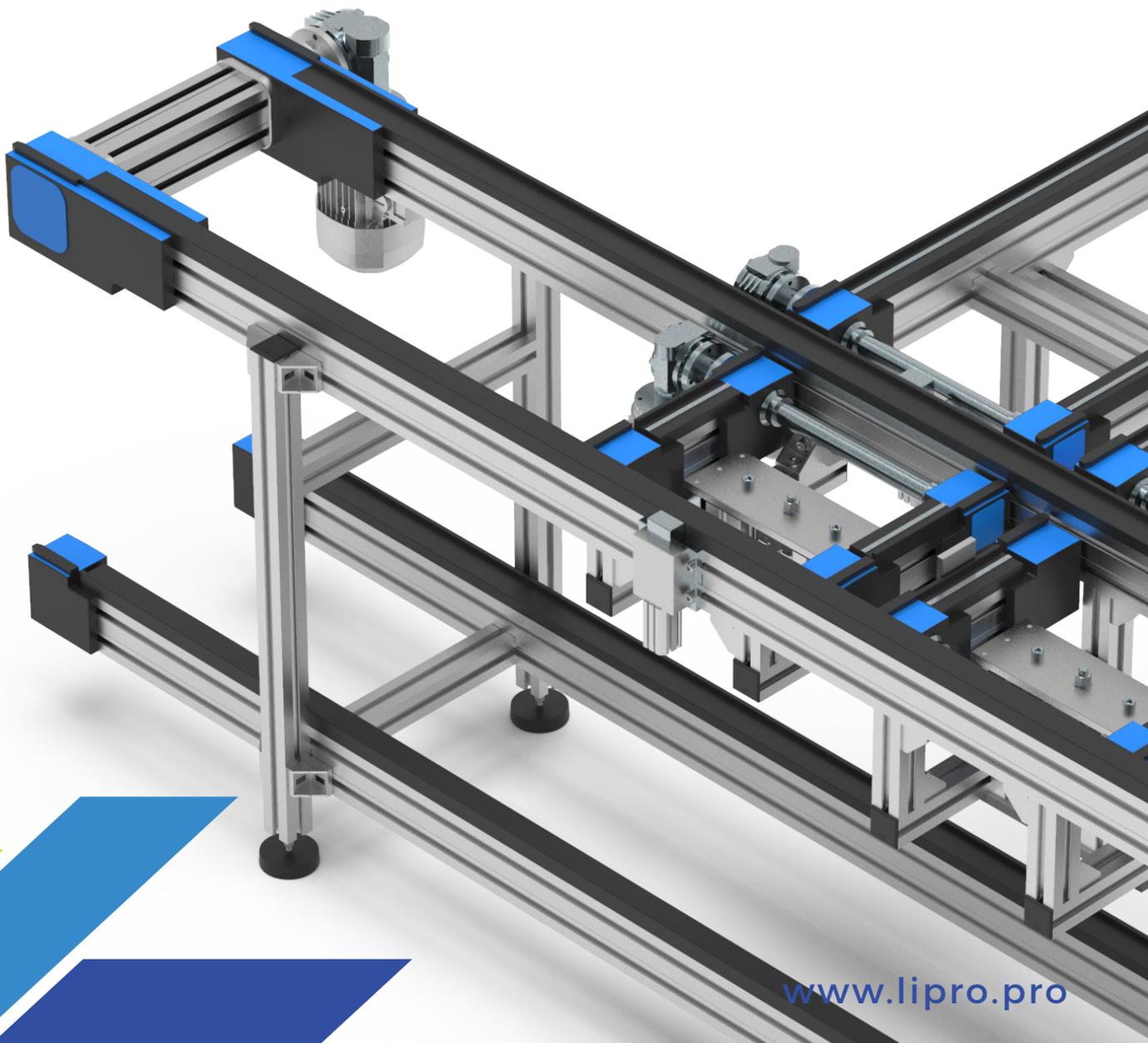


# TRANSPORTSYSTEM



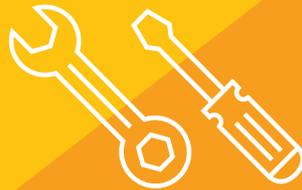
[www.lipro.pro](http://www.lipro.pro)

**PLANUNGSUN-  
TERSTÜTZUNG**



**VON DER IDEE  
ZUM PRODUKT**

**GARANTIE  
UND SERVICE**



**Schneller und hochwertiger  
Kundendienst**

**S E I T  
1998**

# TRANSPORTSYSTEM

Industrielle Transportsysteme sind ein unverzichtbarer Bestandteil der Arbeitsprozesse.

**Kettenpaletten-Systeme PSC-90,  
Palettensysteme mit Zahnriemen PSB-90, und Rollenschienen PSR-50/60**

decken die meisten Anforderungen an Service- und anderen Transportwegen in Produktionsprozessen ab. Alle drei Transportsysteme ermöglichen die Ansammlung von Produkten. Dadurch wird die Lagerfläche reduziert und die Transportzeiten verkürzt. Die Vorteile der genannten Systeme sind ihre Flexibilität und die Möglichkeit eines modularen Aufbaus.

Mit dieser Methode können wir die erforderlichen Module frei auswählen und hinzuzufügen - von einer einfachen Strecke bis zu einem großen komplexen System.

Alle vorhandenen Module können wie in neuen Layouts wiederverwendet werden. Besonderes Augenmerk wurde bei der Gestaltung auf die Verwendung von Standardelementen und ästhetischem Erscheinungsbild gelegt.

Im Katalog sind Standardlösungen präsentiert. Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.



Wir setzen auf Vereinfachung und Verbesserung ...



## DAS UNTERNEHMEN LIPRO

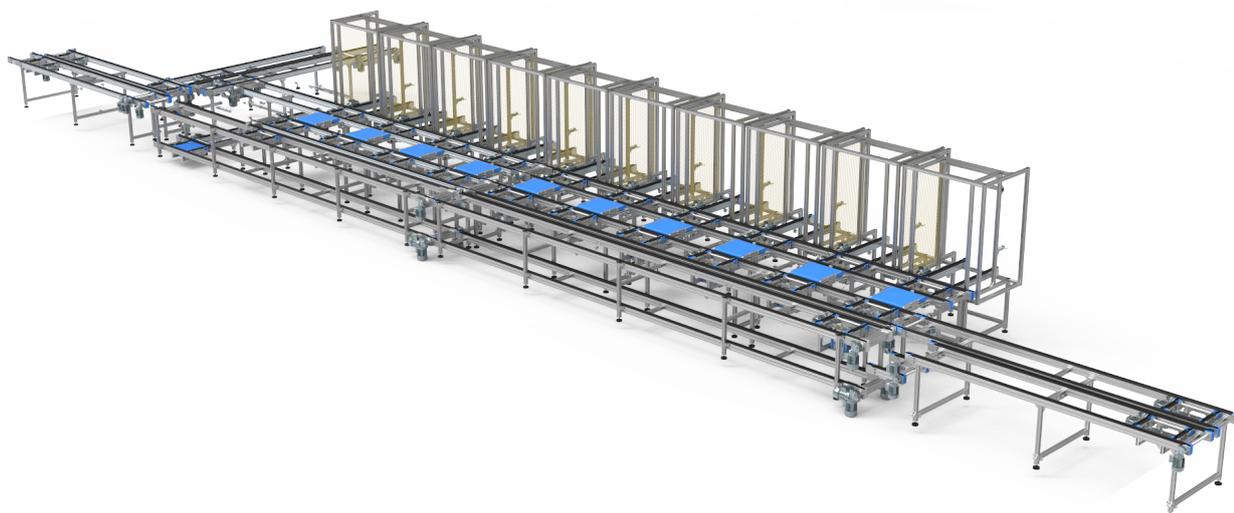
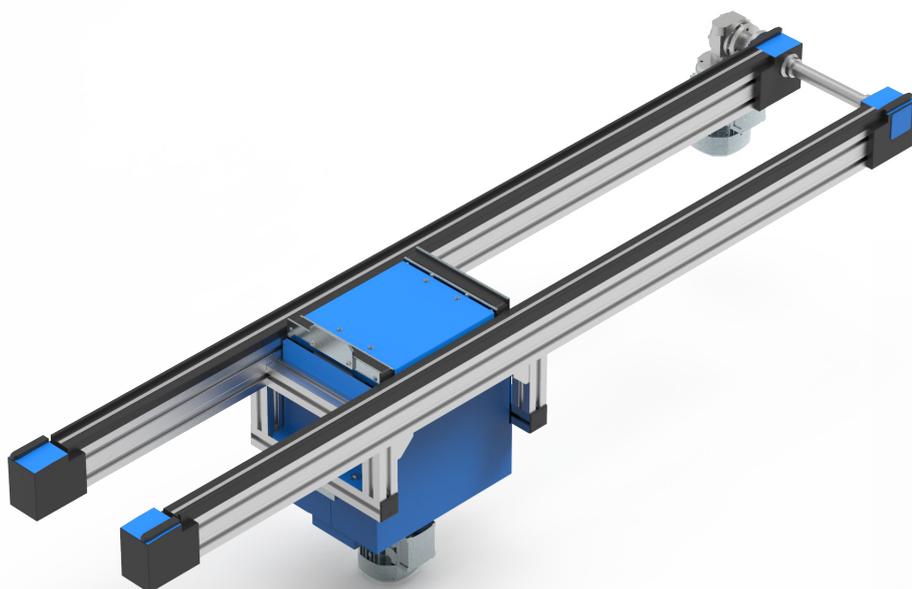
Die Systemlösungen des Unternehmens LIPRO stellen einen Mehrwert dar und ermöglichen eine hohe Produktivität, Flexibilität und Optimierung der Arbeitsprozesse.

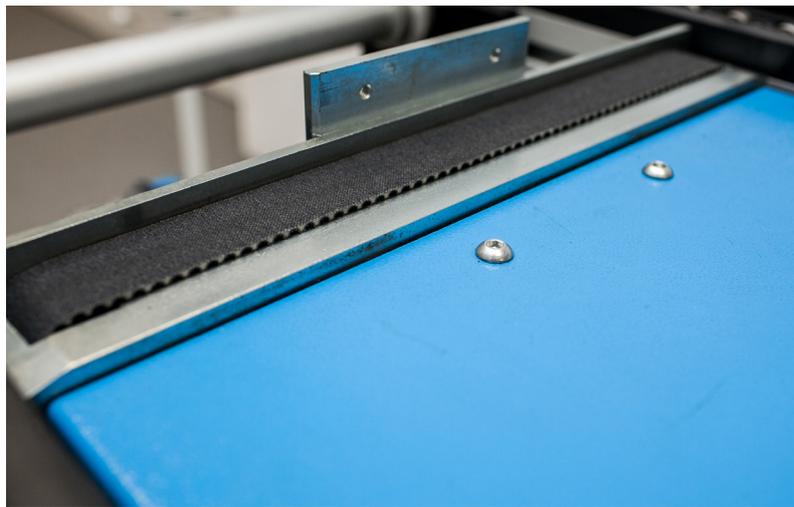
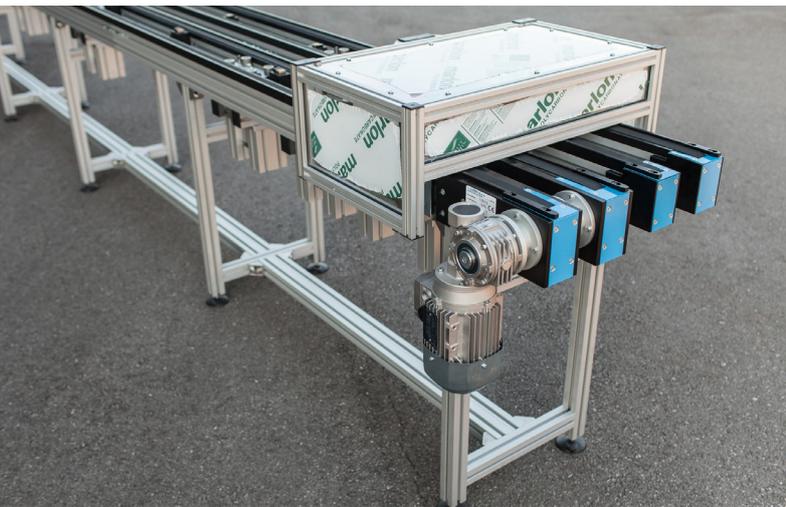


Das Unternehmen LIPRO wurde 1998 gegründet und ist seitdem auf dem slowenischen, europäischen und weltweiten Markt präsent. Die hochwertige Unterstützung der geschätzten Geschäftspartner ermöglichte es dem Unternehmen LIPRO, sich zu einem bekannten und gut organisierten Unternehmen für die Produktionsautomatisierung zu entwickeln.

CEO  
Albert Pribac, ing.







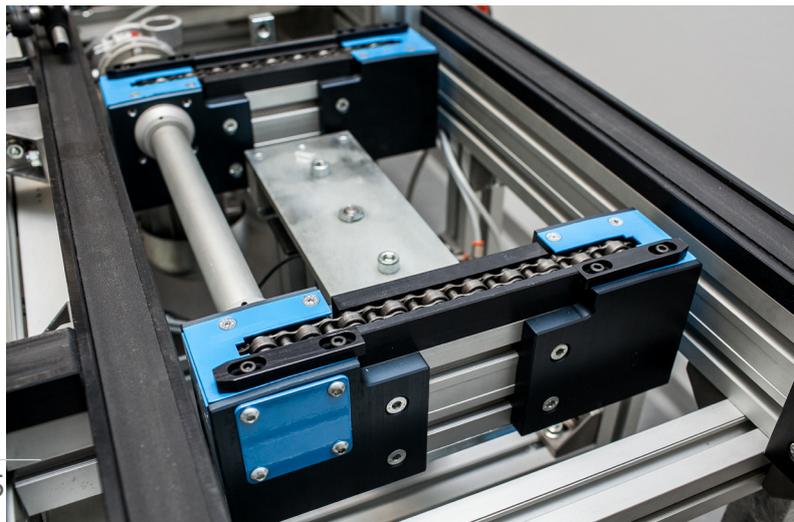
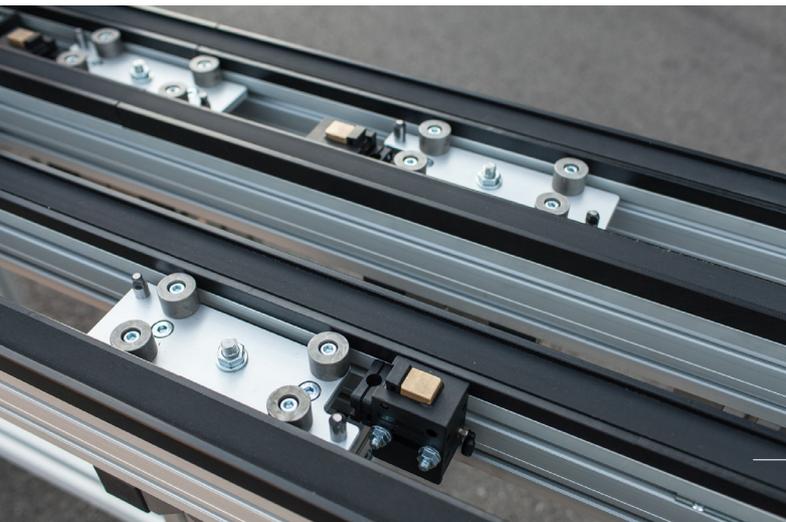
PSC-90



PSB-90

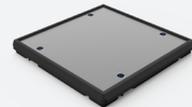


PSR 50/60



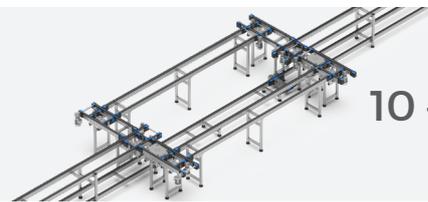
# INHALTSVERZEICHNIS

**PALETTE**



8 – 9

**KETTENPALETTEN  
SYSTEM PSC-90**



10 – 21

**PELETTENSYSTEM MIT  
ZAHNRIEMEN PSB-90**



22 – 31

**PALETTEN-ROLLENSCHIENEN-  
SYSTEM PSR-50/60**



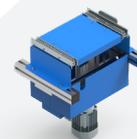
32 – 45

**TRAGESTELLE UND ABSTANDHALTER  
PSC-90, PSB-90, PSR-50/60**



46 – 48

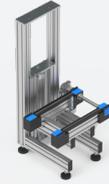
**QUERMODULE**



49 – 65

# INHALTSVERZEICHNIS

**AUFZÜGE**



66 – 69

**ROLLENKURVEN  
90°/180°**



70 – 73

**ZENTRIERUNGS- UND  
DREHMODULE**



74 – 77

**BEDIENUNGSELEMENTE**



78 – 91

# PALETTE



Die Palette dient zum Transport von Werkstücken entweder mit Riemen, Kette oder Rollenschienen.

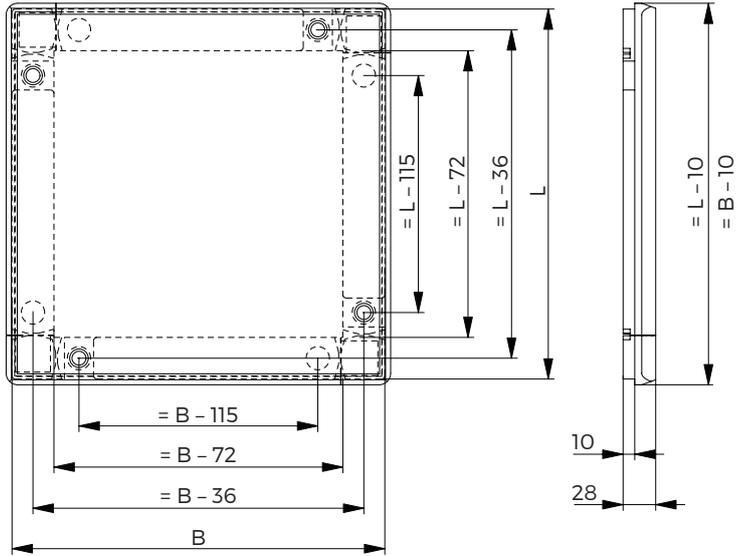
Sie verfügt über eingebaute Buchsen, die ein exaktes Zentrieren an den Zentriereinheiten bis  $\pm 0,1$  mm ermöglichen.

\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Palette



- PSC-90**
- PSB-90**
- PSR 50/60**



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

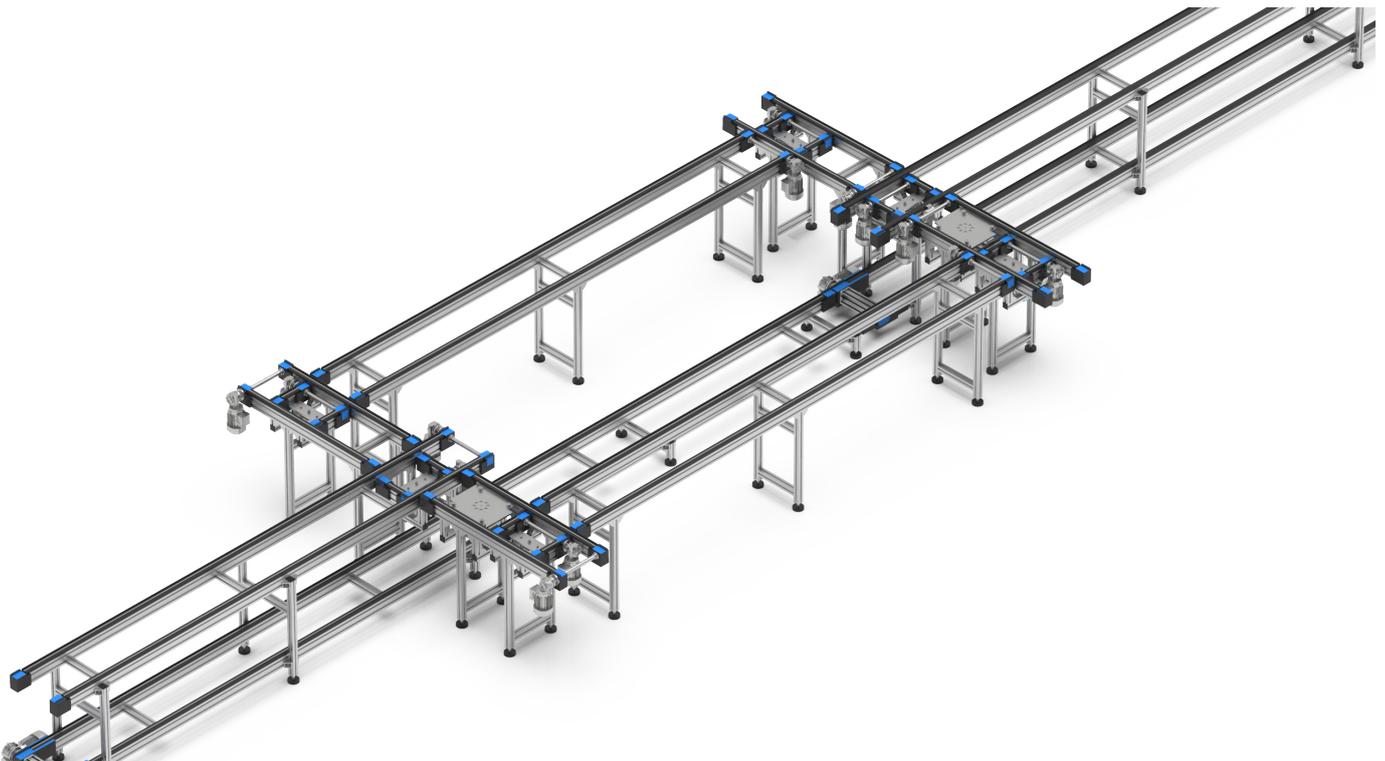
<b>17PA</b>	<b>-</b>	<b>160</b>	<b>-</b>	<b>160</b>	<b>-</b>	<b>FE</b>	<b>-</b>	<b>48</b>
		<b>B</b>		<b>L</b>		<b>Platte</b>		

<b>B</b>	Palettenbreite	160 – 800 mm
<b>L</b>	Palettenlänge	160 – 1 040 mm
<b>Platte</b>	Plattenmaterial	Fe – Eisen, Al – Aluminium
	Plattendicke	4,8 mm / 8 mm / 13 mm

B (mm)	L (mm)	Eisen – Fe		Aluminium – Al		Aluminium – Al	
		(mm)	(kg)	(mm)	(kg)	(mm)	(kg)
*160	*160	4,8	0,9				
160	240	4,8	1,4				
240	240	4,8	2,1				
160	320	4,8	1,8				
240	320	4,8	2,8				
320	320	4,8	4,3	8	2,1		
240	400	4,8	4,1	8	2,0		
320	400	4,8	5,3	8	2,7		
400	400	4,8	6,6	8	3,4	13	5,3
320	480	4,8	6,4	8	3,2	13	5,1
400	480	4,8	7,8	8	4,0	13	6,4
480	480	4,8	9,3	8	4,9	13	7,7
400	640	4,8	10,4	8	5,4	13	8,6
480	640	4,8	12,3	8	6,5	13	10,3
640	640	4,8	16,3	8	8,7	13	13,8
400	800					13	10,8
480	800					13	12,9
640	800					13	17,3
800	800					13	21,7
640	1 040					13	22,5
800	1 040					13	28,2
B =	L =						

# KETTENPAALLETEN-SYSTEM

## PSC-90



Das Palettensystem **PSC-90** ist für den Transport schwererer und größerer Lasten geeignet. Dank der Akkumulationskette mit frei rotierenden Rollen ist es möglich mit einem einzigen Antriebsmodul die Anhäufung und eine Gewichtsübertragung bis 1.500 kg bzw. 2 kg/cm zu erreichen.

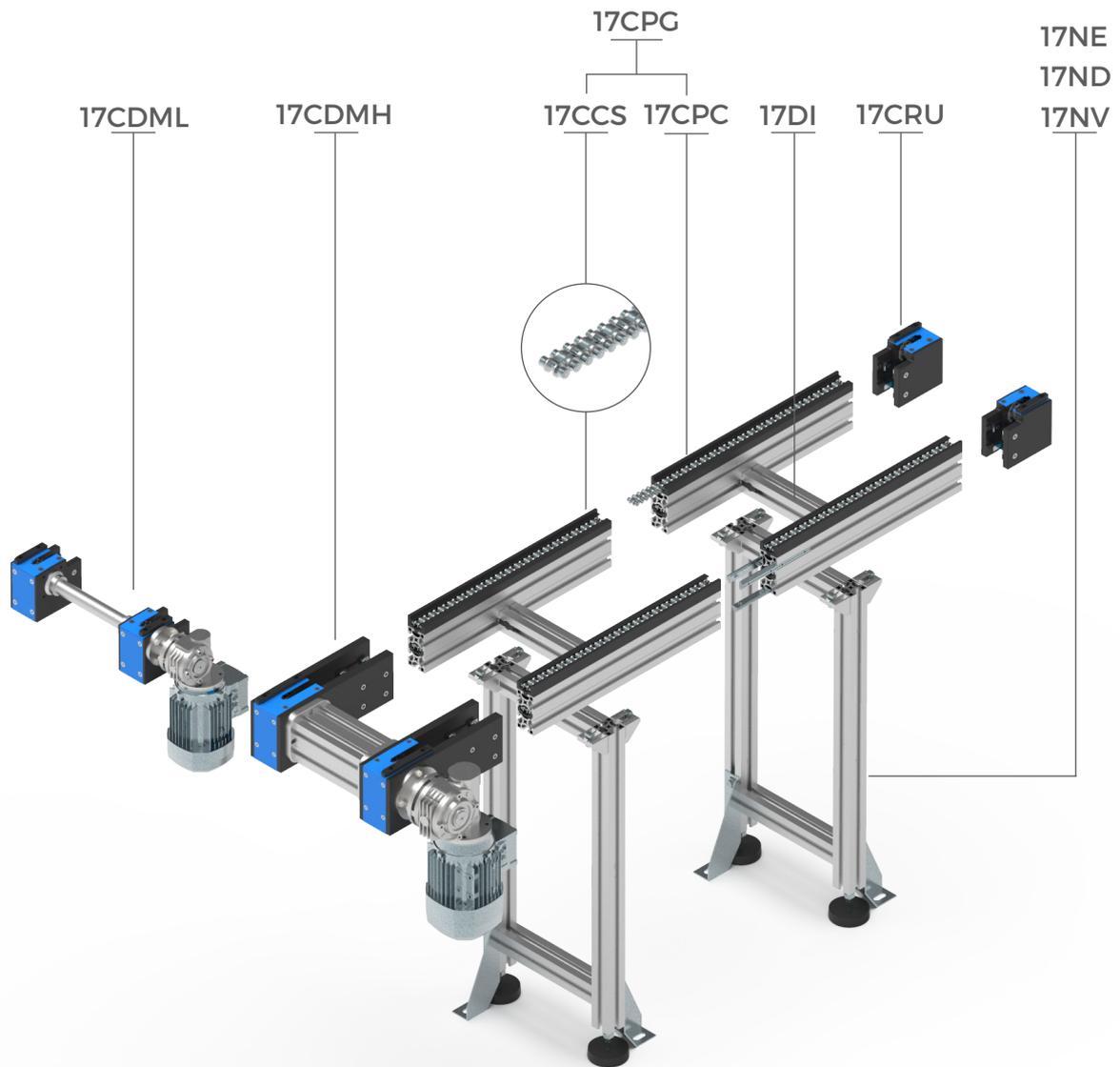
Die neue Kombination aus Profilen und Kette ist sehr robust, erfordert praktisch keine zusätzliche Wartung.

\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Kettenpaletten-System



PSC-90



Antriebsmodul - schwer  
**17CDMH**

seite **12-13**



seite **16-17**

Umlenkm modul  
**17CRU**

Antriebsmodul - leicht  
**17CDML**

seite **14-15**

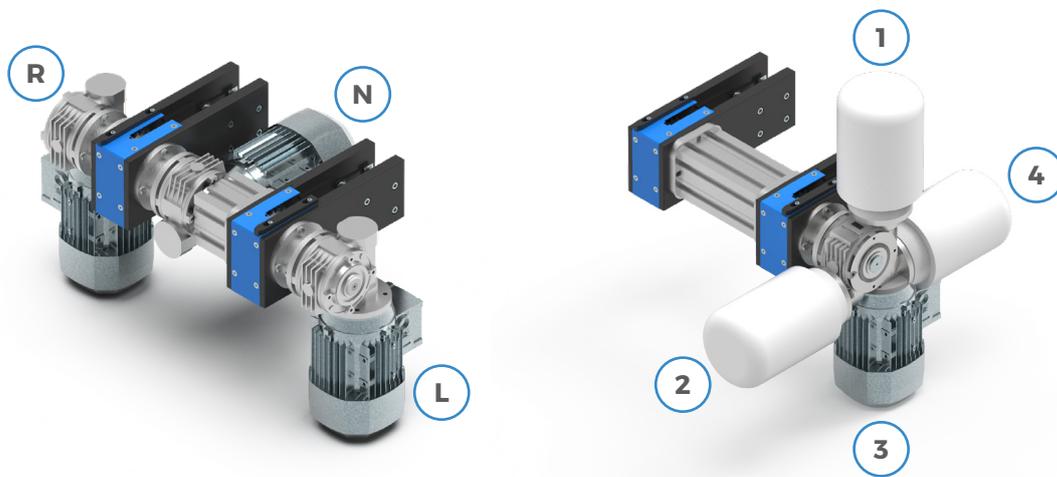


seite **18-19**

Strecke mit Kette  
**17CPG**

# ANTRIEBSMODUL – SCHWER

## 17CDMH



Der schwere Antriebsmodul dient dem Antrieb des Kettenpaletten-Systems in Verbindung mit der Förderstrecke und dem Umlenkmodul.

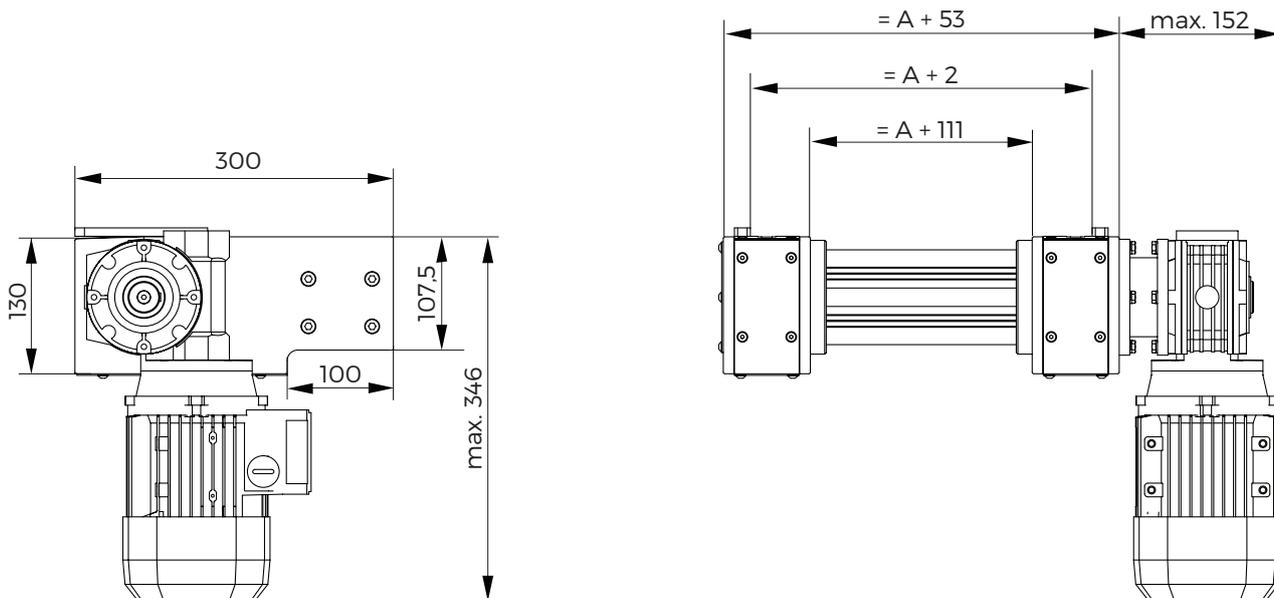
Es ist für den Antrieb bis zur maximalen Belastung der Strecke mit einer Anhäufung von FG = 1 500 kg ausgelegt.

Der Elektromotor kann entweder rechts (R), links (L) oder drinnen (N) eingebaut sein.

# Antriebsmodul - schwer



PSC-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

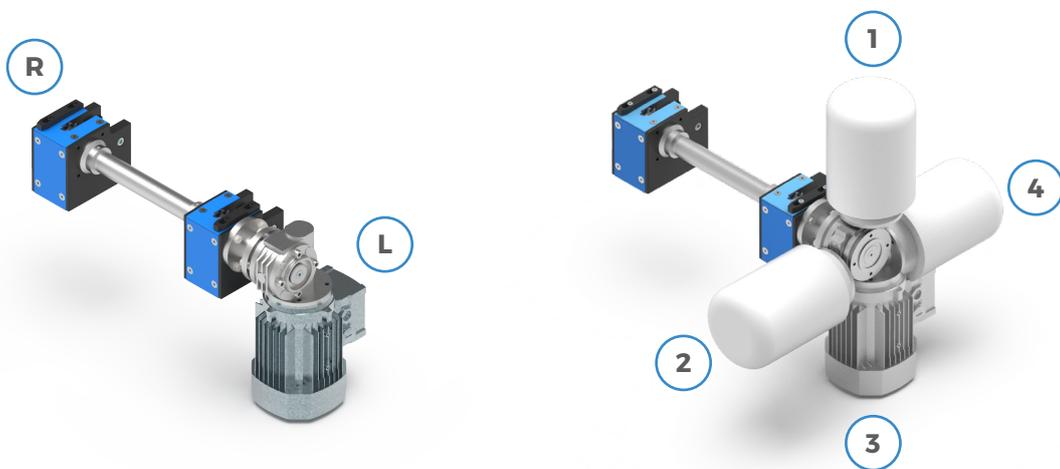
<b>17CDMH</b>	-	<b>320</b>	-	<b>L</b>	-	<b>3</b>	-	<b>4,5</b>
		A		B		C		D

A	Palettenbreite	185 - 1 200 mm
B	Antriebsposition	L = links, R = rechts, *N = drinnen (A > 320 mm)
C	Position des Motorreduktors	1 - 2 - 3 - 4
D	Geschwindigkeit	4,5 - 31,8 m/min
	Bahnlänge	min. 500 mm - max. 12 000 mm
	Bahnbelastung	max. 15 000 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF49 P i = 100; i = 80; i = 70	0,18	4,5 - 5,6 - <u>6,4</u>
BN71B4	BN 14 VF49 P i = 60; i = 45; i = 36; i = 28	0,37	<u>7,4</u> - <u>9,9</u> - <u>12,4</u> - 15,9
BN71B4	BN 14 VF49 P i = 24; i = 18; i = 14	0,55	18,5 - 24,8 - 31,8

# ANTRIEBSMODUL – LEICHT

## 17CDML



Der leichte Antriebsmodul dient dem Antrieb des Kettenpaletten-Systems in Verbindung mit der Förderstrecke und dem Umlenkmodul.

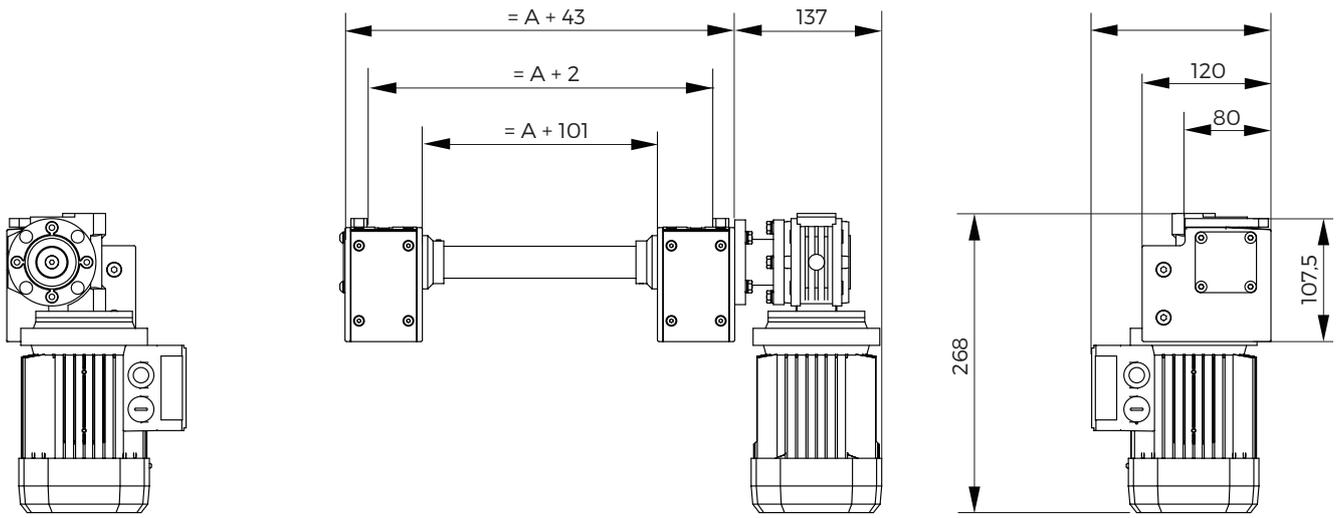
Es ist für den Antrieb bis zur maximalen Belastung der Strecke mit einer Anhäufung von FG = 350 kg ausgelegt.

Der Elektromotor kann entweder rechts (R) oder links (L) eingebaut sein.

# Antriebsmodul - leicht



PSC-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17CDML - 320 - L - 3 - 3,9**

A B C D

A	Palettenbreite	100 - 1 200 mm
B	Antriebsposition	L = links, R = rechts
C	Position des Motorreduktors	1 - 2 - 3 - 4
D	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
	Bahnlänge	min. 250 mm - max. 5 000 mm
	Bahnbelastung	max. 3 500 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,9 - 5,8 - 7,8
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>11,7</u> - 15,5 - 23,3

# UMLENKMODUL 17CRU

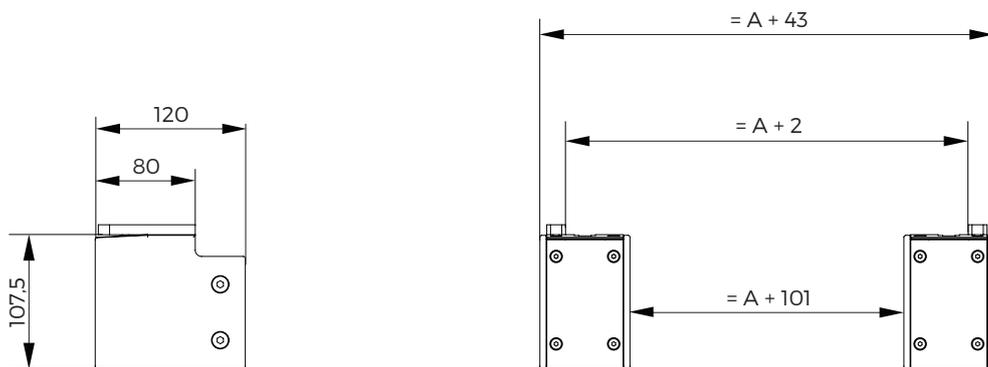


Die Funktion des Umlenkmoduls ist, die Kette zum Antriebsmodul 17CDMH oder 17CDML zurückzuführen.

# Umlenkmodul



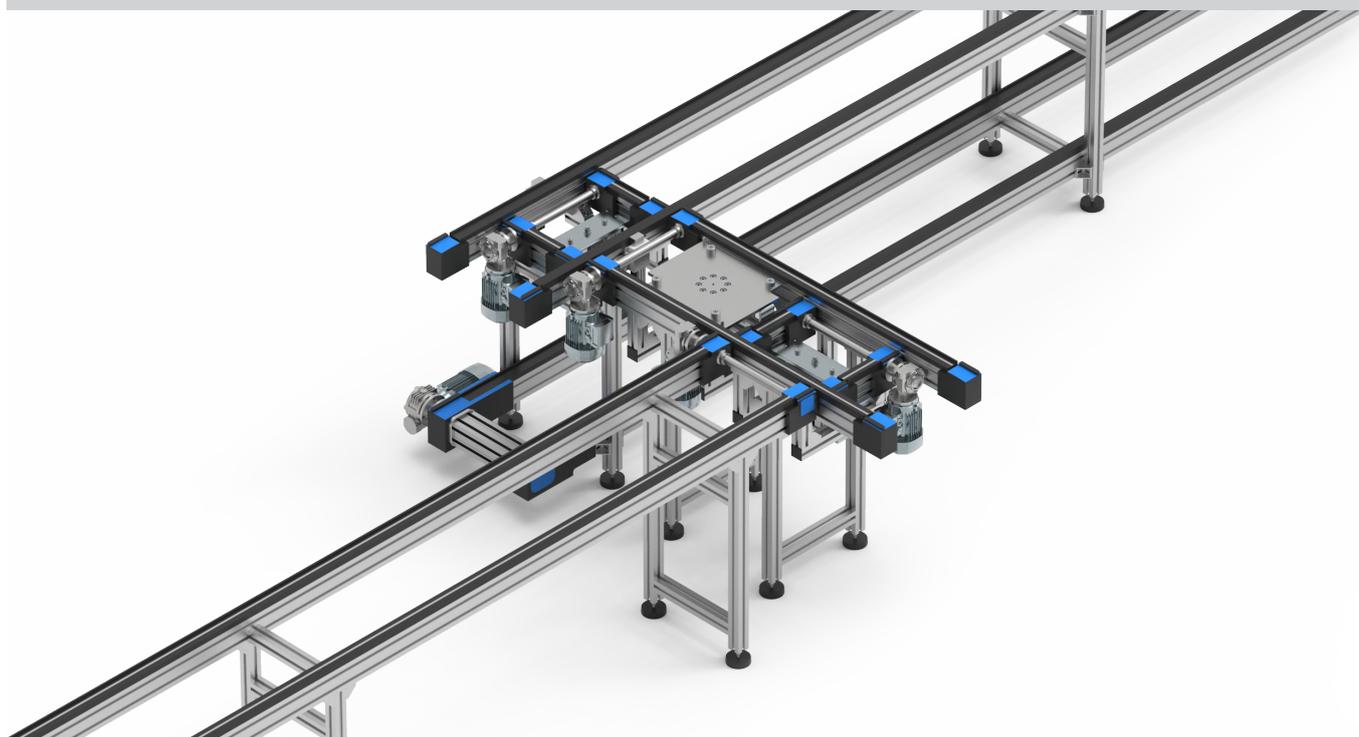
PSC-90



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17CRU**



# STRECKE MIT KETTE

## 17CPG



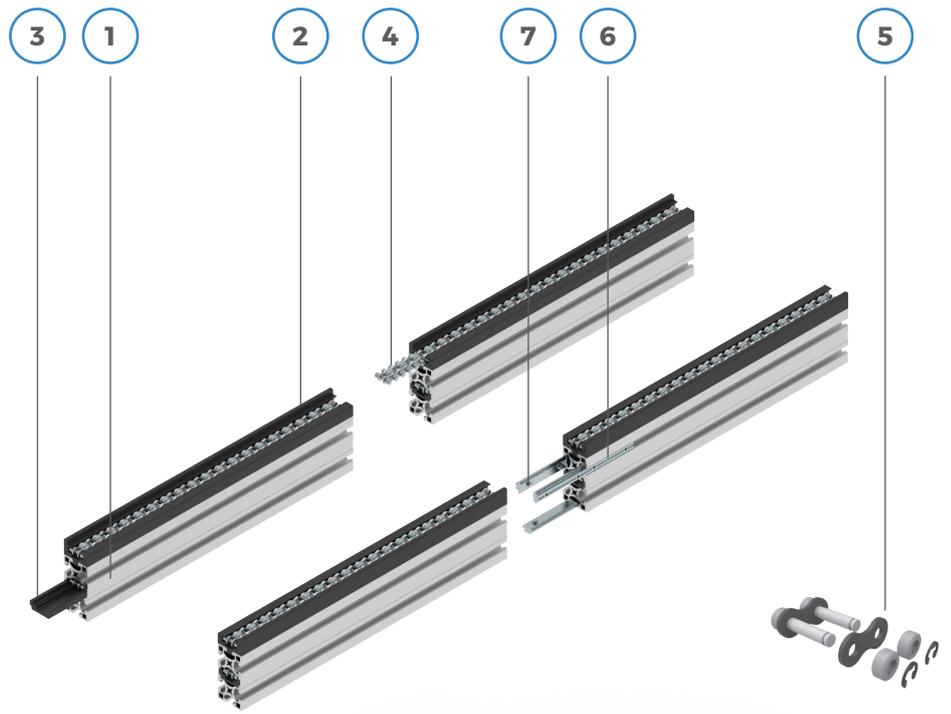
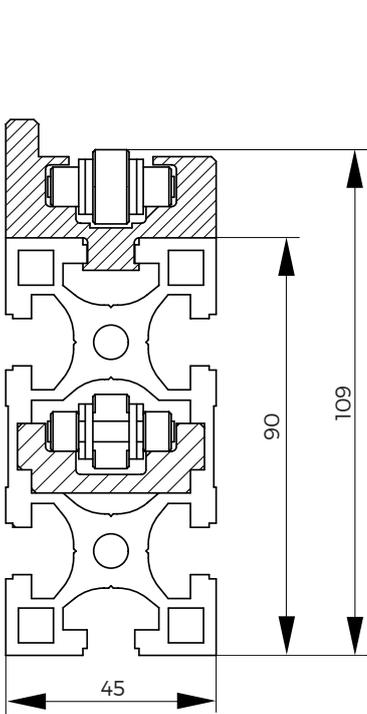
In der Kombination mit dem Antriebsmodul 17CDMH oder 17CDML und dem Umlenkmodul 17CRU wird die Förderstrecke geschaffen.

Die Strecke besteht aus eloxiertem Aluminiumprofil, oberen PE-Führungsprofil in inneren PE-Führungsprofil.

# Strecke mit Kette



PSC-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17CPG 10 000**

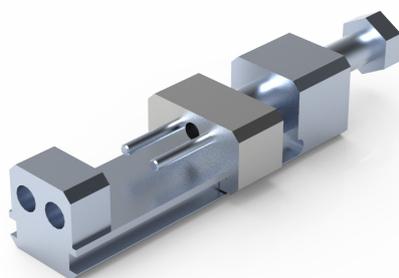
			BESCHREIBUNG	EINHEIT
17CPG	1	11012	Alu-Profil 45 x 90 H	m
	2	16100	Führungsprofil - oben	m
	3	16101	Führungsprofil - unten	m
	4	16A055	Kette 1/2"	m
	5	16A056	Kettenkupplung	Stück
	6	11095	Linear-Profilverbinder	Stück
	7	11034	Gewindestift M8 x 14	Stück

Bahnlänge

min. 300 mm - max. 12 000 mm

# KETTENWERKZEUG

# 17CPM000

PSC-90 

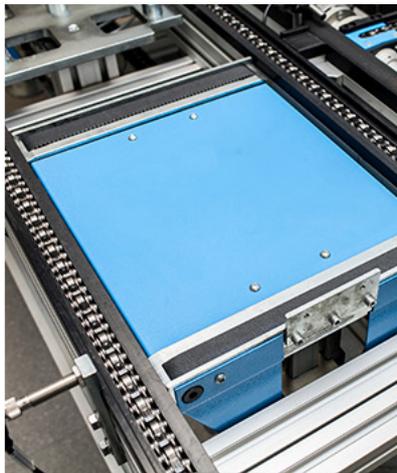
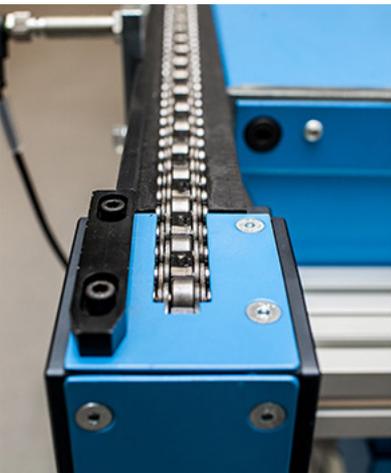
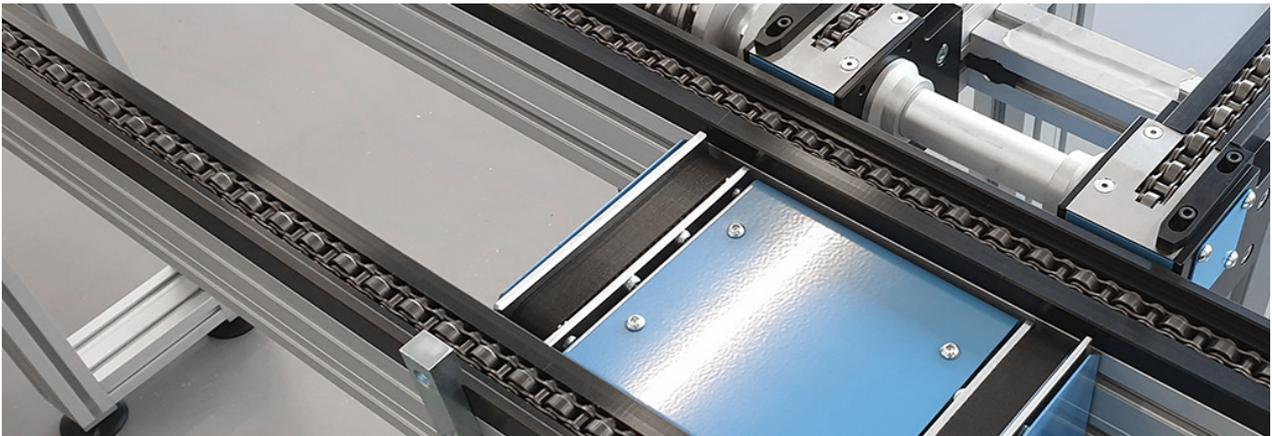
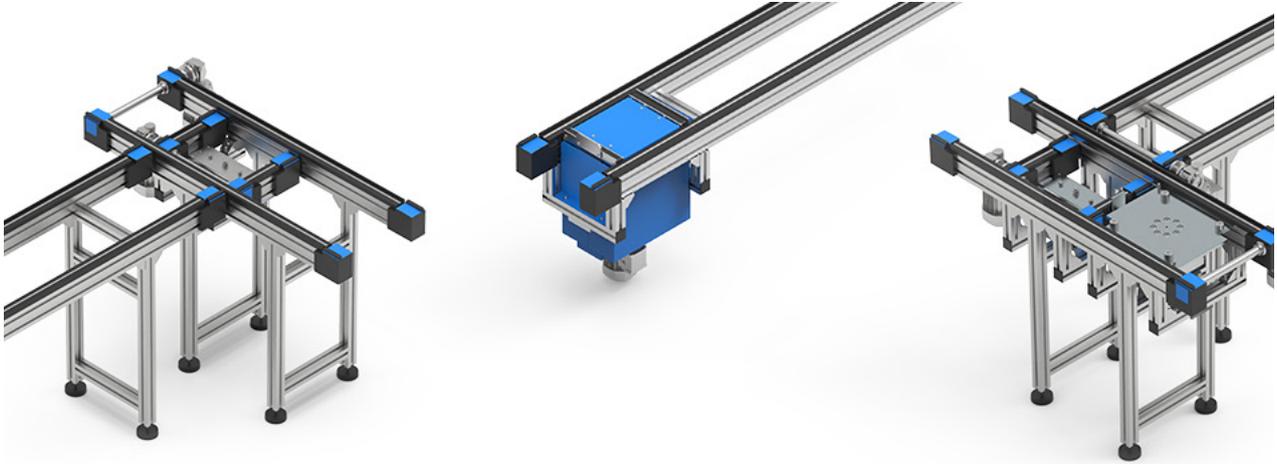
Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17CPM000**

Das Kettenwerkzeug dient der Zerlegung der Kettenglieder.

Legen Sie die Kette auf der einen Seite des Aufsatzes in das Werkzeug, auf der Anderen schrauben Sie unter Druck zwei Nadeln fest. Die Nadeln trennen so das vernietete Kettenglied.



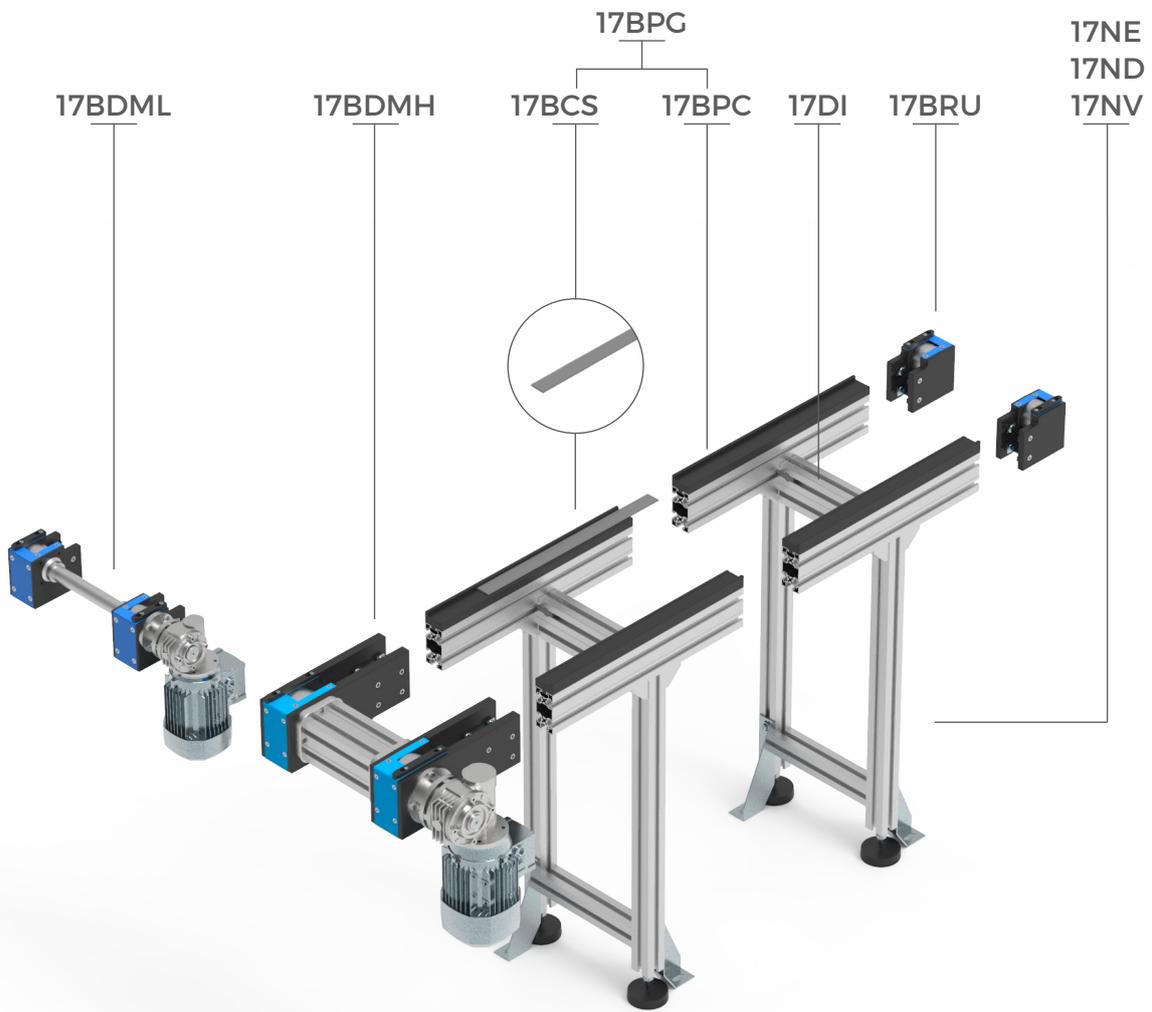
# PALETTENSYSTEM MIT ZAHNRIEMEN PSB-90



PSB-90 ○ ○

Das Palettensystem **PSB-90** wird häufig in trockenen und sauberen Umgebungen, in denen höhere ISO-Standards für „Reinräume (clean room)“ erforderlich sind, eingesetzt. **PSB-90** ist für kleinere und leichtere Lasten geeignet und kann mit nur einem Antriebsmodul insgesamt bis zu 350 kg oder 1 kg/cm transportieren.

# Palettensystem mit Zahnriemen



Antriebsmodul - schwer  
**17BDMH**

seite **24-25**



seite **28-29**

Umlenkmodul  
**17BRU**

Antriebsmodul - leicht  
**17BDML**

seite **26-27**

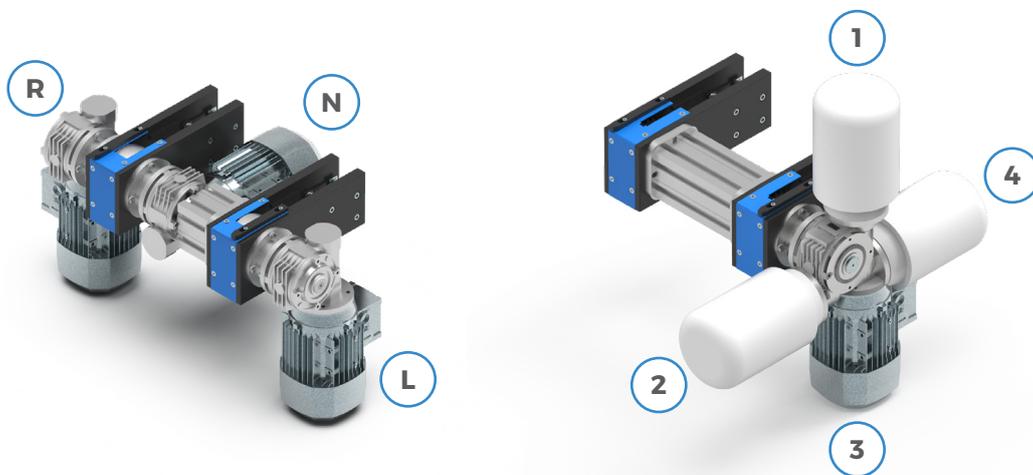


seite **30-31**

Strecke mit Kette  
**17BPG**

# ANTRIEBSMODUL – SCHWER

## 17BDMH



Der schwere Antriebsmodul dient dem Antrieb des Palettensystems mit Zahnriemen in Verbindung mit der Förderstrecke und dem Umlenkmodul.

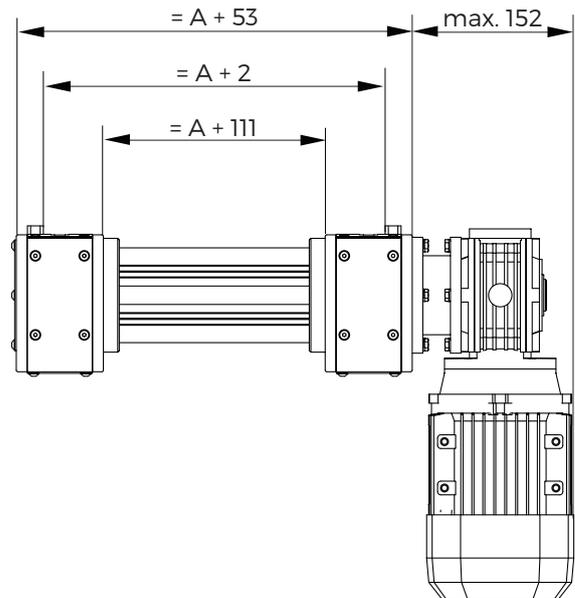
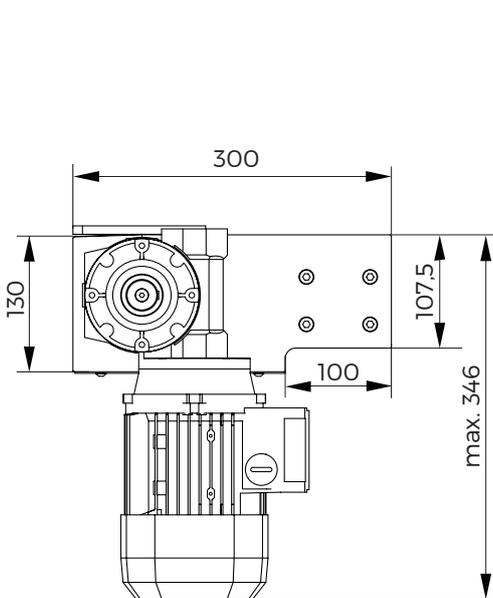
Es ist für den Antrieb bis zur maximalen Belastung der Strecke mit einer Anhäufung von FG = 350 kg ausgelegt.

Der Elektromotor kann entweder rechts (R), links (L) oder drinnen (N) eingebaut sein.

# Antriebsmodul - schwer



PSB-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

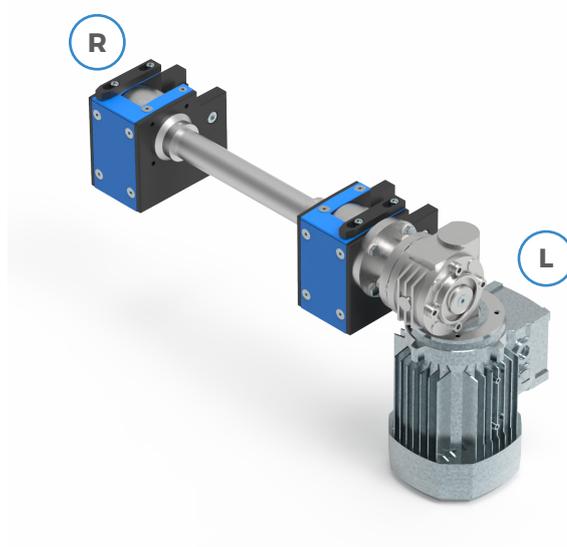
<b>17BDMH</b>	-	<b>320</b>	-	<b>L</b>	-	<b>3</b>	-	<b>4,5</b>
		A		B		C		D

A	Palettenbreite	185 - 1 200 mm
B	Antriebsposition	L = links, R = rechts, *N = drinnen (A > 320 mm)
C	Position des Motorreduktors	1 - 2 - 3 - 4
D	Geschwindigkeit	5 - 36 m/min
	Bahnlänge	min. 650 mm - max. 8 000 mm
	Bahnbelastung	max. 3 500 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF49 P i = 100; i = 80; i = 70	0,18	5 - 6,3 - <u>7,2</u>
BN71B4	BN 14 VF49 P i = 60; i = 45; i = 36; i = 28	0,37	<u>8,4</u> - <u>11,2</u> - <u>14</u> - 18
BN71B4	BN 14 VF49 P i = 24; i = 18; i = 14	0,55	20,9 - 28,1 - 36

# ANTRIEBSMODUL – LEICHT

## 17BDML



Der leichte Antriebsmodul dient dem Antrieb des Palettensystems mit Zahnriemen in Verbindung mit der Förderstrecke und dem Umlenkmodul.

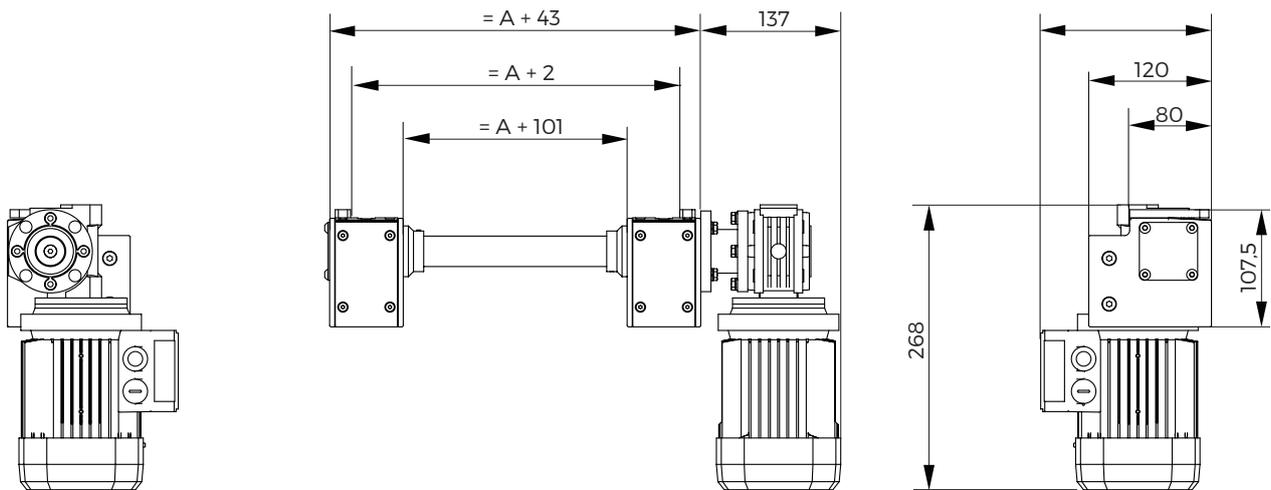
Es ist für den Antrieb bis zur maximalen Belastung der Strecke mit einer Anhäufung von FG = 60 kg ausgelegt.

Der Elektromotor kann entweder rechts (R) oder links (L) eingebaut sein.

# Antriebsmodul - leicht



PSB-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17BDML - 320 - L - 3 - 3,9</b>				
	A	B	C	D
A	Palettenbreite		100 - 1 200 mm	
B	Antriebsposition		L = links, R = rechts	
C	Position des Motorreduktors		1 - 2 - 3 - 4	
D	Geschwindigkeit		4,8 - 29 m/min	
	Bahnlänge		min. 650 mm - max. 3 000 mm	
	Bahnbelastung		max. 600 N	
Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen	
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	4,8 - <u>7,3</u> - 9,7	
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>14,5</u> - 19,3 - 29	

# UMLENKMODUL 17BRU

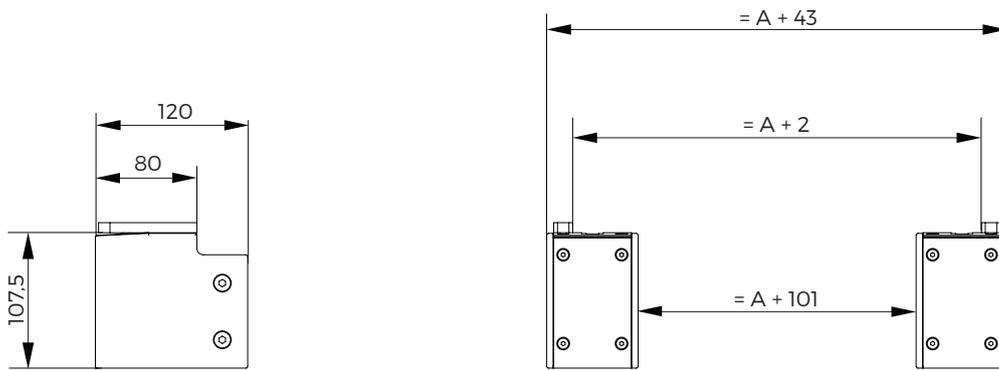


Die Funktion des Umlenkmoduls ist, die Kette zum Antriebsmodul 17BDMH oder 17BDML.

# Umlenkmodul



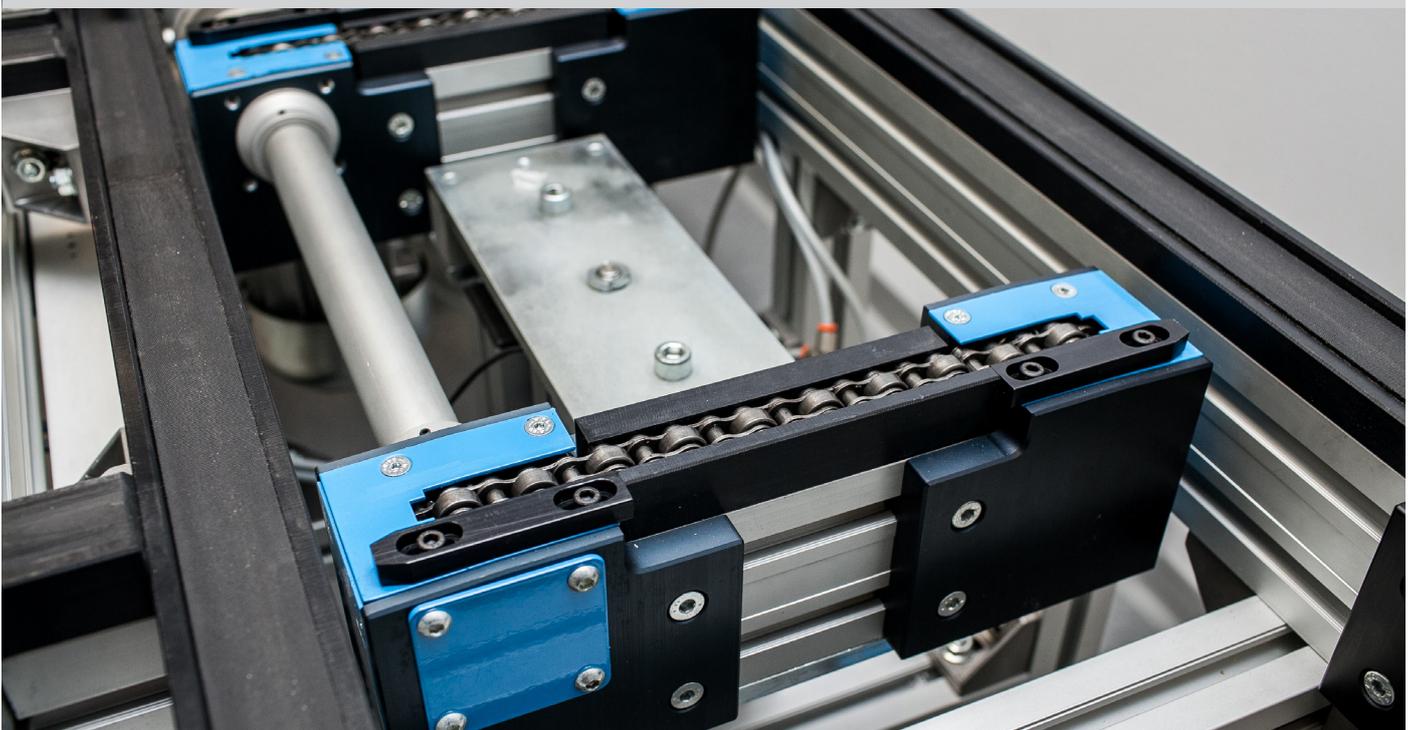
PSB-90



## Chiffre

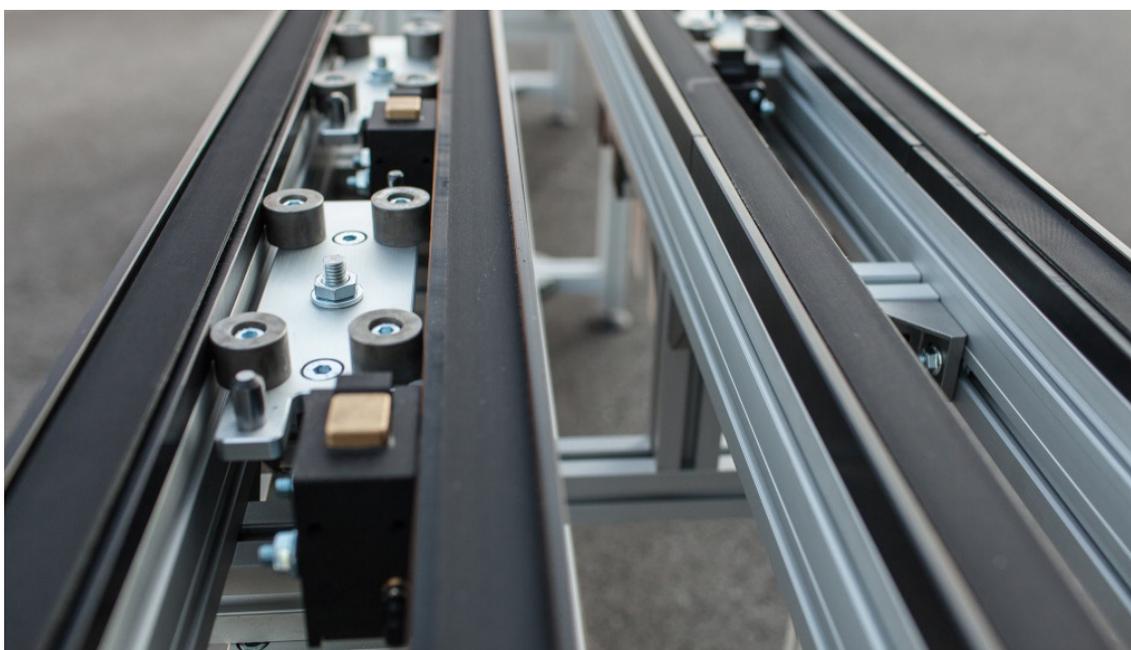
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17BRU**



# STRECKE MIT ZAHNRIEMEN

## 17BPG



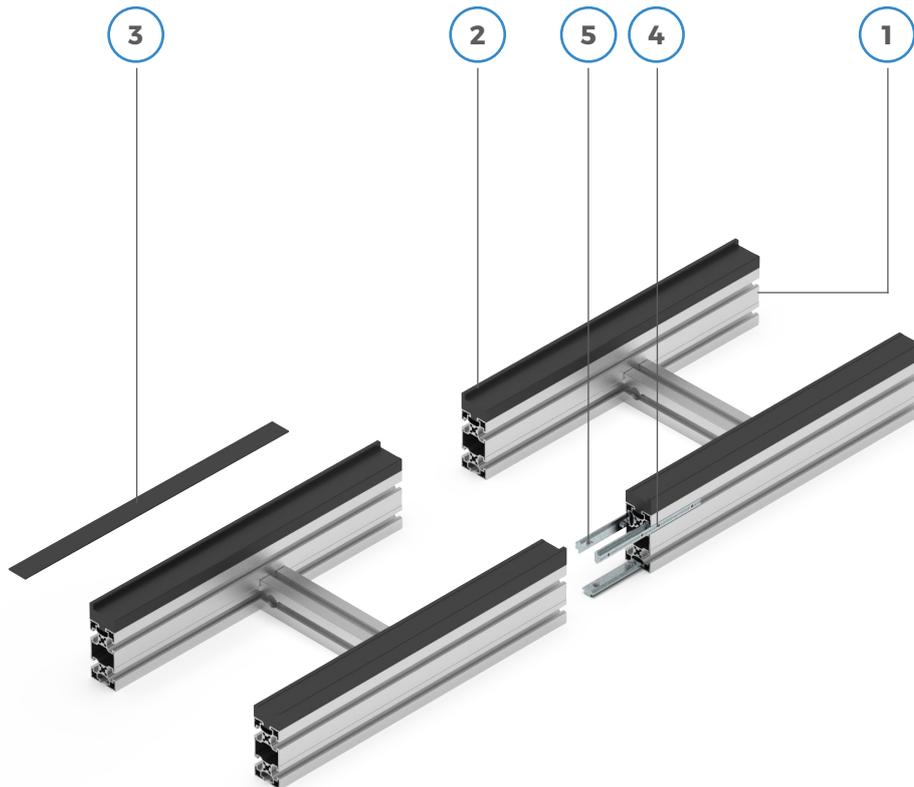
In der Kombination mit dem Antriebsmodul **17BDMH** oder **17BDML** und dem Umlenkmodul **17BRU** wird die Förderstrecke geschaffen.

Die Strecke besteht aus eloxiertem Aluminiumprofil und dem oberen PE-Führungsprofil.

# Strecke mit Kette



PSB-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17BPG 8 000**

			BESCHREIBUNG	EINHEIT
17BPG	1	11001	Alu-Profil 45 x 90 L	m
	2	16102	Führungsprofil - oben	m
	3,1	16A058	Riemen s = 1,7 mm bei 17BDML	m
	3,2	16A059	Riemen s = 2,3 mm bei 17BDMH	m
	4	11095	Linear-Profilverbinder	Stück
	5	11034	Gewindestift M8 x 14	Stück

Bahnlänge

min. 1 000 mm – max. 8 000 mm

# PALETTEN-ROLLENSCHIENEN- SYSTEM PSR-50/60



Für den Transport von Sperr- und Palettenmaterialien sowie von Verpackungen verschiedener Materialien und Dimensionen werden in der Industrie Rollschienen verschiedener Bauarten eingesetzt:

- Angetriebene Rollstrecke - Schwergang **17RDMH**,
- Angetriebene Rollstrecke - Leichtgang **17RDML**,
- Mit einer Elektrorolle angetriebene Rollstrecke **17RDMM**,
- Rollstrecke ohne Antrieb **17RTR**.

Für alle aufgeführten Rollstrecken dürfen Rollen mit einem Durchmesser von 50 mm oder 60 mm verwendet werden. Die zulässige Belastung der Rollstrecken beträgt bis zu 500 kg / m.

\* Für spezielle Ausführungen der Rollstrecke wie z. B. die Ausführung mit Rollenkurven etc., wenden Sie sich an unseren professionellen Servicedienst.

# Paletten-Rollschienen-System



Angetriebene Rollstrecke-  
Schwergang **17RDMH**

seite **34-37**



seite **42-43**

Angetriebene Rollstrecke  
mit Elektrorolle **17RDMM**

Angetriebene Rollstrecke-  
Leichtgang **17RDML**

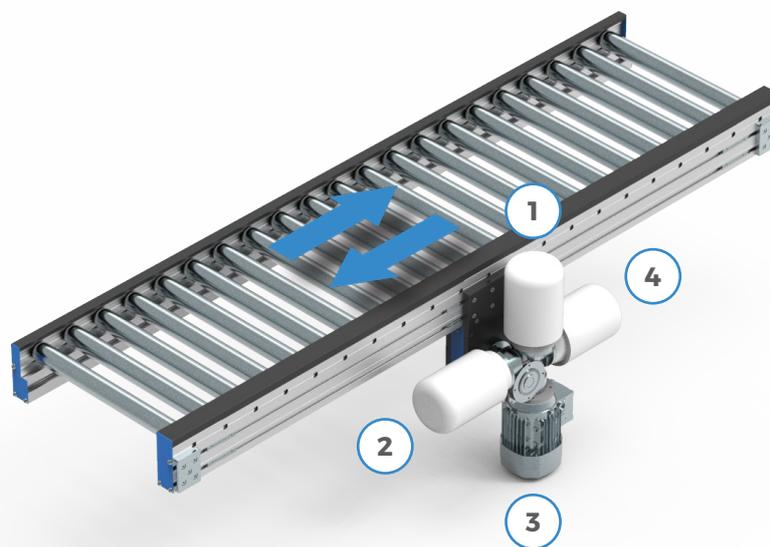
seite **38-41**



seite **44-45**

Rollstrecke ohne Antrieb  
**17RTR**

# ANGETRIEBENE ROLLENBAHN – SCHWERGANG 17RDMH



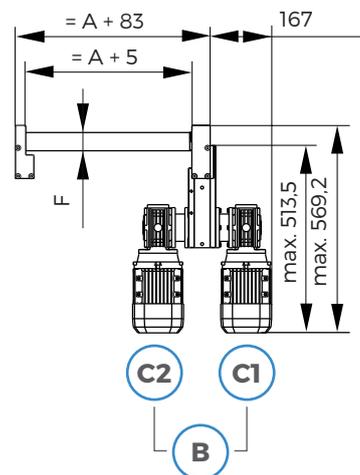
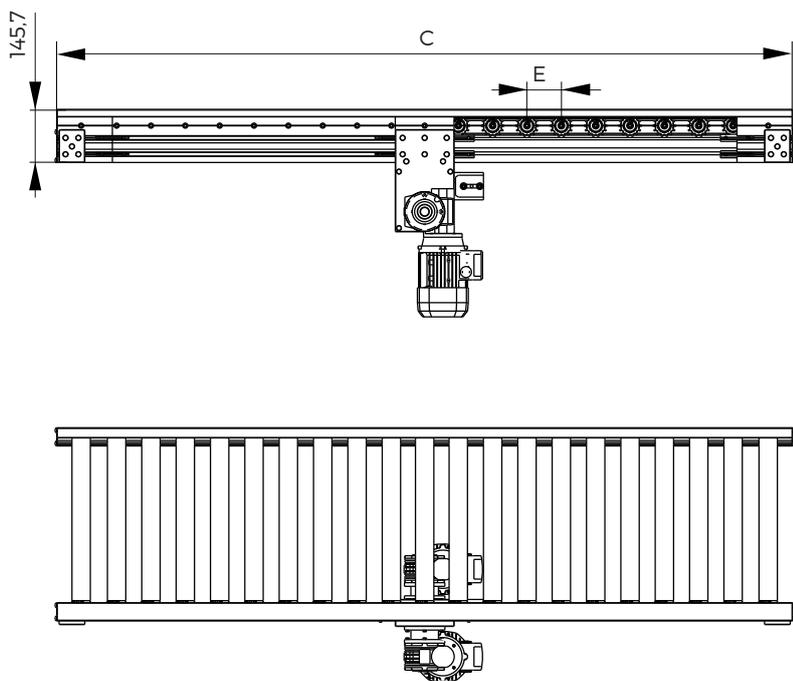
Die angetriebene Rollstrecke mit Schwergang ermöglicht die Ausführung längerer Rollstrecken und ermöglicht höhere Belastungen. Im Gegensatz zum Leichtgang kann dieser in beide Richtungen laufen.

\* Für die Bahnkonstruktion, verwenden Sie die beigefügte Tabelle.

# Angetriebene Rollstrecke - Schwergang



PSR 50/60 ○○○○



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

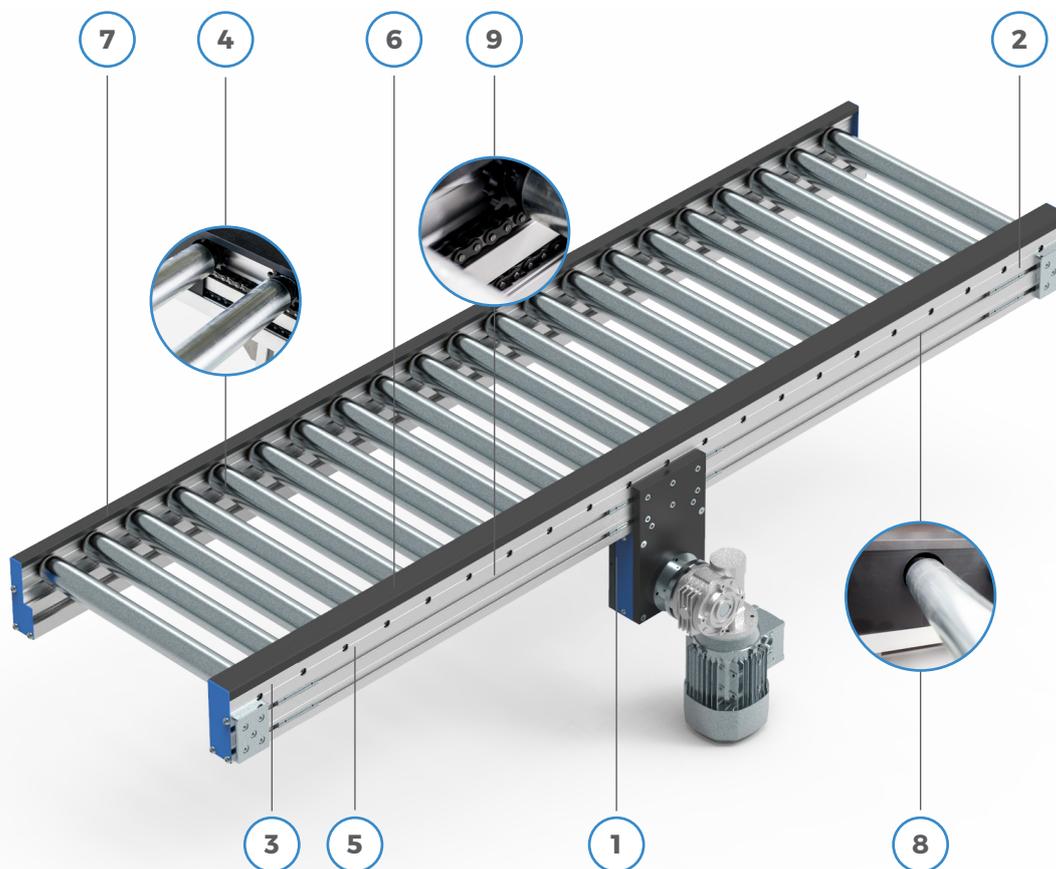
**17RDMH - 400 - C1 - 2 000 - 3 - 120 - 50 - 3,9 - F**

A                    B                    C                    D                    E                    F                    G                    H

A	Breite der Last	min. 200 mm - max. 1 200 mm
B	Antriebsposition	C1 = Außen, C2 = Drinnen
C	Bahnlänge	min. 460 mm - max. 15 000 mm
D	Position des Motorreduktors	C1 = 1 - 2 - 3 - 4; C2 = 2 - 3 - 4
E	Schritt zwischen den Rollen	min. 65 mm
F	Durchmesser der Rolle	Ø50/Ø60
G	Geschwindigkeit	3,9 - 40,3 m/min
H	Rollentyp	Fx = feste Rolle, Ac = akkumulierende Rolle, Pvc = PVC-Beschichtung, Zn = verzinkt
Bahnbelastung		max. 20 000 N

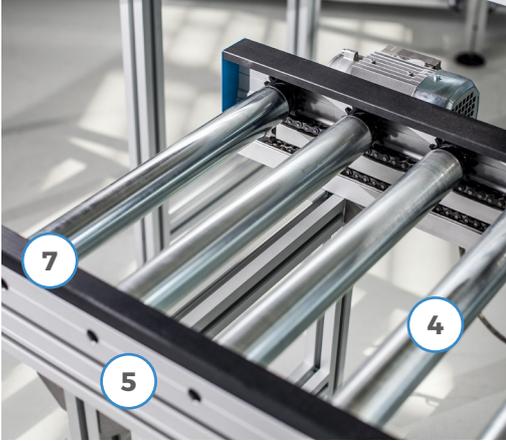
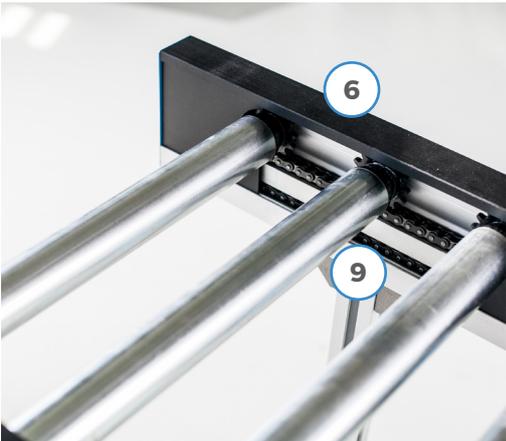
Rolle	Motor	Reduktor	kW	(m/min)
Ø50	BN71B4	BN 14 VF49 P i = 60; i = 45; i = 36	0,37	3,9 - 5,2 - 6,6 - 8,4 - 9,8 - 13,1 - 16,8 - 23,5 - 33,6
Ø60		i = 28; i = 24; i = 18; i = 14; i = 10; i = 7		4,7 - 6,3 - 7,9 - 10,1 - 11,7 - 15,7 - 20,2 - 28,2 - 40,3

## Angetriebene Rollstrecke - Schwergang



1	Antriebsmodul - schwer
2	Abtrieb L
3	Abtrieb R
4	Rolle mit Kettenrad $\varnothing 50/\varnothing 60$
5	Profil der Rollenschiene
6	Führungsprofil - breit
7	Führungsprofil - schmal
8	Kettenschutz
9	Kette

# Angetriebene Rollstrecke - Schwergang

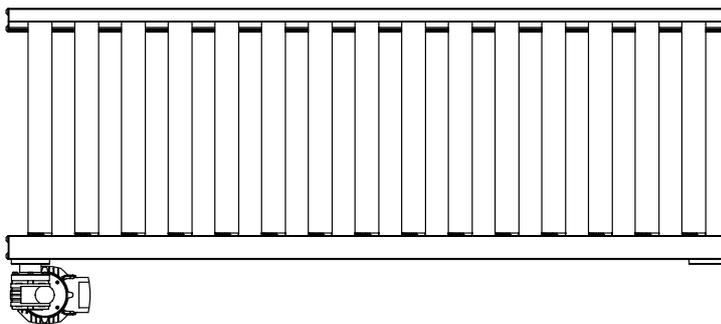
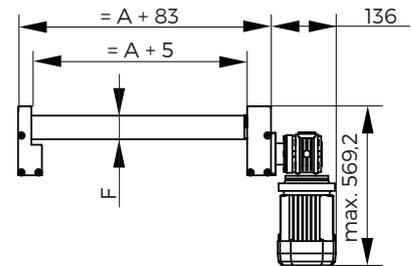
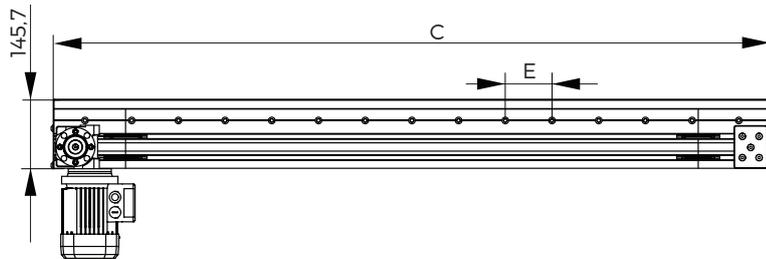




# Angetriebene Rollstrecke - Leichtgang



PSR 50/60 ○○○○



## Chiffre

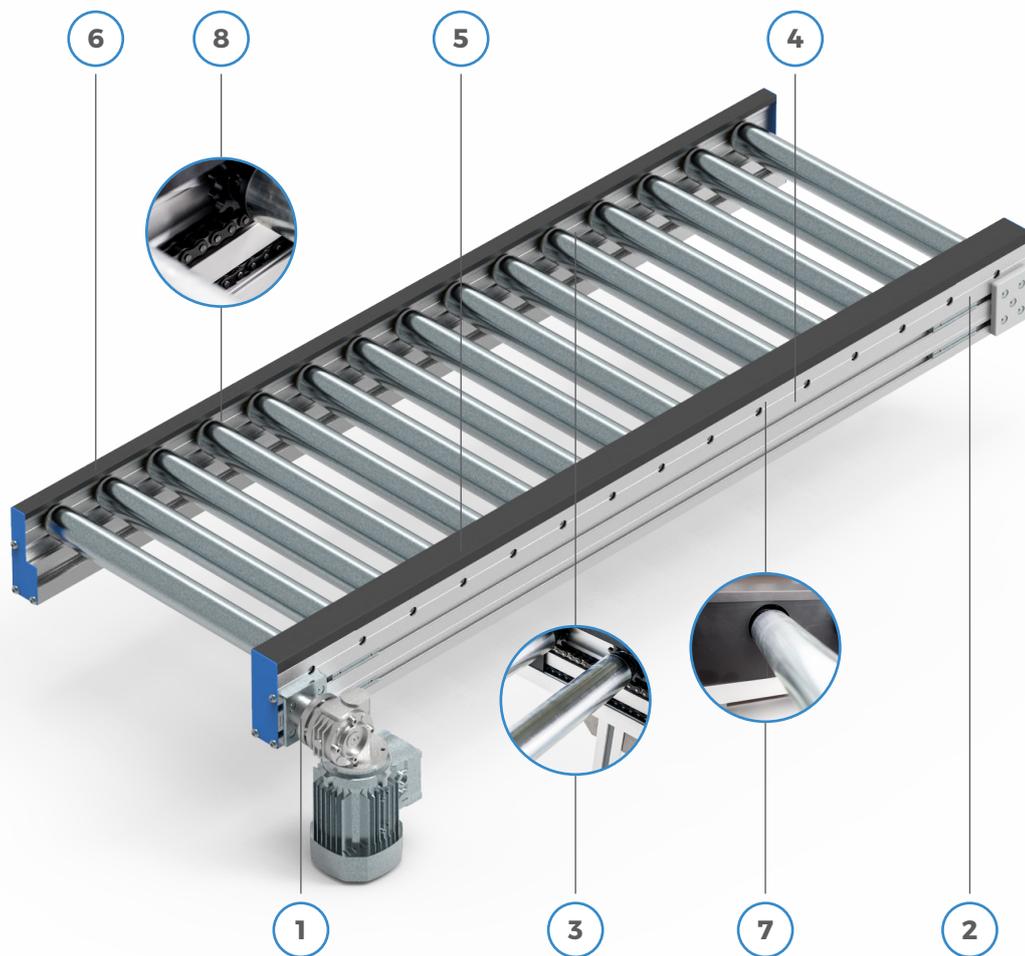
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17RDML</b>	<b>- 400</b>	<b>- R</b>	<b>- 2 000</b>	<b>- 3</b>	<b>- 120</b>	<b>- 50</b>	<b>- 3,9</b>	<b>- F</b>
	A	B	C	D	E	F	G	H

A	Breite der Last	min. 200 mm - max. 1 200 mm
B	Antriebsposition	L = links, D = rechts
C	Bahnlänge	min. 300 mm - max. 6 000 mm
D	Position des Motorreduktors	1 - 2 - 3 - 4
E	Schritt zwischen den Rollen	min. 65 mm
F	Durchmesser der Rolle	Ø50/Ø60
G	Geschwindigkeit	3,4 - 35 m/min
H	Rollentyp	Fx = feste Rolle, Ac = akkumulierende Rolle, Pvc = PVC-Beschichtung, Zn = verzinkt
	Bahnbelastung	max. 10 000 N

Rolle	Motor	Reduktor	kW	(m/min)
Ø50	BN63B4	BN 14 VF30 P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,4 - 5,1 - 6,9 - 10,2 - 13,6 - 20,4 - 29,2
Ø60		i = 20; i = 15; i = 10; i = 7		4,1 - 6,1 - 8,2 - 12,3 - 16,3 - 24,5 - 35

# Angetriebene Rollstrecke - Leichtgang



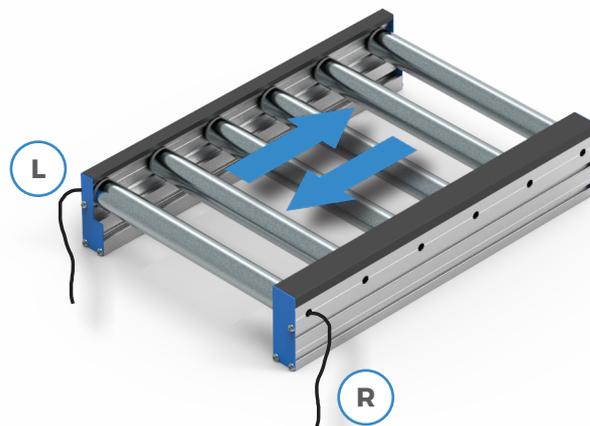
<b>1</b>	Antrieb - leicht
<b>2</b>	Abtrieb L/R
<b>3</b>	Rolle mit Kettenrad $\varnothing 50/\varnothing 60$
<b>4</b>	Profil der Rollenschiene
<b>5</b>	Führungsprofil - breit
<b>6</b>	Führungsprofil - schmal
<b>7</b>	Kettenschutz
<b>8</b>	Kette

# Angetriebene Rollstrecke - Leichtgang



# ANGETRIEBENE ROLLENBAHN mit Elektrorolle

## 17RDMM

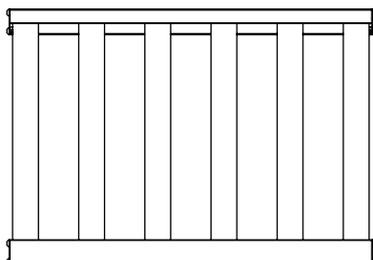
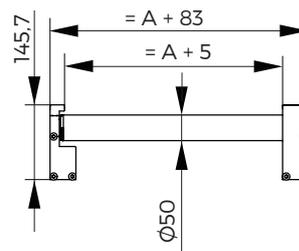
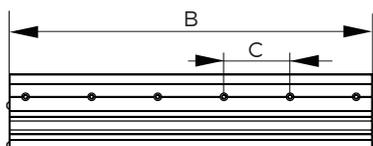


Die Rollstrecke **17RDMM** verfügt über eine elektrisch angetriebene Rolle, die über den Riemen bis zu 9 Rollen antreiben kann. Der Einsatz von der elektrisch angetriebenen Rolle ist für kürzere Rollenschienen und niedrigere Belastungen vorgesehen.

# Mit einer Elektrorolle angetriebene Rollstrecke



PSR 50/60 ○○○○



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17RDMM</b>	-	<b>400</b>	-	<b>1 000</b>	-	<b>120</b>	-	<b>4,5</b>
		A		B		C		D

A	Breite der Last	min. 300 mm – max. 1 200 mm
B	Bahnlänge	min. 60 mm – max. 1 000 mm
C	Schritt zwischen den Rollen	min. 60 mm – max. 200 mm
D	Geschwindigkeit	6 – 54 m/min
	Bahnbelastung	max. 500 N

Rolle	Motor	Übersetzung	W	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
Ø50	24 VDC zweistufig	9:1 – 9:1 reduziert – 21,1	11	54 – 42 – 24
	24 VDC dreistufig	30,1 – 37,1 – 37,1 reduziert		<u>18</u> – <u>12</u> – 6

# ROLLENBAHN OHNE ANTRIEB

## 17RTR



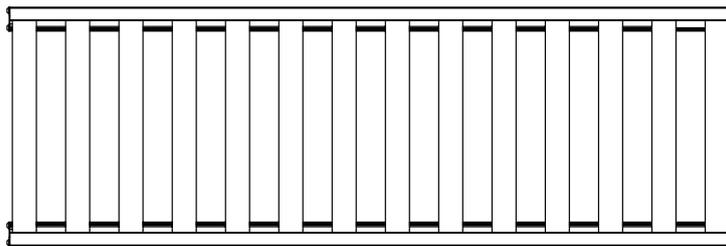
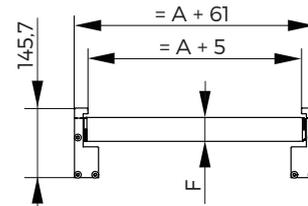
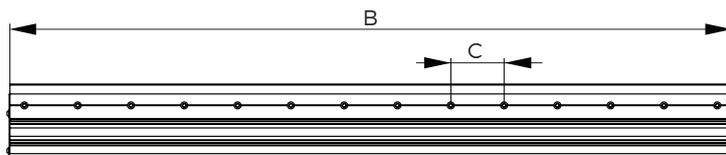
Die Rollstrecke ohne Antrieb dient dem freien Transport von Produkten oder Verpackungen mit flacher Bodenfläche, basierend auf manueller Führung oder Gravitation.

Die maximale Belastung hängt von der Größe der Rollen und deren Ausführung ab.

# Rollstrecke ohne Antrieb



PSR 50/60 ○○○○

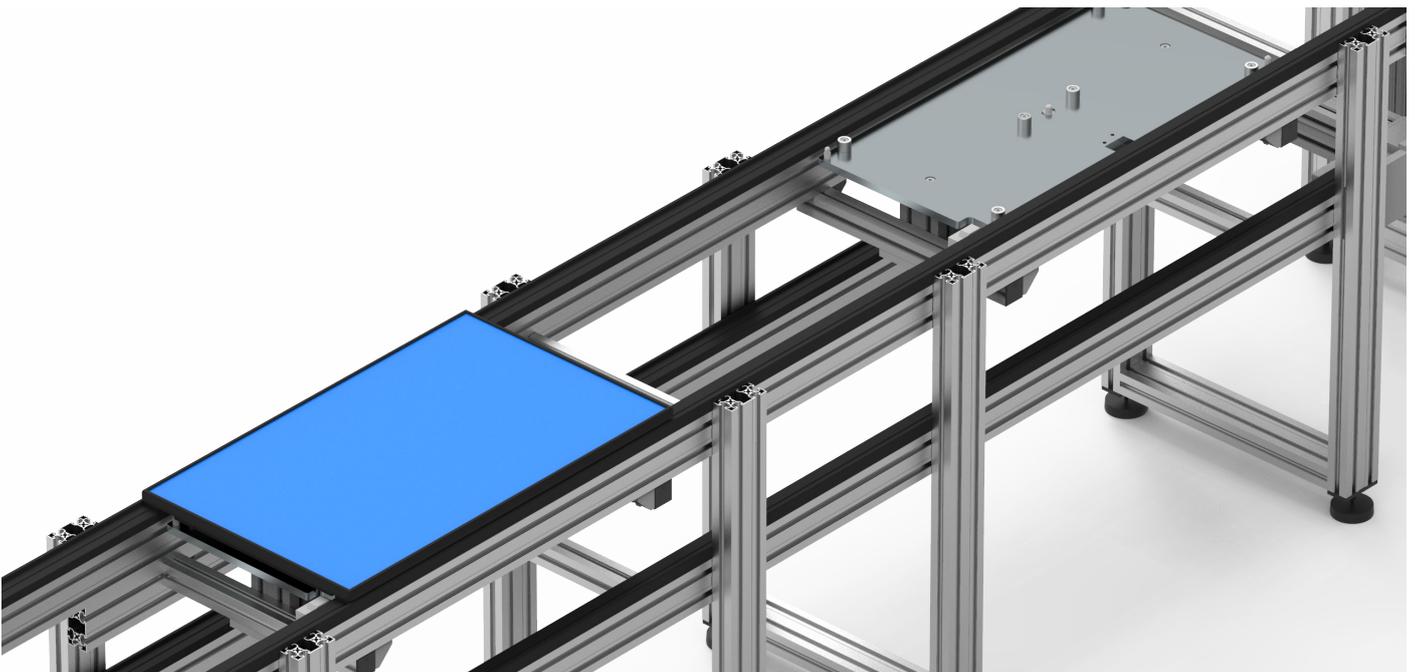


## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

17RTR - 400 - 1 000 - 120 - 50				
	A	B	C	F
A	Breite der Last	min. 100 mm - max. 1 200 mm		
B	Bahnlänge	min. 60 mm - max. 10 000 mm		
C	Schritt zwischen den Rollen	min. 55 mm		
F	Durchmesser der Rolle	Ø50/Ø60		

# TRAGESTELLE UND ABSTANDHAL- TER 17NE/ND/NV, 17DI



Die Tragegestelle sind so konzipiert, dass sie die Förderstrecke an einer bestimmten Höhe halten können. Sie werden in drei Gruppen unterteilt:

- 17NE: Tragegestell - 1 Niveau
- 17ND: Tragegestell - 2 Niveaus
- 17NV: Tragegestell - 2 Bahnen

Die Tragegestelle werden gleichmäßig über die gesamte Länge der Förderstrecke angebracht, in der Regel ein Paar alle 2.000 mm.

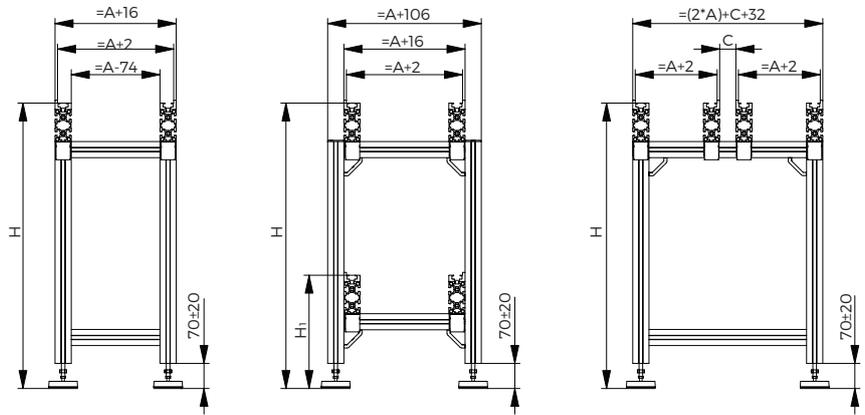
Für die Verbindung von Förderstrecken werden Abstandhalter verwendet und bestimmen die Gesamtbreite des Palettensystems.

\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Tragegestell



- PSC-90
- PSB-90
- PSR 50/60



**17NE**

**17ND**

**17NV**



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17NE</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>250</b>	<b>-</b>	<b>/</b>	<b>-</b>	<b>/</b>
	1		2		3		4		5

1	TYP	17NE	17ND	17NV
2	A	100 - 1 200	100 - 1 200	100 - 480
3	H	250 - 1 200	500 - 1 200	250 - 1 200
4	H <sub>i</sub>		250 - 900	
5	C			45 - 155

1	Bestellcode	BESCHREIBUNG
6	11121	Winkel - Bodenwinkel
	11052	Schraubenmutter mit Flansch
	11047	Hammerkopfschraube

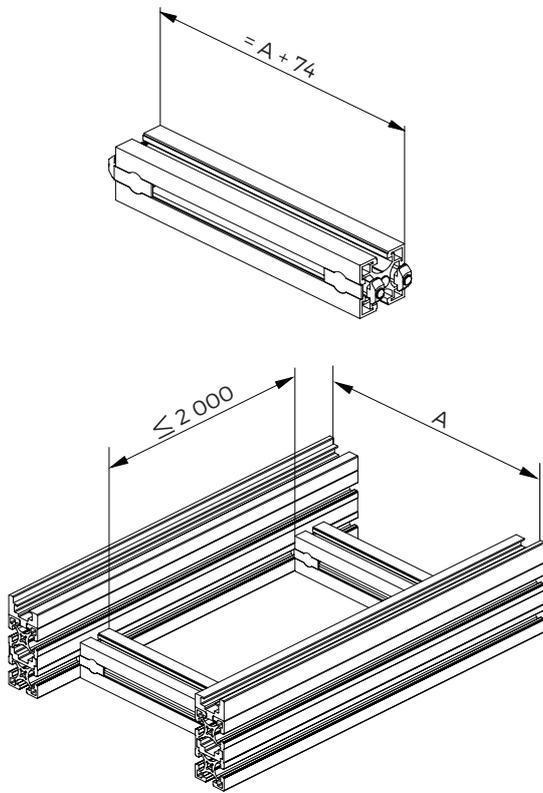
# Abstandhalter



- PSC-90**
- PSB-90**

Für die Verbindung von Förderstrecken werden Abstandhalter verwendet und bestimmen die Gesamtbreite des Palettensystems.

Sie bestimmen die Belastung und die Länge der Förderstrecke.

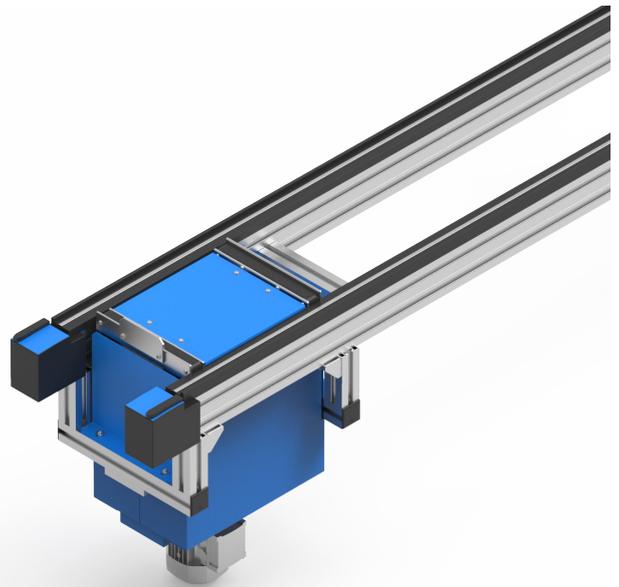
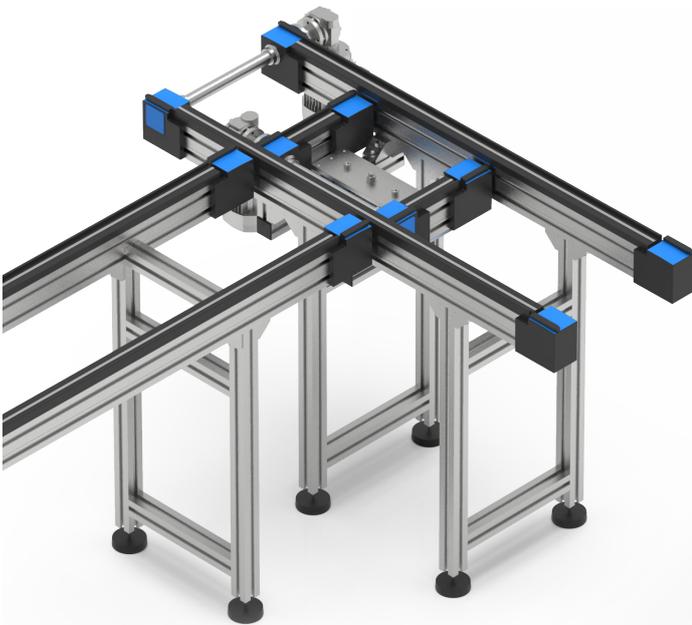


## Chiffre

## BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17DI</b>	-	<b>240</b>
			A
A	Palettenbreite		min. 100 mm - max. 1 200 mm

# QUERMODULE



Die Quermodule verwenden Sie, wenn Sie die Palette horizontal um 90° von einer Strecke auf die Andere bewegen möchten. Die Quermodule verfügen über einen Pneumatikzylinder für den vertikalen Hub und einen Elektromotor, von dem die Kette oder der Riemen angetrieben werden.

So kann jedes Quermodul sowohl an **PSC90** als auch an **PSB90** verwendet werden.

\* Bezüglich der Ausführung **PSR-50/60** und für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

Das Quermodul mit Zahnriemen – 2 Positionen  
**17M2B**

seite **50–51**



seite **58–59**

Das Quermodul mit Kette – 2 Positionen  
**17M2C**

Das Quermodul mit Zahnriemen – 3 Positionen  
**17M3B**

seite **52–53**



seite **60–61**

Das Quermodul mit Kette – 3 Positionen  
**17M3C**

Das Quermodul mit Zahnriemen – 2 Positionen  
**17M2B**

seite **54–55**



seite **62–63**

Das Quermodul mit Kette – 2 Positionen  
**17M2C**

Das Quermodul mit Zahnriemen – 3 Positionen  
**17M3B**

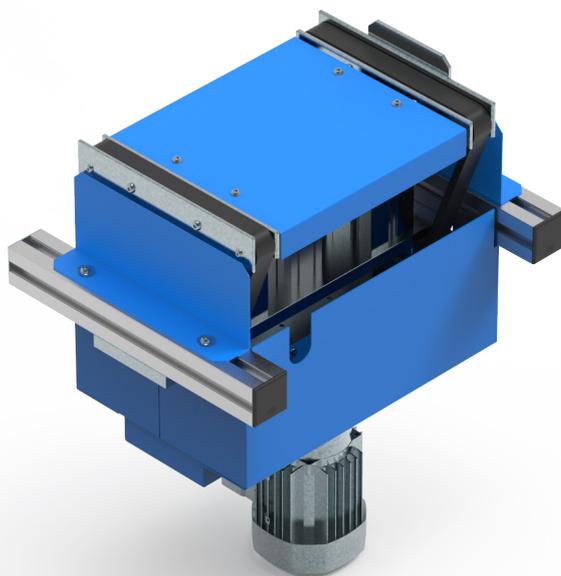
seite **56–57**



seite **64–65**

Das Quermodul mit Kette – 3 Positionen  
**17M3C**

## Das Quermodul mit Zahnriemen (2 Positionen)



Der Zahnriemen mit einem Quermodul mit 2-Positionen ist mit einem Pneumatikzylinder und einem Elektromotor, der den Zahnriemen antreibt, ausgestattet.

Dieses Quermodul wird meistens am Ende der Bahnen verwendet, wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette nur noch in Richtung 90° erfolgt. Daher fungiert das Quermodul in der unteren Stellung des PN-Zylinders als Palettenstopper, in der oberen Stellung hingegen befindet er sich über der Strecke und sendet die Palette auf die nahe gelegene Strecke.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder,

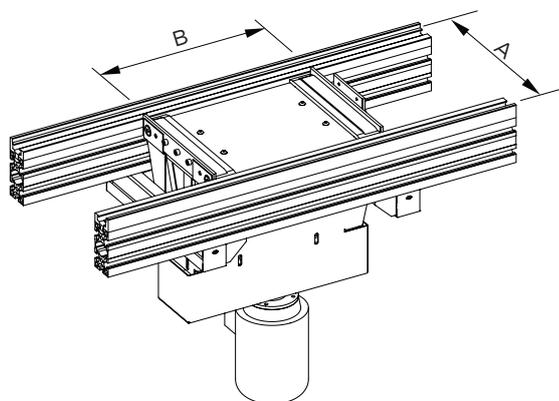
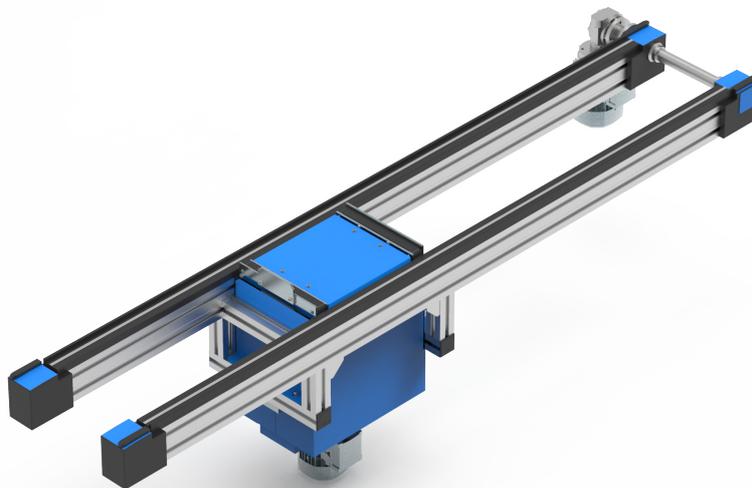
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

## Das Quermodul mit Zahnriemen (2 Positionen)



PSC-90

PSB-90



### Chiffre

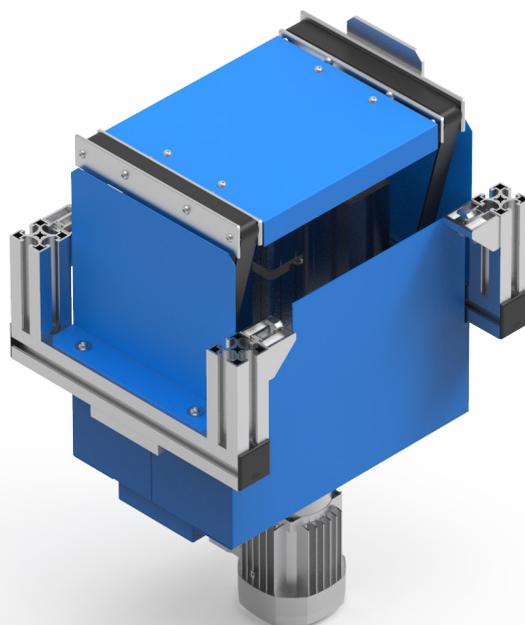
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17M2B</b>	-	<b>240</b>	-	<b>320</b>	-	<b>3,9</b>
			A		B		C

A	Palettenbreite	min. 240 mm - max. 400 mm
B	Palettenlänge	min. 240 mm - max. 640 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
	Bahnbelastung	B = 240 mm = max. 500 N B > 240 mm = max. 800 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,9 - 5,8 - 7,8
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>11,7</u> - 15,5 - 23,3

## Das Quermodul mit Zahnriemen (3 Positionen)



Der Zahnriemen mit einem Quermodul mit 3-Positionen ist mit zwei Pnevmatikzylindern und einem Elektromotor, der den Zahnriemen antreibt, ausgestattet.

Wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette in Richtung 90° erfolgt oder die Palette ihren Weg geradeaus fortsetzen muss, ist überall auf der Strecke dieses Quermodul zu verwenden. Daher ist das Quermodul in der unteren Stellung des PN-Zylinders komplett unter der Strecke versteckt und ermöglicht den reibungslosen Durchgang der Palette, in mittlerer Stellung fungiert er als Palettenstopper, in der oberen Stellung hingegen befindet er sich über der Strecke und sendet die Palette auf die nahe gelegene Strecke.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pnevmatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pnevmatikzylinder.

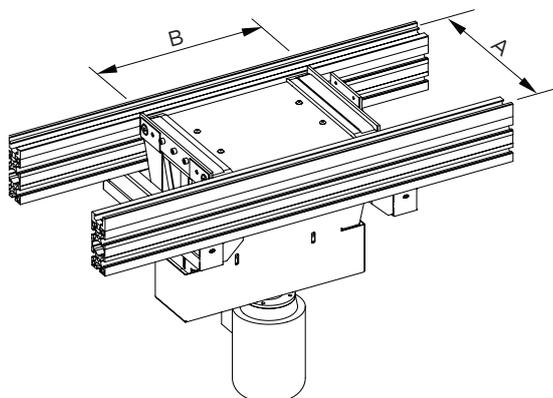
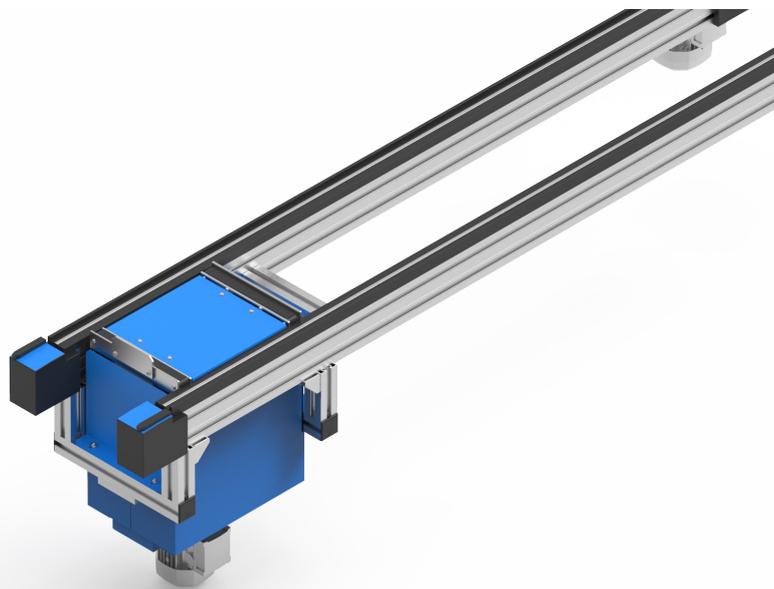
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

## Das Quermodul mit Zahnriemen (3 Positionen)



PSC-90

PSB-90



### Chiffre

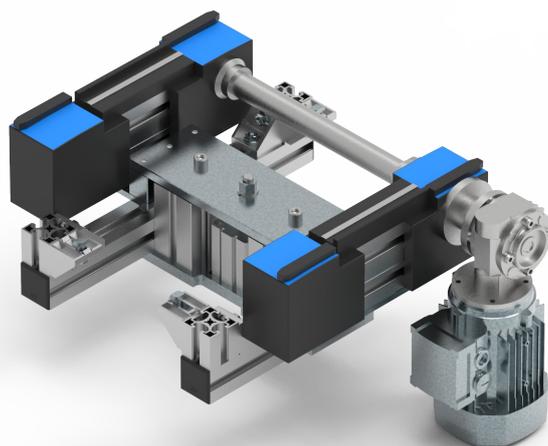
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17M3B</b>	-	<b>240</b>	-	<b>320</b>	-	<b>3,9</b>
			A		B		C

A	Palettenbreite	min. 240 mm - max. 400 mm
B	Palettenlänge	min. 240 mm - max. 640 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
	Bahnbelastung	B = 240 mm = max. 500 N B > 240 mm = max. 800 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,9 - 5,8 - 7,8
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>11,7</u> - 15,5 - 23,3

## Das Quermodul mit Zahnriemen (2 Positionen)



Der Zahnriemen mit einem Quermodul mit 2-Positionen ist mit einem Pneumatikzylinder und einem Elektromotor, der den Zahnriemen antreibt, ausgestattet.

Dieses Quermodul wird meistens am Ende der Bahnen verwendet, wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette nur noch in Richtung 90° erfolgt. Zato v spodnji poziciji PN-cilindra prečni modul deluje kot stoper za paleta, v zgornji poziciji pa je ta nad progo in odda paleta na bližnjo progo.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

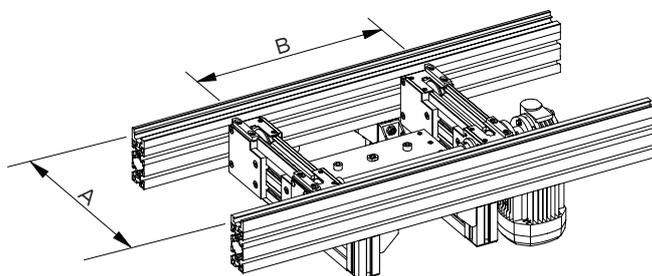
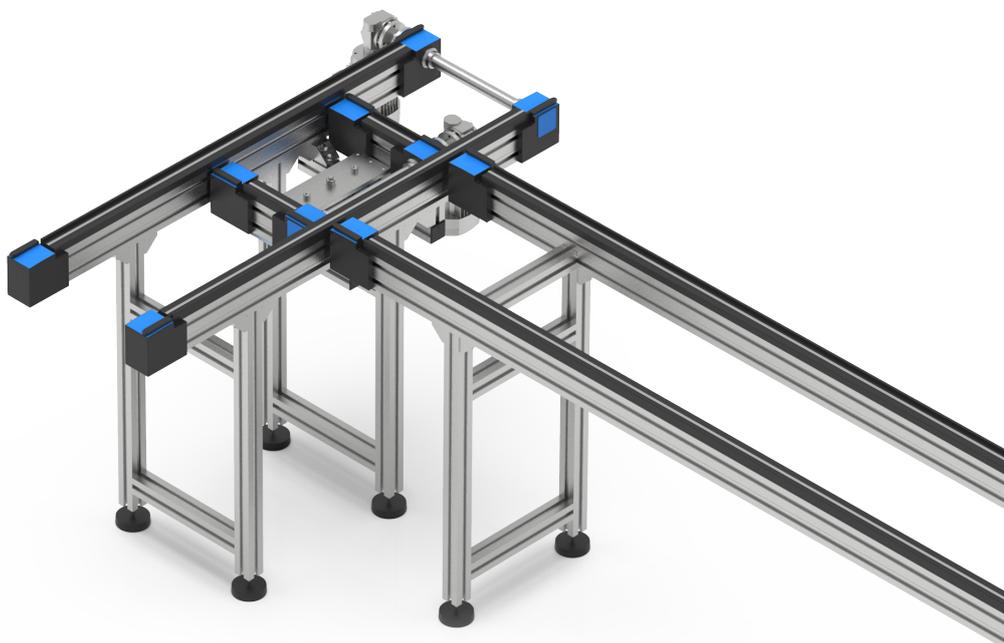
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Das Quermodul mit Zahnriemen (2 Positionen)



PSC-90

PSB-90



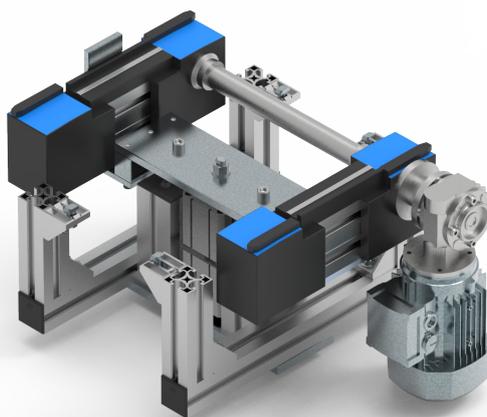
## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17M2B</b>	-	<b>240</b>	-	<b>320</b>	-	<b>3,9</b>
			A		B		C
A	Palettenbreite		min. 240 mm - max. 400 mm				
B	Palettenlänge		min. 240 mm - max. 640 mm				
C	Geschwindigkeit		3,9 - 23,3 m/min				
	Bahnbelastung		B = 240 mm = max. 500 N B > 240 mm = max. 800 N				

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,9 - 5,8 - 7,8
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>11,7</u> - 15,5 - 23,3

## Das Quermodul mit Zahnriemen (3 Positionen)



Der Zahnriemen mit einem Quermodul mit 3-Positionen ist mit zwei Pneumatikzylindern und einem Elektromotor, der den Zahnriemen antreibt, ausgestattet.

Wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette in Richtung 90° erfolgt oder die Palette ihren Weg geradeaus fortsetzen muss, ist überall auf der Strecke dieses Quermodul zu verwenden. Daher ist das Quermodul in der unteren Stellung des PN-Zylinders komplett unter der Strecke versteckt und ermöglicht den reibungslosen Durchgang der Palette, in mittlerer Stellung fungiert er als Palettenstopper, in der oberen Stellung hingegen befindet er sich über der Strecke und sendet die Palette auf die nahe gelegene Strecke.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

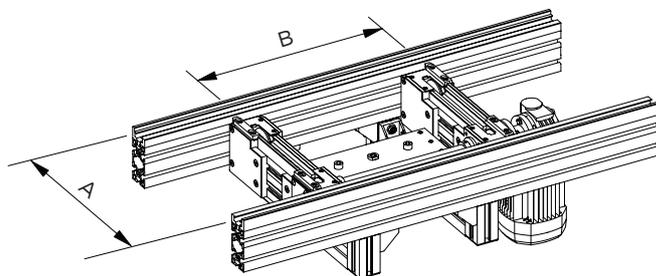
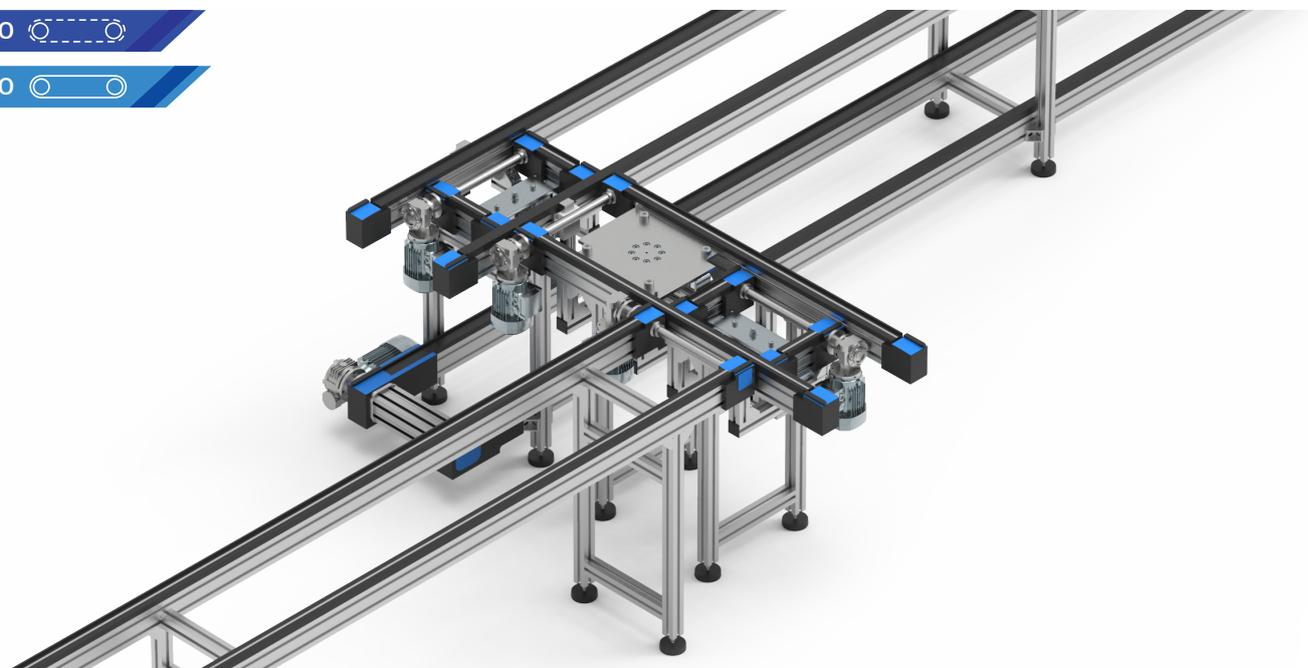
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Das Quermodul mit Zahnriemen (3 Positionen)



PSC-90

PSB-90



## Chiffre

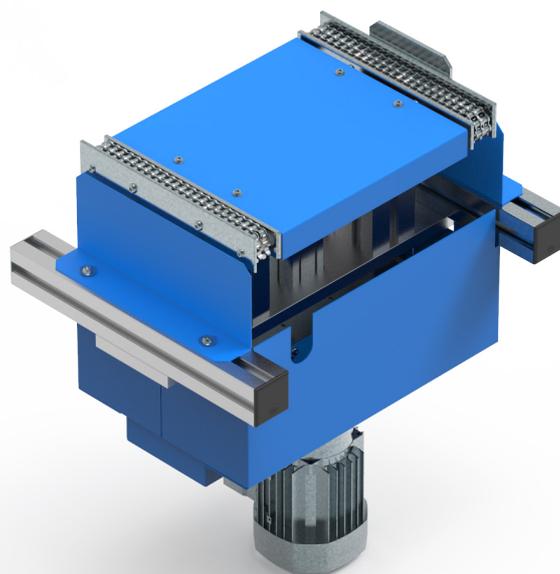
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17M3B</b>	-	<b>240</b>	-	<b>320</b>	-	<b>3,9</b>
		A		B		C

A	Palettenbreite	min. 240 mm - max. 400 mm
B	Palettenlänge	min. 240 mm - max. 640 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
	Bahnbelastung	B = 240 mm = max. 500 N B > 240 mm = max. 800 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	4,2 - 6,3 - 8,5
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>12,7</u> - 16,9 - 25,4

## Das Quermodul mit Kette (2 Positionen)



Die Kette mit einem Quermodul mit 2-Positionen ist mit einem Pneumatikzylinder und einem Elektromotor, von dem die Kette angetrieben wird, ausgestattet.

Dieses Quermodul wird meistens am Ende der Bahnen verwendet, wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette nur noch in Richtung 90° erfolgt. Zato v spodnji poziciji PN-cilindra prečni modul deluje kot štoper za paleto, v zgornji poziciji pa je ta nad progo in odda paleto na bližnjo progo.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

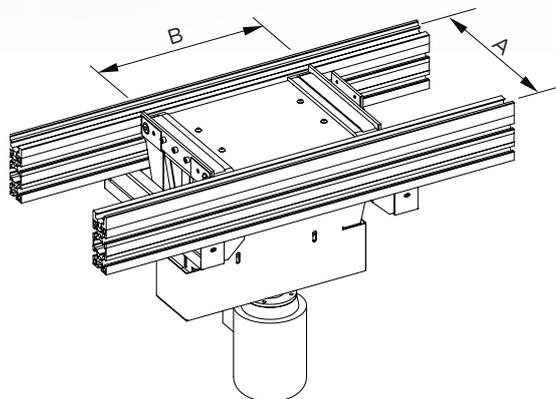
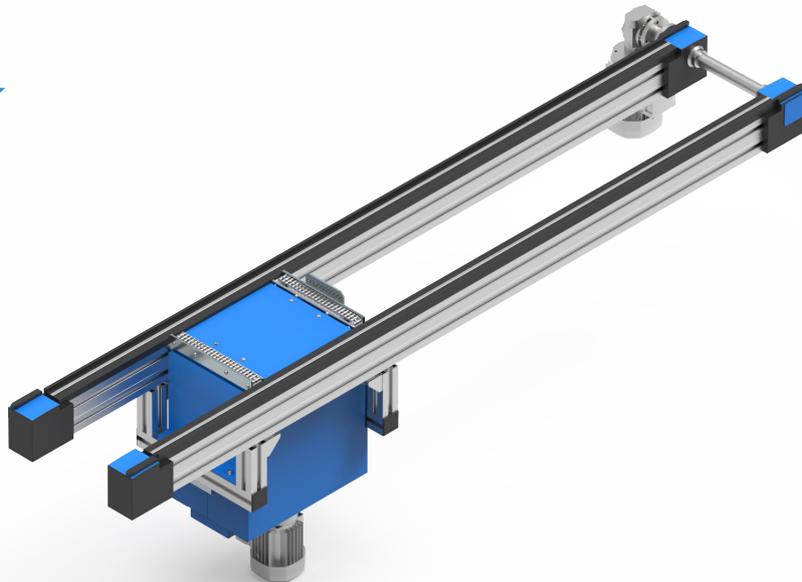
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Das Quermodul mit Kette (2 Positionen)



PSC-90

PSB-90



## Chiffre

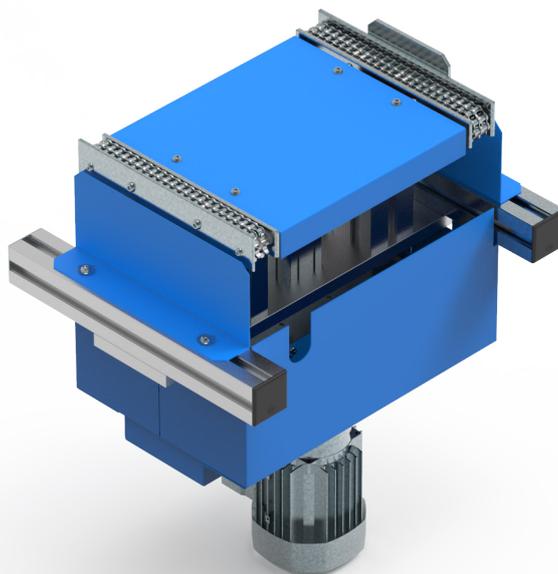
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17M2C</b>	-	<b>240</b>	-	<b>320</b>	-	<b>3,9</b>
			A		B		C

A	Palettenbreite	min. 240 mm - max. 400 mm
B	Palettenlänge	min. 240 mm - max. 640 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
	Bahnbelastung	B = 240 mm = max. 500 N B > 240 mm = max. 800 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	4,2 - 6,3 - 8,5
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>12,7</u> - 16,9 - 25,4

## Das Quermodul mit Kette (3 Positionen)



Die Kette mit einem Quermodul mit 3-Positionen ist mit einem Pneumatikzylinder und einem Elektromotor, von dem die Kette angetrieben wird, ausgestattet.

Wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette in Richtung 90° erfolgt oder die Palette ihren Weg geradeaus fortsetzen muss, ist überall auf der Strecke dieses Quermodul zu verwenden. Daher ist das Quermodul in der unteren Stellung des PN-Zylinders komplett unter der Strecke versteckt und ermöglicht den reibungslosen Durchgang der Palette, in mittlerer Stellung fungiert er als Palettenstopper, in der oberen Stellung hingegen befindet er sich über der Strecke und sendet die Palette auf die nahe gelegene Strecke.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

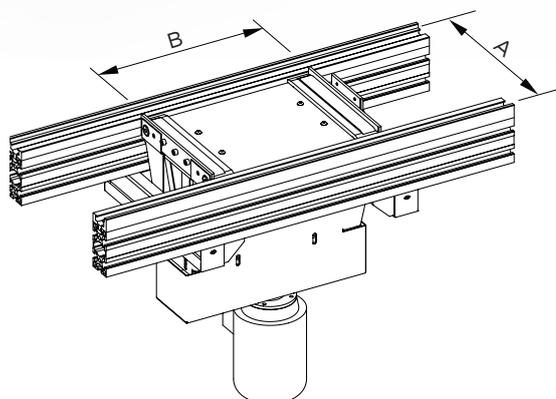
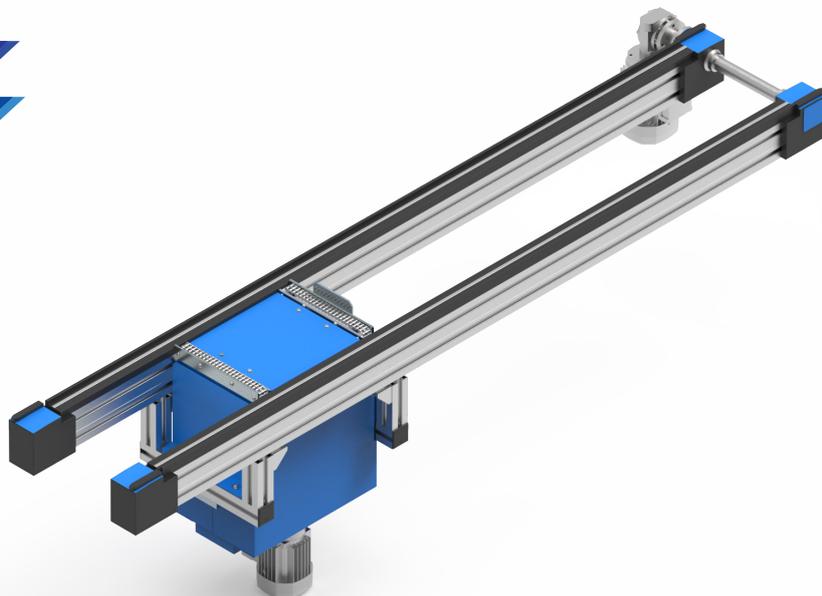
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Das Quermodul mit Kette (3 Positionen)



PSC-90

PSB-90



## Chiffre

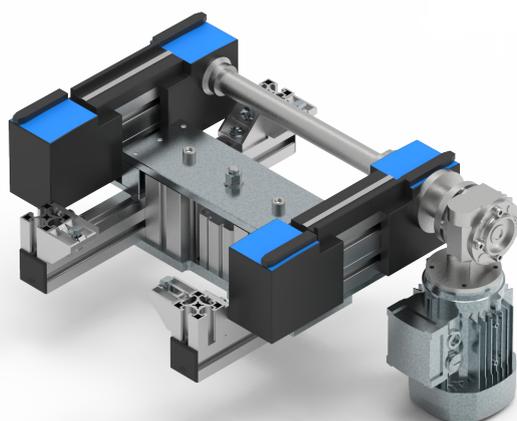
BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17M3C</b>	-	<b>240</b>	-	<b>320</b>	-	<b>3,9</b>
			A		B		C

A	Palettenbreite	min. 240 mm - max. 400 mm
B	Palettenlänge	min. 240 mm - max. 640 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
	Bahnbelastung	B = 240 mm = max. 500 N B > 240 mm = max. 800 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	4,2 - 6,3 - 8,5
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>12,7</u> - 16,9 - 25,4

## Das Quermodul mit Kette (2 Positionen)



Die Kette mit einem Quermodul mit 2-Positionen ist mit einem Pneumatikzylinder und einem Elektromotor, von dem die Kette angetrieben wird, ausgestattet.

Dieses Quermodul wird meistens am Ende der Bahnen verwendet, wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette nur noch in Richtung 90° erfolgt. Daher fungiert das Quermodul in der unteren Stellung des PN-Zylinders als Palettenstopper, in der oberen Stellung hingegen befindet er sich über der Strecke und sendet die Palette auf die nahe gelegene Strecke.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

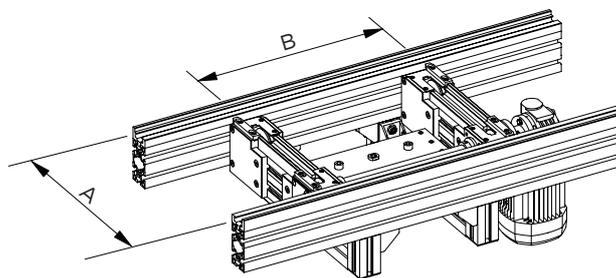
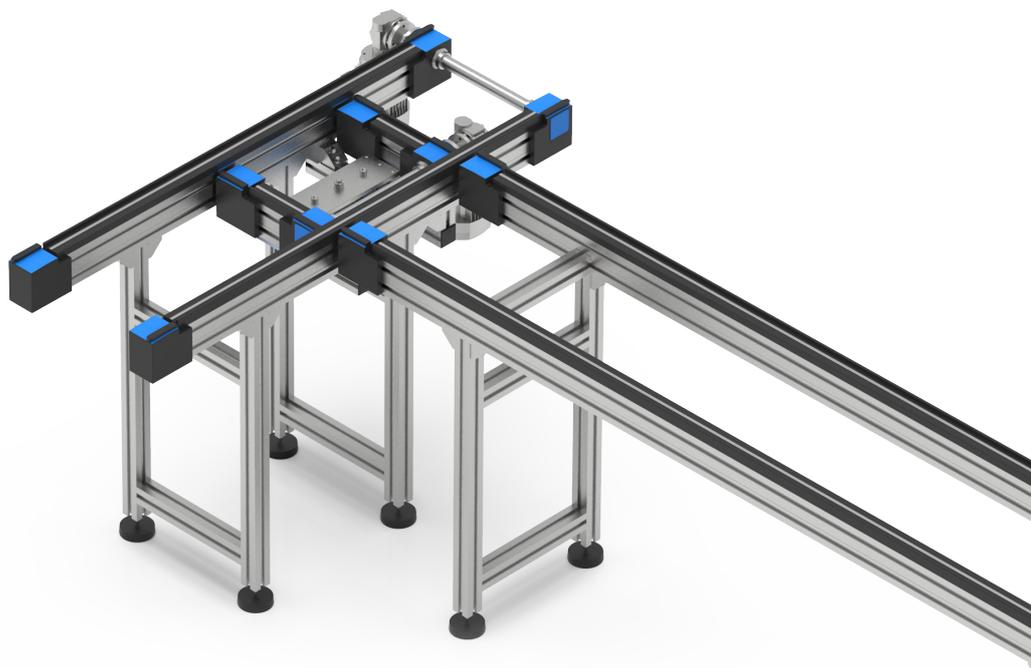
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Das Quermodul mit Kette (2 Positionen)



PSC-90

PSB-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

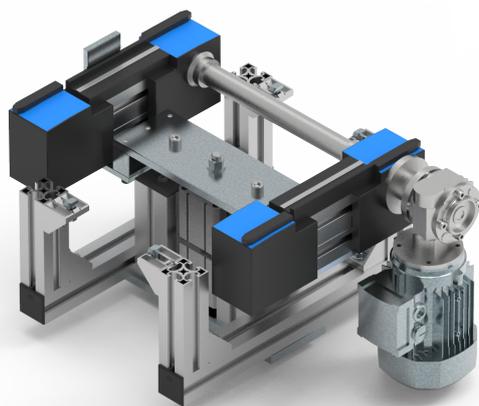
<b>17M2C</b>	-	<b>370</b>	-	<b>370</b>	-	<b>3,9</b>	-	<b>R</b>	-	<b>3</b>
		A		B		C		D		E

A	Palettenbreite	min. 370 mm - max. 1 200 mm
B	Palettenlänge	min. 370 mm - max. 1 200 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
D	Antriebsposition	L = links D = rechts
E	Position des Motorreduktors	3 - 4

	Bahnbelastung	B = 370 - 400 mm = max. 800 N B = 400 - 480 mm = max. 1 200 N B > 480 mm = max. 1 800 N
--	---------------	---

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,9 - 5,8 - 7,8
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>11,7</u> - 15,5 - 23,3

## Das Quermodul mit Kette (3 Positionen)



Die Kette mit einem Quermodul mit 3-Positionen ist mit einem Pneumatikzylinder und einem Elektromotor, von dem die Kette angetrieben wird, ausgestattet.

Wenn der weitere Weg-Verlauf der Palette in Richtung  $90^\circ$  erfolgt oder die Palette ihren Weg geradeaus fortsetzen muss, ist überall auf der Strecke dieses Quermodul zu verwenden. Daher ist das Quermodul in der unteren Stellung des PN-Zylinders komplett unter der Strecke versteckt und ermöglicht den reibungslosen Durchgang der Palette, in mittlerer Stellung fungiert er als Palettenstopper, in der oberen Stellung hingegen befindet er sich über der Strecke und sendet die Palette auf die nahe gelegene Strecke.

Das Modul verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

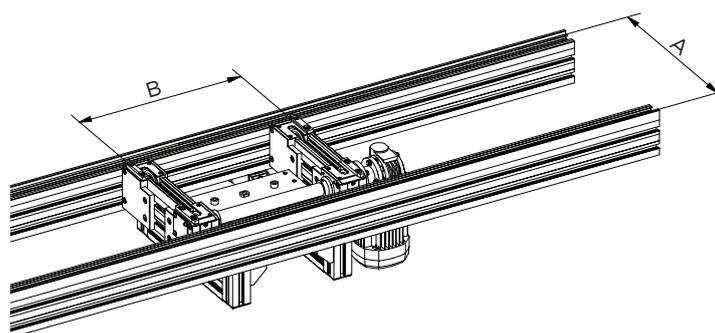
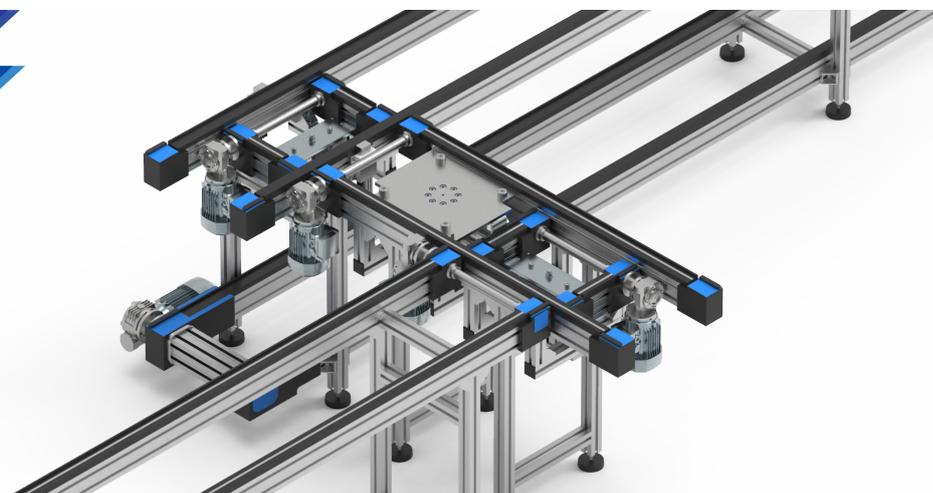
\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

# Das Quermodul mit Kette (3 Positionen)



PSC-90

PSB-90



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

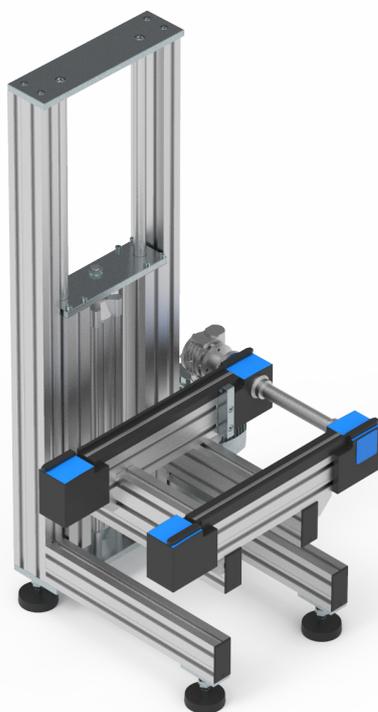
<b>17M3C</b>	-	<b>370</b>	-	<b>370</b>	-	<b>3,9</b>	-	<b>R</b>	-	<b>3</b>
		A		B		C		D		E

A	Palettenbreite	min. 370 mm - max. 1 200 mm
B	Palettenlänge	min. 370 mm - max. 1 200 mm
C	Geschwindigkeit	3,9 - 23,3 m/min
D	Antriebsposition	L = links, D = rechts
E	Position des Motorreduktors	3 - 4

	Bahnbelastung	B = 370 - 400 mm = max. 800 N B = 400 - 480 mm = max. 1 200 N B > 480 mm = max. 1 800 N
--	---------------	---

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,9 - 5,8 - 7,8
BN63 B4	BN 14 VF30V P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	<u>11,7</u> - 15,5 - 23,3

# AUFZÜGE



Um die Palette entlang der Vertikale von einer Förderstrecke auf die Andere zu bewegen, werden Aufzüge verwendet.

Wir verfügen über drei Arten von Aufzügen:

- pneumatischer Aufzug **17DP**
- elektrischer Aufzug **17DE**
- Spindelaufzug **17DV**

Für **PSC90**, **PSB90** und auch **PSR50/60** kann jeder Aufzug verwendet werden.

\* Für Sonderausführungen halten Sie Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst.

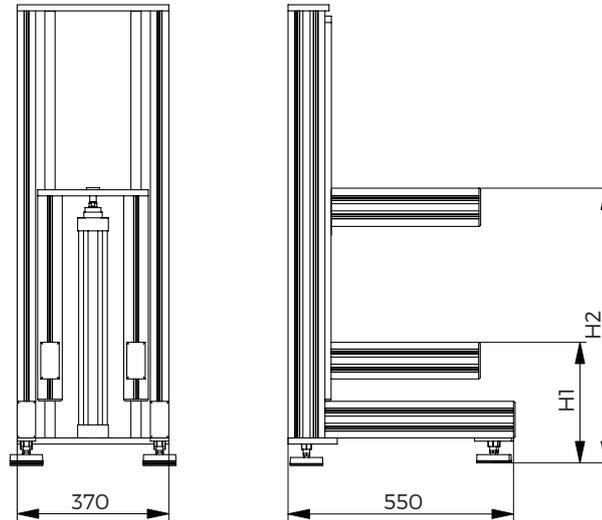
# Pneumatischer Aufzug



PSC-90

PSB-90

PSR 50/60



Der pneumatische Aufzug **17DP** wird für kleinere Hübe eingesetzt und ermöglicht nur zwei Stoppositionen.

Wir verfügen über drei Arten von pneumatischen Aufzügen:

- Leichter pneumatischer Aufzug, ausgestattet mit einem PN-Zylinder und kreisförmigen Linearführungen,
- mittlerer pneumatischer Aufzug, ausgestattet mit einem PN-Zylinder, schienenförmigen Linearführungen und Linearwagen,
- schwerer pneumatischer Aufzug, ausgestattet mit einem PN-Zylinder, schienenförmigen Linearführungen, Linearwagen und pneumatischen Bremsen.

Der Aufzug verfügt nicht über:

- elektrische Schalter für den Pneumatikzylinder,
- Durchflussregler für den Pneumatikzylinder.

\*Bitte, wenden Sie sich für weitere Informationen an den technischen Dienst.

## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

	<b>17DP</b>	-	<b>240</b>	-	<b>800</b>
			H <sub>1</sub>		H <sub>2</sub>
H <sub>1</sub>	Höhe				min. 200 mm
H <sub>2</sub>	Höhe				max. 1 200 mm
	Last				max. 1 000 N

# Elektrischer Aufzug



PSC-90

PSB-90

PSR 50/60



Der elektrische Aufzug **17DE** wird für größere Hube eingesetzt und ermöglicht mehrere Stoppositionen.

Er ist mit einem Gegengewicht, Elektromotor mit Bremse und Kettenhubsystem ausgestattet.

\*Bitte, wenden Sie sich für weitere Informationen an den technischen Dienst.

## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

17DE		-	/	-	/
		H <sub>1</sub>		H <sub>2</sub>	
H <sub>1</sub>	Höhe	Bitte wenden Sie sich an den technischen Dienst.			
H <sub>2</sub>	Höhe				
	Last	Bitte wenden Sie sich an den technischen Dienst.			

# Spindelaufzug



PSC-90

PSB-90

PSR 50/60



Der Spindelaufzug **17DV** ermöglicht sehr präzises Stoppen und mehrere Stopppositionen. Er ist mit einer Spindel, Elektromotor mit Bremse, schienenförmigen Linearführungen und Linearwagen ausgestattet.

\*Bitte, wenden Sie sich für weitere Informationen an den technischen Dienst.

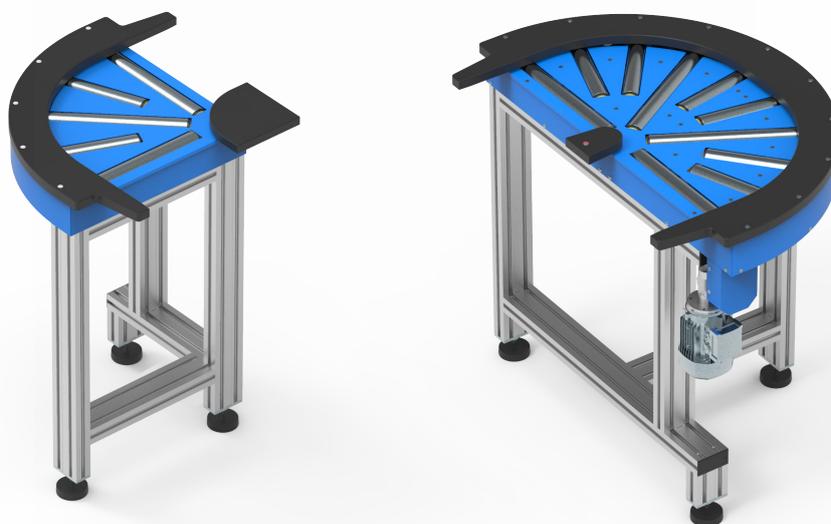
## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17DV</b> - / - /		
	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
H <sub>1</sub>	Höhe	Bitte wenden Sie sich an den technischen Dienst.
H <sub>2</sub>	Höhe	
	Last	Bitte wenden Sie sich an den technischen Dienst.

# ROLLENKURVEN

## 17K90, 17K180



Die Rollenkurve wird verwendet, um den Pfad der Palette oder der Fracht zu verändern, wobei die Ausrichtung der Palette nicht geändert wird (die Vorderseite bleibt immer vorne).

Warnung!

Durch einen Stopper, der vor der Kurve platziert werden muss, wird die Anhäufung an der Kurve vermieden.

\*Bitte, wenden Sie sich für weitere Informationen an den technischen Dienst.

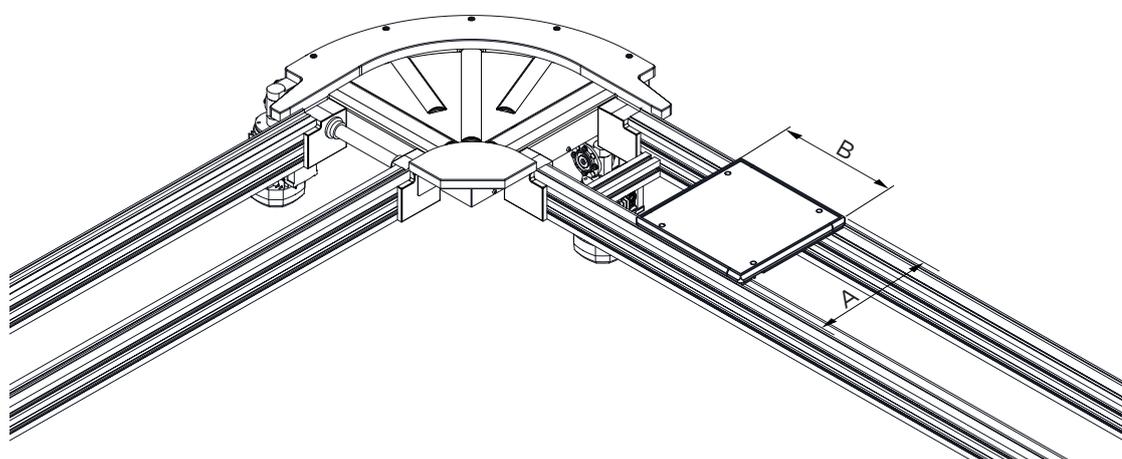
# Rollenkurven 90°



PSC-90

PSB-90

PSR 50/60



A	B
160	160
	240
240	160
	240
	320
320	240
	320
	400
400	320
	400

## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17K90</b>	-	<b>160</b>	-	<b>160</b>	-	<b>3,9</b>
		A		B		D

A	Palettenbreite	min. 160 mm – max. 800 mm
B	Palettenlänge	min. 160 mm – max. 800 mm
D	Geschwindigkeit	3,9 – 23,3 m/min
	Bahnbelastung	max. 500 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,4 – <u>5,1</u> – 6,9 – 10,2 – 13,6 – 20,4
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	

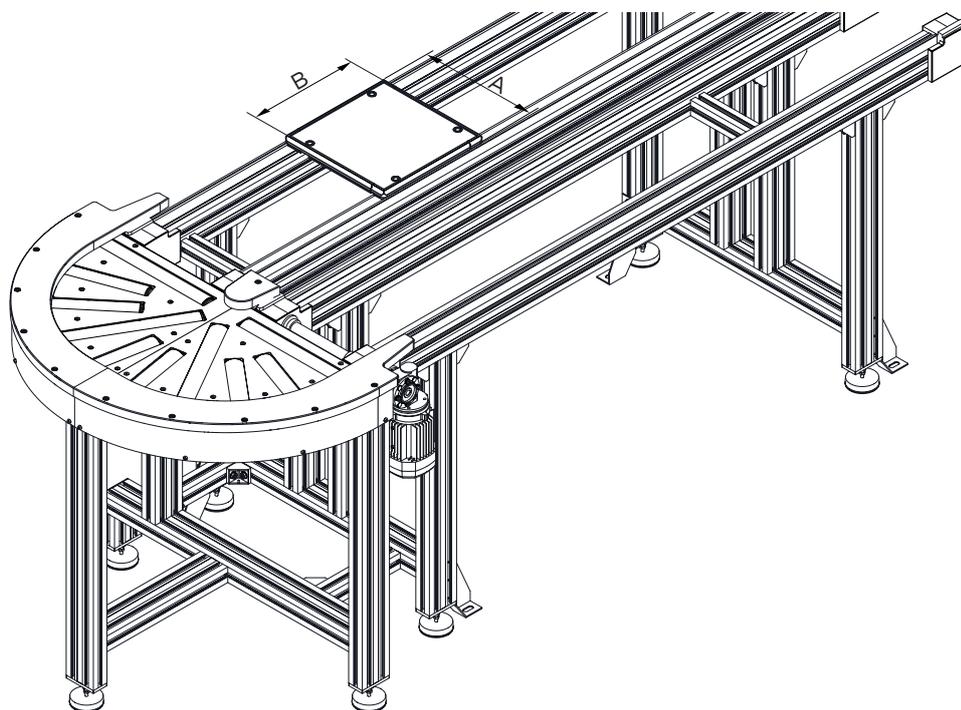
# Rollenkurven 180°



PSC-90

PSB-90

PSR 50/60



A	B
160	160
	240
240	160
	240
	320
320	240
	320
	400
400	320
	400

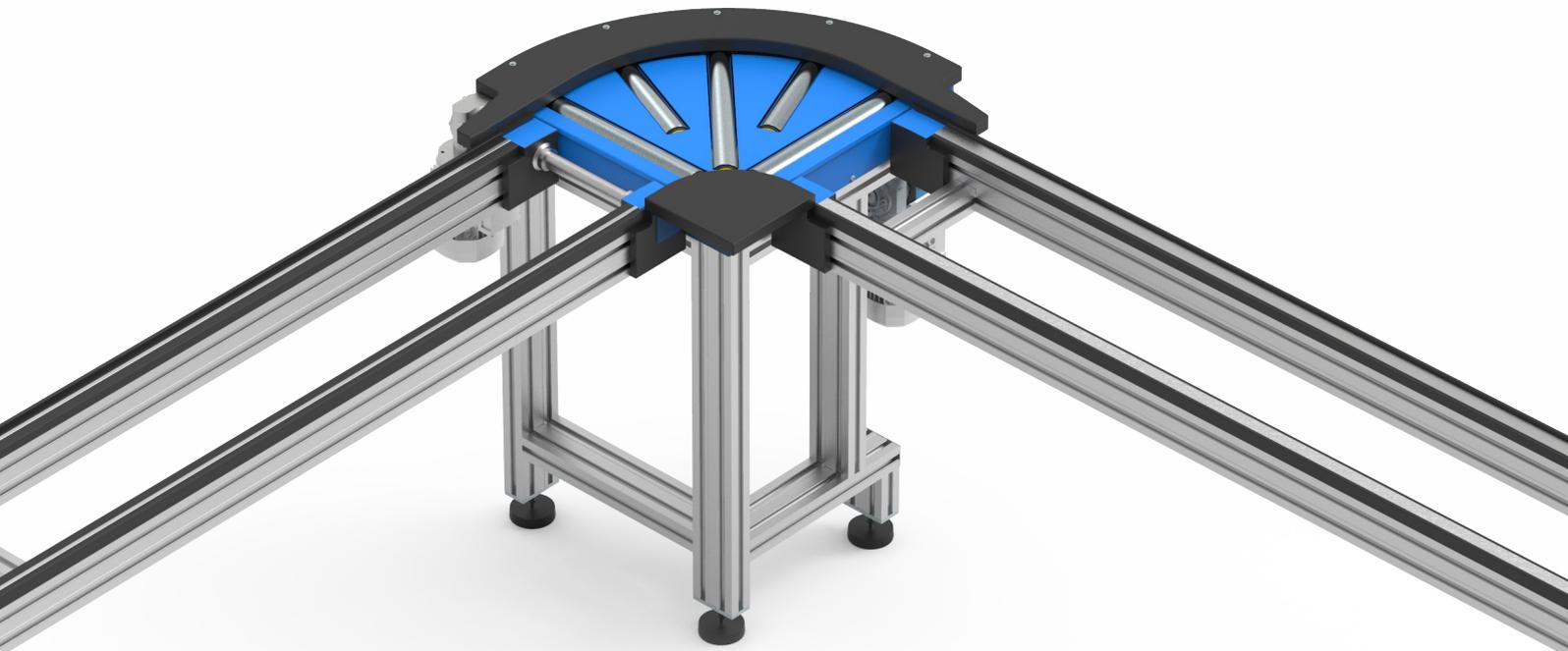
## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

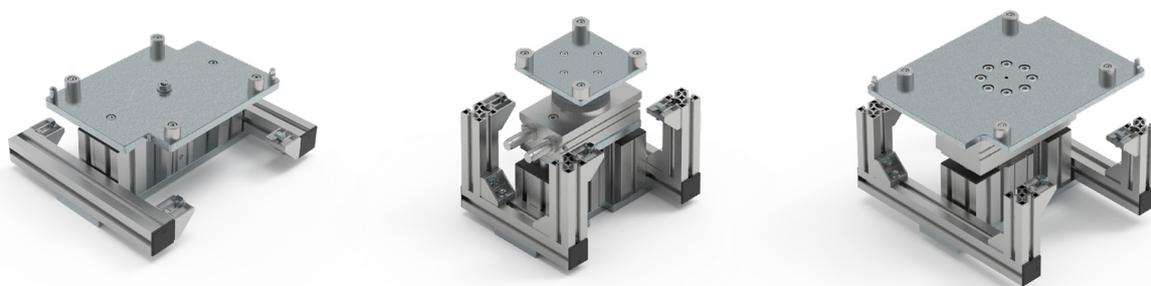
<b>17K180</b>	-	<b>320</b>	-	<b>L</b>	-	<b>3,9</b>
		A		B		D

A	Palettenbreite	min. 160 mm – max. 800 mm
B	Palettenlänge	min. 160 mm – max. 800 mm
D	Geschwindigkeit	3,9 – 23,3 m/min
	Bahnbelastung	max. 500 N

Motor	Reduktor	kW	(m/min) Es werden die unterstrichenen Geschwindigkeiten empfohlen
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 60; i = 40; i = 30	0,18	3,4 – <u>5,1</u> – 6,9 – 10,2 – 13,6 – 20,4
BN63 B4	BN 14 VF30 P i = 20; i = 15; i = 10	0,18	



# ZENTRIERUNGS- UND DREHMODULE **17CM, 170M, 17COM**



Wenn es notwendig ist, nach präzisen Zentrieren oder Ausrichtungsänderung der Palette während eines Arbeitsvorgangs zu ändern, sollte ein Zentrierungs- oder Drehmodul verwendet werden.

\*Für weitere Informationen und Sonderausführungen wenden Sie sich bitte an den technischen Dienst.

Zentrierungsmodul  
**17CM**

seite **75**



seite **77**

Zentrierungs- und Dreh-  
moduldrehmodul 180°  
**17COM**

Drehmoduldrehmodul  
180°  
**170M**

seite **76**

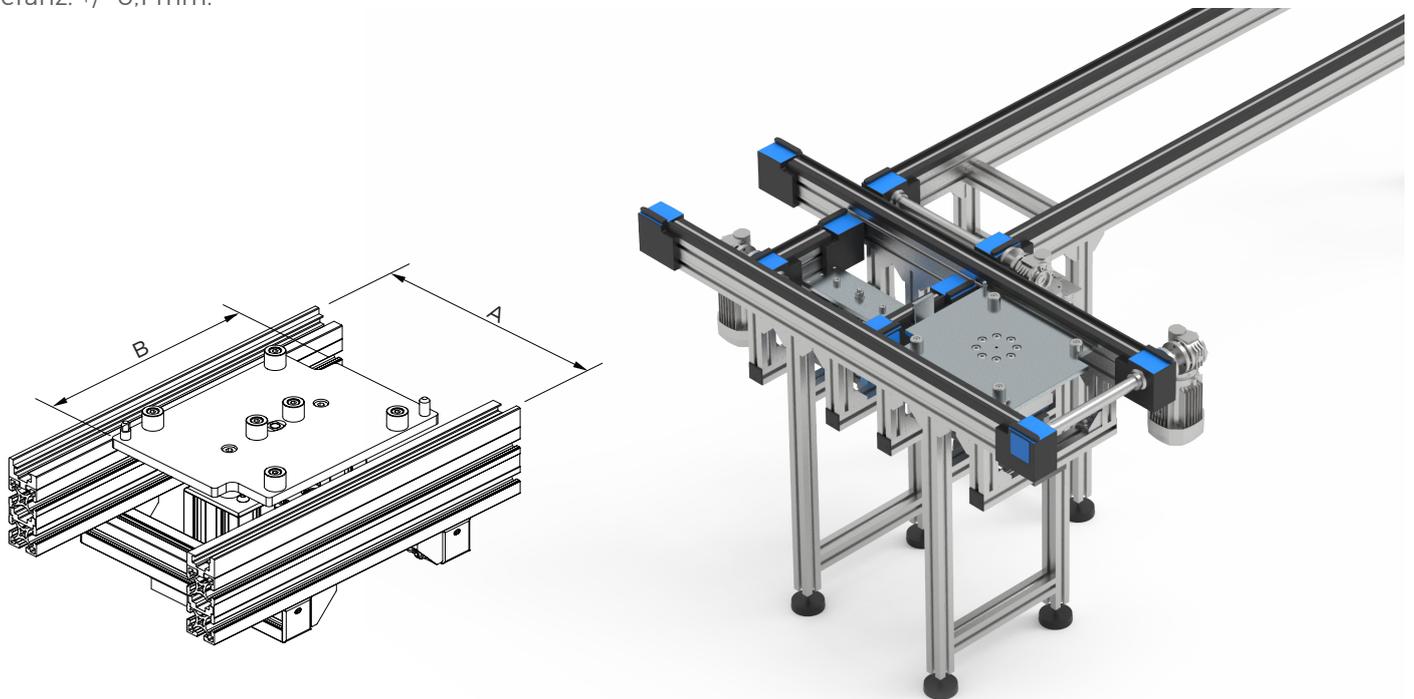


# Zentrierungsmodul



- PSC-90
- PSB-90

Die Zentrierungsmodule eignen sich für vielfältige Abmessungen und Gewichte der Palette. Sie ermöglichen Zentrieren mit hoher Toleranz: +/- 0,1 mm.



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

		17CM	-	160	-	160	-	30
				A			B	H
A	Palettenbreite	min. 160 mm - max. 800 mm						
B	Palettenlänge	min. 160 mm - max. 800 mm						
H	Hub - Standard	30 mm						
	Hub	min. 30 mm - max. 400 mm						
	Last	B = 160 - 240 mm = max. 800 N B = 240 - 400 mm = max. 1 200 N B > 400 mm = max. 1 800 N						

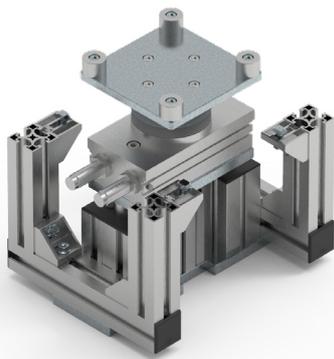
# Drehmodul



PSC-90

PSB-90

Das Drehmodul wird immer dann benötigt, wenn wir die Ausrichtung der Palette von 0° auf 180° geändert werden soll.



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

		170M	-	160	-	160	-	50
		A		B		H		
A	Palettenbreite	min. 160 mm - max. 800 mm						
B	Palettenlänge	min. 160 mm - max. 800 mm						
H	Hub - Standard	50 mm						
	Hub	min. 50 mm - max. 400 mm						
	Last	B = 160 - 240 mm = max. 800 N B = 240 - 400 mm = max. 1 200 N B > 400 mm = max. 1 800 N						

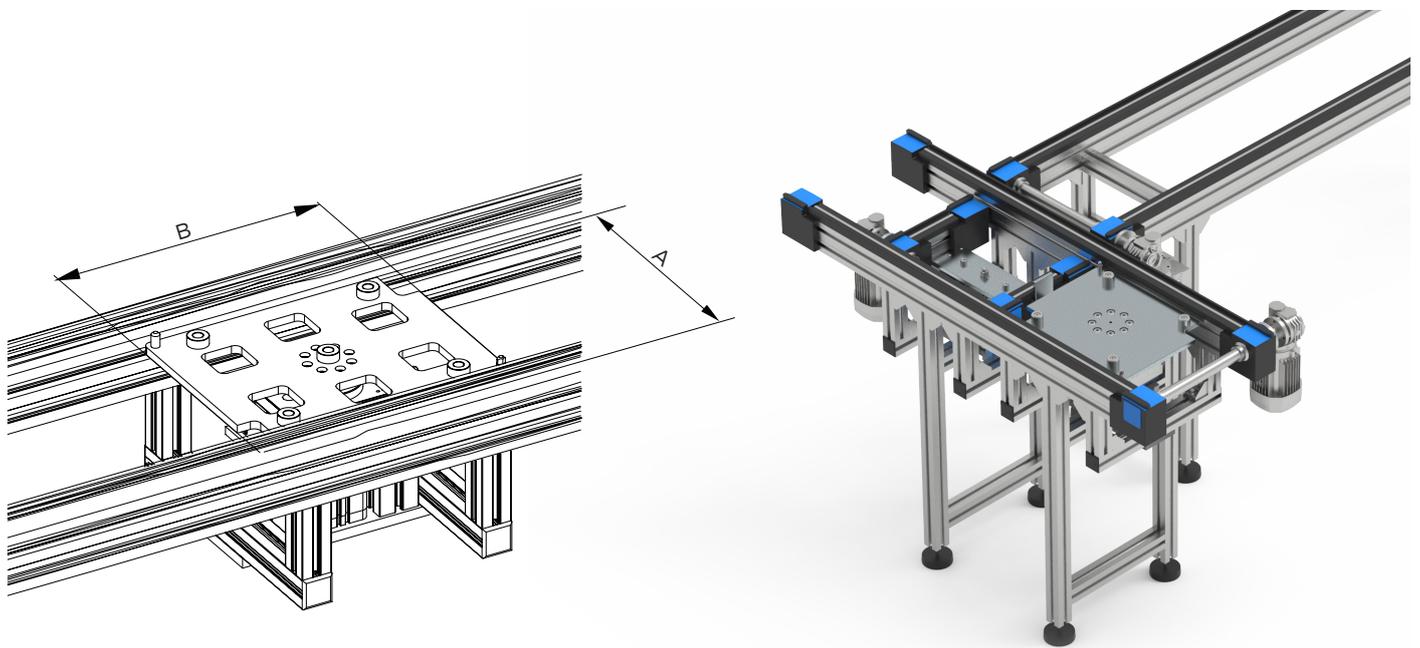
# Zentrierungs-und Drehmoduldrehmodul



PSC-90

PSB-90

Zentrierungs-und Drehmoduldrehmodule eignen sich für vielfältige Abmessungen und Gewichte der Palette. Sie ermöglichen Zentrieren mit hoher Toleranz: +/- 0,1 mm und Ändern der Ausrichtung der Palette von 0° bis 180°.

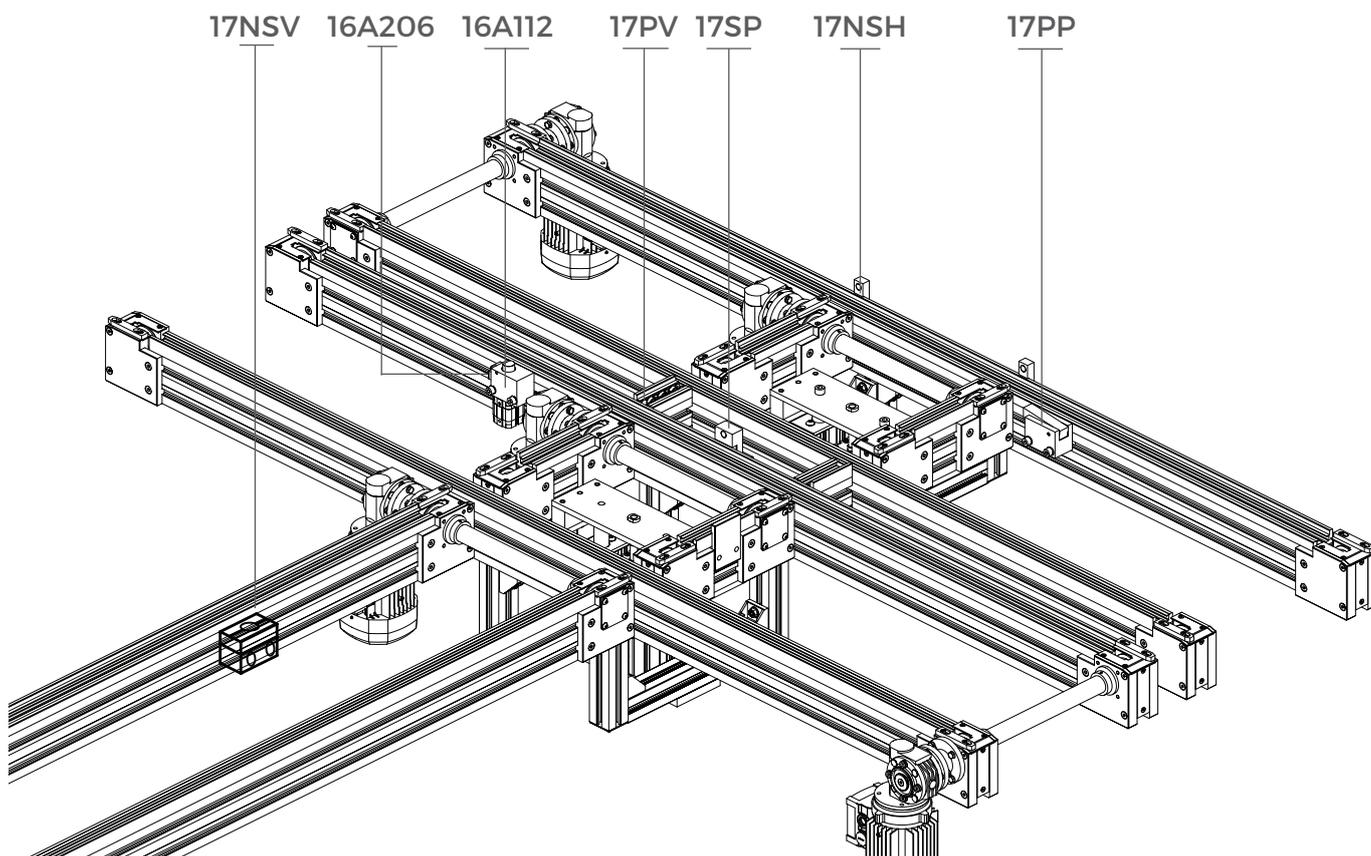


## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

17COM - 160 - 160 - 50	
A B H	
A	Palettenbreite min. 160 mm - max. 800 mm
B	Palettenlänge min. 160 mm - max. 800 mm
H	Hub - Standard 50 mm
	Hub min. 50 mm - max. 400 mm
	Last B = 160 - 240 mm = max. 800 N B = 240 - 400 mm = max. 1 200 N B > 400 mm = max. 1 800 N

# BEDIENUNGSELEMENTE



Die Bedienelemente dienen zum Anhalten, Trennen und Lokalisieren der Palette auf dem Palettsystem.

Der Stopper und der Sensorenträger  
**16A112, 16A206**

seite **79**



seite **85**

Der Sensorenträger  
horizontal  
**17NSH 000**

Der Stopper  
**16A235, 16A236**

seite **80-81**



seite **86**

Der Sensorenträger  
vertikal  
**17NSV 000**

Der Querstopper  
**17SP000**

seite **82**



seite **87**

Übergangsrollen  
**17PV**

Rückschlagelement  
**17PP000**

seite **83**



seite **88**

Elektrorolle

Rollenstopper  
**17RST**

seite **84**



seite **89-91**

Verbindungsgelenke  
**17VE 001**

## Der ASU-400-EW-09-100 Stopper und Sensorenträger



PSC-90

PSB-90

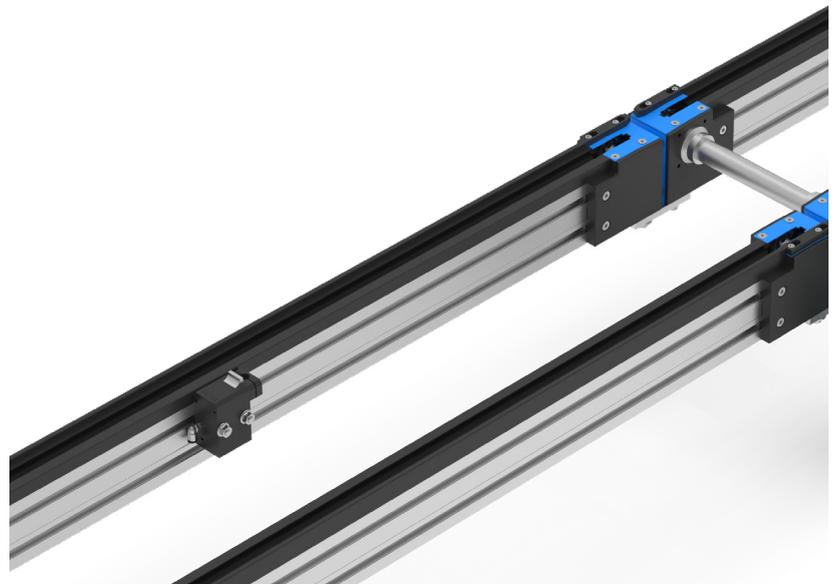
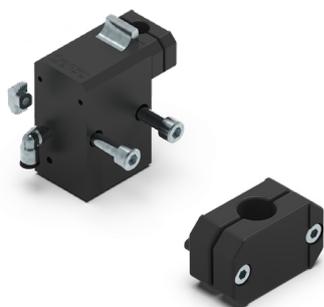
Der Stopper **16A112** ermöglicht das Anhalten einer oder mehrerer Paletten an bestimmten Positionen.

Der Bausatz enthält Schrauben zur Befestigung an die Förderstrecke.

Der Sensorenträger **16A206** eignet sich für den Sensor

M12 x 1. Material: PA.

\*Der Bausatz enthält Schrauben zur Befestigung auf den Stopper.



### Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

		<b>16A112</b>		+	<b>16A206</b>					
		Der Stopper		Der Sensorenträger für den Stopper						
Geschwindigkeit	v = m/min	6	9	12	15	18	24	30	36	
ASU - 400	Gewicht (kg)	0 - 400	0 - 300	0 - 250	0 - 220	0 - 200	0 - 110	0 - 65	0 - 50	

# STOPPER MIT DÄMPFUNG ASM-400-EW-09

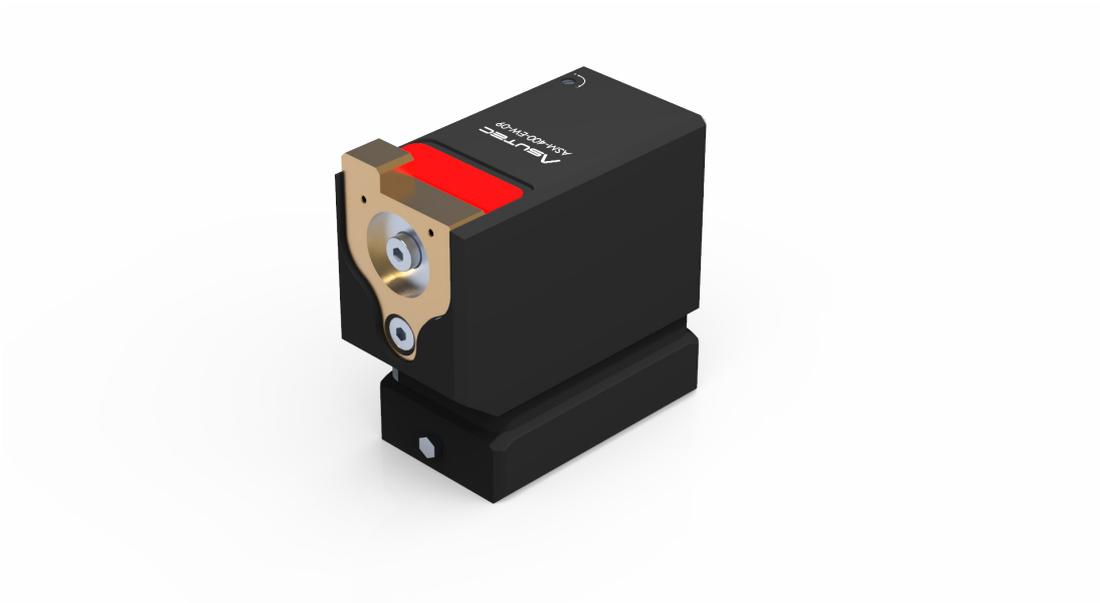


PSC-90

PSB-90

Der Stopper **16A235** ermöglicht das Anhalten einer oder mehrerer Paletten an bestimmten Positionen. Wegen der Dämpfungsfunktion werden Vibrationen der Palette während des Anhaltens reduziert.

Der Bausatz enthält Schrauben zur Befestigung an die Förderstrecke.



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

16A235								
STOPPER MIT DÄMPFUNG								
Geschwindigkeit	v = m/min	9	12	15	18	24	30	36
ASM - 400	Gewicht (kg)	5 - 400	5 - 280	5 - 255	5 - 240	5 - 200	5 - 180	5 - 120

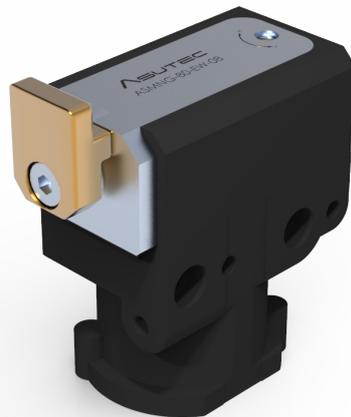
# STOPPER MIT DÄMPFUNG ASMNG-80-EW-08-100



- PSC-90
- PSB-90

Der Stopper **16A236** ermöglicht das Anhalten einer oder mehrerer Paletten an bestimmten Positionen. Wegen der Dämpfungsfunktion werden Vibrationen der Palette während des Anhaltens reduziert.

Der Bausatz enthält Schrauben zur Befestigung an die Förderstrecke.



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

16A236								
STOPPER MIT DÄMPFUNG								
Geschwindigkeit	v = m/min	6	9	12	15	18	24	30
ASMNG - 80	Gewicht (kg)	1 - 80	1 - 60	1 - 50	1 - 45	1 - 37	1 - 28	1 - 20

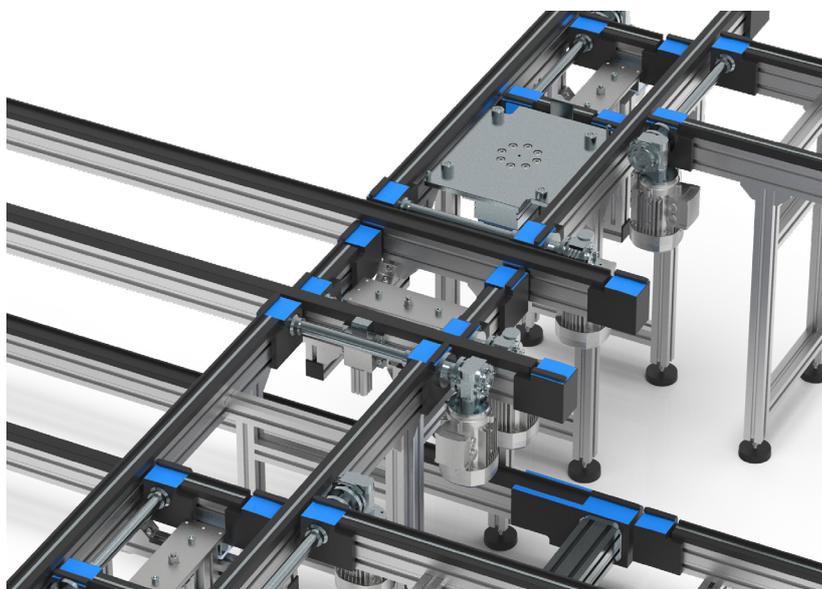
## Der Querstopper



PSC-90

PSB-90

Der Querstopper **17SP000** wird verwendet, wenn auf eine Längsförderstrecke zwei Querförderstrecken angeschlossen werden.



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17SP000**

Der Querstopper

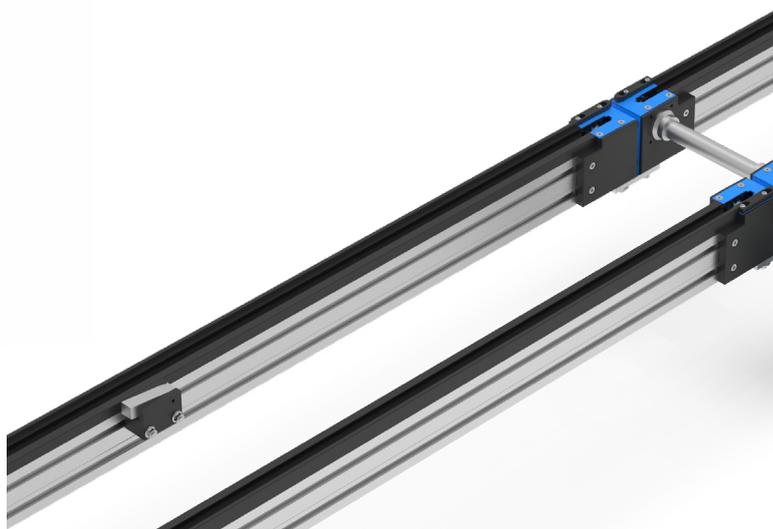
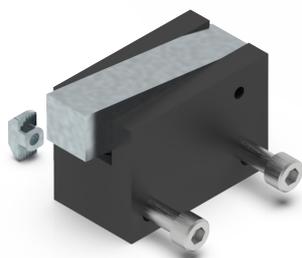
## Rückschlagelement



PSC-90

PSB-90

Verhindert, dass während des Stoppens der Palette auf dem Stopper die Palette nicht in die entgegengesetzte Richtung bewegt wird.



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17PP000**

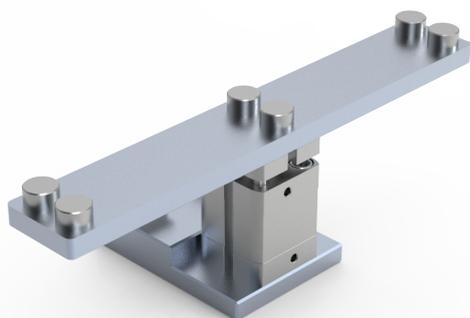
Rückschlagelement

# Rollenstopper



PSR 50/60 ○○○○

Stoppt die Akkumulationsrollen auf der angetriebenen Rollstrecke.



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17RST**

Rollenstopper

## Der Sensorenträger - horizontal



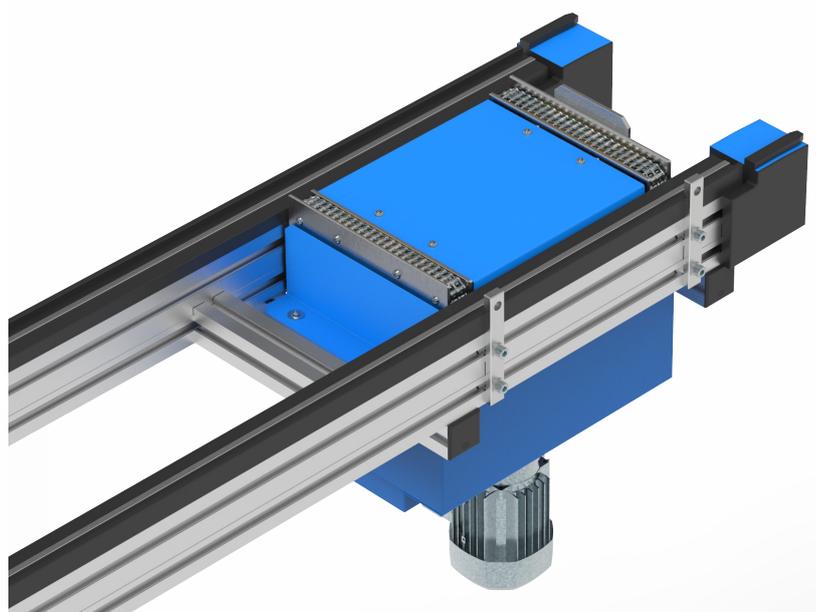
PSC-90 

PSB-90 

Der Sensorenträger **17NSH000** eignet sich für den Sensor M12 x 1. Material: verzinktes Eisen.

Er dient auch dem Anhalten der Palette am Ende der Bahnen.

Der Bausatz enthält Schrauben zur Befestigung an die Förderstrecke.



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17NSH 000**

Der Sensorenträger - horizontal

## Der Sensorenträger - vertikal

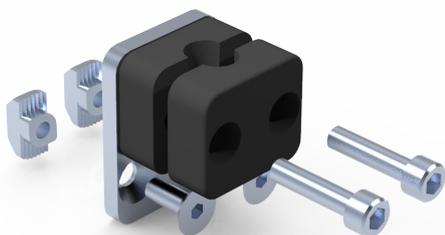


PSC-90

PSB-90

Der Sensorenträger **17NSV000** eignet sich für den Sensor M12 x 1. Material: PA.

Der Bausatz enthält Schrauben zur Befestigung an die Förderstrecke.



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17NSV 000**

Der Sensorenträger - vertikal

# Übergangsrollen

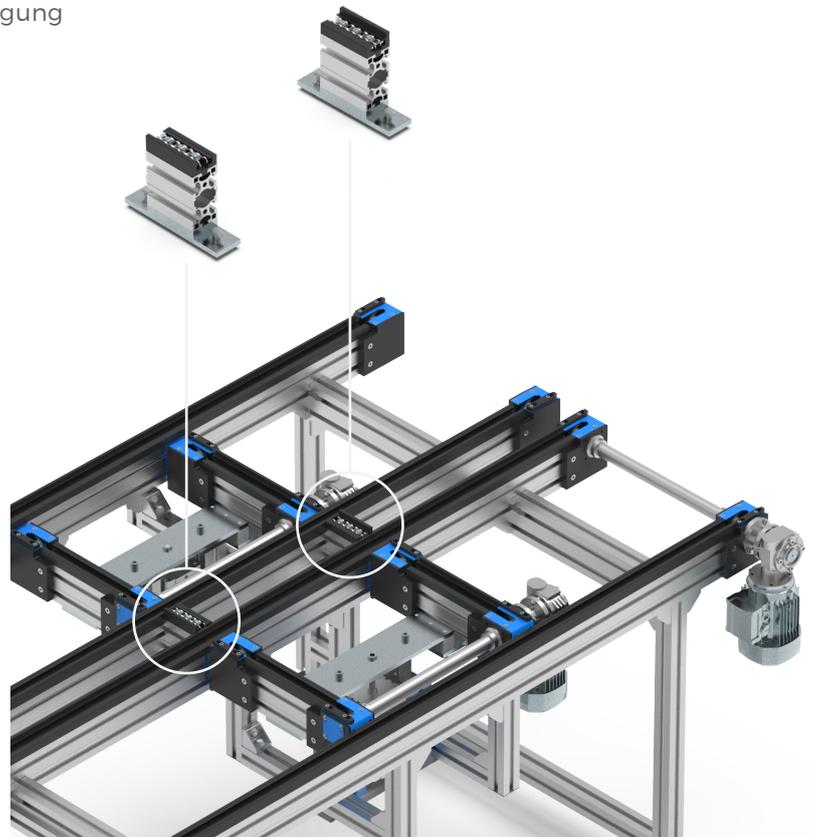
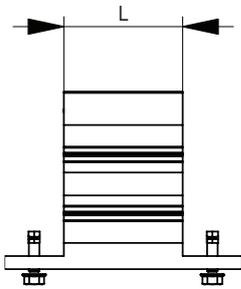


PSC-90

PSB-90

Die Übergangsrollen 17PV werden zwischen zwei Quermodulen, um den Palettentransfer zwischen zwei parallelen Transporstrecken zu erleichtern, verwendet.

\* Der Bausatz beinhaltet Schrauben zur Befestigung an der Förderstrecke.



## Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

<b>17PV - 160</b>		
L		
L	Länge	min. 45 mm

# Elektrorolle

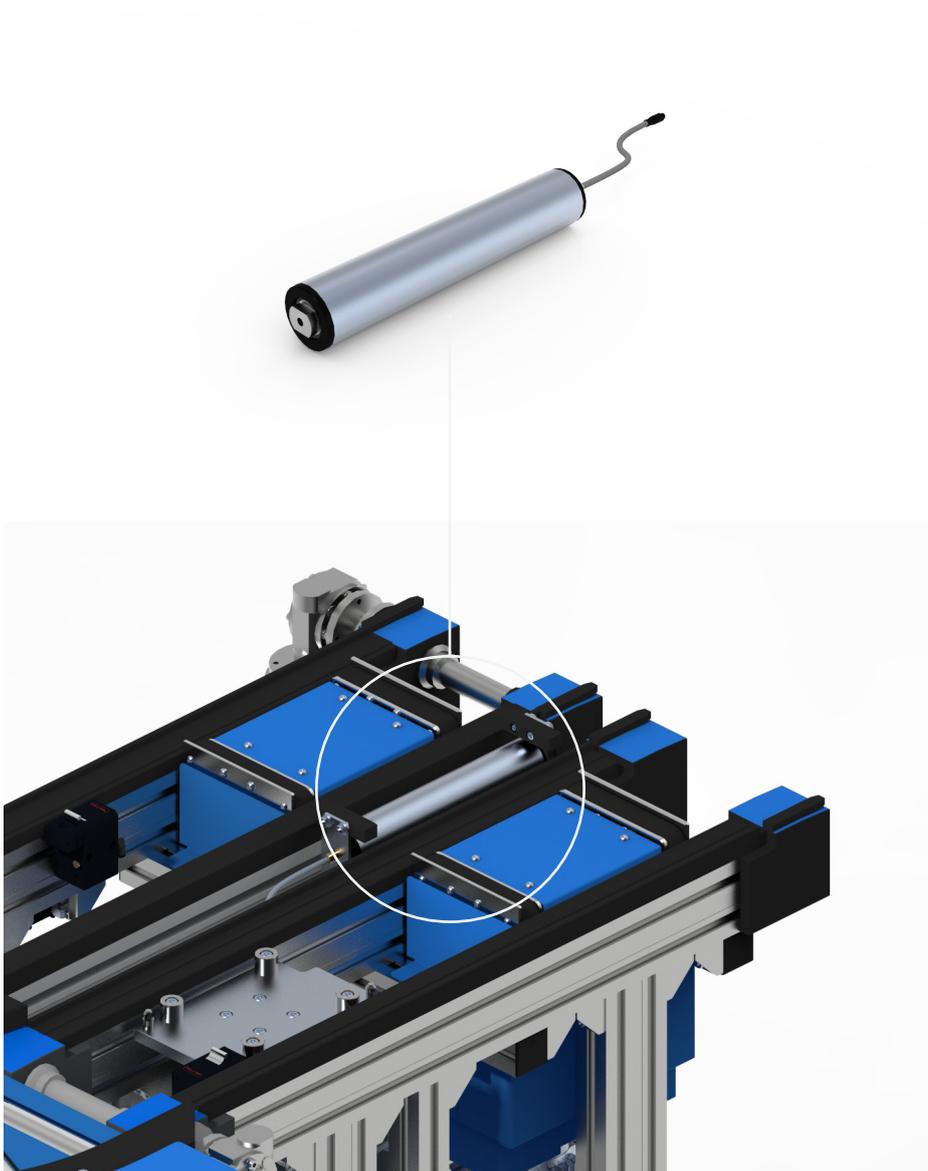


PSC-90

PSB-90

Wenn der Abstand zwischen den parallelen Transports-  
trecken, um die Übergangsrollen zu benutzen, zu groß  
ist, wird die Elektrorolle verwendet.

\*Bitte, wenden Sie sich für weitere Informationen an  
den technischen Dienst.



# Verbindungsgelenk I



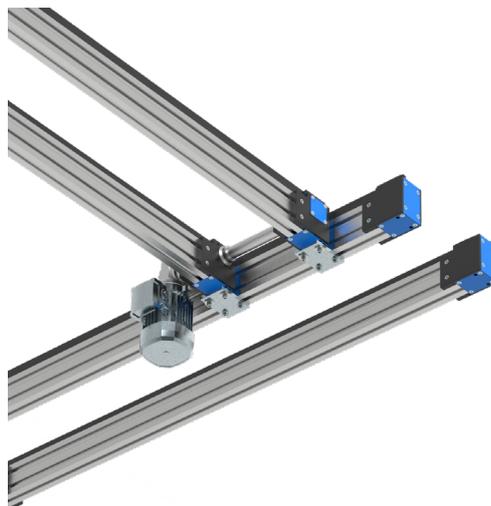
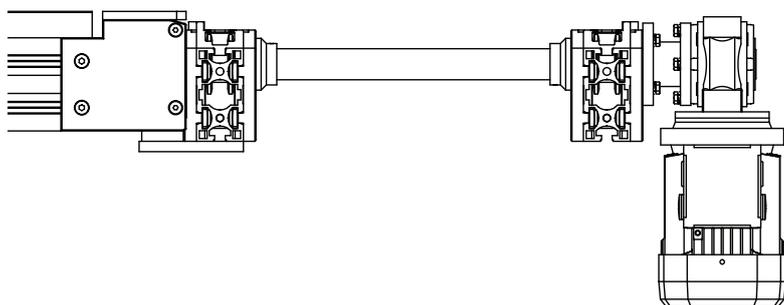
PSC-90 

PSB-90 

Verbindungsgelenk zwischen 17CDML/17BDML und 17CRU/17BRU.

Der Bausatz beinhaltet:

- 2 x Verbindungsplatte
- Verbindungselement



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17VE 001**

Verbindungsgelenk I

## Verbindungsgelenk II



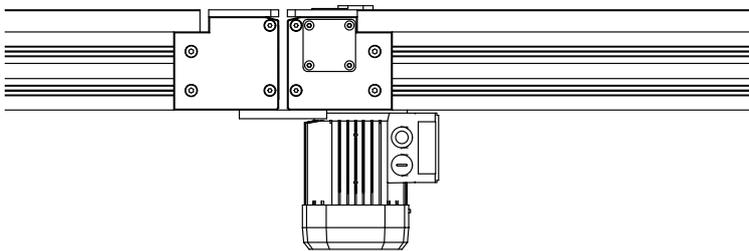
PSC-90 

PSB-90 

Verbindungsgelenk zwischen 17CDML/17BDML und 17CRU/17BRU.

Der Bausatz beinhaltet:

- 2 x Verbindungsplatte
- Verbindungselement



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17VE 002**

Verbindungsgelenk II

## Verbindungsgelenk III



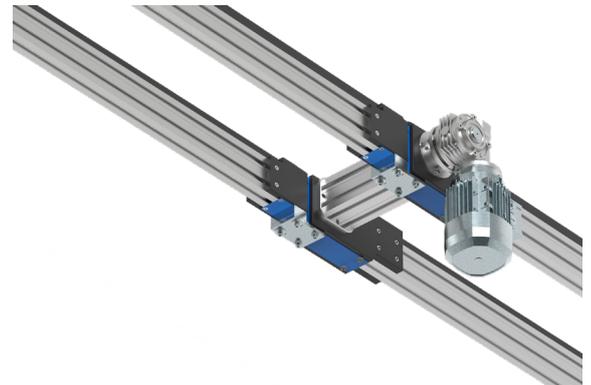
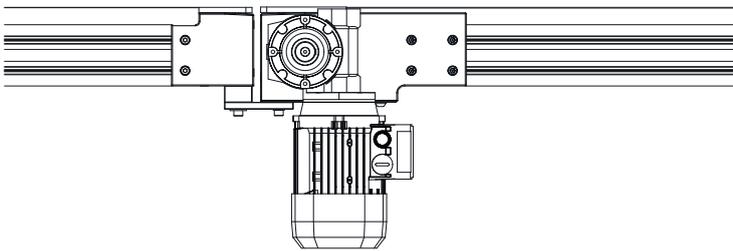
PSC-90 

PSB-90 

Verbindungsgelenk zwischen 17CDMH/17BDMH und  
17CRU/17BRU.

Der Bausatz beinhaltet:

- 2 x Verbindungsplatte
- Verbindungselement



Chiffre

BEISPIEL FÜR EINE BESTELLUNG

**17VE 003**

Verbindungsgelenk III

# LIPRO d.o.o.

Dekani 20a,  
6271 Dekani  
Slovenien (EU)

ID: SI47141948

00386 (0)5 625 13 43 

00386 (0)5 625 13 44 

info@lipro.si 

www.lipro.pro 





**Wir setzen auf Vereinfachung und  
Verbesserung ...**