

Convogliatore a cinghia in plastica modulare WL526X

Sommario

Informazioni sistema.....	91	Unità di traino terminali - Introduzione.....	99
Sezioni del convogliatore	92	Unità di traino – stringhe di configurazione.....	100
Cinghie modulari - Introduzione.....	93	Unità terminali di traino	101
Cinghie modulari	94	Gruppo finale di rinvio – introduzione	102
Trave del convogliatore – Introduzione	95	Gruppi di rinvio	102
Componenti della struttura del convogliatore.....	97	Curve piane - Introduzione	103
Guida di scorrimento.....	98	Moduli del sistema di supporto - Introduzione.....	105

Informazioni sistema



Panoramica sul sistema

Il nuovo convogliatore in acciaio inossidabile FlexLink è stato progettato per adattarsi alle esigenti applicazioni di confezionamento primario e secondario. Questo convogliatore affronta aspetti importanti dei processi di confezionamento moderni, come ad esempio la facilità di pulizia, la gestione semplice dei prodotti, la sicurezza degli operatori, il design robusto, la lunga durata e la facilità di manutenzione con bassi costi di proprietà.

Il design modulare standardizzato garantisce una rapida configurazione e consente modifiche veloci ed ampliamenti successivi.

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

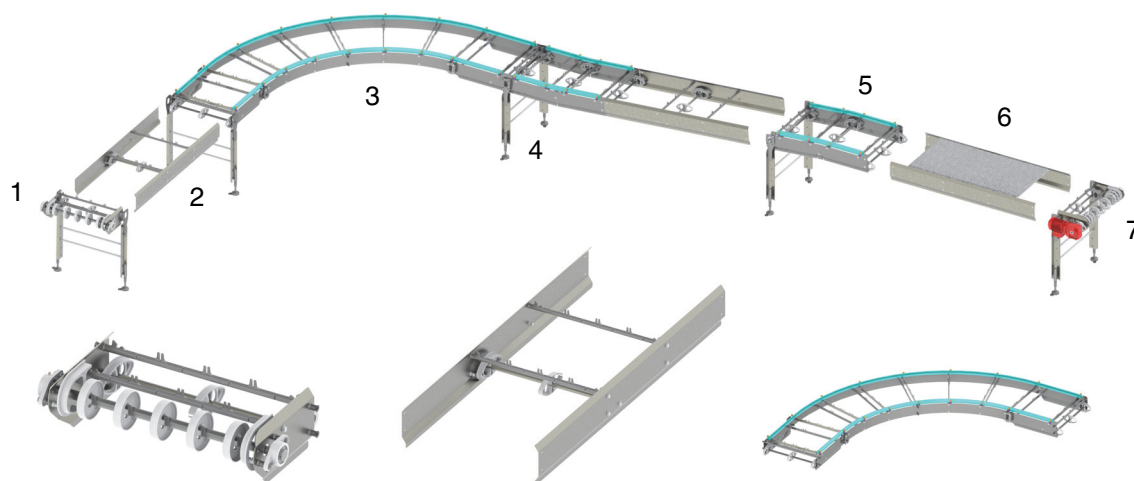
FSTX

TR

APX

IDX

Sezioni del convogliatore



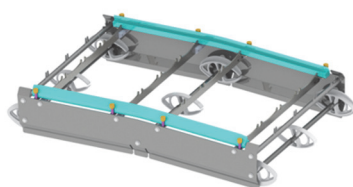
1. Gruppi finali di rinvio

2. Travi del convogliatore

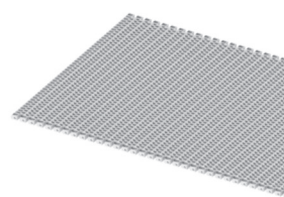
3. Curve piane



4. Moduli di supporto



5. Curve verticali

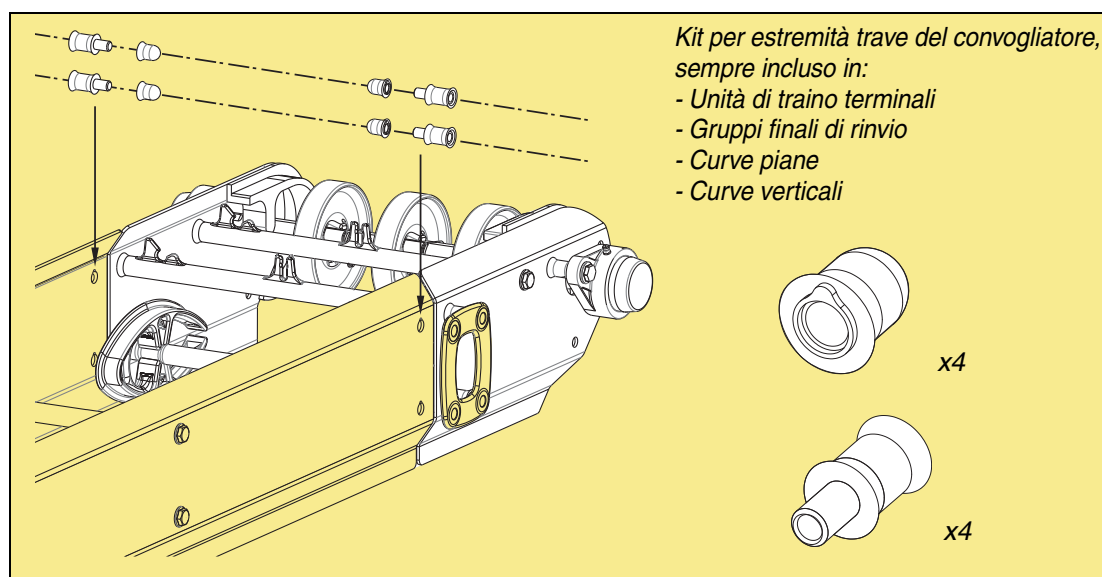


6. Cinghie modulari

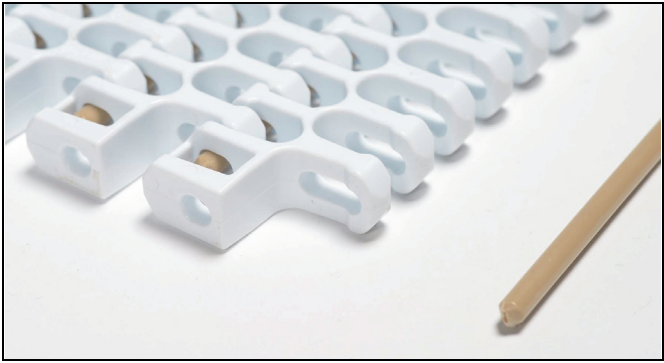


7. Unità terminali di traino

Il convogliatore a cinghia in plastica modulare in tre larghezze – 374, 526 e 678 mm – può essere progettato con sezioni rettilinee o ad S, U o L con una curva orizzontale di 30, 45, 60 o 90° oppure una combinazione di tutti questi elementi. Le curve verticali sono disponibili con un angolo di 5° positivo o negativo.



Cinghie modulari - Introduzione



Cinghia modulare, radius flush grid, con curve

La cinghia comprende maglie a cerniera in plastica collegate da aste di plastica. La cinghia è intrecciata con maglie larghe di 102 mm, 124 mm e 180 mm. La cinghia assemblata forma una superficie del convogliatore ampia, piana e compatta. Sono disponibili cinghie in tre larghezze standard: 304 mm, 456 mm e 608 mm.

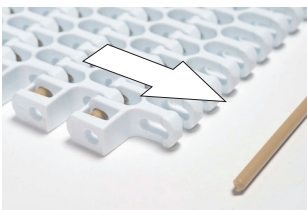
Il colore standard delle cinghie è il bianco, tuttavia possono essere ordinate anche cinghie di colore blu.

Sono disponibili cinghie con perni in poliammide per le applicazioni semi-umide e a secco. Nelle applicazioni costantemente umide, è necessario utilizzare perni in resina acetaleica. Ciò è dovuto al fatto che i perni in poliammide assorbono acqua e si gonfiano in applicazioni umide, mentre i perni in resina acetaleica scricchiolano in ambienti a secco.

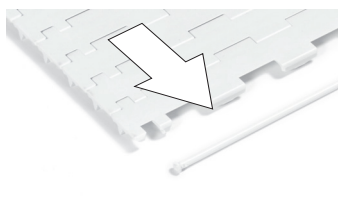
Cinghia piana, esercizio rettilineo

La cinghia si caratterizza per un numero minimo di cuciture e cerniere aperte facili da pulire. Il nastro è di colore bianco ed è disponibile con perni in resina acetaleica per le applicazioni umide.

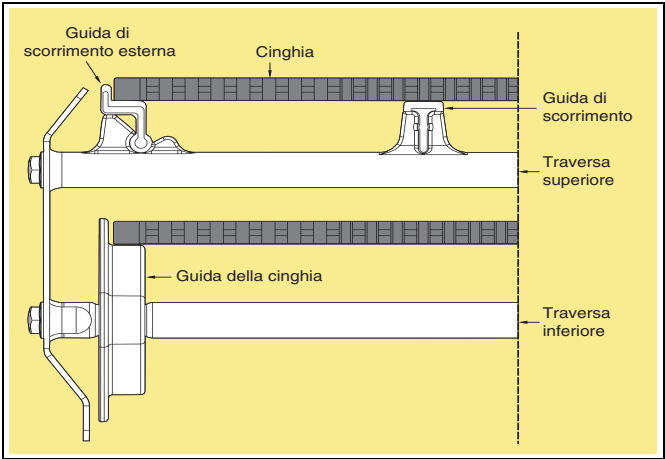
Direzione di spostamento delle cinghie:



Radius flush grid



Cinghia piana



Caratteristiche tecniche

Larghezza cinghia	456 mm
Peso cinghia modulare (resina acetaleica)	
Radius flush grid	3,43 kg/m
Cinghia piana	3,22 kg/m
Altezza cinghia modulare	
Radius flush grid	13 mm
Cinghia piana	10 mm
Passo cinghia	25,4 mm
Tensione cinghia max consentita	
Larghezza cinghia 304	670 N
Larghezza cinghia 456 e 608	1000 N
Con curva	1000 N
Senza curva	1200 N
Intervallo temperatura (resina acetaleica)	da 1 °C a +40 °C
	Per altre temperature, richiedere un preventivo

Strumenti e accessori

La cinghia deve essere precaricata con un gioco di ritorno di circa 25 mm. Un gioco eccessivo della cinghia rappresenta un rischio per la sicurezza poiché la cinghia potrebbe pendere al di sotto della trave del convogliatore. È disponibile un tendicinghia (5118803) per facilitare l'installazione della cinghia e ridurre al minimo la quantità di gioco nella cinghia di ritorno.

Informazioni per l'ordine

La cinghia è fornita assemblata in lunghezze di 1 m. Per calcolare la lunghezza totale necessaria, tenere in considerazione anche il consumo di cinghia dovuto alle unità di traino e ai gruppi di rinvio.

Cinghie modulari

Radius flush grid, per applicazioni a secco



Cinghia piana

Cinghia in resina acetlica (POM)
Perno in poliammide (PA), marrone
Lunghezza 1 m
Larghezza 456 mm, bianco
Larghezza 456 mm, blu

WLTP 1A456
WLTP 1A456 B

Cinghia piana



Cinghia piana

Cinghia in resina acetlica (POM)
Perno in resina acetlica (POM), bianco
Lunghezza 1 m
Larghezza 456 mm

WLTP 1B456 W

Radius flush grid, per applicazioni umide



Cinghia piana

Cinghia in resina acetlica (POM)
Perno in resina acetlica (POM), bianco
Lunghezza 1 m
Larghezza 456 mm, bianco
Larghezza 456 mm, blu

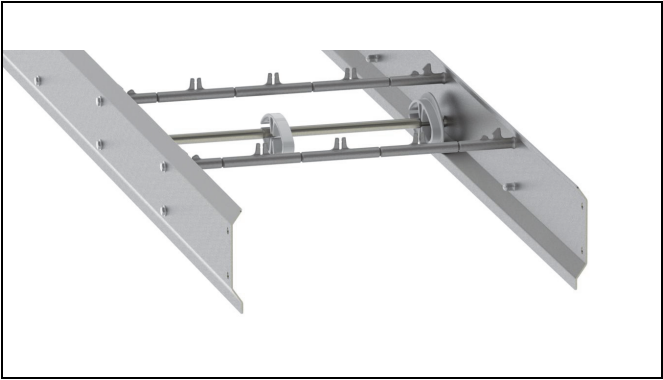
WLTP 1A456 W
WLTP 1A456 WB

Tendicinghia per radius flush grid

Tendicinghia

5118803

Trave del convogliatore – Introduzione



Struttura del convogliatore

Profili della struttura e barre trasversali

Per facilitare gli interventi di pulizia, è possibile sollevare la cinghia superiore e piegare all'indietro le guide di scorrimento.

Per questioni di igiene, il sistema WLX è basato su una cinghia di ritorno libera e facile da pulire.

L'allungamento della cinghia dovuto al carico viene distribuito in modo uniforme sul lato di ritorno e lungo l'intero convogliatore; inoltre la presenza di guide per la cinghia di ritorno è fondamentale per garantire prestazioni adeguate del sistema di convogliamento. È possibile ordinare travi del convogliatore da 142 mm a 3000 mm e sono sempre pre-progettate e configurate a seconda delle norme da seguire.

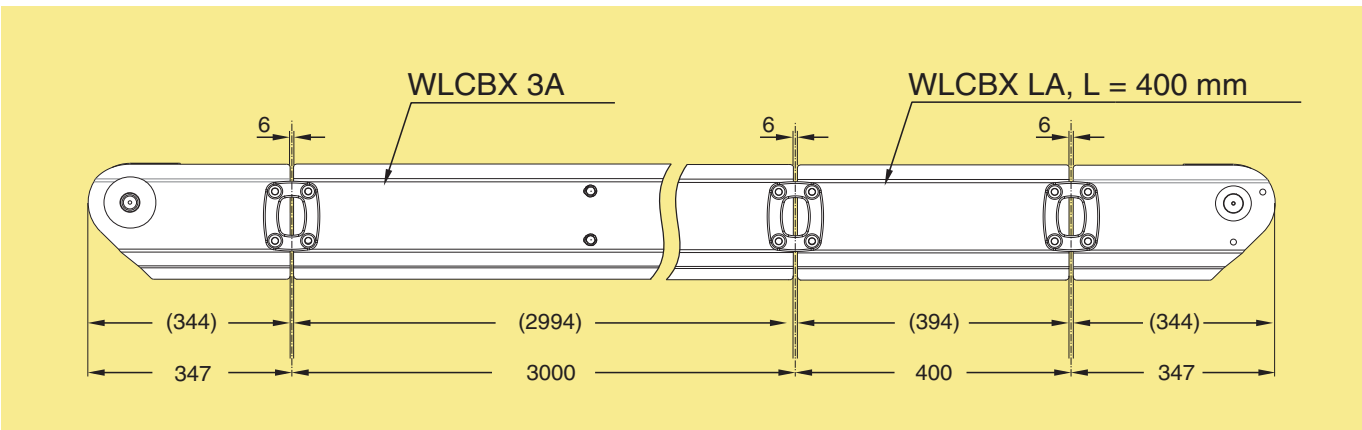
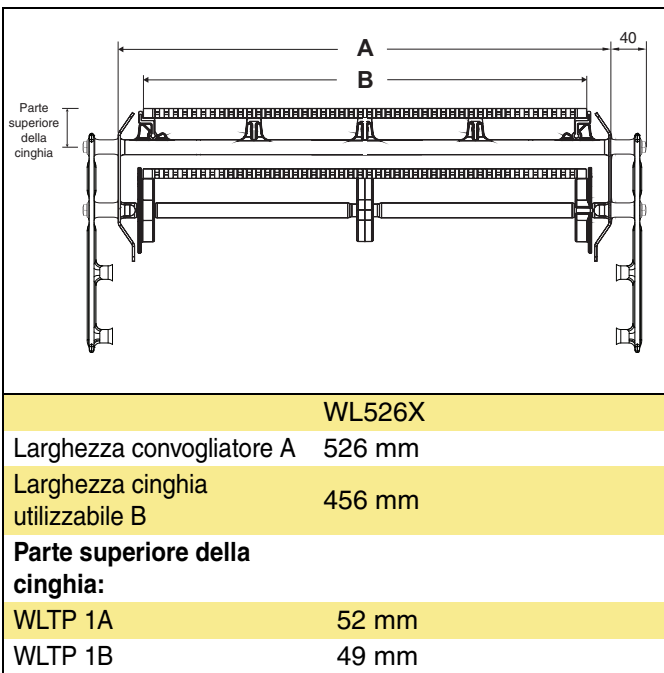
Le travi del convogliatore sono asimmetriche, motivo per cui è presente un'estremità a monte e a valle. Un'etichetta con freccia sul lato della trave del convogliatore indica la direzione corretta di spostamento della cinghia superiore per garantire un montaggio appropriato.

Componenti, come le curve piane, ecc., non possono essere posizionati troppo vicino a un'unità di traino terminale. Pertanto, la lunghezza minima ammissibile per le sezioni delle travi del convogliatore quando si effettua il collegamento a un'unità di traino terminale è di 844 mm. Ciò garantisce una quantità sufficiente di tensione della cinghia di ritorno direttamente a valle della ruota dentata di traino per evitare il gioco vicino alla ruota dentata. La cinghia di ritorno pendente tra le prime due guide della cinghia fornisce tale tensione (detta tensione di ritorno).

Per l'unione delle unità di traino terminali, dei rinvii finali, delle travi del convogliatore, ecc, le staffe di collegamento devono essere ordinate separatamente.

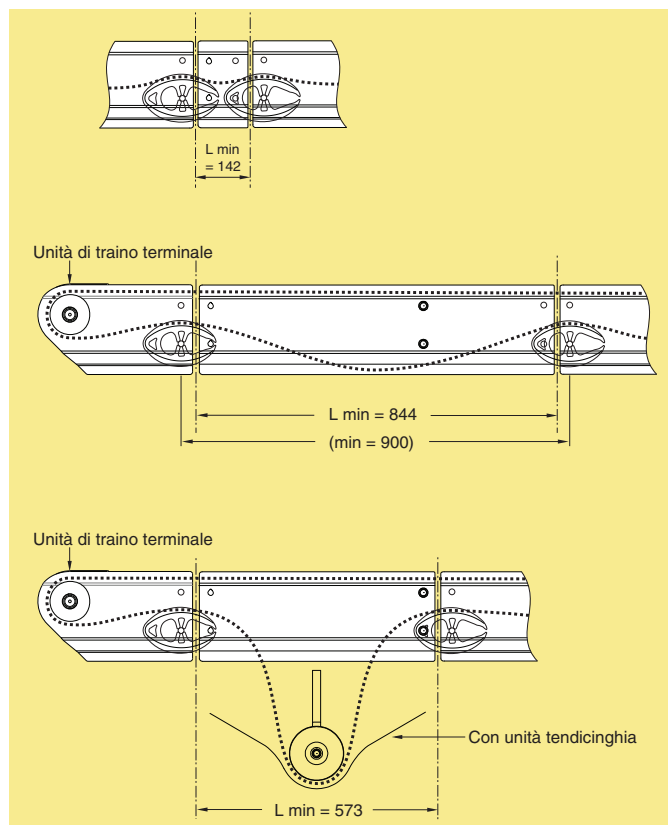
Per l'unione delle due travi del convogliatore, è necessario ordinare separatamente un kit di distanziali per travi.

Dimensioni convogliatore

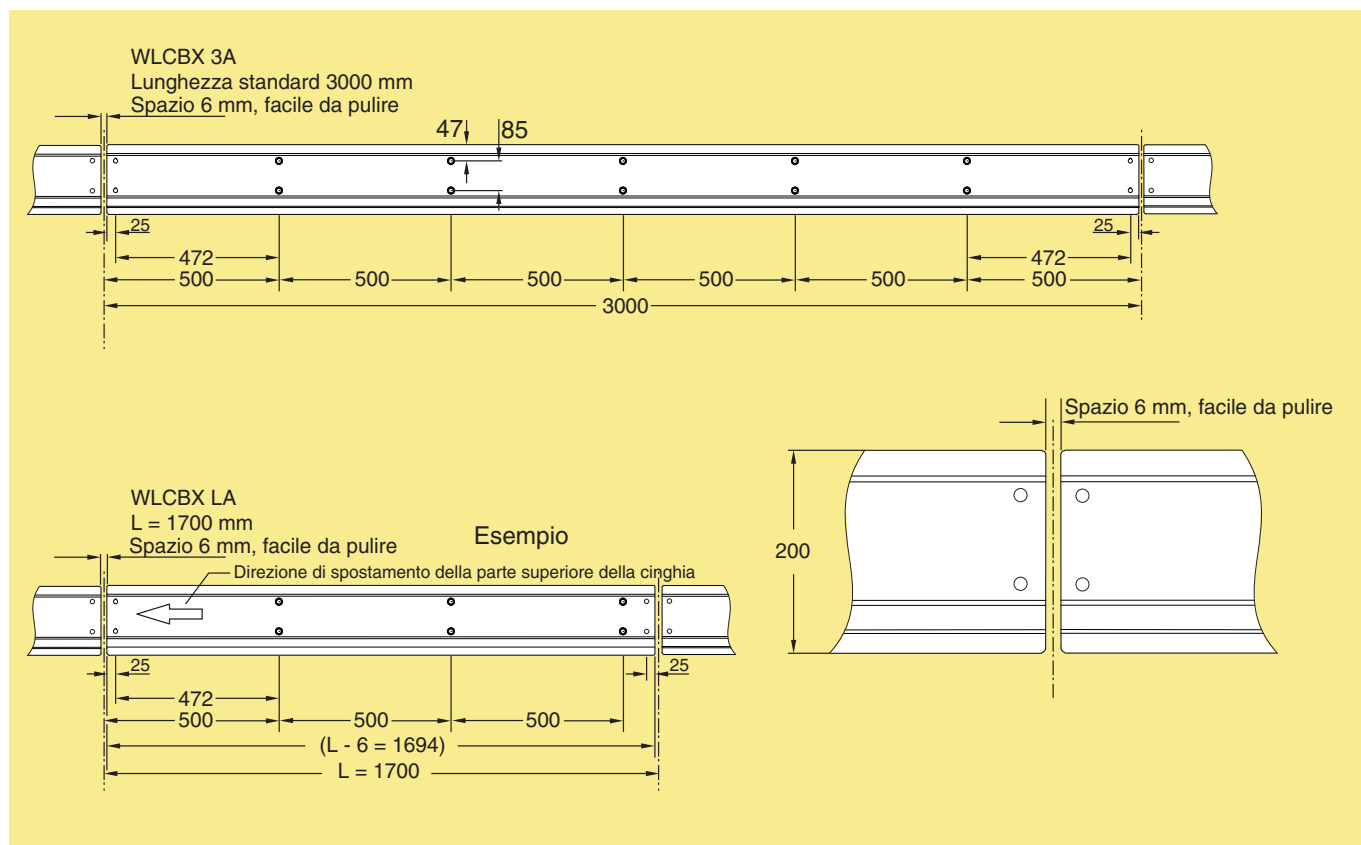


Specifiche tecniche

Lunghezza minima ammissibile della trave del convogliatore da collegare:

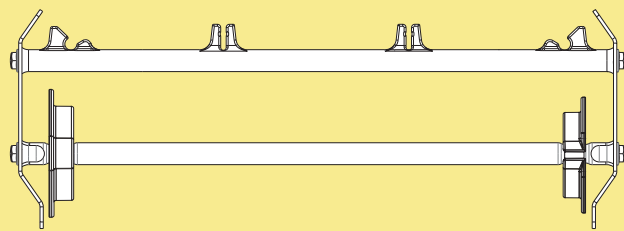


Per semplificare il processo di pulizia, FlexLink può fornire bracci di sollevamento cinghia per convogliatori rettilinei. Per ulteriori informazioni, contattare FlexLink.



Componenti della struttura del convogliatore

Trave del convogliatore, facile da pulire

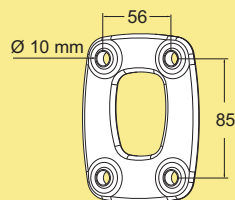


Trave del convogliatore, WL526X
Lunghezza 3 m (3000 ±1,2 mm)
Lunghezza da ordinare
(142-2999 mm)

WLCBX 3A526
WLCBX LA526

** Utilizzare lo strumento di confi-
gurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista:
2,1 m*

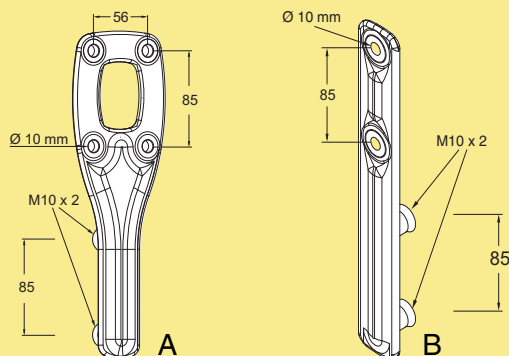
Kit staffa di collegamento



Staffa di collegamento
Per trave
Incluse 4 viti M10

WLCJX 10X56

Staffe di supporto trave



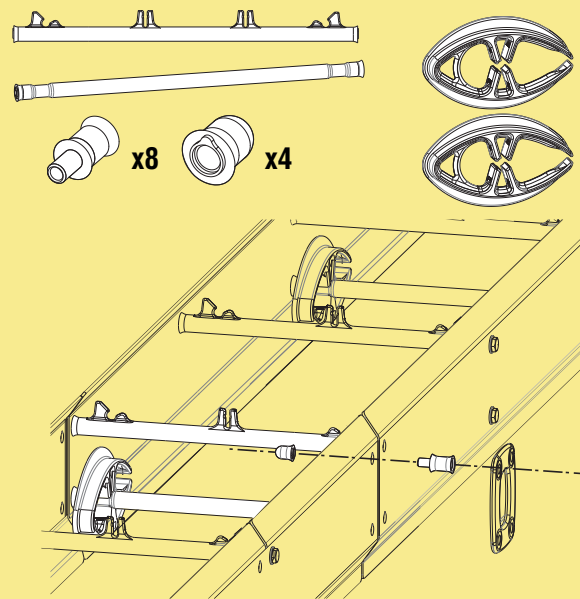
Staffa di supporto trave (A)
Incluse 6 viti M10

WLCSX 10X56

Staffa di supporto trave (B)
Incluse 4 viti M10

WLCSX 10

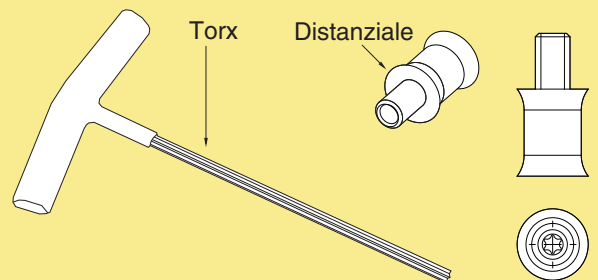
Kit distanziali della trave per WL526



Kit distanziali della trave

WLCEX A526

Attrezzo Torx raccomandato per il fissaggio dei
distanziali
Dimensione T30



PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

FSTX

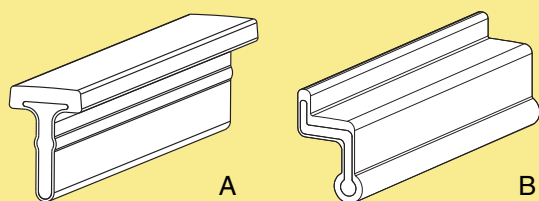
TR

APX

IDX

Guida di scorrimento

Guida di scorrimento



Guida di scorrimento, lunghezza
3 m

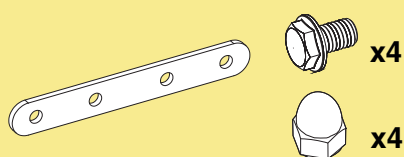
Guida di scorrimento (A)

WLCRX 3

Guida di scorrimento esterna (B)

WLCRX 3 B

Bandella di connessione



Kit bandelle di connessione

La quantità ordinata deve essere
in multipli di 10.

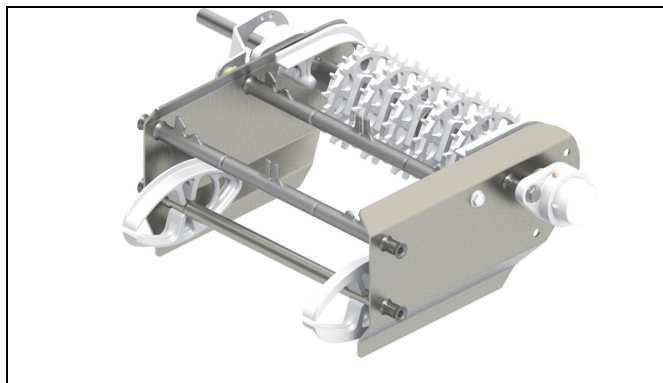
WLAHX 100

Attrezzo per foratura per la bandella di connessione

Include gli attrezzi per foratura sia
per WLCRX 3 sia per WLCRX 3B

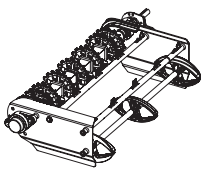
5118922

Unità di traino terminali - Introduzione



Unità di traino terminale

Unità terminali di traino

Dimensioni	Trasmissione diretta, senza innesto di sicurezza
Tipologie di unità di traino	 F, V

Tipologie di unità di traino

Per l'uso con i convogliatori lunghi e ad alta velocità, si raccomanda un avviamento morbido del motore. Il motivo è che questi tipi di cinghie modulari sono alquanto pesanti e la cinghia di ritorno libera può iniziare a oscillare momentaneamente durante l'avvio.

In tutti i cuscinetti flangiati, è incluso un ingrassatore. I cuscinetti sono inizialmente riempiti con grasso per uso alimentare approvato FDA (NSF H1).

Le unità di traino terminali che includono i motori SEW IP 65 possono essere ordinate con alberi cavi in acciaio inossidabile e olio per uso alimentare nello strumento di configurazione Web.

Specifiche del motore

Sono disponibili motori da 230/400 V, 50 Hz e 230/460 V o 330/575 V, 60 Hz. Tutti i motori possono essere collegati tramite ponticelli per configurazioni delta o a stella.

I motori a velocità variabile sono SEW Movimot, 380–500 V. Tenere presente che i motori a velocità variabile sono dotati di una centralina di comando, che ne aumenta la larghezza di 93 mm.

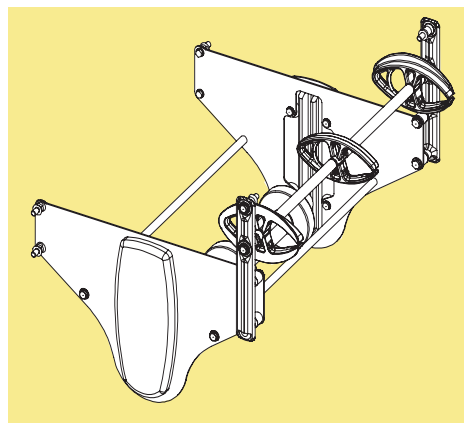
Specifiche tecniche

Velocità massima 40 m/min
Numero di denti presenti sulla ruota di traino 2x16

Tendicinghia

Si consiglia sempre di utilizzare un tendicinghia posizionato vicino all'unità di traino terminale:

- per i convogliatori lunghi >20 metri
- per i convogliatori lunghi >15 m e una velocità >30 m/min
- per i convogliatori con avvii/arresti frequenti, specialmente se il carico è elevato
- se è necessario posizionare un'unità di traino terminale in prossimità di una curva piana
- se è necessario posizionare un'unità di traino terminale sulla parte inferiore accanto a una sezione inclinata del convogliatore
- per i convogliatori corti in cui la lunghezza del gioco della cinghia non è sufficiente per sollevare la cinghia per gli interventi di pulizia



Informazioni per l'ordine

È necessario indicare le specifiche per le unità di traino con motore utilizzando lo strumento di configurazione Web. Lo strumento di configurazione fornisce informazioni dettagliate e una guida passo-passo per la definizione delle specifiche. Viene generata una stringa di codice prodotto che contiene i dettagli delle specifiche. Vedere la pagina seguente per esempi di stringhe di codici.

Le unità di traino *senza* motori possono essere ordinate facendo riferimento ai codici nel catalogo.

- Le staffe di collegamento devono essere ordinate separatamente.
- La guida di scorrimento deve essere ordinata separatamente.

Disegni quotati nel catalogo

Notare che le dimensioni dei motori delle unità di traino dipendono dal motore specificato durante la configurazione. Nella maggior parte dei casi, i motori illustrati nei disegni del catalogo rappresentano le dimensioni massime. Se si utilizzano motori a velocità variabile, alcune dimensioni potrebbero aumentare; ciò è indicato dai valori delle dimensioni xxx (V: yyy). V indica la dimensione massima quando si usa un motore a velocità variabile.

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

FSTX

TR

APX

IDX

Unità di traino – stringhe di configurazione

Di seguito sono riportati due esempi di stringhe di testo generate dallo strumento di configurazione con relative spiegazioni.

Unità di traino con motore a velocità fissa

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

Unità di traino con motore a velocità variabile

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

N. prodotto - Tipo di traino

WLEBX: Traino terminale

A – 0-Unità

HNP: Trasmissione diretta, senza innesto di sicurezza
....V: Velocità variabile

B – Posizione motore

L: Sinistra
R: Destra

D – Velocità

V...: Velocità fissa... m/min
V... -...: Campo di velocità variabile...-... m/min

E – Scatola ingranaggi

SA37: Tipo di motore SEW SA37

F – Dimensioni Movimot

MM03: Tipo Movimot SEW, 0,37 kW
MM05: Tipo Movimot SEW, 0,55 kW
MM07: Tipo Movimot SEW, 0,75 kW
(posizione omessa per motori a velocità fissa)

G – Ambiente elettrico

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: Motore SEW Movimot a velocità variabile
60/380-500: Motore SEW Movimot a velocità variabile

H – Potenza del motore

... kW: Potenza del motore, kW
(posizione omessa per motori a velocità variabile
vedere posizione F)

I – Protezione termica

No: Nessuna protezione termica
TF: Protezione termica di tipo TF
TH: Protezione termica di tipo TH
(posizione omessa per motori a velocità variabile)

J – Cavo ibrido

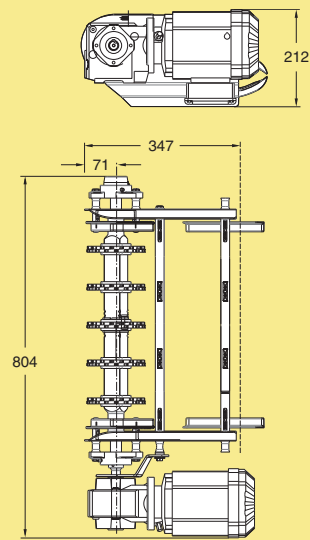
No: Nessun cavo ibrido
C: Cavo ibrido compreso con SEW Movimot
(posizione omessa per motori a velocità fissa)

K – Bus di campo

No: Nessun bus di campo
P: Bus di campo Profibus, interruttore di manutenzione
D: Bus di campo DeviceNet, interruttore di manutenzione
(posizione omessa per motori a velocità fissa)

Unità terminali di traino

Unità di traino terminali, facili da pulire, con radius flush grid 526

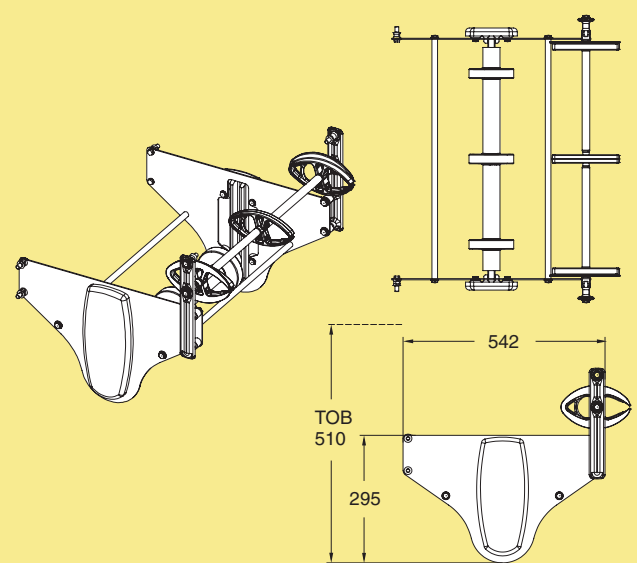


Unità di traino terminale
 Velocità fissa/variabile*
 Senza motore:
 Trasmissione sul lato sinistro
 Trasmissione sul lato destro

WLEBX A526
WLEBX0A526NLP
WLEBX0A526NRP

** Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine*
 Lunghezza effettiva della pista: 0,8 m

Tendicinghia

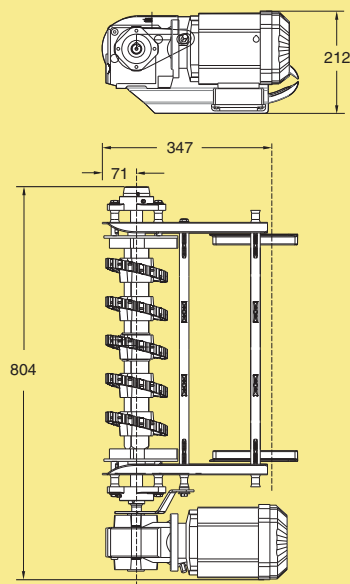


Tendicinghia per:
 WL526X

5118890

Lunghezza cinghia richiesta
 Min. **200 mm**
 Max **550 mm**

Unità di traino terminale, facile da pulire, piana 526

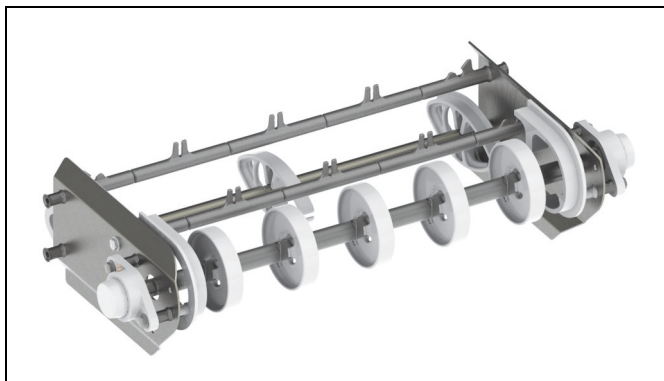


Unità di traino terminale
 Velocità fissa/variabile*
 Senza motore:
 Trasmissione sul lato sinistro
 Trasmissione sul lato destro

WLEBX B526
WLEBX0B526NLP
WLEBX0B526NRP

** Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine*
 Lunghezza effettiva della pista: 0,80 m

Gruppo finale di rinvio – introduzione



Gruppo finale di rinvio

Guida della catena alla fine del convogliatore

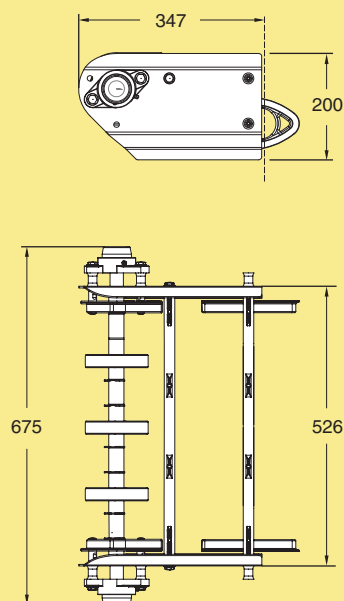
Il gruppo finale di rinvio viene utilizzato per guidare la catena dal lato di ritorno del convogliatore verso il lato superiore con una frizione minima. La catena è guidata da tre o più ruote del gruppo di rinvio su un albero rotante standard sostenuto da cuscinetti a sfera.

Informazioni per l'ordine

- Le bandelle di connessione sono incluse con i gruppi finali di rinvio.
- La guida di scorrimento deve essere ordinata separatamente.

Gruppi di rinvio

Gruppo finale di rinvio, WL526



Gruppo finale di rinvio

WLEJX 300A526

** Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine*

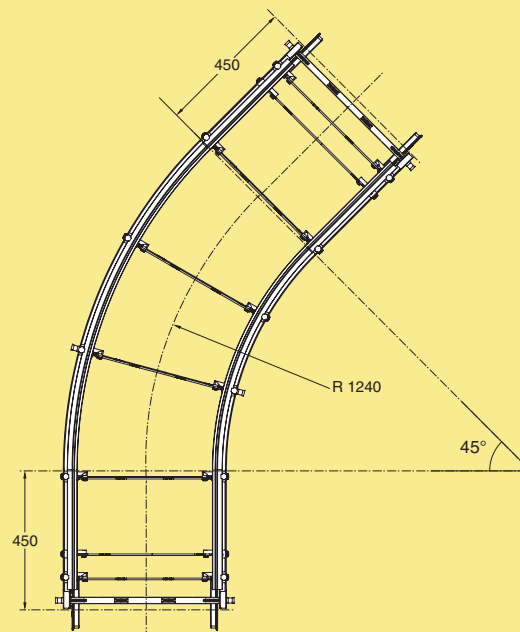
*Lunghezza effettiva della pista:
0,80 m*

Curve piane - Introduzione

Quando si utilizzano cinghie radius flush grid nelle curve piane, la forza di trazione della cinghia sarà concentrata sulla parte esterna della stessa. È necessaria una sezione dritta a monte e a valle della curva per poter trasferire il carico tra la sezione della cinghia esterna e poterlo distribuire uniformemente sulla sezione della cinghia rettilinea. Questo è di particolare importanza prima dell'ingresso in un'altra curva piana, unità di traino terminale, ecc. Tale sezione dritta è sempre integrata nella curva piana stessa (300 mm per WL374X, 450 mm per WL526X e 600 mm per WL678X).

È sempre necessario tenere conto del posizionamento della curva piana, come per tutti gli altri convogliatori Flexlink. Una curva piana posizionata troppo a valle del convogliatore genera una trazione non necessaria della cinghia. Inoltre, il posizionamento di una curva piana troppo vicino all'unità di traino terminale può creare un aumento non necessario del gioco e sarà necessario aggiungere un'unità di gioco separata. Utilizzare sempre lo strumento di calcolo Flexlink (FLCT) per calcolare le forze di trazione risultanti.

Curva piana, facile da pulire 45°



Curva piana, $45^\circ \pm 1^\circ$
R=1240 $\pm$ 10 mm

WLBPX 45A526

* Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista:
3,76 m

PO

XLX

X85X

X180X

X300X

WL
374X

WL
526X

WL
678X

CSX

GRX

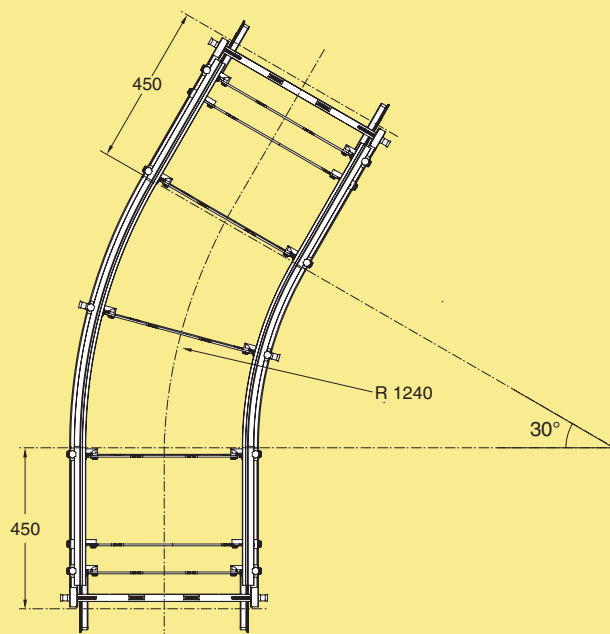
FSTX

TR

APX

IDX

Curva piana, facile da pulire 30°

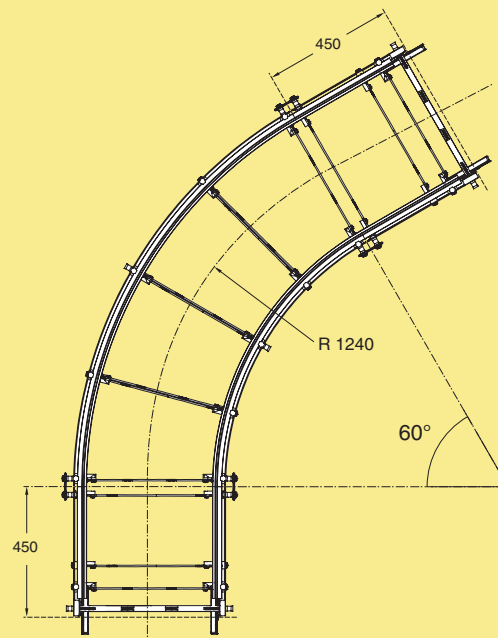


Curva piana, $30^\circ \pm 1^\circ$
R=1240 $\pm$ 10 mm

WLBPX 30A526

* Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista:
3,1 m

Curva piana, facile da pulire 60°

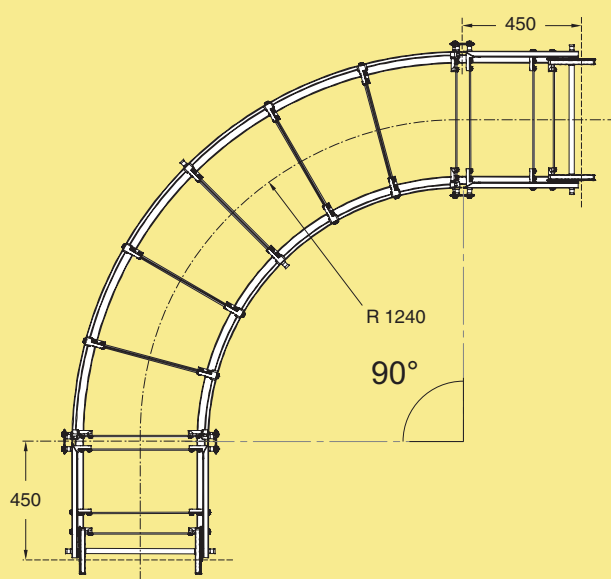


Curva piana, $60^\circ \pm 1^\circ$
R=1240 $\pm$ 10 mm

WLBPX 60A526

* Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista:
4,4 m

Curva piana, facile da pulire 90°



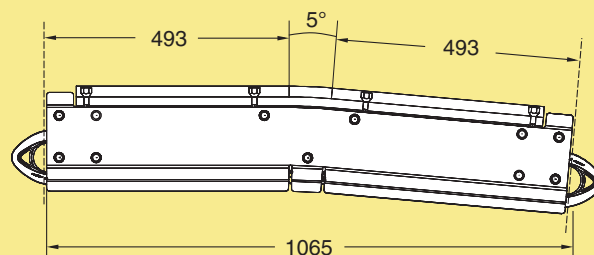
Curva piana, 90°±1°

R=1240±10 mm

WLBPX 90A526

* Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista: 5,7 m

Curva verticale, facile da pulire, 5° (neg.)

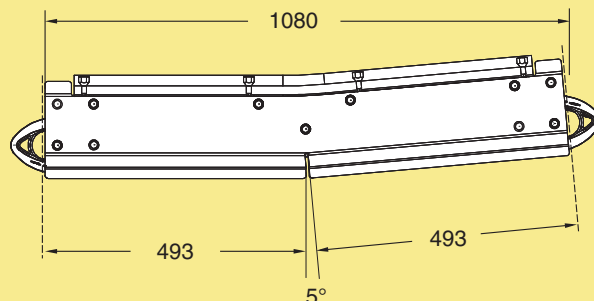


Curva verticale, 5°, neg.

WLBVX 5A526N

* Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista: 2,1 m

Curva verticale, facile da pulire, 5° (pos.)



Curva verticale, 5°, pos.

WLBVX 5A526P

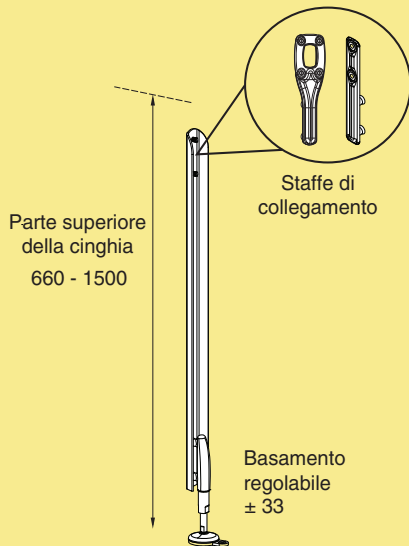
* Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine
Lunghezza effettiva della pista: 2,1 m

Moduli del sistema di supporto - Introduzione

Supporti del convogliatore

È necessario indicare le specifiche per i moduli di supporto utilizzando lo strumento di configurazione Web. Qui, viene generata una stringa del codice prodotto contenente i dettagli delle specifiche (ad es., WLUFX S01-WL374X-900).

Modulo di supporto, singolo

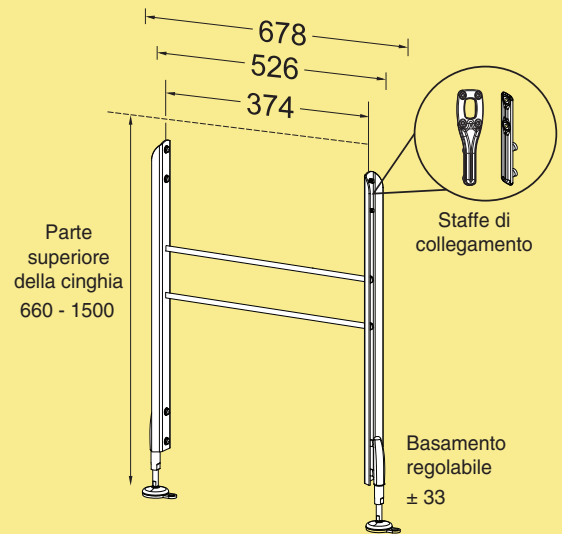


Modulo di supporto, singolo **WLUFX S04**

Modulo di supporto, singolo WLUFX S04

Parametro	Opzione
Parte superiore della cinghia:	660-1500 mm
Tipo di basamento:	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Tipo di staffa:	WLCSX 10X56 WLCSX 10

Modulo di supporto, tipo H

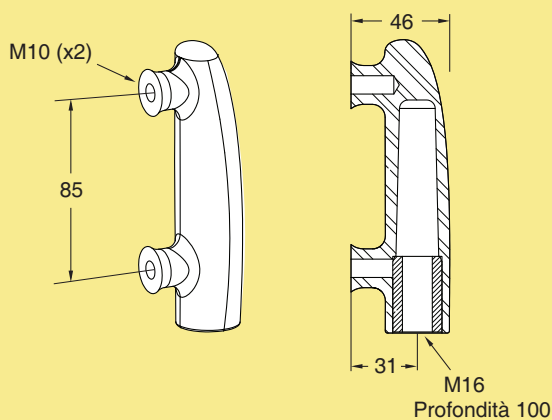


Modulo di supporto tipo H **WLUFX S01**

Modulo di supporto tipo H, WLUFX S01

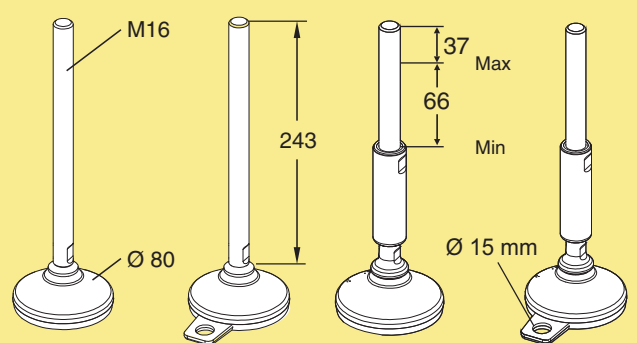
Parametro	Opzione
Piattaforma	WL374X WL526X WL678X
Parte superiore della cinghia:	660-1500 mm
Tipo di basamento:	XCFSX 16x80 H XCFSX 16x80 HA XCFSX 16x80 XCFSX 16x80 A
Tipo di staffa:	WLCSX 10X56 WLCSX 10

Supporto per basamento regolabile



Supporto basamento
Incluse 2 viti M10 **XCFCX 16x100**

Basamento regolabile



Basamento regolabile
M16
M16, fissaggio
M16, EHEDG/3A
M16, EHEDG/3A, fissaggio **XCFSX 16x80
XCFSX 16x80 A
XCFSX 16x80 H
XCFSX 16x80 HA**

