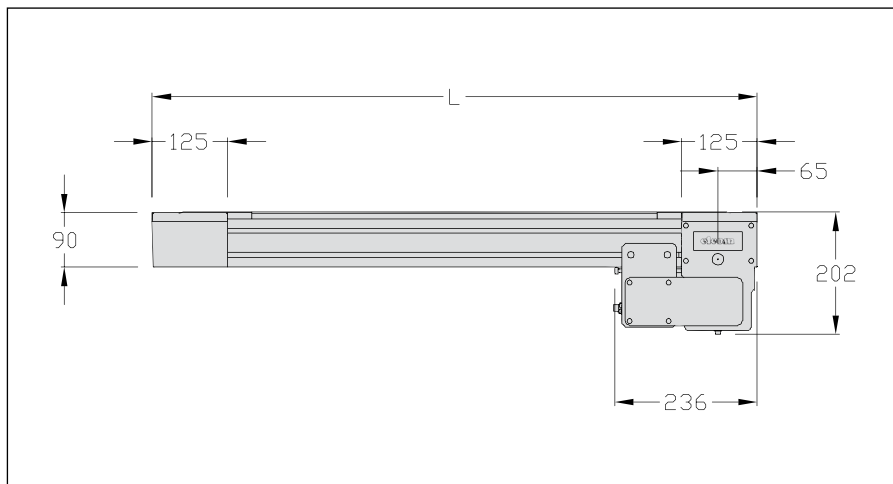
Mindestlänge L = 500 mm
Höchstlänge L = 6250 mm
Bei größeren Längen und je nach Last mehrere Bandstrecken verwenden.

Berechnung Zahnriemenlänge (mm):

$$L_c = [(L-250) \times 2 + 733] \times 0.98$$

 Ein Anschlusskabel mit geradem oder gewinkeltm Stecker ist erforderlich. Anschlusskabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Elektrischer Anschluss: detailliertes Datenblatt ist dem Produkt beigelegt.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke ITS 2000/200	1 St.	120.11.000 E
Bandstrecke ITS 2000/300	1 St.	130.11.000 E
Bandstrecke ITS 2000/400	1 St.	140.11.000 E
Länge des Förderbandes	m	120.11.000 A





Bandstrecke TLM 2000/200, -/300 und -/400 schiebender Motor

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:

- ✘ 1 Umlenkung
- ✘ 1 Antrieb: Geschwindigkeiten 9, 15 oder 19 m/min (weitere Geschwindigkeiten auf Anfrage)
- ✘ 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 Aluminiumprofile 8 80x40
- ✘ 2 Transportgurtführungen, PA, schwarz
- ✘ 2 Förderbänder geschweisst (Breite 25 mm)

Technische Daten:

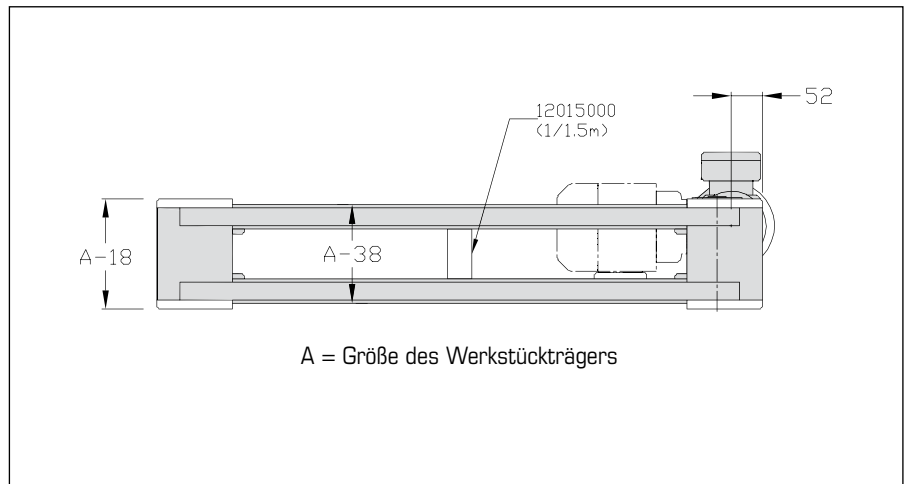
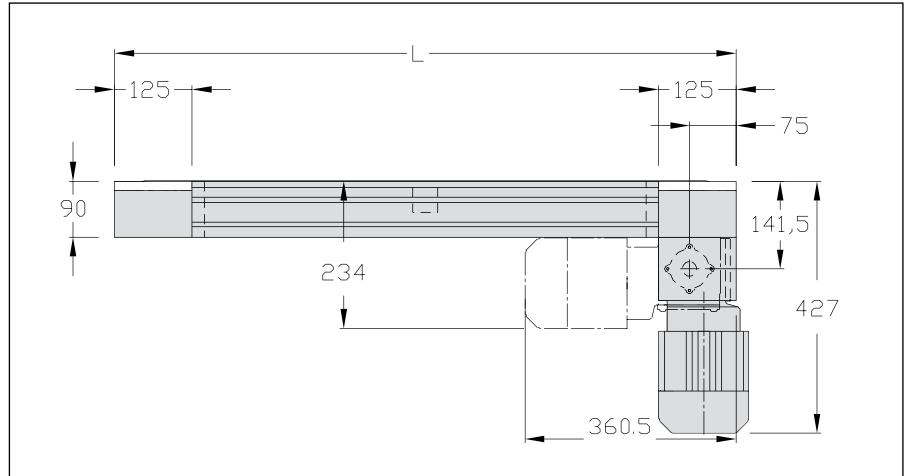
- ⚠ Max. Gesamtlast /6 m: 100 daN
- Max. Gesamtlast /6 m Staubetrieb: 50 daN

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 bestellt werden.

- 2 Passschrauben
- 2 Rollenlager

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke TLM 2000/200 schiebender Motor	1 Stk.	120.02.000.** P
Bandstrecke TLM 2000/300 schiebender Motor	1 Stk.	130.02.000.** P
Bandstrecke TLM 2000/400 schiebender Motor	1 Stk.	140.02.000.** P
Länge Transferstrecke	m	120.02.000 A
Antistatischer Ausführung	1 Satz	120.02.000 C

(** = Geschwindigkeit: 9 - 15 or 19 Bsp.: 120.02.000.09 P)



Bandstrecke TLM 2000/200, -/300 und -/400 Direktantrieb

Technische Daten

Mindestlänge L = 500 mm
Höchstlänge L = 6.250 mm

Bei größeren Längen und je nach Last müssen mehrere Bandstrecken aneinandergereiht 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)

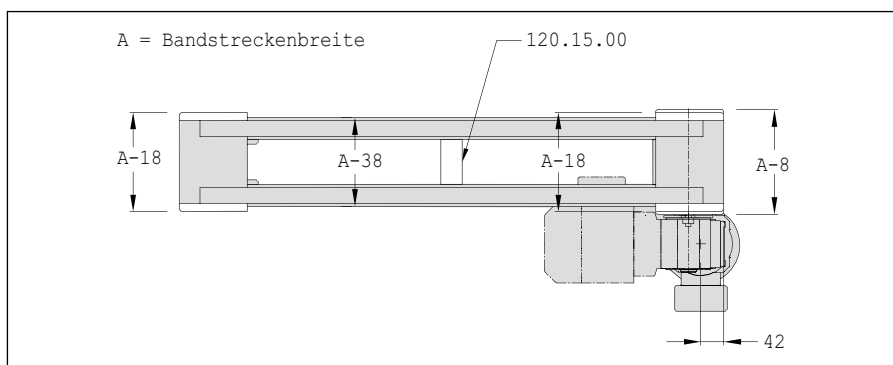
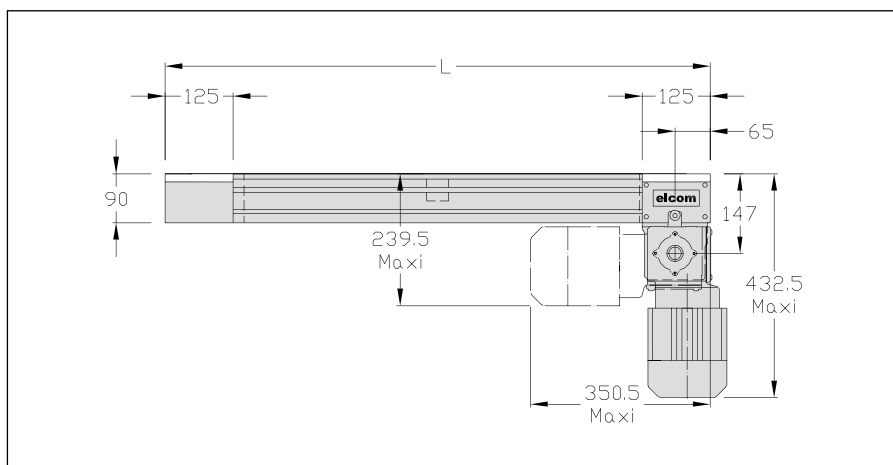
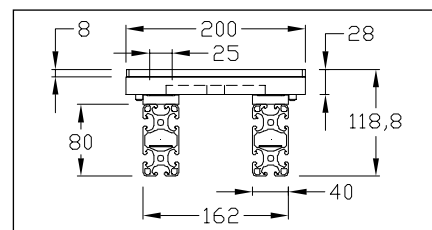
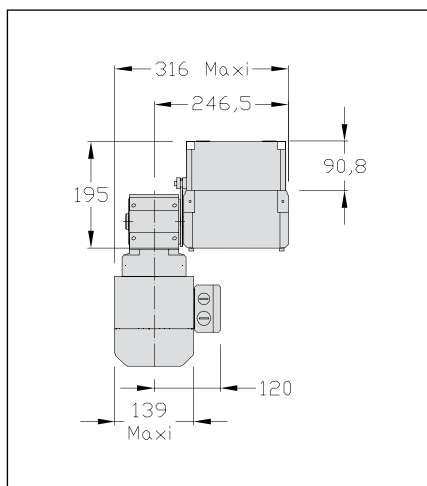
Technische Daten:

- ⚠ 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 geschweißt = [(L-250) x 2 + 733] x 0,98



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstrecke TLM 2000/200 Direktantrieb	1 St.	120.11.000.**
Bandstrecke TLM 2000/300 Direktantrieb	1 St.	130.11.000.**
Bandstrecke TLM 2000/400 Direktantrieb	1 St.	140.11.000.**
Länge des Förderbands	m	120.11.000 A
Abdeckung Direktantrieb	1 Satz	120.11.100
Antistatischer Satz	1 St.	120.02.000 C

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



Bandstreckenausschnitte TLM 2000/200, -/300 und -/400

VERWENDUNG

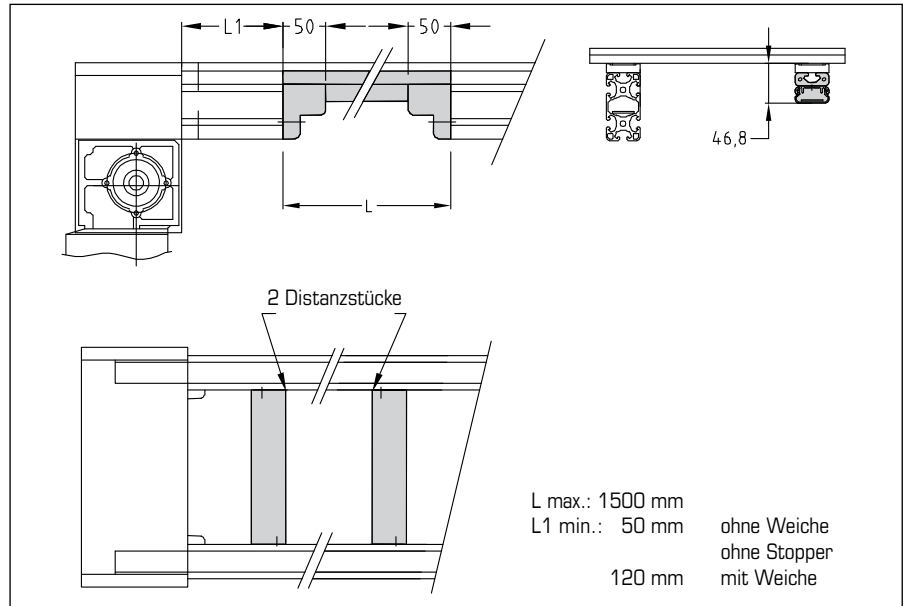
Zur Realisierung von ergonomischen manuell bedienten Arbeitsplätzen im Sitzen. Ermöglicht die Umsetzung einer reduzierten Höhe des Förderbands auf der Seite, an der eine Person arbeitet.

Lieferumfang:

Bestehend aus:

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

Nur bei Bandstrecken mit Flachriemen möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstreckenausschnitt TLM 2000/200	1 St.	120.98.000
Bandstreckenausschnitt TLM 2000/300	1 St.	130.98.000
Bandstreckenausschnitt TLM 2000/400	1 St.	140.98.000

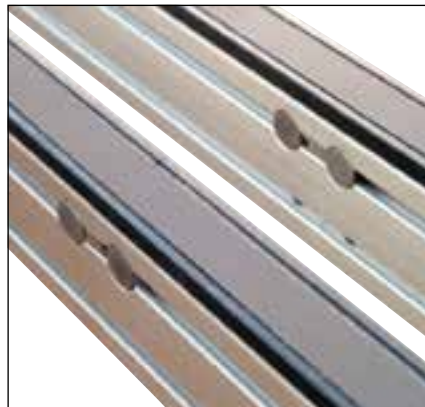
Bandstreckenverlängerung

VERWENDUNG

Die Bandstreckenverlängerung erlaubt es, Schnitte zu platzieren, um die Länge der Förderbänder zu unterteilen.

Dies kann den Transport und die Installation der Transportlinien vereinfachen.

Sie ermöglichen auch, größere 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
Bandstreckenverlängerung 200 - 300 - 400	1 Zuschnitt	120.02.000 B



Abdeckung Bandstrecke TLM/ITS 2000 Direktantrieb

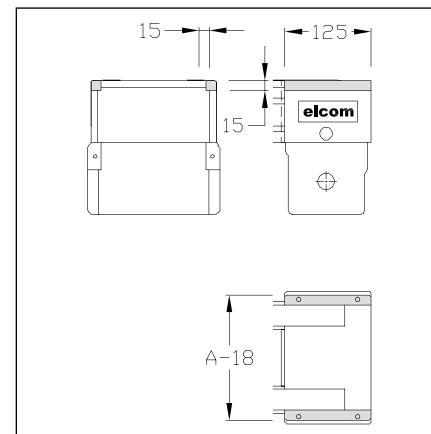
VERWENDUNG

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:

x jeweils 2 Abdeckungen aus Polyamid

Gewicht: 0,07 kg



Abdeckung Bandstrecke TLM 2000 Zahnriemenantrieb leicht

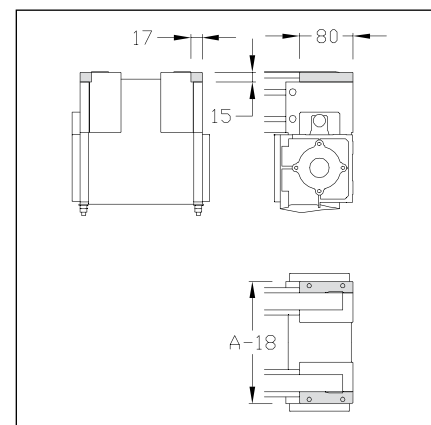
VERWENDUNG

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:

x jeweils 2 Abdeckungen aus Polyamid

Gewicht: 0,07 kg



Abdeckung Bandstrecke TLM 2000 Zahnriemenantrieb schwer

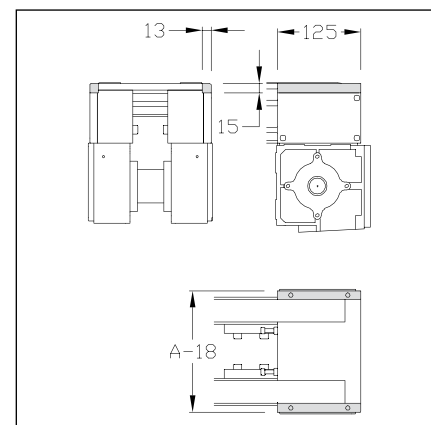
VERWENDUNG

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:

x jeweils 2 Abdeckungen aus Polyamid

Gewicht: 0,07 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Abdeckung TLM/ITS 2000 Direktantrieb	1 Satz	120.11.100
Abdeckung TLM 2000 Zahnriemenantrieb leicht	1 Satz	120.87.100
Abdeckung TLM 2000 Zahnriemenantrieb schwer	1 Satz	120.80.100



Bandstreckenverbindungsstück für Antrieb mit Kette

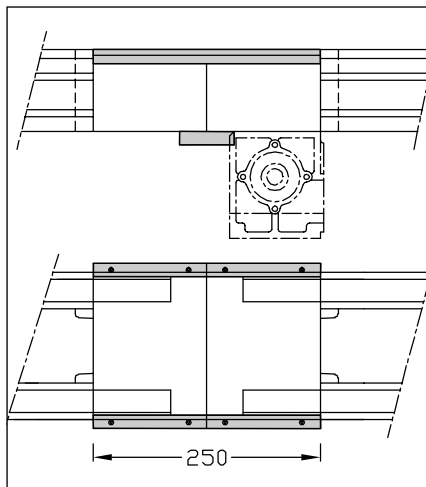
VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken Endstück an Endstück zu montieren.

Lieferumfang:

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

Gewicht: 0,18 kg



Bandstreckenverbindungsstück für Direktantrieb

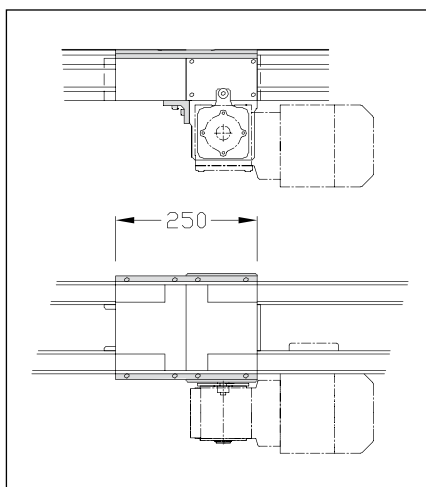
VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken Endstück an Endstück zu montieren.

Lieferumfang:

- x** Schwarze Schienen aus PA
- x** 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

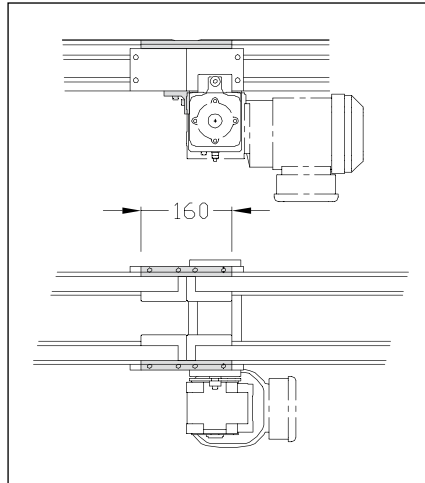
VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken Endstück an Endstück zu montieren.

Lieferumfang:

- x Schwarze Schienen aus PA
- x Verbindungselemente aus Aluminium

Gewicht: 0,18 kg



Bandstreckenverbindungsstück für Zahnriemenantrieb schwer

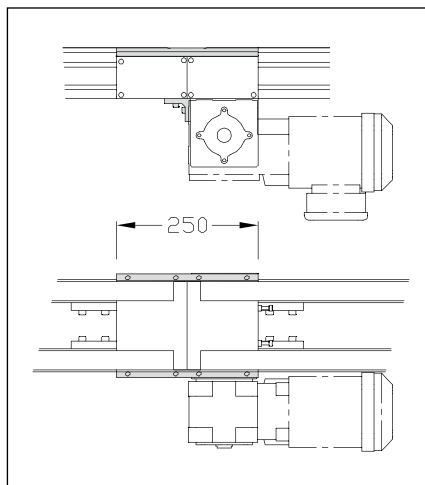
VERWENDUNG

Ermöglicht, zwei Bandstrecken Endstück an Endstück zu montieren.

Lieferumfang:

- x Schwarze Schienen aus PA
- x Verbindungselemente aus Aluminium

Gewicht: 0,2 kg



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

Distanzstück TLM 2000/200, -/300 und -/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:

- ✘ Gussaluminium
- ✘ 2 Universalverbinder

Breiten 300 und 400:

- ✘ Aluminiumprofil 8 80x40, leicht
- ✘ 2 Universalverbinder

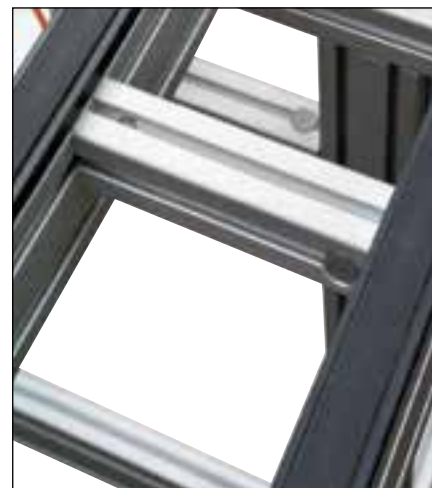
Technische Daten:

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

200



300 - 400



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Distanzstück TLM 2000/200	1 St.	120.15.000
Distanzstück TLM 2000/300	1 St.	130.15.000
Distanzstück TLM 2000/400	1 St.	140.15.000



Auslaufschienen Flachband Breiten 200 - 300 - 400

VERWENDUNG

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

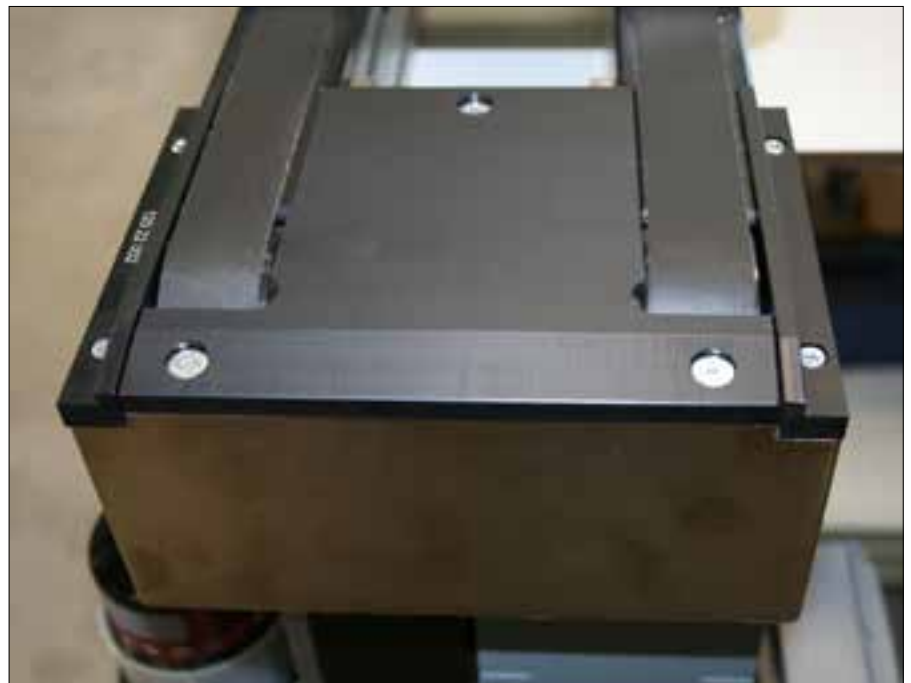
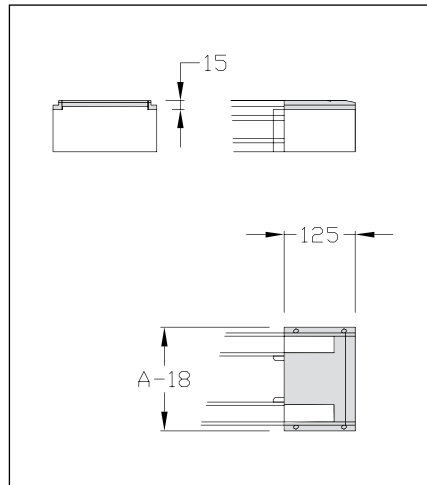
Die Auslaufschienen können für die Antriebseite oder die Umlenkungsseite genutzt werden.

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
Auslaufschienen Flachband TLM 2000/200	1 Satz	120.22.000
Auslaufschienen Flachband TLM 2000/300	1 Satz	130.22.000
Auslaufschienen Flachband TLM 2000/400	1 Satz	140.22.000

Kurve 180° TLM 2000

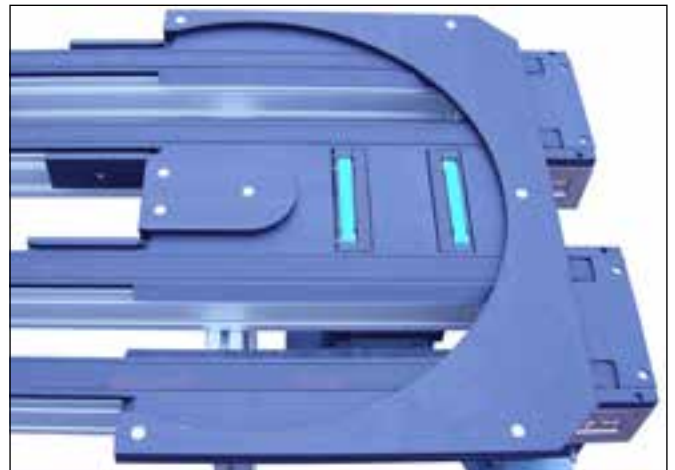
VERWENDUNG

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.

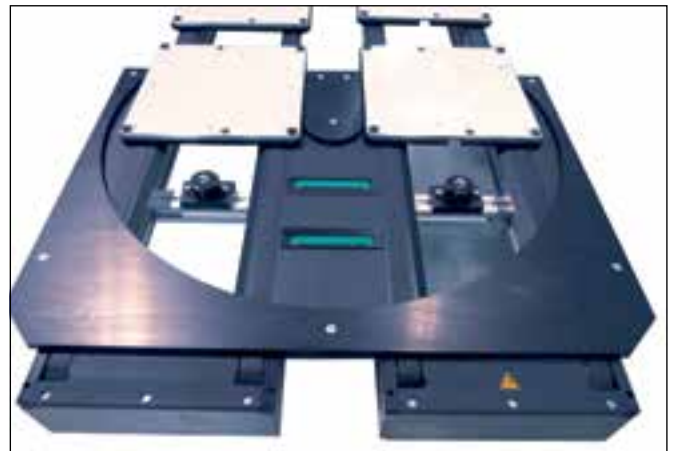
Der Rückstau von Werkstückträgern in den Kurven ist nicht zulässig.



Kurve 180° TLM 2000/300



Kurve 180° TLM 2000/200



Kurve 180° TLM 2000/400



Kurve 180° TLM 2000/200, TLM 2000/300

Lieferumfang:

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

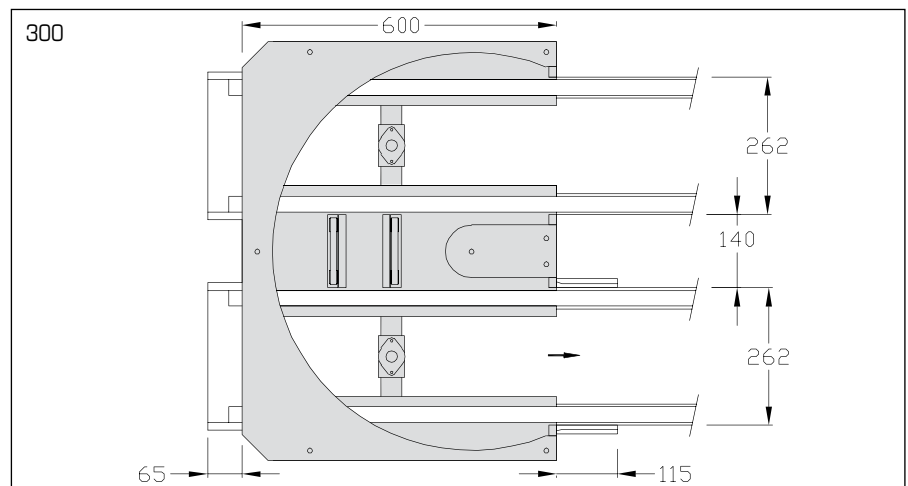
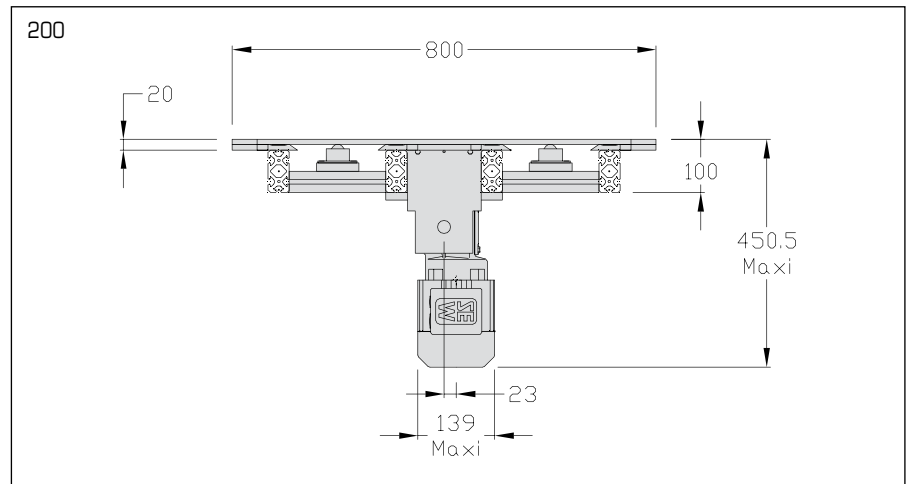
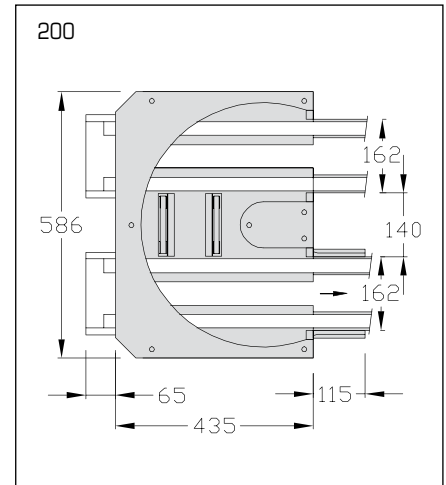
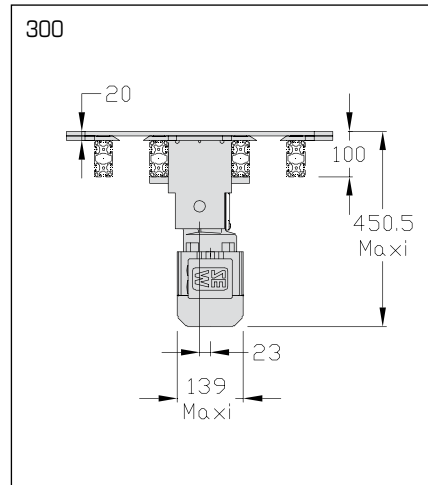
Technische Daten:

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.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
180°-Kurve TLM 2000/200	1 St.	120.34.000.**
180°-Kurve TLM 2000/300	1 St.	130.34.000.**

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



Kurve 180° TLM 2000/200 für WT 200x250

Lieferumfang:

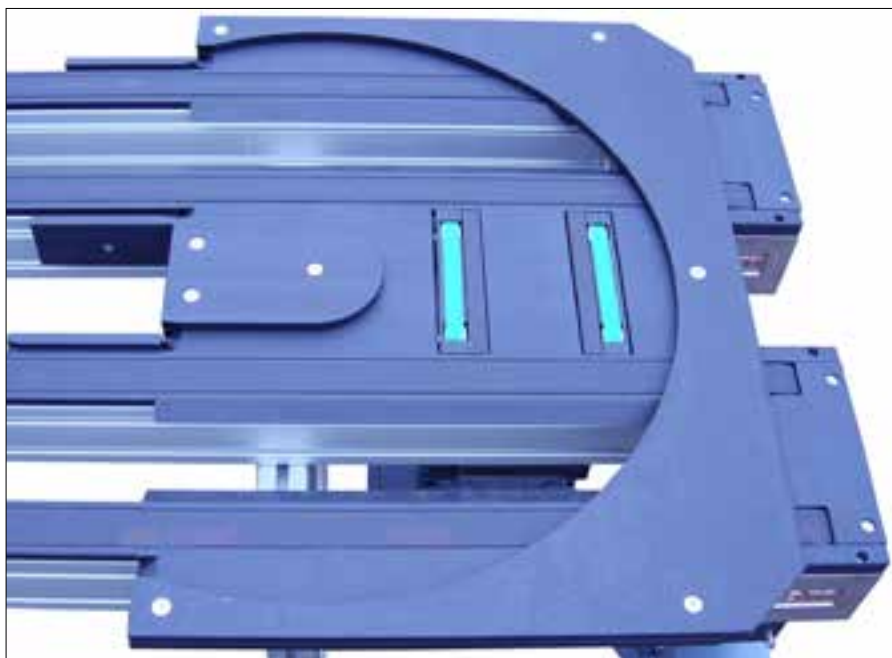
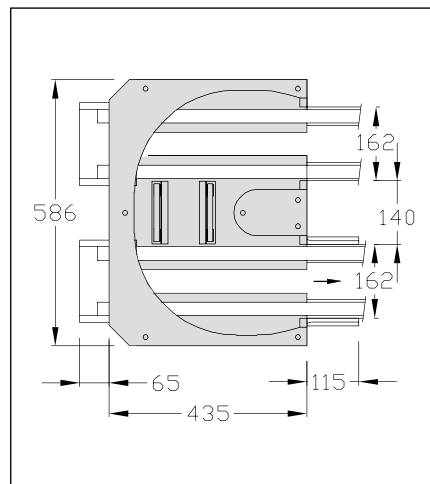
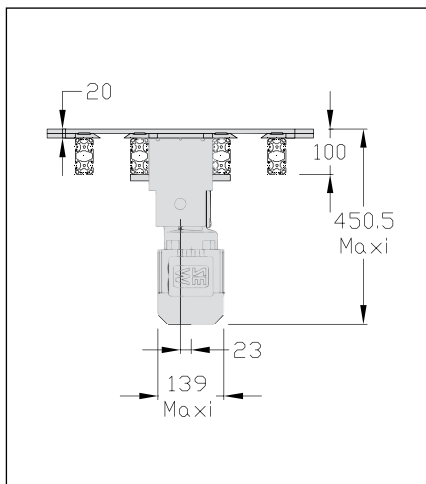
- ✗ Standardmotor
- ✗ Platte für Motor, Aluminium, schwarz
- ✗ 2 parallel verlaufende Transportgurte, die von einem Getriebe angetrieben werden.
- ✗ Platten und Nutzensteine, PA, schwarz.
- ✗ Schraubensatz.

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° TLM 2000/200 für WT 200 x 250

Bestelleinheit

1 Stk.

Bestellnummer

125.34.000.**

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



Kurve 180° TLM 2000/400

Lieferumfang:

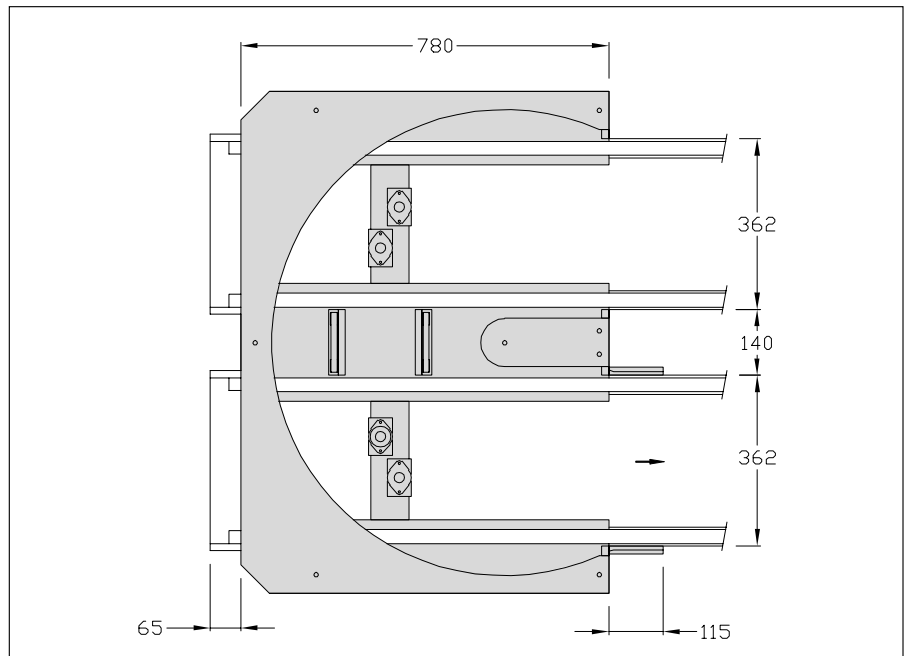
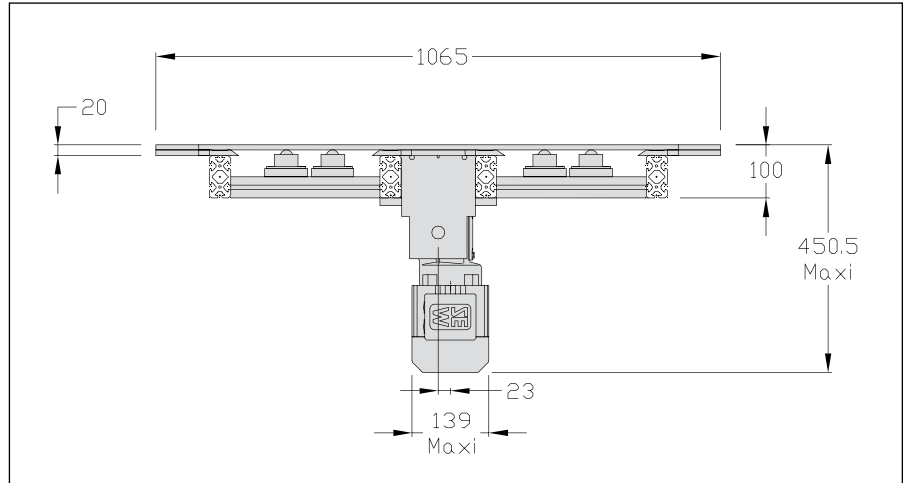
- ✗ Standardmotor
- ✗ Platte für Motor, Aluminium, schwarz
- ✗ 2 parallel verlaufende Transportgurte, die von einem Getriebe angetrieben werden.
- ✗ Platten und Nutensteine, PA, schwarz.
- ✗ Schraubensatz.

Technische Anmerkungen:

Der Rückstau von Werkstückträgern
in den Kurven ist nicht zulässig.

Technische Daten:

geeignet für quadratische WT 400x400
Gewicht: 20 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
180°-Kurve TLM 2000/400	1 St.	140.34.000.**

(** = 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

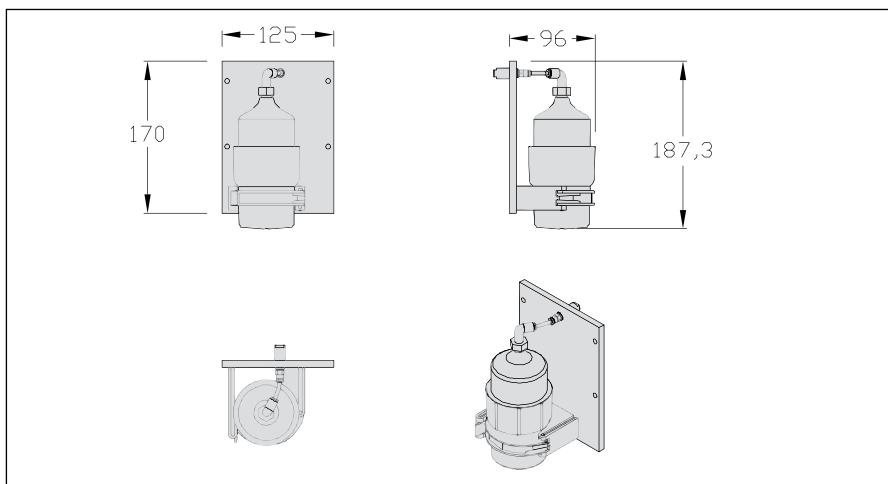
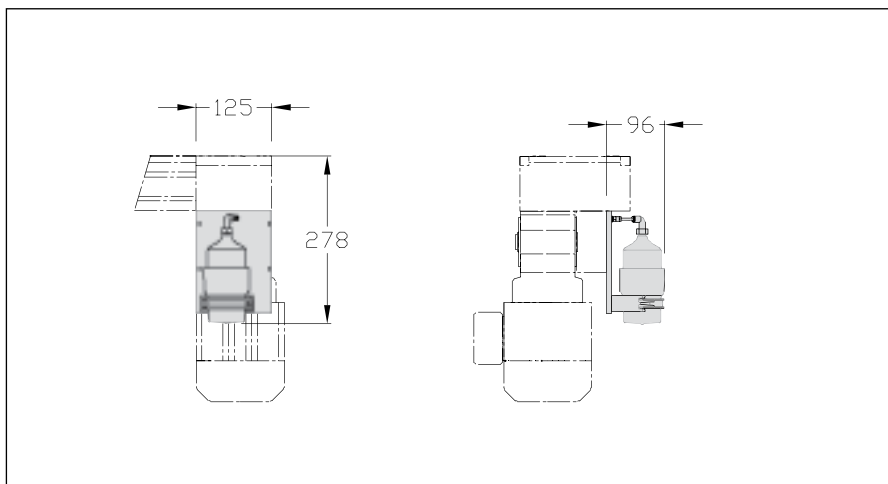
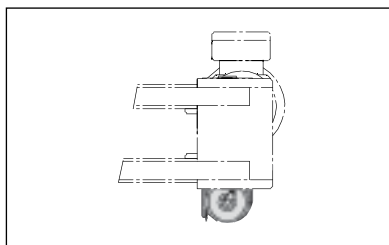
Lieferumfang:

- ✗ Ölkartusche Bestellnummer 900.00.106
- ✗ Batterien
(Wechselintervall alle 12 Monate)
Bestellnummer 900.00.108
- ✗ Kettenöl SO14

Technische Daten:

Menge pro Dosierung ca. 0,13 cm³

Gewicht: 1,2 kg



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



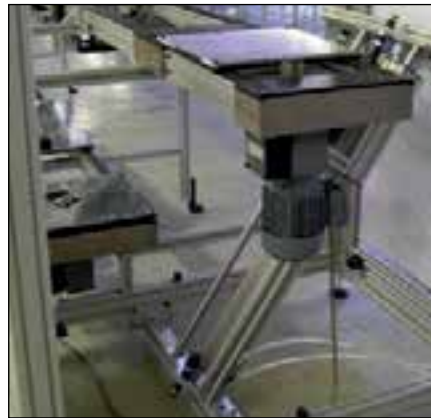
Liftlösungen



Übergangsbrücke aus zwei Hochförderern



Eckförderer Oberflur / Unterflur
(pneumatische Version)



Schrägförderlift Oberflur / Unterflur



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



Schrägförderlift Oberflur / Unterflur
(mit pneumatischem Hub)



Lifteinheit

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

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

Lieferumfang:

- ✗ Rahmenkonstruktion
- ✗ Führungen + Hubzylinder
- ✗ Aufnahme für Bandstrecke

Baugrößen:

- H = Hubhöhe
 L = Länge zu hebenden Transferstrecke
 H1 = Höhe untere Bandstrecke über Grund (min. 200 mm)
 H2 = $H1+H+280$ (WT-Höhe < 280 mm)
 H2 = $H1+H$ (WT-Höhe > 280 mm)
 L1 = Gesamtlänge Lifteinheit
 ($L = L+40$ mm)
 I = Tiefe der Einheit
 (Breite der Bandstrecke + 360 mm)

Lifttyp (Einfahrt WT /Ausfahrt WT)

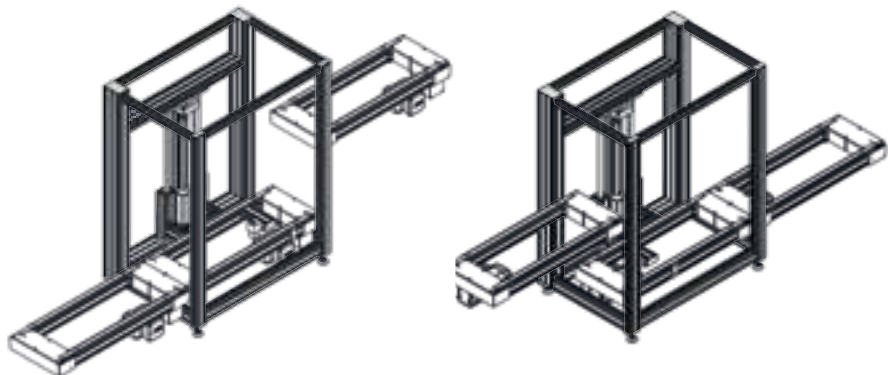
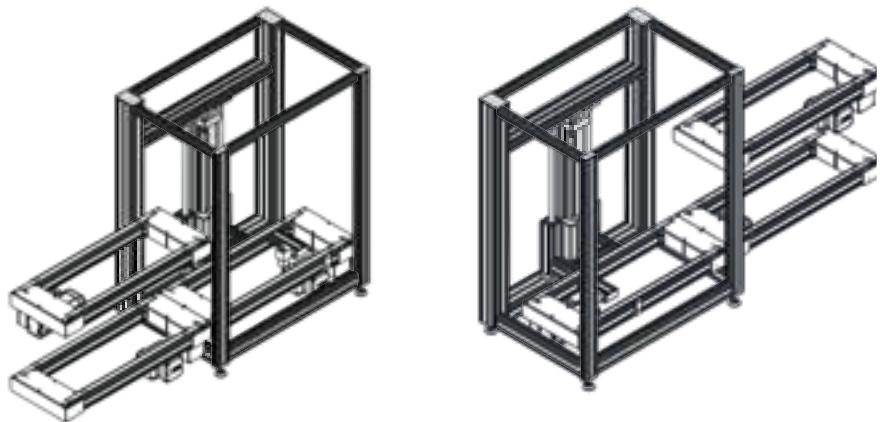
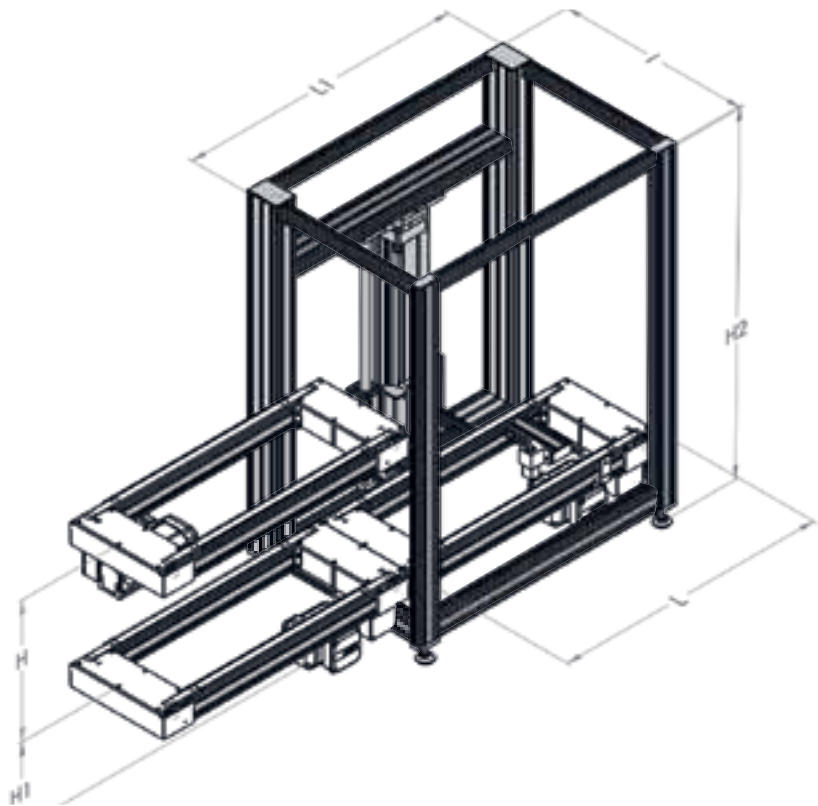
- EG-SG (Einfahrt links/Ausfahrt links)
- ED-SD (Einfahrt rechts/Ausfahrt rechts)
- EG-SD (Einfahrt links/Ausfahrt rechts)
- ED-SG (Einfahrt rechts/Ausfahrt links)

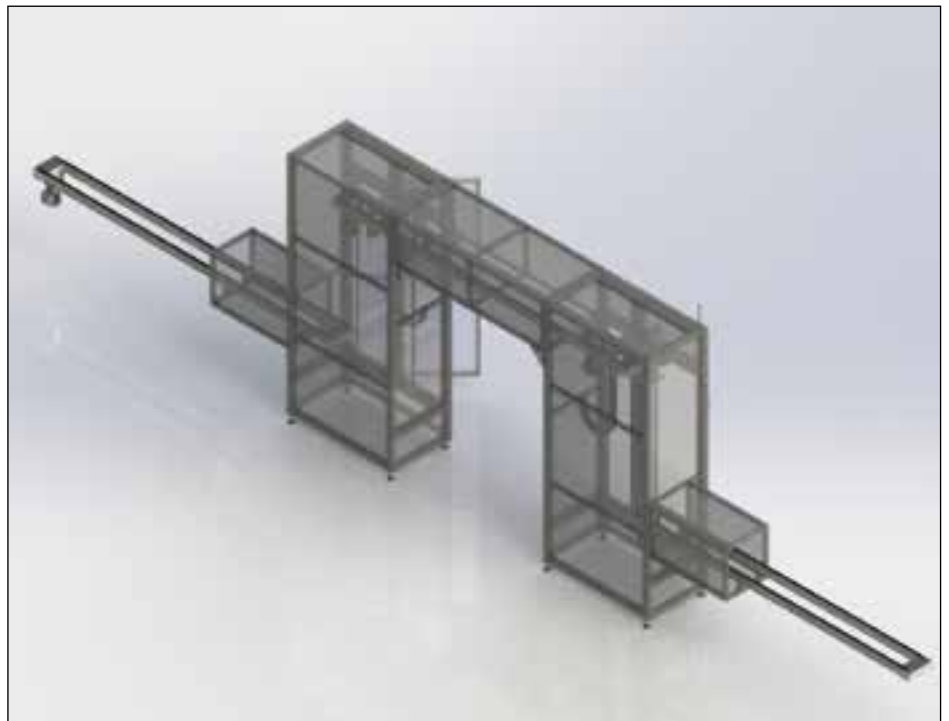
Technische Daten:

- zulässige Belastung: 20 kg
- Hubgeschwindigkeit: 1 m/s

Technische Anmerkungen:

Die Bandstrecken sowie Schutzumhausungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.





Elektrische Ausführung der Kugelumlaufspindel auf Anfrage.

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 Weichenbetätigungen 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° TLM 2000/200, -/300 und -/400

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

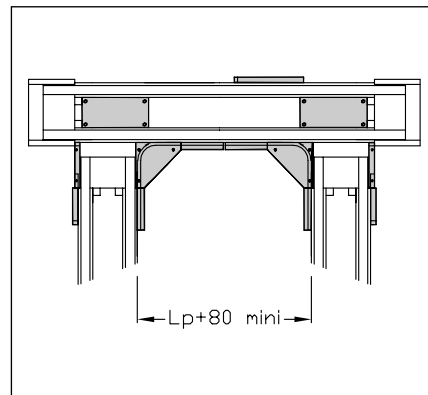
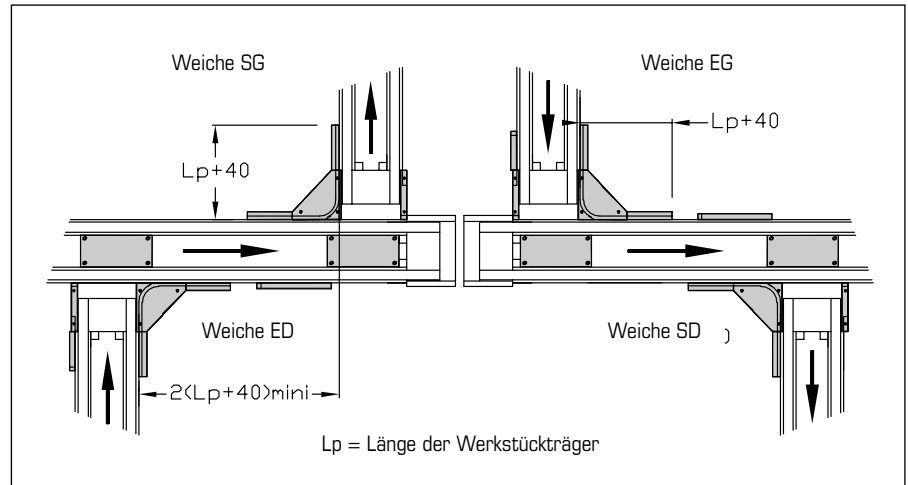
geeignet für WT 300x300
geeignet für WT 300x400

Weiche 400

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

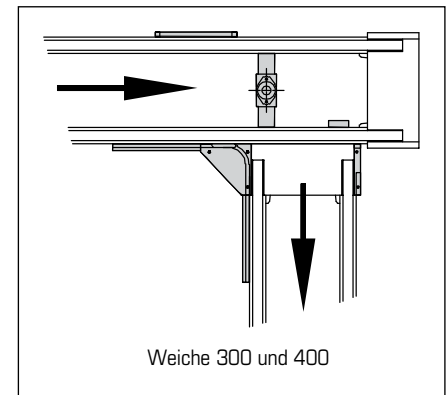
Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

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



ED-Weiche
Einfahrt rechts
in die Haupt-
transportlinie.

SD-Weiche
Ausfahrt rechts von
der Haupttransport-
linie.



EG-Weiche
Einfahrt links
in die Haupt-
transportlinie.

SG-Weiche
Ausfahrt links von der
Haupttransport-
linie.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
ED-Weiche 90° TLM 2000/200	1 Satz	120.06.000
EG-Weiche 90° TLM 2000/200	1 Satz	120.16.000
SD-Weiche 90° TLM 2000/200	1 Satz	120.26.000
SG-Weiche 90° TLM 2000/200	1 Satz	120.36.000
ED-Weiche 90° TLM 2000/200 Direktantrieb	1 Satz	120.06.000.SC
EG-Weiche 90° TLM 2000/200 Direktantrieb	1 Satz	120.16.000.SC
ED-Weiche 90° TLM 2000/300	1 Satz	130.06.000
EG-Weiche 90° TLM 2000/300	1 Satz	130.16.000
SD-Weiche 90° TLM 2000/300	1 Satz	130.26.000
SG-Weiche 90° TLM 2000/300	1 Satz	130.36.000
ED-Weiche 90° TLM 2000/400	1 Satz	140.06.000
EG-Weiche 90° TLM 2000/400	1 Satz	140.16.000
SD-Weiche 90° TLM 2000/400	1 Satz	140.26.000
SG-Weiche 90° TLM 2000/400	1 Satz	140.36.000

Weiche 90° für Bandstrecke TLM 2000/200 leicht Zahnriemen

Lieferumfang:

Kompletter Satz, bestehend aus:

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

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

Technische Anmerkungen:

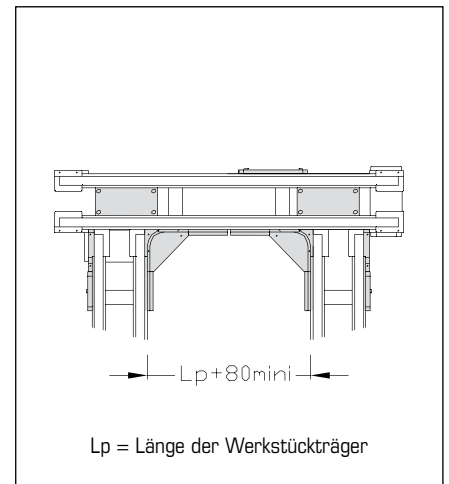
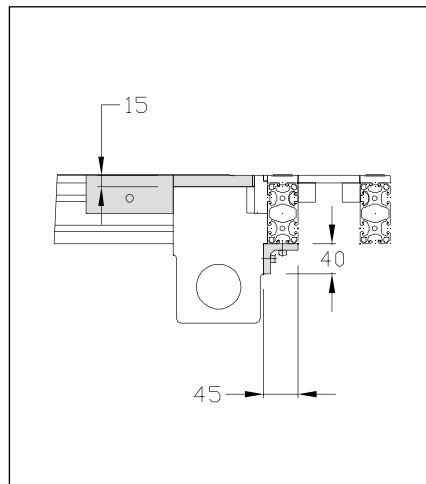
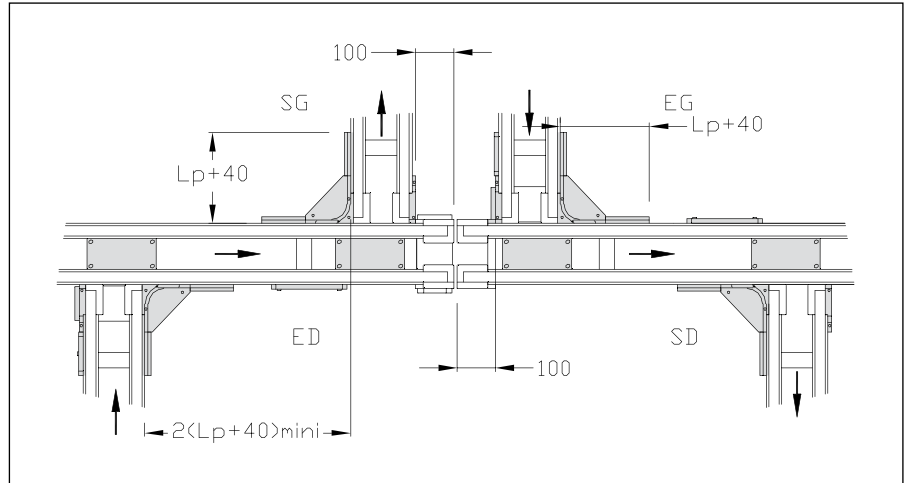
- geeignet für WT 200x200
- geeignet für WT 200x250
- geeignet für WT 200x300

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
ED-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen	1 St.	120.90.100
EG-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen	1 St.	120.90.200
SD-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen	1 St.	120.90.300
SG-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke leicht mit Zahnriemen	1 St.	120.90.400



Weiche 90° Bandstrecke schwer Zahnriemen Breite 200

Lieferumfang:

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

Technische Anmerkungen:

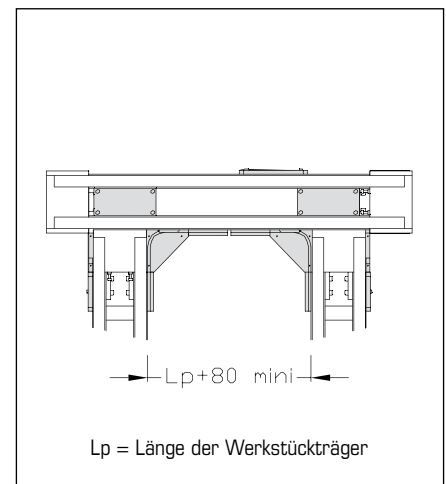
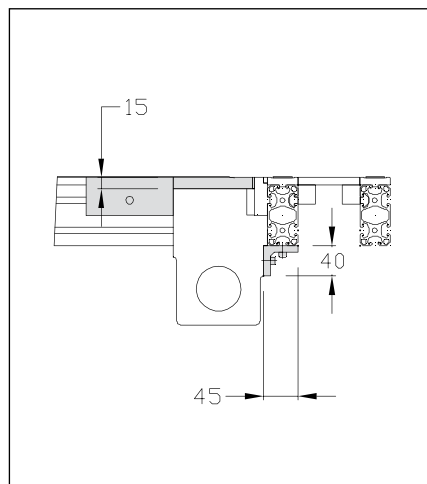
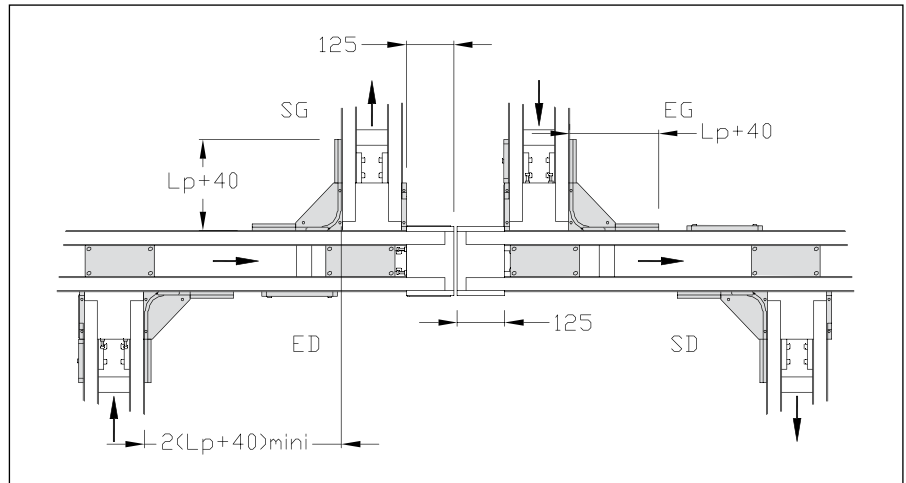
geeignet für WT 200x200
geeignet für WT 200x250
geeignet für WT 200x300

Im Falle einer Abzweigung Weichenbetätigung hinzufügen.

Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

Technische Daten:

Gewicht: 1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
ED-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen	1 St.	120.83.100
EG-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen	1 St.	120.83.200
SD-Weiche 90° TLM 2000/200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen	1 St.	120.83.300
SG-Weiche 90° 200 für Bandstrecke schwer mit Zahnriemen	1 St.	120.83.400

Weiche 45° und Kreuzung TLM 2000/200, -/300 und -/400

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.



Weichen 45° 200

Kreuzungen

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

Ein Rückstau an den Weichen und Kreuzungen ist nicht erlaubt.



Kreuzungen 200



Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED TLM 2000/200

Lieferumfang:

- ✗ 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

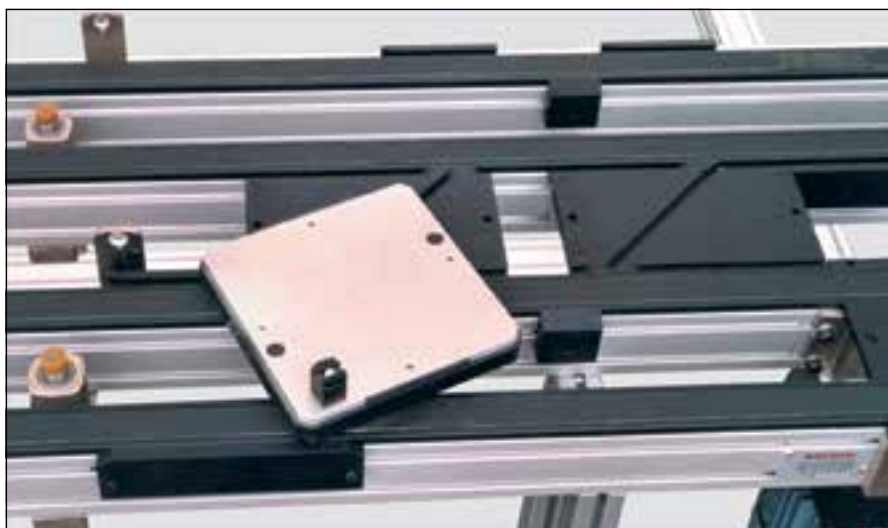
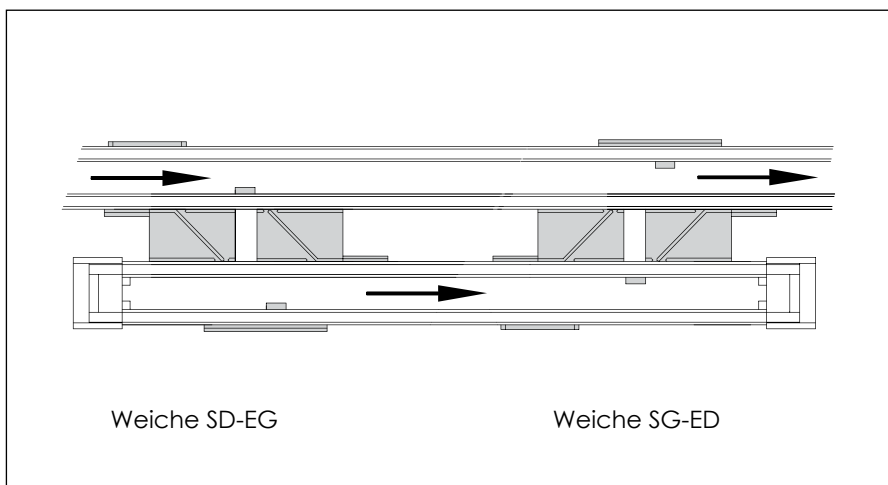
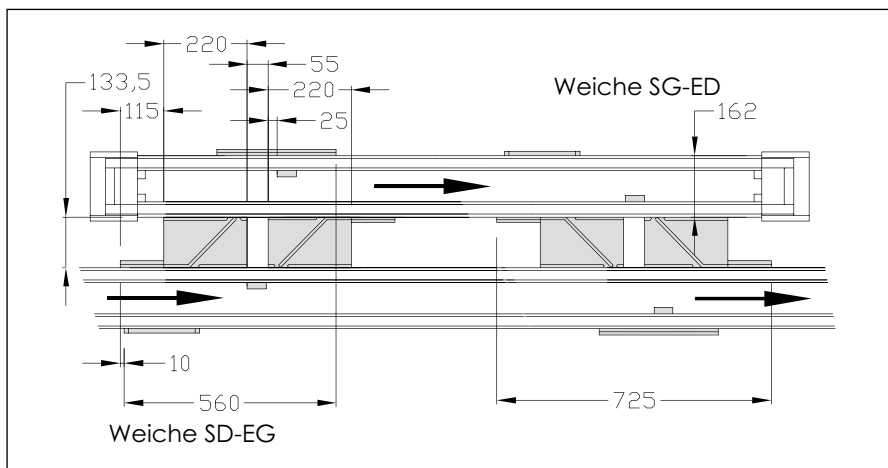
Falls eine Richtungs Auswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt

- 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
Weiche 45° TLM 2000/200 SD-EG	1 Satz	120.46.000
Weiche 45° TLM 2000/200 SG-ED	1 Satz	120.17.000

Weiche 45° Typ SD-EG/SG-ED TLM 2000/300 und TLM 2000/400

Lieferumfang:

- ✗ 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

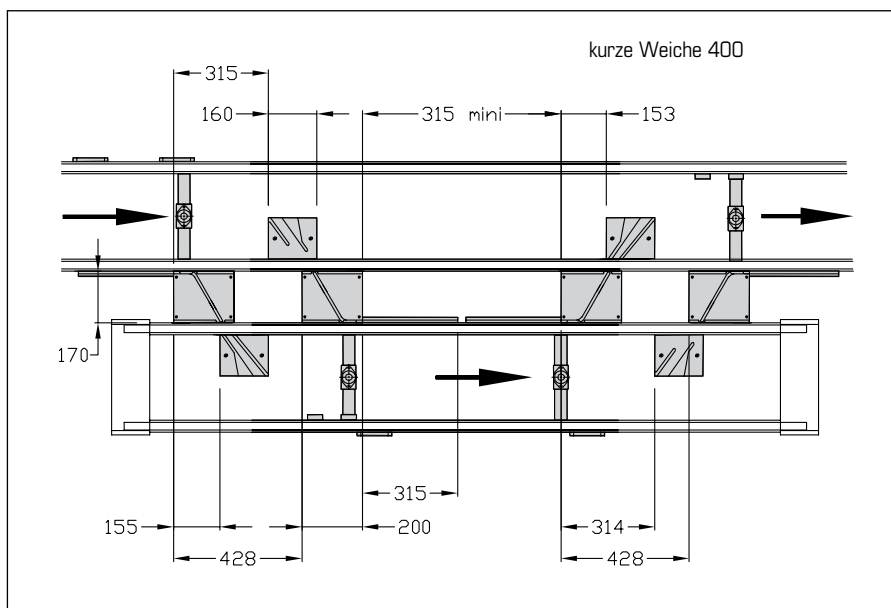
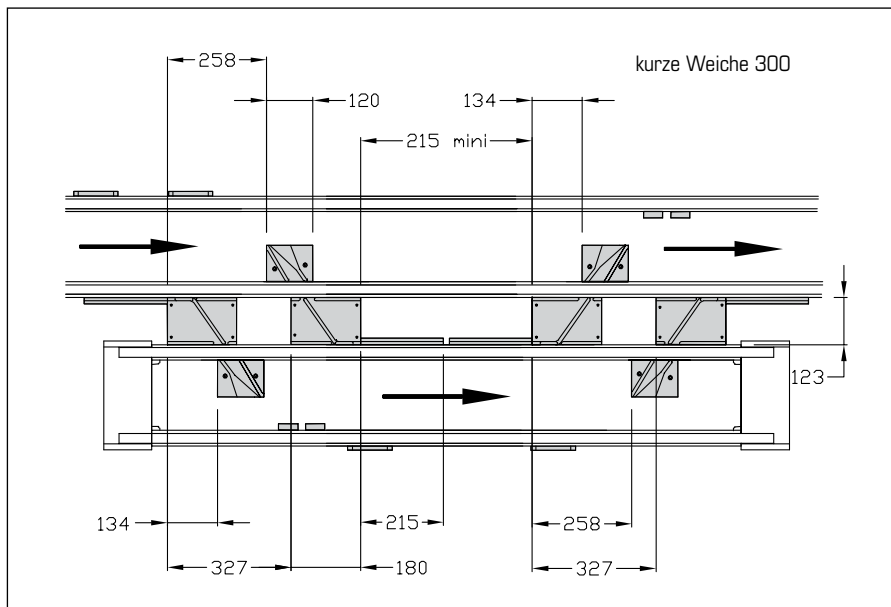
Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt

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
Weiche 45° TLM 2000/300 SD-EG	1 Satz	130.46.000
Weiche 45° TLM 2000/300 SG-ED	1 Satz	130.17.000
Weiche 45° TLM 2000/400 SD-EG	1 Satz	140.46.000
Weiche 45° TLM 2000/400 SG-ED	1 Satz	140.17.000



Kreuzung TLM 2000/200

Lieferumfang:

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

Technische Anmerkungen:

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

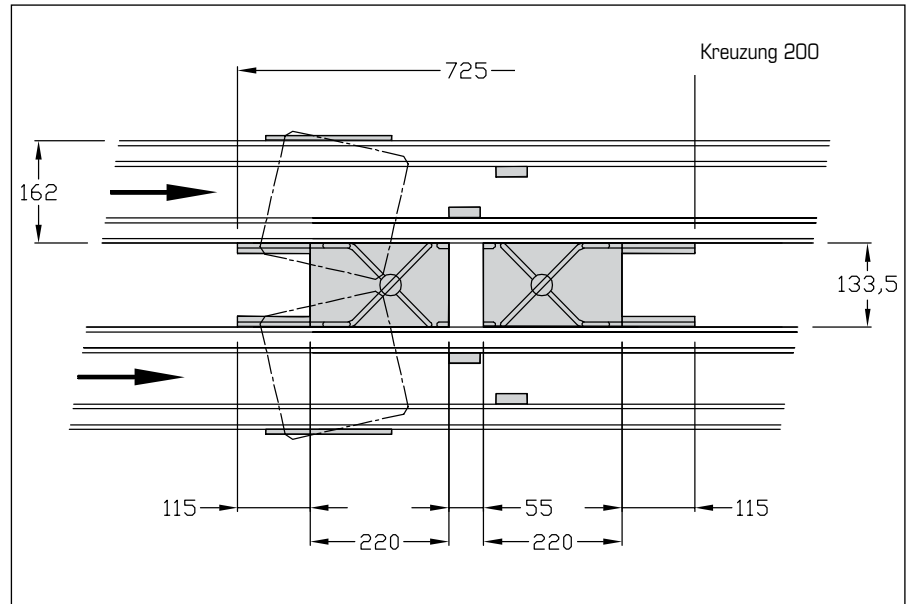
Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt (s. Weichenbetätigung).

Ein Rückstau an den Weichen ist nicht erlaubt.

Technische Daten:

Mindestlast auf Werkstückträger:
2 daN

Gewicht: 3,6 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Kreuzung TLM 2000/200	1 Satz	120.21.000

Kreuzungen TLM 2000/300 und TLM 2000/400

Lieferumfang:

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

Technische Anmerkungen:

geeignet für WT 300x300

geeignet für WT 300x400

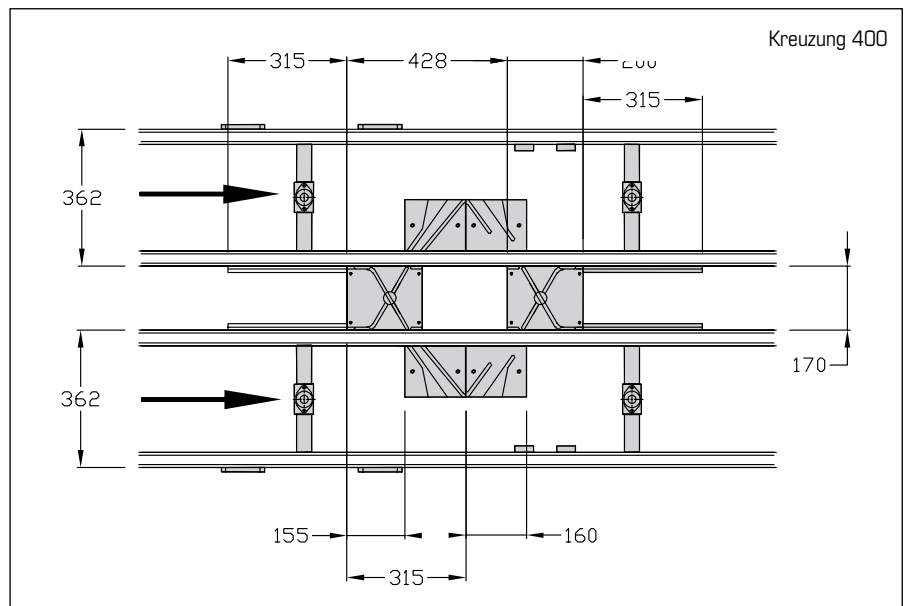
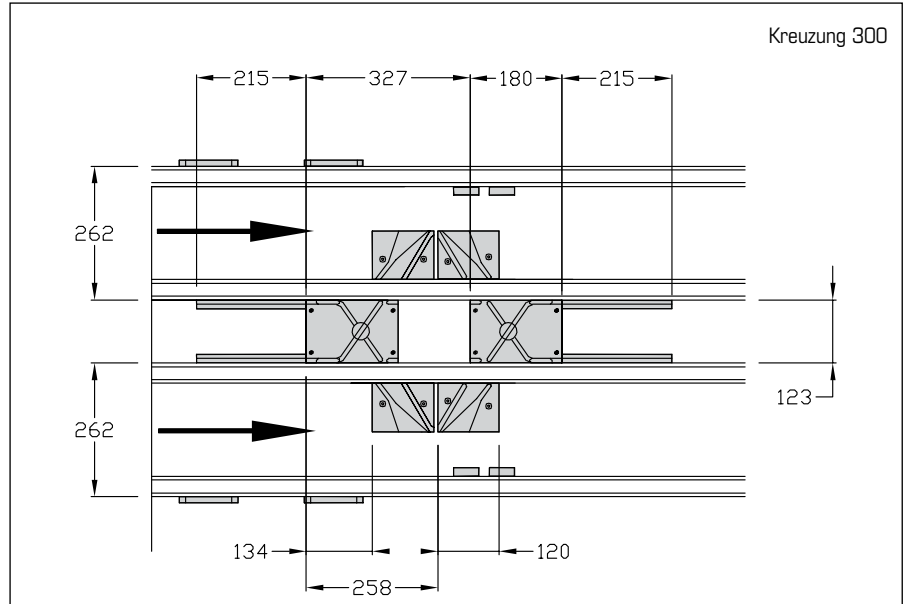
Falls eine Richtungsauswahl notwendig ist (Abzweigung bzw. keine Abzweigung), wird eine Weichenbetätigung benötigt

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 TLM 2000/300	1 Satz	130.21.000
Kreuzung TLM 2000/400	1 Satz	140.21.000



Weichenbetätigungen TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ 2 Aluminiumplatten
- ✗ 2 Muttern, St. M6
- ✗ 2 Schrauben M6x20
- ✗ Hauptstücke, Hebel, Schienen aus PA und Schraubensatz
- ✗ 2 Zylinder $\varnothing 20 - 10$ (M5), geeignet für Zylindersensoren
- ✗ 1 Haube, schwarz

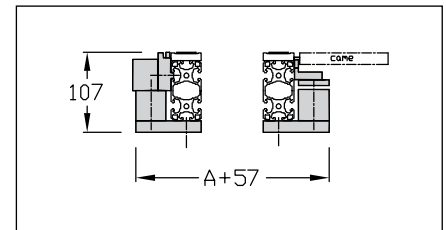
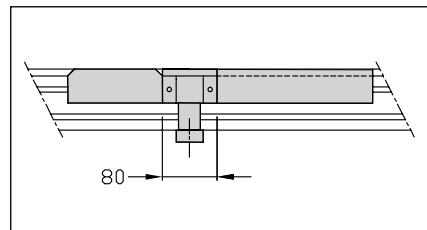
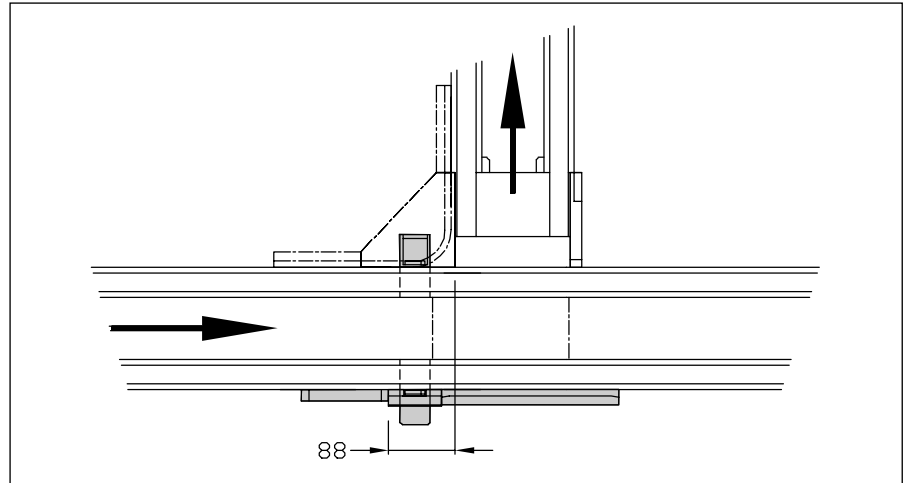
**Die Weichen sind nicht
inbegriffen (separat
bestellbar).**

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
Weichenbetätigung TLM 2000/200	1 Satz	120.07.000 F
Weichenbetätigung TLM 2000/300	1 Satz	130.07.000 F
Weichenbetätigung TLM 2000/400	1 Satz	140.07.000 F

Drehstationen 90° TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ Abdeckungen und Seitenführungen, 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.

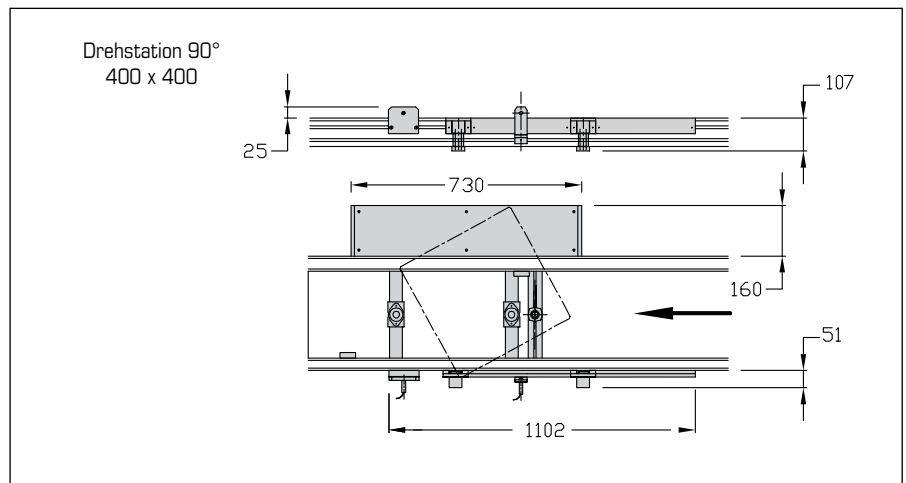
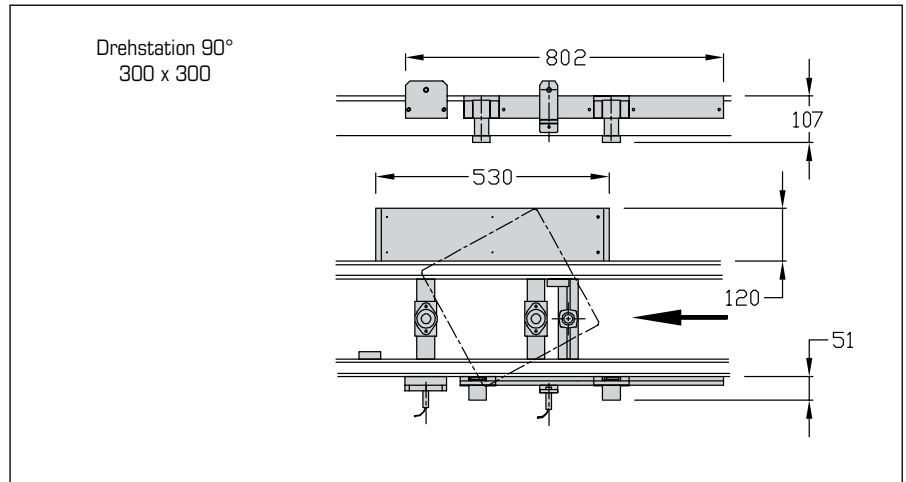
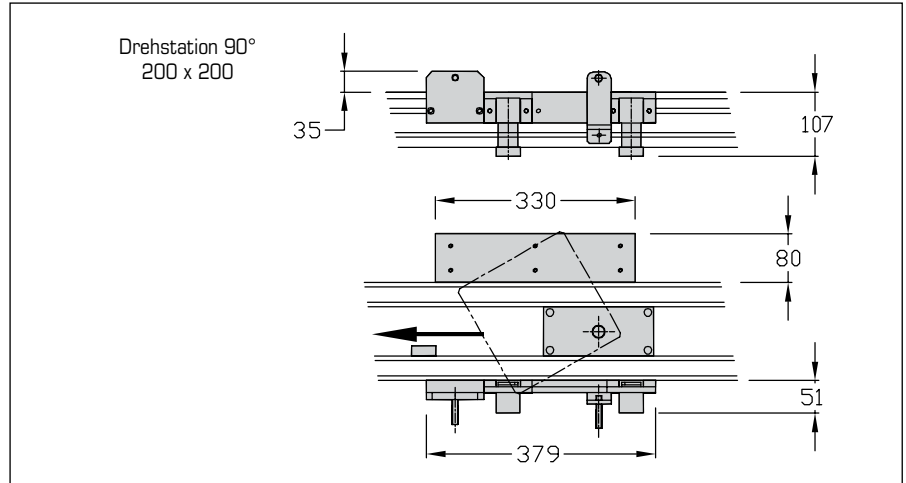
Technische Anmerkungen:

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° TLM 2000/200	1 Satz	120.27.000 RF
Drehstation 90° TLM 2000/300	1 Satz	130.27.000 RF
Drehstation 90° TLM 2000/400	1 Satz	140.27.000 RF

(R) für Rückholfeder, **(F)** für Festozylinder



Drehstationen 180° TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ Integrierter Stopper
- ✗ Drehzylinder
- ✗ Sensorhalterung

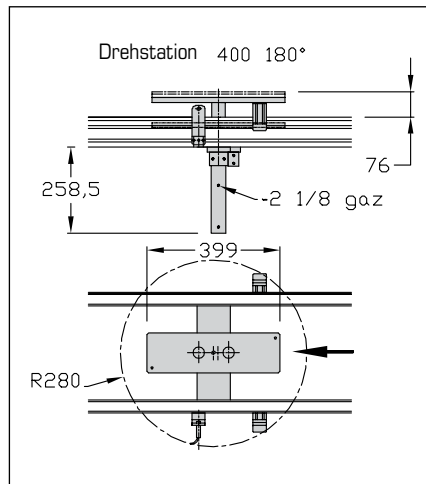
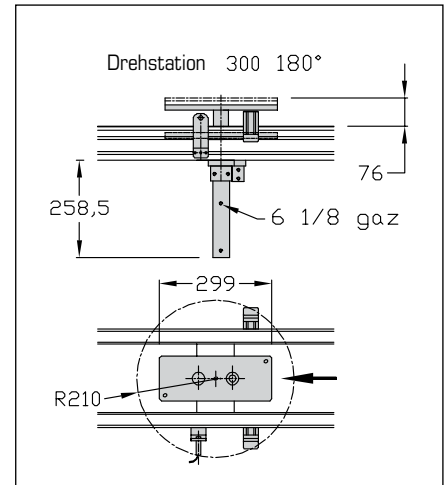
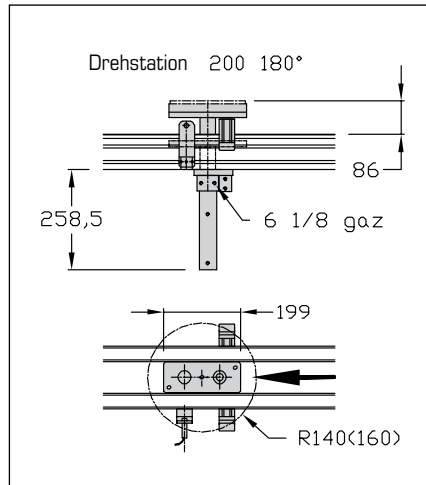
Technische Daten:

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
Drehstation 180° TLM 2000/200	1 Satz	120.28.000 RF
Drehstation 180° TLM 2000/300	1 Satz	130.28.000 RF
Drehstation 180° TLM 2000/400	1 Satz	140.28.000 RF
Stoßdämpfersatz	1 Satz	120.28.200

(R) für Rückholfeder, (F) für Festozylinder

Rotationsdämpfungssatz für 180°-Drehstation

VERWENDUNG

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

Lieferumfang:

x 2 Dämpfer M8x100

Technische Daten:

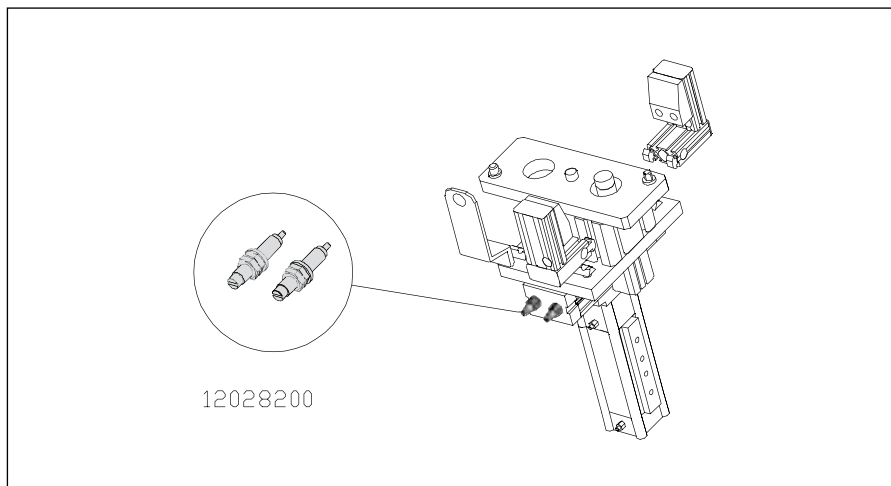
Zu montieren auf folgende Drehstationen 180°:

120.28.000

130.28.000

140.28.000

Gewicht: 0,23 kg



Bezeichnung/Abmessungen

Rotationsdämpfungssatz

Bestelleinheit

1 Satz

Bestellnummer

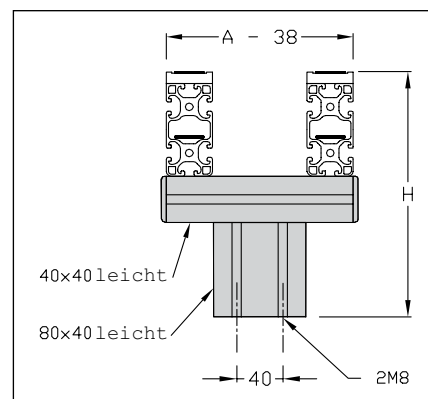
120.28.200



Bandstützen für Tischausführung

VERWENDUNG

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

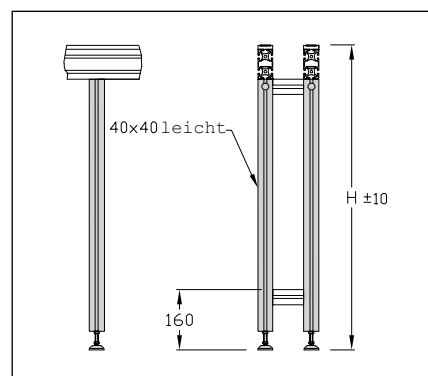


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Bandstütze für Tischausführung 200	1 Satz	120.20.000
Bandstütze für Tischausführung 300	1 Satz	130.20.000
Bandstütze für Tischausführung 400	1 Satz	140.20.000

Einfache Bandstützen

VERWENDUNG

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



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

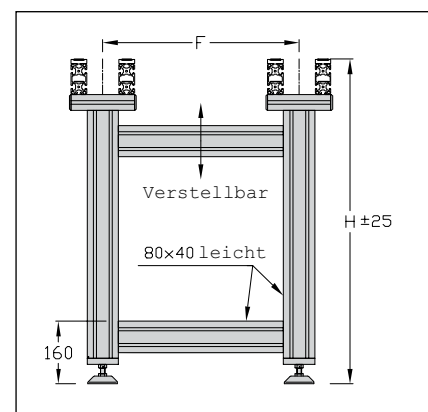
Doppelte Bandstützen

VERWENDUNG

Bandstütze für zwei parallel verlaufende Bandstrecken aus Aluminiumprofil 80x40, kompatibel mit dem Systembaukasten der Firma elcom.

Abmessungen

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



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





Stopper TLM 2000/200, - und -/400

VERWENDUNG

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.

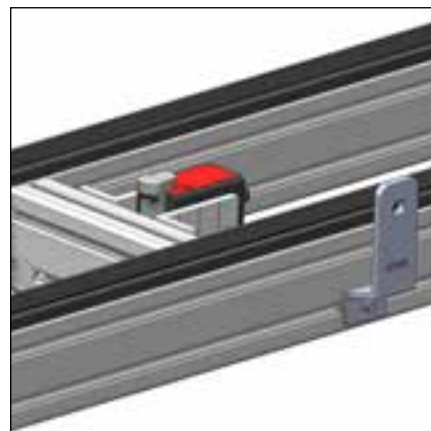


Stopper 24 V TLM 2000/200, -/300 und -/400



VERWENDUNG

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 TLM 2000/200, -/300 und -/400 mit Stoßdämpfer

VERWENDUNG

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 des Werkstückträgers. Die Arretierungsposition ist abhängig vom Staudruck, der durch die Werkstückträger im Staubetrieb ausgeübt wird.

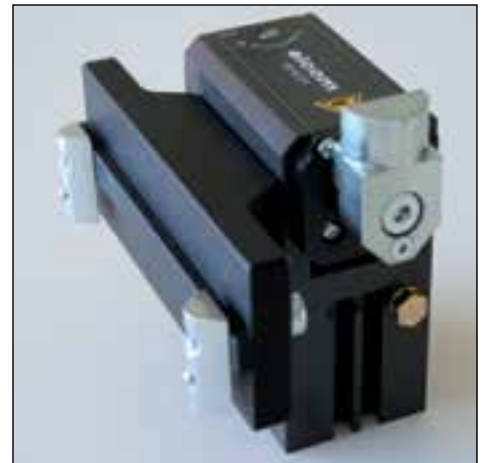
Die maximale Belastung für einen Stopper zwecks optimaler Dämpfung beträgt 20 kg. Sämtliche Stopper sind mit Federn ausgestattet, die ermöglichen, den Finger des Stoppers bei einem Nothalt in ausgefahrener Position zu halten.



Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400 gedämpft, pneumatisch

VERWENDUNG

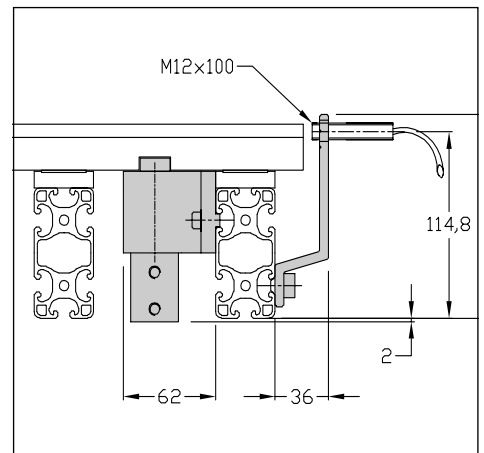
Der pneumatisch gedämpfte Stopper kommt zur Anwendung wenn besonders empfindliche Werkstücke aus der Bewegung in eine Ruhelage gebracht werden müssen. Der ausgefahrene Stopperfinger bremst den Werkstückträger entlang seines Fahrweges. Der Stopper gibt den Werkstückträger nach einem entsprechenden Signal 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 TLM 2000/300, -/200 und -/400 leicht

VERWENDUNG

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



Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- x** Stopperfinger mit Polyurethanummantelung.
- x** Kompletter Satz mit Zylinder mit doppelter Wirkung \varnothing 32 mm, geeignet für Zylindersensoren.
- x** 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

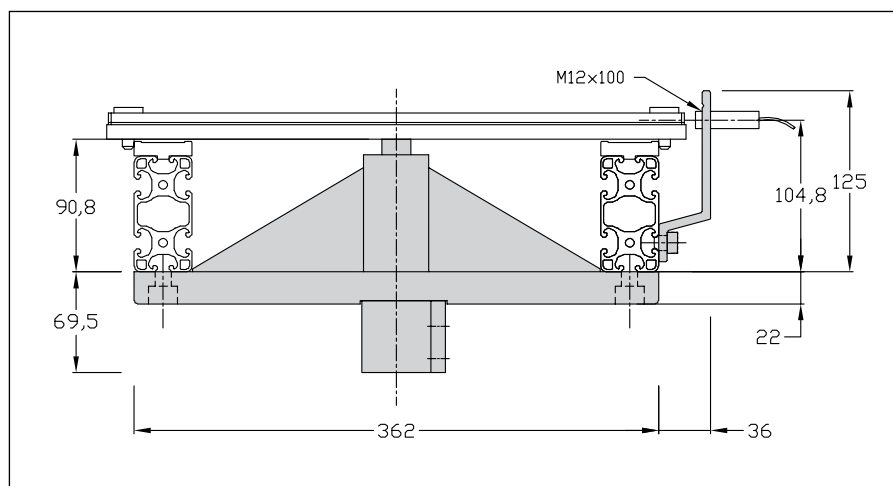
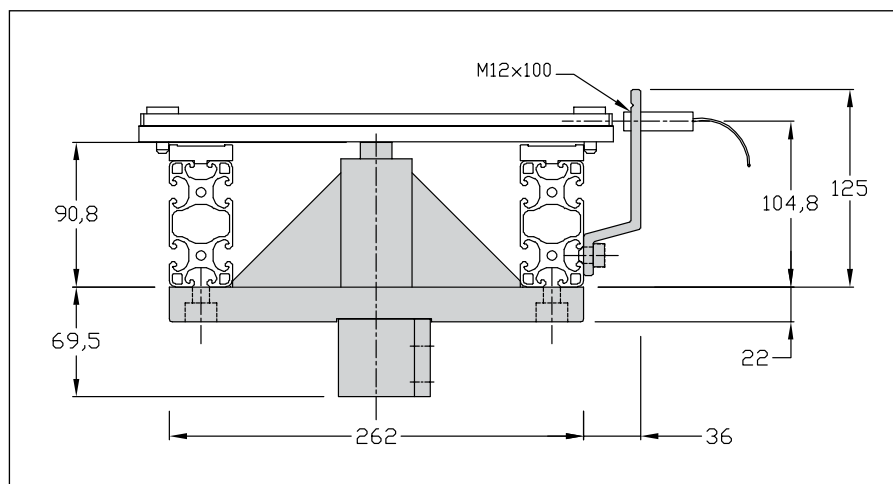
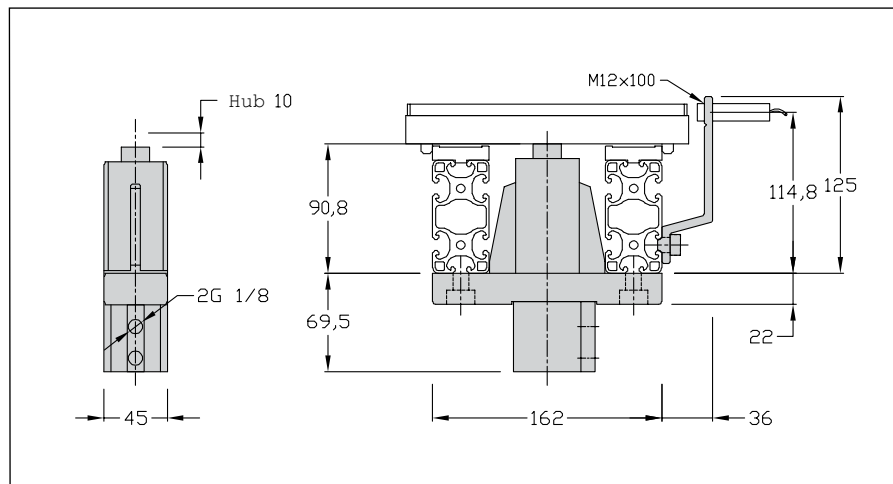
400: 2 kg

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 Stopstellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Stopper TLM 2000/200	1 St.	120.65.000 RF
Stopper TLM 2000/300	1 St.	130.65.000 RF
Stopper TLM 2000/400	1 St.	140.65.000 RF

R = Rückholfeder, F = Festozylinder



Stopper 24 V

Technische Beschreibung:

Einfach wirkender Stopper mit Federrückstellung, der mit seitlichen Schienen und Halterung für den Sensor zur Erfassung der Werkstückträger geliefert wird.

Ein Servomotor, gesteuert von einem Schaltkasten, ermöglicht die Bewegung. Es ist nur ein einziger Ausgang für die Steuerung notwendig. Output des Steuerungsmoduls 24-V: Automation, Busmodul, Splitter Standardverbinder M12.

Eine Verbindungserweiterung M8 männlich/weiblich mit 3 Pins ist für die Verbindung zwischen Stopper und Schaltkasten erforderlich. Die Rückprallsicherung ist in den seitlichen Schienen eingebaut.

Lieferumfang:

- ✗ Edelstahlplatte
- ✗ Gehäuse und Stopper PA
- ✗ Muttern 8 St M6 + Schrauben
- ✗ Montageanleitung

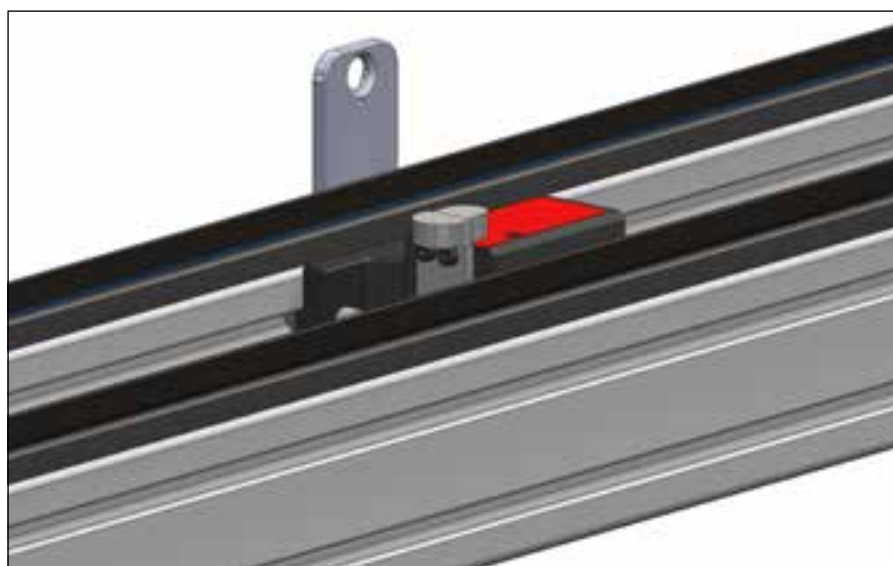
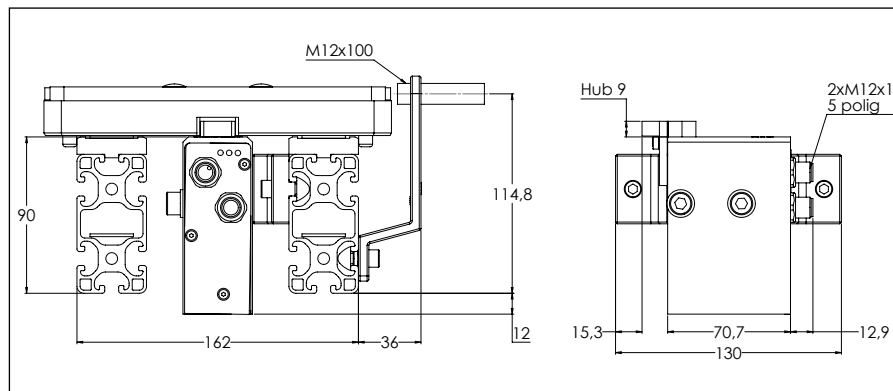
Technische Daten:

Öffnung für Sensor: M12x100
 Schaltabstand Sensor: 4 mm
 Versorgungsspannung des Schaltkastens: 24 Volt +/- 15%
 Stromaufnahme: 0,9 A max.
 Steuerspannung: 24 VDC +/-10%
 Stromaufnahme Steuerung: 5 mA max.

 Höchstlast (im Staubetrieb): 50 daN

Elektrischer Anschluss: detailliertes Datenblatt ist dem Produkt beigelegt.

Gewicht: 0,75 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Stopper 24 V 200	1 St.	120.65.000 E
Stopper 24 V 300	1 St.	130.65.000 E
Stopper 24 V 400	1 St.	140.65.000 E





Gedämpfte Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ Stopperfinger aus Stahl
- ✗ Kompletter Satz mit Doppelzylinder
- ✗ Wirkungsdurchmesser 32, geeignet für Zylindersensoren.
- ✗ Sensorhalterung M12x100, berührungslos,
- ✗ Schaltabstand: 4 mm

Technische Daten:

Empfohlene Höchstlast: 20 daN (Staubetrieb)

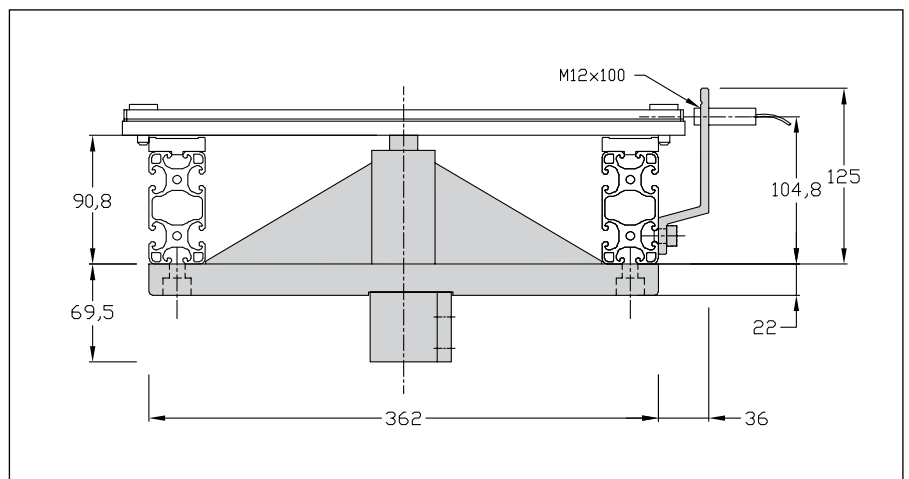
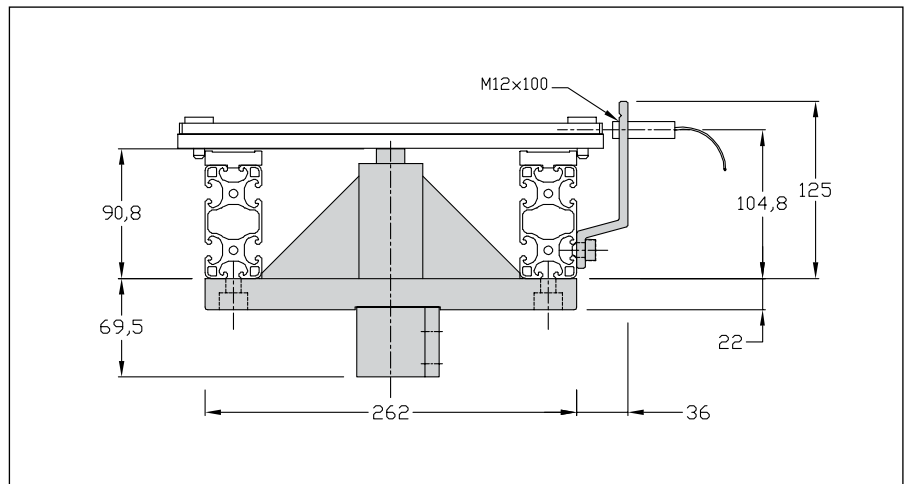
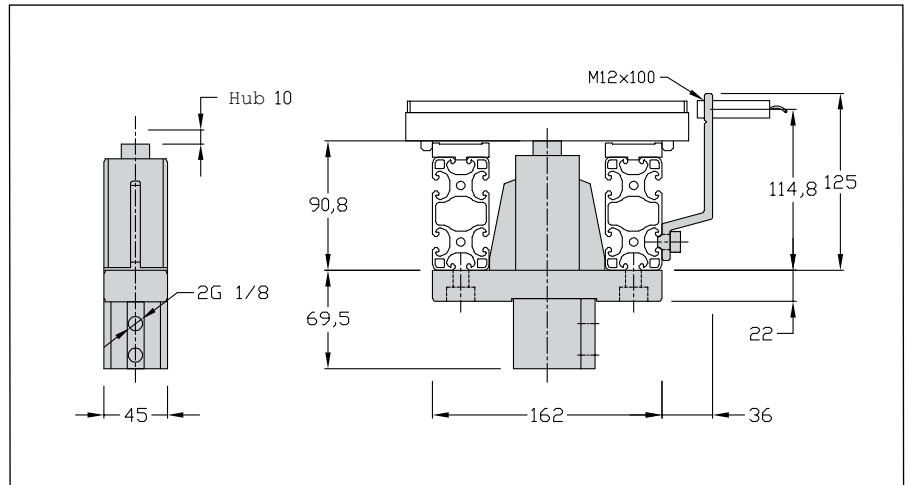
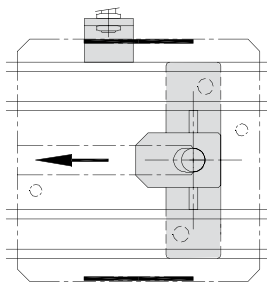
Gewicht: 200: 1,4 kg
300: 1,8 kg
400: 2,1 kg

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 Stopstellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gedämpfter Stopper TLM 2000/200	1 St.	120.65.000 RFA
Gedämpfter Stopper TLM 2000/300	1 St.	130.65.000 RFA
Gedämpfter Stopper TLM 2000/400	1 St.	140.65.000 RFA
R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A = gedämpft		



Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

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

Technische Daten:

Maximal zu stoppendes Gesamtgewicht
(Palette + Werkstück)

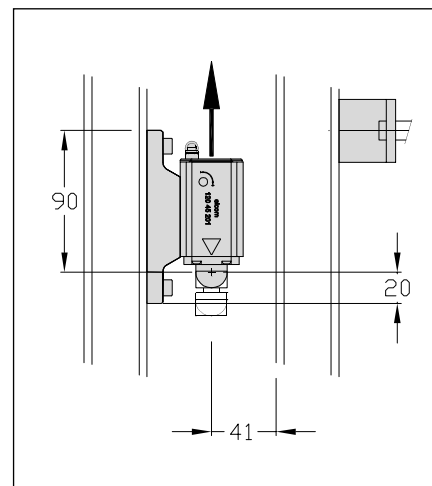
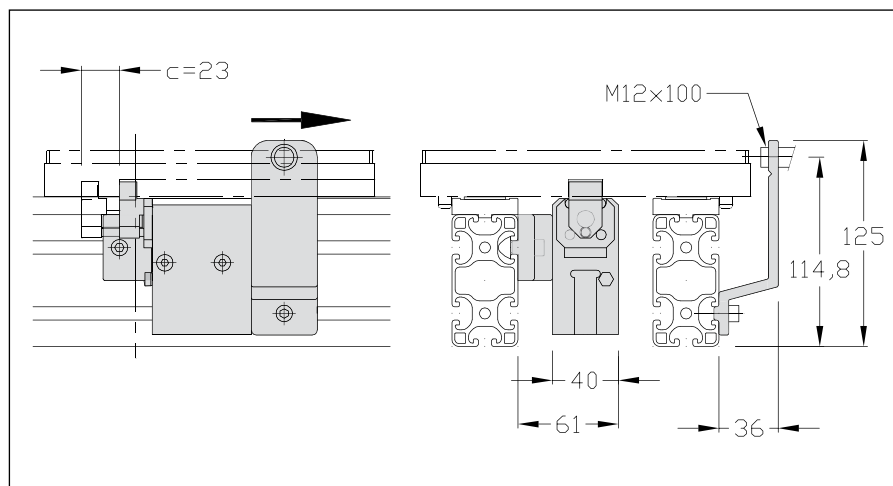
9m/min	1,7-60 kg
15m/min	1,7-50 kg
19m/min.	1,7-43 kg

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 TLM 2000/200	1 St.	120.45.000 RAP
Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 2000/300	1 St.	130.45.000 RAP
Pneumatisch gedämpfter Stopper TLM 2000/400	1 St.	140.45.000 RAP



Stopper leicht TLM 2000/200, -/300 und -/400

VERWENDUNG

Lieferumfang:

- ✗ Schaft des Stoppers mit Polyurethanummantelung
- ✗ Kompletter Satz mit Doppelzylinder
- ✗ Wirkungsdurchmesser 20, geeignet für Zylindersensoren.
- ✗ Sensorhalterung M 12 x 100, berührungslos
- ✗ Schaltabstand: 4 mm

Stopper 300 - 400:

- ✗ 1 Aluminiumprofil 80x40, leicht
- ✗ 2 Universalverbinder 8

Technische Daten:

Höchstlast: 15 daN (Staubetrieb)

Gewicht: 200: 0,9 kg

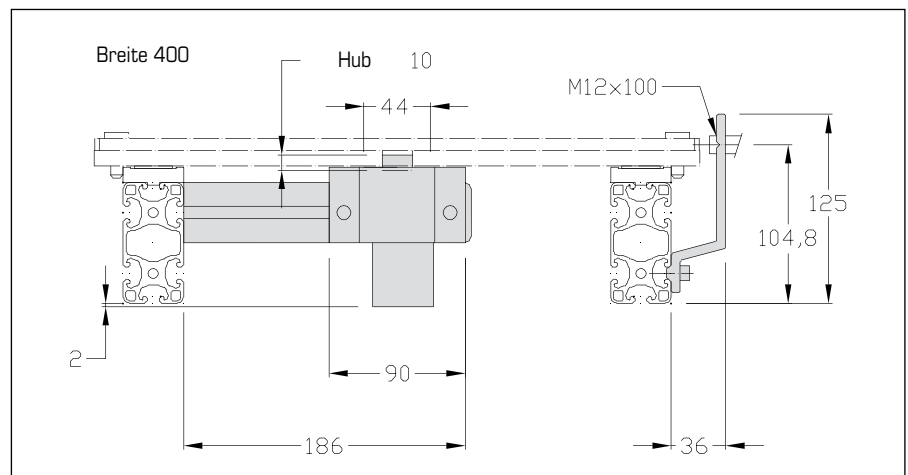
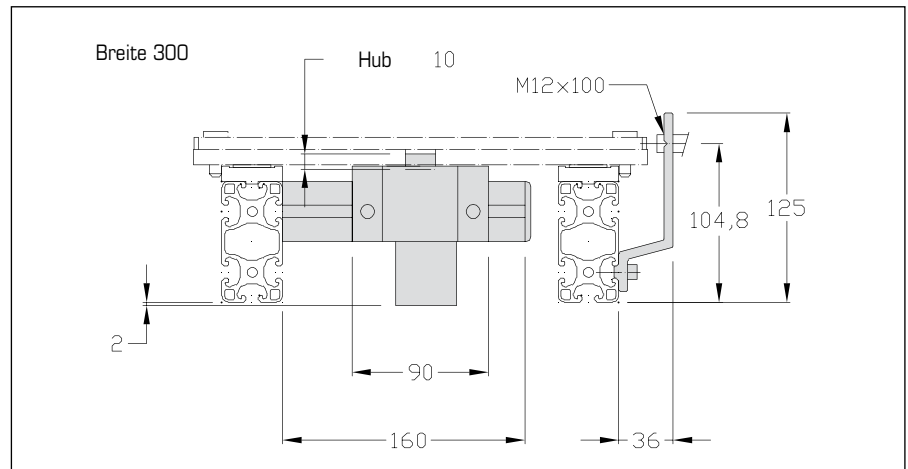
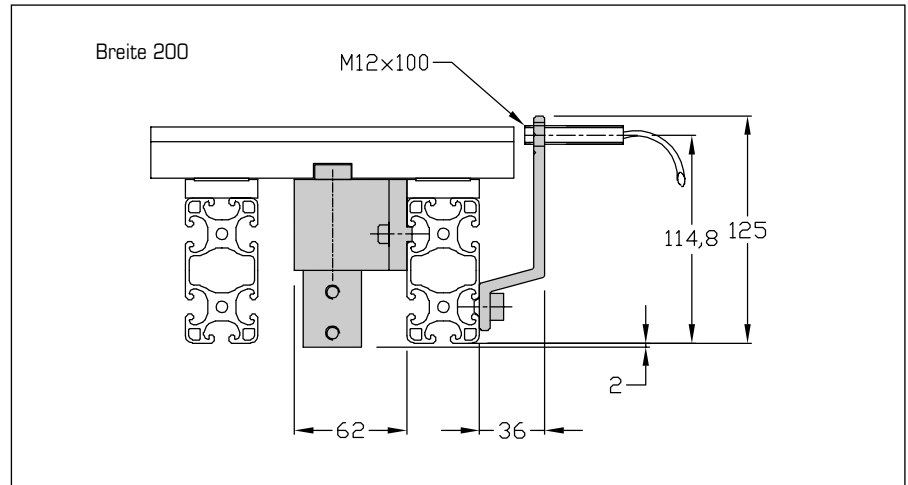
300: 1,4 kg

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 Stopstellung stehen, wenn das System wieder anläuft.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Kurzer Stopper TLM 2000/200	1 St.	120.32.000 RF
Kurzer Stopper TLM 2000/300	1 St.	130.32.000 RF
Kurzer Stopper TLM 2000/400	1 St.	140.32.000 RF

R = Rückholfeder, F = Festozylinder





Bürsteneinheit

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.

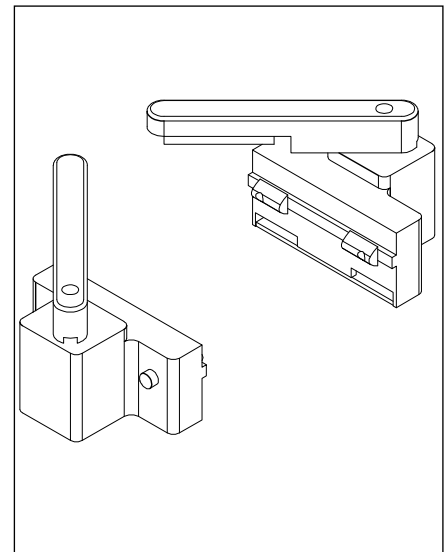
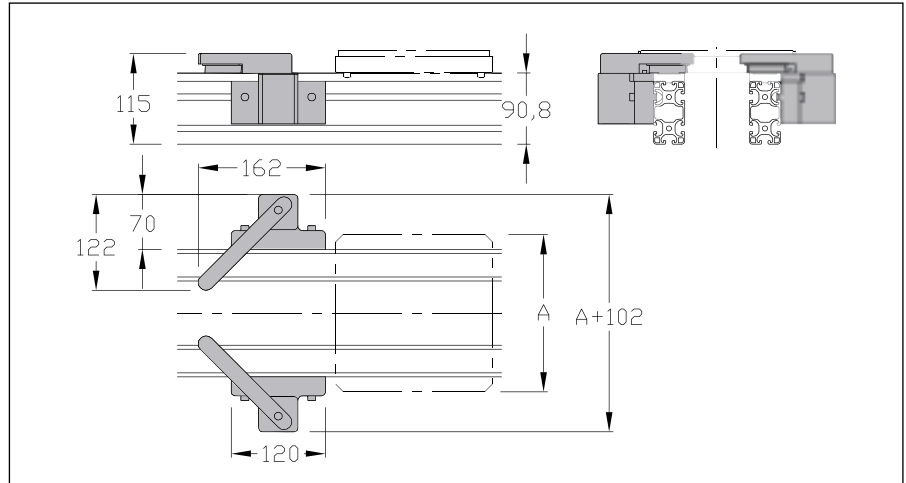
Durch ein Vorsehen von Reinigungsbürsten kann der Austrag von lokal auftretenden Verschmutzungen reduziert werden (Verringerung des Verschleisses in Nachbarbereichen, in Umlenkungen etc.)

Lieferumfang

- ✗ 2 Bürsten
- ✗ Halterung
- ✗ Nutensteine mit Schrauben

Technische Daten:

Gewicht: 0,86 kg



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

Indexierung TLM/ITS 2000

Arretierung und Positionierung der Werkstückträger für Präzisionsarbeiten. Der Werkstückträger wird angehalten, von den Transportgurten abgehoben, durch 2 Positionierstifte fixiert und mittels eines Hubzylinders in die Endlage gebracht. Es können auch gedämpfte Stopper in der Mehrzahl der Indexierstationen verwendet werden.

Indexierung ITS 2000

Der Stopper wirkt auf den Werkstückträger durch die vertikale Bewegung der Indexiereinheit. (Direkte Steuerung des Stoppers nicht erforderlich).

Ein bürstenloser Getriebemotor sorgt für die Bewegung des Stoppers und der Indexiereinheit.

Vertikalbewegung durch selbsthemmenden Spindeltrieb.



Indexierung TLM 2000

Die Indexierung wird direkt an den Bandstrecken befestigt.

Bei Indexierung mit einem gedämpften Stopper ist ein Vorstopper vorzusehen.

Auf der Indexiervorrichtung sorgen Positionierstifte dafür, das der Werkstückträger beim Anheben der Indexiereinheit neu positioniert wird.



Indexierung TLM 2000 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.



Indexierung TLM 2000 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 der Indexiervorrichtung sorgen Positionierstifte dafür, das der Werkstückträger beim Anheben der Indexiereinheit neu positioniert wird.





Hubindexierung TLM 2000

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. Bei Hubindexierungen ist ein Vorstopper vorzusehen.

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



Brückenindexierung TLM 2000

Die Brückenindexierungen ermöglichen, einen Werkstückträger an einem Arbeitsplatz hochzufahren und einen weitere Werkstückträger darunter hindurch laufen zu lassen. Die Brückenindexierung hat eine Positioniergenauigkeit von ± 1 mm. Sie gibt die Möglichkeit einen taktunabhängigen Arbeitsplatz auf sehr kleinen Raum einzurichten.

Bei gedämpften Brückenindexierungen ist ein Vorstopper vorzusehen.



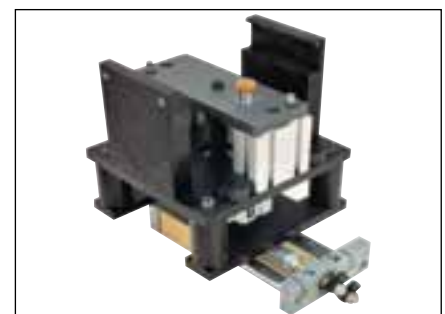
Indexierung TLM 2000 schwer (Pressenindexierung)

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 TLM 2000 mit mehreren Positionen

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



Indexierung TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- x Stopper**
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$, geeignet für Zylindersensoren
- x Indexierung**
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 50$, geeignet für Zylindersensoren
- 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

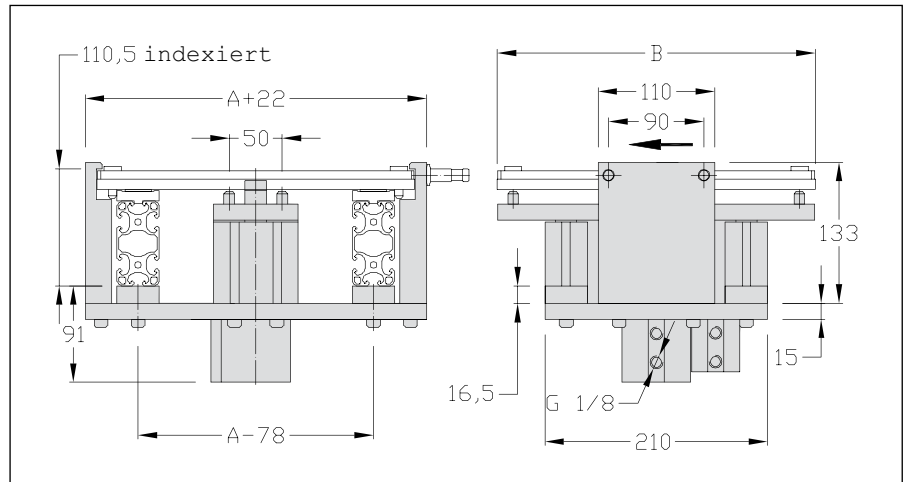
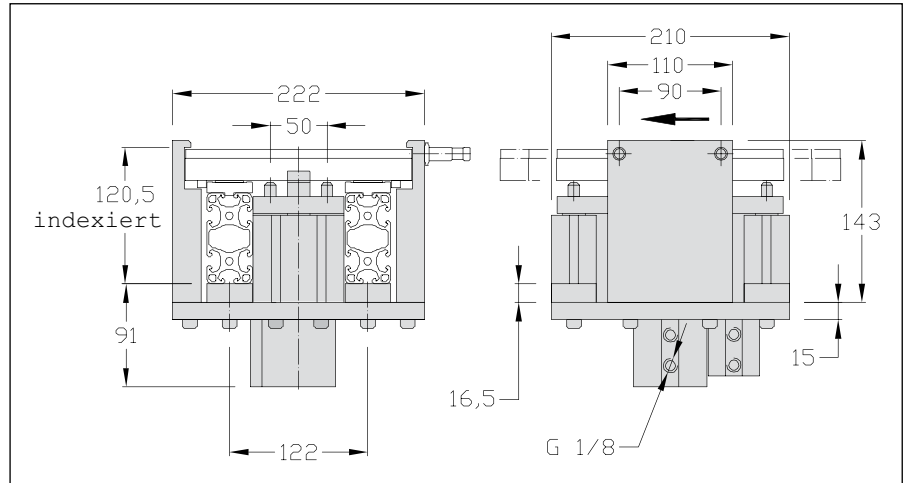
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,03$ mm

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 Stopstellung 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 TLM 2000/200	1 St.	120.64.000 RF
Indexierung TLM 2000/300	1 St.	130.64.000 RF
Indexierung TLM 2000/300x400	1 St.	134.64.000 RF
Indexierung TLM 2000/400	1 St.	140.64.000 RF
R = Rückholfeder, F = Festozylinder		



Indexierung ITS 2000/200, -/300 und -/400

VERWENDUNG

Die Indexierung wird 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 Positionierung im indexierten Zustand sichergestellt werden.

Für Präzisionsarbeiten ist ein Verstiftungsset erforderlich.

Der Stopper wirkt auf den Werkstückträger durch die vertikale Bewegung der Indexiereinheit. (Direkte Steuerung des Stoppers nicht erforderlich).

Ein bürstenloser Getriebemotor sorgt für die Bewegung des Stoppers und der Indexiereinheit.

Vertikalebewegung durch selbsthemmenden Spindeltrieb.

Lieferumfang:

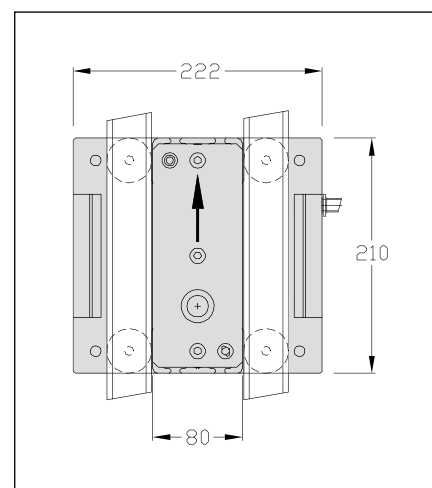
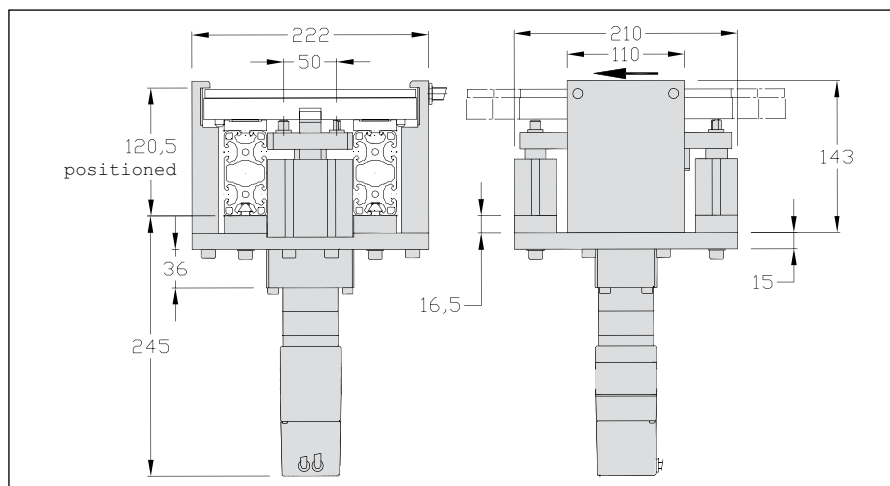
- x** 1 Getriebemotor 24 V
- x** 4 Bandstützen aus elcom-Aluminiumprofil 40x40
- x** Verbindungselemente

Technische Daten:

Öffnung Sensor:	M12X100, berührungslos
Schaltabstand Sensor:	4 mm
Max. Vertikallast:	100 daN
Wiederholgenauigkeit:	+/- 0,03 mm
Versorgungsspannung:	24 VDC
Stromaufnahme Motor:	5,2 A
Steuerspannung:	24 VDC
Stromaufnahme Steuerung:	10 mA

Elektrischer Anschluss: Ein detailliertes Datenblatt ist dem Produkt beigelegt.

Gewicht: 8,5 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung ITS 2000/200	1 St.	120.64.000 E
Indexierung ITS 2000/300	1 St.	130.64.000 E
Indexierung ITS 2000/400	1 St.	140.64.000 E



Indexierung gedämpft TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- x Stopper**
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$, geeignet für Zylindersensoren
- x Indexierung**
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 50$, geeignet für Zylindersensoren
- 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.

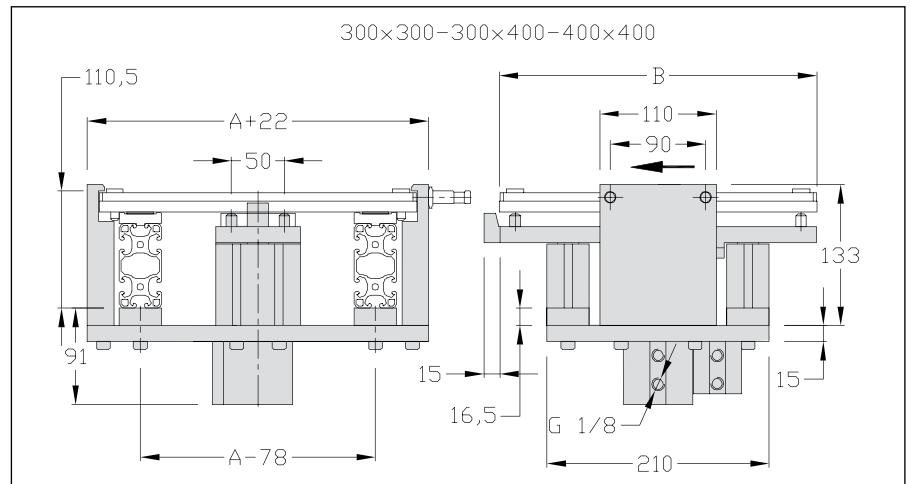
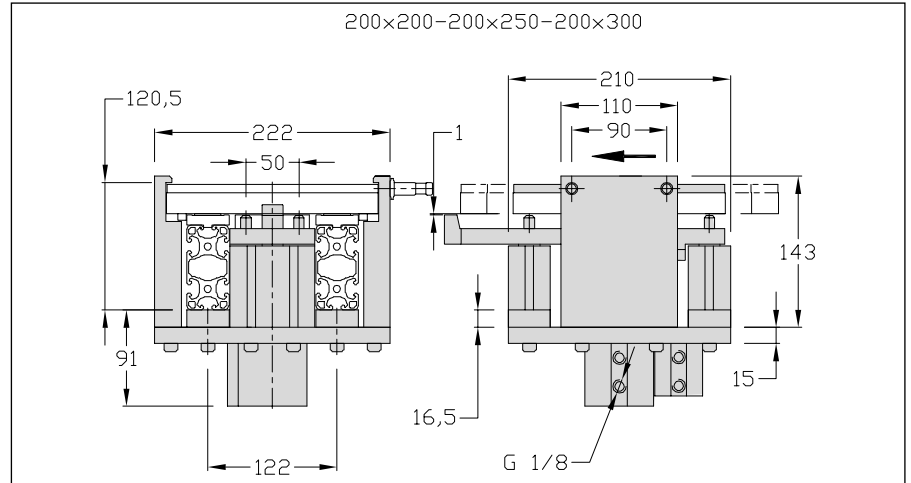
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

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 Stopstellung 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 TLM 2000/200	1 St.	120.64.000.RFA
Indexierung gedämpft TLM 2000/200x250	1 St.	125.64.000.RFA
Indexierung gedämpft TLM 2000/200x300	1 St.	123.64.000.RFA
Indexierung gedämpft TLM 2000/300	1 St.	130.64.000.RFA
Indexierung gedämpft TLM 2000/300x400	1 St.	134.64.000.RFA
Indexierung gedämpft TLM 2000/400	1 St.	140.64.000.RFA
R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A=gedämpft		



Indexierung für Tischausführung TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- x Stopper**
1 Zylinder mit doppelter Wirkung \varnothing 32, geeignet für Zylindersensoren
- x Indexierung**
1 Zylinder mit doppelter Wirkung \varnothing 50, geeignet für Zylindersensoren
- x Öffnungen für Induktionssensoren M12 x 100, berührungslos, Schaltabstand: 4 mm**
- x 4 Bandstützen aus elcom Profil 8 40x40**
- x Verbindungselemente**

Technische Daten:

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

Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,03$ mm

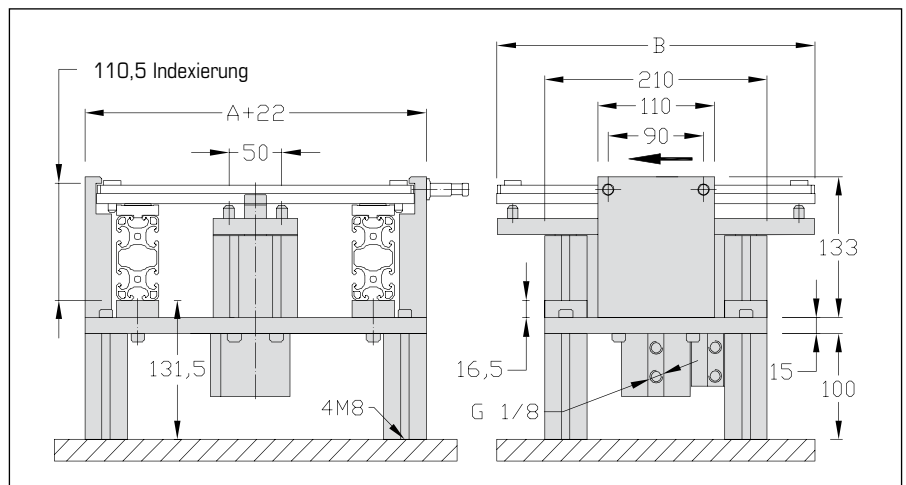
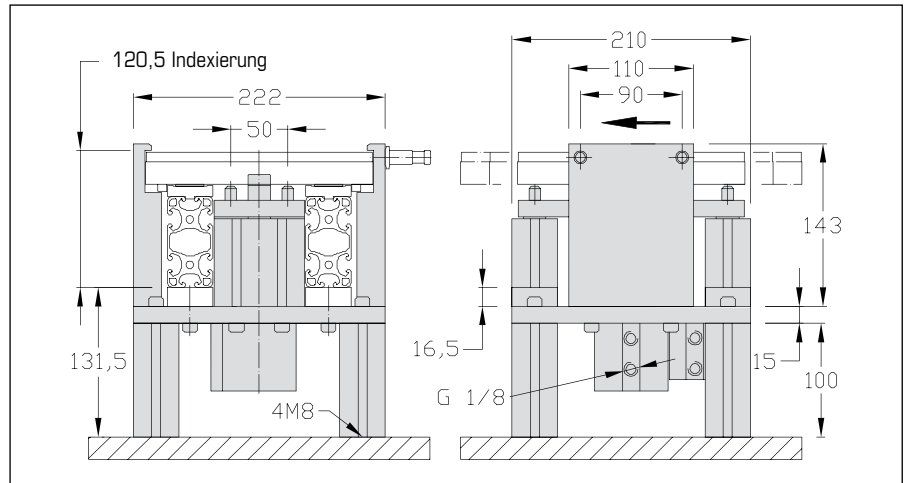
Gewicht: 200: 8,7 kg
300: 10,5 kg
400: 12,2 kg

Technische Anmerkungen:

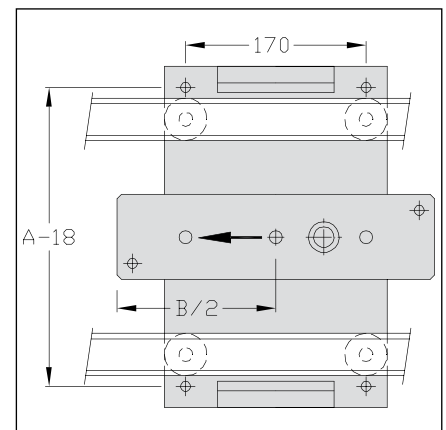
- Luftmengenregler sind vorzusehen
G 1/8

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 Stopstellung 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 TLM 2000/200	1 St.	120.69.000 RF
Indexierung für Tischausführung TLM 2000/300	1 St.	130.69.000 RF
Indexierung für Tischausführung TLM 2000/300x400	1 St.	134.69.000 RF
Indexierung für Tischausführung TLM 2000/400	1 St.	140.69.000 RF

R = Rückholfeder, F = Festozylinder



Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- x** Stopper
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
geeignet für Zylindersensoren
- x** Indexierung
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 50$,
geeignet für Zylindersensoren
- x** Öffnungen für Induktionssensoren
M12 x 100, berührungslos,
Schaltabstand: 4 mm
- x** 4 Bandstützen aus elcom Profil 8 40x40
- x** Verbindungselemente

Technische Daten:

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

Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,03$ mm

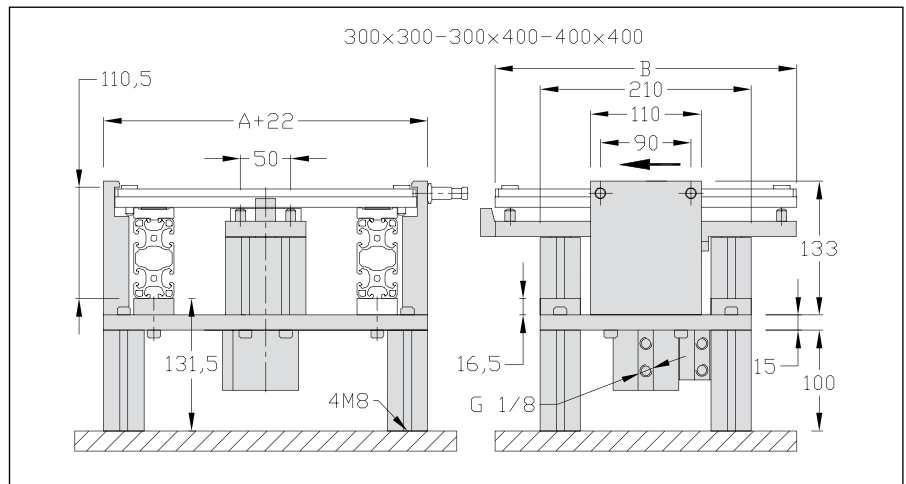
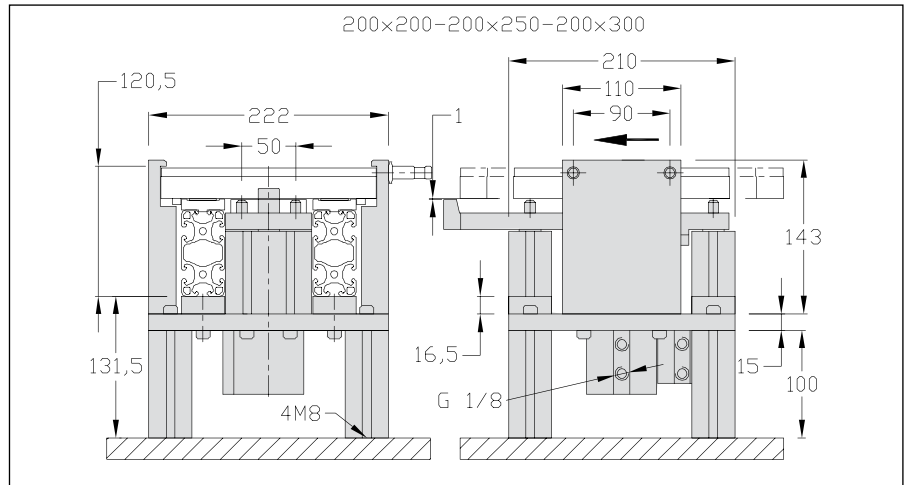
Gewicht: 200: 10,2 kg
300: 11,2 kg
400: 13 kg

Technische Anmerkungen:

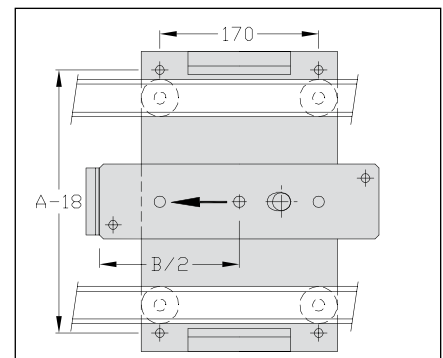
- Luftmengenregler sind vorzusehen
G 1/8

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 Stopstellung 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 TLM 2000/200	1 St.	120.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/200x250	1 St.	125.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/200x300	1 St.	123.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/300	1 St.	130.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/300x400	1 St.	134.69.000 RFA
Indexierung gedämpft für Tischausführung TLM 2000/400	1 St.	140.69.000 RFA

R = Rückholfeder, F = Festzylinder, A=gedämpft





Indexierung Option Ausfallsicherung TLM 2000/200, -/300 und -/400

Diese Option ist verfügbar für alle Indexierungen und Indexierungen für Tischausführung 200 - 300 - 400.

Technische Daten:

Pneumatische Elemente für Welle $\varnothing 25$.

Sicherung mit Federkraft.

Haltekraft: 750 N

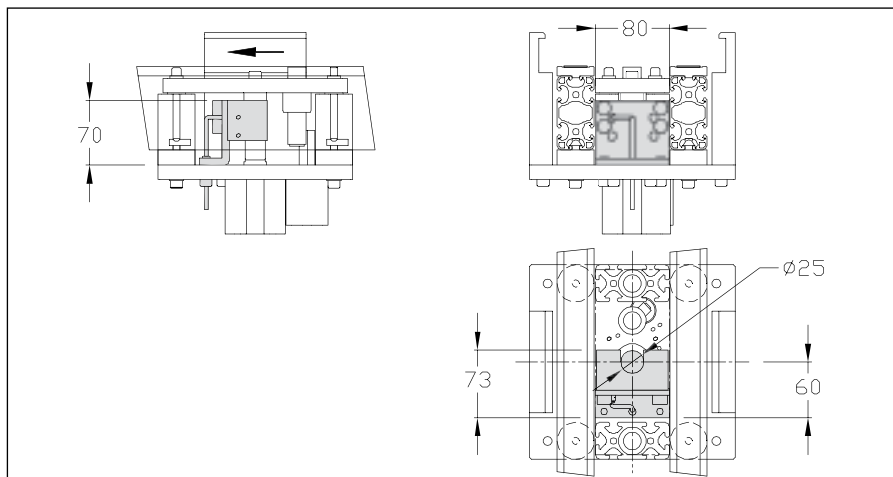
nutzbarer Druckbereich: 6 bar

Technische Anmerkungen:



Es sind 2 Luftmengenregler G 1/8 für den Indexierungszyylinder und 1 Anschluss M5 für den Stopper vorzusehen.

Gewicht: 1,3 kg



Bezeichnung/Abmessungen

Indexierung TLM 2000/200, TLM 2000/300 und TLM 2000/400 Ausfallsicherung

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

120.74.000 F



Indexierung mittelschwer TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ Stopper
- ✗ Indexierung
- ✗ 2 pneumatische Zylinder, geeignet für Zylindersensoren
- ✗ Verbindungsstücke aus elcom Profil 8 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

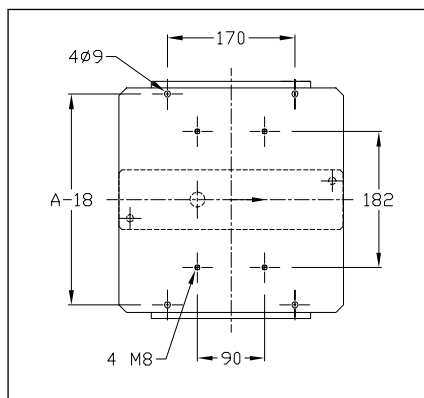
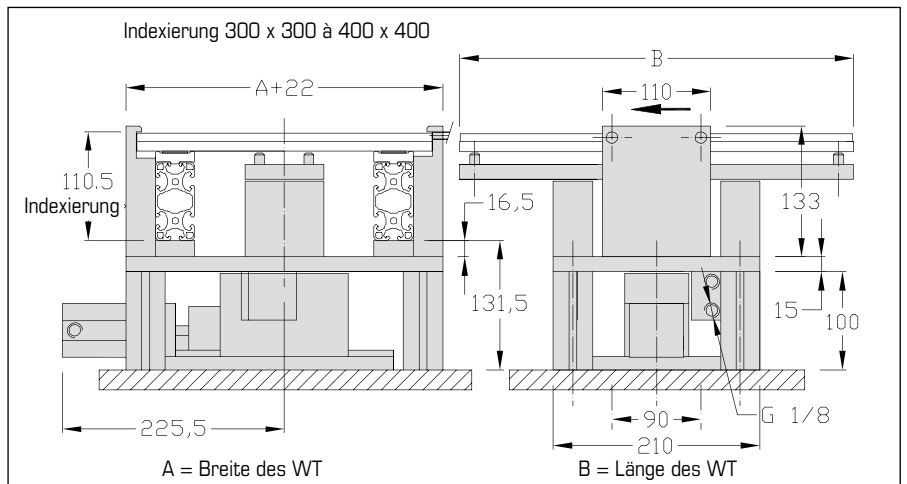
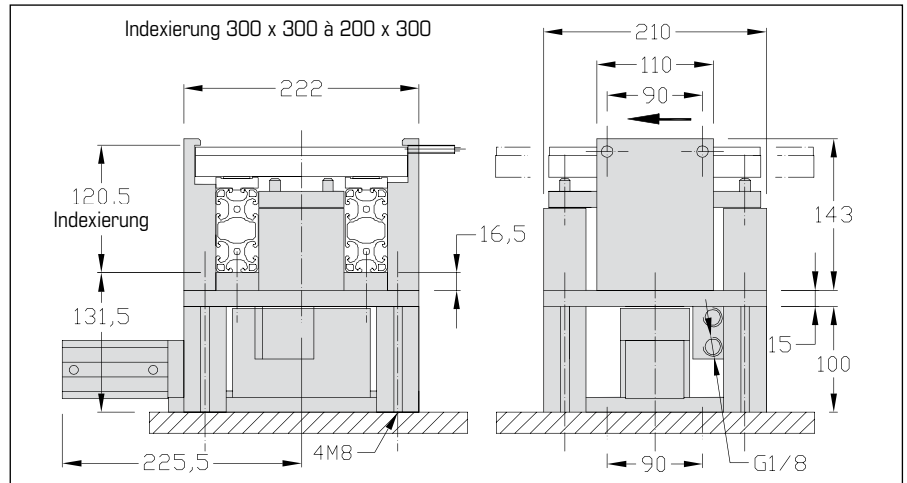
Gewicht: 200: 18,3 kg
300: 19,6 kg
400: 21,8 kg

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 Stopstellung stehen, wenn das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Detail Basisplatte Indexierung

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung mittelschwer TLM 2000/200	1 St.	120.68.000 RF
Indexierung mittelschwer TLM 2000/300	1 St.	130.68.000 RF
Indexierung mittelschwer TLM 2000/300x400	1 St.	134.68.000 RF
Indexierung mittelschwer TLM 2000/400	1 St.	140.68.000 RF

R = Rückholfeder, F = Festozylinder





Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ Stopper
- ✗ Indexierung
- ✗ 2 pneumatische Zylinder, geeignet für Zylindersensoren
- ✗ Verbindungsstücke aus elcom Profil 8 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)

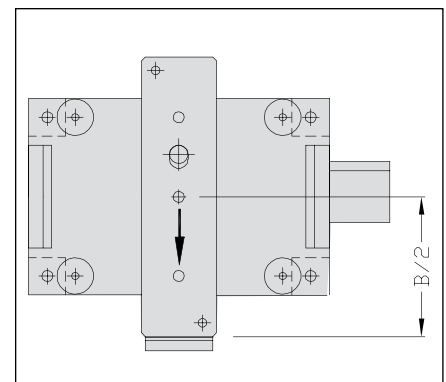
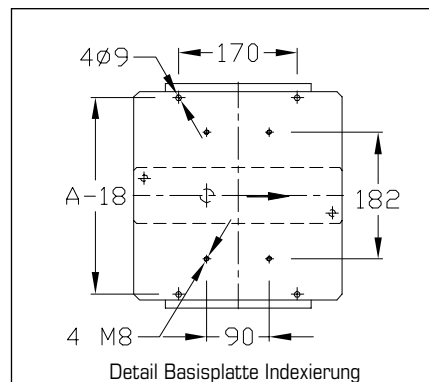
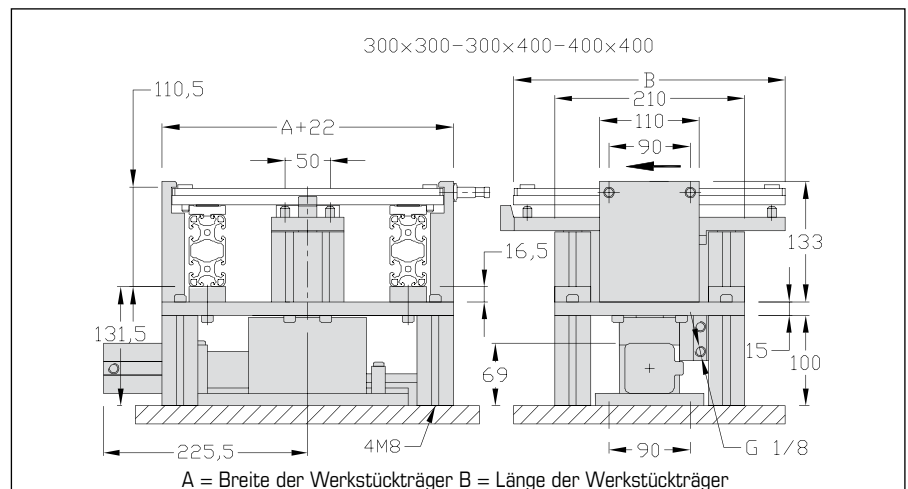
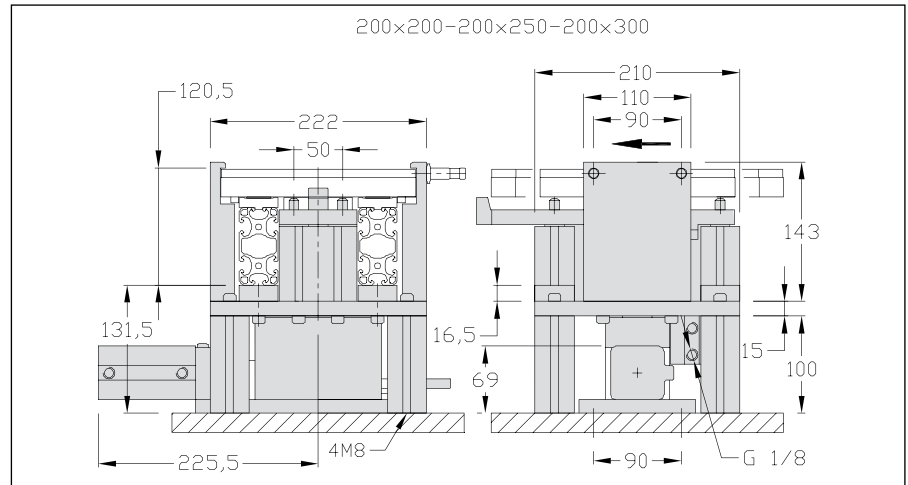
Wiederholgenauigkeit: +/- 0,03 mm

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 Stopstellung stehen, wenn das System wieder anläuft.
Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/200	1 St.	120.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/200x250	1 St.	125.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/200x300	1 St.	123.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/300	1 St.	130.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/300x400	1 St.	134.68.000 RFA
Indexierung mittelschwer gedämpft TLM 2000/400	1 St.	140.68.000 RFA

R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A = gedämpft





Hubindexierung Option Ausfallsicherung TLM 2000/200, -/300 und -/400

Diese Option ist verfügbar für alle Hubindexierungen Breite 200, 300 und 400

Technische Daten:

Sicherung mit Federkraft.

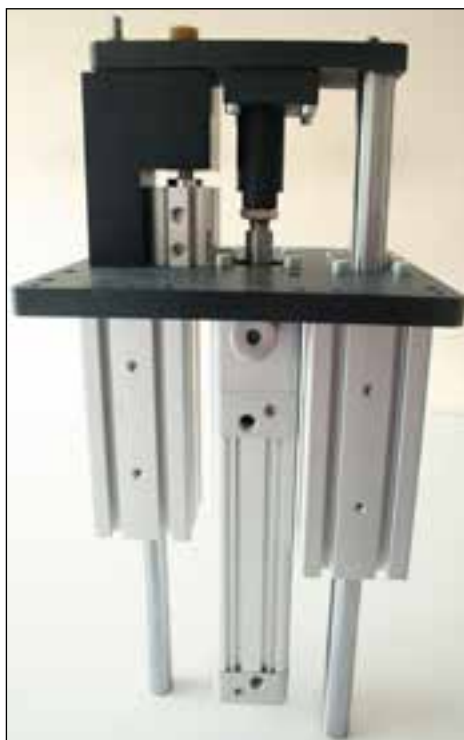
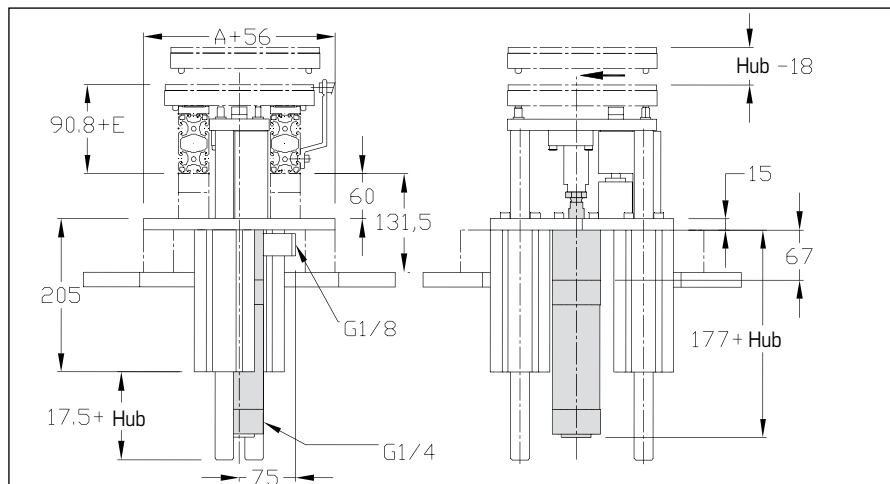
Haltekraft: 600 N

nutzbarer Druckbereich: 6 bars.

Technische Anmerkungen:

- ⚠ 2 Luftmengenregler G 1/4 und ein Anschluss G 1/8 sind vorzusehen.

Gewicht: 1,25 kg (Hub 200)



Bezeichnung/Abmessungen

Hubindexierung TLM 2000/200, TLM 2000/300 und TLM 2000/400 Ausfallsicherung

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

120.75.000

Brückenindexierung TLM 2000/200

Lieferumfang:

- x** Stopper
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 32$,
geeignet für Zylindersensoren
- x** Indexierung
1 Zylinder mit doppelter Wirkung $\varnothing 50$,
geeignet für Zylindersensoren
- x** Kugellagerführungsbuchse $\varnothing 25$
- x** Verbindungselemente
- x** 1 Sensorhalterung
M12 x 100, berührungslos,
Schaltabstand 4 mm

Technische Daten:

Erhältliche Zylinderhübe:
100 - 125 - 160 - 200 - 250 mm

Maximale Vertikallast: 60 daN
in der Mitte der Werkstückträger.

Wiederholgenauigkeit: +/- 1 mm

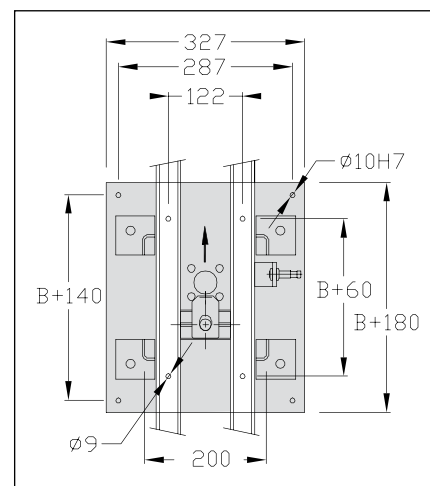
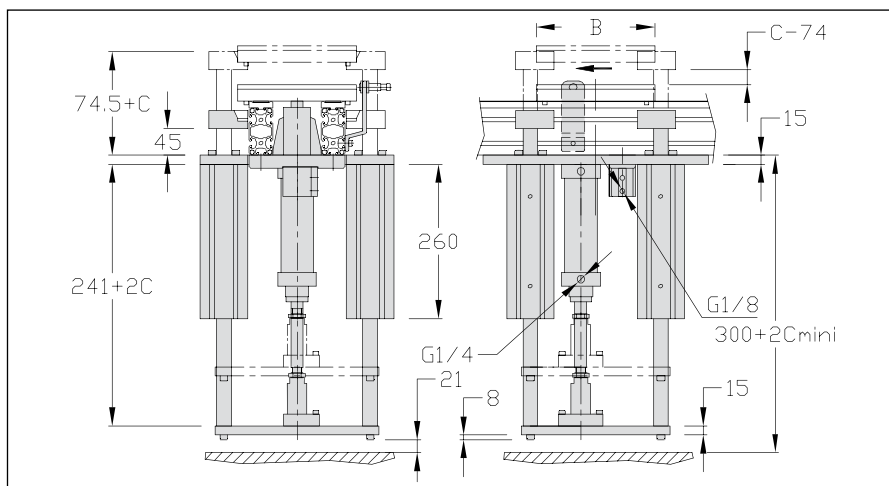
Gewicht: 200x200: 30 kg
200x250: 31,5 kg
200x300: 33 kg

Technische Anmerkungen:

Luftmengenregler vorsehen G 1/4

Es ist ein Vorstopper notwendig, um die
Ankunft eines Werkstückträgers während
des Anhebens zu stoppen.

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 wer-
den und somit in Stopstellung stehen, wenn
das System wieder anläuft.

Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder
ist jederzeit möglich.

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Brückenindexierung TLM 2000/200	1 St.	120.71.000 RF
Brückenindexierung gedämpft TLM 2000/200	1 St.	120.71.000 RFA
Brückenindexierung TLM 2000/200x250	1 St.	125.71.000 RF
Brückenindexierung gedämpft TLM 2000/200x250	1 St.	125.71.000 RFA
Brückenindexierung TLM 2000/200x300	1 St.	123.71.000 RF
Brückenindexierung gedämpft TLM 2000/200x300	1 St.	123.71.000 RFA
R = Rückholfeder, F = Festozylinder, A=gedämpft		



Indexierung schwer TLM 2000/200, -/300 und -/400

Lieferumfang:

- ✗ Stopper
- ✗ Hubzylinder
- ✗ 2 Verriegelungszylinder
- ✗ Verbindungselemente
- ✗ 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

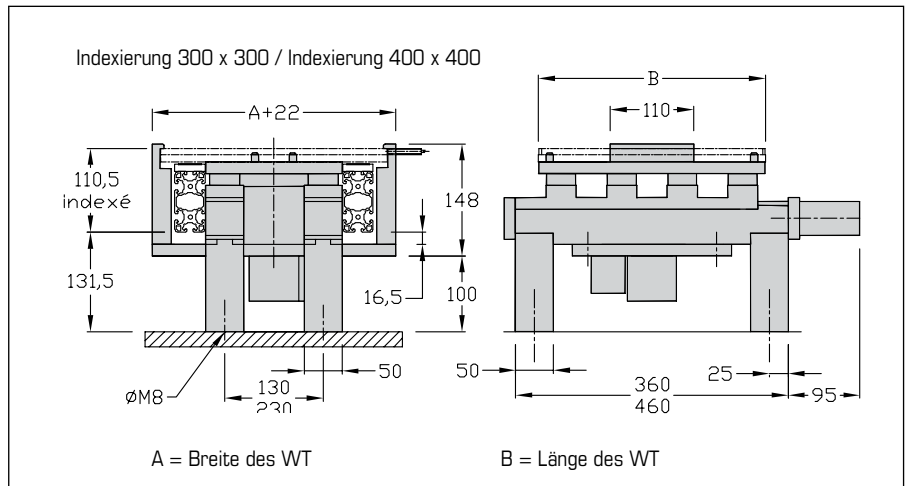
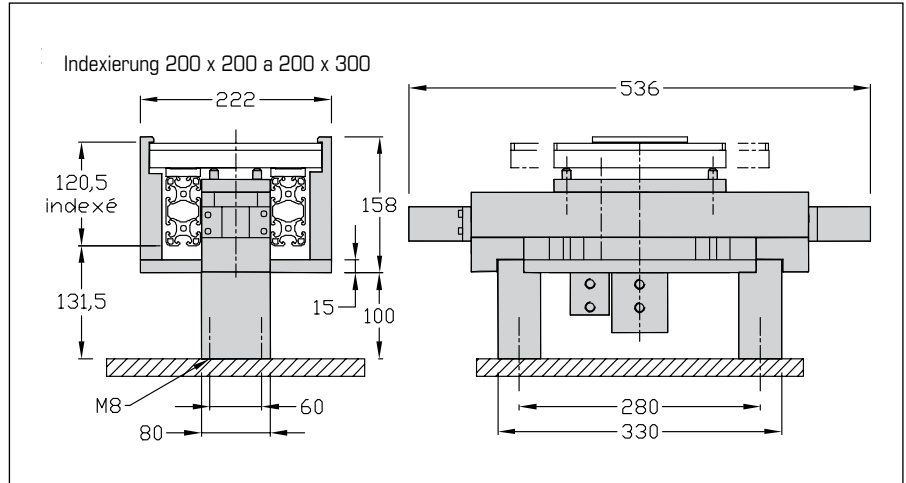
Gewicht: 200x200: 25 kg
 300x300: 35 kg
 300x400: 42 kg
 400x400: 48 kg

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 Stopstellung stehen, wenn das System wieder anläuft.
 Eine Nachrüstung oder ein Ausbau der Feder ist jederzeit möglich.



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung schwer TLM 2000/ 200x200	1 St.	120.33.000 RF
Indexierung schwer TLM 2000/ 300x300	1 St.	130.33.000 RF
Indexierung schwer TLM 2000/ 300x400	1 St.	134.33.000 RF
Indexierung schwer TLM 2000/ 400x400	1 St.	140.33.000 RF
R = Rückholfeder, F = Festozylinder		





Indexierung mit mehreren Positionen TLM 2000/200

Lieferumfang:

- ✗ 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

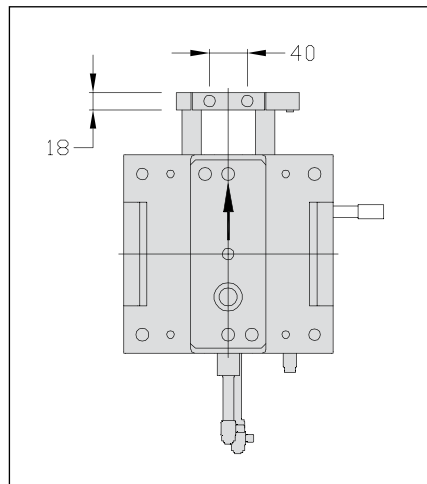
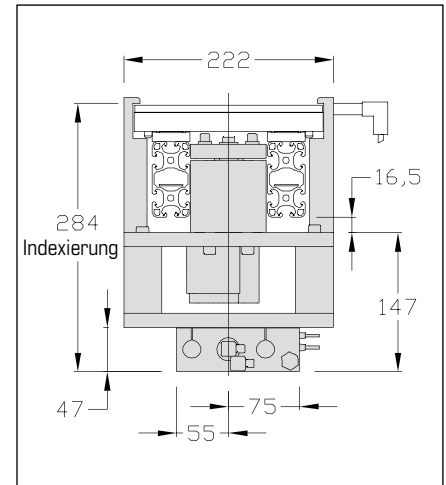
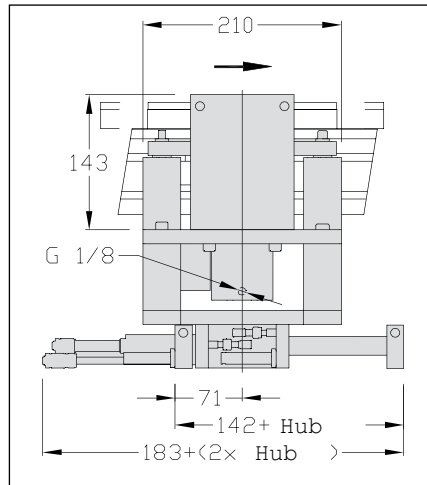
Gewicht: 14,5 kg

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	Bestelleinheit	Bestellnummer
Indexierung mit mehreren Positionen TLM 2000/200	1 St.	120.72.000.***

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

Verstärkungsleisten Indexierung TLM 2000/300 und TLM 2000/400

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:

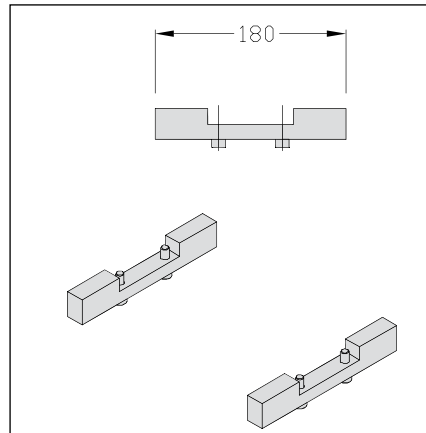
Gewicht: 300: 1,25 kg

400: 2,20 kg

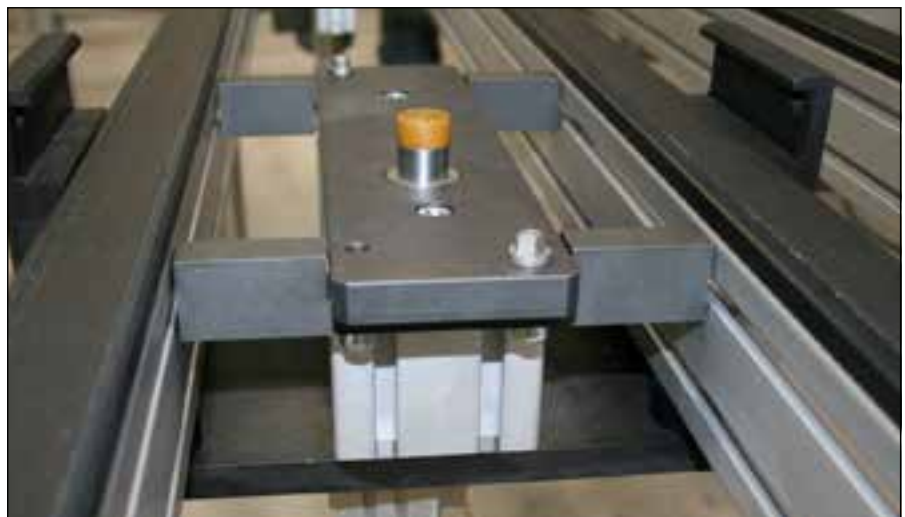
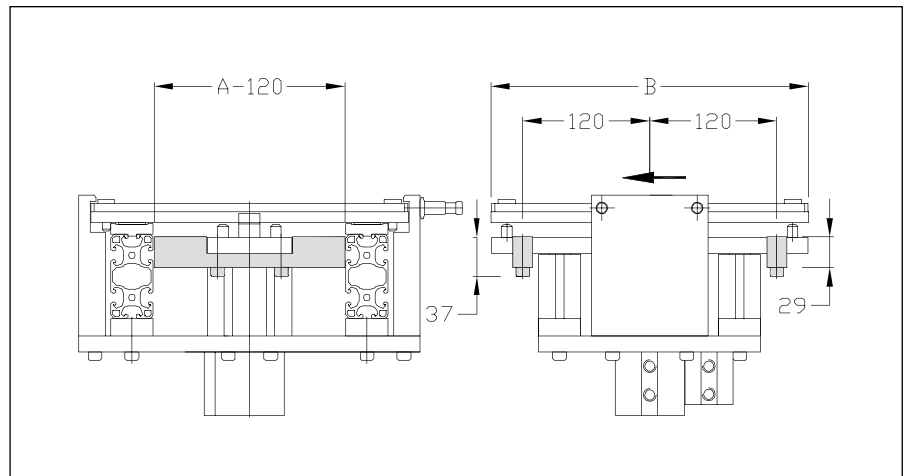
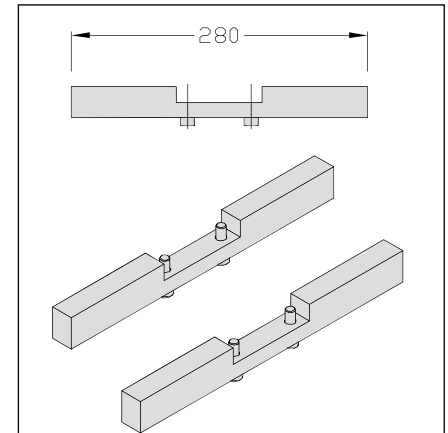
A = Größe des Werkstückträgers

B = Länge des Werkstückträgers

300



400



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Verstärkungen Indexierung TLM 2000/ 300	1 Satz	130.64.100
Verstärkungen Indexierung TLM 2000/ 400	1 Satz	140.64.100



Module TLM 2000 Schwerlast Breite 200

VERWENDUNG

Verwendung mit Flachriemensystem TLM 2000.

Die Standardbandführung wird durch vormontierte Absorptionsmodule mit einer Länge von 80 mm ersetzt, die in die Transferprofile gepresst werden. Dadurch erhöht sich die Belastbarkeit der Palette um den Faktor 2,5 im Vergleich zu einem Standardgerät.

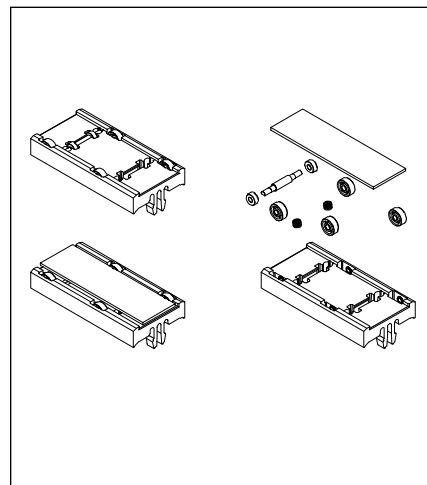
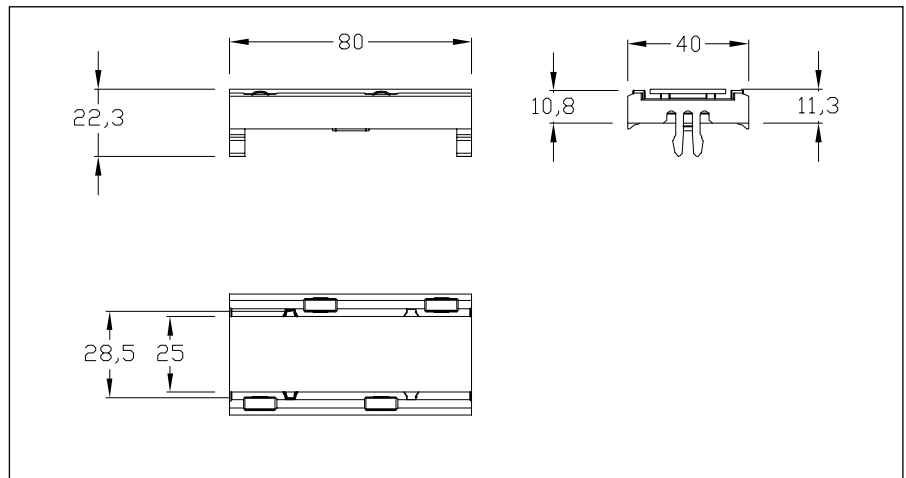
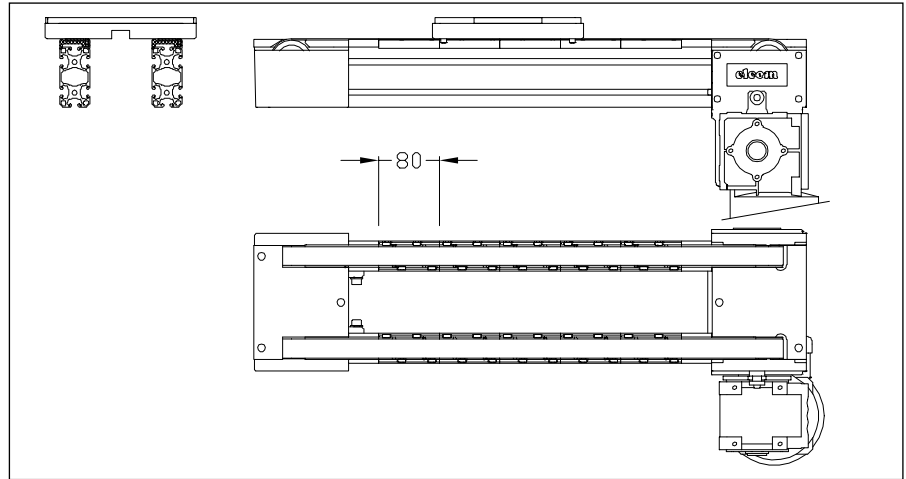
Die Palette wird durch einen Riemen angetrieben, der auf Kugellagern läuft, die auf Federn montiert sind. Die Palette bewegt sich auf Kugellagern, um den Reibungskoeffizienten zwischen der Palette und dem Band zu reduzieren. Die Länge der Fördereinheiten sollte in der Planung genau festgelegt werden, um eine Teilung dieser Module zu vermeiden.

Technische Daten

- ✗ Länge 80 mm
- ✗ Befestigung mit 2 Clips
- ✗ äußere Kugellager für Palettenauflage
Ø 10, Edelstahl
- ✗ innere Kugellager für Bandauflage
Ø 7, Edelstahl

Höchstlast / 6 m: 25 kg

Gewicht: 0,035 kg / Modul



Bezeichnung/Abmessungen

Modul TLM 2000 Schwerlast

Bestelleinheit

1 St.

Bestellnummer

120.02.000 L

Mechanische Kodierung

VERWENDUNG

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

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

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

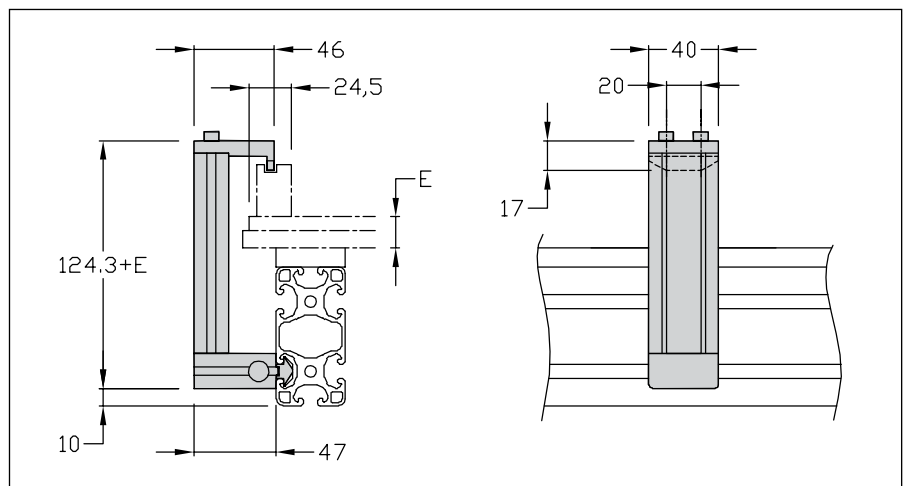
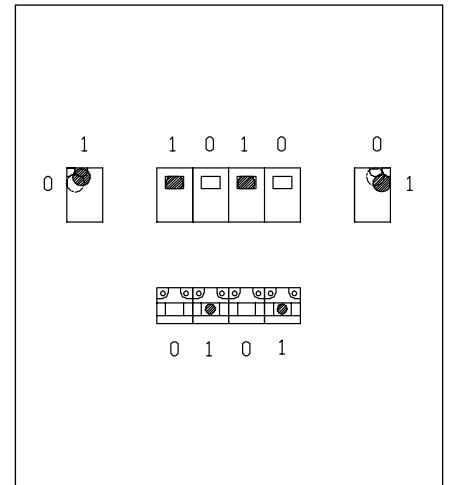
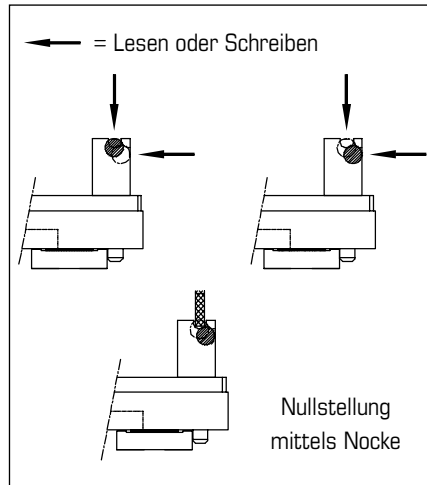
Technische Daten:

- x** Hauptstück aus PA, schwarz
- x** Stahlkugel \varnothing 10

Gewicht:

Mechanische Kodierung: 0,018 kg

RAZ: 0,19 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Logic block	1 Satz	100.00.000
RAZ 200	1 Satz	100.01.000
RAZ 300-400	1 Satz	100.02.000

Sensor Kolonnenerkennung

VERWENDUNG

Der Sensor Kolonnenerkennung erlaubt die Erfassung mehrerer aneinandergereiht vorbereiteter 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.

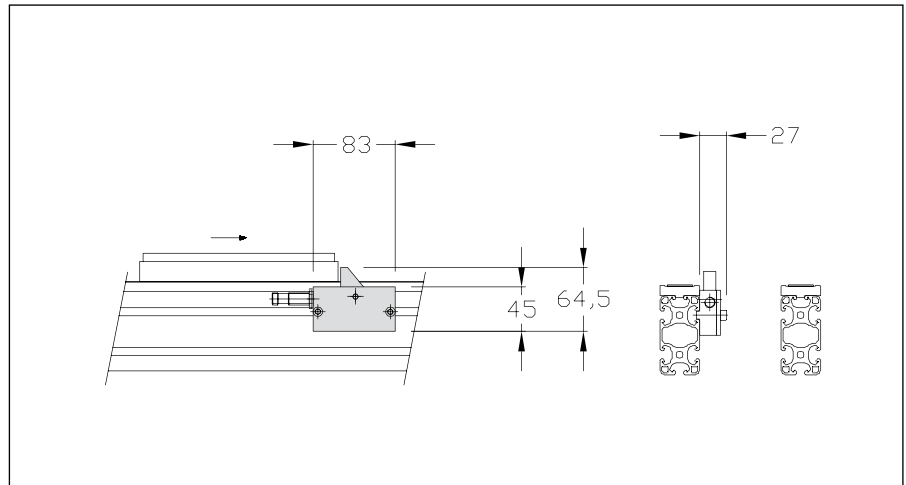
Lieferumfang:

- ✗ Sensorhalter, PA
- ✗ Schalter, Metall

Technische Daten:

Gewicht: 0,23 kg

- Schaltabstand 4 mm
- Berührungslose Abtastung - LED
- Sensor muß separat bestellt werden



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor Kolonnenerkennung	1 Satz	200.20.000

Sensorhalterung M 12x100 TLM 2000/200, -/300 und -/400

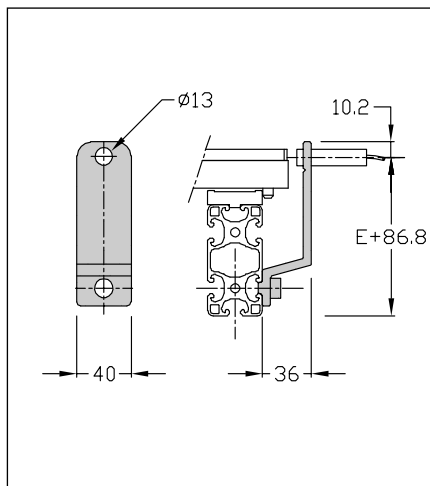
VERWENDUNG

Halterung für Werkstückträgersensor
12x100.

Lieferumfang:

- x** Halter Gussaluminium
- x** Mutter 8 St. M6 + Schraube
- x** Schaltabstand: 4 mm

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensorhalterung TLM 2000/200	1 St.	120.10.000
Sensorhalterung TLM 2000/300-400	1 St.	140.10.000

Verstiftungssatz

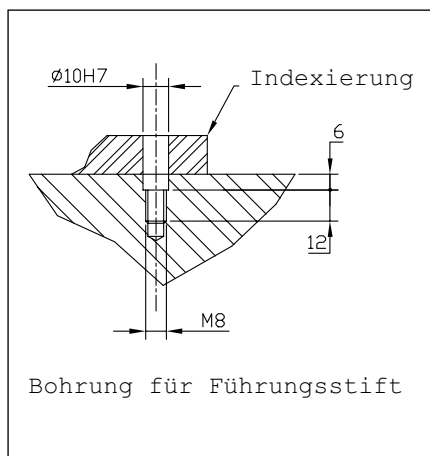
VERWENDUNG

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

Technische Daten

- x** 2 Schrauben Achse M8
- x** 2 Chc-Schrauben M8

Gewicht: 0,08 kg



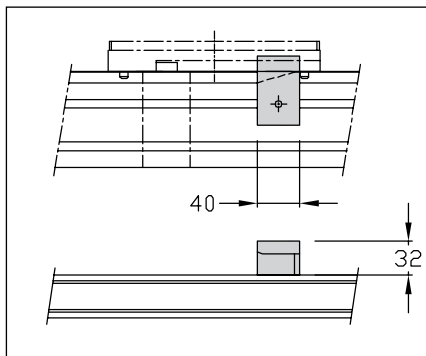
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Verstiftungssatz	1 Satz	120.62.000



Rückprallsicherung

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:

- ✘ Teile aus PA, schwarz
- ✘ Verbindungselemente

Technische Daten:

Gewicht: 0,1 kg

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Rückprallsicherung 200	1 Satz	120.30.000

Induktionssensor M12x100

VERWENDUNG

Erfassung der Werkstückträger

Lieferumfang:

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor M12x100	1 Satz	200.10.200



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.

	Flachriemen
TLM 1000	12,5 x 1 mm
TLM 2000	25 x 1,6 mm
TLM 2000 Direktantrieb	25 x 1,8 mm

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Transportgurt Flexproof 1000	m	110.01.201 FP
Transportgurt Flexproof 2000	m	120.00.201 FP

Spannwerkzeug

ANWENDUNGEN

Ermöglicht das Vorspannen der Transportgurte während der Schweißarbeiten.

Technische Daten

1 Werkzeug für TLM 1000

1 Werkzeug für TLM 2000

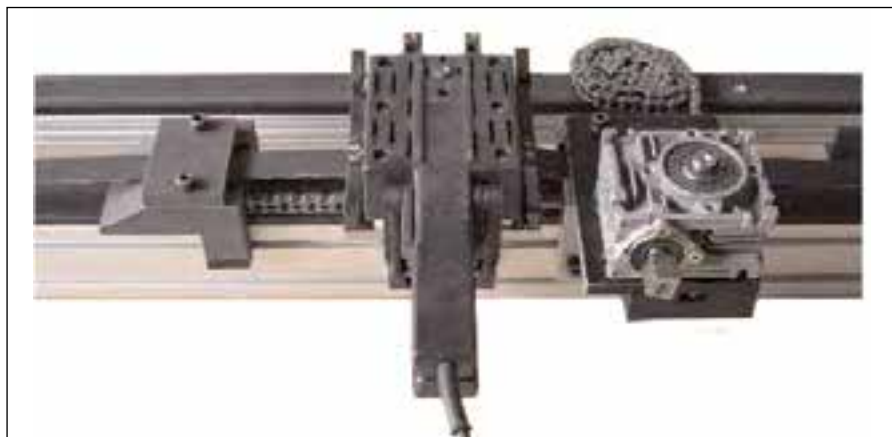
Gewicht:

TLM 1000: 7 kg

TLM 2000: 6 kg



Spannwerkzeug TLM 1000



Spannwerkzeug TLM 2000

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



Heiz-/Kühlzange Schweißverfahren

ANWENDUNGEN

GERÄTESET Schweißverbindung
bestehend aus:

- ✘ 1 Stück Heizzange SM-HC-50/40-V 230V
- ✘ 1 Stück Kühlzange
- ✘ 2 Stück Klammern für Formschuhe
- ✘ 1 Stück Bedienungsanweisung
- ✘ Aufkleber mit Betriebsspannung 230V, verpackt in einem Karton

Formschuh 13 mm für TLM 1000
Formschuh 25 mm für TLM 2000

Stanze und Stanzmesserset sind gesondert zu bestellen

Technische Daten

Für Transportgurte Flexproof



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Geräteset Schweißverbindung	1 Satz	ED 875228
Formschuh 13 mm für TLM 1000	1 Satz	ED 8713434
Formschuh 25 mm für TLM 2000	1 Satz	ED 872128

Stanzgerät für Gurtverbindungen im Schweißverfahren

ANWENDUNGEN

Stanzwerkzeug für Flex-Proof-Verbindung der Transportgurte.

Stanzgerät
Stanzmesserset

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

Gewicht: 3 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Stanzgerät	1 Stück	ED 872937
Stanzmesserset TLM 1000	1 Set	ED 872071
Stanzmesserset TLM 2000	1 Set	ED 872878



Halbschalenwerkzeugkoffer

ANWENDUNGEN

Zur sachgemäßen Lagerung des Zubehörs Bandschweißen.

Halbschalenwerkzeugkoffer

Schaumstoffeinlage
für Halbschalenwerkzeugkoffer



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Halbschalenwerkzeugkoffer	1 Stück	ED 875032
Schaumstoffeinlage	1 Stück	ED 875061

Aluminiumbox B 140

ANWENDUNGEN

Zur sachgemäßen Lagerung des Zubehörs Bandschweißen.

Aluminiumbox B 140

Schaumstoffeinlage
für Aluminiumbox



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Aluminiumbox B 140	1 Stück	ED 31140
Schaumstoffeinlage für Aluminiumbox	1 Stück	ED 36140



Satz für den Ausbau der Umlenkrollen

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 TLM 2000/200	1 Satz	900.00.220
Satz für den Ausbau der Umlenkrolle TLM 2000/300	1 Satz	900.00.230
Satz für den Ausbau der Umlenkrolle TLM 2000/400	1 Satz	900.00.240



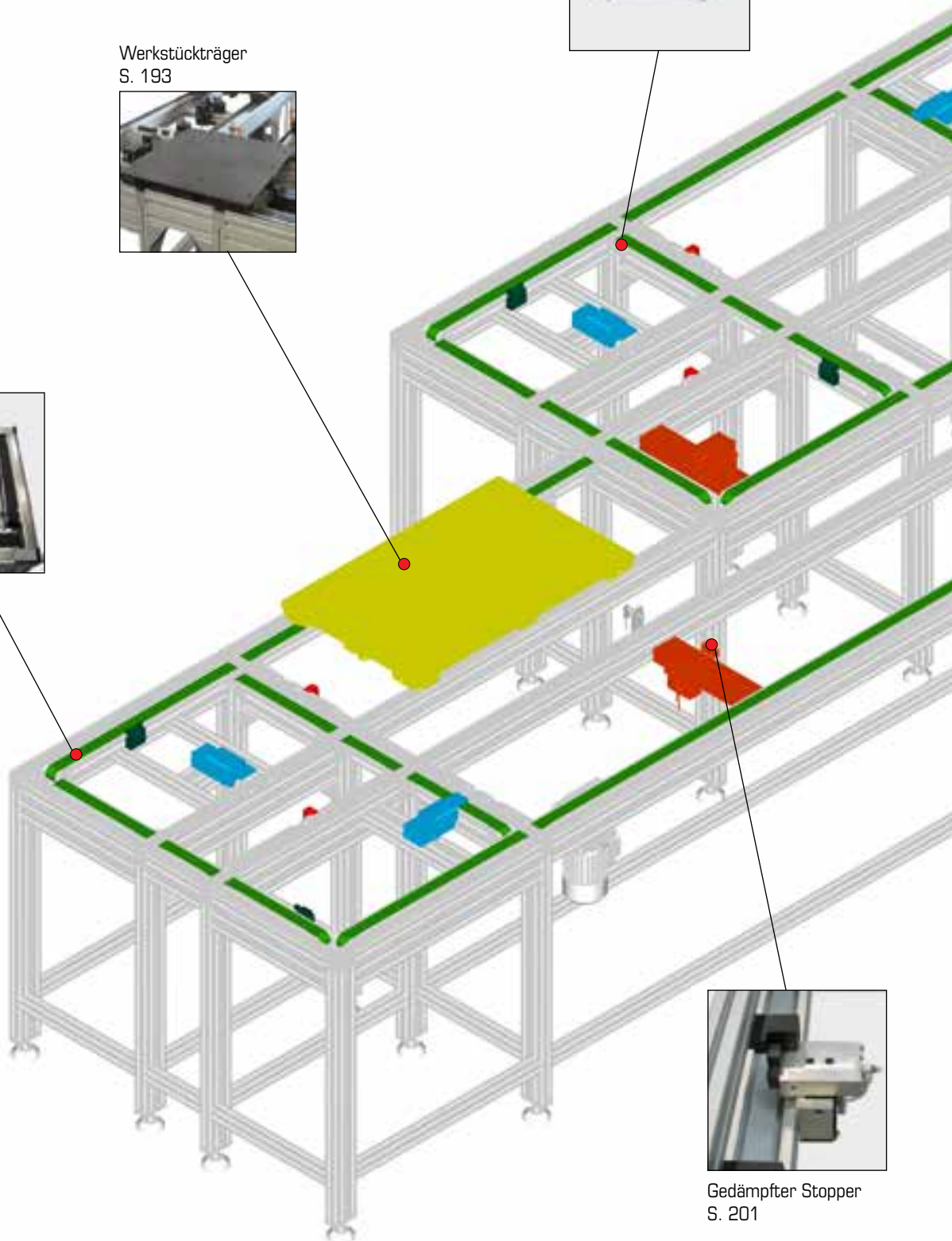
Eckumsetzer
S. 198



Werkstückträger
S. 193



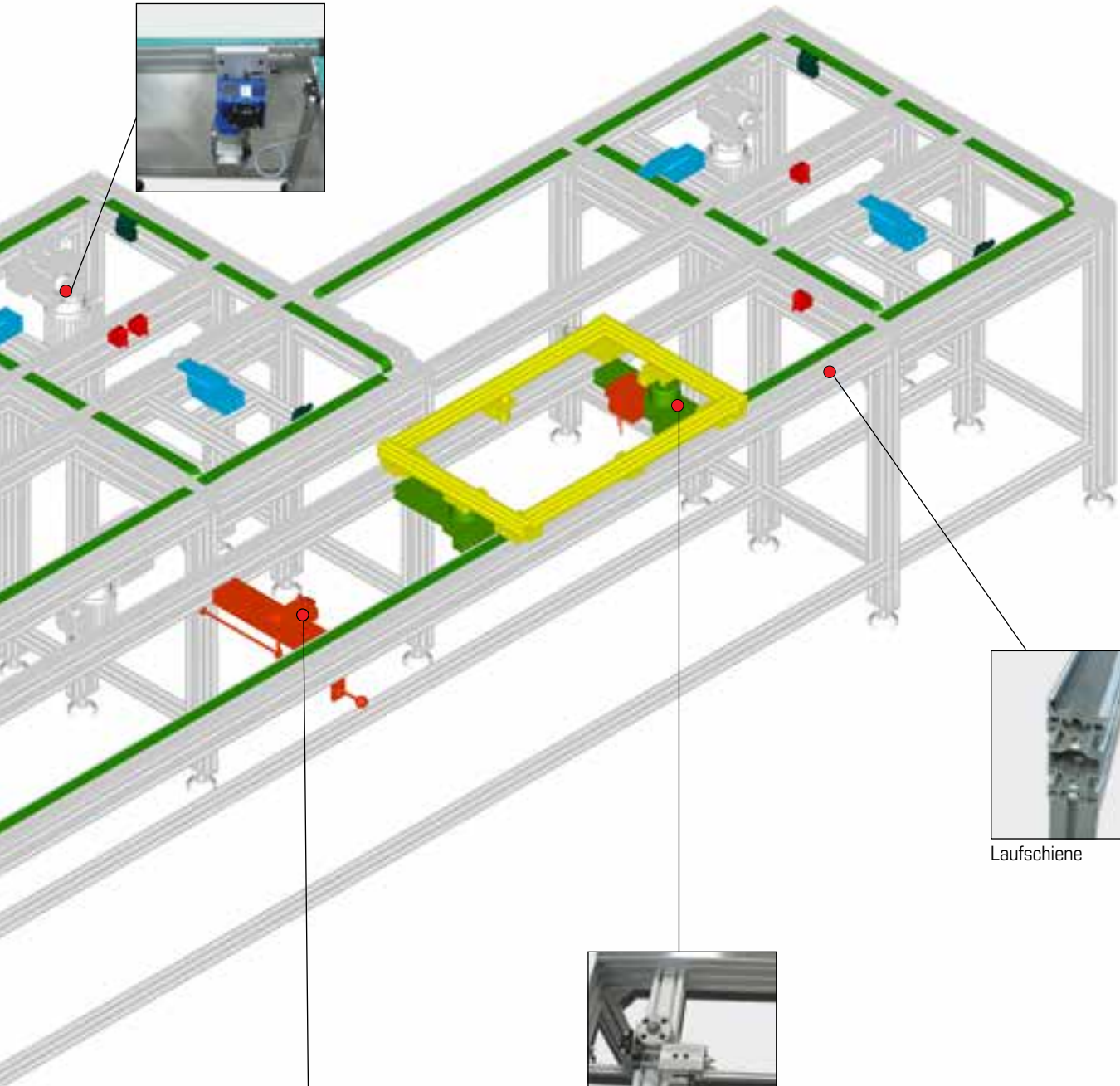
Ecke
S. 198



Gedämpfter Stopper
S. 201



Bandstrecke
S. 195



Laufschiene



Indexierung
S. 202



Manueller Stopper
S. 200



Inhaltverzeichnis TLM 5000

Bezeichnung	Seite
Technische Daten.....	189
Funktionsprinzip.....	190
Werkstückträger TLM 5000.....	191
Unterseite der Werkstückträger	192
Oberseite der Werkstückträger Breiten 500 - 600 - 800 - 1000 ..	193
Bandstrecken	194
Bandstrecken Breiten 500 - 600 - 800 - 1000	195
Leichte oder schwere Bandstützen	196
Sensorhalterung M12 x 100	196
Verlängerung bzw. Unterteilung der Bandstrecke	197
Distanzstücke Breiten 500 - 600 - 800 - 1000	197
Eckumsetzer	198
Eckumsetzer	199
Stopper	200
Manueller Stopper	200
Gedämpfter Stopper	201
Indexierung	202
Induktionssensor M12 x 100.....	203
Werkstückträgersystem mit Antriebseinheit Inflatable	204
Antriebseinheit Inflatable	206
Antriebseinheit Inflatable	207
Halterung für Inflatable.....	208





Technische Daten

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

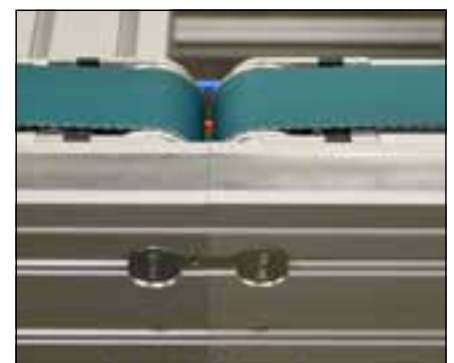
Die Bandstrecken haben eine maximale Standardlänge von: 6000 mm.

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

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

Transfersystem für den Umlauf von Werkstückträgern mit großen Abmessungen von 500x500 bis 1000x1000.

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

Die Bewegung der Werkstückträger erfolgt mittels Bandantriebseinheiten mit gesteuertem pneumatischen 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 TLM 5000

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 Ablaufregelung der Werkstückträger ermöglicht.

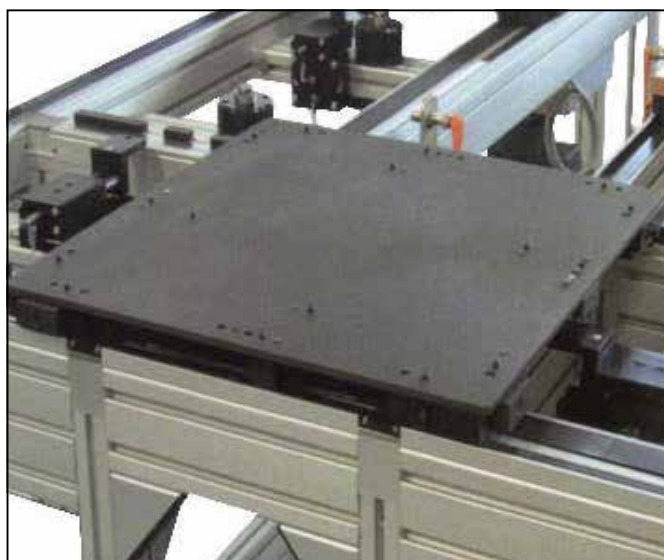
Der Transport wird sowohl durch die Eckblöcke als auch durch die mittigen Blöcke (ein, zwei oder drei, je nach Abmessungen des Werkstückträgers) sichergestellt.

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:

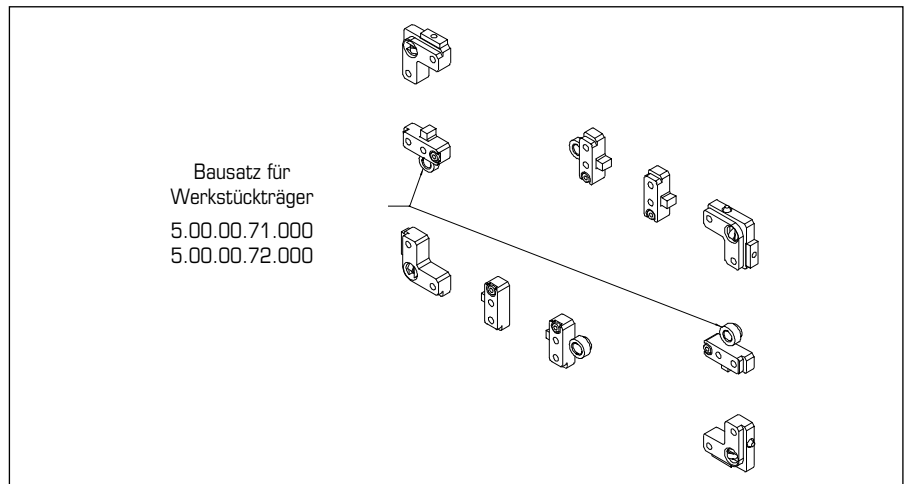
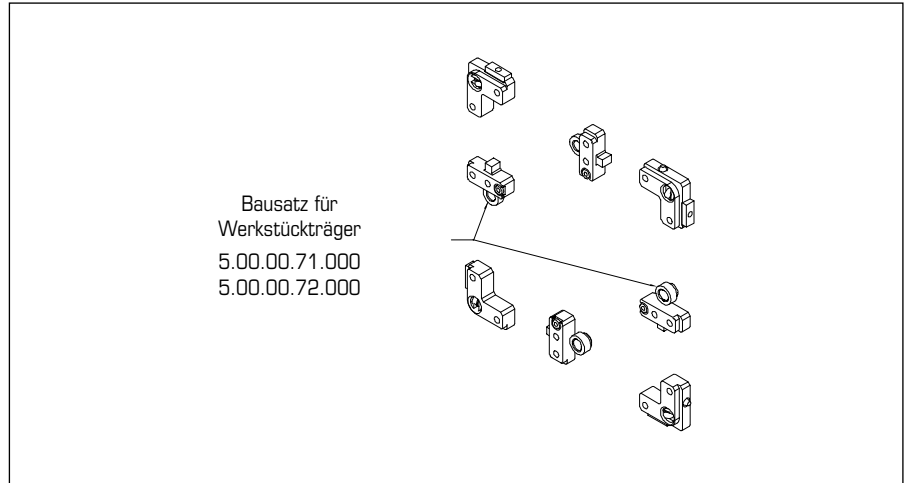
Gewicht:

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
Satz quadratische Werkstückträger	1 Satz	5.00.00.91.000
Satz quadratische Werkstückträger aus Stahlprofil	1 Satz	5.00.00.90.000
Satz rechteckige Werkstückträger	1 Satz	5.00.00.91.100
Satz rechteckige Werkstückträger aus Stahlprofil	1 Satz	5.00.00.90.100
Satz Indexierbuchsen	1 Satz	5.00.00.72.000
Satz Indexierbuchsen aus Stahlprofil	1 Satz	5.00.00.71.000



Oberseite der Werkstückträger Breiten 500 - 600 - 800 - 1000

Lieferumfang:

Werkstückträger aus Aluminiumprofil **elcom**

x Rahmen aus Profil 40x40

Werkstückträger mit zusätzlicher Auflageplatte

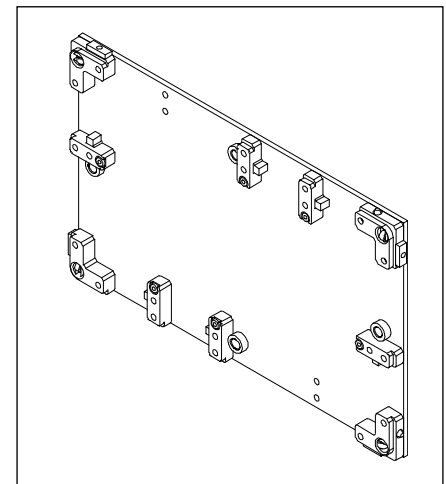
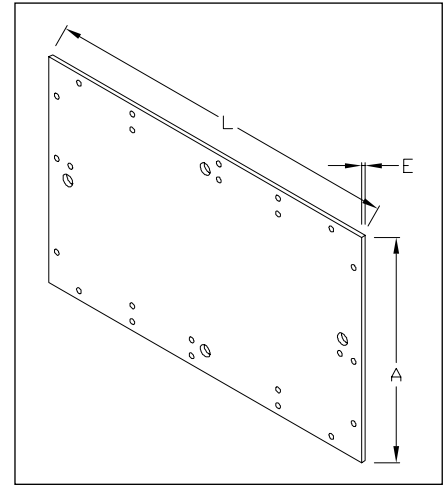
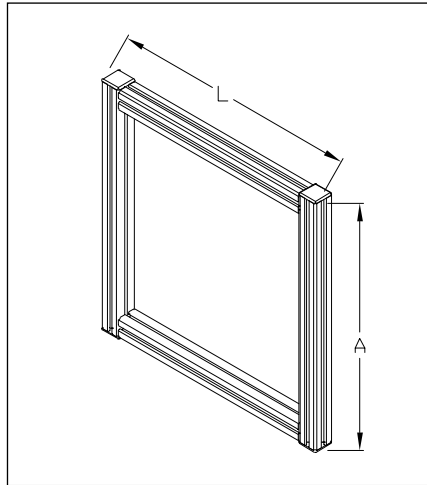
Option:

- * 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

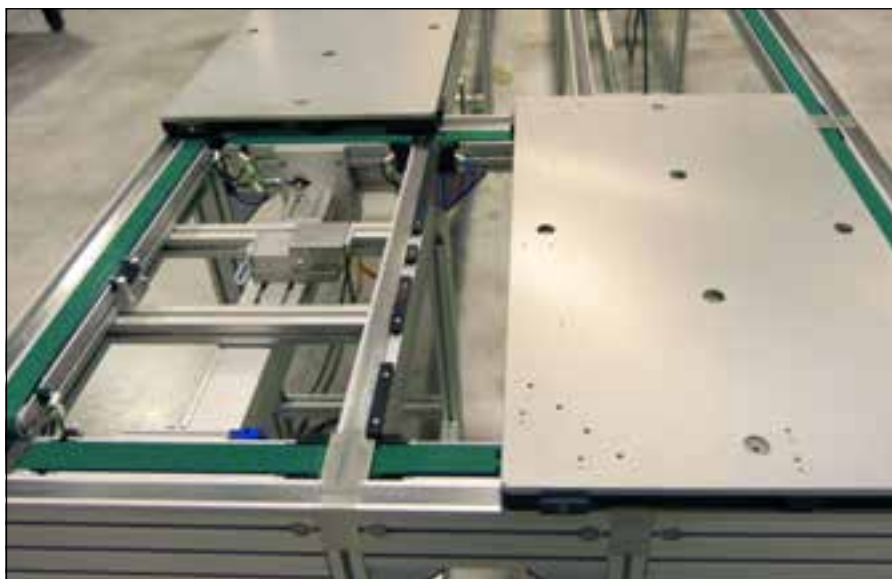
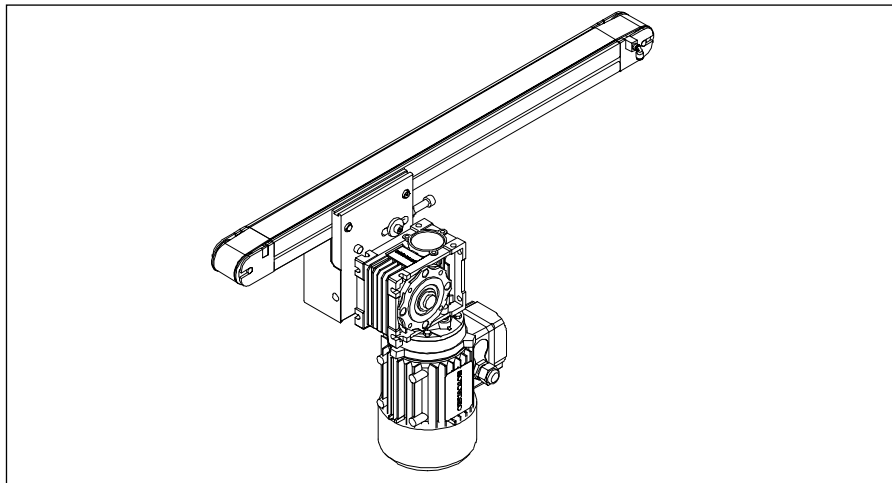
Die Rollen der Werkstückträger laufen auf einer Führungsschiene aus Edelstahl wodurch eine geringe Reibung und eine hohe Lebensdauer gewährleistet wird. Die Last wird mittels eines Profils 80 x 40 abgetragen, das auf einem Stützprofil der Bahn montiert wird, sodass eine hohe Formstetigkeit gewährleistet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

- ✘ Antriebseinheit
Maximale Länge: 6 m

Der Transport der Werkstückträger wird durch die aufblasbare Zahnriemenförderer-einheit sichergestellt. Ein permanent angetriebener Zahnriemen wird von einem Gleitprofil aus Kunststoff gestützt, unter dem eine Membran eine vertikale Belastung ausübt. Die Regelung des Luftdrucks in der Membran führt dazu, dass der Zahnriemen mit einer regelbaren Kraft 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 geschoben.





Bandstrecken Breiten 500 - 600 - 800 - 1000

Technische Daten:

Antriebseinheit:

✘ Maximale Länge 6 m,

A = Breite der Werkstückträger

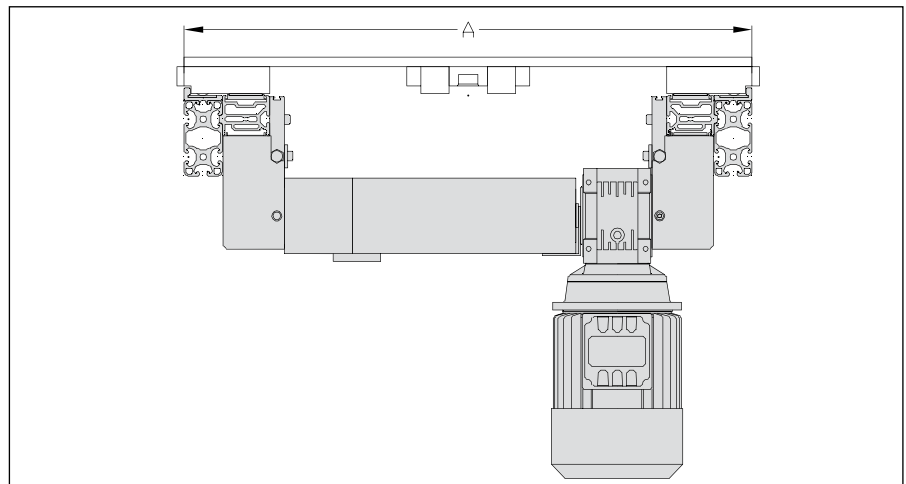
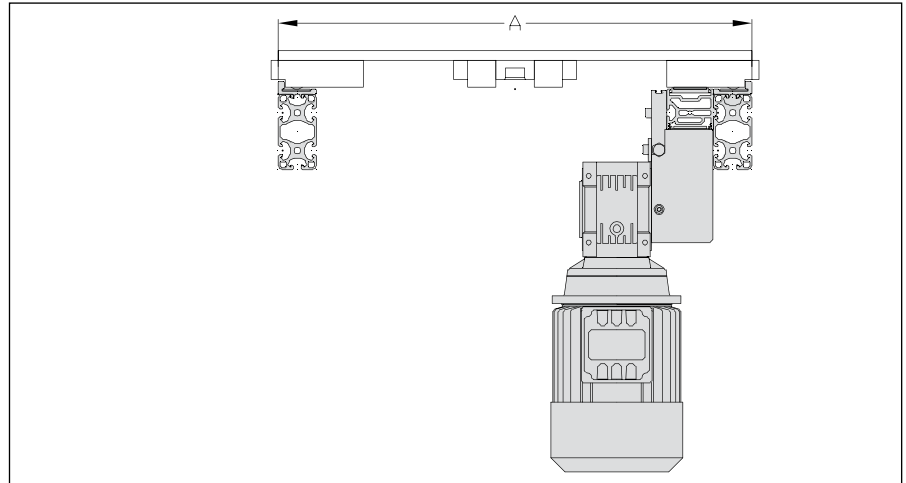
Höchstlast : 400 daN

Gewicht:

Bandstrecke: 11 kg + 2 kg/m

Doppelte Bandstrecke: 18 kg + 4 kg/m

Rolleinheit: 7 kg/m



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

XX = Breite der Werkstückträger Bsp. : Breite der Werkstückträger = 500, XX=05





Leichte oder schwere Bandstützen

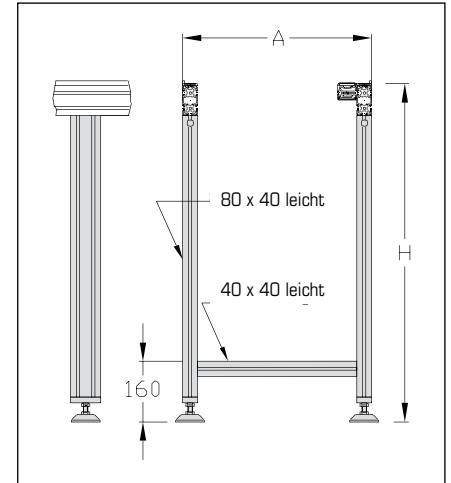
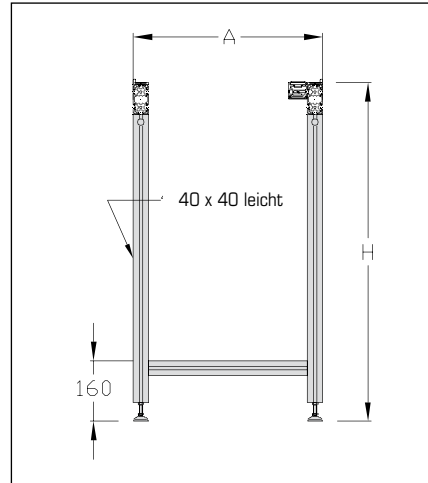
Lieferumfang:

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
Leichte Bandstütze	1 St.	5.XX.00.15.000
Schwere Bandstütze	1 St.	5.XX.00.16.000

XX = Breite der Werkstückträger Bsp. : Breite der Werkstückträger = 500, XX=05

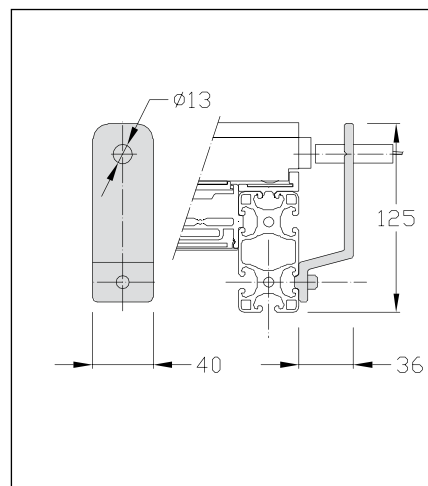
Sensorhalterung M 12x100

VERWENDUNG

Halterung für Werkstückträgersensor M12x100.

Technische Daten:

- x** Halter Gussaluminium
 - x** Mutter 8 St. M6 + Schraube
 - x** Schaltabstand: 4 mm
- Gewicht: 0,1 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensorhalterung M 12x100	1 St.	140.10.000

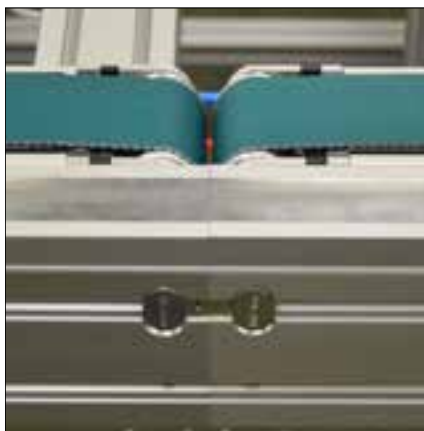


Verlängerung bzw. Unterteilung der Bandstrecke

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

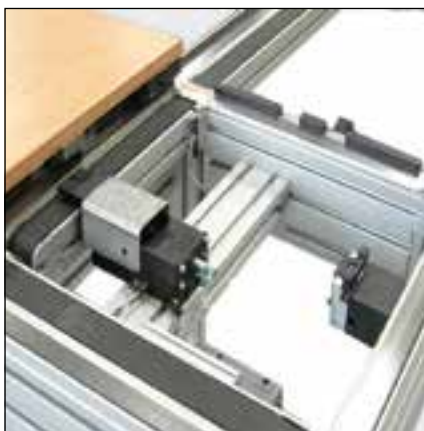
6 Universaldoppelverbinder

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Verlängerung Förderband 5000	1 Zuschnitt	120.02.000.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).



Technische Daten:

- ✗ Profile 8 40x40, leicht
- ✗ 2 Universaldoppelverbinder

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

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



Eckumsetzer

Die Eckumsetzer gewährleisten die Richtungsänderung um 90° eines Werkstückträgers an den Ecken des Umlaufsystems. Die Ecke ist selbsttragend und wird mit 4 formstabilen 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.





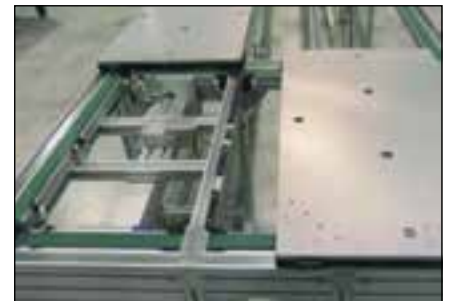
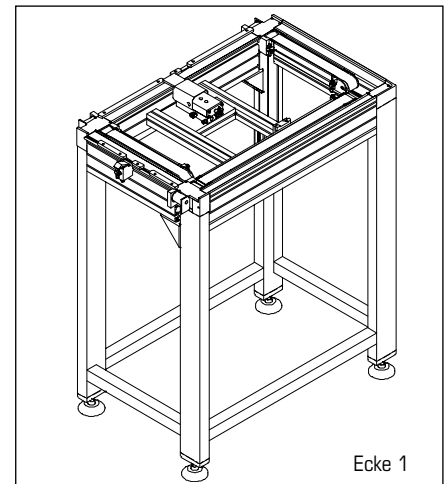
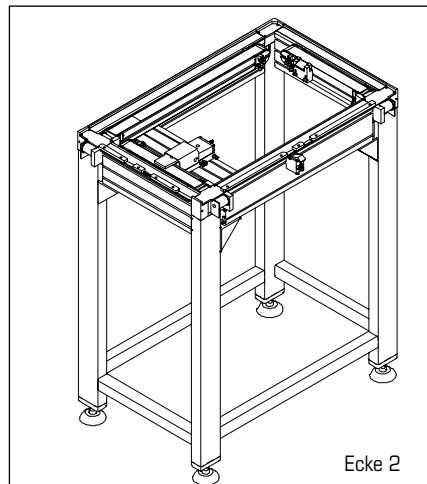
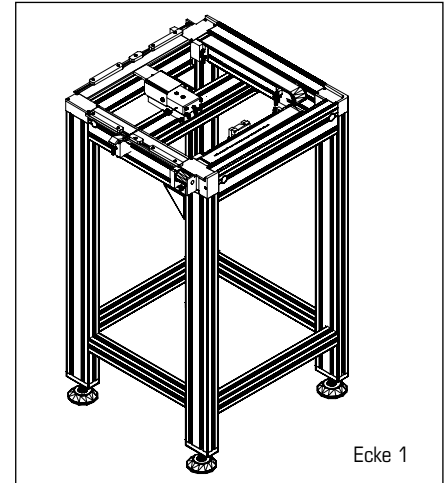
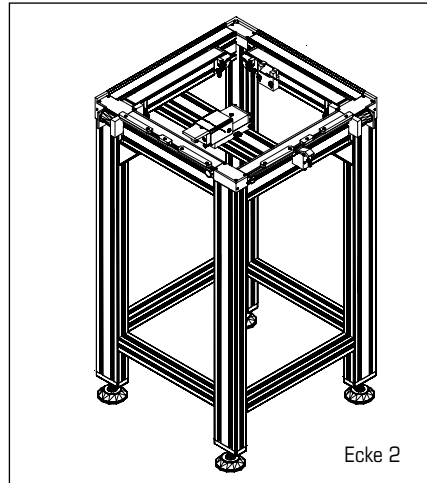
Eckumsetzer

Lieferumfang:

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

Technische Daten:

Gewicht: 35 kg



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Eckumsetzer 2	1 St.	5.XX.YY.21.000
Eckumsetzer 1	1 St.	5.XX.YY.20.000

XX = Breite der Werkstückträger

YY = Länge der Werkstückträger

Bsp. : Werkstückträger 500x800, 5.05.08.20.000



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.

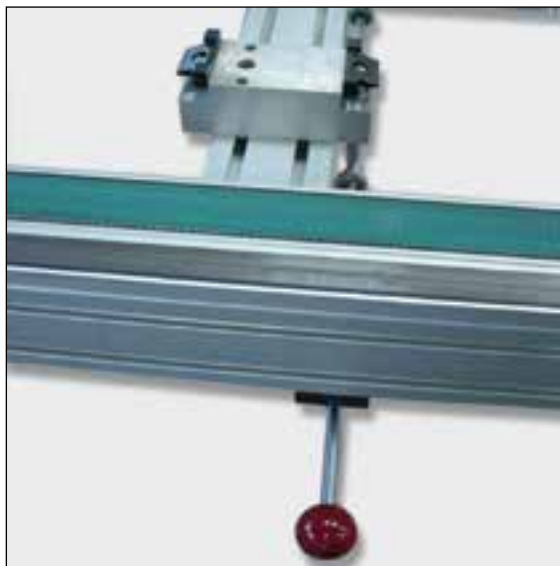
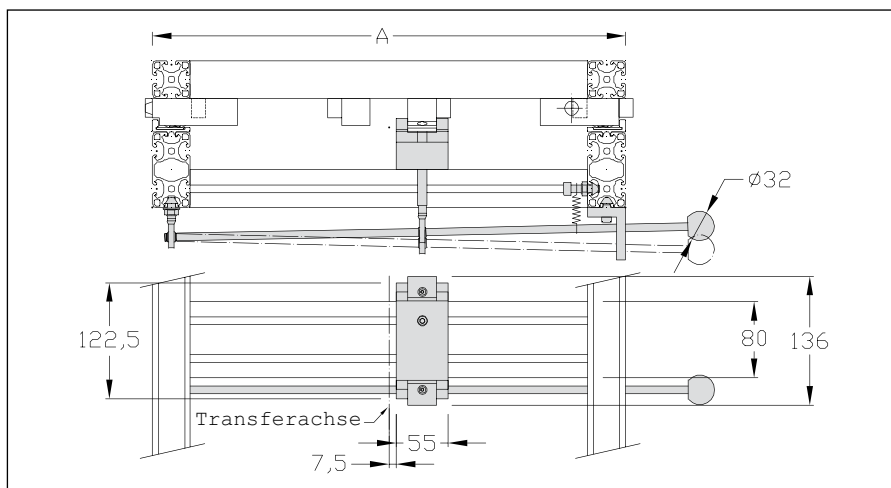
Manueller Stopper:

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

XX = Breite der Werkstückträger Bsp. : Breite der Werkstückträger = 500, XX=05



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:

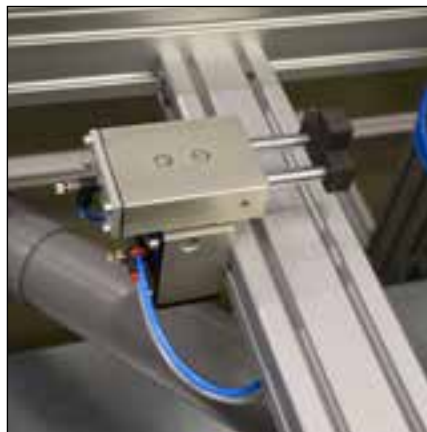
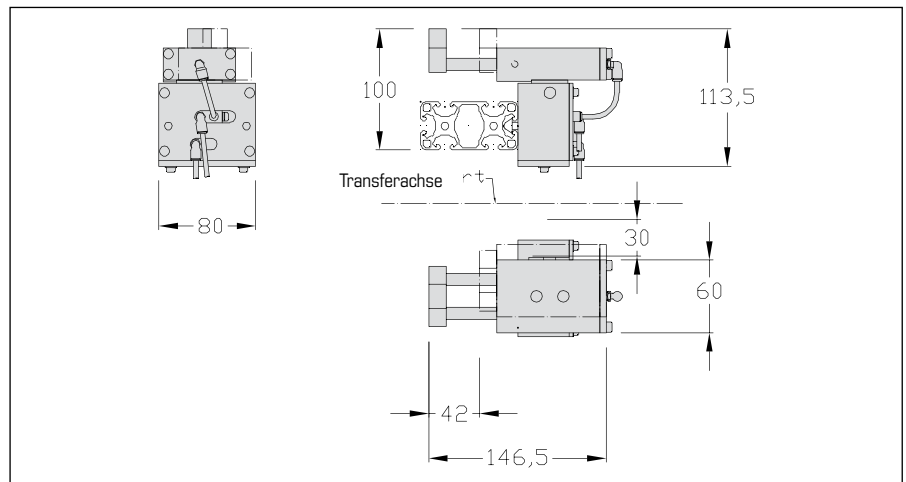
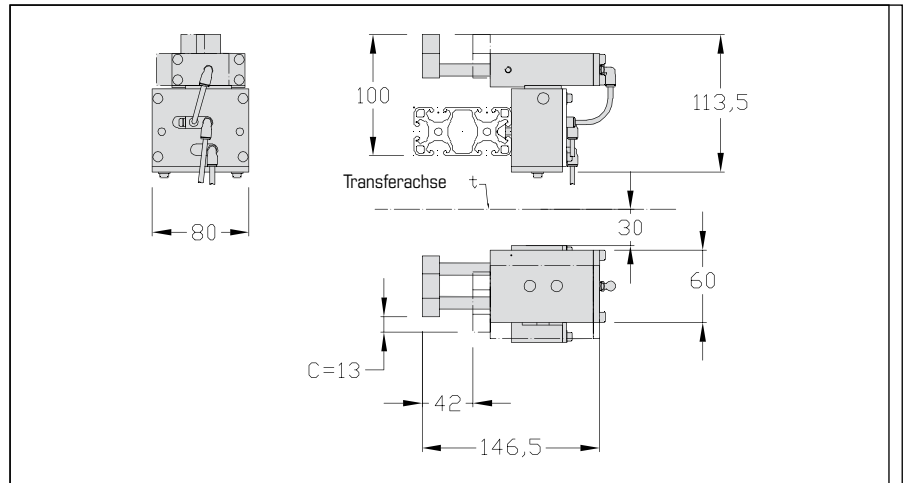
Verhindert das Zurückprallen der Werkstückträger beim Anhalten am Stopper.

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

Technische Daten:

Gewicht:

Gedämpfter Stopper: 1,3 kg



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



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:

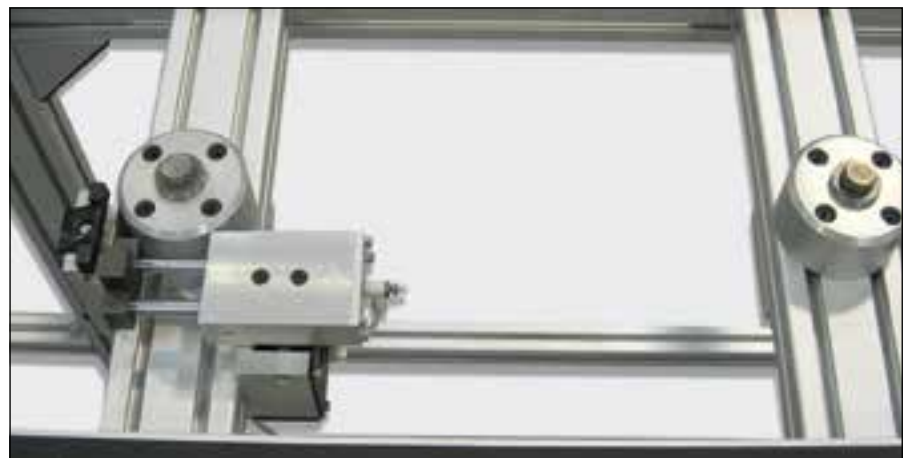
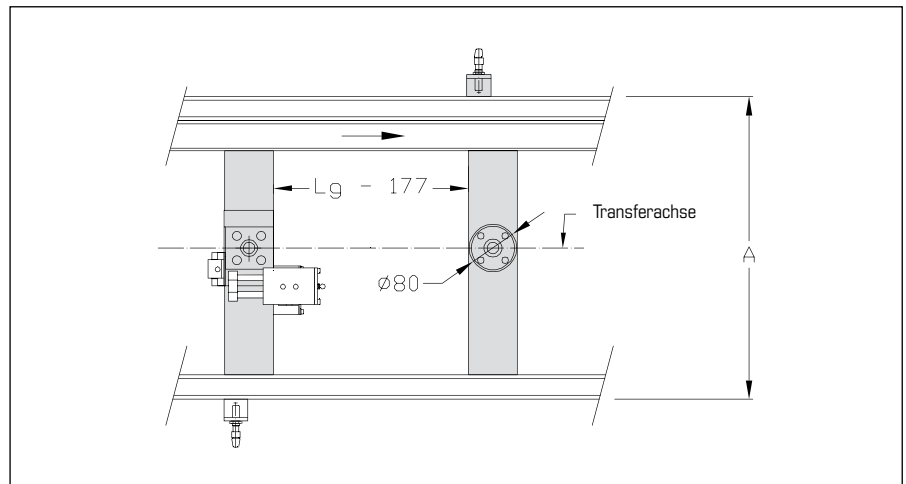
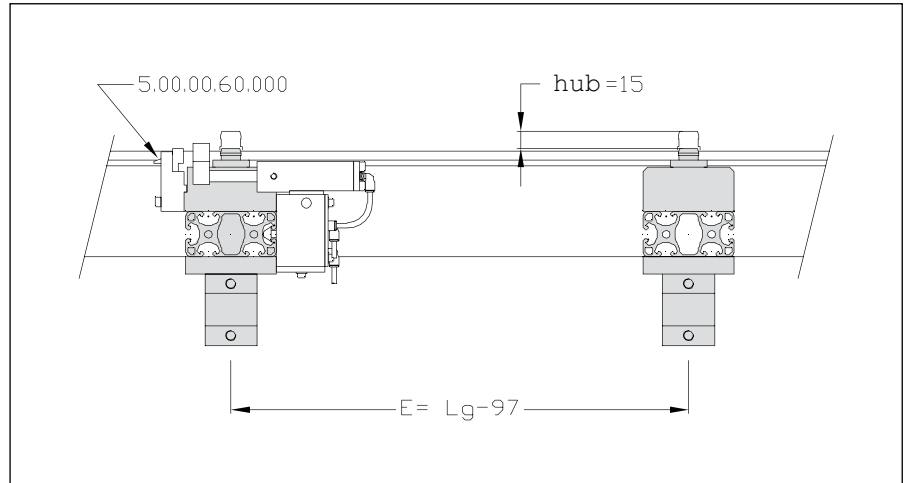
Wiederholgenauigkeit:

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

Höchstlast 100 kg:

- ✗ 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

XX = Breite der Werkstückträger Bsp. : Breite der Werkstückträger = 500, XX=05



Induktionssensor M12x100

VERWENDUNG

Erfassung der Werkstückträger

Lieferumfang:

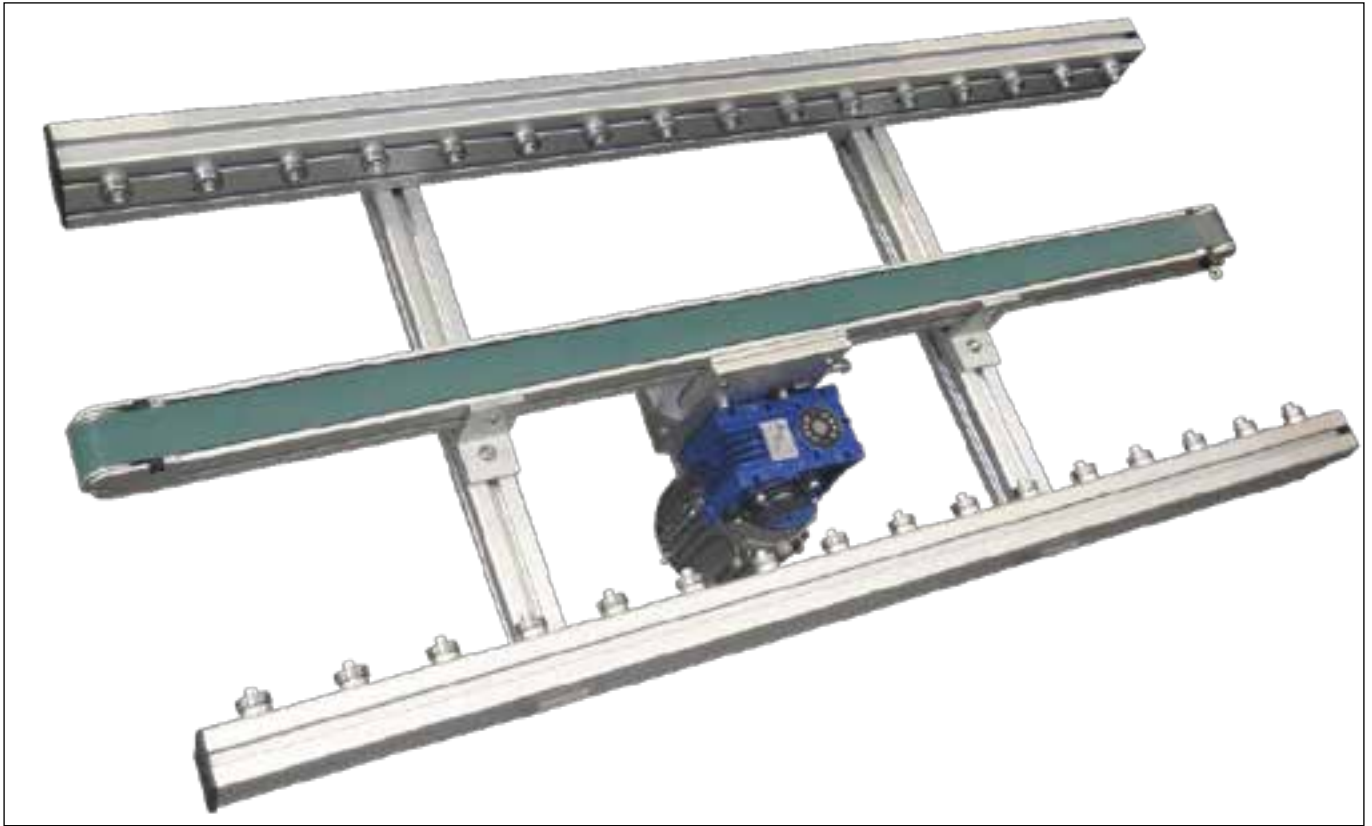
- ✘ Sensor M12x100
- ✘ berührungslos - LED
- ✘ Schaltabstand: 4 mm
- ✘ PNP mit Verschluss
- ✘ 10-30 VDC
- ✘ Schraubverbindung, Kabel 5 m



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Sensor M12x100	1 Satz	200.10.200



Werkstückträgersystem mit Antriebseinheit Inflatable





Antriebseinheit Inflatable

Anwendungsbeispiel

Werkstückträger im Staubetrieb

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

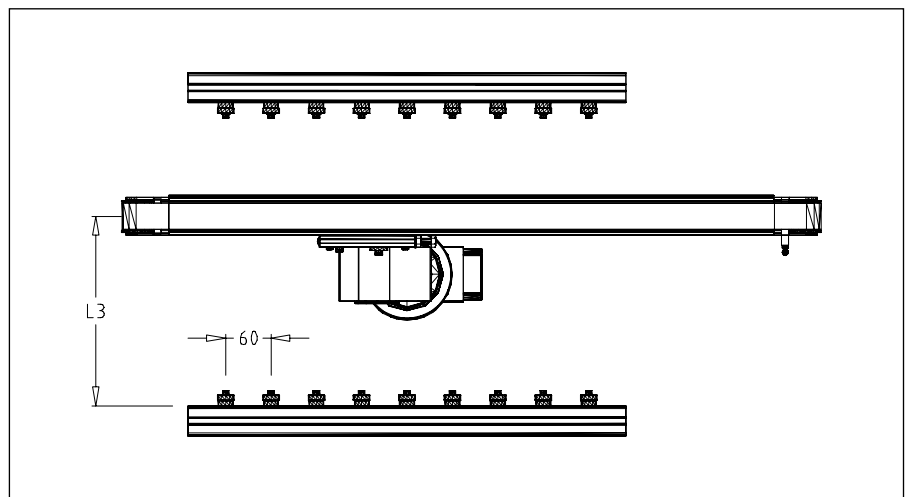
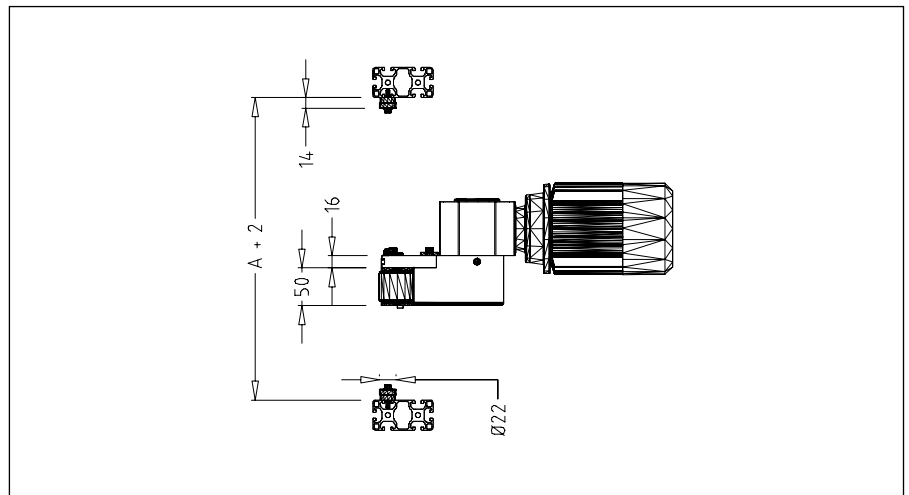
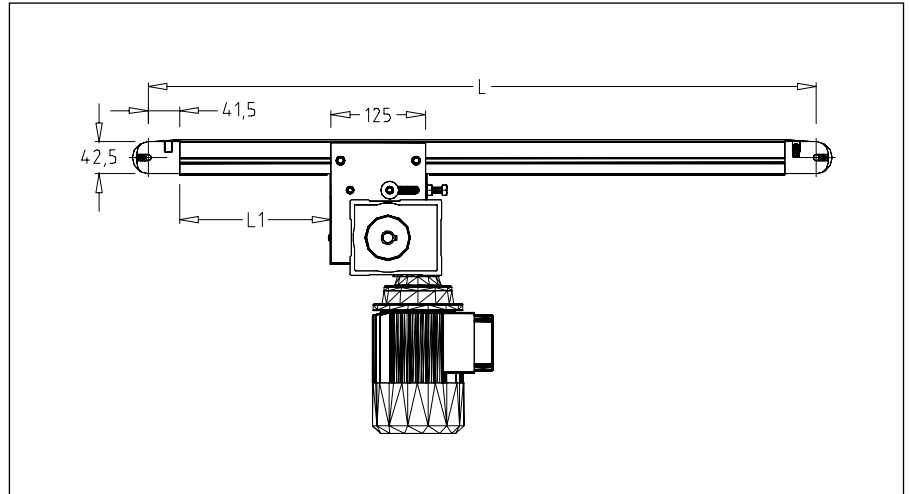
Getriebemotor

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

Technische Anmerkungen

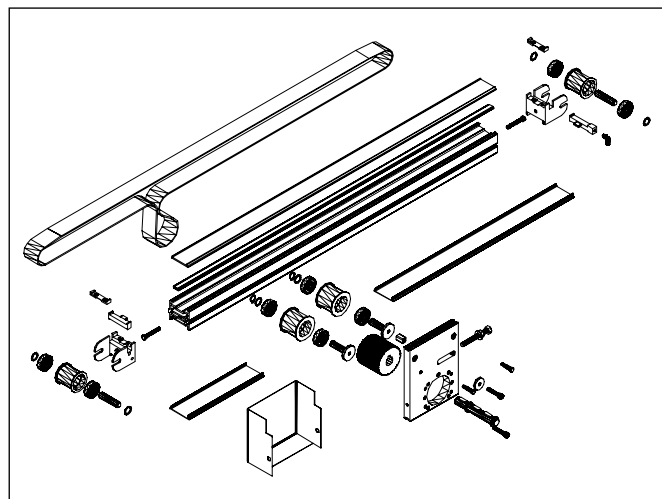
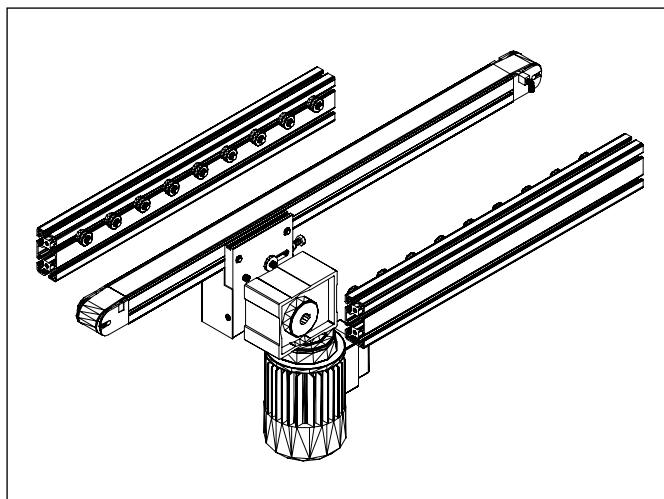
Luftdruck max. 0,8 bar

Luftdruckregler nicht im Lieferumfang enthalten





Antriebseinheit Inflatable



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Antriebseinheit pneumatisch regelbar - Motor 5 m	1 satz	5.00.00.85.00.05
Antriebseinheit pneumatisch regelbar - Motor 10 m	1 satz	5.00.00.85.00.10
Antriebseinheit pneumatisch regelbar - Motor 12 m	1 satz	5.00.00.85.00.12
Antriebseinheit pneumatisch regelbar - Motor 16 m	1 satz	5.00.00.85.00.16
Antriebseinheit pneumatisch regelbar - Motor 18 m	1 satz	5.00.00.85.00.18
Antriebseinheit mittels Luftdruck regelbar	1 satz	5.00.00.81.000A

Halterung für Antriebseinheit Inflatable

VERWENDUNG

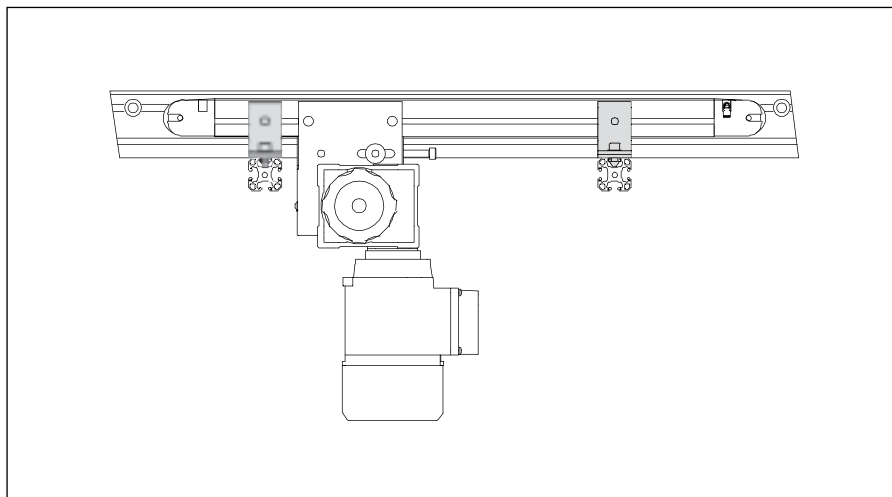
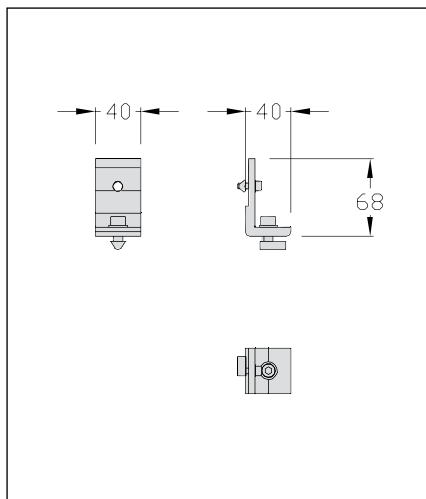
Erlaubt das problemlose Fixieren einer mittels Luftdruck regelbaren Antriebseinheit an einem Profilrahmen

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



Bezeichnung/Abmessungen

Halterung für Antriebseinheit mittels Luftdruck regelbar

Bestelleinheit

1 satz

Bestellnummer

5.00.00.81.000



Anwendungen



Fördertechnik

Da die **elcom**-Fördertechnik auf der **elcom**-Profiltechnik basiert, steht dem Anwender der komplette **elcom**-Baukasten für Einhausungen, Bandstützen und jegliche andere Anbindungen zur Verfügung.

elcom stellt folgende Arten von Fördertechnik her:

- Gurtförderer
- Zahnriemenförderer
- Modularkettenförderer
- Rollenbahnen

Die perfekte Kompatibilität zwischen Transfersystemen und Profil- und fördertechnik wird Ihnen die Realisierung Ihrer Ideen vereinfachen.

Gurtförderer 20

Seite 218

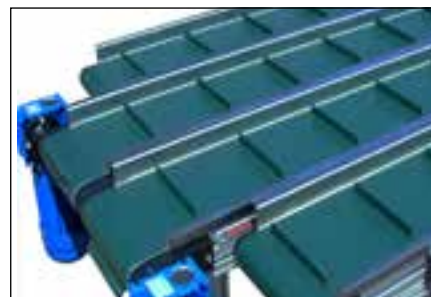
mit mittigem Antrieb



Gurtförderer 40

Seite 224

mit mittigem Antrieb
mit Antrieb an der Umlenkung
mit Antrieb unterhalb der Umlenkung



Doppelgurtförderer 40

Seite 232

mit mittigem Antrieb, externer Motor
mit mittigem Antrieb, interner Motor
mit Antrieb an der Umlenkung



Zahnriemenförderer 40

Seite 240

mit mittigem Antrieb
mit Antrieb an der Umlenkung
mit Antrieb unterhalb der Umlenkung



Doppelzahnriemenförderer 40

Seite 248

mit mittigem Antrieb, externer Motor
mit mittigem Antrieb, interner Motor
mit Antrieb an der Umlenkung



Schrägförderer 40

Seite 256

mit Antrieb an der Umlenkung



Gurtförderer 80

Seite 264

mit Antrieb an der Umlenkung 90 W

mit Antrieb an der Umlenkung 250 W

mit Antrieb an der Umlenkung, Motor mit Kupplung



Gurtförderer 90

Seite 270

mit Antrieb an der Umlenkung

mit Antrieb unterhalb der Umlenkung



Gurtförderer 90 mit Trommelmotor

Seite 276

mit Antrieb an der Umlenkung



Zahnriemenförderer 90

Seite 280

mit Antrieb an der Umlenkung



Doppelzahnriemenförderer 90

Seite 284

mit Antrieb an der Umlenkung



Modularkettenförderer

Seite 288

mit Antrieb an der Umlenkung



Schwerlastrollenbahnen

Seite 292

Geradausstrecken
Kurvensegmente



angetriebener Rollenförderer

Seite 298

Geradausstrecken
Kurvensegmente



Zubehör
Seite 306

- Gurte**
- Motoren**
- Messerkanten**
- Gleitplatten**
- Gurtunterstützungen**
- Seitenführungen**
- Bandstütze**
- Befestigungsmaterial**



Datenblatt für Spezifikation von
Fördertechnik
Seite 319

elcom	
Customer : <input type="text"/>	Distributor: <input type="text"/>
No. : <input type="text"/>	Elcom Contact: <input type="text"/>
Contact: <input type="text"/>	Quotation No.: <input type="text"/>
Customer order No.: <input type="text"/>	Order No.: <input type="text"/>
	Conveyor No.: <input type="text"/>
TYPE	C 600
Environment: <input type="text"/>	
Carried part: <input type="text"/>	
Carried load (kg): <input type="text"/>	No. Of parts: <input type="text"/> Accumulation : <input type="text"/> T' : <input type="text"/>
Conveyor width: <input type="text"/> mm	Non std width: <input type="text"/> mm
Single / Double : <input type="text"/>	Space between axes E: <input type="text"/> mm
Drive: <input type="text"/>	
Extremity ø21: <input type="text"/>	
Conveyor length L: <input type="text"/> mm	Belt type: <input type="text"/>
Belt: <input type="text"/>	

Sonderlösungen Fördertechnik
Seite 320





elcom-Fördertechnik gliedert sich in 4 Produktgruppen. Merkmal jeder Gruppe ist der Durchmesser der Antriebsrolle. Es stehen die Durchmesser **20, 40, 80** und **90 mm** je nach Einsatzgebiet zur Verfügung.

Gurtförderer 20:

Sehr kompakte Gurtförderer auf den Profilen 5 von elcom basierend, für sehr leichte und kleine Komponenten.

Gurt- und Zahnriemenförderer 40:

Kompakte Gurt- und Zahnriemenförderer auf den Profilen 8 von elcom basierend, für alle Arten von Fördergut.

Gurtförderer 80:

Kostengünstiger Gurtförderer für den Transport von leichtem und großen Fördergut.

Gurt- und Zahnriemenförderer 90:

Gurt- und Zahnriemenförderer für schweres und großvolumiges Transportgut.

elcom-Fördertechnik bietet jeweils in Abhängigkeit von Ihrer Anwendung eine Fülle von verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten.

mit:

- Antrieb in der Mitte
- Antrieb an der Umlenkung
- Motor unterhalb der Umlenkung
- externer Motor (bei Doppelgurtförderern)
- interner Motor (bei Doppelgurtförderern)
- Doppelgurtförderern
- Mehrspurförderern
- Rollenbahnen
- Schrägförderern
- Stollengurte
- reichhaltiges Zubehör

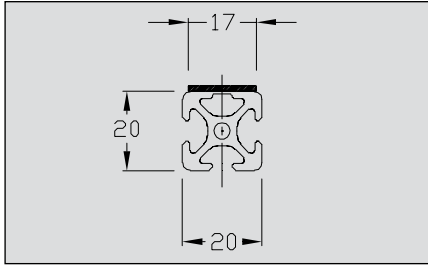
Breiten von 20 bis 1000 mm und einem Achsabstand von 300 bis 6000 mm.

Sonderlösungen auf Anfrage.

GURTFÖRDERER 20







Gurttörderer 20

Umlenkung Ø 20 mm
Flachriemen
Breite 20
mittiger Antrieb

Technische Daten

Gurttörderer 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 5 mm Nutenbreite möglich

Baugrößen (mm)

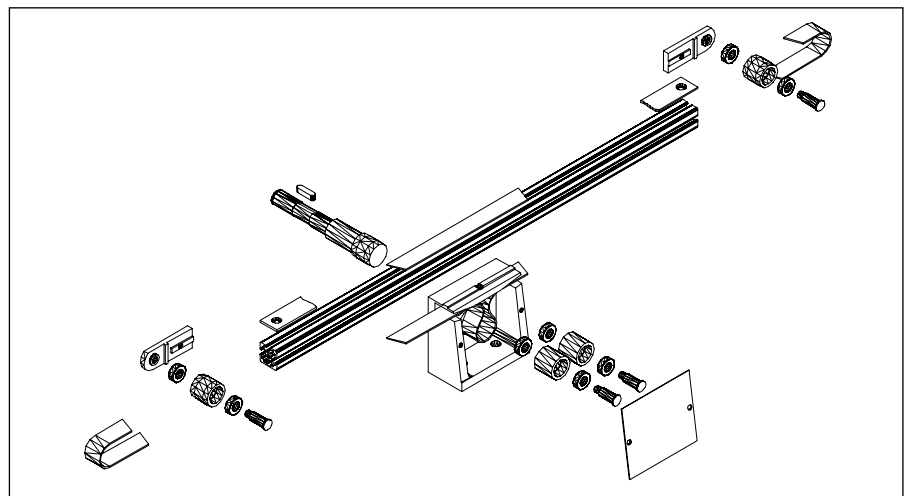
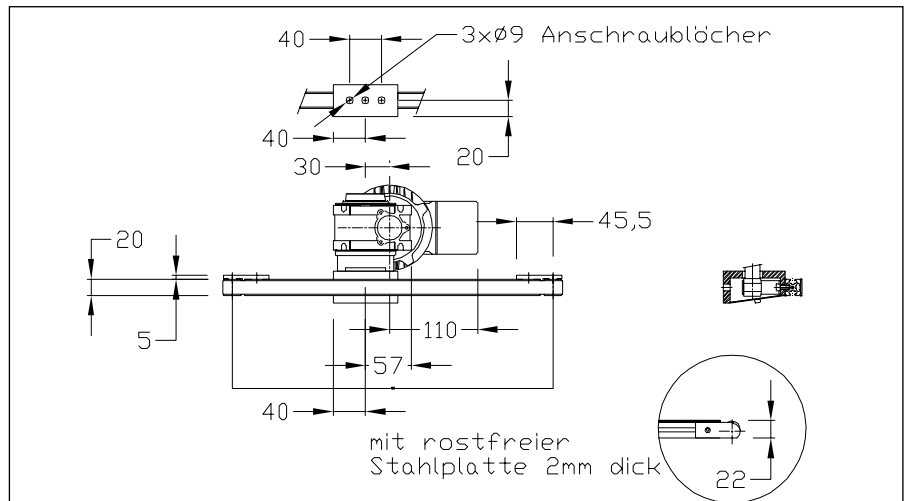
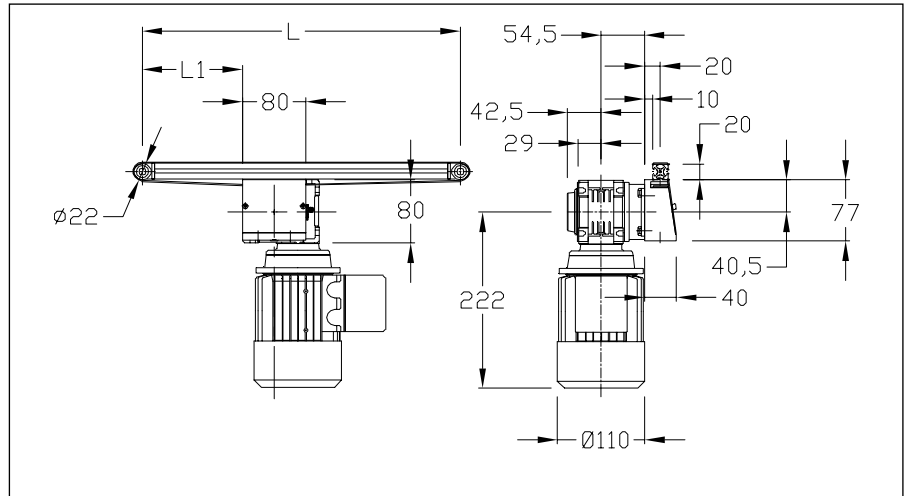
- ✘ Breite A: 20
- ✘ Länge L: 200 bis 3 000
- ✘ Länge des Profils: (LP) = L - 31
- ✘ Länge des Gurtes:
(Lc) = (2xL+163) x 0,992

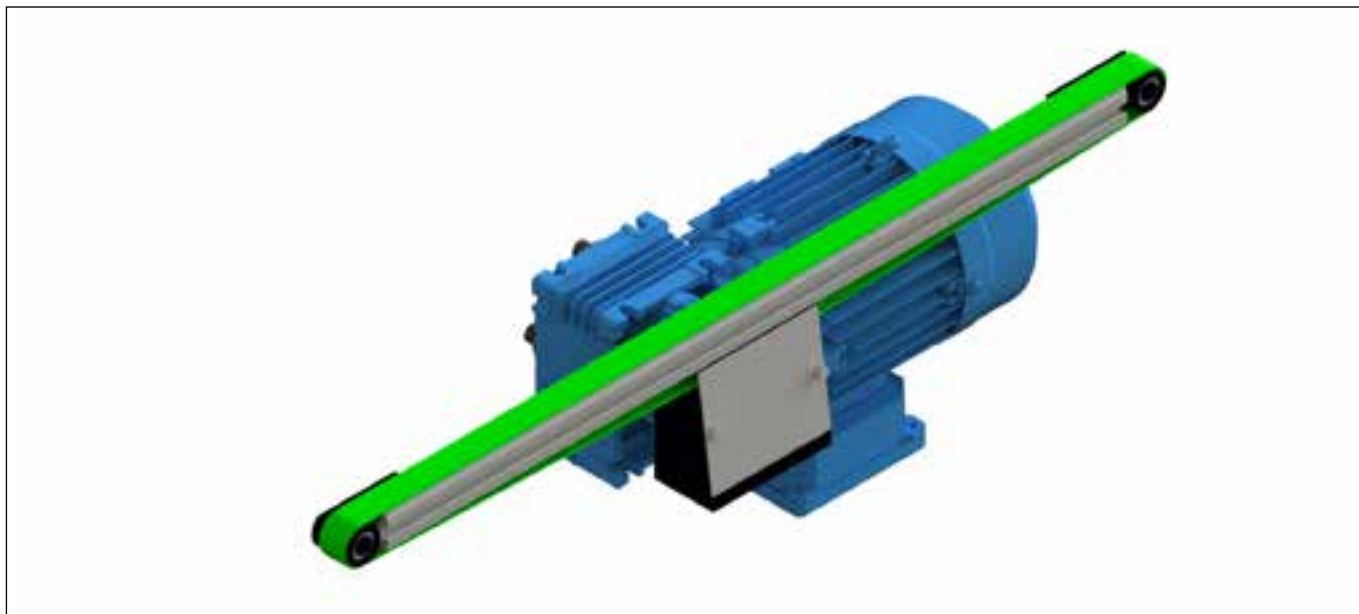
Getriebe/Motor

- ✘ 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

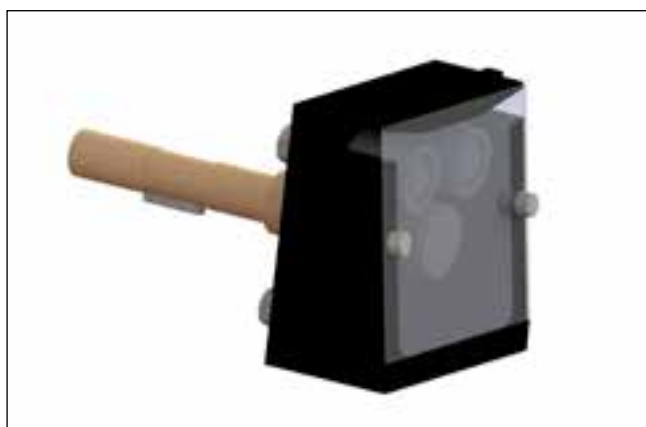
Fördergurte

Breite des Gurtes: 17 mm
Max. Dicke für PU-Gurte: 1,3 mm
Gurtvorspannung 1 %: 5 N/mm max.
Gurttypen: Seite 309
Maximale Beladung: 2 kg
(nicht im Staubetrieb)
Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





Gurtförderer mit 24 V DC-Getriebemotor (auf Anfrage)

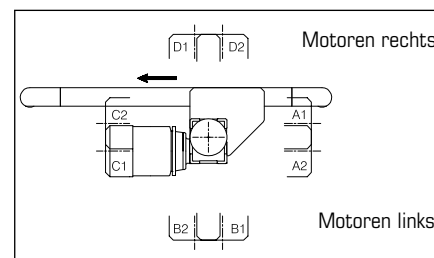


Umlenkungsgehäuse für mittigen Antrieb (offen)

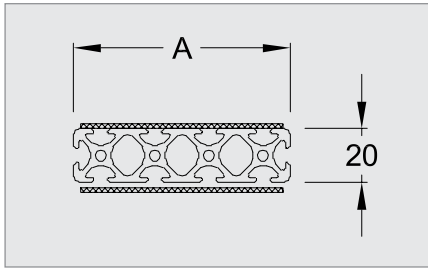


Umlenkung mit extrem kompakter Bauform

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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtförderer 20 mit mittigem Antrieb	1 Stück	C 020 10 000



Gurtförderer 20

**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.

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

Baugrößen (mm)

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

Getriebe/Motor

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

Fördergurte:

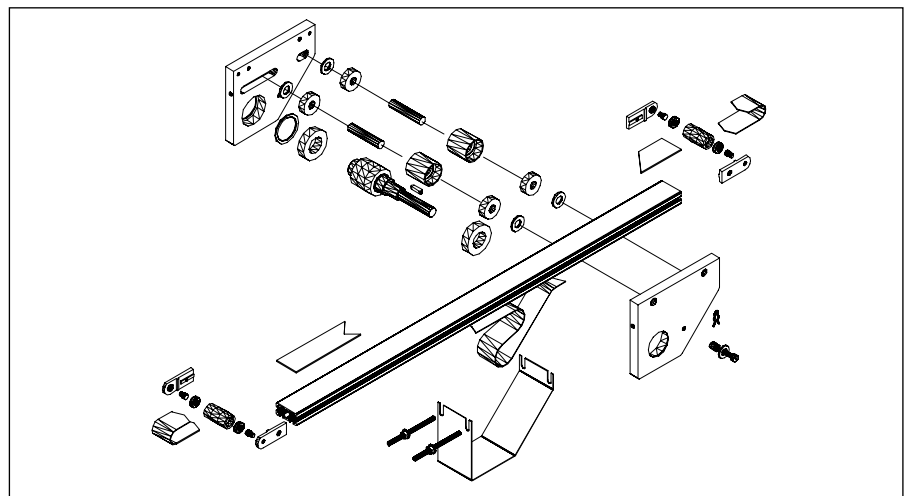
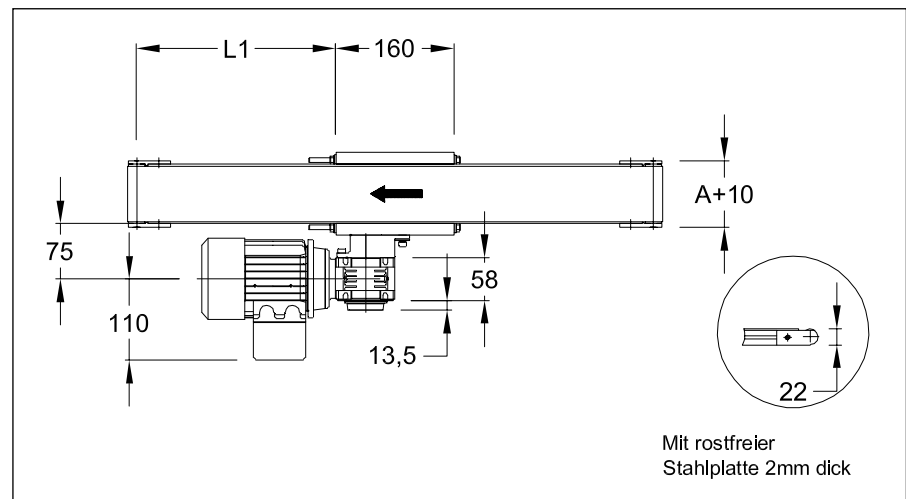
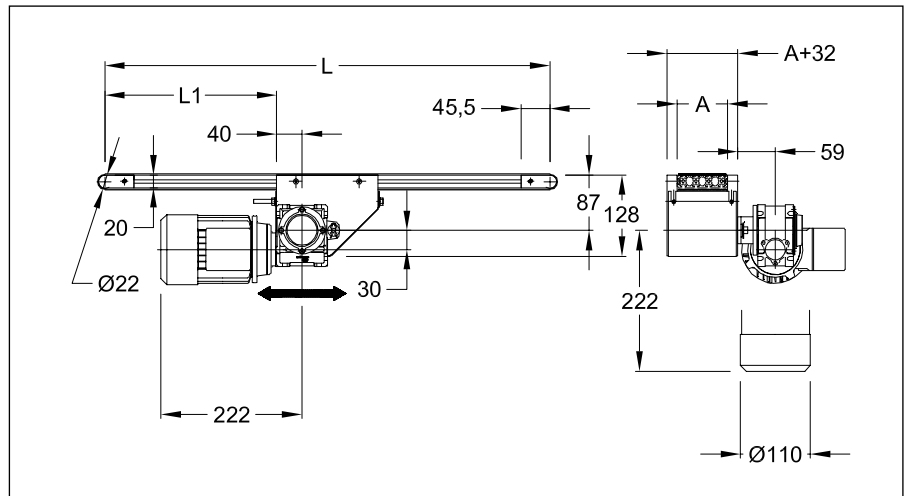
Gurtvorspannung: 0,5% max.
Max. Dicke für PU-Gurte: 1,3 mm
Gurtstabilität (bei Vorspannung 1%):
5 N/mm max.

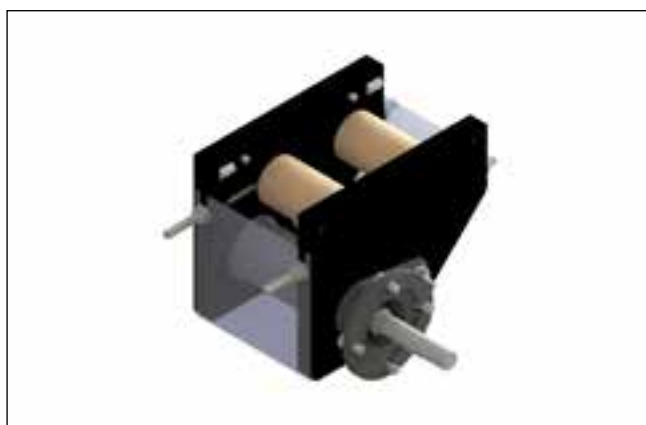
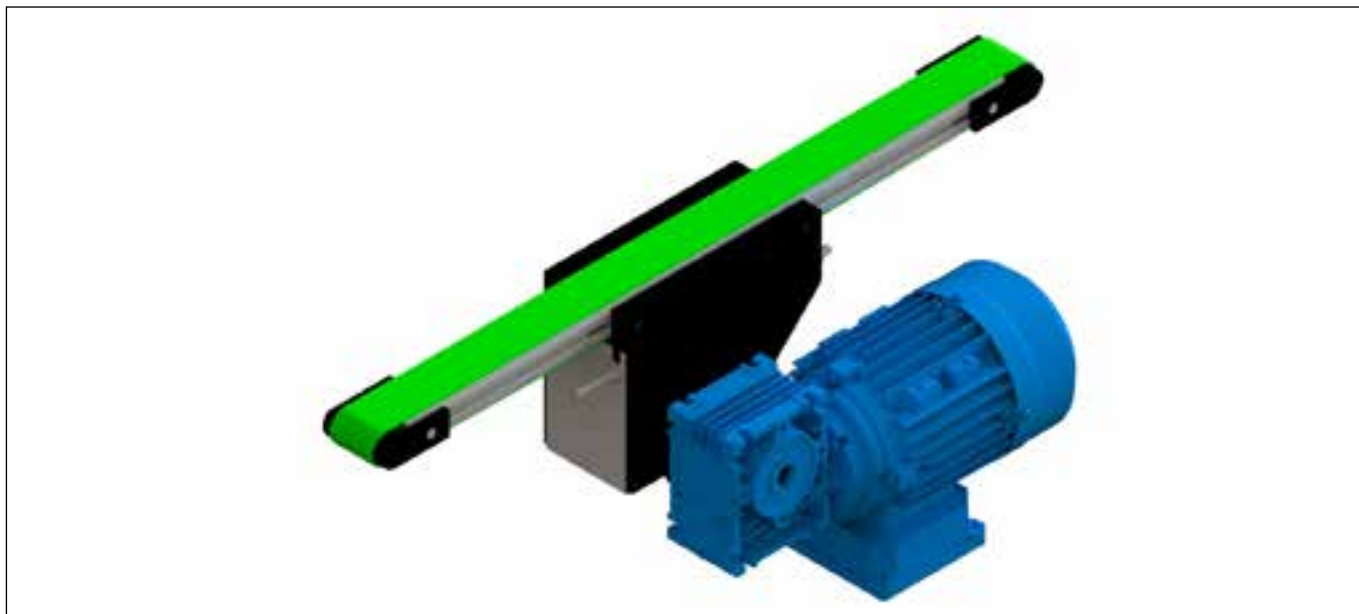
Maximale Beladung:

Breite 40: 16 kg
Breite 80: 32 kg
Breite 120: 48 kg

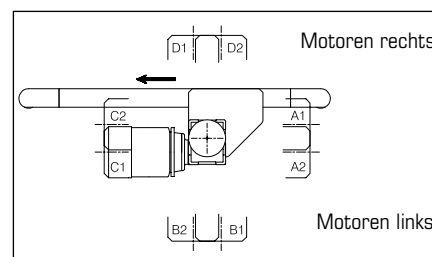
(nicht im Staubetrieb)

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





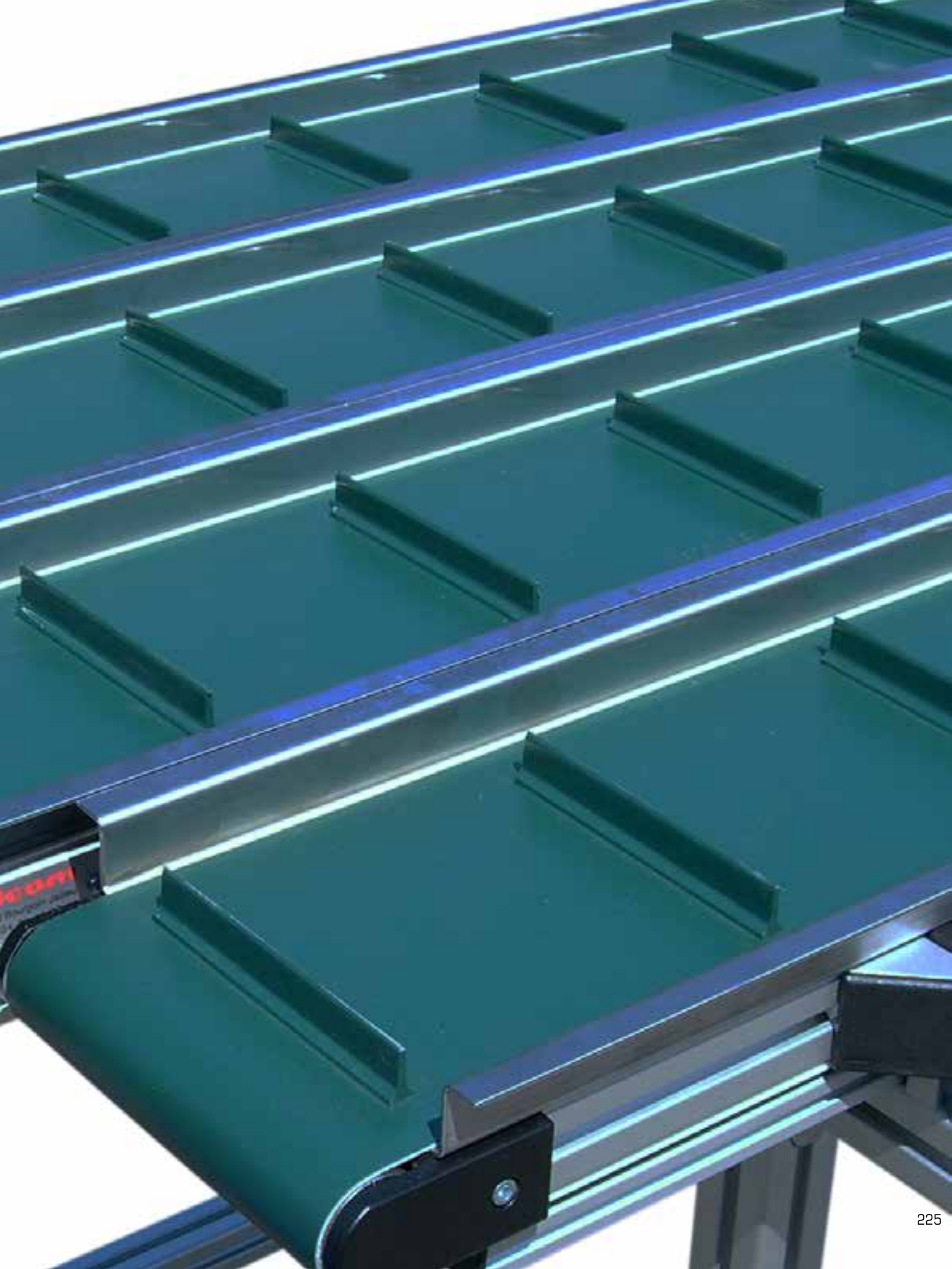
- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)

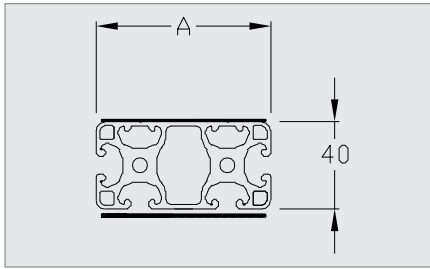


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurttörderer 20 mit mittigem Antrieb 40 mm	1 Stück	C 020 20 000
Gurttörderer 20 mit mittigem Antrieb 80 mm	1 Stück	C 020 30 000
Gurttörderer 20 mit mittigem Antrieb 160 mm	1 Stück	C 020 50 000

GURTFÖRDERER 40







Gurttörderer 40

Flachriemen Breite 40 bis 400 mittiger Antrieb

Technische Daten

Gurttörderer 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.
- ✘ Umlenkrollen 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:
 $Lc = (2xL + 375) \times 0,992$
- ✘ Breite des Gurtes: $A - 5$

Getriebe/Motor

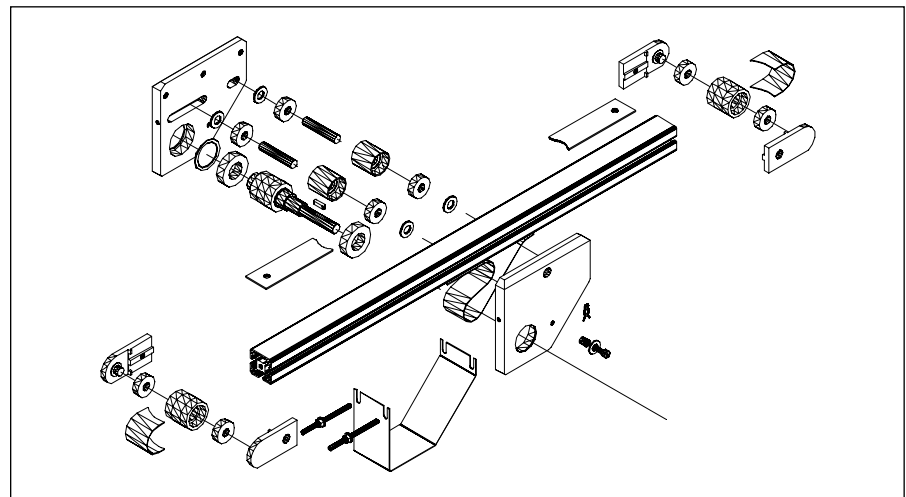
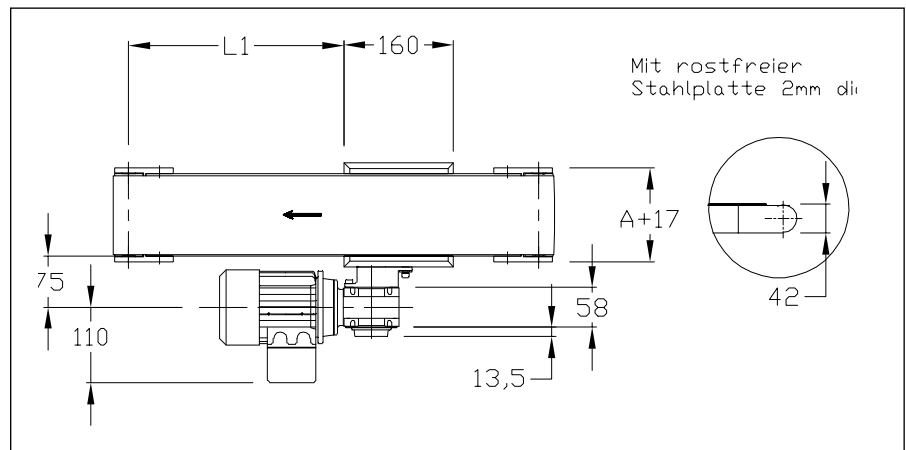
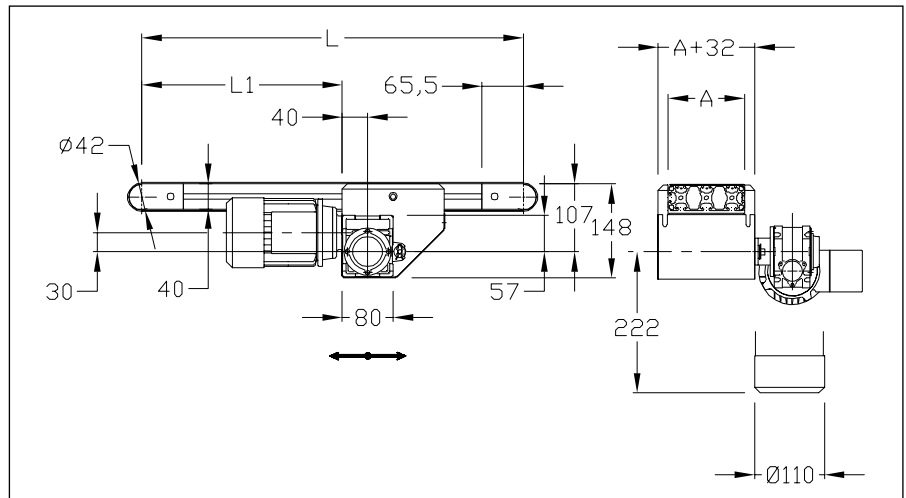
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

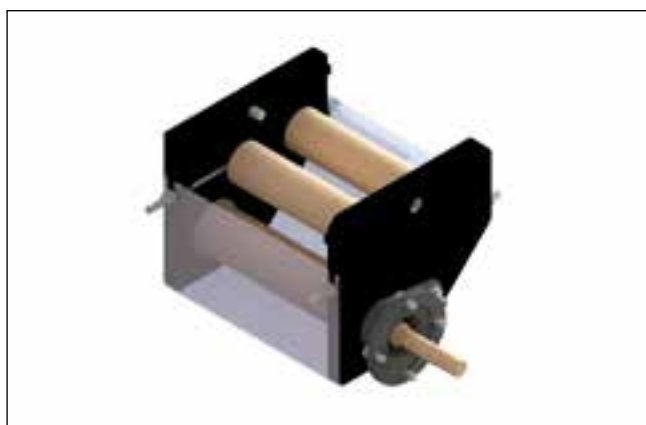
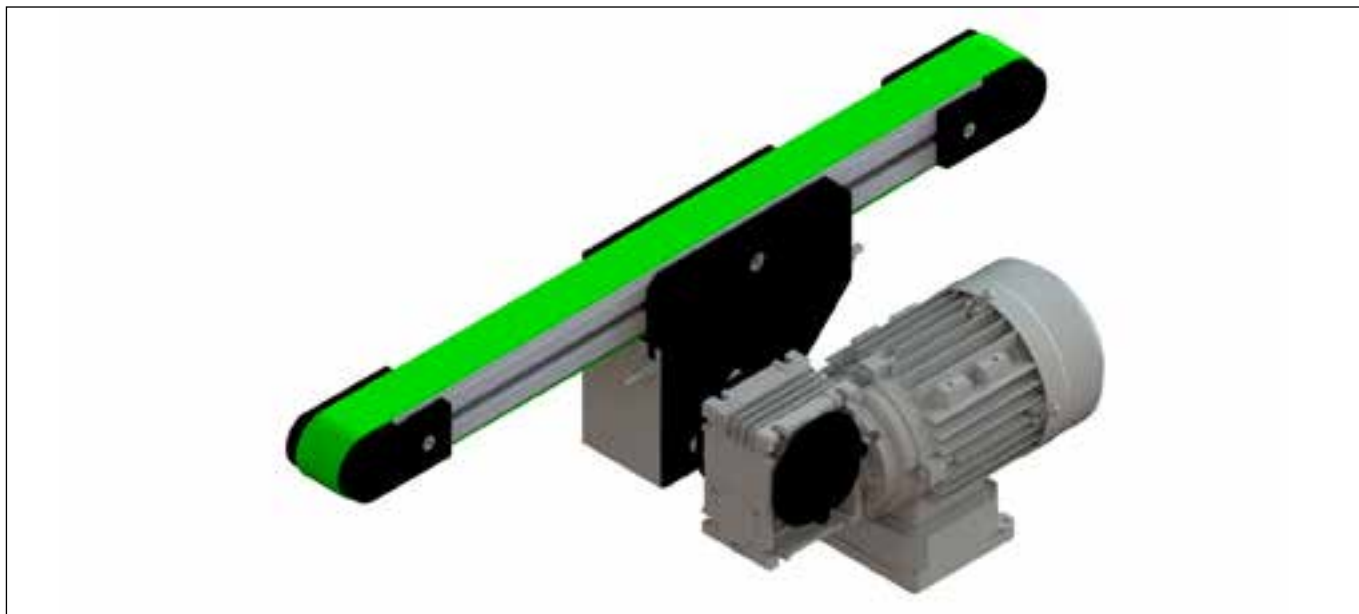
Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

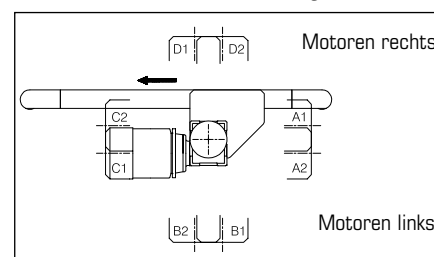
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217



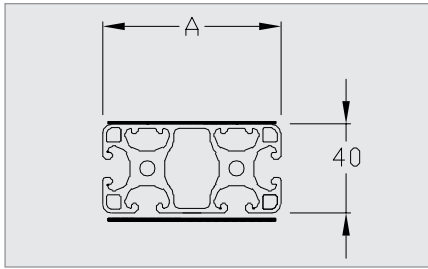


- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtförderer 40 mit mittigem Antrieb	1 Stück	C XXX 10 000

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



Gurttörderer 40

Umlenkung Ø 40 mm

Flachriemen

Breite 40 bis 400

Antrieb an der Umlenkung

Technische Daten

Gurttörderer 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)

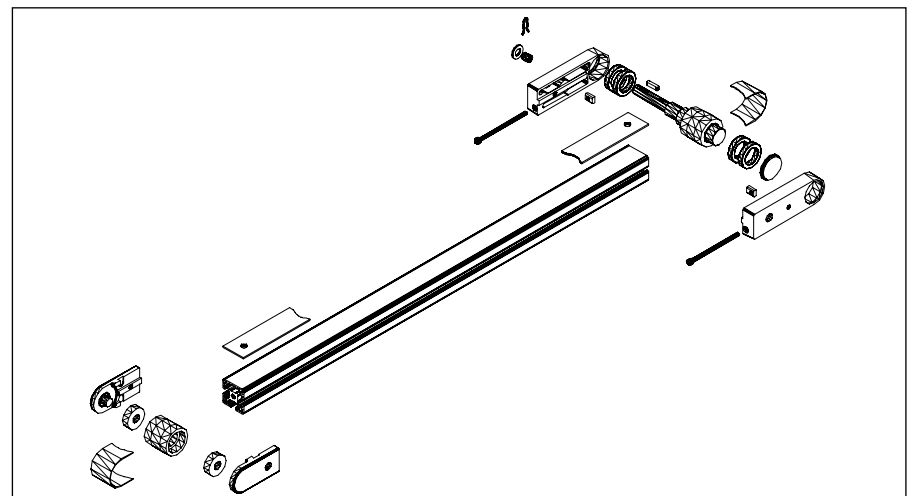
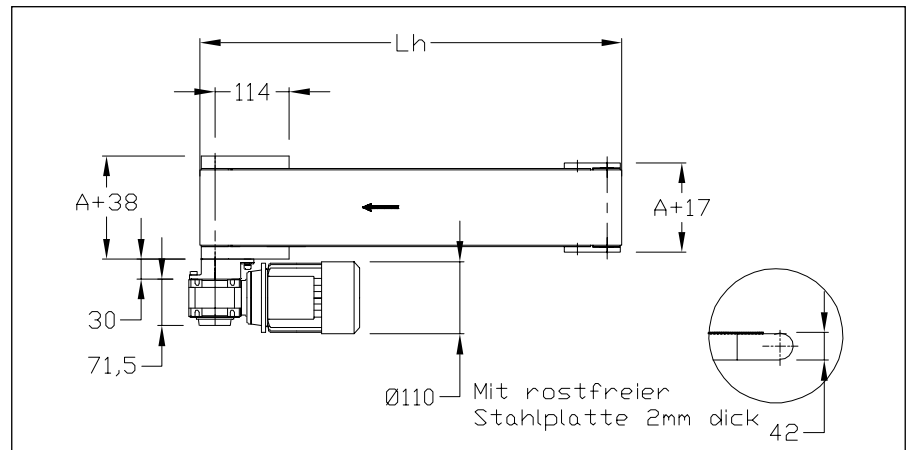
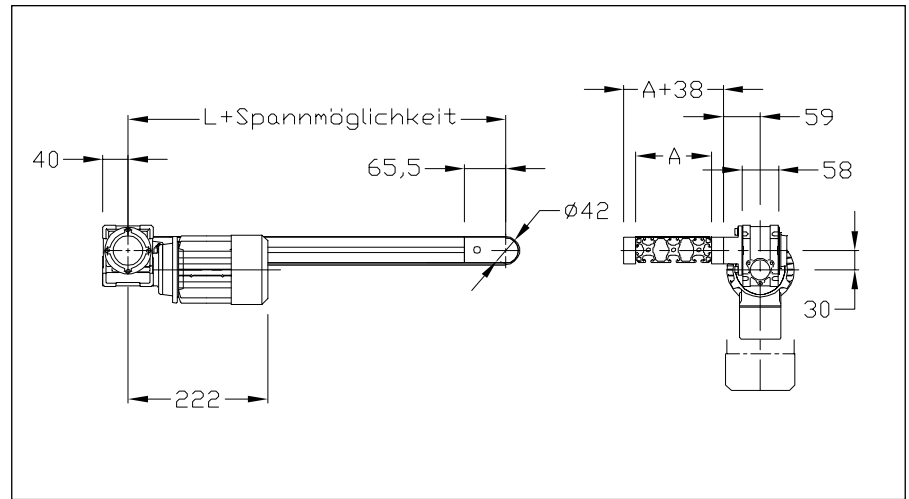
- ✘ Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils: $LP = L - 52,5$
- ✘ Länge des Gurtes: $Lc = (2 \times L) + 132$
- ✘ Breite des Gurtes: A-5
- ✘ Gesamtlänge:
 $Lh = L + 42 + 2 \times \text{Gurtstärke} + \text{Vorspannung}$

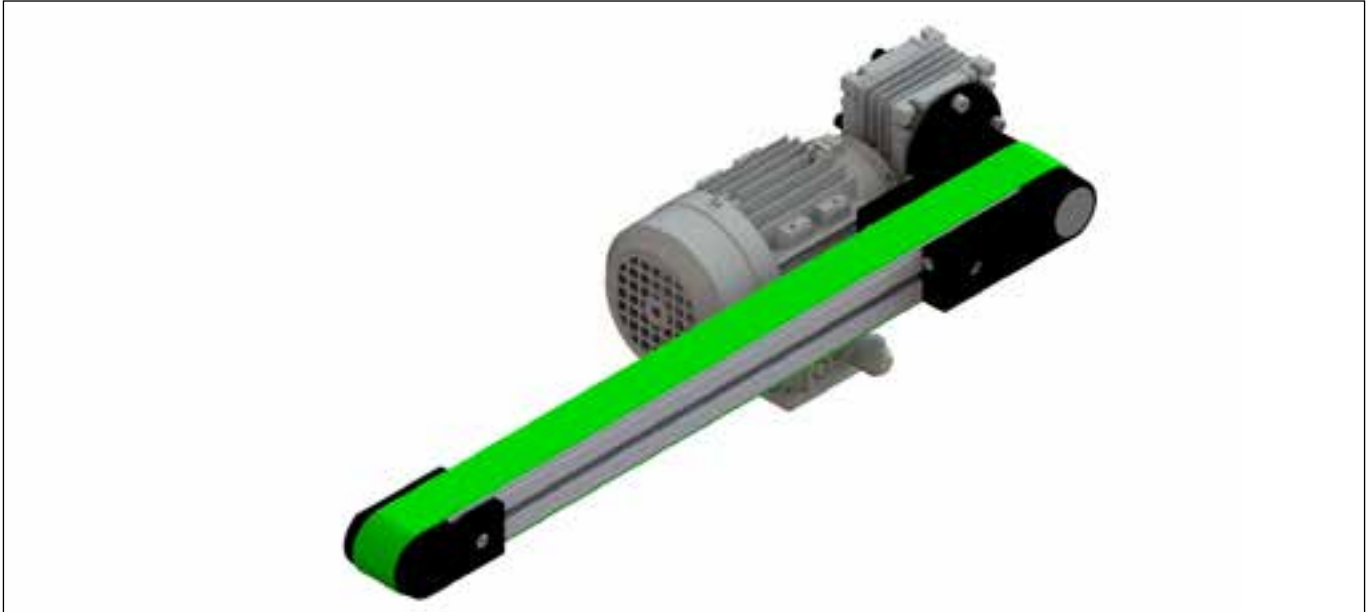
Getriebe/Motor

- ✘ 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

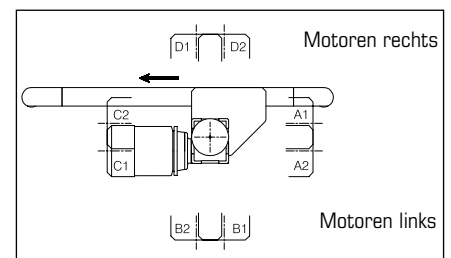
Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5% max.
Gurttypen: Seite 309
Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217



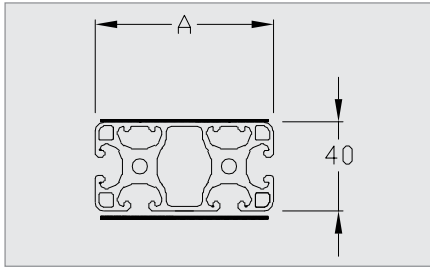


- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**
(links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurttörderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung	1 Stück	C XXX 50 000

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



Gurttörderer 40

Umlenkung Ø 40 mm

Flachriemen

Breite 40 bis 400

Antrieb unterhalb der Umlenkung

Technische Daten

Gurttörderer 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)

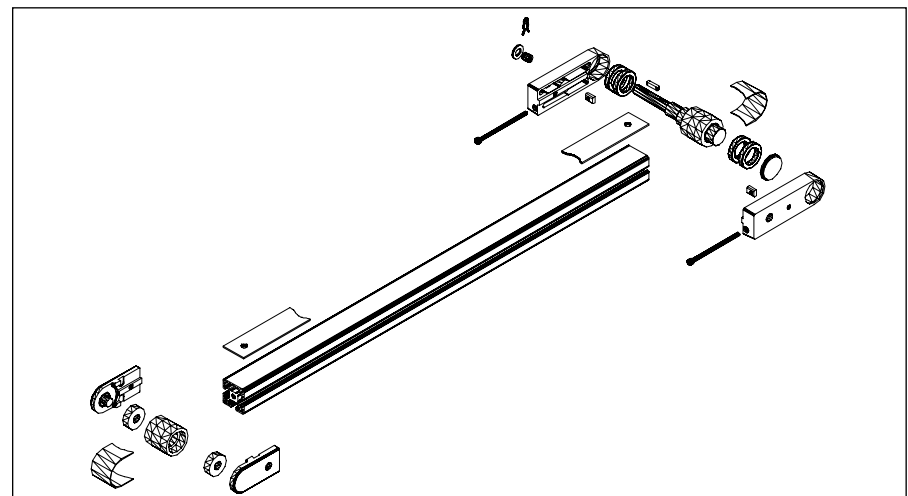
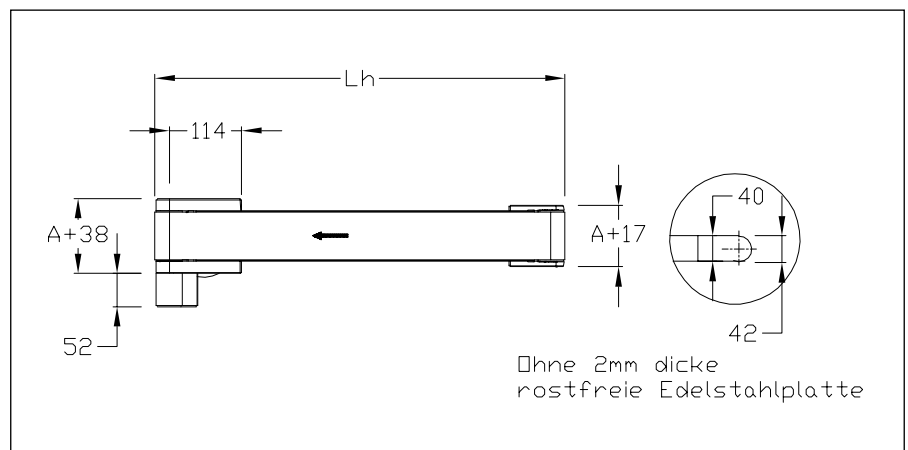
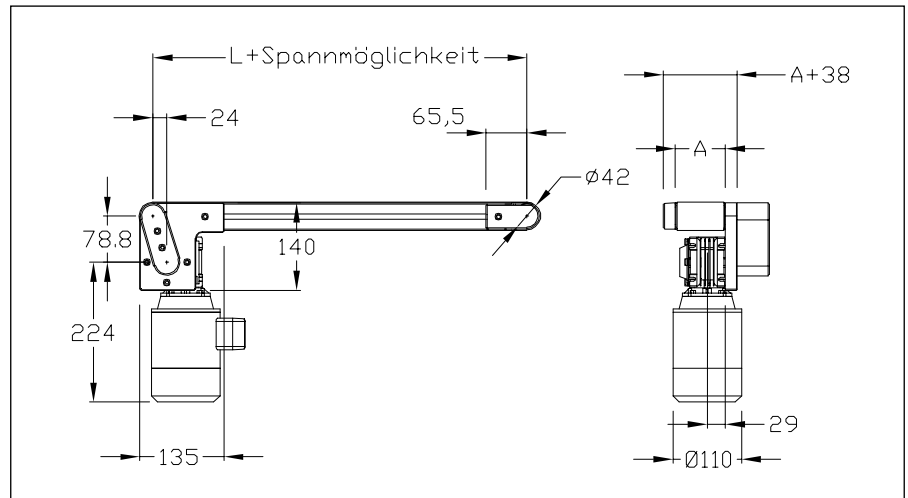
- ✘ Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Profils: LP = L-52,5
- ✘ Länge des Gurtes: Lc = (2xL) + 132
- ✘ Breite des Gurtes: A-5
- ✘ Gesamtlänge:
Lh = L + 42 + 2 x Gurtstärke + Vorspannung

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

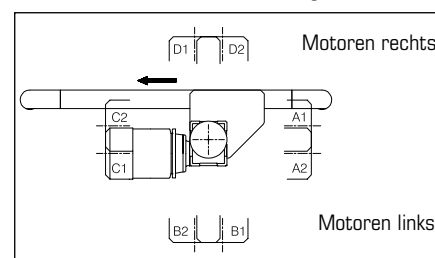
Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5% max.
Gurttypen: Seite 309
Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





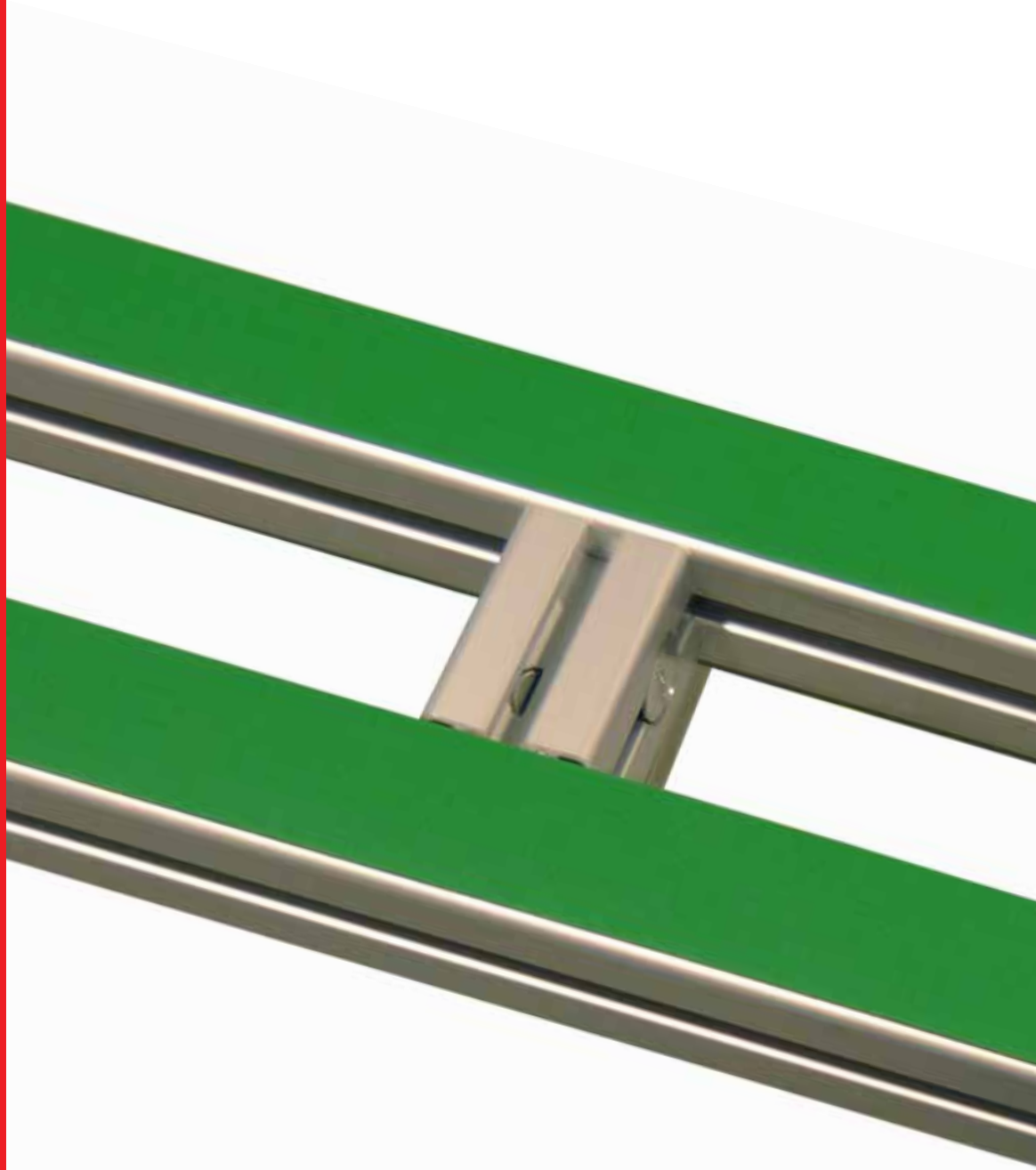
- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**
(links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtförderer 40 mit Antrieb unterhalb der Umlenkung	1 Stück	C XXX 53 000

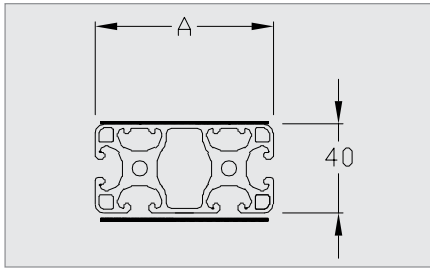
(XXX = Breite des Gurtförderers Bsp.: C 040 53 000)

DOPPELGURTFÖRDERER 40





REV	DATE	BY	CHK	APP	DESCRIPTION
1.0	10/10/10	JM	JK		INITIAL RELEASE
2.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 1
3.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 2
4.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 3
5.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 4
6.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 5
7.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 6
8.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 7
9.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 8
10.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 9
11.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 10
12.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 11
13.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 12
14.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 13
15.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 14
16.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 15
17.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 16
18.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 17
19.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 18
20.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 19
21.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 20
22.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 21
23.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 22
24.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 23
25.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 24
26.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 25
27.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 26
28.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 27
29.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 28
30.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 29
31.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 30
32.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 31
33.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 32
34.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 33
35.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 34
36.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 35
37.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 36
38.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 37
39.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 38
40.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 39
41.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 40
42.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 41
43.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 42
44.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 43
45.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 44
46.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 45
47.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 46
48.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 47
49.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 48
50.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 49
51.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 50
52.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 51
53.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 52
54.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 53
55.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 54
56.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 55
57.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 56
58.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 57
59.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 58
60.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 59
61.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 60
62.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 61
63.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 62
64.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 63
65.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 64
66.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 65
67.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 66
68.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 67
69.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 68
70.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 69
71.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 70
72.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 71
73.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 72
74.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 73
75.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 74
76.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 75
77.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 76
78.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 77
79.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 78
80.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 79
81.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 80
82.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 81
83.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 82
84.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 83
85.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 84
86.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 85
87.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 86
88.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 87
89.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 88
90.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 89
91.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 90
92.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 91
93.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 92
94.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 93
95.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 94
96.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 95
97.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 96
98.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 97
99.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 98
100.0	10/10/10	JM	JK		REVISION 99



Doppelgurtförderer 40

**Umlenkung Ø 40 mm
Flachriemen
mittiger Antrieb**

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)

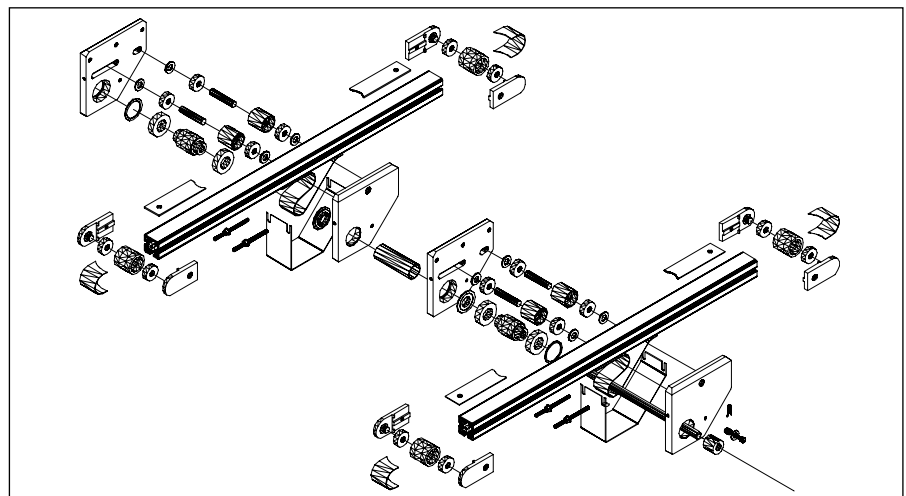
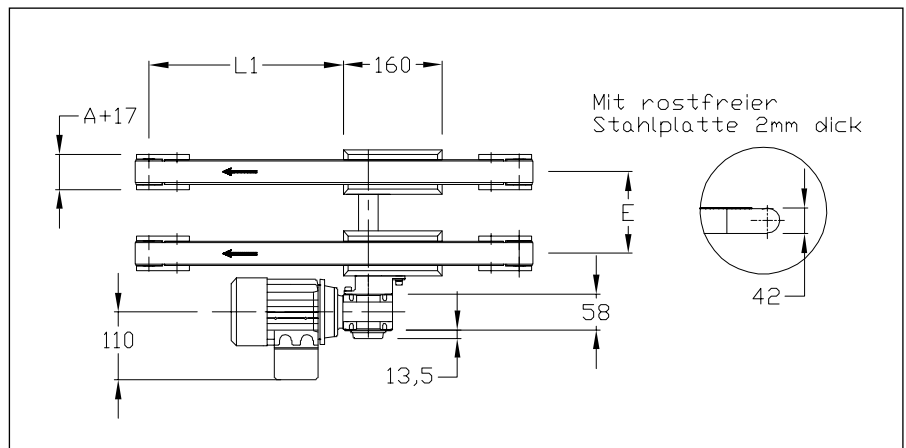
- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Abstand zwischen den Gurten
E = 72 bis 800
- ✘ Länge des Profils: LP = L-50
- ✘ Länge des Gurtes:
Lc = (2xL+375) x 0,992
- ✘ Breite des Gurtes: A-5

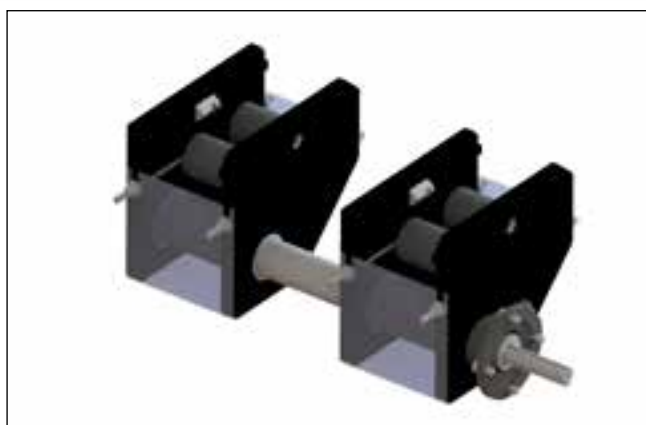
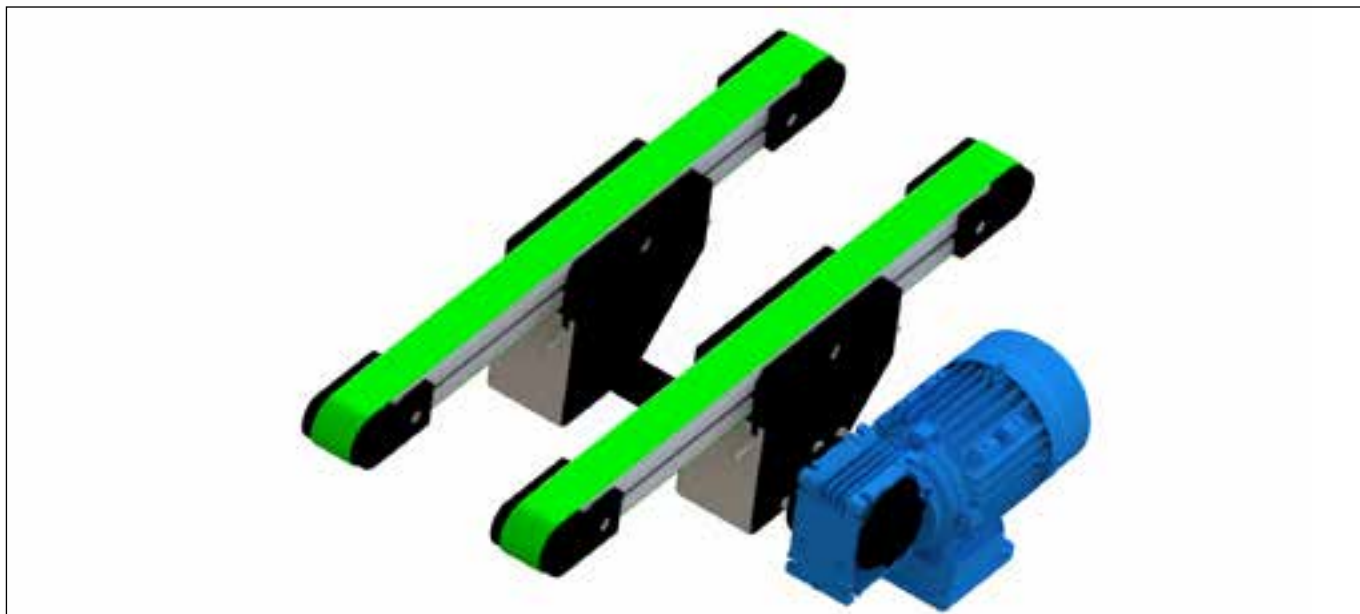
Getriebe/Motor

- ✘ 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 C76

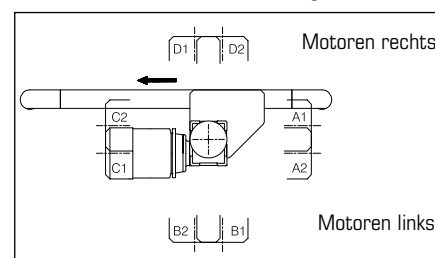
Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5 % max.
Gurttypen: Seite 309
Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217

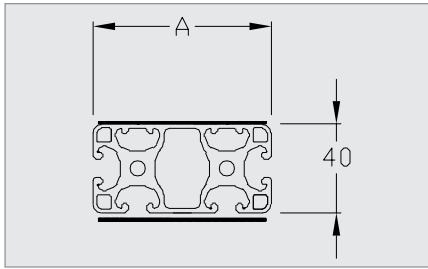




- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Doppelgurtförderer 40 Breite je 40 mm	1 Stück	C 040 20 000
Doppelgurtförderer 40 Breite je 40 mm	1 Stück	C 080 20 000



Doppelgurtförderer 40

Umlenkung \varnothing 40 mm

Flachriemen

mittiger Antrieb - Motor innenliegend

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 = 316 bis 800
- ✗ Länge des Profils:
LP = L-50
- ✗ Länge des Gurtes:
Lc = (2xL+375) x 0,992
- ✗ Breite des Gurtes:
A-5

Getriebe/Motor

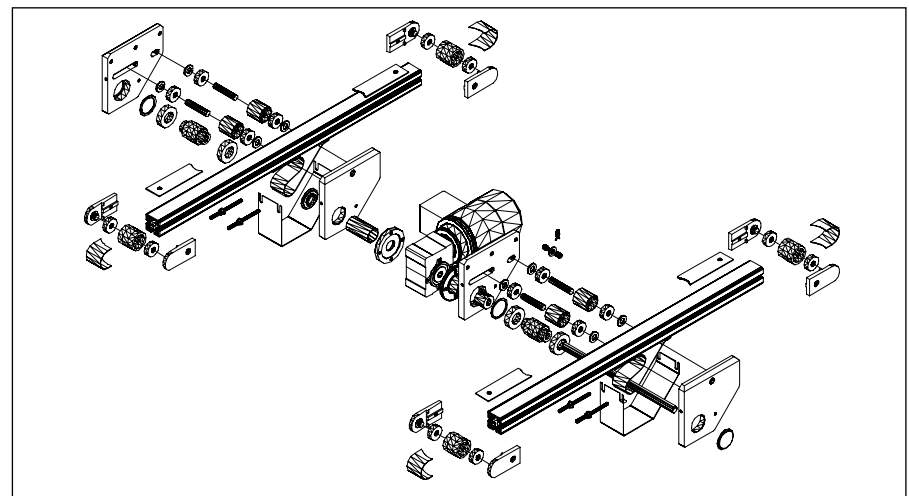
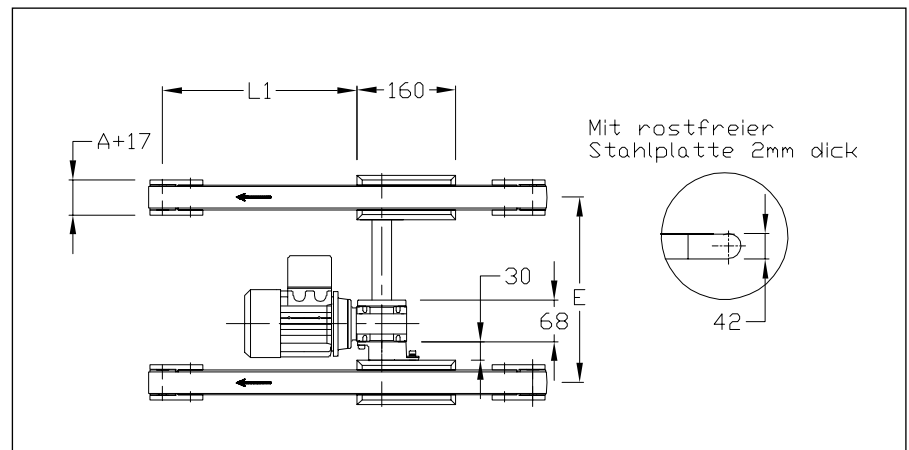
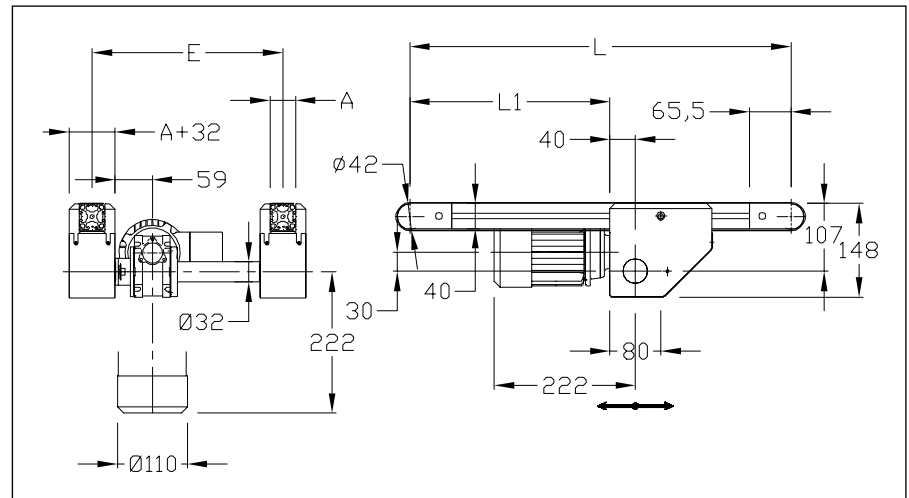
- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✗ Motorstellungen Seite C76

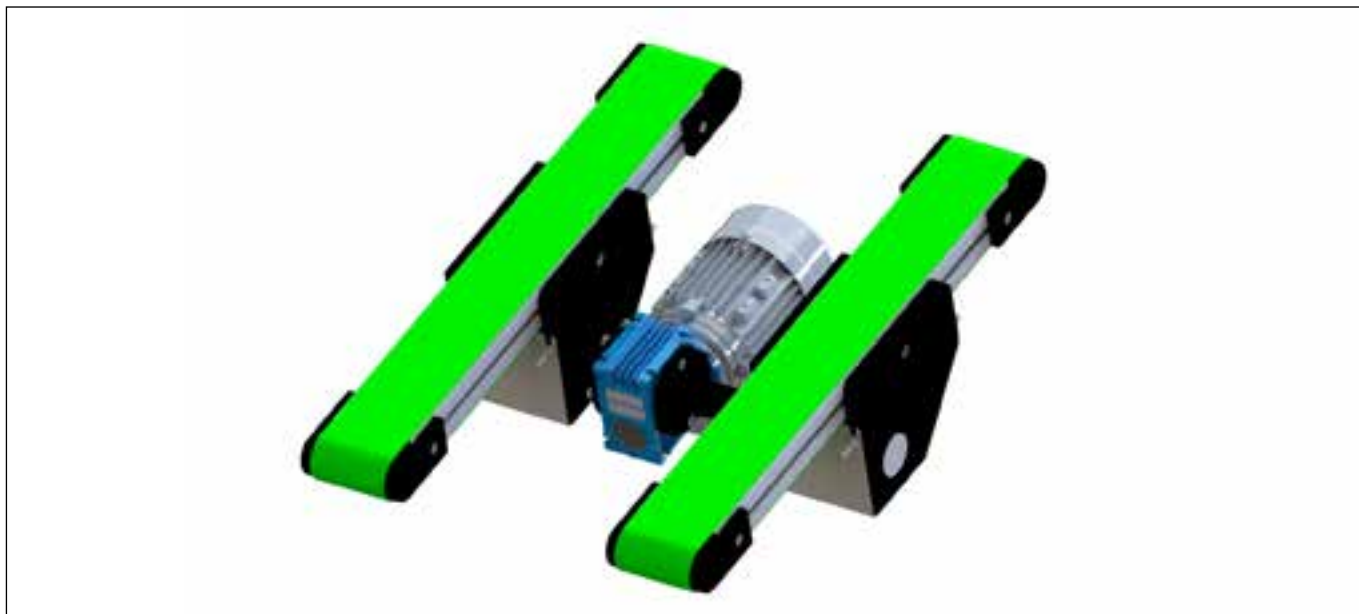
Technische Daten

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

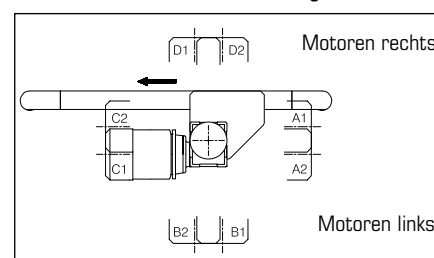
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217

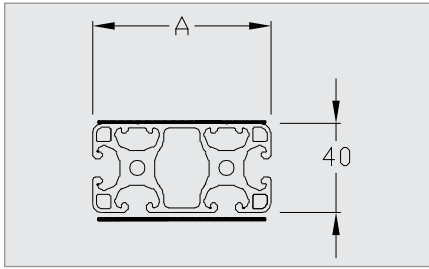




- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Doppelgurtförderer 40 mit mittigem Antrieb Motor innenliegend Breite 40 mm	1 Stück	C 040 23 000
Doppelgurtförderer 40 mit mittigem Antrieb Motor innenliegend Breite 80 mm	1 Stück	C 080 23 000



Doppelgurtförderer 40

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

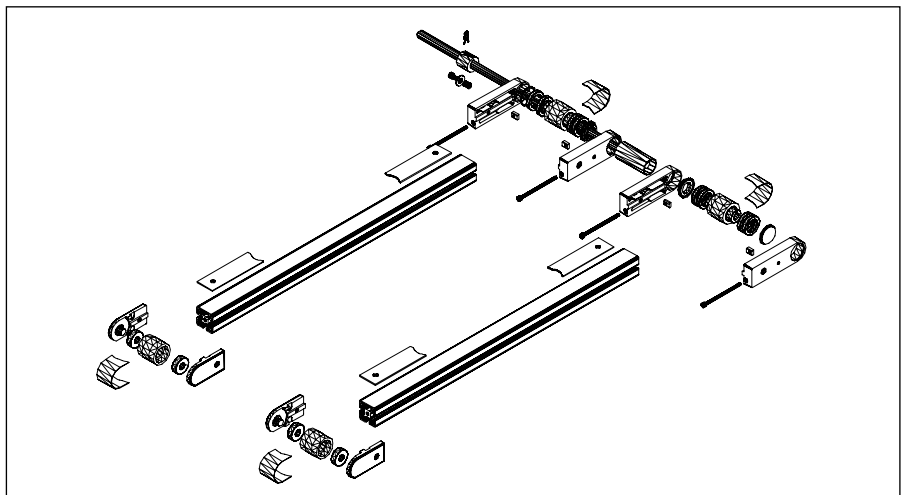
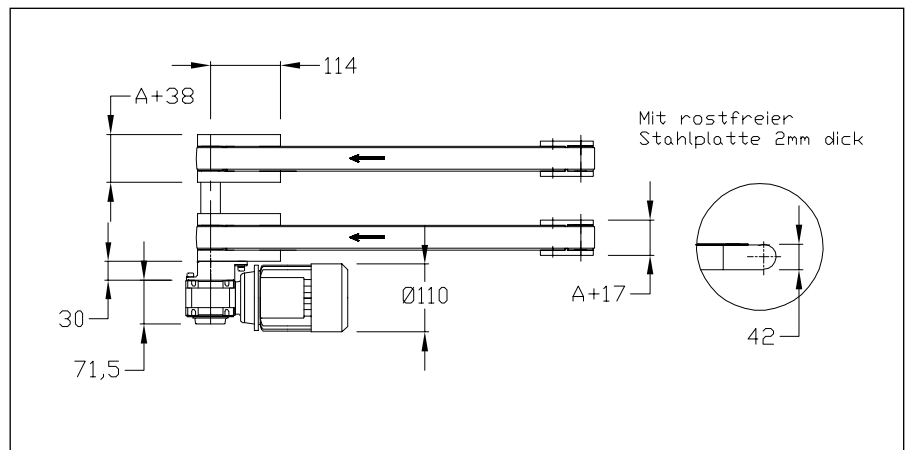
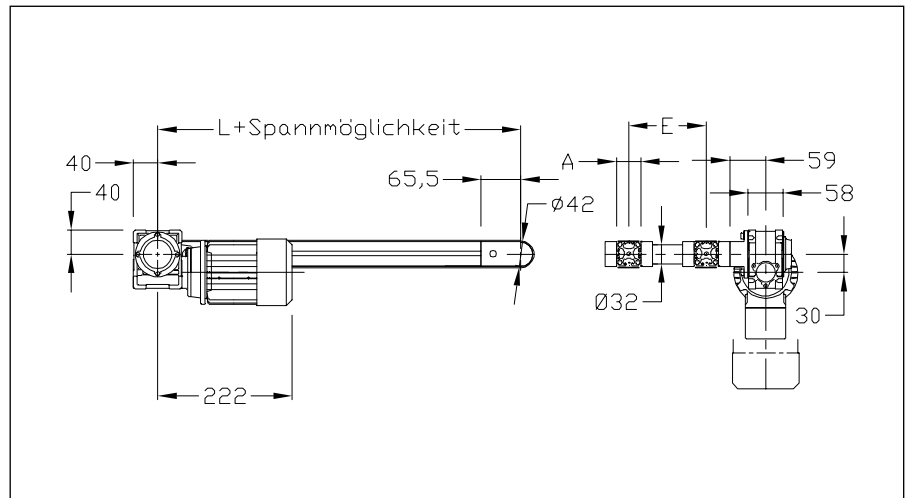
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Motorstellungen: Seite C76

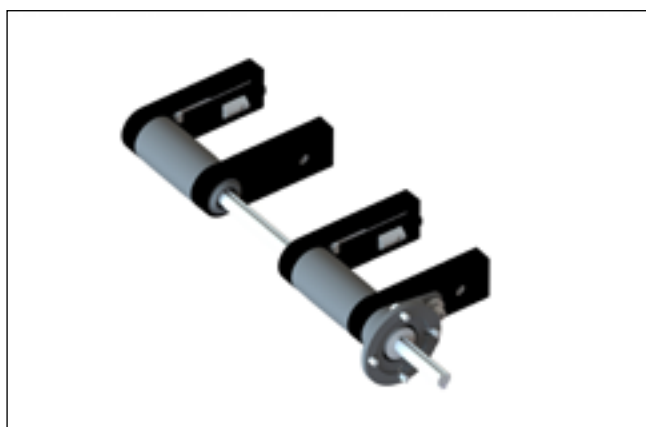
Technische Daten

Gurtvorspannung: 0,5% max.

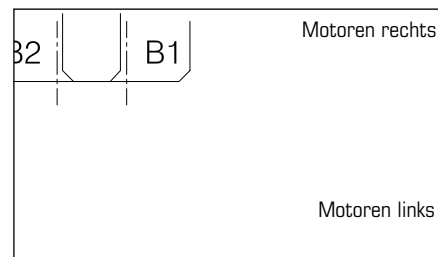
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





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

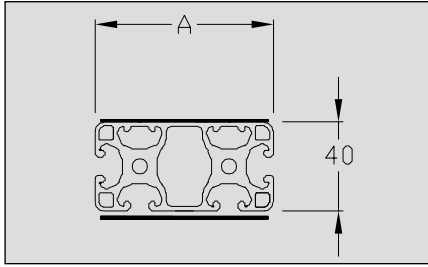


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Doppelgurtförderer 40 Antrieb an der Umlenkung Breite 40 mm	1 Stück	C 040 40 000
Doppelgurtförderer 40 Antrieb an der Umlenkung Breite 80 mm	1 Stück	C 080 40 000

ZAHNRIEMENFÖRDERER 40







Zahnriemenförderer 40

Umlenkung Ø 40 mm
Zahnriemen
Breite 40 und 80
mittiger Antrieb

Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm 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

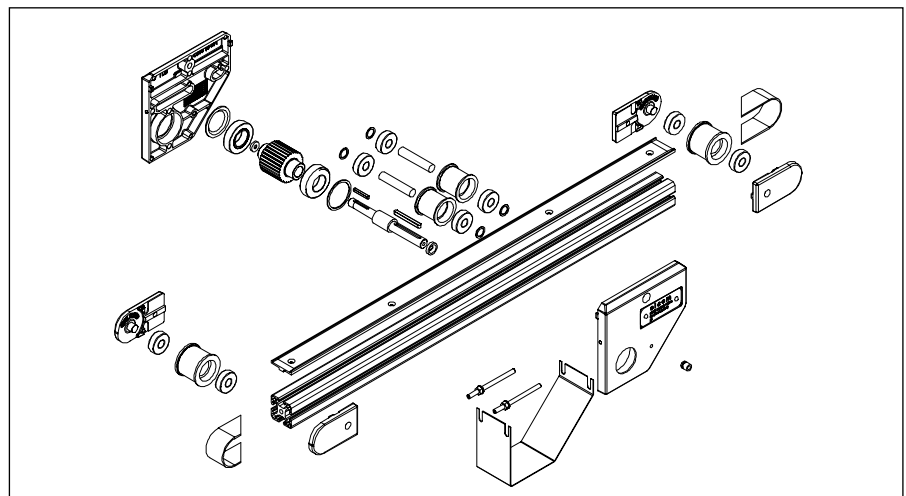
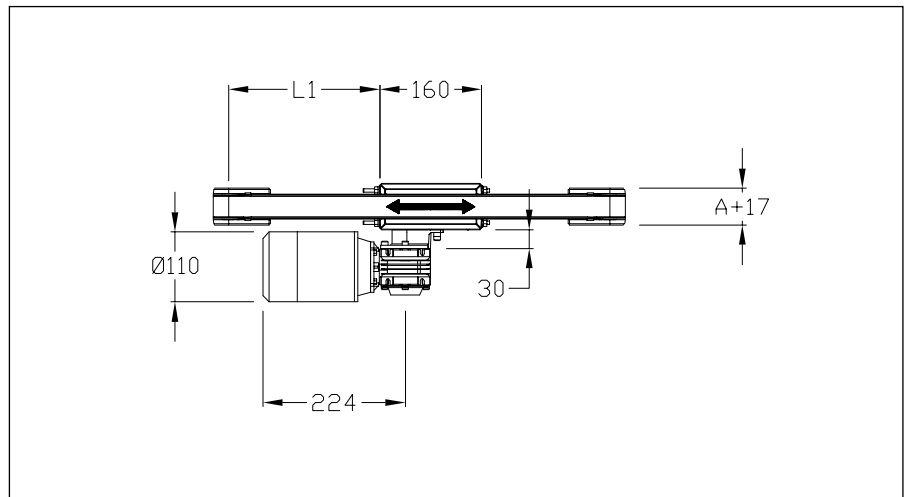
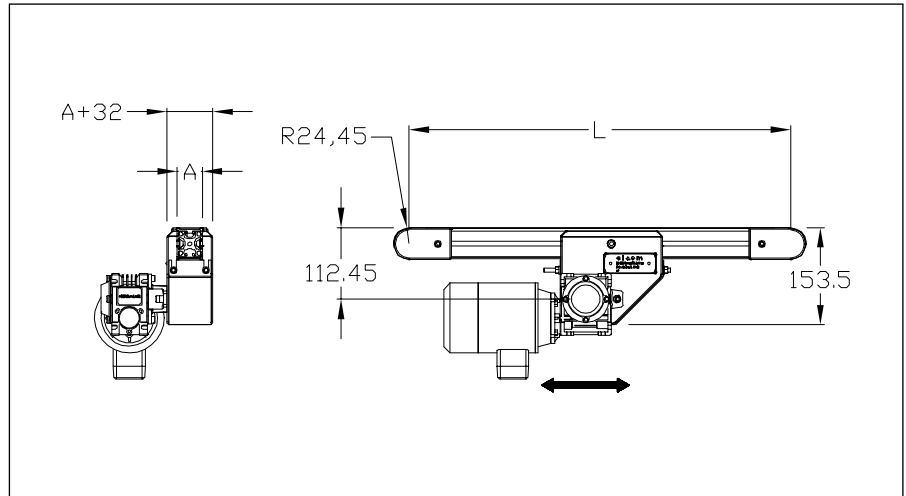
Getriebe/Motor

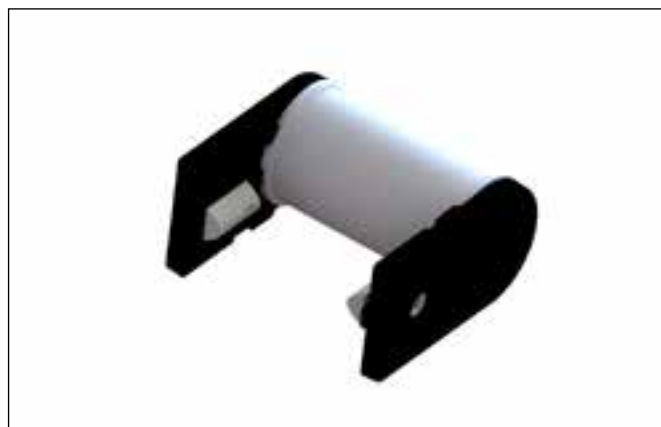
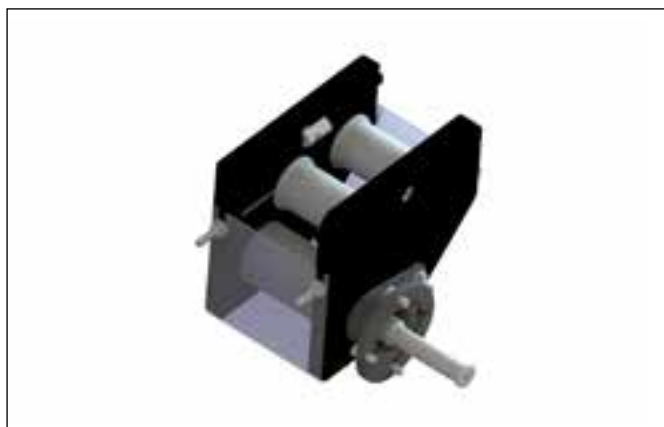
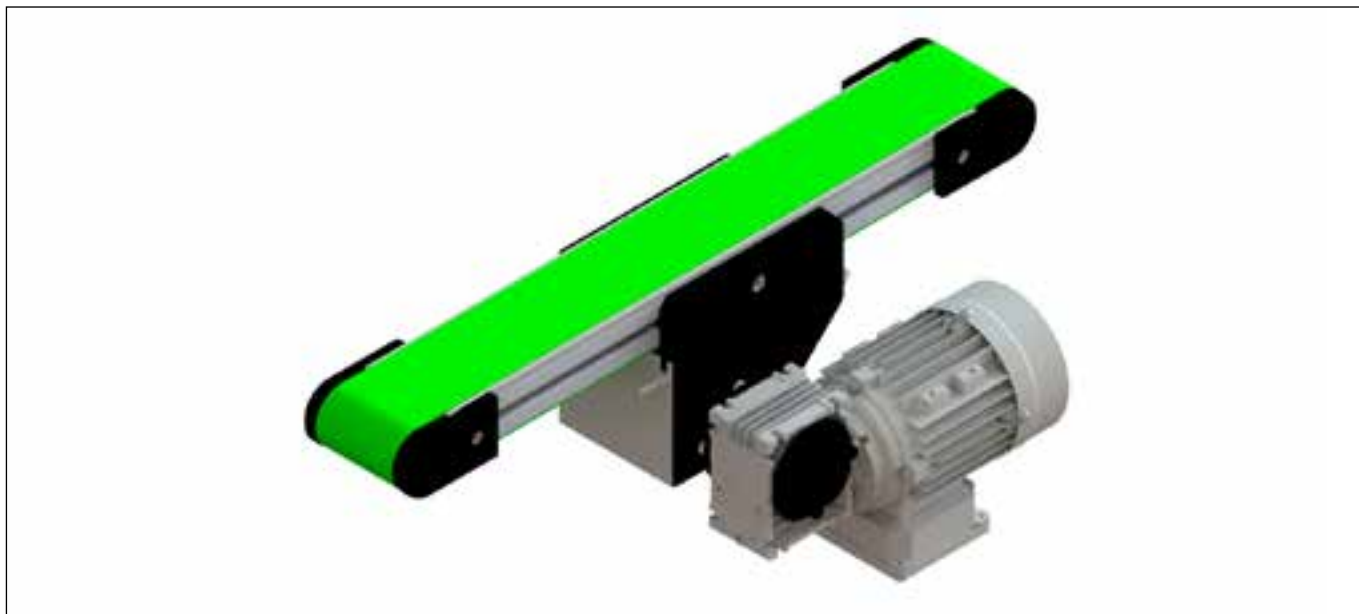
- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

Fördergurte:

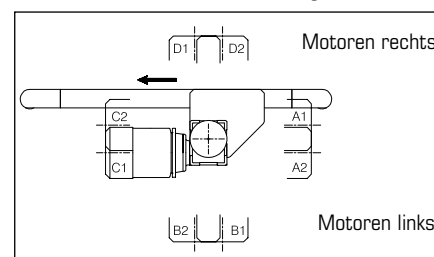
Zahnriemenvorspannung: 0,1 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217

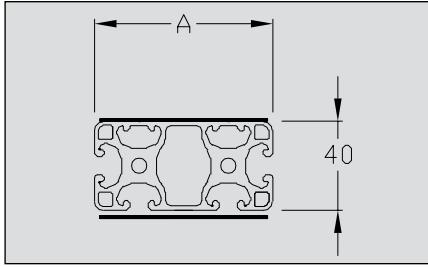




- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 40 m mit mittigem Antrieb Breite 40	1 Stück	C 040 11 000
Zahnriemenförderer 40 m mit mittigem Antrieb Breite 80	1 Stück	C 080 11 000



Zahriemenförderer 40

Umlenkung Ø 40 mm
Antrieb an der Umlenkung
Zahnriemen

Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm elcom-Aluprofil 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

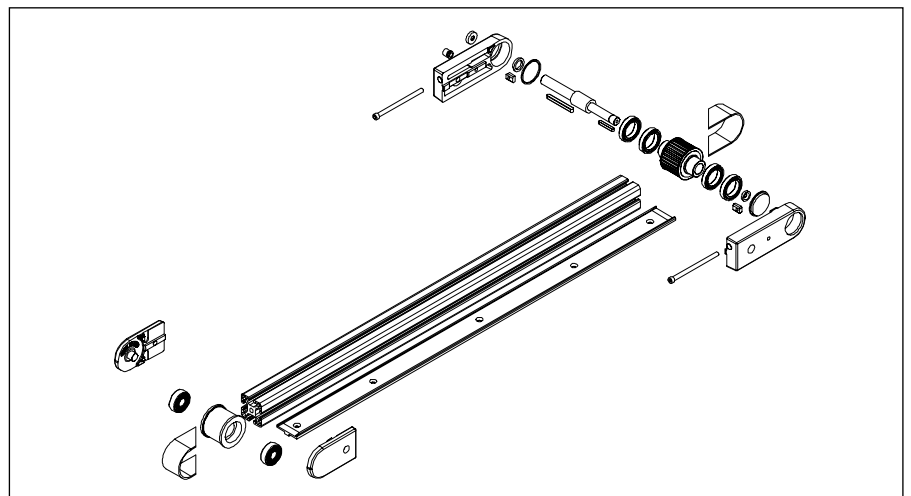
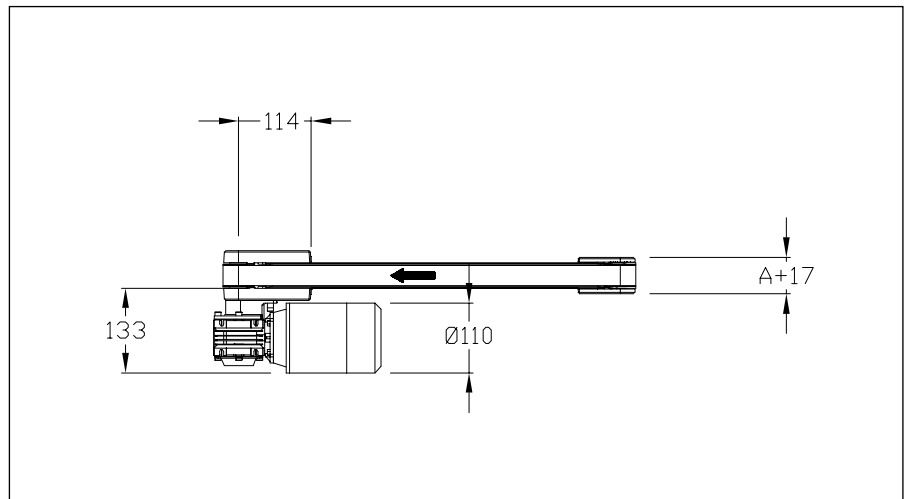
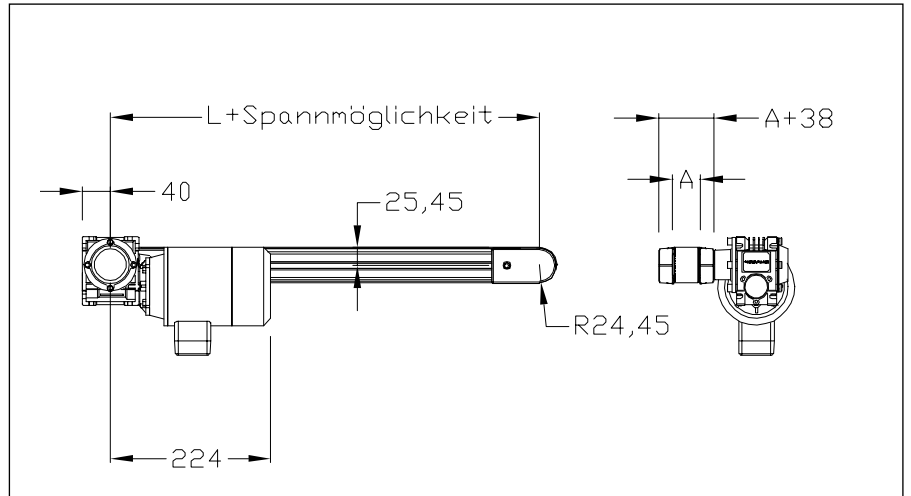
Getriebe/Motor

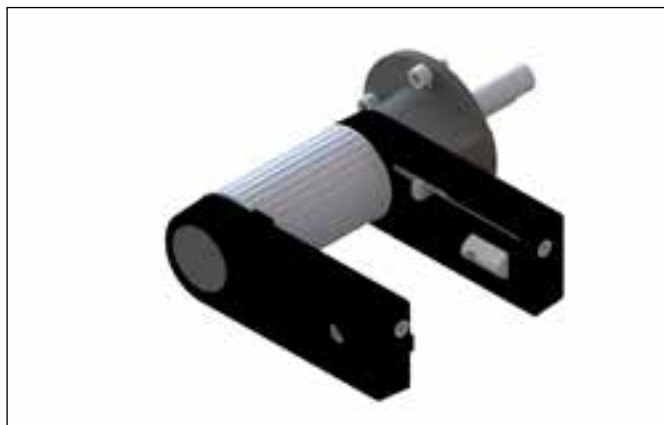
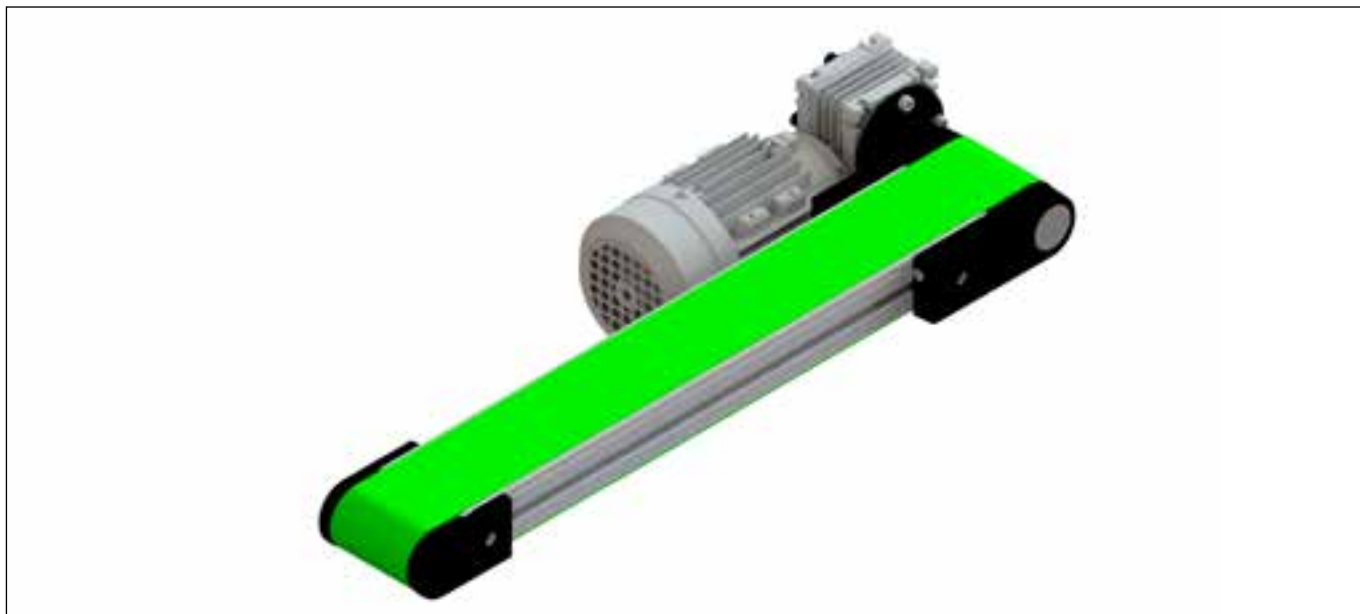
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

Fördergurte:

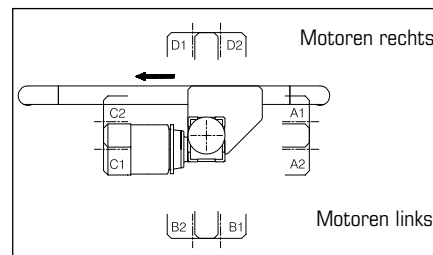
Zahnriemenvorspannung: 0,1 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217

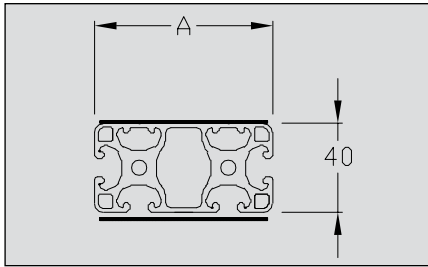




- Motorposition angeben (A1-D2)
- Seite für den Motoranbau angeben (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung Breite 40	1 Stück	C 040 51 000
Zahnriemenförderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung Breite 80	1 Stück	C 080 51 000



Zahnriemenförderer 40

Umlenkung Ø 40 mm
Antrieb unterhalb Umlenkung
Zahnriemen

Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 40 mm 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)

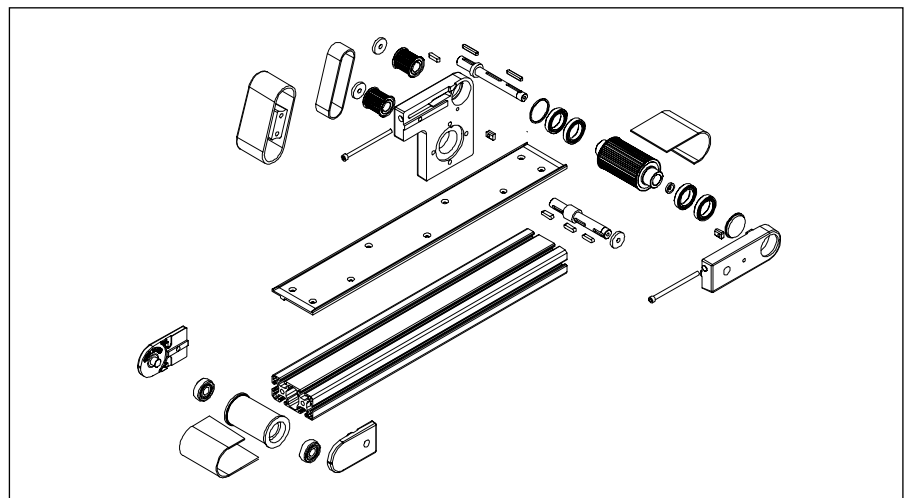
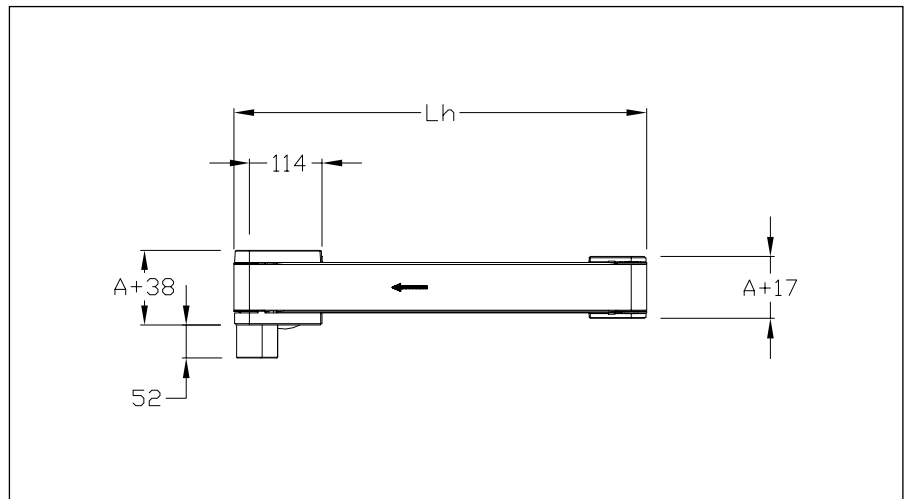
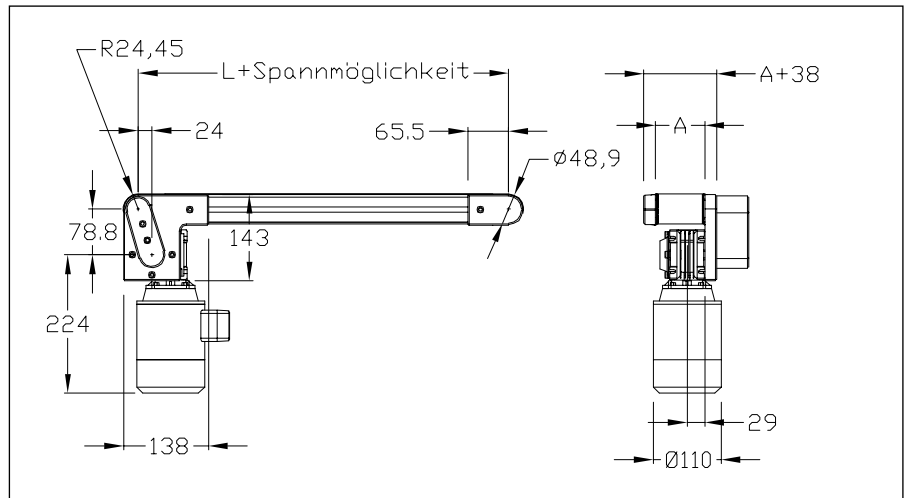
- ✘ Breite A: 40 - 80
- ✘ Länge L: 400 bis 6000
- ✘ Länge des Gurtes: LP = L-68,5
- ✘ Länge des Gurtes:
 $L_c = (2 \times L + 152) \times 0,999$
- ✘ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

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

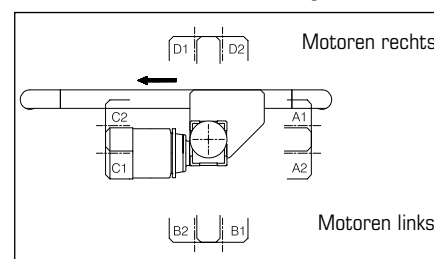
Gurtvorspannung: 0,1 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





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

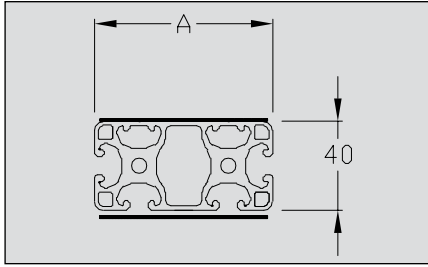


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 40 mit Antrieb unterhalb der Umlenkung Breite 40	1 Stück	C 040 54 000
Zahnriemenförderer 40 mit Antrieb unterhalb der Umlenkung Breite 80	1 Stück	C 080 54 000

DOPPELZAHNRIEMENFÖRDERER 40







Doppelzahnriemenförderer 40

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 elcom-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) x 0,999

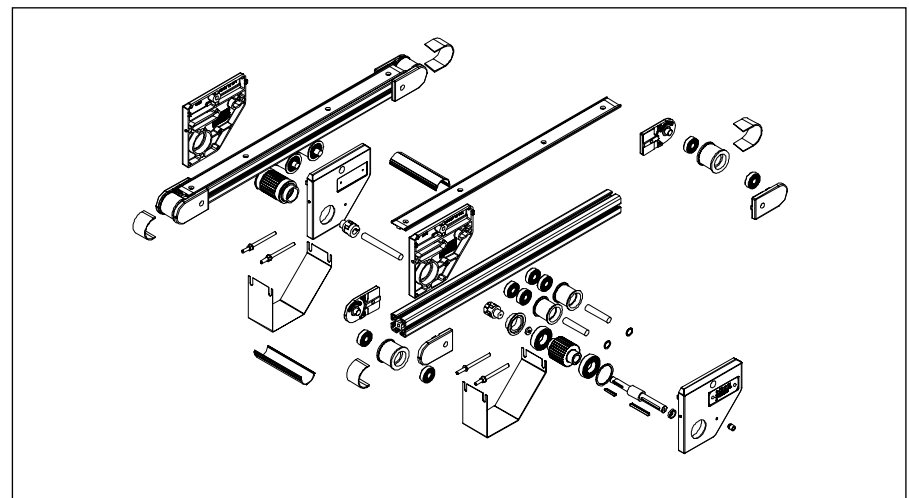
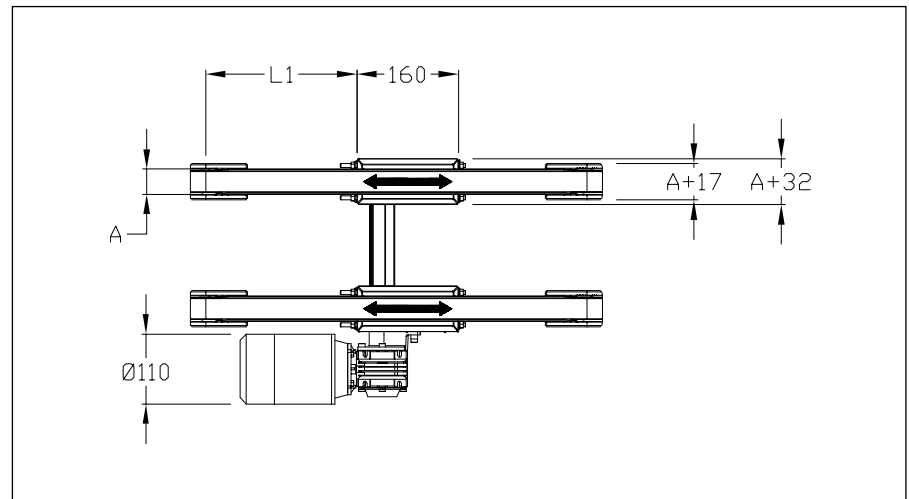
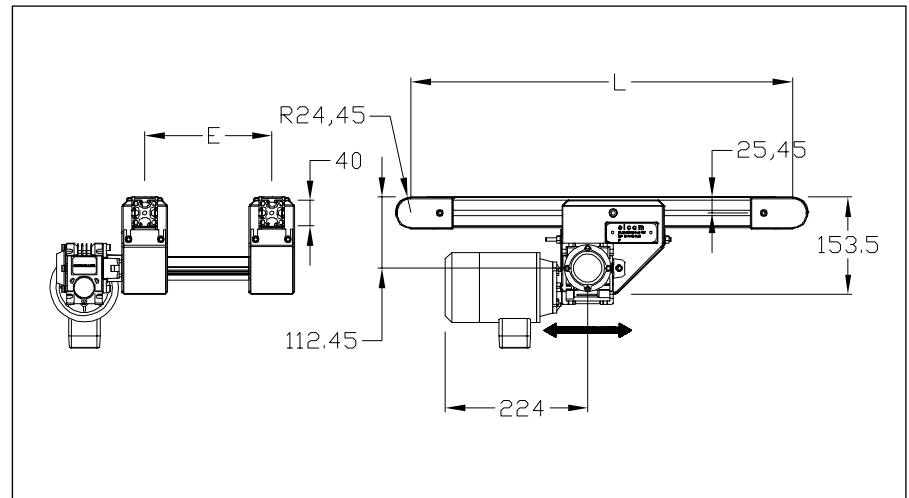
Getriebemotor

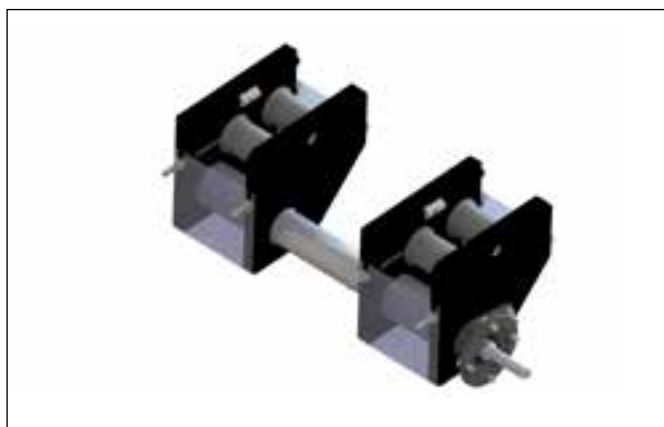
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:
2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

Zahnriemen

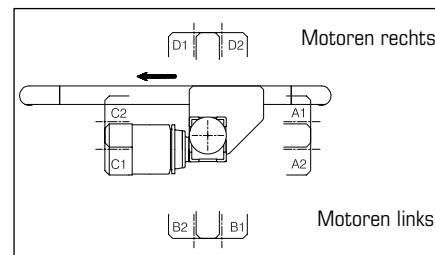
Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm
Gurtvorspannung: 0,1 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217

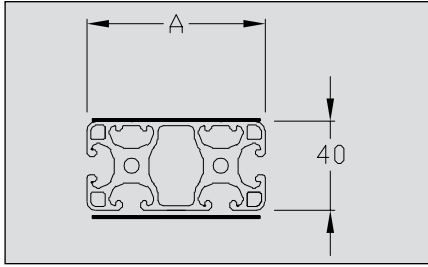




- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 40 mit mittigem Antrieb externer Motor Breite 40	1 Stück	C 040 21 000
Zahnriemenförderer 40 mit mittigem Antrieb externer Motor Breite 80	1 Stück	C 080 21 000



Doppel Zahnriemenförderer 40

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 $E = 316$ bis 800
- ✘ Länge des Profils: $LP = L - 51$
- ✘ Länge des Gurtes:
 $Lc = (2xL + 368) \times 0,999$
- ✘ Breite des Gurtes: 32 oder 72 mm

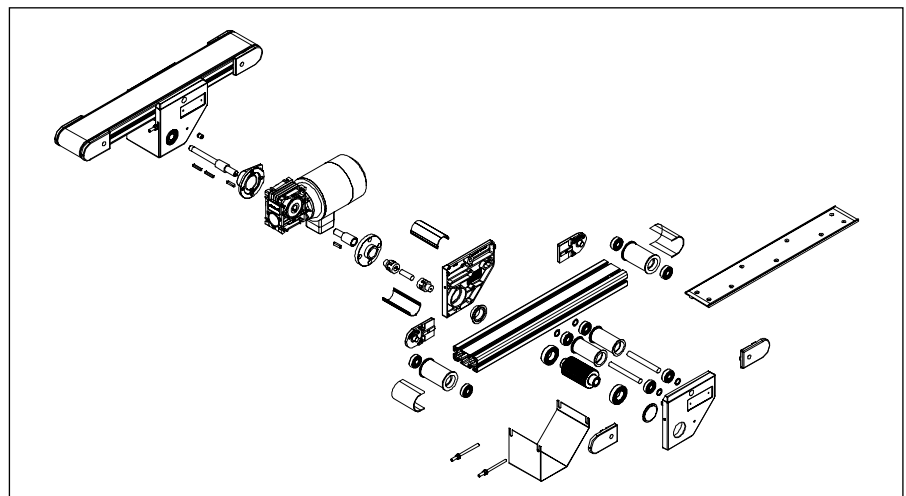
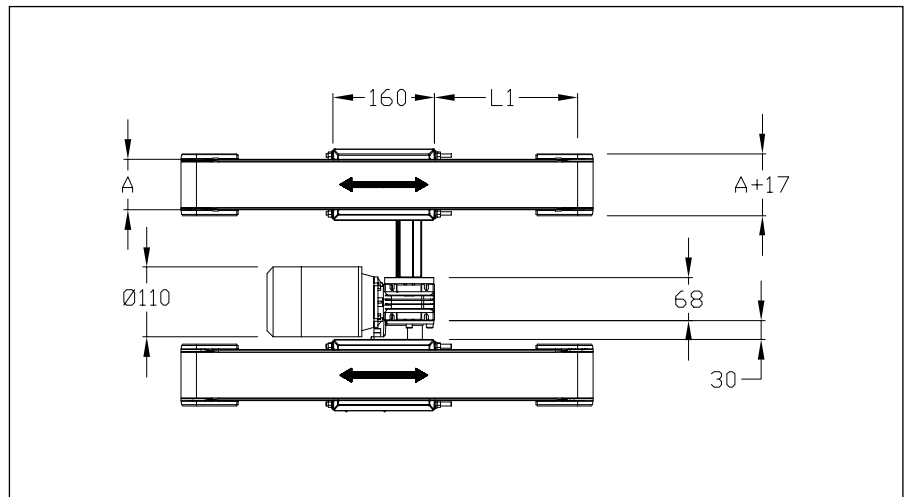
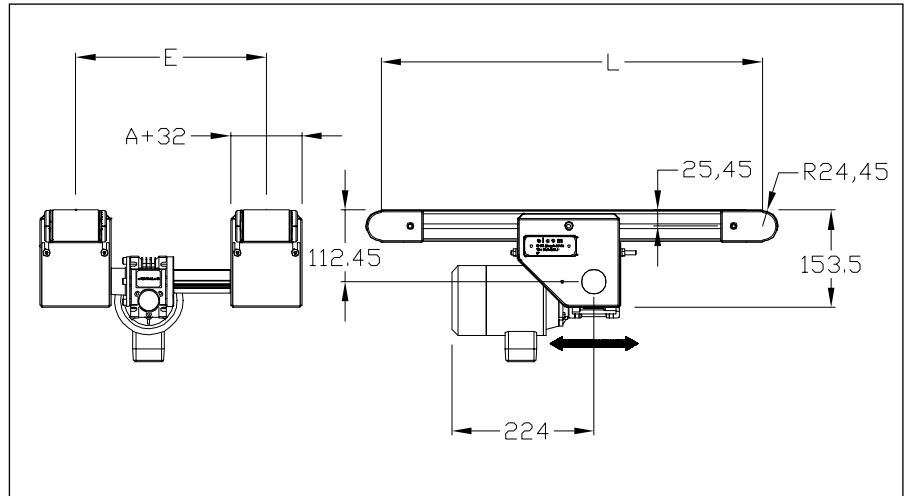
Getriebemotor

- ✘ 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:

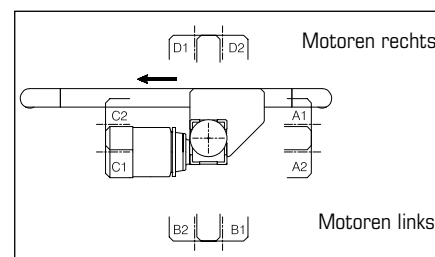
Gurtvorspannung: 0,1 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217

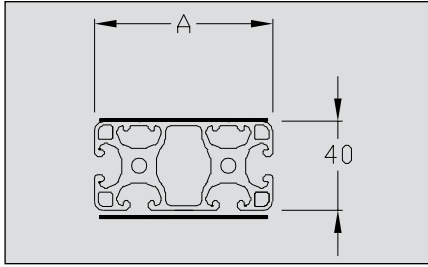




- **Motorposition angeben** (A1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 40 mit mittigem Antrieb interner Motor Breite 40	1 Stück	C 040 22 000
Zahnriemenförderer 40 mit mittigem Antrieb interner Motor Breite 80	1 Stück	C 080 22 000



Doppelzahnriemenförderer 40

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 elcom-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
 $E = 72 \text{ bis } 800$
- ✗ 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

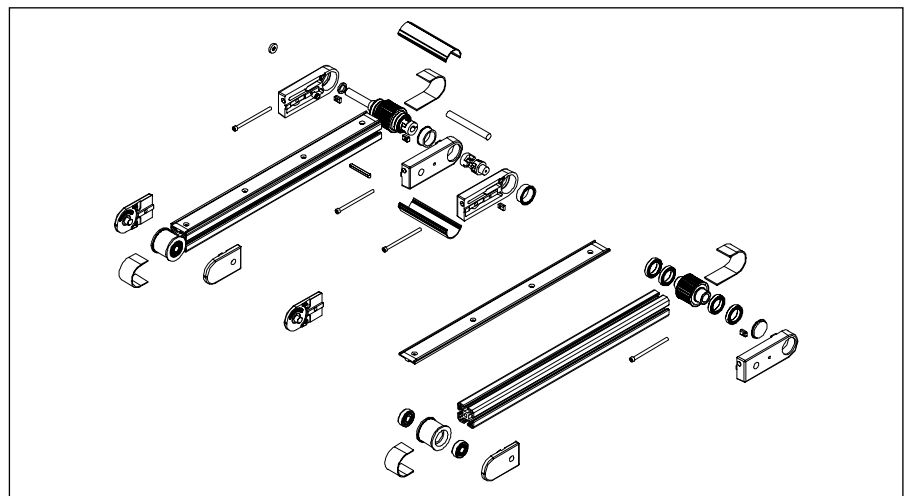
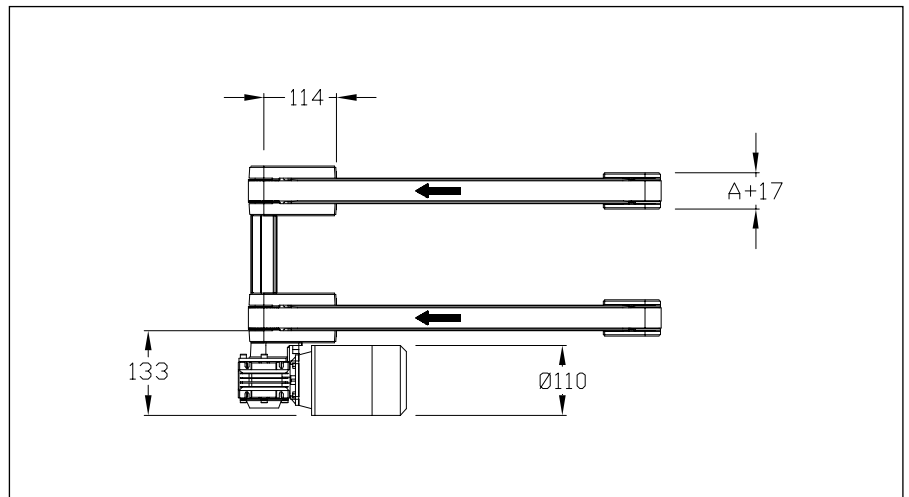
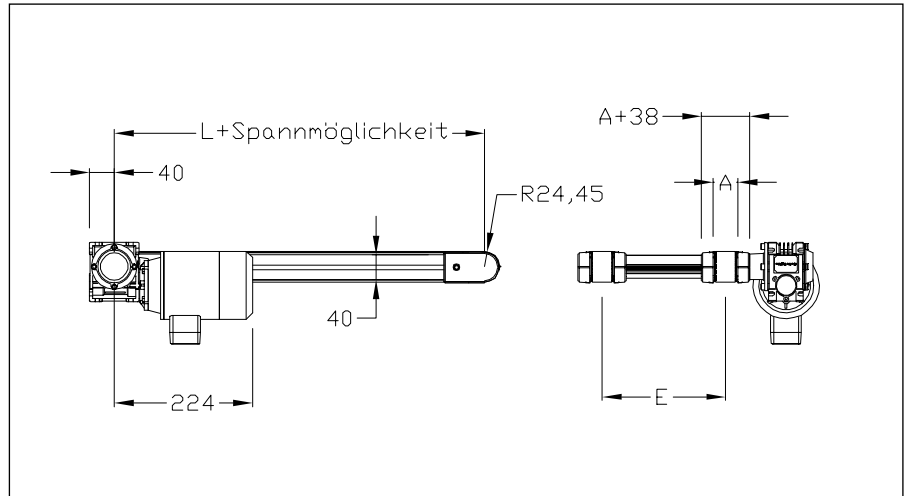
Getriebemotor

- ✗ 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:

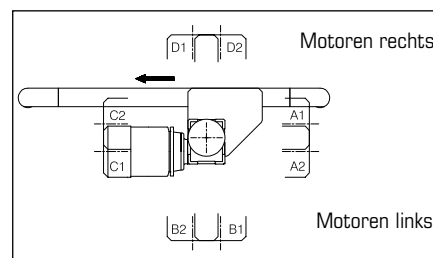
Gurtvorspannung: 0,1 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung Breite 40	1 Stück	C 040 41 000
Zahnriemenförderer 40 mit Antrieb an der Umlenkung Breite 80	1 Stück	C 080 41 000

SCHRÄGFÖRDERER 40





Schrägförderer Typ 1

Breite 200, 300, 400 mm

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: $L1 + L2 = 4 \text{ m max.}$

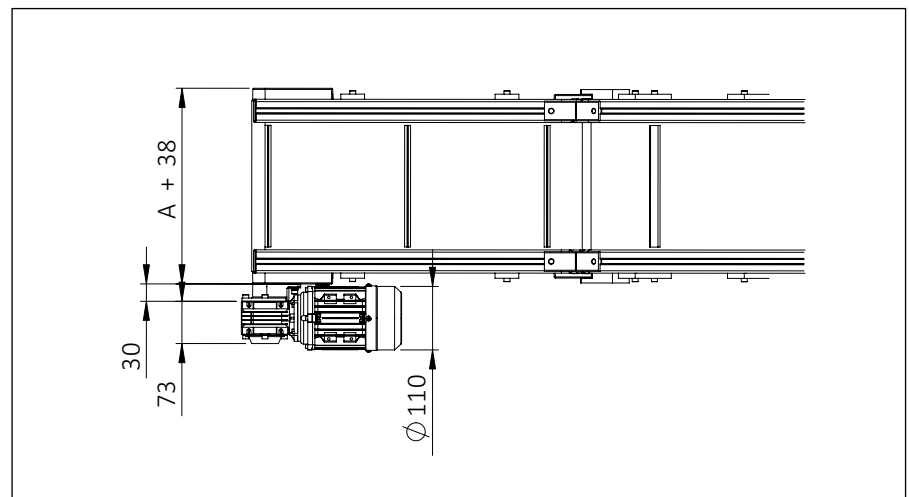
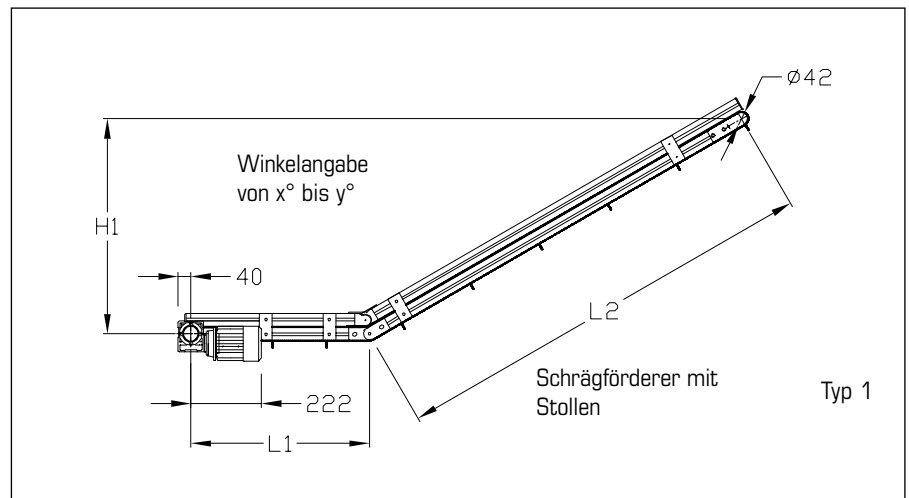
Getriebemotor

- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

Gurte

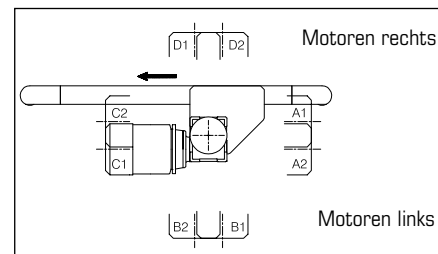
- ✘ Nur Gurte mit Stollen verwendbar.

Gurtypen: Seite 309





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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schrägförderer Typ 1 Breite 200	1 Stück	C 200 70 000
Schrägförderer Typ 1 Breite 300	1 Stück	C 300 70 000
Schrägförderer Typ 1 Breite 400	1 Stück	C 400 70 000

Schrägförderer Typ 2

Breite 200, 300, 400 mm

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

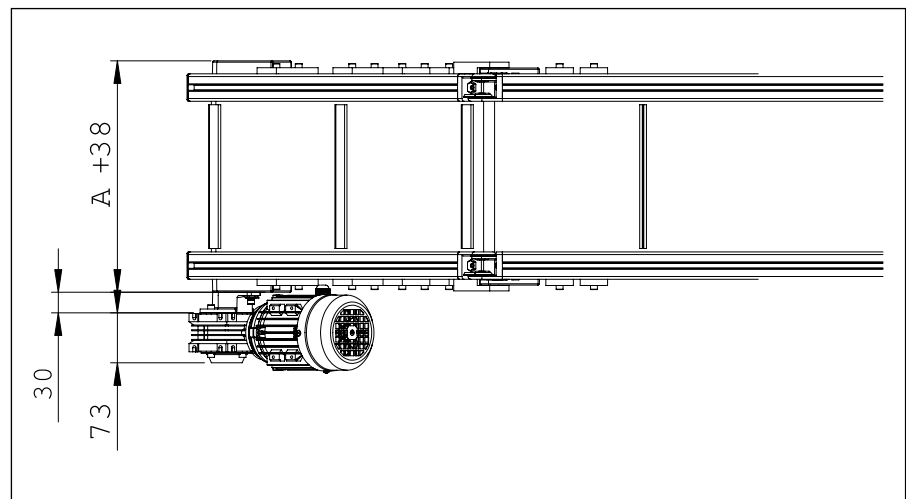
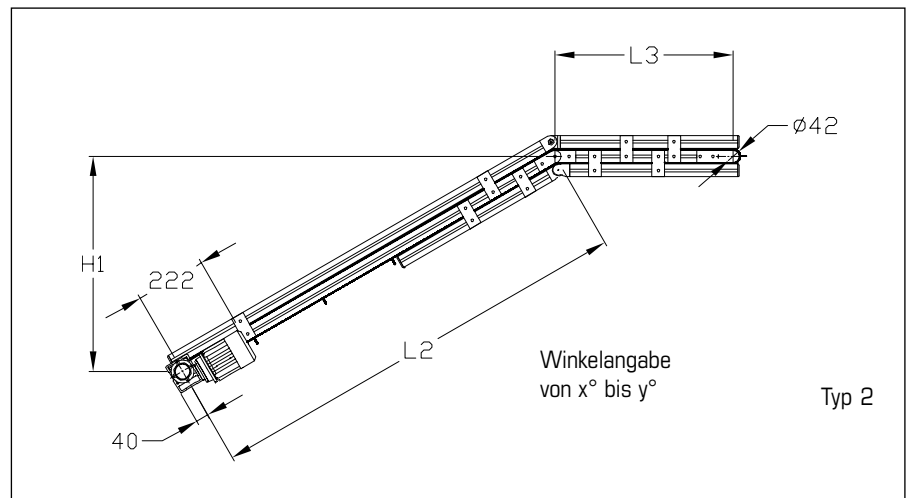
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

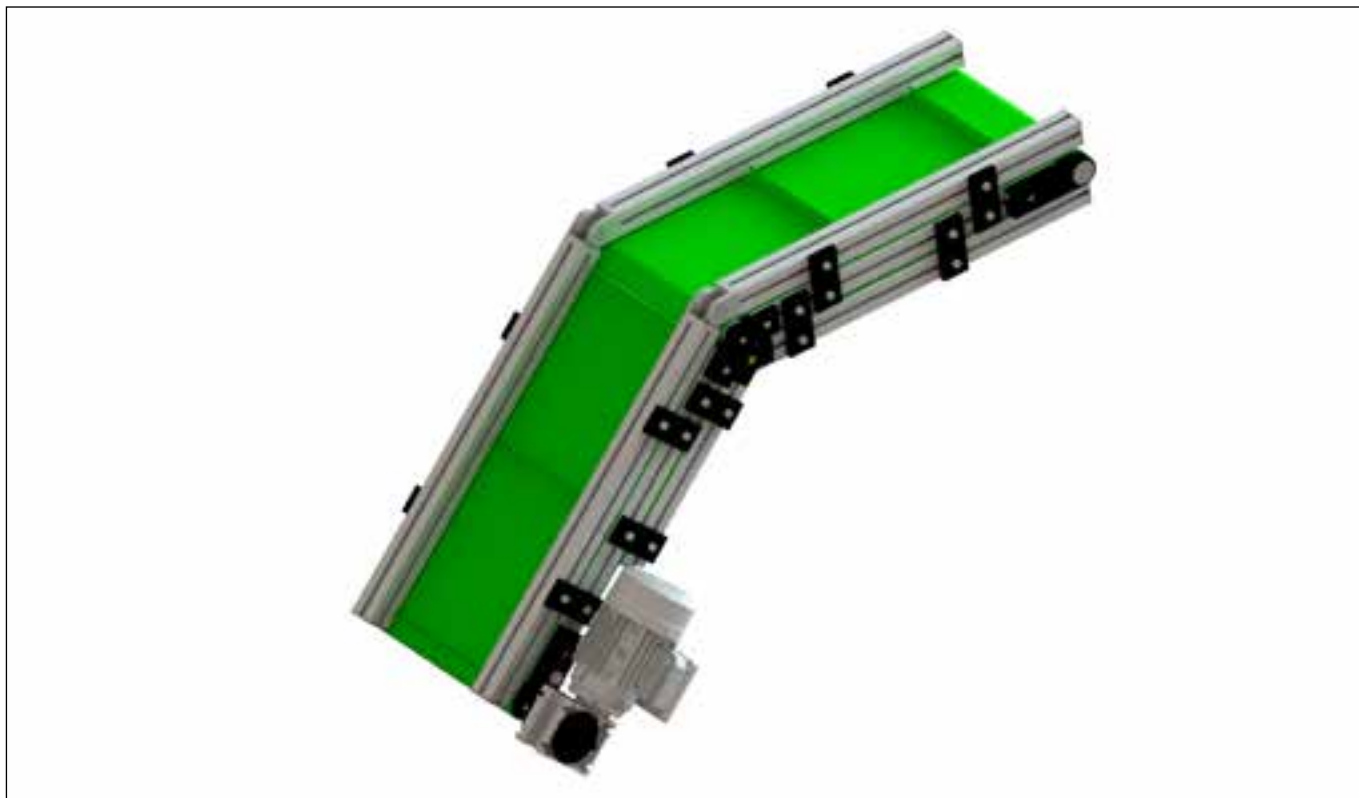
Gurte

- ✘ Nur Gurte mit Stollen verwendbar.

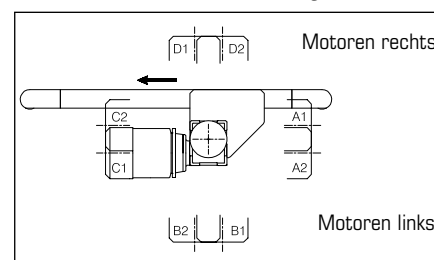
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





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



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schrägförderer Typ 2 Breite 200	1 Stück	C 200 75 000
Schrägförderer Typ 2 Breite 300	1 Stück	C 300 75 000
Schrägförderer Typ 2 Breite 400	1 Stück	C 400 75 000

Schrägförderer Typ 3

Breite 200, 300, 400 mm

Technische Daten

Gurtförderer mit zwei 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

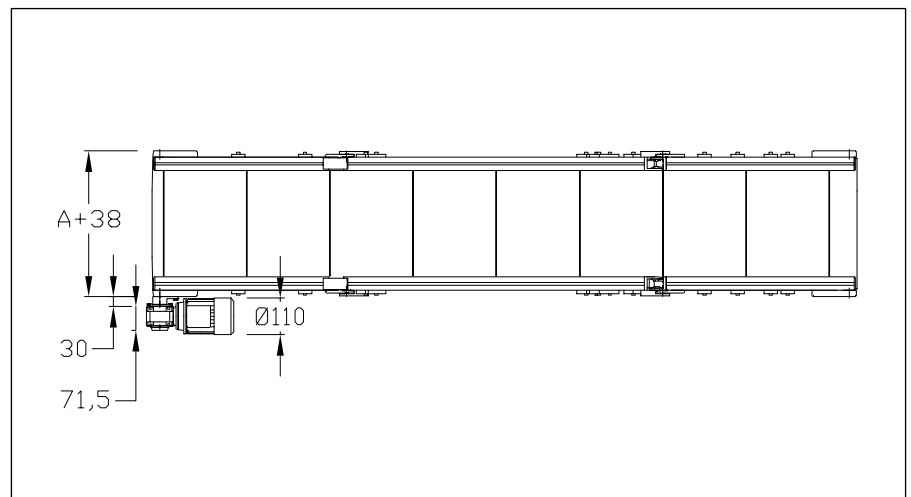
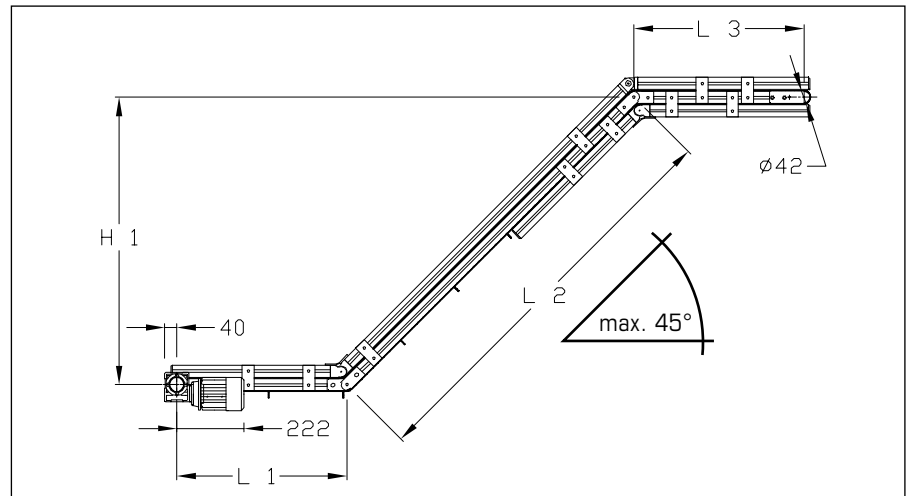
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage

Gurte

- ✘ Nur Gurte mit Stollen verwendbar.

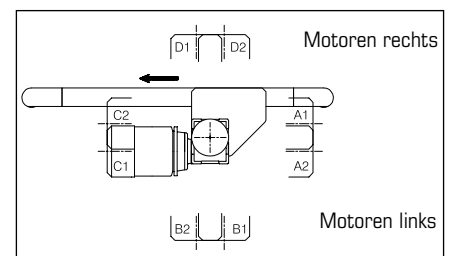
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





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

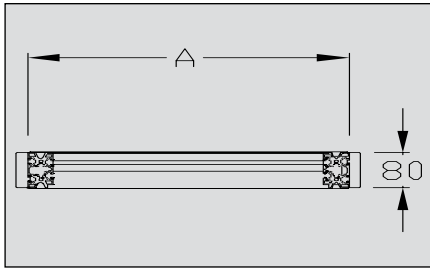


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schrägförderer Typ 3 Breite 200	1 Stück	C 200 80 000
Schrägförderer Typ 3 Breite 300	1 Stück	C 300 80 000
Schrägförderer Typ 3 Breite 400	1 Stück	C 400 80 000

GURTFÖRDERER 80

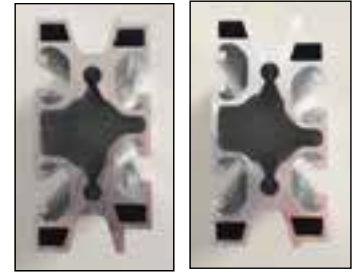






Gurtförderer 80

**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 elcom-MB 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: $(2 \times L) + 252$
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

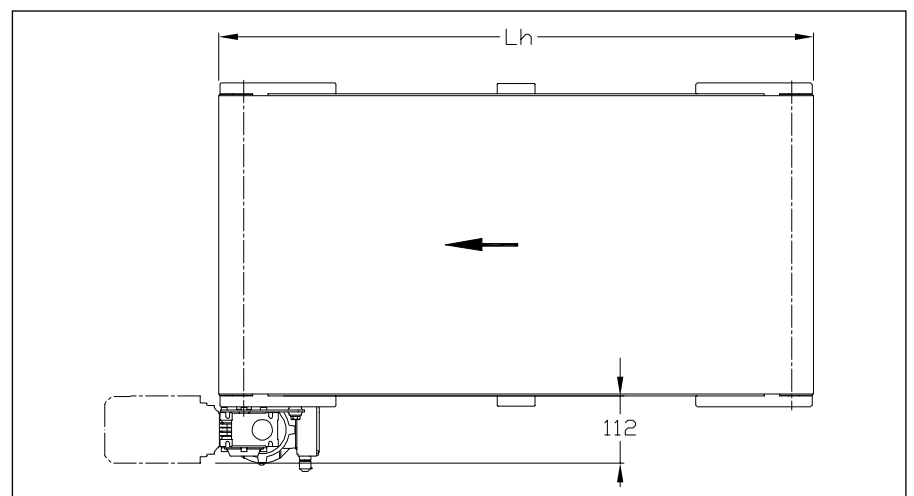
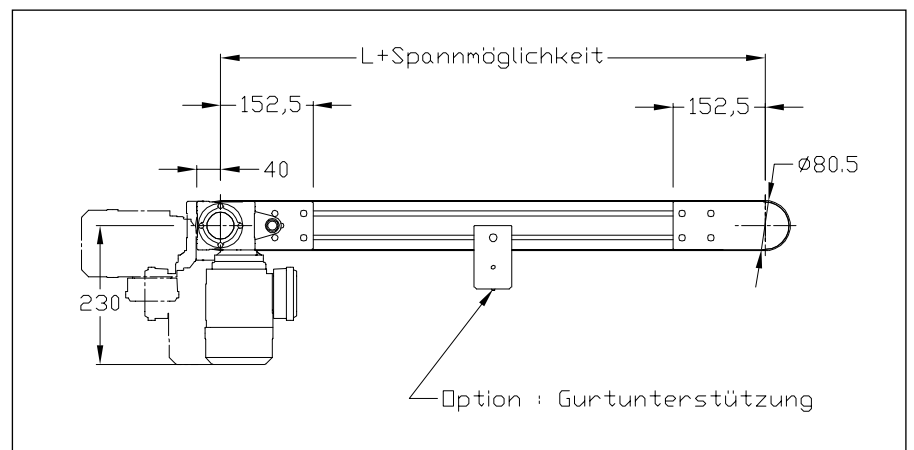
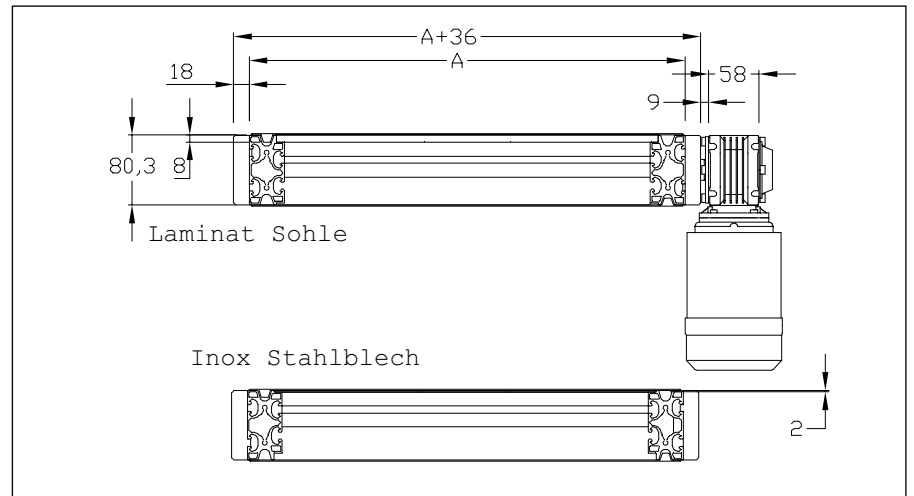
- ✗ 90 W 230 V 1-Phasenmotor
- ✗ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10%:
6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 24

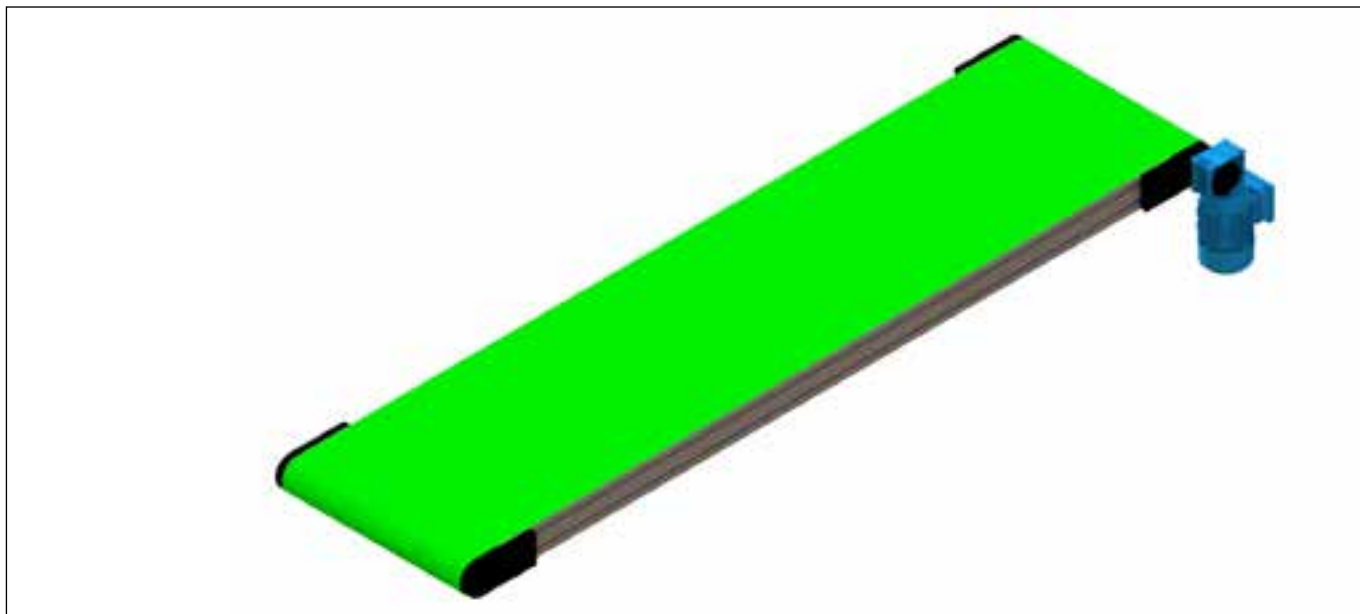
Technische Daten 90W-Version

Gurtvorspannung: 0,3% max.

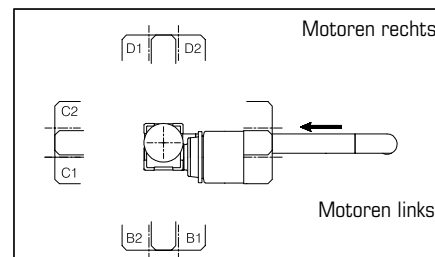
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217



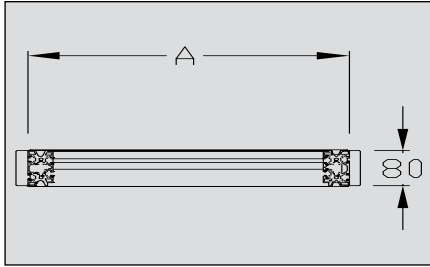


- **Motorposition angeben** (B1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**
(links/rechts in Laufrichtung)



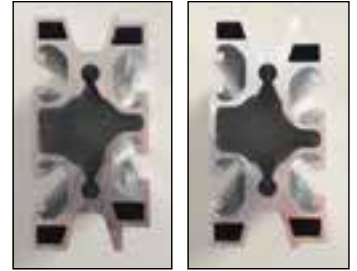
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtförderer 80, 90 W	1 Stück	C XXXX 42 000 I

(XXXX = Breite A des Gurtförderers Bsp.: C 0400 42 000I)



Gurttörderer 80

**Umlenkung Ø 80 mm
Flachriemen
Antrieb an der Umlenkung
Version 250 W**



Technische Beschreibung:

Der Gurttörderer 80 basiert auf einem 80 mm Spezialaluminiumprofil passend zum elcom-MB 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 Gurttörderer
(Achismaß ohne Spannweg)
L_{mini}: 400
Länge L_{maxi}: 6130
- ✘ Länge des Gurtes: $(2 \times L) + 252$
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

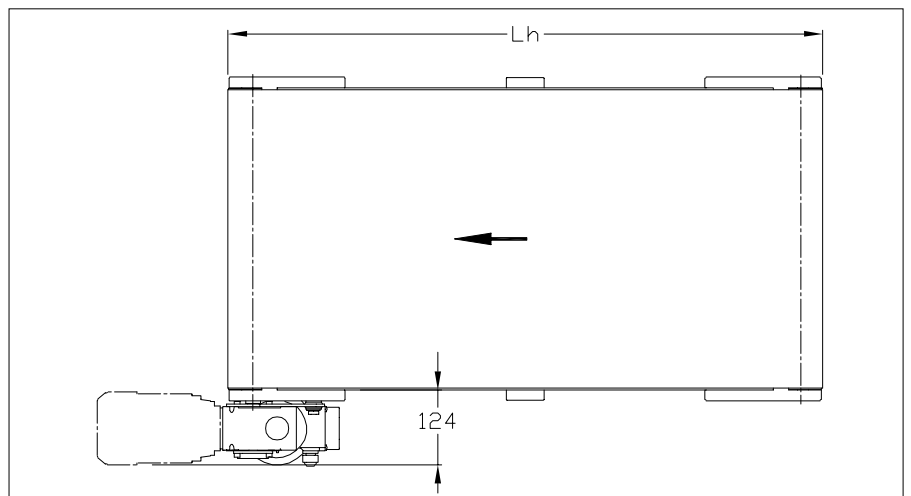
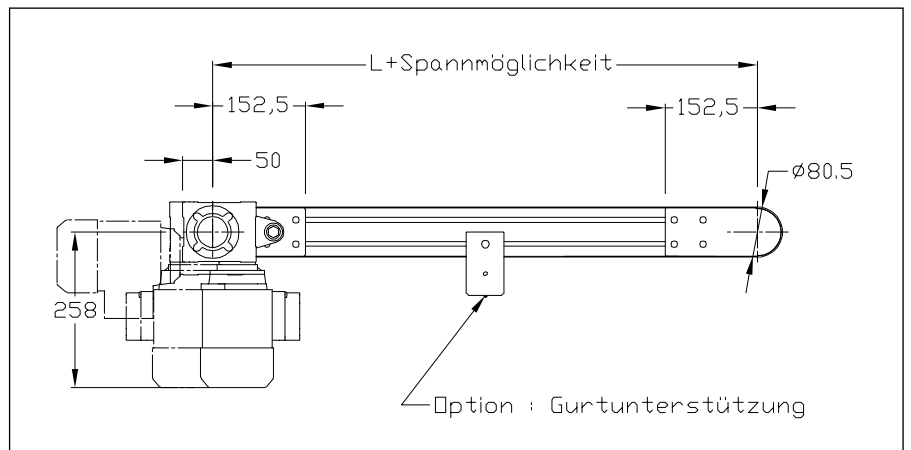
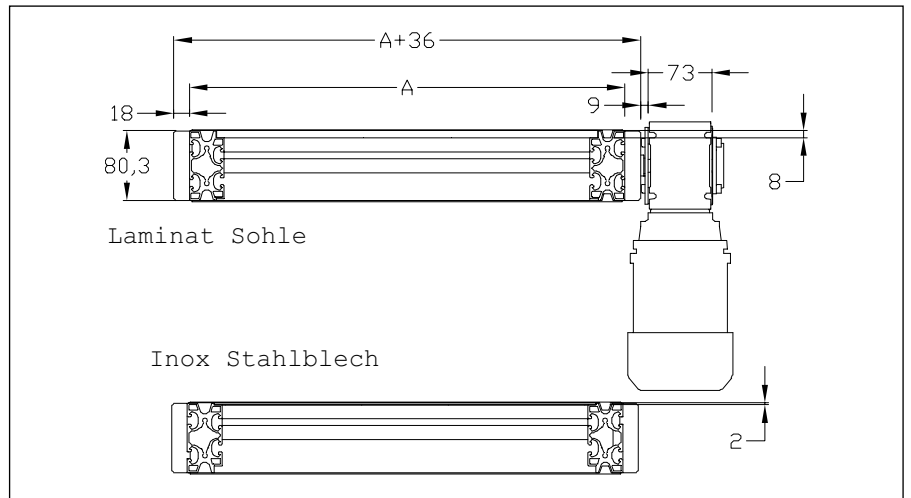
- ✘ 250 W 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:
4 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 24

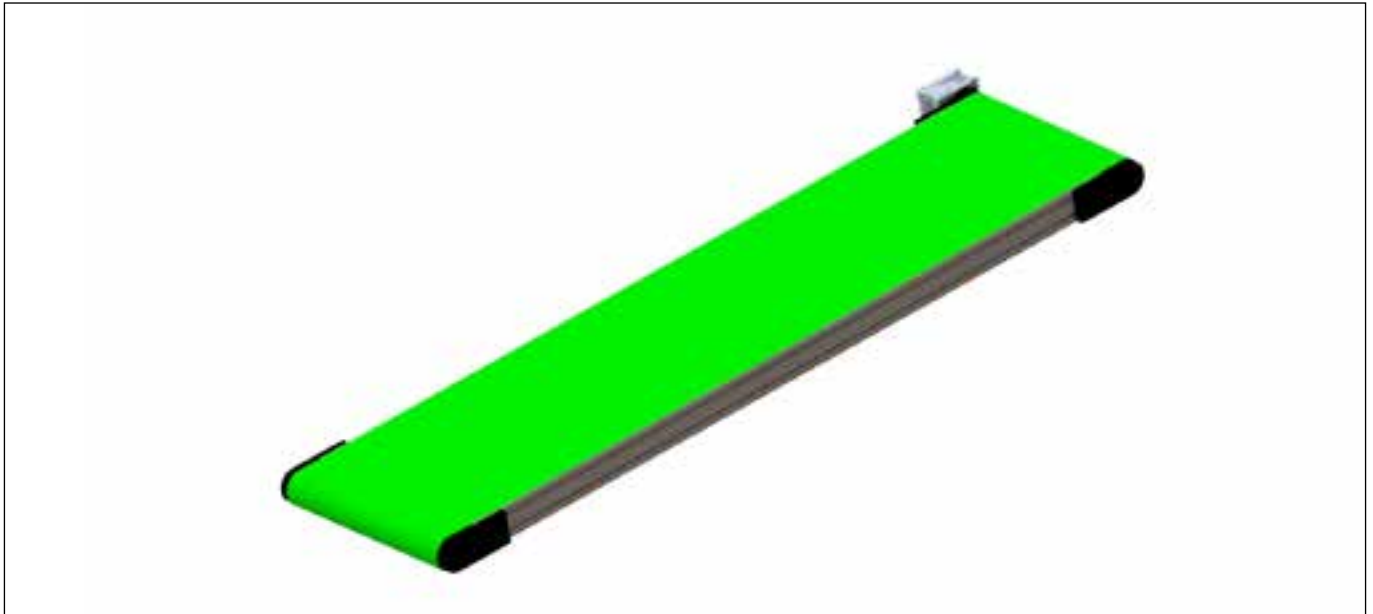
Technische Daten 250W-Version

Gurtvorspannung: 0,3% max.

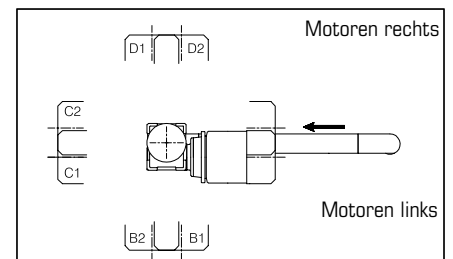
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





- **Motorposition angeben** (B1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**
(links/rechts in Laufrichtung)



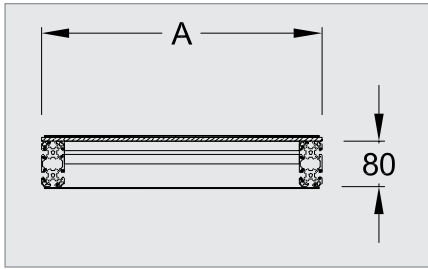
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurttörderer 80, 250 W	1 Stück	C XXXX 43 000 I

(XXXX = Breite A des Gurttörderers Bsp.: C 0400 43 000I)

GURTFÖRDERER 90







Gurtförderer 90

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

Getriebe/Motor

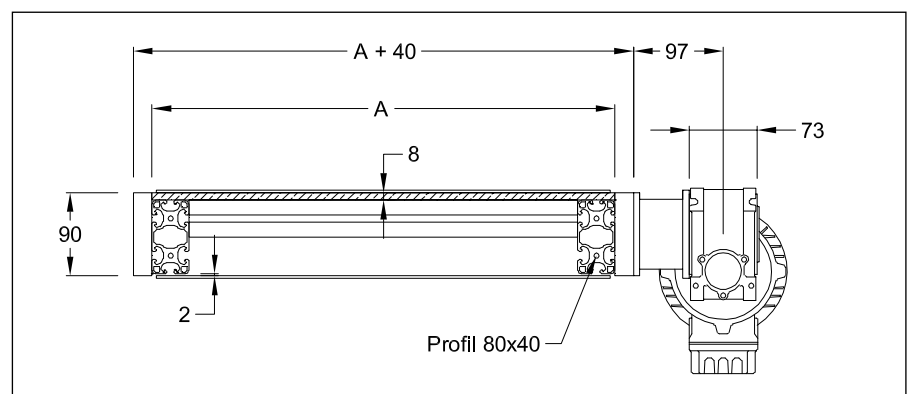
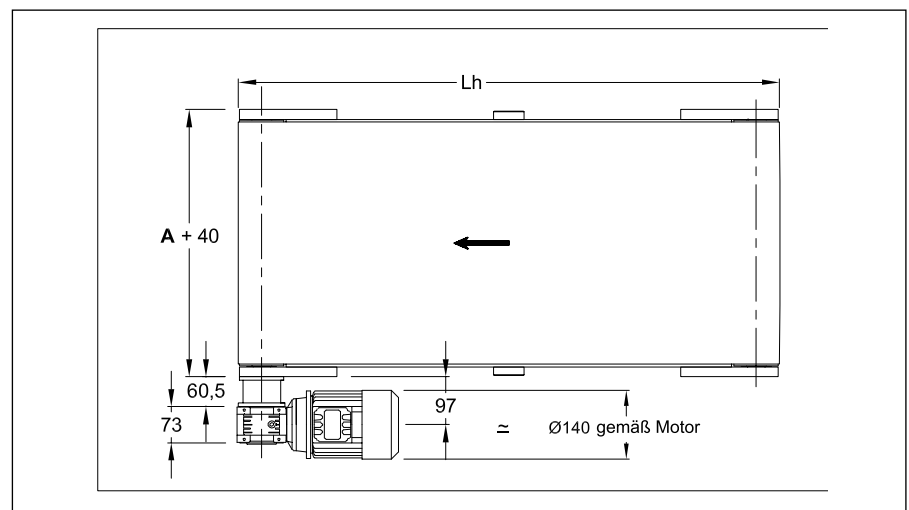
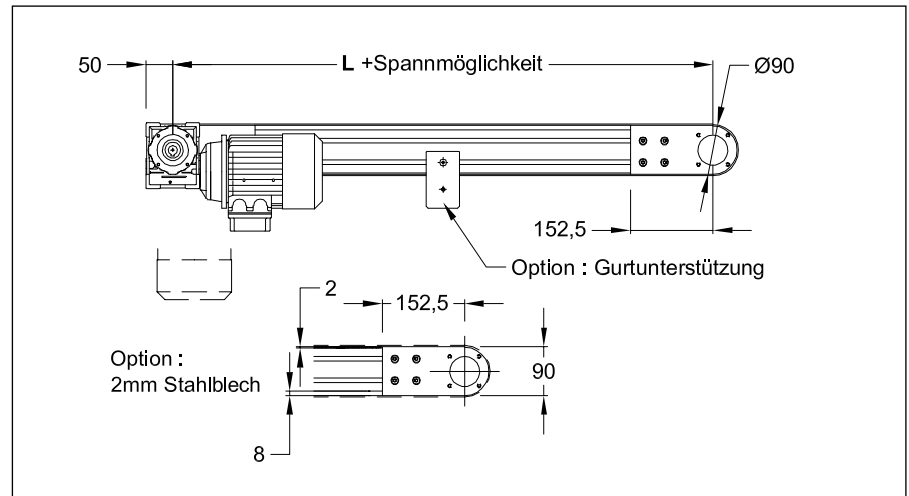
- ✘ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- ✘ Geschwindigkeit (m/min) +/- 10 %:
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26
- ✘ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✘ Motorstellungen Seite C76

Technische Daten

Gurtvorspannung: 0,5 % max.

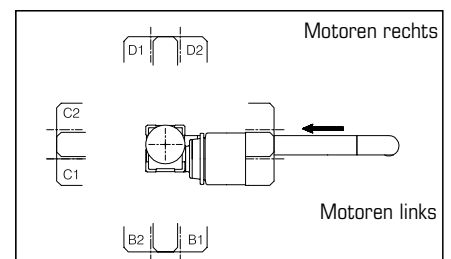
Gurttypen: Seite 309

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217



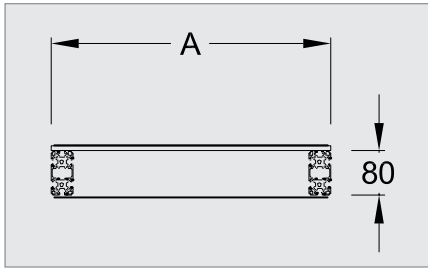


- **Motorposition angeben** (B1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurttörderer 90 Antrieb an der Umlenkung	1 Stück	C XXXX 10 000

(XXXX = Breite A des Gurttörderers Bsp.: C 0500 10 000)



Gurtförderer 90

**Umlenkung Ø 90 mm
Flachriemen**

Antrieb unterhalb 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 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

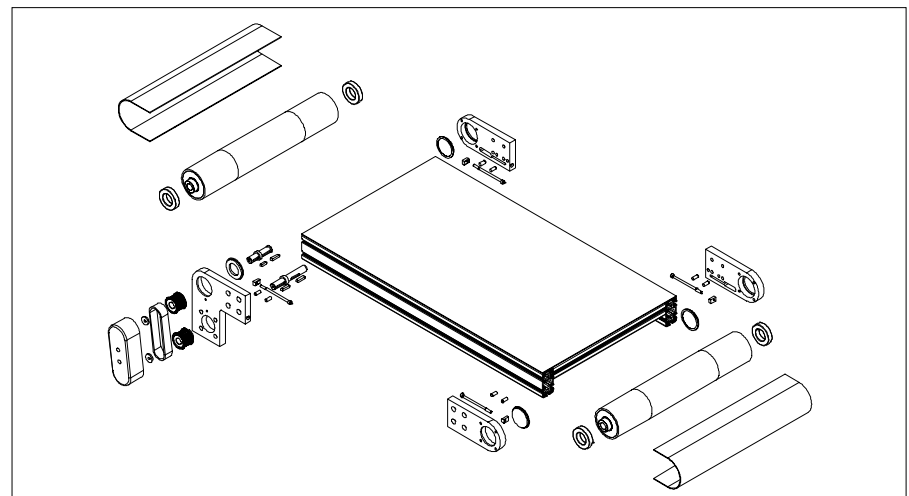
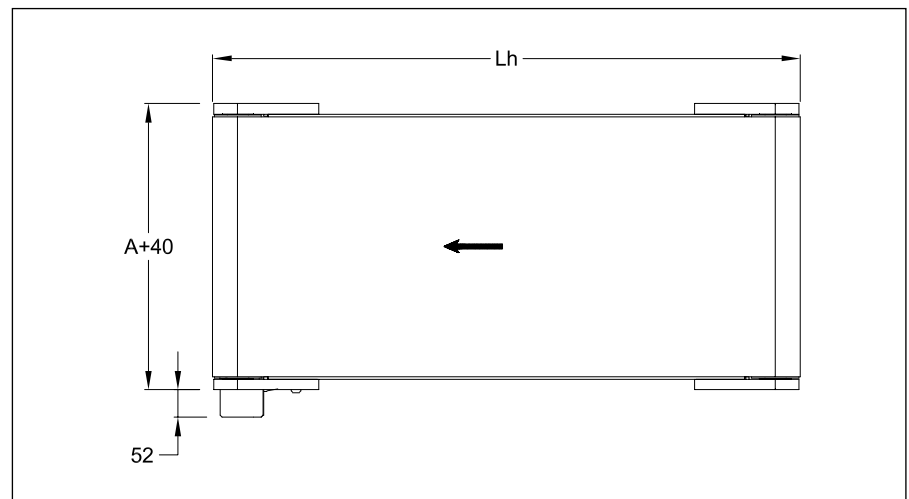
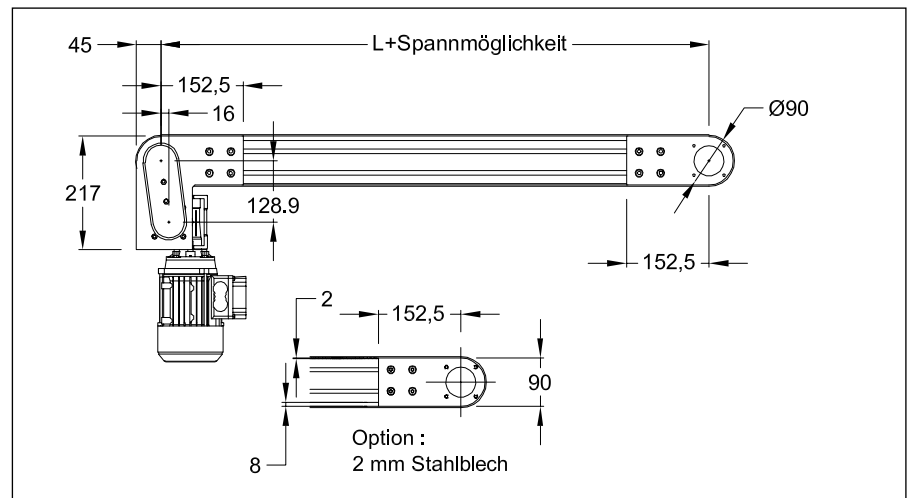
- ✗ Kunststoff
- ✗ rostfreiem Stahl

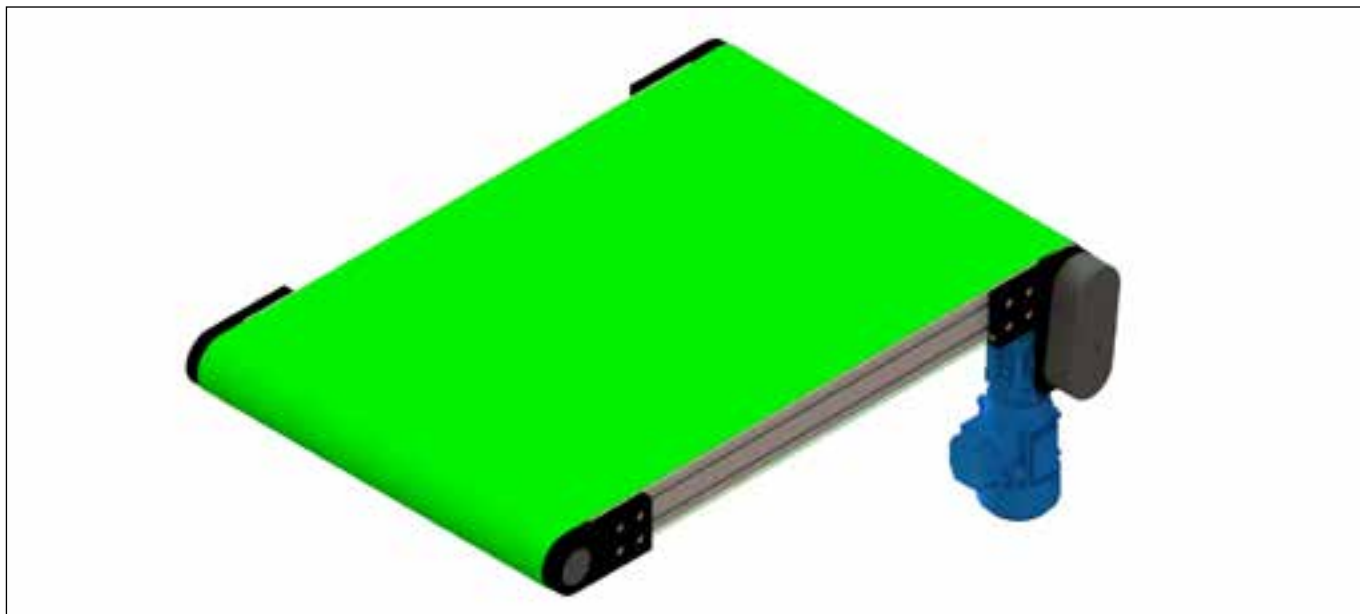
Getriebe/Motor

- ✗ 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 C76

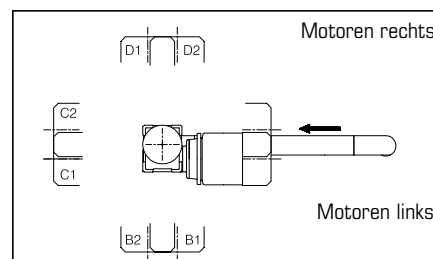
Fördergurte:

Gurtvorspannung: 0,5% max.
Gurttypen: Seite 309
Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





- **Motorposition angeben** (B1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben**
(links/rechts in Laufrichtung)



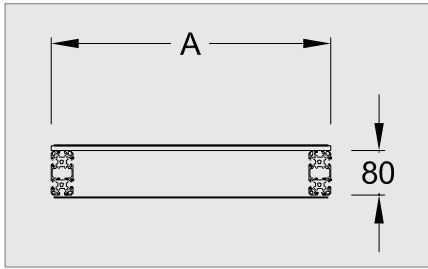
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtförderer 90 mit Antrieb unterhalb der Umlenkung	1 Stück	C XXXX 53 000

(XXXX = Breite A des Gurtförderers Bsp.: C 0500 53 000)

GURTFÖRDERER 90 MIT TROMMELMOTOR







Gurtt Förderer 90 mit Trommelmotorantrieb

Breiten 500, 600, 700 und 800 mm

Technische Beschreibung

- ✘ Durchmesser Antriebsseite (mm): 84
- ✘ Breite Förderband A (mm): 500, 600, 700, 800
- ✘ Breite G: 490, 590, 690, 790
- ✘ Länge maxi: 4 000
- ✘ Länge mini: A x 1,2
- ✘ Gleitfläche Stahl oder Stahl galvanisiert Stärke 2 mm
- ✘ Motorisierung: 230/400 V dreiphasig 50 Hz
- ✘ Geschwindigkeiten: 5 - 6 - 7 - 9 - 11 - 14 m/min in Abhängigkeit der Motorwahl

Kabelausgang in 90° Schritten frei wählbar

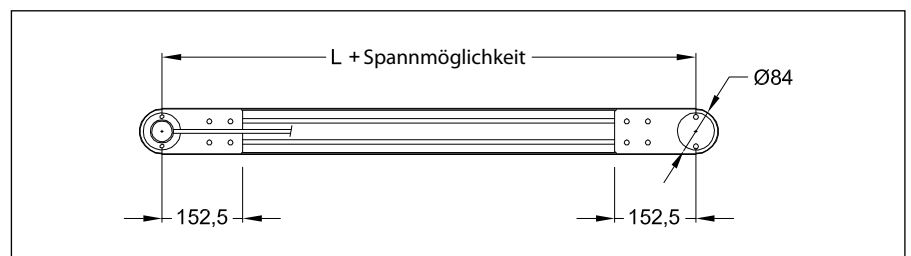
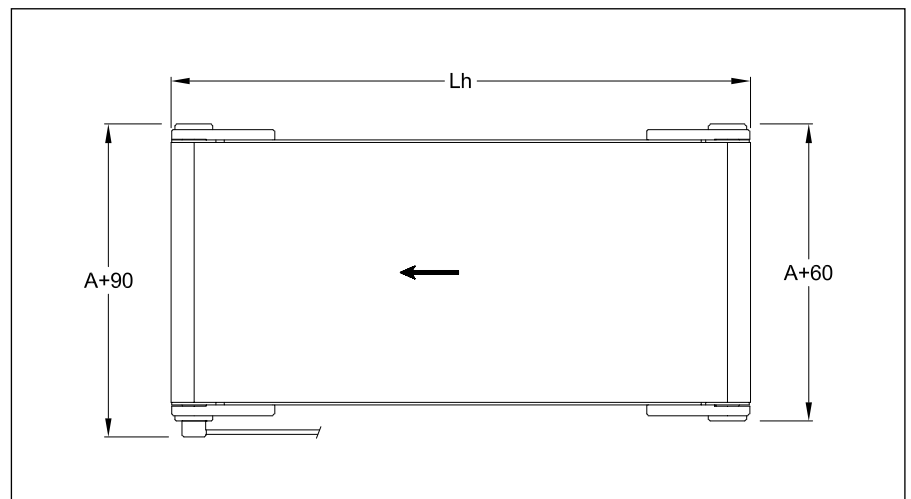
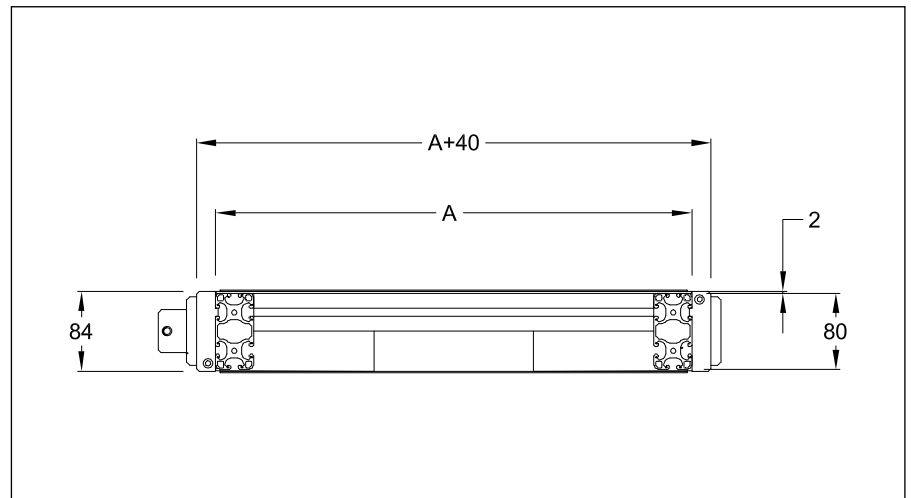
Lh = L + Spannweg + 84 + 2x Dicke Fördergurt

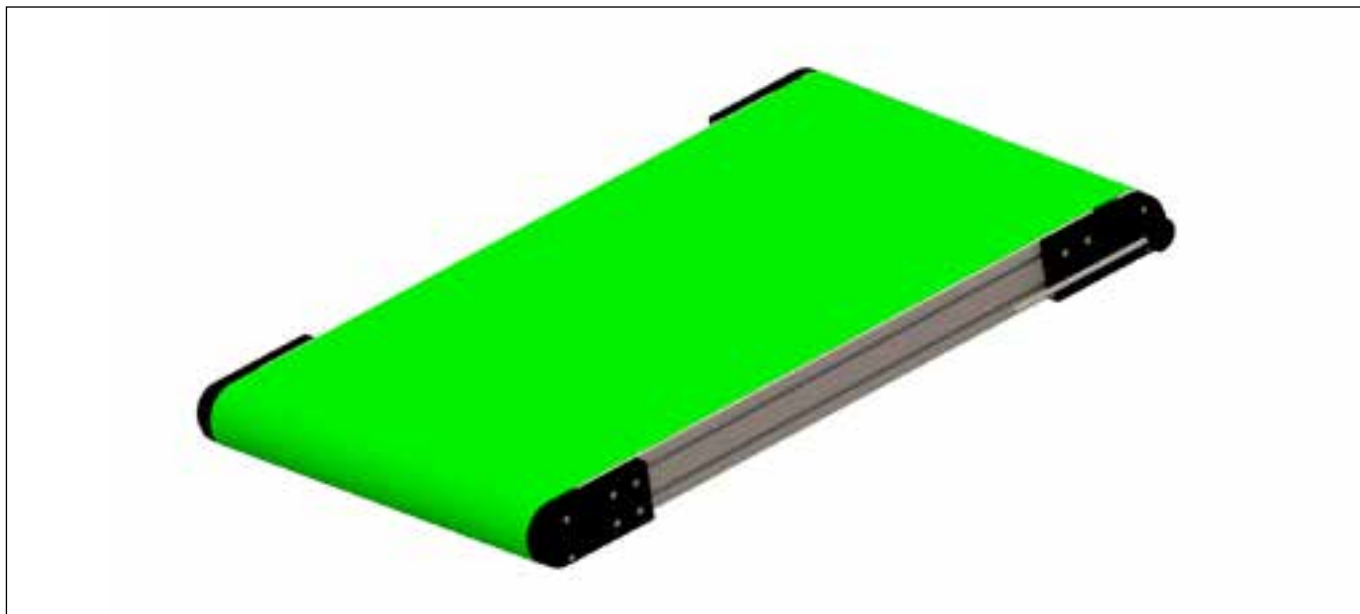
Extrem kompakte Bauweise durch integrierten Trommelmotor.

Benutzung ohne Band kann zu Beschädigungen der Anlage führen.

Gurttypen: Seite 309

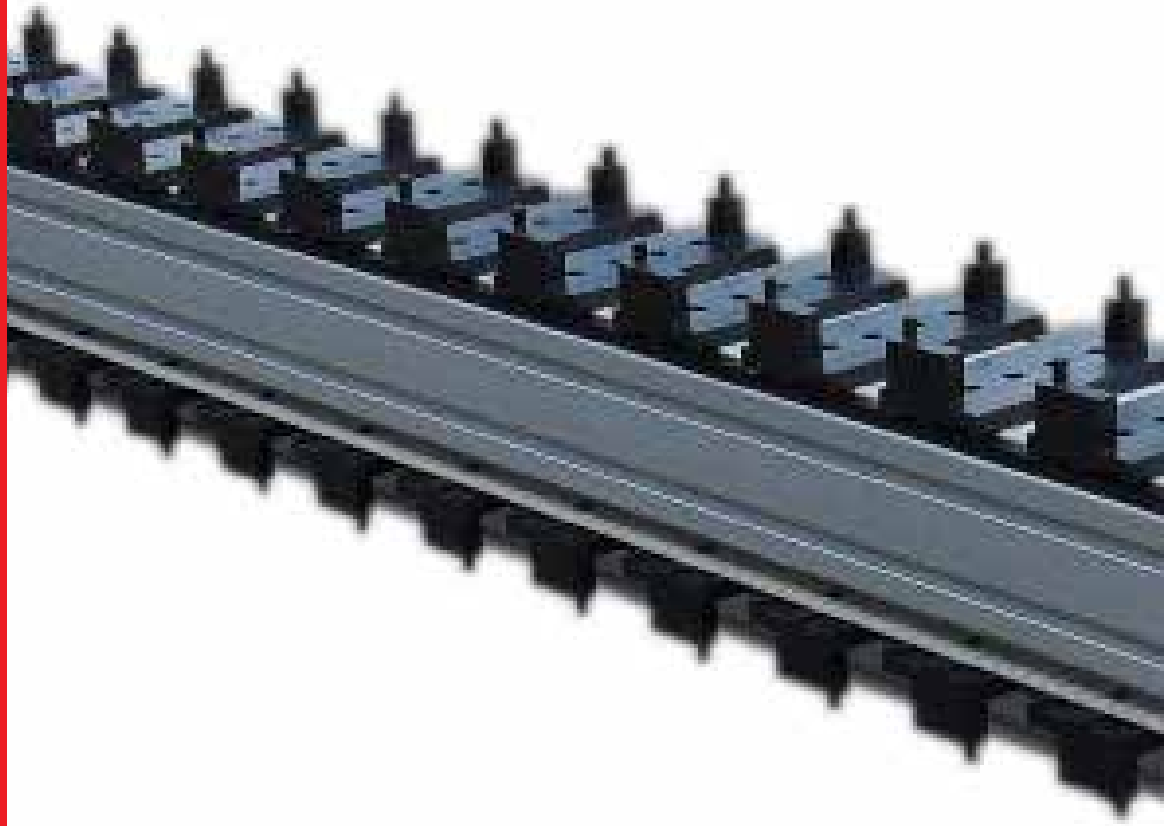
Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





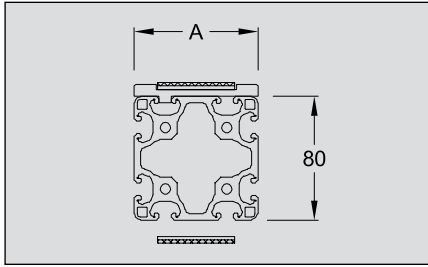
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Förderband mit integriertem Trommelmotor	1 Stk.	C XXXX 30 000

(XXXX = Breite A der Förderer: 500-600-700-800 Bsp.: C 0500 30 000)



ZAHNRIEMENFÖRDERER 90





Zahnriemenförderer 90

Umlenkung Ø 90 mm
Antrieb an der Umlenkung
Zahnriemen

Technische Daten

Gurtförderer basierend auf 80 mm elcom-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-125
- ✗ Länge des Gurtes: LC = (2xL)+320
- ✗ Breite des Gurtes: 25, 50 und 100 mm

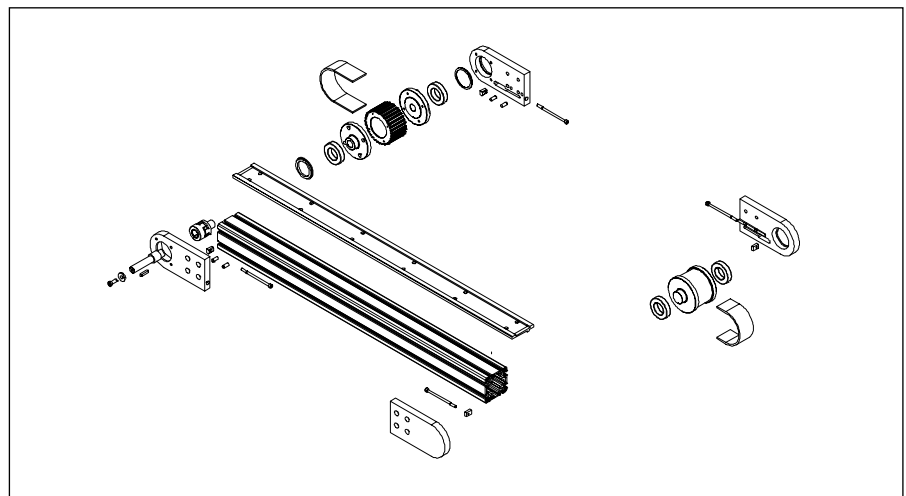
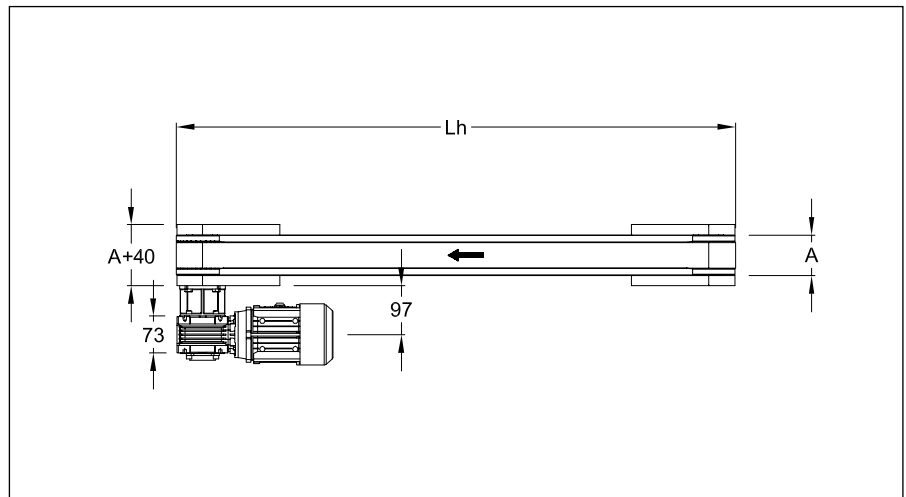
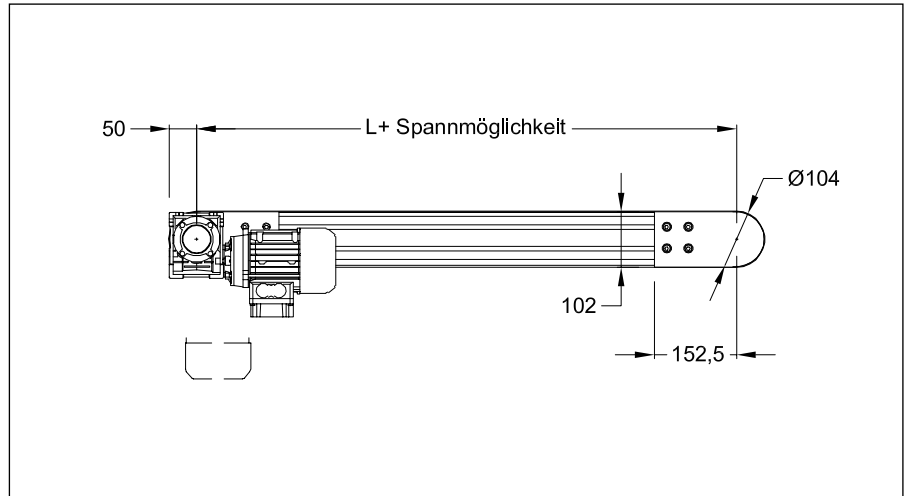
Getriebe/Motor

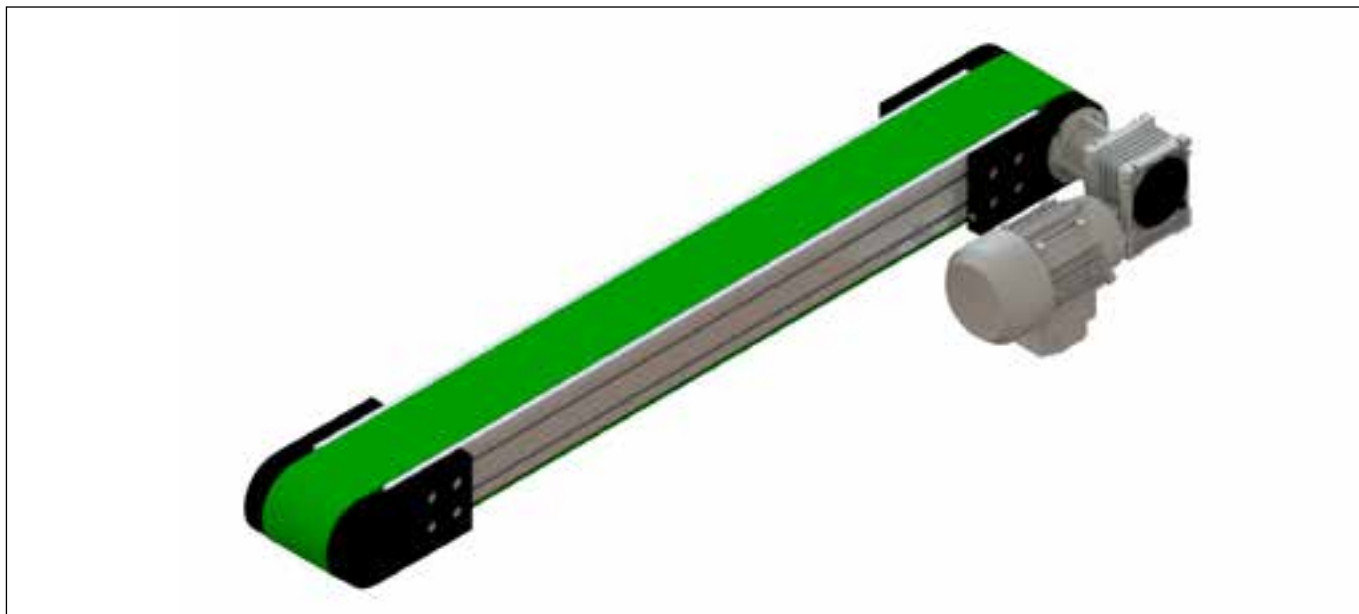
- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- Geschwindigkeit (m/min) ± 10%:
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26

Zahnriemen:

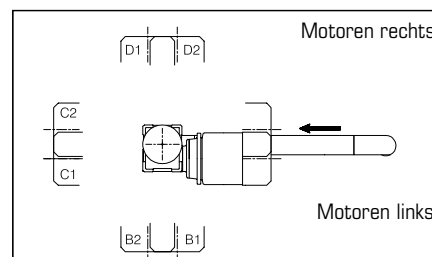
Zahnriemen T 10
Gurtvorspannung: max 0,5 %

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217



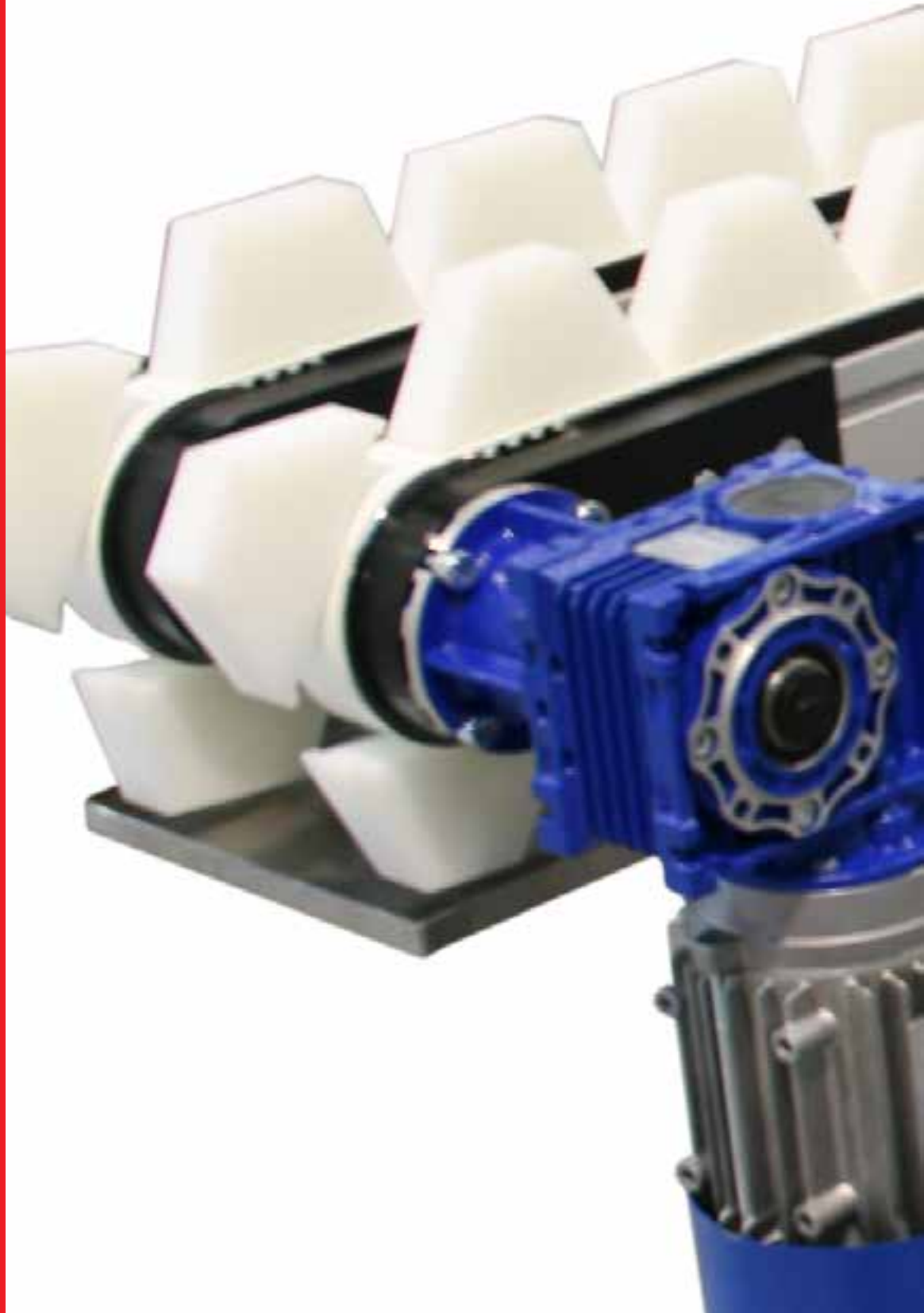


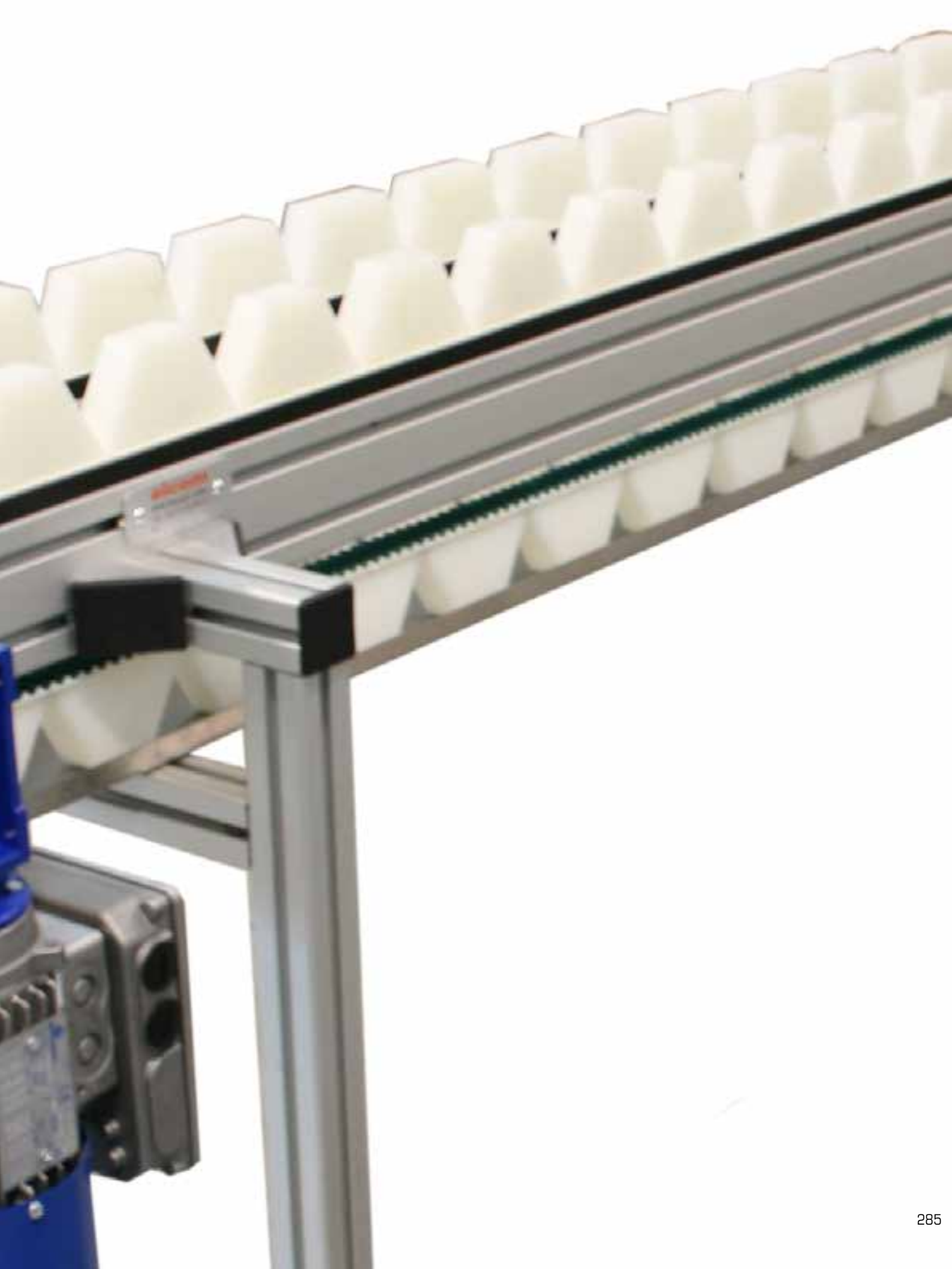
- **Motorposition angeben** (B1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)

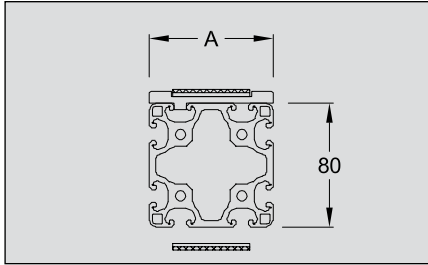


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Zahnriemenförderer 90 Breite 40	1 Stück	C 0040 70 000
Zahnriemenförderer 90 Breite 80	1 Stück	C 0080 70 000
Zahnriemenförderer 90 Breite 120	1 Stück	C 0120 70 000

DOPPELZAHNRIEMENFÖRDERER 90







Doppelzahnriemenförderer 90

Umlenkung Ø 90 mm
Antrieb an der Umlenkung
Zahnriemen
Doppelspurförderer

Technische Daten

Zwei parallel laufende Gurtförderer mit einem Motor angetrieben basierend auf 80 mm elcom-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-125
- ✗ Länge des Gurtes: Lc = (2xL) + 320
- ✗ Breite des Gurtes: 25, 50 und 100 mm

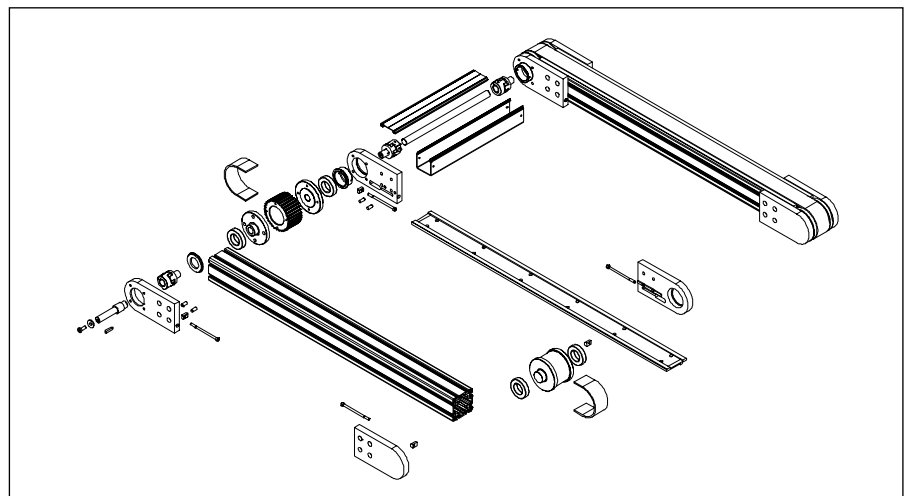
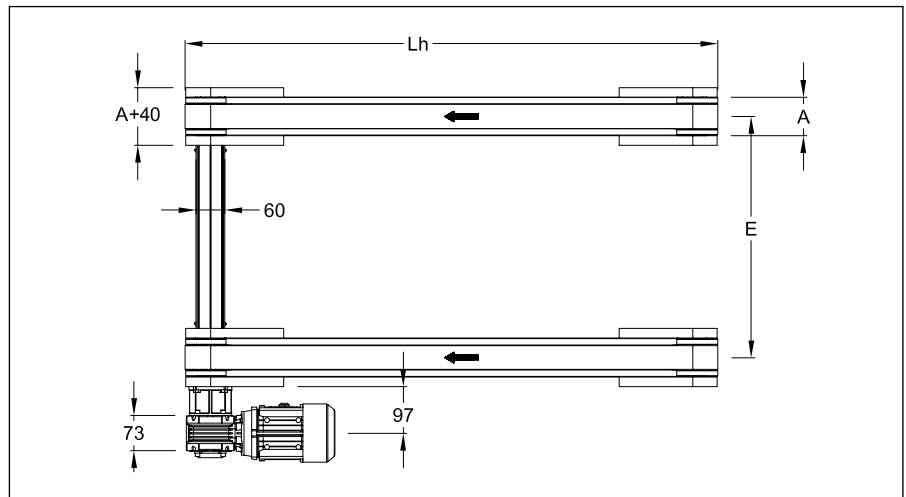
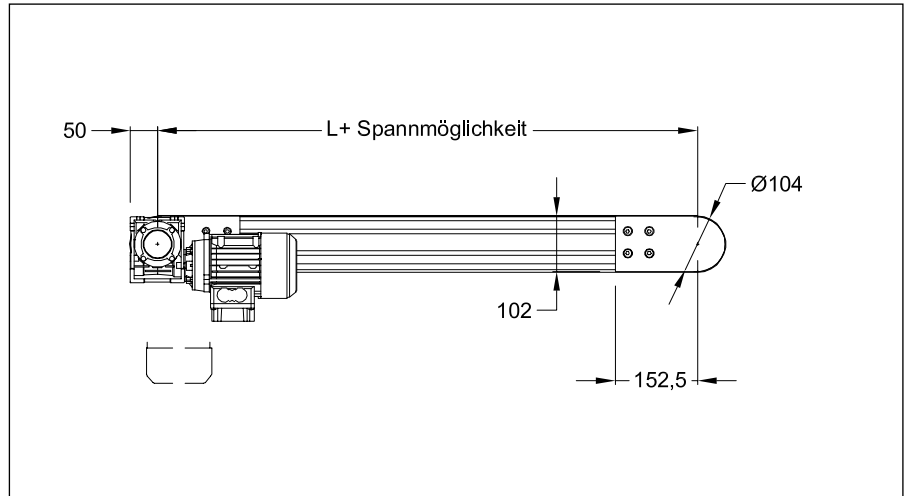
Getriebe+Motor

- ✗ 230 V 1-Phasenmotor oder 230/400 V 3-Phasenmotor
- Geschwindigkeit (m/min) ± 10 %:
4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 20 - 26

Option:

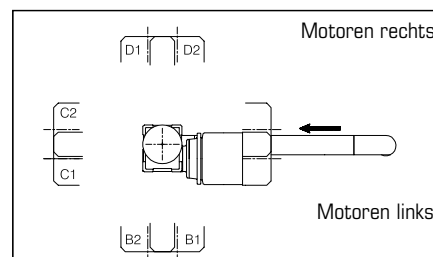
- ✗ 24 DC Getriebemotor auf Anfrage
- ✗ Zahnriemen T 10 mit Aufnahmen für Werkstückhalterungen

Übersicht Ladegewichte siehe Seite 217





- **Motorposition angeben** (B1-D2)
- **Seite für den Motoranbau angeben** (links/rechts in Laufrichtung)



Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Doppelzahnriemenförderer 90 Breite 40	1 Stück	C 0040 80 000
Doppelzahnriemenförderer 90 Breite 80	1 Stück	C 0080 80 000
Doppelzahnriemenförderer 90 Breite 120	1 Stück	C 0120 80 000

MODULARKETTENFÖRDERER





Modulkettenförderer

Unsere Modulkettenförderer sind für den Transport von großen und schweren Produkten geeignet.

Darüberhinaus sind Modulkettenförderer leicht zu reinigen und ermöglichen den einfachen Austausch von Kettengliedern.

elcom hat mittlerweile 30 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Gurtförderern.

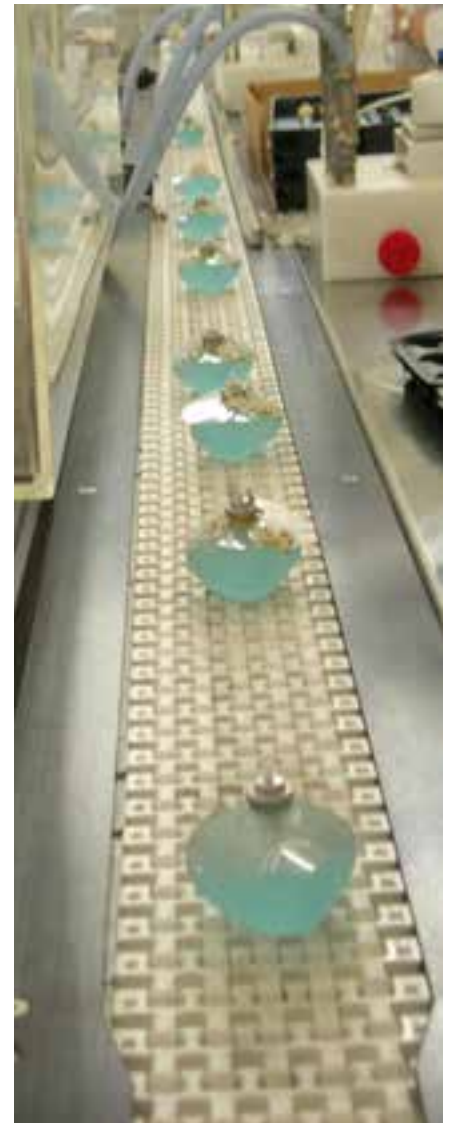
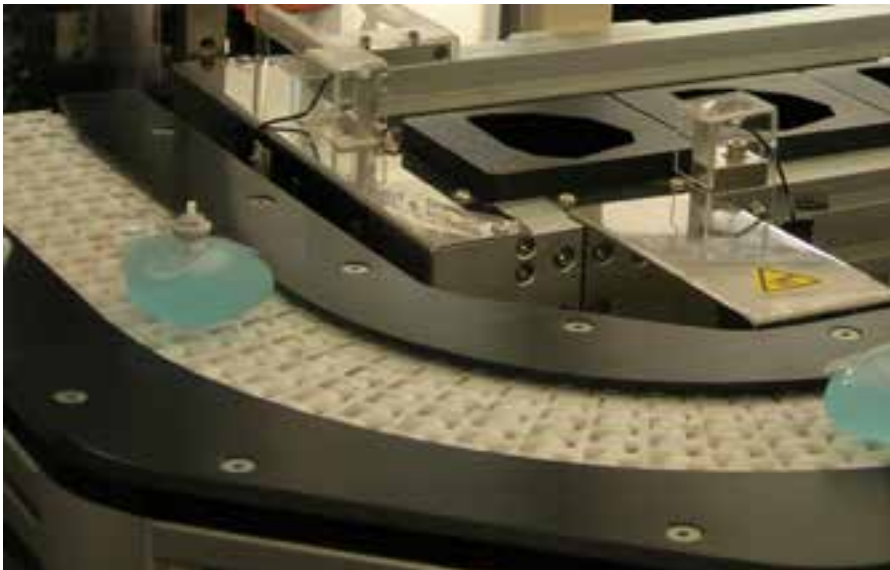
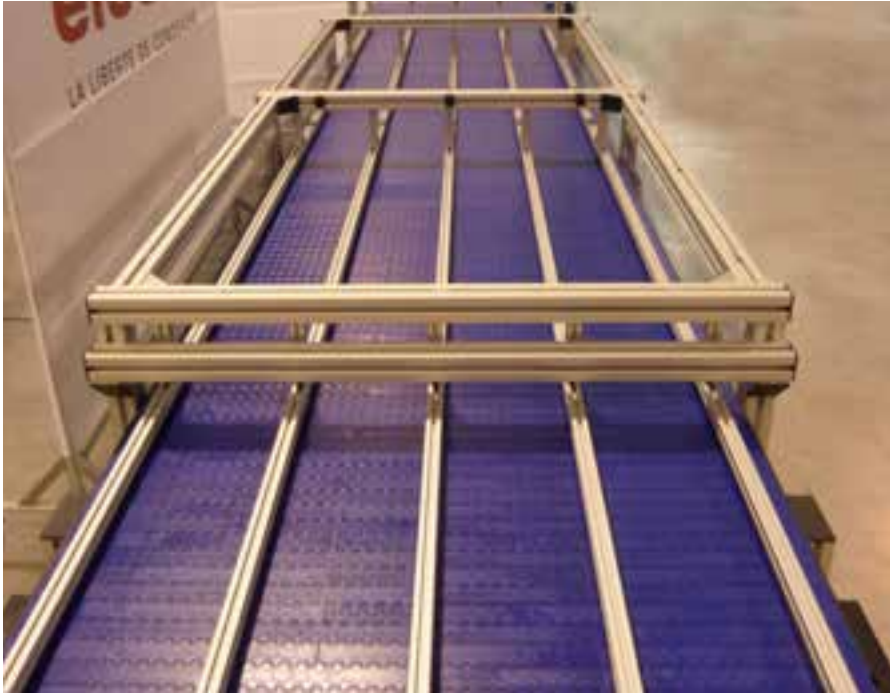
Auf dieser Erfahrung basierend hat **elcom** verschiedene Arten von Modulkettenförderern entwickelt:

- Modulkettenförderer mit gerader Förderrichtung
- Kurvenmodulkettenförderer
- Stautische

Vorteile:

- leicht zu reinigen
- einfache Austausch von Kettengliedern





SCHWERLASTROLLENBAHNEN





Schwerkraftrollenbahn

mit gerader Förderrichtung
Breiten 350, 450, 550, 650 mm

VERWENDUNG

Linear aufgebaute Schwerkraftrollenbahn für den Transport jeglicher Art von Kartons oder Kisten mit flachem Boden (oder ähnlichen Behältern).

Technische Beschreibung

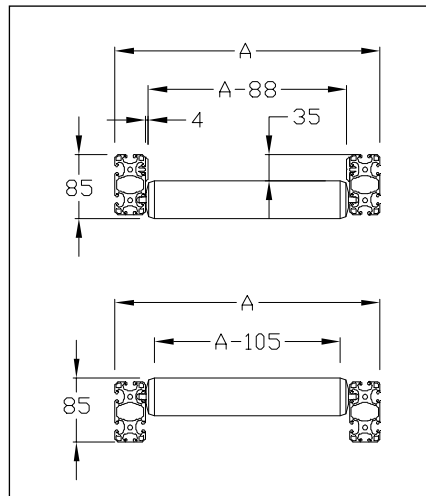
- ✘ Breite A (mm): 350 - 450 - 550 - 650
- ✘ Rollen Ø 50
- ✘ Rollenabstand P (mm): 55 - 75 - 95
- ✘ Maximallast je Rolle (kg): 6

Der Rollenförderer besteht aus modularen Elementen, die problemlos an das modulare Aluminiumprofilsystem angebaut werden können.

Optionen

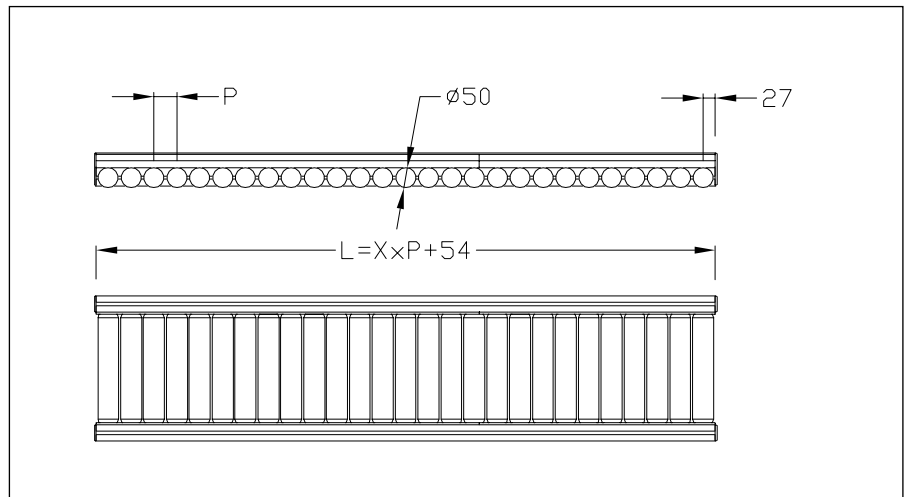
- ✘ Rahmen in Aluminiumausführung
- ✘ Abstützfüße in Aluminiumausführung.
- ✘ Seitenführungen
- ✘ Spezielle Rollenabstände auf Anfrage
- ✘ Festanschlag

Gewicht:
auf Anfrage
(In Abhängigkeit der Breite und Länge des Rollenförderers sowie des ausgeführten Rollenabstandes)



mit Seitenführungen

ohne Seitenführungen





Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Schwerkraftrollenbahn, nicht angetrieben	1 Stk.	CR XXX 52 000
Schwerkraftrollenbahn, nicht angetrieben mit Seitenführung	1 Stk.	CR XXX 53 000

(XXX = Breite A der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CR 350 52 000)

Schwerkraftrollenbahn

Kurvensegment

Breiten 350, 450, 550 und 650 mm

VERWENDUNG

Als Kurve aufgebauter, nicht 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 Aluminiumprofilssystem angebaut werden können.

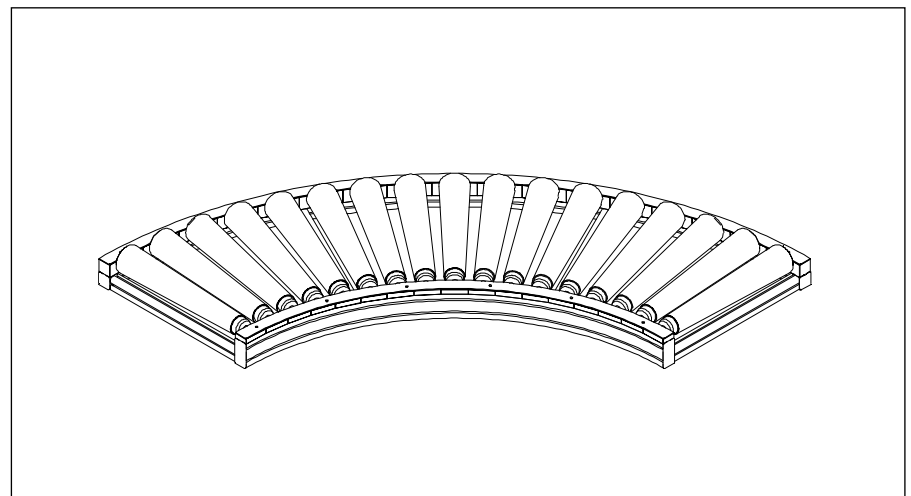
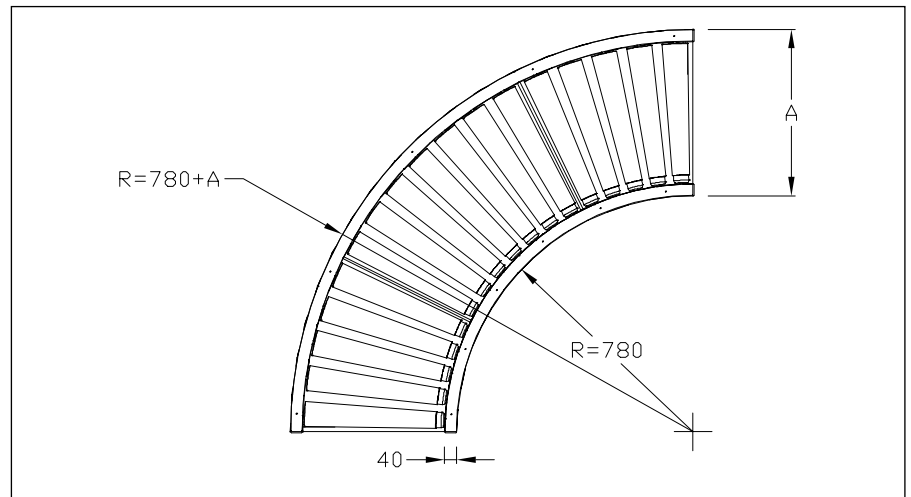
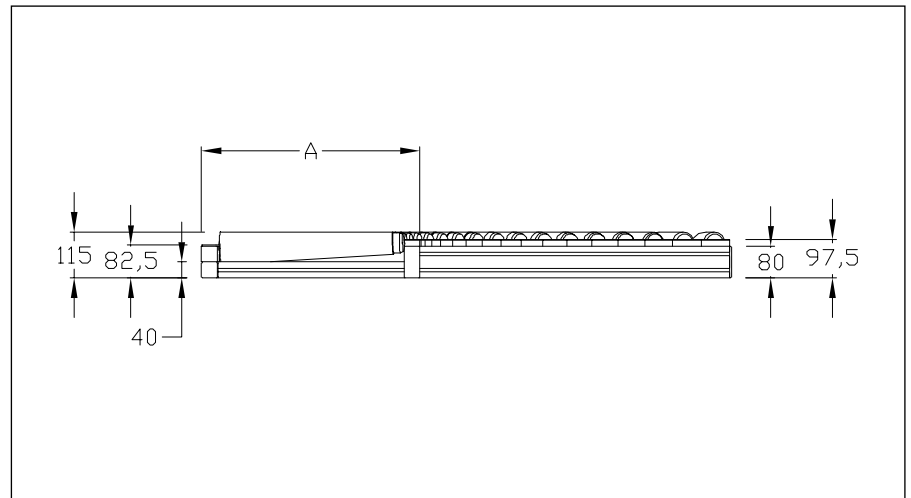
Technische Beschreibung

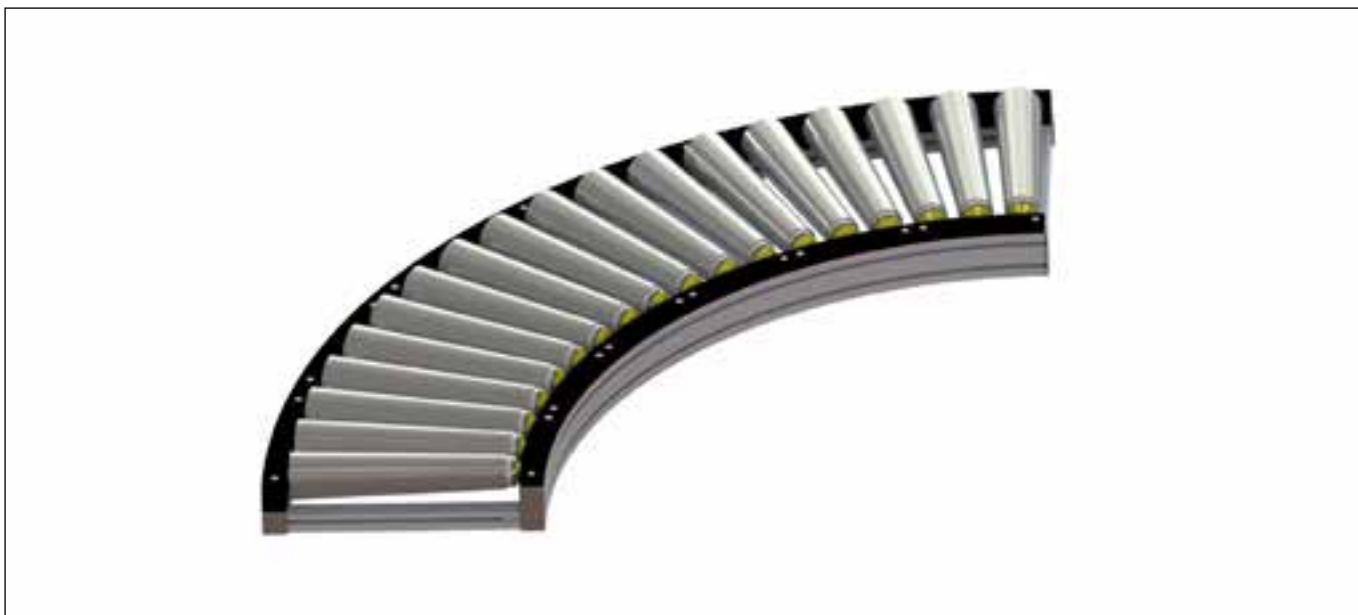
- ✗ Breite A (mm): 350 - 450 - 550 - 650
- ✗ Verzinkte Stahlrollen mit partieller PVC Beschichtung
- ✗ Rollenabstand P (mm): 75 bei R 820
- ✗ Maximallast je Rolle (kg): 6
- ✗ Kurvenradius innen (mm): 780

Optionen:

Rahmen in Aluminiumausführung
Abstützfüße in Aluminiumausführung.
Seitenführungen

Gewicht:
auf Anfrage
(In Abhängigkeit der Breite des Rollenförderers)





Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Kurvensegment Schwerkraftrollenbahn	1 Stk.	CRC XXX 52 000

(XXX = Breite der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CRC 350 52 000)

ANGETRIEBENER ROLLENFÖRDERER





Angetriebene Rollenbahn

mit gerader Förderrichtung
Breiten 350, 450, 550 und 650 mm

VERWENDUNG

Linear aufgebauter, 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 Aluminiumprofilssystem 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=6 mm mit zentraler Antriebswelle

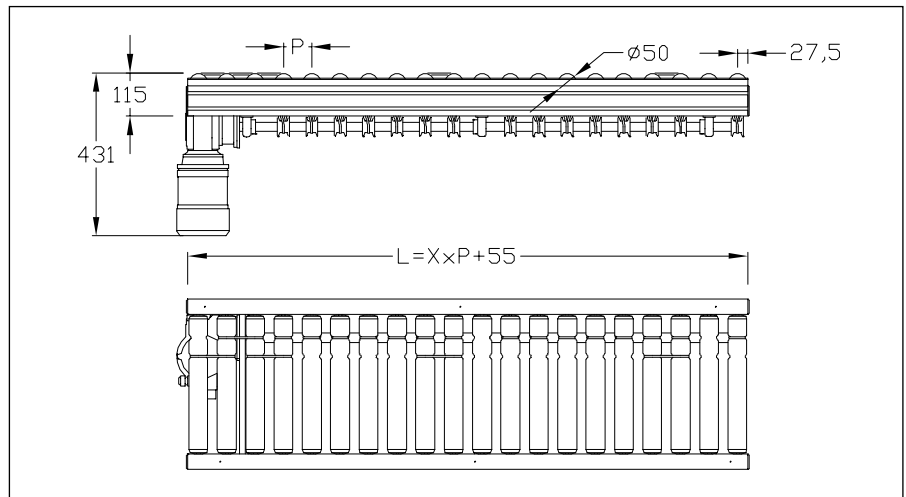
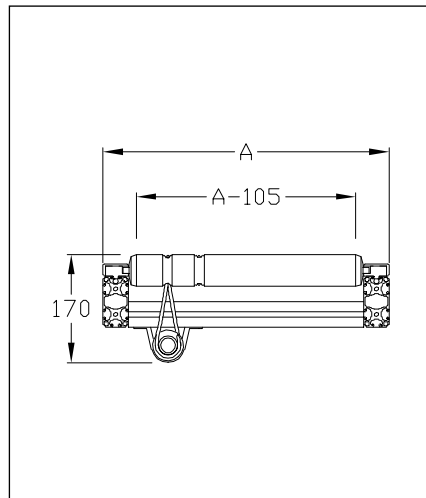
Optionen:

- ✘ 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 XXX 50 000

(XXX = Breite A der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CR 350 50 000)

Kurvensegment angetriebene Rollenbahn

Breiten 450, 550, 650 mm

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 Aluminiumprofilssystem angebaut werden können.

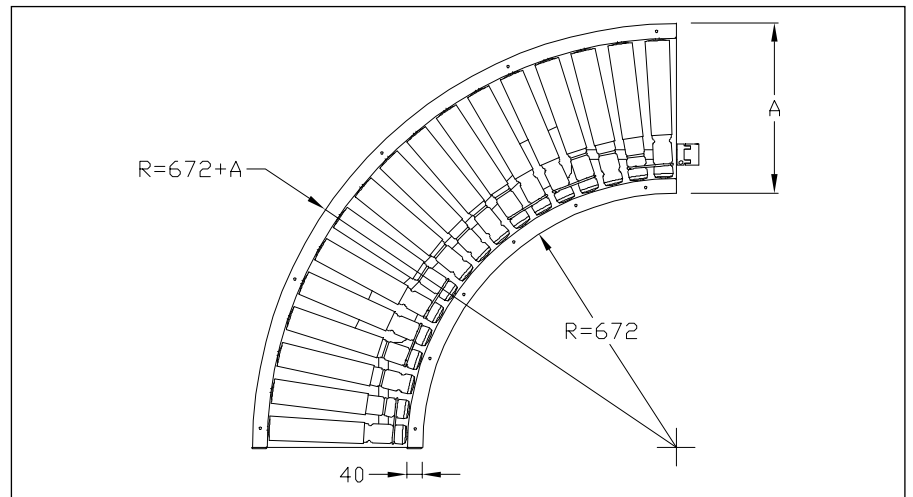
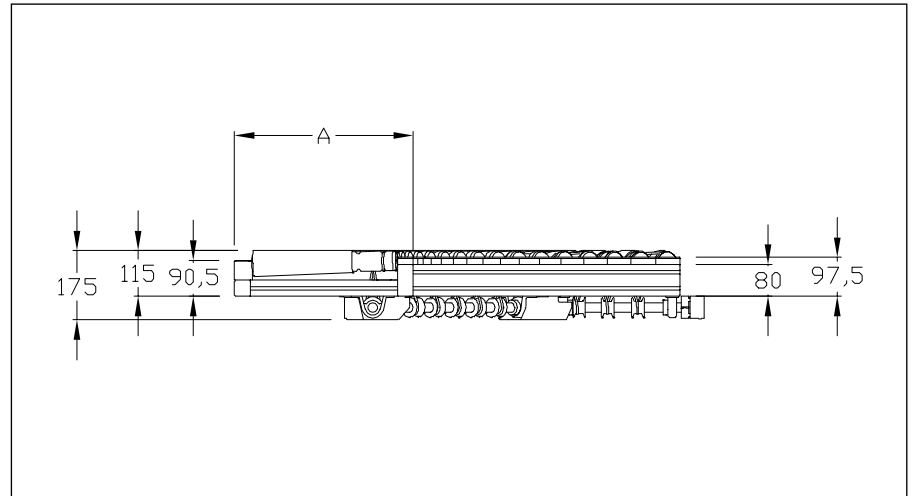
Technische Beschreibung

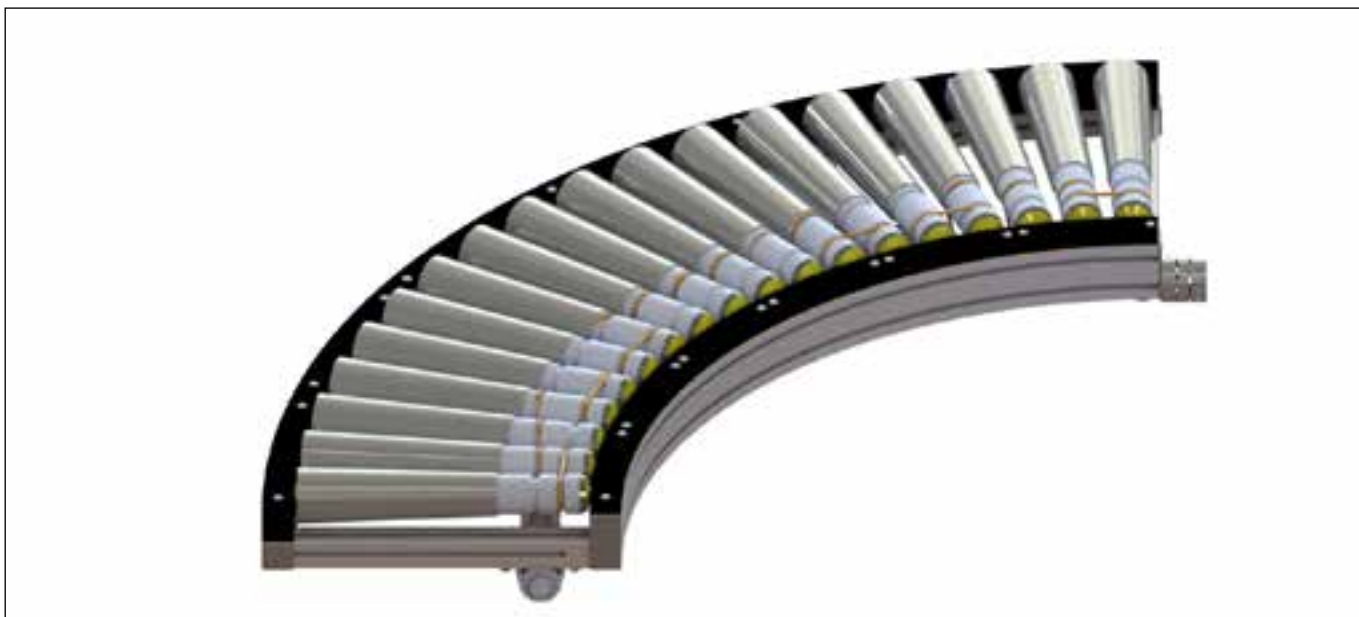
- ✘ Breite A (mm): 450 - 550 - 650
- ✘ verzinkte Stahlrollen mit partieller PVC-Beschichtung
- ✘ Rollenabstand P (mm): 75 bei R 820
- ✘ Maximallast je Rolle (kg): 6
- ✘ Kurvenradius innen (mm): 780
- ✘ Antriebsart: Rundriemen, $\varnothing=6$ mm mit zentraler Antriebswelle

Optionen:

Rahmen in Aluminiumausführung
Abstützfüße in Aluminiumausführung.
Seitenführungen

Gewicht:
auf Anfrage
(In Abhängigkeit der Breite des Rollenförderers)





Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Kurvensegment angetriebene Rollenbahn	1 Stk.	CRC.XXX.50.000

(XXX = Breite der Förderer: 450-550-650 Bsp.: CRC 450 50 000)

Rollenbahn mit Antriebseinheit Inflatable

mit gerader Förderrichtung
Breiten 350, 450, 550 und 650 mm

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 Aluminiumprofilssystem angebaut werden können.

Technische Beschreibung

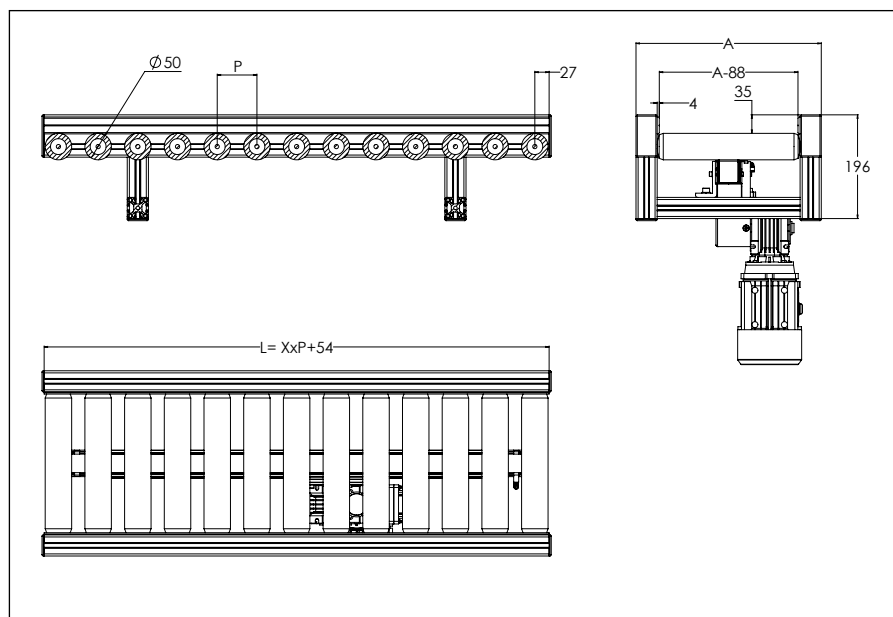
- ✗ Breite A (mm): 350 - 450 - 550 - 650
- ✗ Rollen Ø 50 , verzinkter Stahl
- ✗ Rollenabstand P (mm): 55 - 75 - 95
- ✗ Maximallast je Rolle (kg): 6
- ✗ Antriebsart: Antriebseinheit Inflatable (S.206-207)

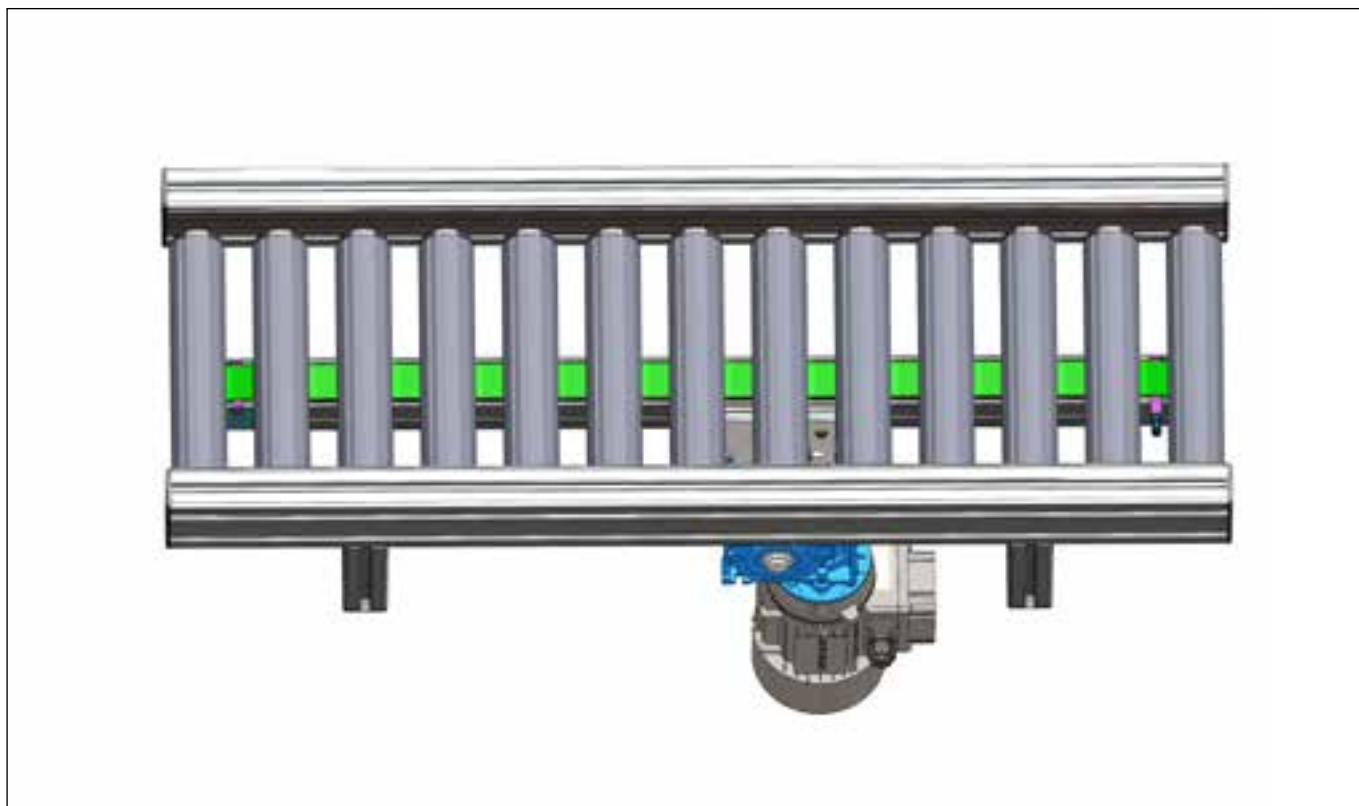
Optionen:

- ✗ Rahmen in Aluminiumausführung
- ✗ Abstützfüße in Aluminiumausführung.
- ✗ Seitenführungen
- ✗ Spezielle Rollenabstände auf Anfrage
- ✗ Festanschlag

Technische Daten:

Gewicht auf Anfrage
(In Abhängigkeit der Breite und Länge des Rollenförderers sowie des ausgeführten Rollenabstandes)





Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Rollenbahn mit Antriebseinheit Inflatable	1 Stk.	CR XXX 60 000

(XXX = Breite A der Förderer: 350-450-550-650 Bsp.: CR 350 50 000)





Gurtarten

Art des Gurtes	Anwendung	Eigenschaft/ Gebrauch	Farbe
PVC	Standard. zum Transport aller Arten von Produkten	Antistatisch Lebensmittelqualität	Grau Grün Schwarz
Polyurethan	Für aggressives Fördergut, ölige Umgebung. Stauung von Fördergut möglich.	Antistatisch Lebensmittelqualität Bei Stollengurten Verschwei- ßen möglich	Grün Weiss Blau
Kautschuk	Guter Abrieb, Schnitt- und Schlagfest	Sehr gute Haftung	Grün
Silikon	Zur Förderung bei hohen Temperaturen	Sehr gute Haftung	Weiss



Spezialgurte auf Anfrage



Gurttypen für Flachriemenförderer

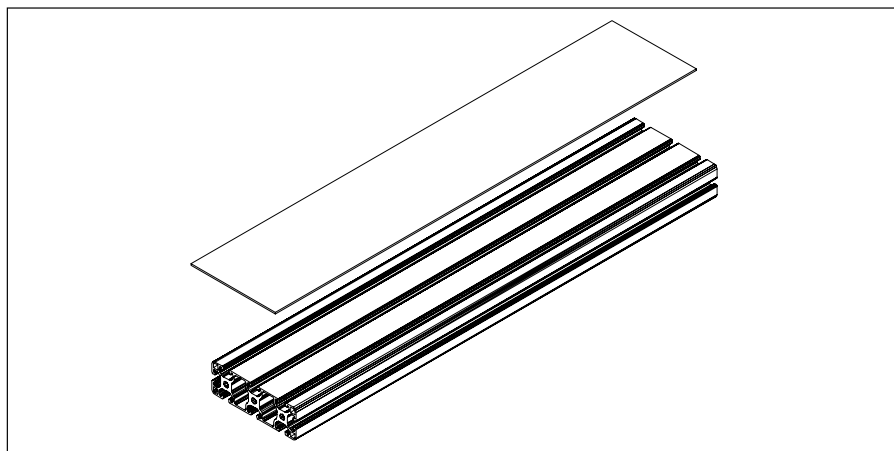


Hauptkategorie	Bestellnummer	Breite	Material	Farbe	Gurtstärke	ESD*	Food	stau- fähig	max. Tempe- ratur
PU Gurt staufähig									
	C02010197	020	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C04010198	040	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C08010199	080	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C12010200	120	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C16010201	160	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C20010202	200	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C25010202	250	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C30010202	300	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C40010202	400	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	80 °C
	C050010202	500	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	100 °C
	C060010202	600	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	100 °C
	C070010202	700	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	100 °C
	C080010202	800	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	100 °C
	C100010202	1000	TPU	grün	1,30 mm	x	x	++	100 °C
PVC Gurt			PVC		2,10 mm	x	-	(+)	70 °C
	C04010203	40	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C08010203	80	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C12010203	120	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C16010203	160	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C20010203	200	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C25010203	250	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C30010203	300	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C40010203	400	PVC	schwarzgrau	1,65 mm	x	-	(+)	70 °C
	C050010203	500	PVC	schwarzgrau	1,90 mm	x	-	(+)	70 °C
	C060010203	600	PVC	schwarzgrau	1,90 mm	x	-	(+)	70 °C
	C070010203	700	PVC	schwarzgrau	1,90 mm	x	-	(+)	70 °C
	C080010203	800	PVC	schwarzgrau	1,90 mm	x	-	(+)	70 °C
	C100010203	1000	PVC	schwarzgrau	1,90 mm	x	-	(+)	70 °C
PVC Gurt, mitnahmefähig	option		PVC	grün	2,00 mm	x	-	-	70 °C
Steigförderergurt, mitnahmefähig	option		PVC	schwarz	2,50 mm	x	-	-	60 °C
PET Gurt staufähig	option		PET	weiss	0,90 mm	x	x	++	80 °C
	option		PA	grau	0,90 mm	-	-	++	80 °C
Silikon Gurt mitnahmefähig	option		SI	weiss	1,00 mm	-	x	-	80 °C
	option		SI	weiss	0,90 mm	-	x	-	100 °C
Silikon Gurt temperaturbeständig	option		SI						
	option		SI						
PU Gurt mitnahmefähig	option		TPU		1,70 mm	x	-	-	80 °C
	option		TPU	weiss	1,30 mm	x	x	-	80 °C
	option		TPU	weiss	1,60 mm	x	x	-	80 °C
Kautschuk Gurt widerstandsfähig	option		NBR	grün	1,50 mm	x	-	-	80 °C
	option		NBR	grün	2,00 mm	x	-	-	100 °C
	option		PUR	grün	1,20 mm	x	-	x	100 °C

Gleitplatten

Gleitplatten für Gurtförderer 40

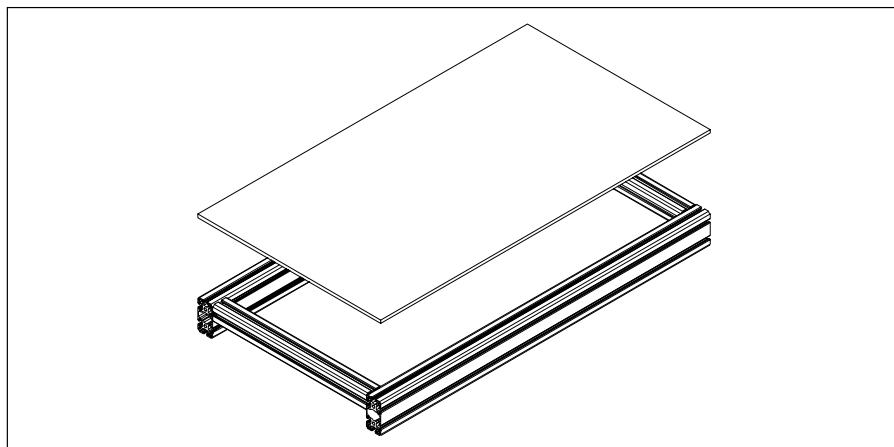
Das Grundgestell der Gurtförderer besteht aus Aluminiumprofilen.
Als Option ist es möglich die Gurtförderer mit einer rostfreien oder galvanisierten Stahlplatte mit einer Dicke von 2 mm zwischen Gurt und Grundgestell auszurüsten.
Die Gurtförderer mit einer Breite von 200 bis 400 mm sind standardmäßig 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

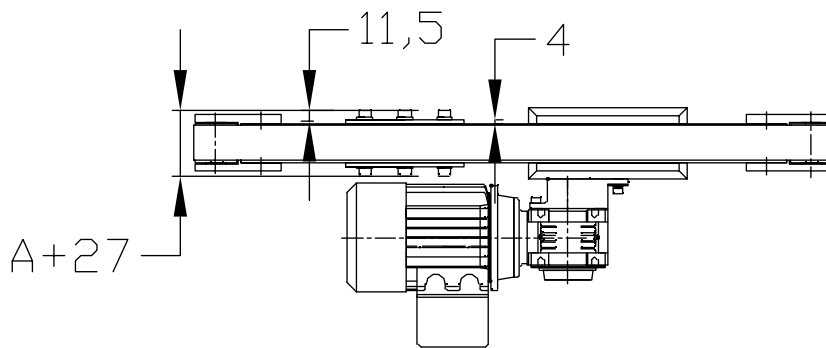


4 mm dicke rostfreie Stahlplatte.
Set besteht aus:

- ✗ 1 rostfreie Stahlplatte
- ✗ 4 Nutensteine MB
- ✗ 4 Schrauben MB



Befestigungsplatten für Flachriemenförderer



Bezeichnung/Abmessungen

Befestigungsplatte

Bestelleinheit

Stück

Bestellnummer

C 000 10 012



Messerkante Ø 21 mm für Gurtförderer 40

Technische Daten

Ermöglicht den Umlenkungsradius von Gurtförderern auf 21 mm zu verringern. Dadurch wird die Übergabe von kleinem Fördergut von einem zum anderen Förderer ermöglicht.

L = Achsabstand Förderer

Gurtlänge (LC) für Gurtförderer mit Antrieb an der Umlenkung:

$$2 \times L + 119,5$$

Gurtlänge (LC) für Gurtförderer mit mittigem Antrieb und einer Messerkante:

$$(2 \times L + 342) \times 0,995$$

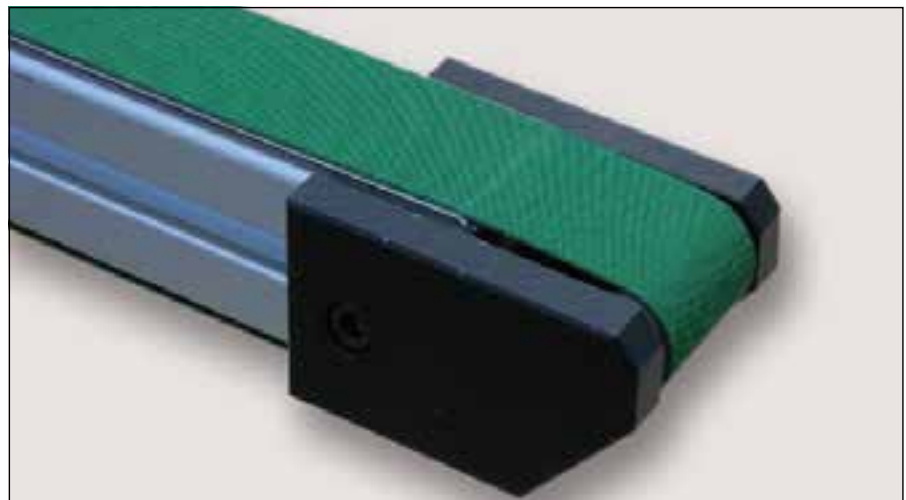
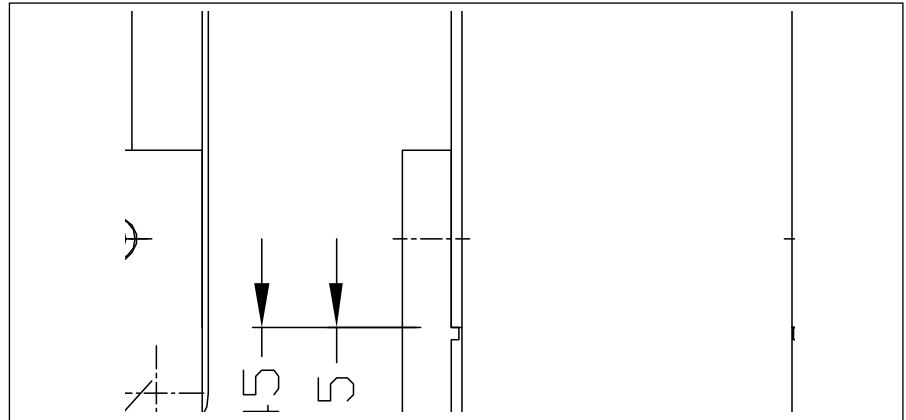
Gurtlänge (LC) für Gurtförderer mit mittigem Antrieb und einer Messerkante:

$$(2 \times L + 324,5) \times 0,995$$

Breiten (mm)

x Width A : 40 - 80 - 120 - 160 - 200 - 250 - 300 - 400

Einbauspannung: 0.5 % max.

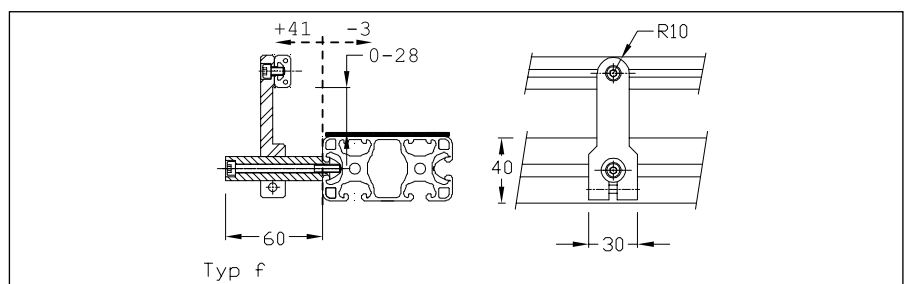
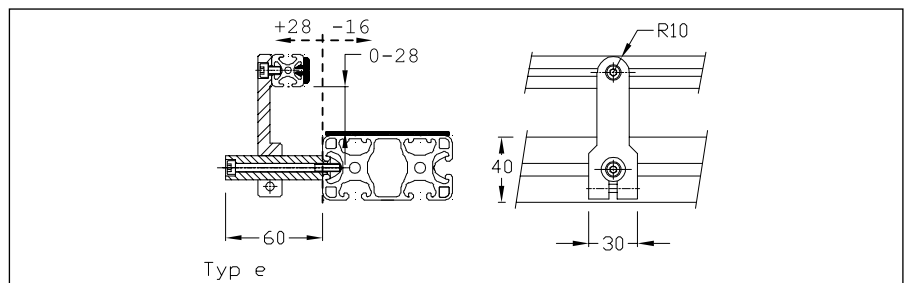
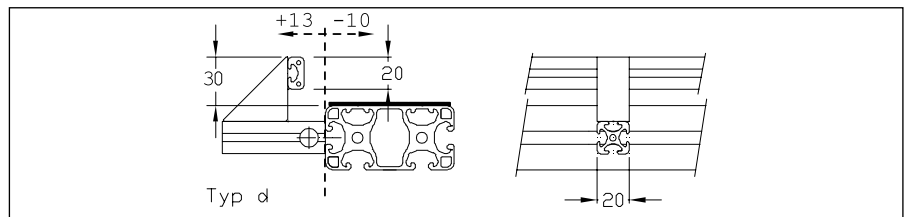
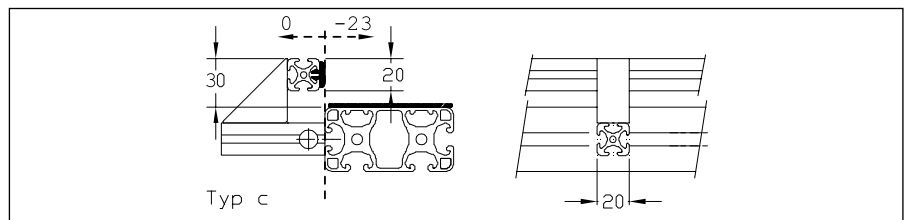
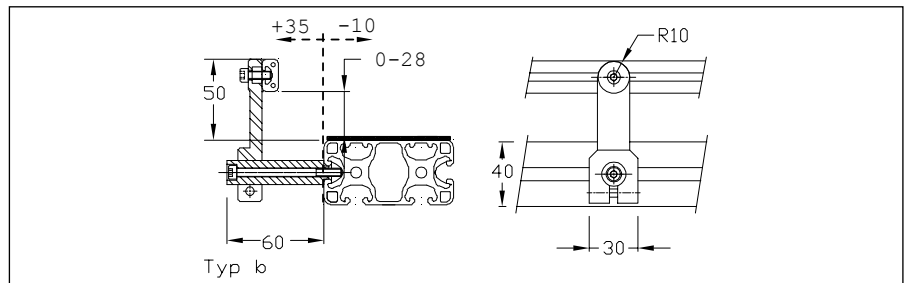
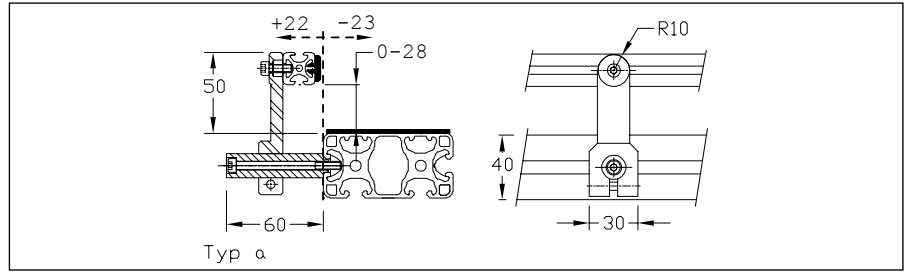


Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Ø Messerkante für Breite 40	1 Stück	C 040 30 000
Ø Messerkante für Breite 80	1 Stück	C 080 30 000
Ø Messerkante für Breite 120	1 Stück	C 120 30 000
Ø Messerkante für Breite 160	1 Stück	C 160 30 000
Ø Messerkante für Breite 200	1 Stück	C 200 30 000
Ø Messerkante für Breite 250	1 Stück	C 250 30 000
Ø Messerkante für Breite 300	1 Stück	C 300 30 000
Ø Messerkante für Breite 400	1 Stück	C 400 30 000

Schlingerleisten

Gibt es in 6 verschiedenen Ausführungen (siehe Zeichnungen rechts) auf elcom-Basis. Die Führungen sind verstellbar, um sie auf verschiedene Produktgrößen anpassen zu können.

Spezielle Schlingerleisten auf Anfrage.



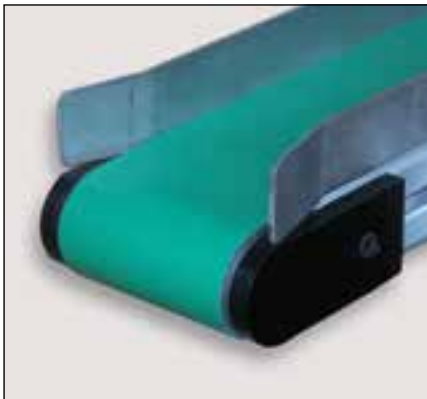
Beispiele für Schlingerleisten



Typ a



Typ e



Verschiedene Sonderlösungen für Schlingerleisten

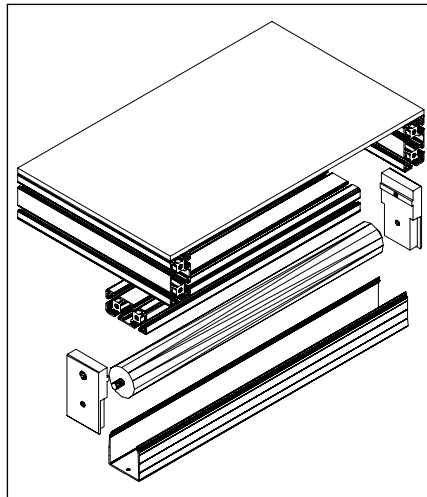
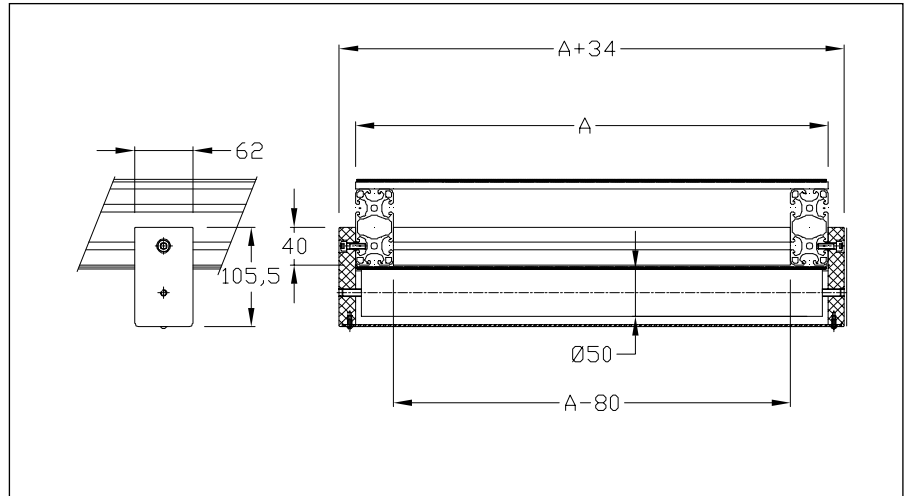


Gurtunterstützung für Gurtförderer 40

Verhindert das Durchhängen des Gurtes unterhalb des Gurtförderers.

Abmessungen (mm):

x Breite A: 40 - 80 - 120 - 160 - 200 -
250 - 300 - 400 mm



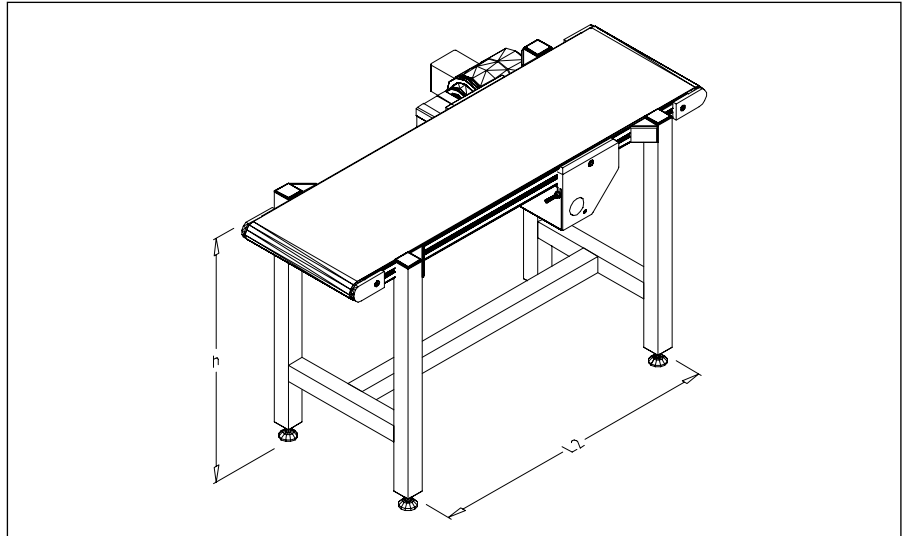
Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Gurtunterstützung für Breite 40	1 Stück	C 040 60 000
Gurtunterstützung für Breite 80	1 Stück	C 080 60 000
Gurtunterstützung für Breite 120	1 Stück	C 120 60 000
Gurtunterstützung für Breite 160	1 Stück	C 160 60 000
Gurtunterstützung für Breite 200	1 Stück	C 200 60 000
Gurtunterstützung für Breite 250	1 Stück	C 250 60 000
Gurtunterstützung für Breite 300	1 Stück	C 300 60 000
Gurtunterstützung für Breite 400	1 Stück	C 400 60 000

Bandstützen

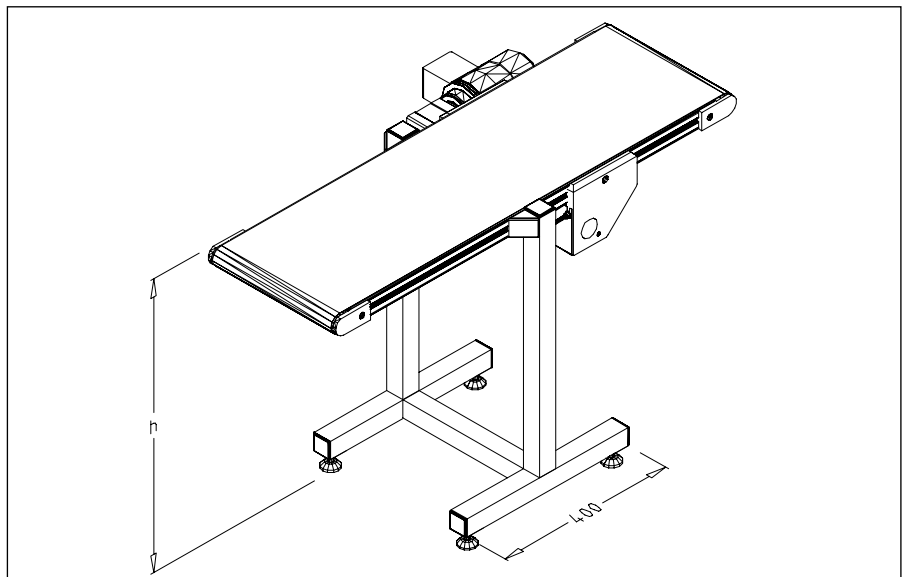
Bandstütze Typ A

Die Gurtfördererbandstützen bestehen aus original elcom-Profilen. Die Pfosten sind Profile 40 x 40 mm

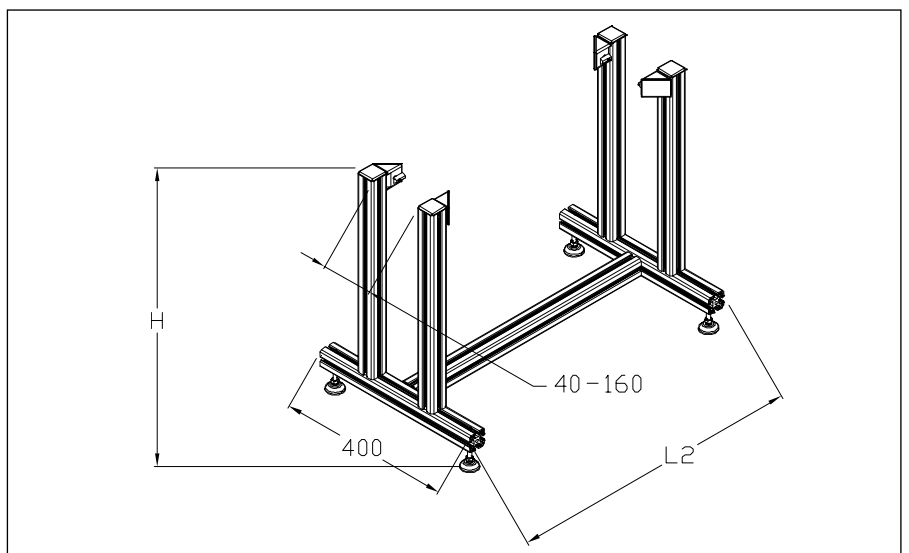
L2 max = 1500 mm



Bandstütze Typ B



Bandstütze Typ C



Antriebstechnik Motortypen

x 24-Volt Motor

Leistung: 0,037 kW
Spannung: 2,5 A
Schutzart: IP 65

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: 0,09 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

Andere Motoren auf Anfrage



Bezeichnung/Abmessungen	Leistung	Bestellnummer
24-Volt Motor	0,037 kW	C 020 11 201
230-Volt 1-Phasen-Motor	0,09 kW	C 000 10 217
230 bis 400-Volt 3-Phasen-Motor	0,09 kW	C 000 10 232
230 bis 400-Volt 3-Phasen-Motor	0,25 kW	C 09010 200 06

Frequenzumrichter für Gurtförderer

Lieferumfang

- x Frequenzumrichter
- x Notauschalter
- x On/Off-Schalter
- x Anschluss für Sensor
- x Schalter für Drehrichtung
- x Drehknopf zur Geschwindigkeitsregelung
- x Netzstecker 230 V mit 2 m Kabel

optional

- x Lichtschranke mit Reflektor

Abmessungen Frequenzumrichter ohne Motor und Getriebe

- x 150x100x70 mm (LxBxH)

Gewicht

ohne Motor und Getriebe

0,9 kg

Anmerkungen:

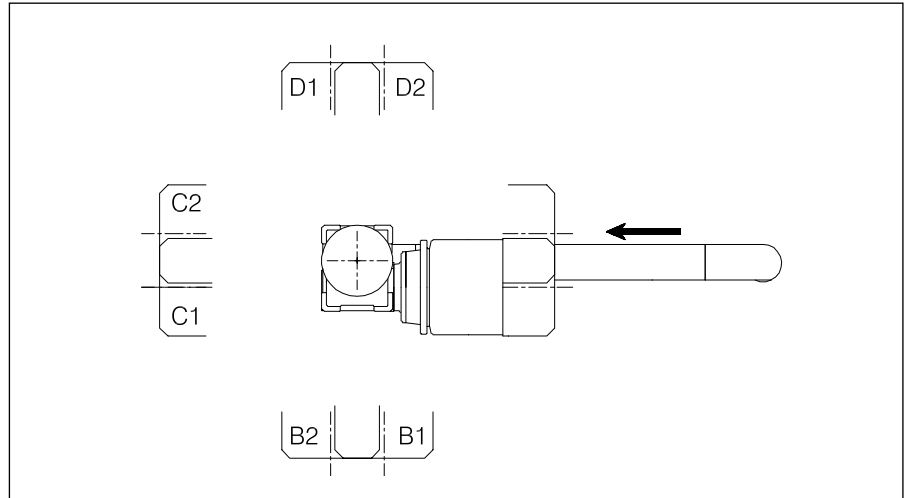
Regelbereich für Geschwindigkeit:
± 50 %



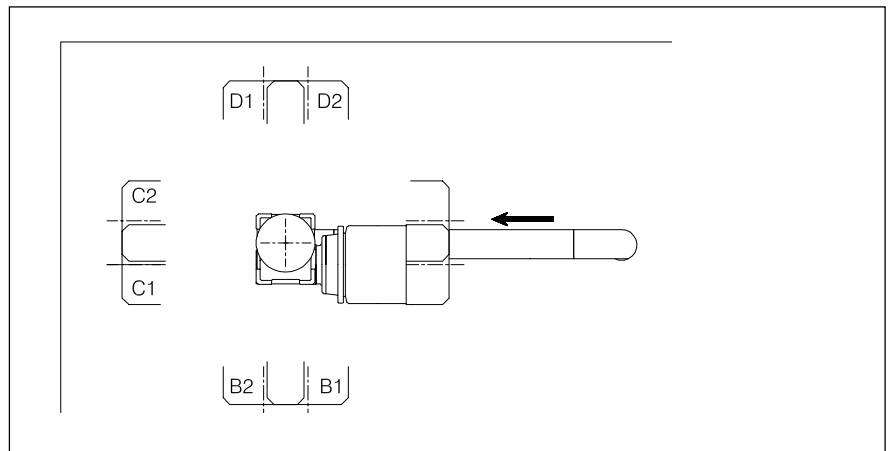
Frequenzumrichter mit 230 V-Anschlußstecker und Lichtschranke (optional) für Start/Stop-Betrieb

Bezeichnung/Abmessungen	Bestelleinheit	Bestellnummer
Frequenzumrichter für GF	1 St.	CELE40090

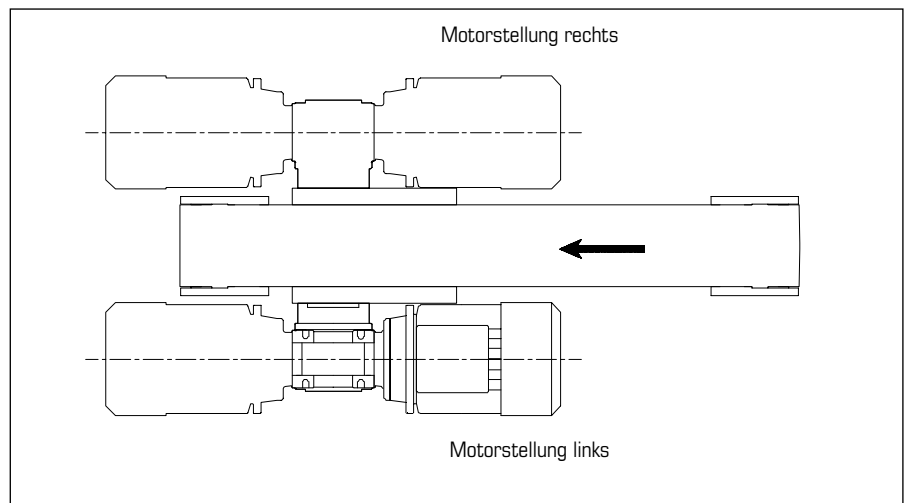
Antriebstechnik Motorstellungen



Motorstellung für Gurtförderer mit mittigem Antrieb



Motorstellung für Gurtförderer mit Antrieb an der Umlenkung





Datenblatt Fördertechnik



Firma:	<input type="text"/>	Straße:	<input type="text"/>
Ansprechpartner:	<input type="text"/>	PLZ:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>	Stadt:	<input type="text"/>
Telefon:	<input type="text"/>		

Bestellliste für Gurtförderer

Umgebung:	<input type="text"/>							
Werkstück:	<input type="text"/>							
Werkstückgew. (kg):	<input type="text"/>	Anzahl:	<input type="text"/>	Staubetrieb:	<input type="text"/>	T°:	<input type="text"/>	°C

Gurtförderer Breite:	<input type="text"/>	mm		
einfach/doppelt:	<input type="text"/>	Abstand E:	<input type="text"/>	mm
Mitte o. Umlenkung	<input type="text"/>			
Messerkante ø21:	<input type="text"/>			

Gurtförderer Länge:	<input type="text"/>	mm	Gurtart (Flach/Zahnriemen):	<input type="text"/>
Gurt:	<input type="text"/>			
Anderer Gurt:	<input type="text"/>			
rostfreie Stahlplatte:	<input type="text"/>	Gurtunterstützung (Anzahl):	<input type="text"/>	

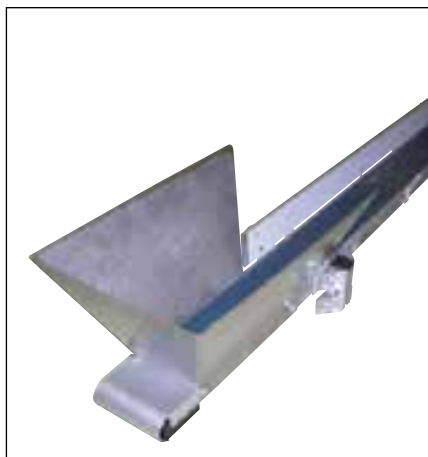
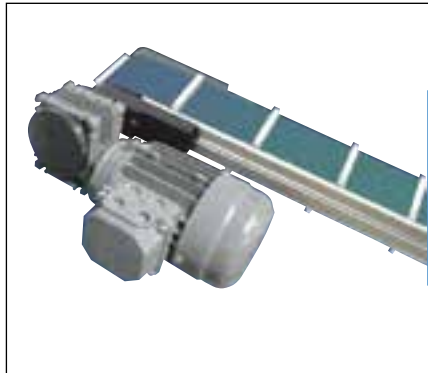
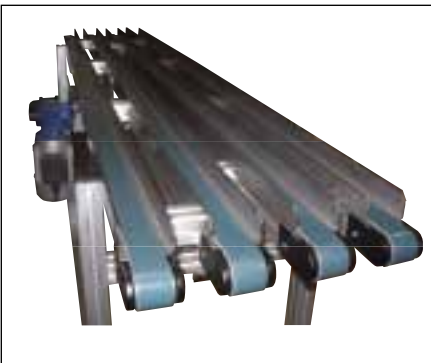
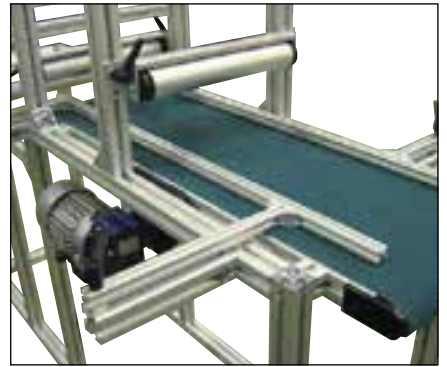
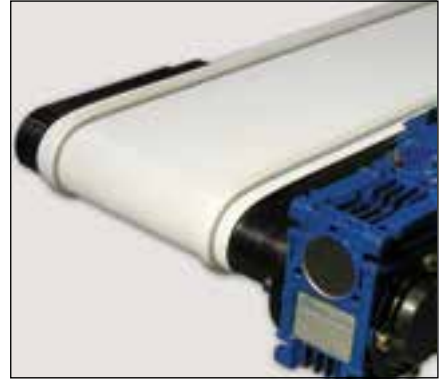
Getriebemotor:	<input type="text"/>			
Geschwindigkeit:	<input type="text"/>	m/min		
Motor links/rechts	<input type="text"/>			
Motorposition A1-D2	<input type="text"/>	Abstand (L1):	<input type="text"/>	mm

Bandstützen:	<input type="text"/>	Abstand zwischen Füßen (L2):	<input type="text"/>	mm
Höhe:	<input type="text"/>	mm		
ggfs. Zeichnung:	<input type="text"/>			

Seitenführungstyp:	<input type="text"/>	
Länge:	<input type="text"/>	mm
ggfs. Zeichnung	<input type="text"/>	

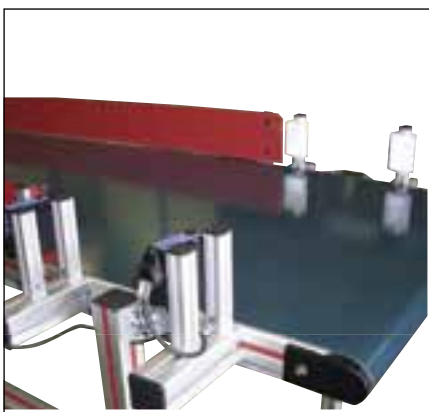
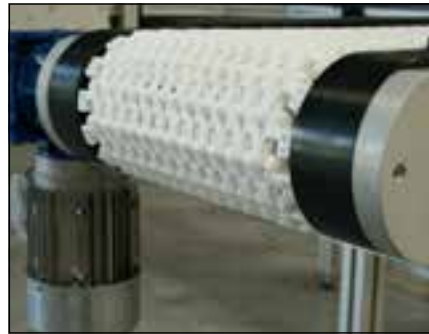
Sonderlösungen

SONDERLÖSUNGEN FÖRDERTECHNIK

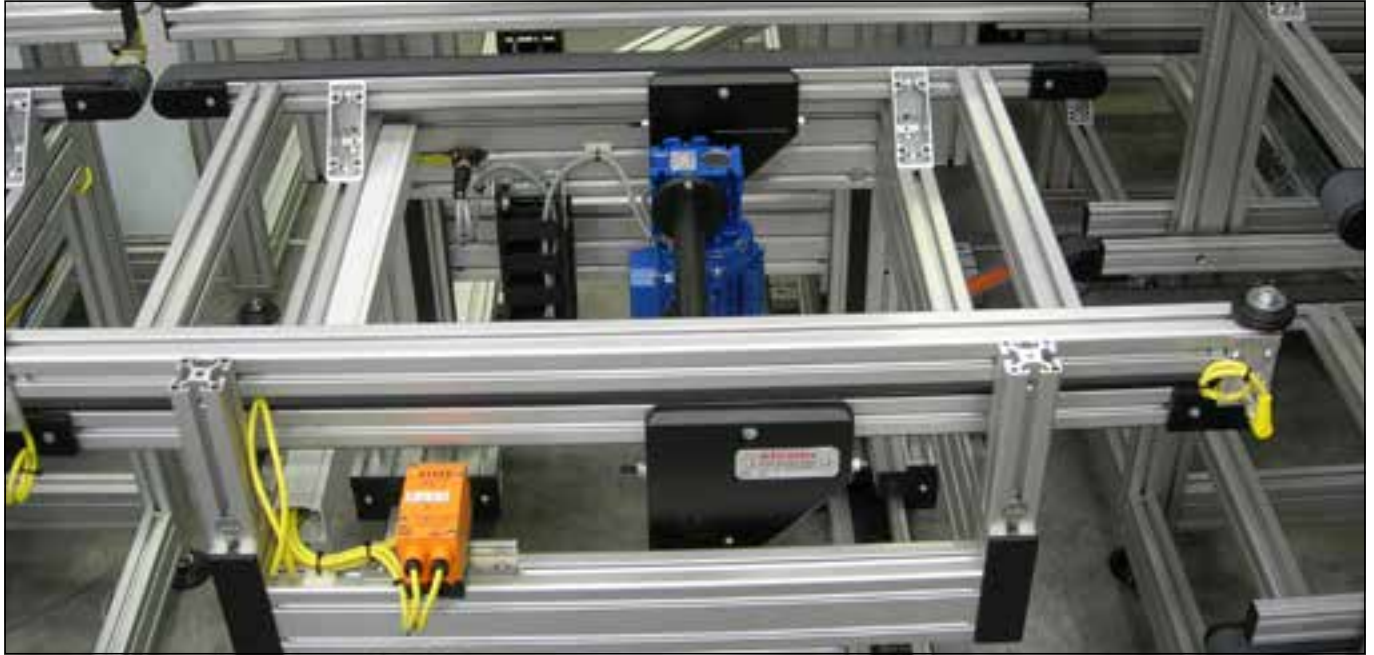




Sonderlösungen



Sonderlösungen



Sonderdoppelgurtförderer



Vielfachzahnriemenförderer



Doppelgurtförderer im Materiallager



Sonderlösungen





17.5.11.05 DE

Modulare Elemente für die Industrialisierung

elcom

FREE TO DESIGN

www.elcom-automation.de

Unternehmenszentrale elcom SAS

1 rue Isaac Asimov
ZAC de la Maladière
38300 BOURGOIN-JALLIEU
Tél. : 04 74 43 99 61
Fax : 04 74 28 59 02
e-mail : elcom@elcom.fr



elcom Deutschland GmbH

Winkelsweg 178-180
40764 Langenfeld
Germany
Phone: 0 21 73 - 27 57-3 00
Fax: 0 21 73 - 27 57-3 01
info@elcom.automation.de
www.elcom-automation.de

Vertretungen in der Welt

Europa	Nordamerika
Asien	Südamerika
Australien	