

# Modularer Kunststoff-Mattenkettenförderer WL374X

## Inhalt

Systeminformationen .....	75	Antriebseinheiten – Konfiguration .....	84
Fördererabschnitte .....	76	End-Antriebseinheiten .....	85
Modulare Mattenkettenförderer – Einführung .....	77	Umlenkeinheit – Einführung .....	86
Modulare Mattenkettenförderer .....	78	Umlenkeinheiten .....	86
Führungsprofile – Einführung .....	79	Gleitbögen – Einführung .....	87
Komponenten Fördererrahmen .....	81	Vertikale Gleitbögen .....	88
Gleitschiene .....	82	Stützsystemmodule – Einführung .....	89
Endantriebseinheiten – Einführung .....	83		

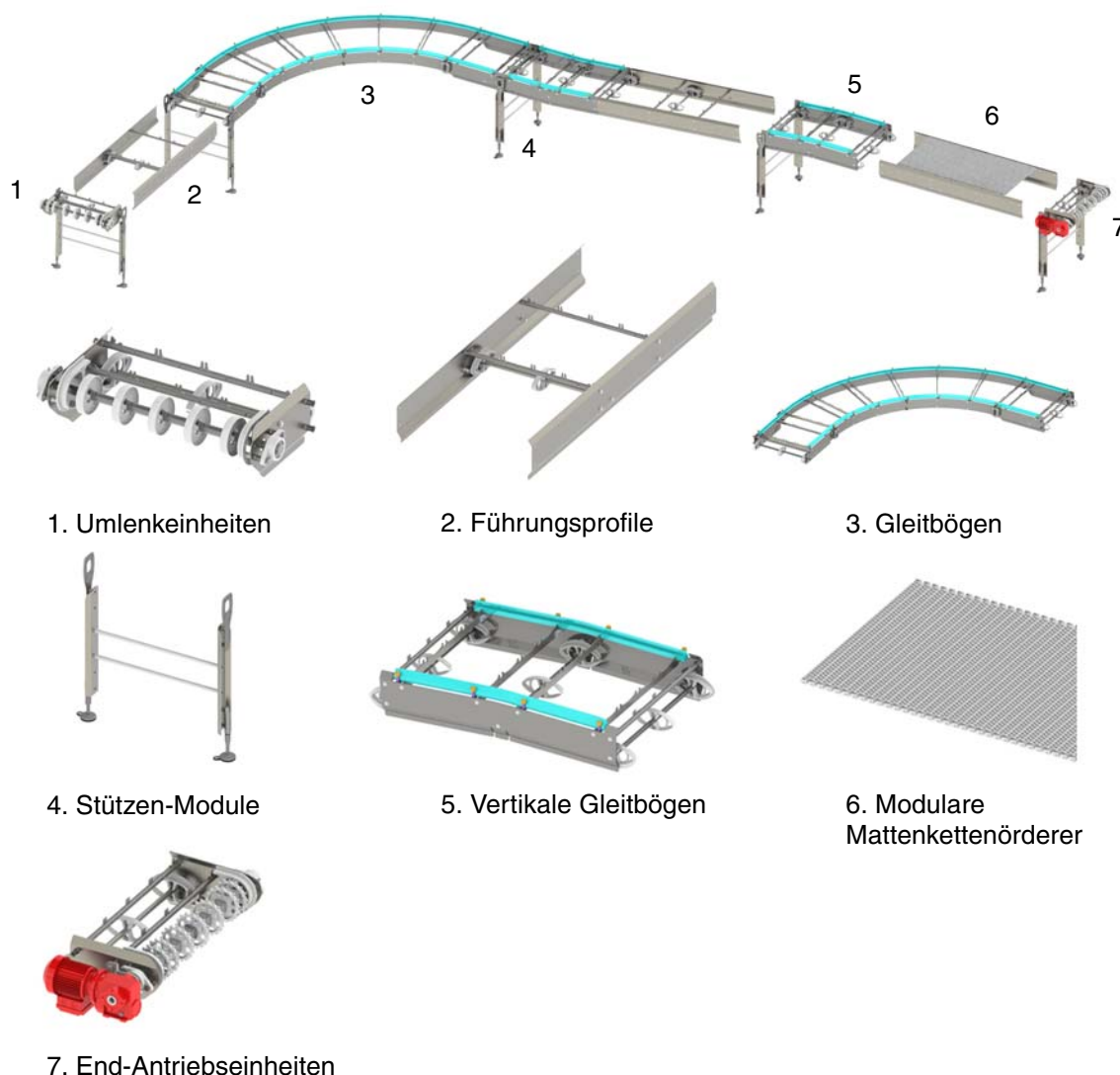
## Systeminformationen



### Systemübersicht

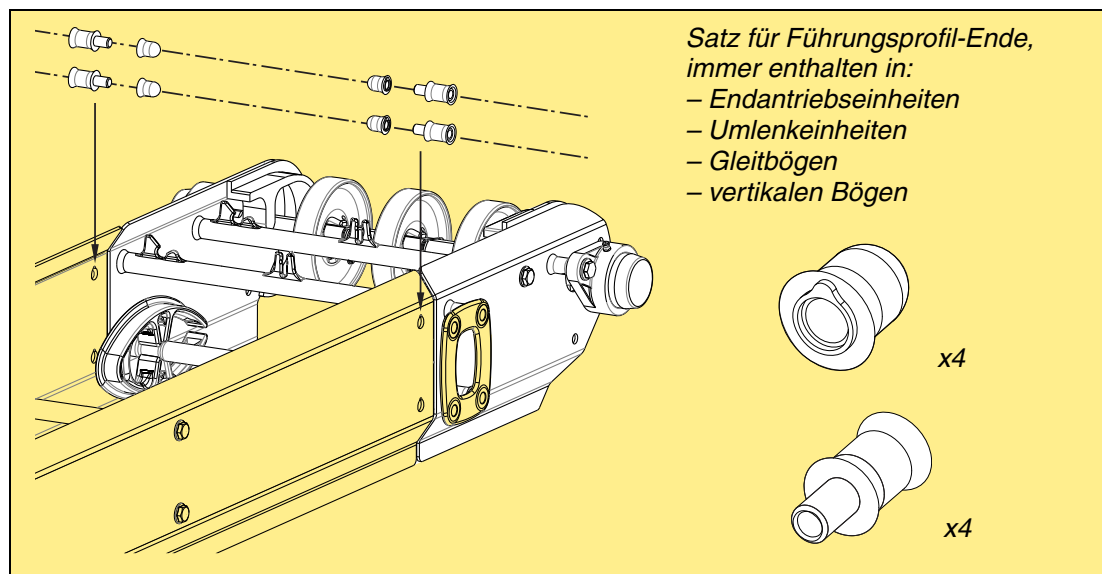
Der neue Edelstahl-Förderer von FlexLink wurde speziell für anspruchsvolle Primär- und Sekundärverpackungs-Anwendungen entwickelt. Der Förderer berücksichtigt wichtige Aspekte moderner Verpackungsprozesse, wie einfache Reinigung, schonendes Handling der Produkte und Sicherheit für die Bediener. Hinzu kommen eine robuste Bauweise, lange Lebensdauer sowie Wartungs-freundlichkeit bei niedrigen Betriebskosten.

Dank des modularisierten und standardisierten Konzepts lässt sich das Systems schnell aufbauen, und künftige Erweiterungen und Anpassungen können ohne Weiteres und rasch durchgeführt werden.



Der modulare Kunststoff-Mattenketten-Förderer, verfügbar in drei Breiten (374, 526 und 678 mm), ist in geraden oder in S-, U-, und L-förmigen Segmenten mit einer horizontalen Biegung von 30, 45, 60 oder 90° bzw. in daraus gebildeten Kombinationen erhältlich.

Vertikale Gleitbögen sind mit einem positiven oder negativen Winkel von 5° erhältlich.



# Modulare Mattenkettenförderer – Einführung



## Modularer Mattenkettenförderer, Radius flush grid, kurvengängig

Die Mattenkette besteht aus gelenkartigen Kunststoffkettengliedern, die mit Kunststoffstäben verbunden sind. Die Mattenkette wird aus 102 mm, 124 mm und 180 mm breiten verwobenen Kettengliedern gebildet. Die zusammengesetzte Mattenkette bildet eine breite, flache und feste Förderoberfläche. Die Mattenkette ist in drei Standardbreiten lieferbar: 304 mm, 456 mm und 608 mm.

Die Standardfarbe der Mattenkette ist weiß, sie kann aber auch in einer blauen Variante bestellt werden.

Für trockene oder halbnasse Anwendungen stehen Mattenketten mit Polyamidstiften zur Verfügung. In durchgängig nassen Anwendungen müssen Mattenketten mit Acetalstiften verwendet werden. Der Grund hierfür ist, dass Polyamidstifte in nassen Umgebungen Wasser aufnehmen und aufquellen und Acetalstifte in trockenen Umgebungen quietschen.

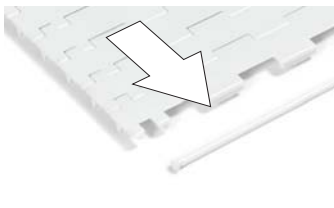
## Mattenkette mit glatter Oberseite, gerader Verlauf

Die Mattenkette kommt mit einer minimalen Anzahl von Nähten aus und hat offene, leicht zu reinigende Scharniere. Die Mattenkette ist weiß und für Nassanwendungen in einer Ausführung mit Acetalstiften erhältlich.

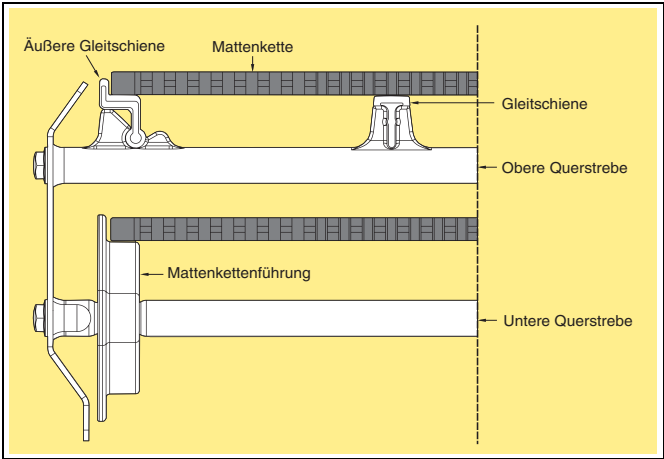
Förderrichtung der Mattenketten:



Radius flush grid



Mattenkette mit glatter Oberfläche



## Technische Daten

Mattenkettenbreite	304 mm
Gewicht Modularer Mattenkettenförderer (Acetal)	
Radius flush grid	2,29 kg/m
Mattenkette mit glatter Oberseite	2,14 kg/m
Höhe Modularer Mattenkettenförderer	
Radius flush grid	13 mm
Mattenkette mit glatter Oberseite	10 mm
Mattenkettenteilung	25,4 mm
Max. zulässige Mattenkettenspannung	
Mattenkettenbreite 304	670 N
Mattenkettenbreite 456 und 608	1000 N
Mit Gleitbogen	1000 N
Ohne Gleitbogen	1200 N
Temperaturbereich (Acetal)	1 °C bis +40 °C Für andere Temperaturen bitte Angebot anfordern

## Werkzeuge und Zubehör

Die Mattenkette sollte mit einem Rücklaufdurchhang von ca. 25 mm vorgespannt werden. Ein zu großer Durchhang bedeutet ein Sicherheitsrisiko, da die Mattenkette unter der Seite des Führungsprofils durchhängen kann. Um die Montage der Mattenkette zu erleichtern und den Durchhang in der rücklaufenden Mattenkette möglichst gering zu halten, ist ein Riemenspanner-Werkzeug (5118803) erhältlich.

## Bestellinformationen

Die Mattenkette wird in montierten 1-m-Abschnitten geliefert. Zur Berechnung der erforderlichen Gesamtlänge muss für die Umlenk- und Antriebseinheiten zusätzliche Mattenkettenlänge hinzugefügt werden.

### Radius flush grid, Mattenkette für Trockenanwendungen



Glatte Mattenkette  
Mattenkettenmaterial Acetal  
(POM)  
Stiftmaterial Polyamid (PA),  
braun  
Länge 1 m  
304 mm breit, weiß  
304 mm breit, blau

**WLTP 1A304**  
**WLTP 1A304 B**

### Mattenkette mit glatter Oberseite



Mattenkette mit glatter Oberseite  
Mattenkettenmaterial Acetal  
(POM)  
Stiftmaterial Acetal (POM), weiß  
Länge 1 m  
304 mm breit

**WLTP 1B304 W**

### Radius flush grid, Mattenkette, Nass-Anwendungen



Glatte Mattenkette  
Mattenkettenmaterial Acetal  
(POM)  
Stiftmaterial Acetal (POM),  
weiß  
Länge 1 m  
304 mm breit, weiß  
304 mm breit, blau

**WLTP 1A304 W**  
**WLTP 1A304 WB**

### Riemenspanner-Werkzeug für Radius flush grid

Riemenspanner-Werkzeug

**5118803**

# Führungsprofile – Einführung



Fördererrahmenstruktur

## Rahmenprofile und Querträger

Zur Erleichterung der Reinigung kann die obere Mattenkette angehoben, und die äußeren Gleitschienen können zurückgeklappt werden.

Aus hygienischen Gründen arbeitet das WLX-System mit einer einfach zu reinigenden, frei hängenden, rücklaufenden Mattenkette.

Die lastbedingte Längenausdehnung der Mattenkette ist normalerweise gleichmäßig über die Rücklaufseite und den gesamten Förderer verteilt. Die korrekte Platzierung der Mattenkettenführungen ist sehr wichtig für die einwandfreie Leistungsfähigkeit des Fördersystems. Führungsprofile können von 142 mm bis zu 3000 mm bestellt werden, und sind stets entsprechend den einzuhaltenden Regeln vorkonstruiert und konfiguriert.

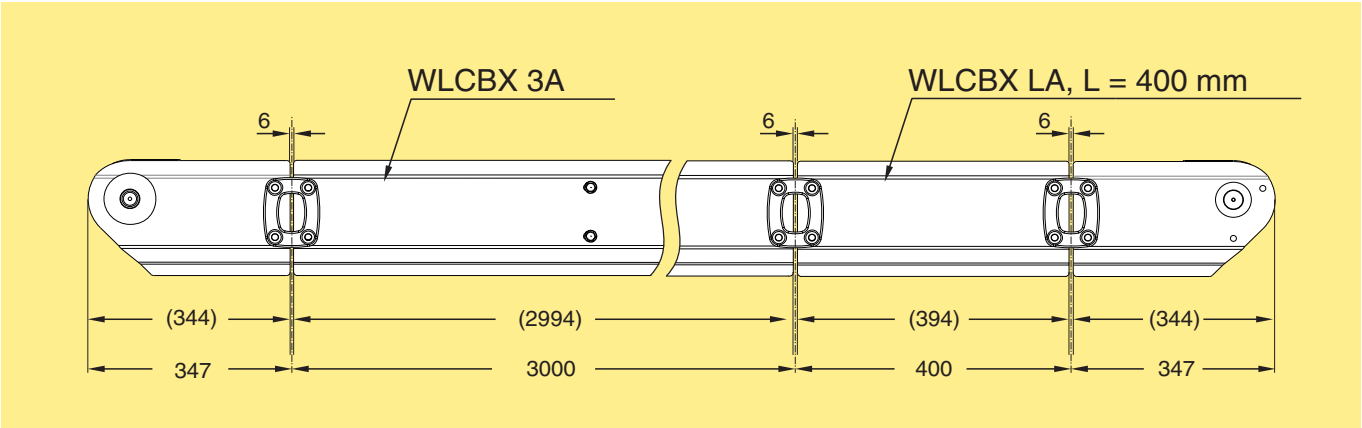
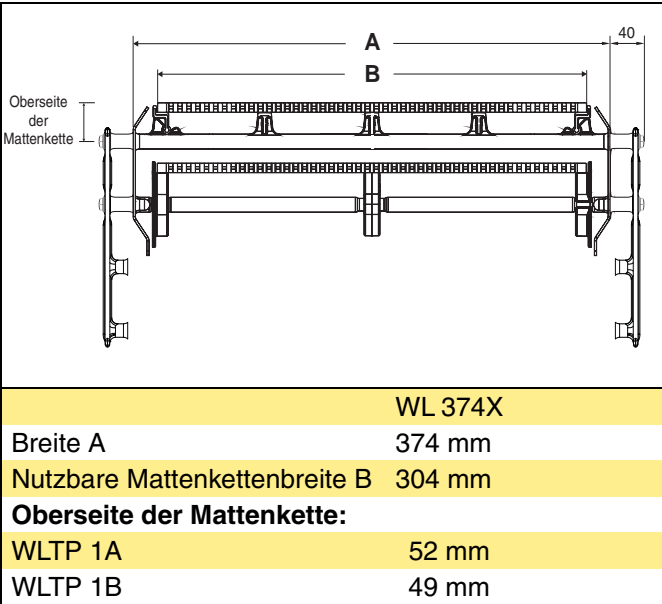
Führungsprofile sind normalerweise nicht symmetrisch, d. h. sie haben ein stromaufwärts und ein stromabwärts gelegenes Ende. Ein Etikett mit einem Pfeil an der Seite des Führungsprofils gibt jeweils die Förderrichtung der oberen Mattenkette an, die für die korrekte Montage zu beachten ist.

Komponenten wie Gleitbögen usw. dürfen nicht zu nahe an der End-Antriebseinheit angeordnet werden. Daher beträgt die kleinste erlaubte Länge für Führungsprofile, die mit einer End-Antriebseinheit verbunden werden, 844 mm. Dies gewährleistet eine ausreichende Spannung der rücklaufenden Mattenkette direkt nach dem Antriebsrad, um einen Durchhang in der Nähe des Kettenrads zu vermeiden. Die zwischen den ersten beiden Mattenkettenführungen hängende, rücklaufende Mattenkette sorgt für die Spannung der Mattenkette (die sogenannte „Rückspannung“).

Verbindungshalter zum Verbinden von Endantrieben, Umlenkeinheiten, Führungsprofilen usw. müssen gesondert bestellt werden.

Wenn zwei Führungsprofile miteinander verbunden werden, muss zusätzlich ein Profildistanzstück-Satz bestellt werden.

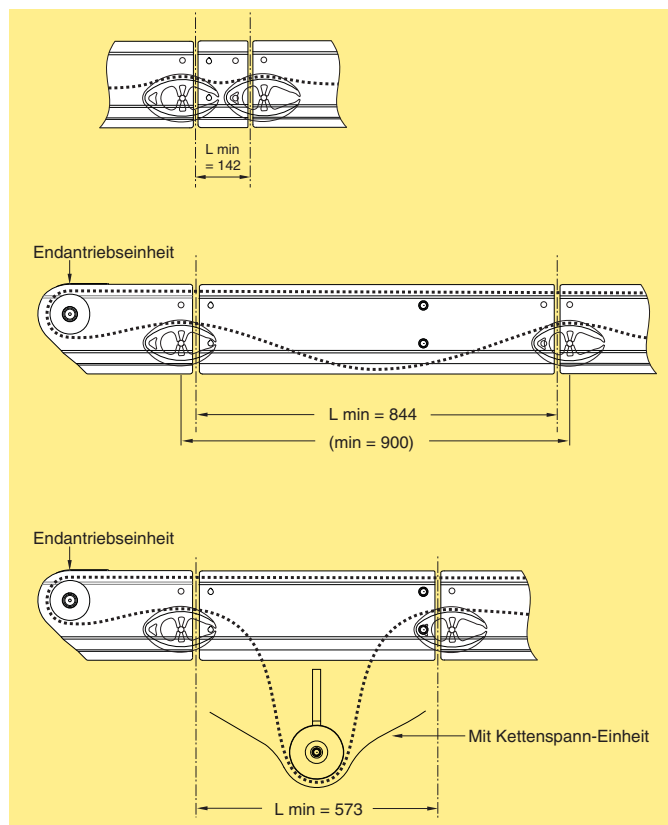
## Abmessungen des Förderers



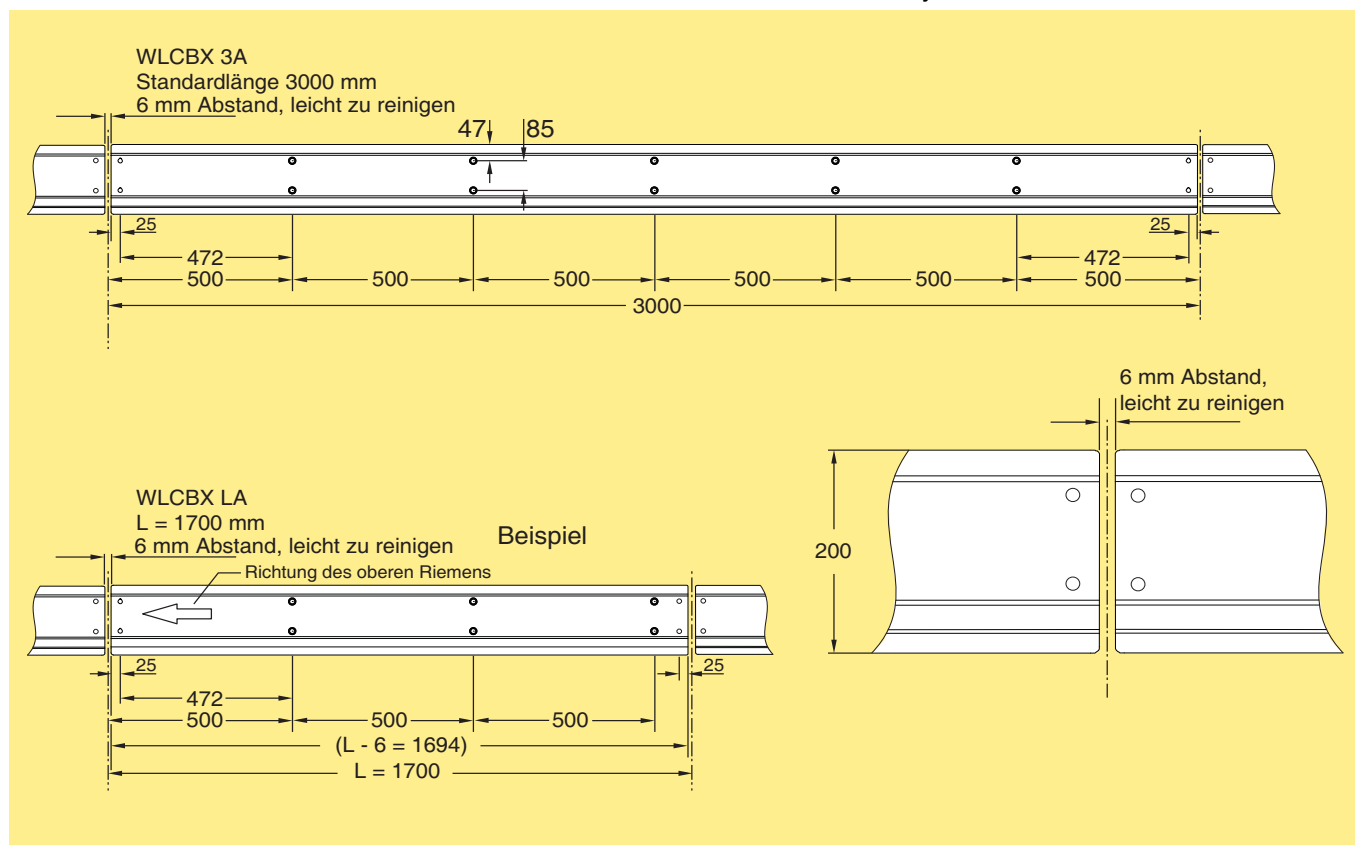


## Technische Daten

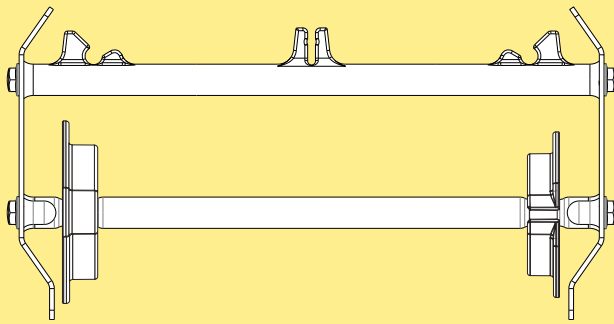
Minimal zulässige, zu verbindende Führungsprofil-Länge:



Für eine einfachere Reinigung bietet FlexLink für gerade Förderer Hebearme an. Weitere Informationen erhalten Sie bei FlexLink Systems.



## Führungsprofil, leicht zu reinigen

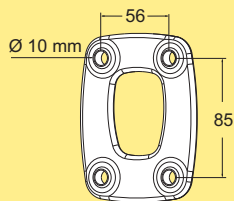


Führungsprofil, WL374X  
Länge 3 m ( $2.994 \pm 1,2$  mm)  
Bestell-Länge (142-2999 mm)

**WLCBX 3A374**  
**WLCBX LA374**

\* Verwenden Sie zum Bestellen den  
Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 2,1 m

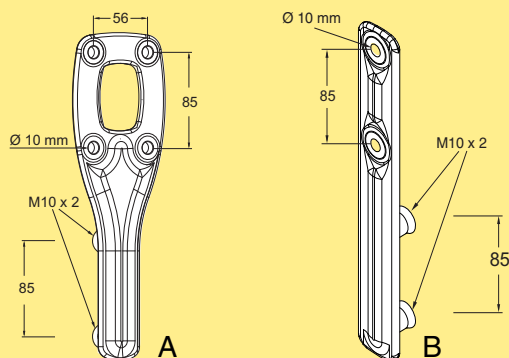
## Verbindungslaschenkit



Verbindungshalter  
Für Führungsprofil  
Einschließlich 4 Stück M10-Schrauben

**WLCJX 10X56**

## Befestigungswinkel



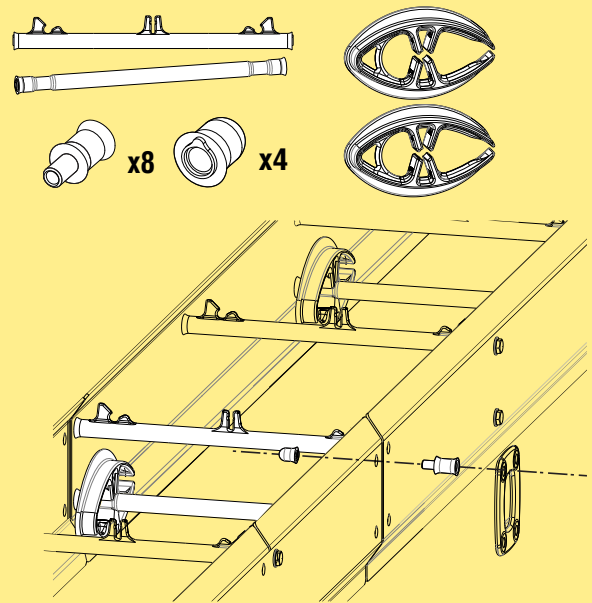
Verbindungswinkel für  
Führungsprofil (A)  
Einschließlich 6 Stück M10-  
Schrauben

**WLCSX 10X56**

Verbindungswinkel für  
Führungsprofil (B)  
Einschließlich 4 Stück M10-  
Schrauben

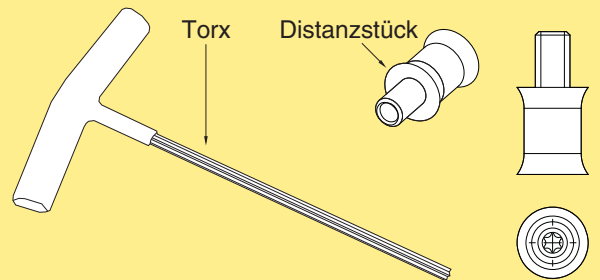
**WLCSX 10**

## Distanzstück für Führungsprofile für WL374



Distanzstück für Führungsprofile **WLCEX A374**

Empfohlenes Torx-Werkzeug zum Festziehen  
von Abstandsstück  
Größe: T30



PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL  
374X

WL  
526X

WL  
678X

CSX

GRX

FSTX

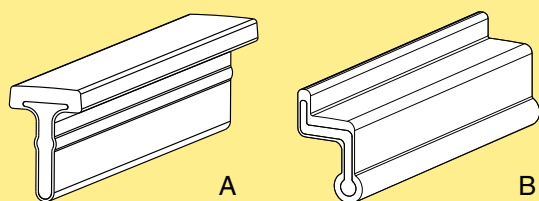
TR

APX

IDX

## Gleitschiene

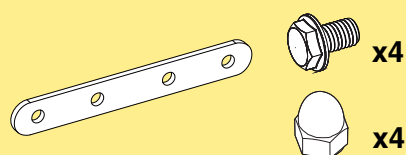
### Gleitschiene



Gleitschiene, Länge 3 m  
Gleitschiene (A)  
Äußere Gleitschiene (B)

**WLCRX 3**  
**WLCRX 3 B**

### Verbindungslasche



Verbindungslasche  
Verpackungseinheit: 10 Stück

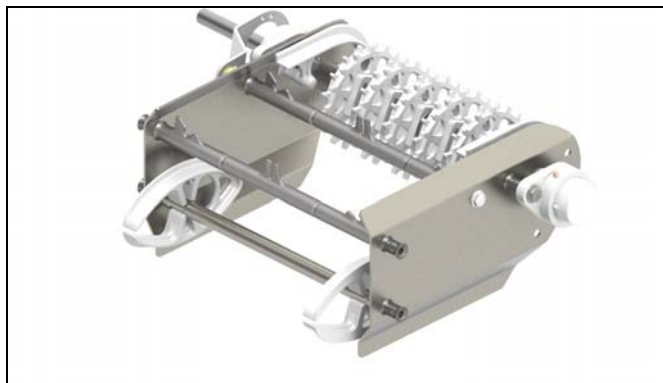
**WLAHX 100**

### Bohrvorrichtung für Verbindungslasche

Enthält Bohrvorrichtungen für  
WLCRX 3 und WLCRX 3B

**5118922**





Endantriebseinheit

## End-Antriebseinheiten

Größe	Direktantrieb, keine Rutschkupplung
Antriebseinheiten	F, V

## Antriebseinheiten

Für Hochgeschwindigkeits- und lange Förderer wird ein Motor mit Sanftanlauf empfohlen. Der Grund besteht darin, dass diese modularen Mattenkettenförderer sehr schwer sind, sodass die frei hängende, rücklaufende Mattenkette beim Anlaufen kurzzeitig in Schwingung versetzt werden kann.

Alle Flanschlager sind mit einem Schmiernippel ausgestattet. Die Lager sind bei Auslieferung mit einem von der US-Lebensmittelbehörde FDA zugelassenen Fett in Lebensmittelqualität (NSF H1) gefüllt.

End-Antriebseinheiten, einschließlich SEW Motoren (IP 65), können im webbasierten Konfigurator mit Öl in Lebensmittelqualität und Edelstahl-Hohlwellen bestellt werden.

## Technische Daten der Motoren

Motoren sind verfügbar für 230/400 V, 50 Hz und 230/460 V oder 330/575 V, 60 Hz. Alle Motoren können in Stern- oder Dreieckschaltung über Brücken angeschlossen werden.

Bei den Motoren mit regelbarer Geschwindigkeit handelt es sich um SEW Movimot, 380–500 V. Beachten Sie, dass Motoren mit regelbarer Geschwindigkeit einen Schaltkasten beinhalten, der die Motorbreite um 93 mm vergrößert.

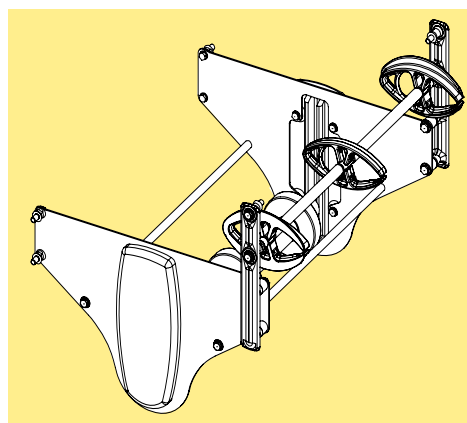
## Technische Daten

Maximale Fördergeschwindigkeit..... 40 m/min.  
Zähne am Antriebsrad ..... 2x16

## Riemenspanner-Einheit

Eine Riemenspanner-Einheit sollte immer in der Nähe der Endantriebseinheit angeordnet werden. Ihre Verwendung wird empfohlen:

- für lange Förderer >20 m
- für lange Förderer >15 m und Geschwindigkeiten >30 m/min
- für Förderer mit häufigen Starts/Stopps, insbesondere bei hohen Lasten
- wenn eine End-Antriebseinheit in der Nähe eines Gleitbogens angeordnet werden muss
- wenn eine End-Antriebseinheit am unteren Ende eines Neigungsabschnittes des Förderers angeordnet werden muss
- für kurze Förderer, wenn die Länge des Mattenkettendurchhangs nicht ausreicht, um die Mattenkette zum Reinigen anzuheben



## Bestellinformationen

Antriebseinheiten mit Getriebemotoren müssen mit dem Online-Konfigurator konfiguriert werden. Der Konfigurator bietet detaillierte Informationen und ein schrittweises Vorgehen beim Konfigurieren. Dabei wird ein Produktcode generiert, der die ausgewählten Details enthält. Beispiele finden Sie auf der nächsten Seite.

Antriebseinheiten *ohne* Motoren können mit den Bezeichnungen im Katalog bestellt werden.

- Verbindungshalter müssen separat bestellt werden.
- Die Gleitschiene muss separat bestellt werden.

## Abgebildete Abmessungen im Katalog

Beachten Sie, dass Abmessungen bezüglich der Antriebseinheiten vom Motor abhängen, der während der Konfiguration spezifiziert wurde. In den meisten Fällen zeigen die im Katalog dargestellten Abmessungen die Maximalmaße. Bei Verwendung von Motoren mit regelbarer Geschwindigkeit können sich manche Abmessungen vergrößern, was durch Abmessungswerte XXX (V: yyy) angezeigt wird. V steht für die maximale Abmessung bei Verwendung eines Motors mit regelbarer Geschwindigkeit.

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL  
374X

WL  
526X

WL  
678X

CSX

GRX

FSTX

TR

APX

IDX

## Antriebseinheiten – Konfiguration

Unten finden Sie zwei Beispiele von Textketten, die dem Konfigurator entnommen sind, mit Erklärungen.

### Antriebseinheit mit Getriebemotor für konstante Geschwindigkeit

Artikelnummer	A	B	D	E	G	H	I
	HNP	- L	- V4	- SA37	- 50/230	- 0,18kW	- TF

### Antriebseinheit mit Getriebemotor für regelbare Geschwindigkeit

Artikelnummer	A	B	D	E	F	G	J	K
	HPV	- L	- V6-15	SA37	- MM03	- 50/380-500	- C	- P

#### Artikelnummer - Antriebstyp

WLEBX: Endantrieb

#### A – 0-Einheit

HNP: Direktantrieb, keine Rutschkupplung  
....V: Variable Geschwindigkeiten

#### B – Motorposition

L: Links  
R: Rechts:

#### D – Fördergeschwindigkeit

V...: Konstante Fördergeschwindigkeit ... m/min  
V... -...: Regelbarer Geschwindigkeitsbereich ...-  
... m/min

#### E – Getriebe

SA37: SEW Motortyp SA37

#### F – Regelbare Motoren (Movimot)

MM03: SEW Movimot Typ, 0,37 kW  
MM05: SEW Movimot Typ, 0,55 kW  
MM07: SEW Movimot Typ, 0,75 kW  
(Position entfällt bei Motoren mit konstanter Drehzahl)

#### G – Elektrische Umgebung

50/230: 50 Hz, 230 V  
50/400: 50 Hz, 400 V  
60/230: 60 Hz, 230 V  
60/460: 60 Hz, 460 V  
60/575: 60 Hz, 575 V  
50/380-500: SEW Movimot, regelbare Geschwindigkeit  
60/380-500: SEW Movimot, regelbare Geschwindigkeit

#### H – Motorleistung

... kW: Motorleistung, kW  
(Position entfällt für Motoren mit regelbarer Geschwindigkeit)  
siehe Position F)

#### I – Thermischer Schutz

Kein. Kein thermischer Schutz  
TF: Thermischer Schutz Typ TF  
TH: Thermischer Schutz Typ TH  
(Position entfällt für Motoren mit regelbarer Geschwindigkeit)

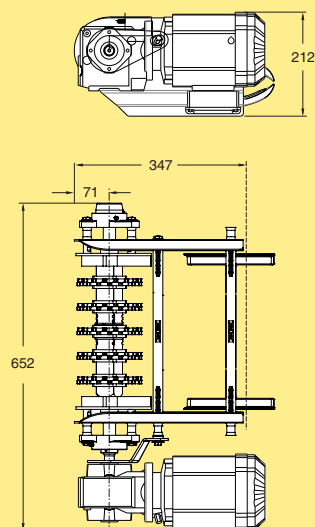
#### J – Hybridkabel

Kein. Kein Hybridkabel  
C: Hybridkabel im SEW Movimot enthalten  
(Position entfällt bei Motoren mit konstanter Drehzahl)

#### K – Feldbus

Kein. Kein Feldbus  
P: Profibus Feldbus, Wartungsschalter  
D: DeviceNet Feldbus, Wartungsschalter  
(Position entfällt bei Motoren mit konstanter Drehzahl)

Endantriebseinheit, leicht zu reinigen, Radius flush grid 374



Endantriebseinheit  
Konstante/regelbare Fördergeschwindigkeit\*

**WLEBX A374**

Ohne Motor:

Getriebe links

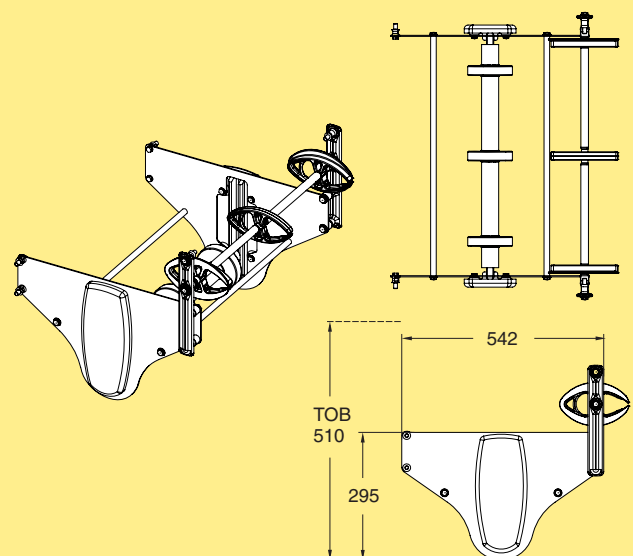
**WLEBX0A374NLP**

Getriebe rechts

**WLEBX0A374NRP**

\* Verwenden Sie zum Bestellen den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 0,80 m

Riemenspanner-Einheit



Riemenspanner für:  
WL374X

**5118891**

Erforderliche Mattenkettenlänge

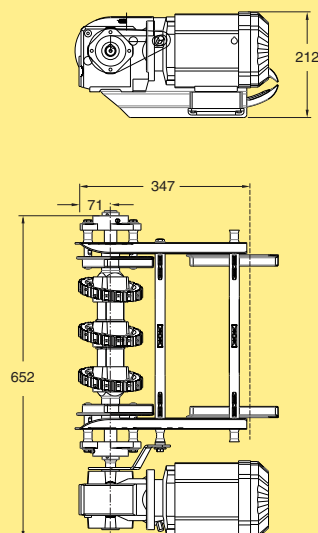
Min.

**200 mm**

Max.

**550 mm**

Endantriebseinheit, leicht zu reinigen, glatte Oberseite 374



Endantriebseinheit  
Konstante/regelbare  
Fördergeschwindigkeit\*

**WLEBX B374**

Ohne Motor:

Getriebe links

**WLEBX0B374NLP**

Getriebe rechts

**WLEBX0B374NRP**

\* Verwenden Sie zum Bestellen den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 0,80 m

## Umlenkeinheit – Einführung



Umlenkeinheit

### Kettenführung am Fördererende

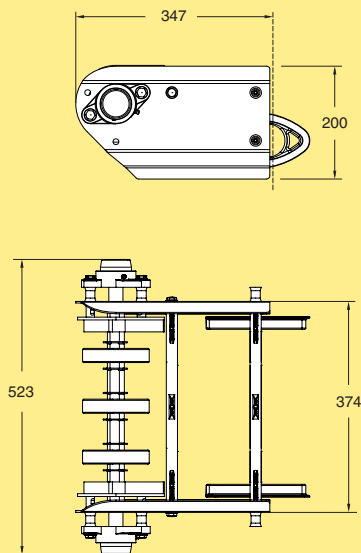
Die Umlenkeinheit wird verwendet, um die Kette mit einem Minimum an Reibung von der Unterseite des Förderers bis zur Oberseite zu führen. Die Kette läuft über drei oder mehreren Umlenkrollen, auf einer drehenden Welle gelagert auf Kugellagern.

### Bestellinformationen

- Die Verbindungslaschen liegen den Umlenkeinheiten bei.
- Die Gleitschiene muss separat bestellt werden.

## Umlenkeinheiten

### Umlenkeinheit, WL374



Umlenkeinheit

**WLEJX 300A374**

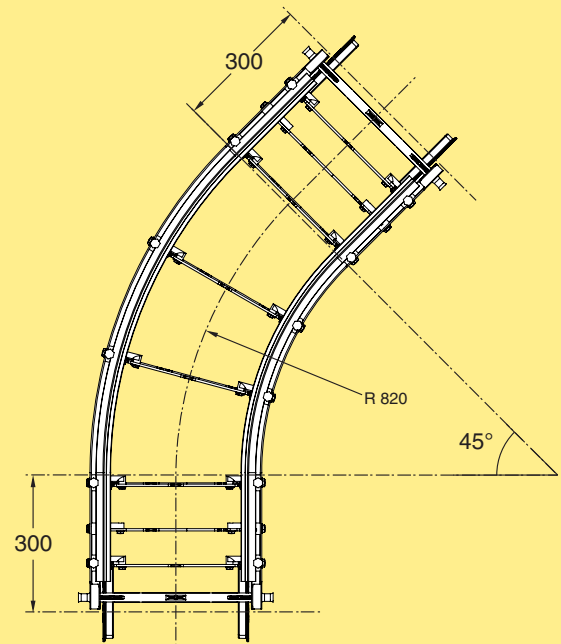
*\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 0,80 m*

## Gleitbögen – Einführung

Wenn Radius flush grid-Matten in Gleitbögen verwendet werden, konzentriert sich die Zugkraft der Matte im Außenbereich der Matte. Vor und nach dem Bogen wird ein gerader Abschnitt benötigt, um die Last zwischen dem äußeren Abschnitt der Matte zu übertragen und gleichmäßig auf den geraden Abschnitt der Matte zu verteilen. Besonders wichtig ist dies vor dem Einlauf in einen weiteren Gleitbogen, eine End-Antriebseinheit usw. Der in diesem Fall erforderliche gerade Abschnitt ist immer in den Gleitbogen selbst integriert (300 mm für WL374X, 450 mm für WL526X und 600 mm für WL678X).

Wie bei allen anderen Flexlink Förderern auch, sollte stets auf die korrekte Anordnung der Gleitbögen geachtet werden. Ein Gleitbogen, der auf einem Förderer zu weit unten angeordnet ist, erzeugt einen unnötigen Zug an der Mattenkette. Wenn ein Gleitbogen andererseits zu nahe an einer End-Antriebseinheit angeordnet wird, kann dies den Durchhang unnötig erhöhen, sodass eine zweite Kettenspanneinheit hinzugefügt werden muss. Verwenden Sie zum Berechnen der entstehenden Zugkräfte immer die von Flexlink bereitgestellte Berechnungs-Software FLCT (Flexlink Calculation Tool).

### Gleitbogen, leicht zu reinigen, 45°



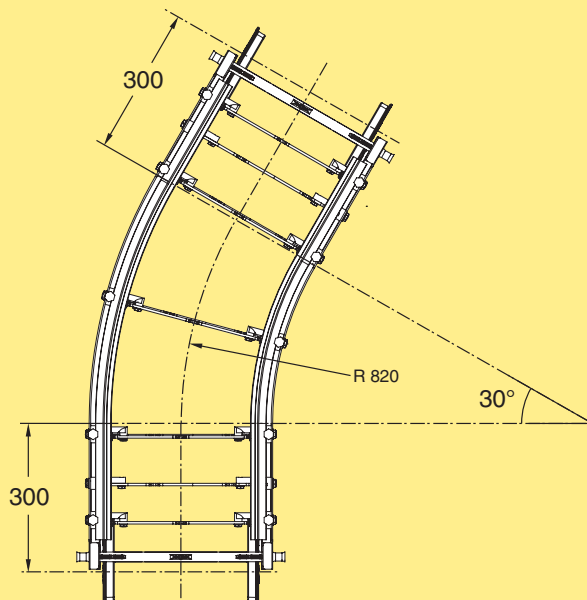
Gleitbogen, 45°±1°  
R = 820±10 mm

**WLBPX 45A374**

\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 2,5 m

PO

### Gleitbogen, leicht zu reinigen, 30°

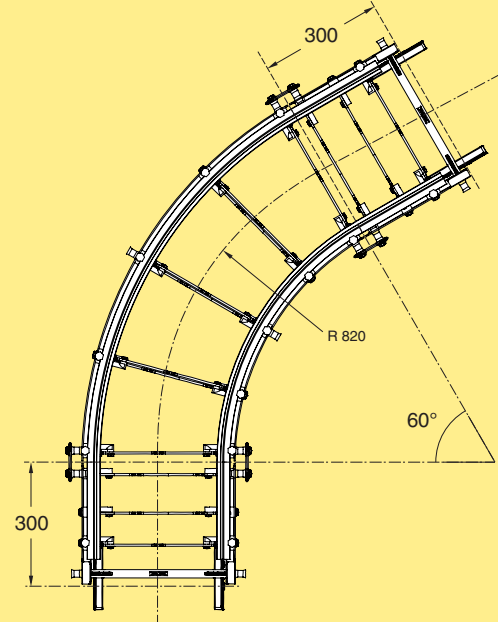


Gleitbogen, 30°±1°  
R = 820±10 mm

**WLBPX 30A374**

\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 2,06 m

### Gleitbogen, leicht zu reinigen, 60°



Gleitbogen, 60°±1°  
R = 820±10 mm

**WLBPX 60A374**

\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 2,92 m

XLX

X85X

X180X

X300X

WL  
374X

WL  
526X

WL  
678X

CSX

GRX

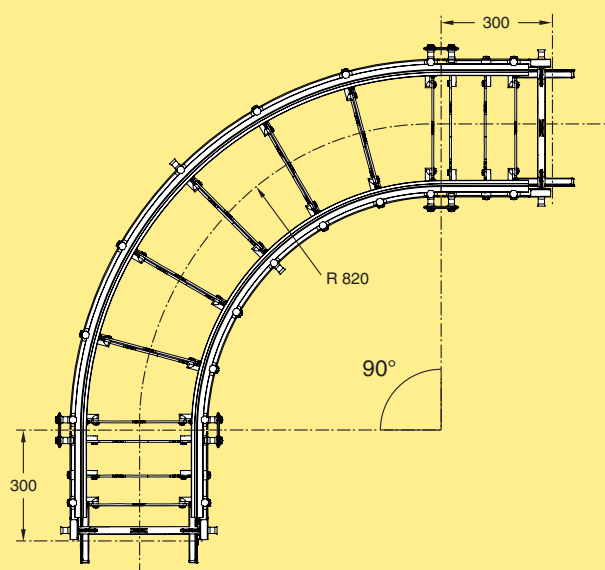
FSTX

TR

APX

IDX

### Gleitbogen, leicht zu reinigen, 90°



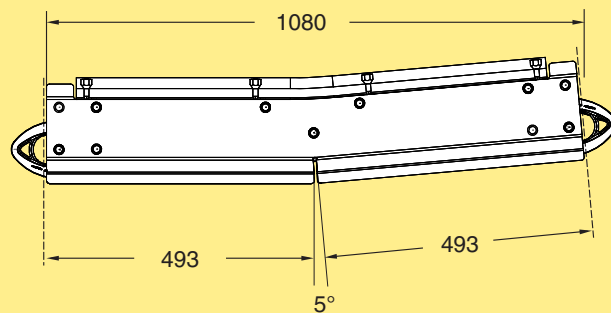
Gleitbogen, 90°±1°  
R = 820±10 mm

**WLBPX 90A374**

\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 3,78 m

## Vertikale Gleitbögen

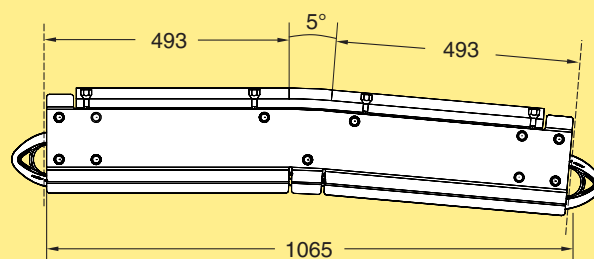
### Vertikaler Gleitbogen, leicht zu reinigen, 5° (pos.)



Vertikaler Gleitbogen, 5°, pos. **WLBVX 5A374P**

\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 2,1 m

### Vertikaler Gleitbogen, leicht zu reinigen, 5° (neg.)



Vertikaler Gleitbogen, 5°, neg. **WLBVX 5A374N**

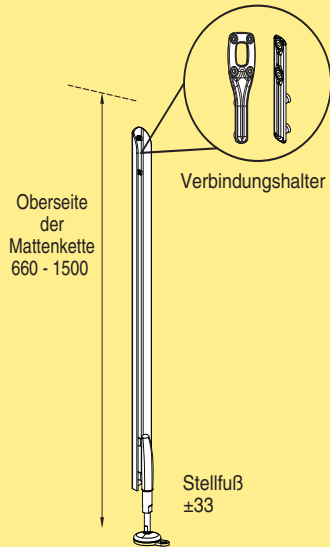
\* Verwenden Sie zum Bestellen  
den Online-Konfigurator  
Effektive Kettenlänge 2,1 m



Stützen für Fördersysteme

Stützen-Module müssen mit Hilfe des webbasierten Konfigurators spezifiziert werden. Er generiert einen Produktcode, der die ausgewählten Details enthält (z. B. WLUFX S01-WL374X-900).

Stützen-Modul, Einzelstütze

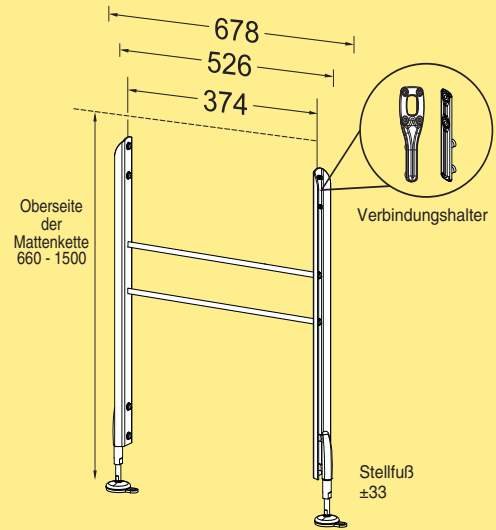


Stützen-Modul, Einzelstütze **WLUFX S04**

Stützen-Modul, eine Stütze WLUFX S04

Parameter	Option
Oberseite der Mattenkette:	660-1500 mm
Fußtyp:	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Haltertyp:	WLCSX 10X56 WLCSX 10

Stützen-Modul, Typ H

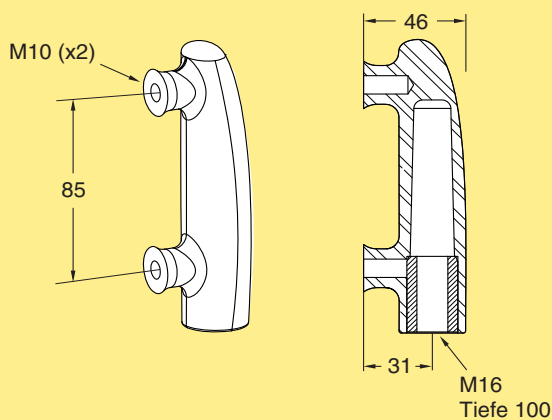


Stützen-Modul, Typ H **WLUFX S01**

Stützen-Modul, Typ H, WLUFX S01

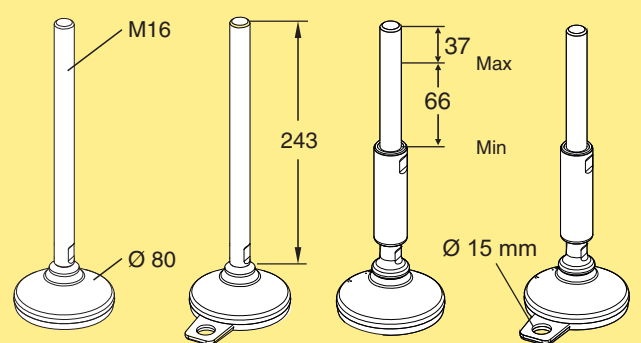
Parameter	Option	
Fördersystem	WL374X WL526X WL678X	PO XLX
Oberseite der Mattenkette:	660-1500 mm	X85X
Fußtyp:	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A	X180X
Haltertyp:	WLCSX 10X56 WLCSX 10	X300X

Fußhalterung für Stellfuß



Fußhalterung  
Einschließlich 2 Stück M10-Schrauben **XCFCX 16x100**

Stellfuß



Stellfuß  
M16  
M16, Befestigungsglasche  
M16, EHEDG/3A  
M16, EHEDG/3A, Verankerung  
**XCFSX 16x80  
XCFSX 16x80 A  
XCFSX 16x80 H  
XCFSX 16x80 HA**

