

Sistema pallet X65

Sommario

Sistema pallet con moduli standard e RFID.....	141	Guide laterali per curve con ruota.....	148
Pallet – introduzione.....	143	Modulo di posizionamento – introduzione.....	149
Pallet X65.....	144	Modulo di posizionamento.....	150
Parti di ricambio pallet.....	145	Moduli di smistamento e allineamento – introduzione.....	151
Componenti RFID.....	146	Moduli di smistamento.....	152
Guide laterali per pallet – introduzione.....	147	Moduli di allineamento.....	152
Guide laterali dritte per pallet X65.....	147	Moduli di smistamento/allineamento.....	153
Staffa per guida laterale per pallet X65.....	147	Dispositivi di arresto pallet.....	154
Bandelle di connessione.....	147	Accessori.....	155
Attrezzo per montaggio guide laterali.....	147		

Sistema pallet con moduli standard e RFID

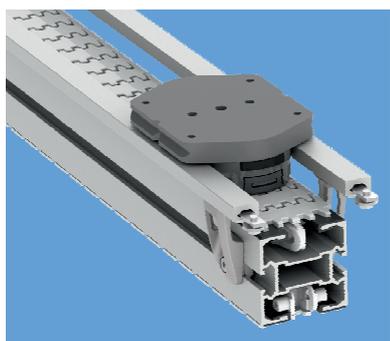


Basato su moduli

Il sistema pallet X65 è un sistema completo per la movimentazione di singoli prodotti su pallet. Il sistema automatizzato si basa su moduli standard configurabili.

Grazie a moduli standard, è molto facile e rapido realizzare layout di instradamento, bilanciamento, accumulo e posizionamento di pallet semplici e al contempo avanzati. L'identificazione RFID dei pallet consente il monitoraggio e il rilevamento dei singoli prodotti ed il controllo logistico della linea di produzione.

Pallet X65, larghezza catena 63 mm



Aree di applicazione

Esempi di aree di applicazione sono il trasporto e il montaggio di candele, ruote dentate, iniettori carburante, pistoni idraulici, fari, cilindri dei freni, telefoni cellulari e dischi rigidi.

Caratteristiche tecniche

Dimensioni pallet (P×L×A):	100 mm × 128 mm x 41 mm
Peso pallet:	0.220 kg
Carico massimo sul pallet:	3,0 kg (inclusi pallet e maschera)
Precisione di posizionamento:	± 0,1 mm

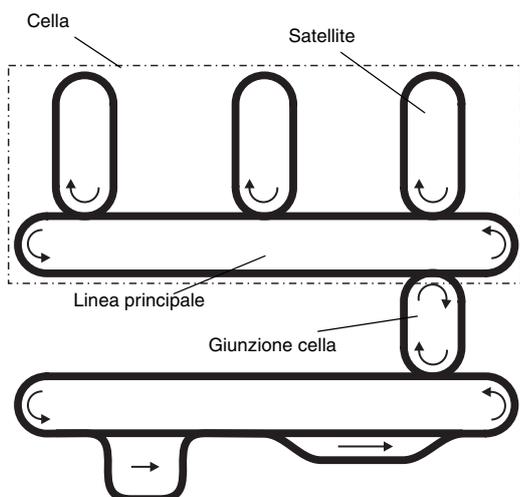
PO
X45
CC
XS
X65
X65P
X85
X85P
XH
XK
XKP
X180
X300
GR
CS
XT
WL
WK
XC
XF
XD
ELV
CTL
FST
TR
APX
IDX

Dispositivi di smistamento/allineamento

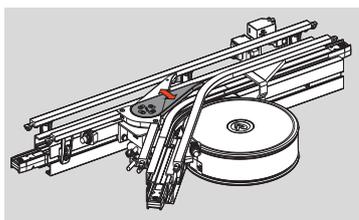
I dispositivi di smistamento/allineamento sono utilizzati per l'instradamento di prodotti tramite la divisione o la combinazione di flussi di prodotti. Normalmente è presente un convogliatore principale, la "linea principale", e diversi convogliatori subordinati, i "satelliti".

Sui satelliti, i prodotti possono essere oggetto di diverse operazioni, quali rotazione, levigatura, assemblaggio o controllo, senza interferire con il flusso principale. Al termine dell'operazione, i prodotti tornano sulla linea principale.

Una combinazione composta da una linea principale e uno o più satelliti è normalmente definita una cella. Utilizzando i moduli di smistamento/allineamento, è possibile costruire giunzioni tra celle che facilitano il trasferimento di pallet da una cella ad un'altra. Vedere l'illustrazione.

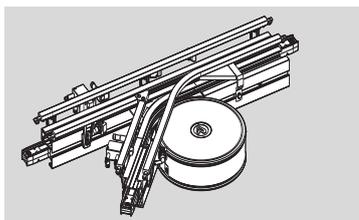


Moduli di smistamento



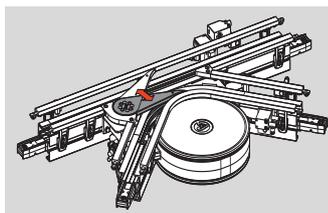
I moduli di smistamento per deviare il flusso di prodotti dalla linea principale ad un satellite sono disponibili in quattro tipologie di base: 45° sinistro/destro e 90° sinistro/destro.

Moduli di allineamento



I moduli di allineamento per riportare i prodotti da un satellite alla linea principale sono disponibili in quattro versioni base: 45° sinistro/destro e 90° sinistro/destro.

Moduli di smistamento/allineamento combinati



I moduli di allineamento/dispositivi combinati che consentono di instradare i prodotti su un satellite e riportarli sulla linea principale o farli circolare nel satellite sono definiti combinazioni di smistamento/allineamento. Sono disponibili in quattro versioni base: 45° sinistro/destro e 90° sinistro/destro.

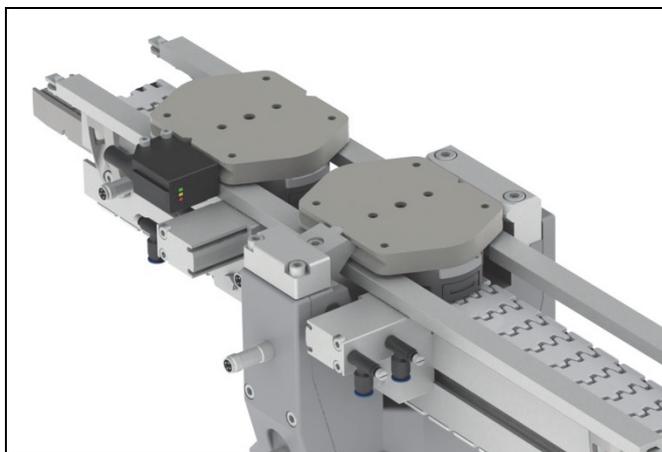
Strumento di configurazione

I moduli di smistamento/allineamento/combinati possono essere configurati singolarmente a seconda delle dimensioni dei pallet utilizzando lo strumento di configurazione. Lo strumento di configurazione crea un modello 3D CAD geometricamente corretto, che può essere inserito nel layout. Il modulo configurato comprende la funzione, i punti di arresto, le travi del convogliatore, le curve con ruota e le guide laterali.

Le opzioni configurabili sono:

- Sensori: Sì/No
- RFID: Sì/No

Funzioni di posizionamento pallet



La stazione di posizionamento per il sistema X65 viene utilizzata per posizionare i pallet. I pallet vengono fermati da un dispositivo di arresto con controllo pneumatico vicino alla posizione desiderata.

Un interruttore di prossimità indica che un pallet si trova nella stazione di posizionamento.

Su un lato del pallet viene attivato un cuneo di posizionamento che lo solleva contro un dispositivo di calibrazione a V sul lato opposto.

La precisione di posizionamento è compresa tra +/-0,1 mm.

È possibile utilizzare un tipo di dispositivo di arresto standard del tipo XLPD.

Le opzioni configurabili sono:

- Sensori e staffe
- Lettori RFID e staffe

Pallet



Il pallet X65 può essere adattato in base a requisiti specifici quali:

- Bassa frizione
- Smistamento rapido
- Semplice fissaggio degli attrezzaggi
- Costi ridotti

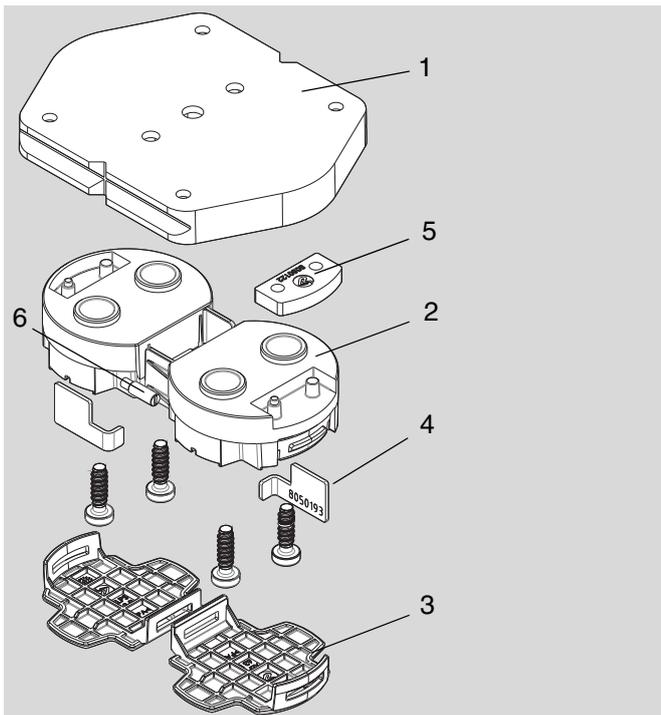
Un pallet comprende una base stampata (1) (PA66) e due godet in plastica (2) con piastre di scorrimento sul fondo (3). Alla base del pallet sono collegate maschere specifiche per i diversi prodotti.

Due scanalature a V laterali garantiscono un'elevata precisione di posizionamento sulla relativa stazione.

I fori guida sulla piastra base del pallet garantiscono un'elevata precisione per la maschera specifica del prodotto rispetto alle scanalature a V.

Una piastrina di attivazione (4) per sensori di posizione è integrata in ciascun disco guida. I pallet vengono consegnati con un ammortizzatore (5) nel disco guida anteriore.

Una staffa di supporto per tag RFID (6) è integrata nella parte inferiore della base del pallet.



RFID

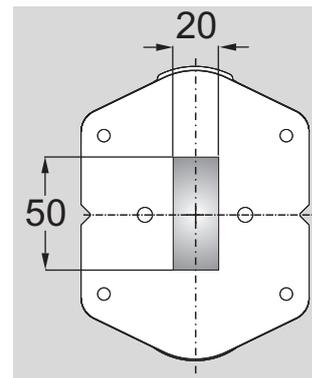
- La piastra pallet è dotata di un supporto per un tag RFID IFM
- L'IFM esegue la lettura a velocità fino a 30 m/min

Caratteristiche

- Fori di collegamento per maschera
- Una piastra opzionale sotto il pallet per il caricamento rapido

Caricamento pallet

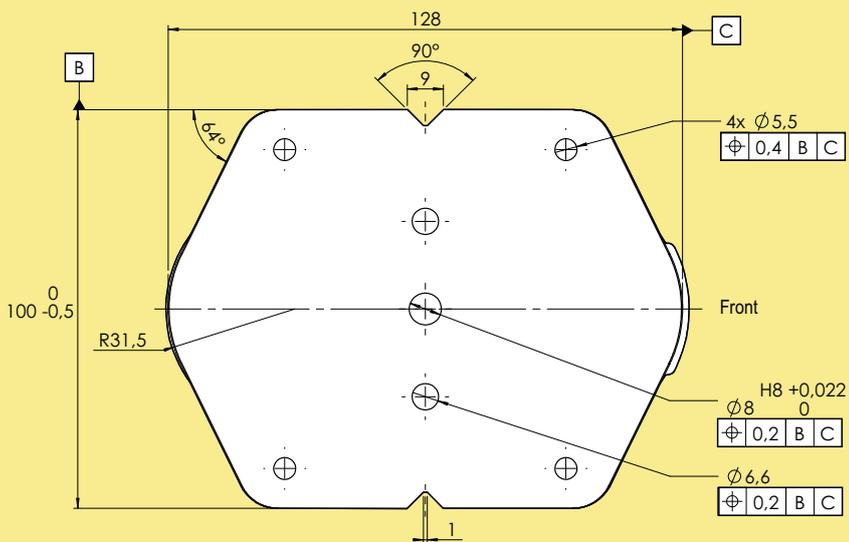
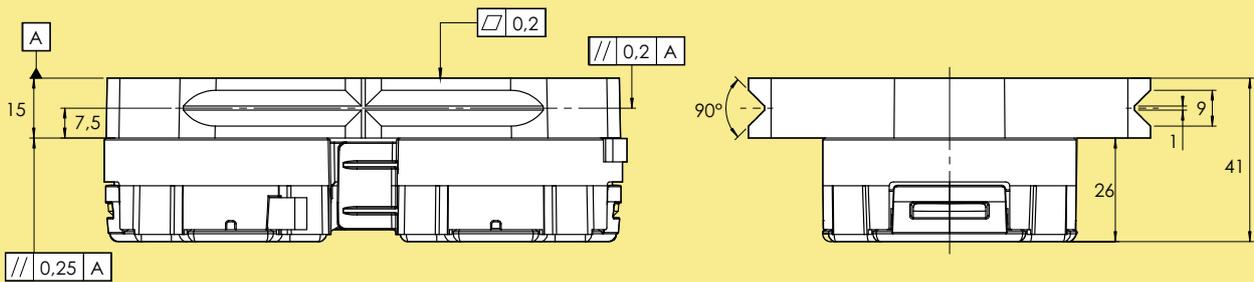
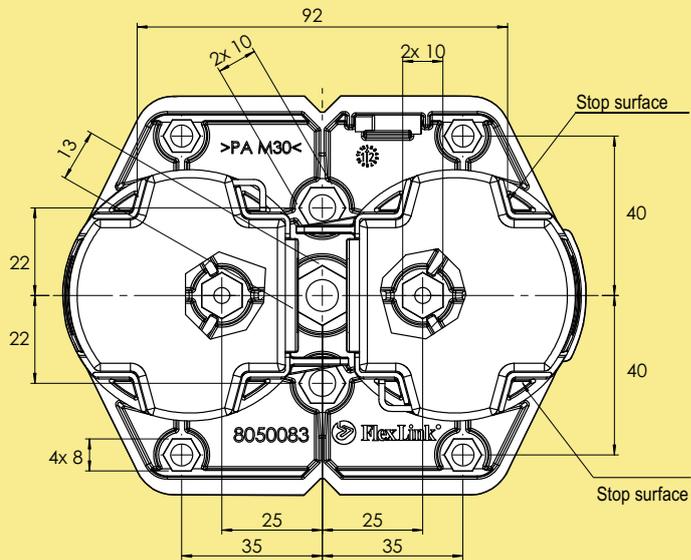
Il baricentro del prodotto sul pallet (maschera inclusa) deve essere posizionato in un'area rettangolare di 20 mm x 50 mm sul pallet. Vedere l'illustrazione.



X45
CC
XS
X65
X65P
X85
X85P
XH
XK
XKP
X180
X300
GR
CS
XT
WL
WK
XC
XF
XD
ELV
CTL
FST
TR
APX
IDX

Pallet X65

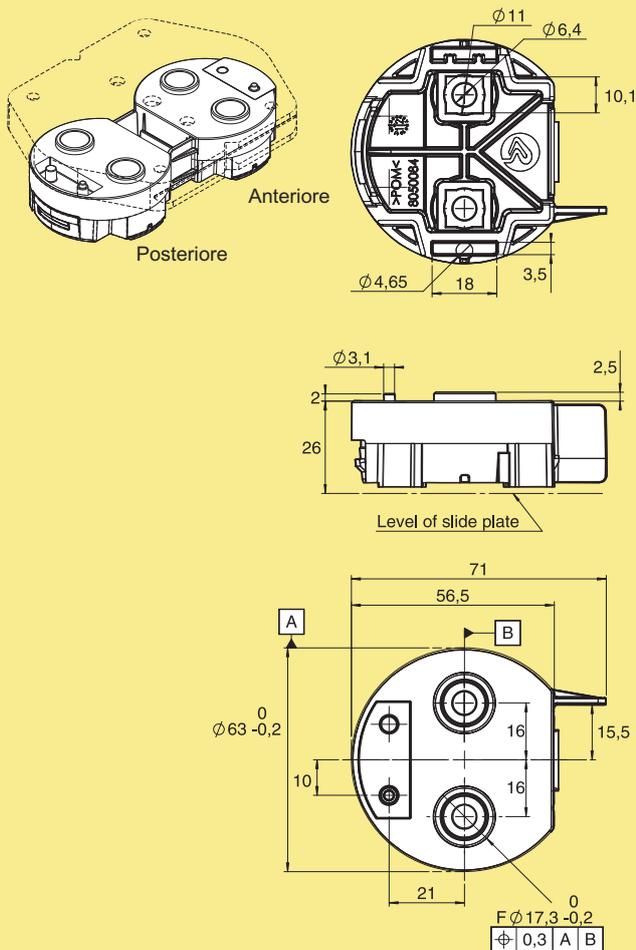
Pallet 100 mm × 128 mm



Pallet 100×128, h=41

XLPP 100×128

Disco guida



Disco guida, con piastra in plastica (posteriore)*

XLPG 63 P

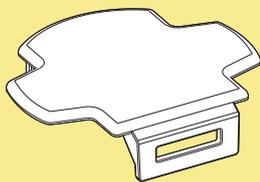
Disco guida, piastra in plastica (anteriore)**

XLPG 63 DP

*) Incluse piastra di scorrimento, piastra di attivazione
 **) Inclusi piastra di scorrimento, ammortizzatore e piastra di attivazione.

Nota. La quantità ordinata deve essere in multipli di 10.

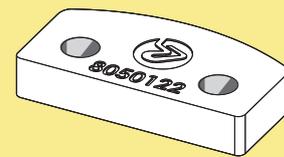
Kit piastra di scorrimento, plastica, a scatto



Piastra di scorrimento, poliammide **XLPS 63 P**

Nota. Il kit contiene 10 pezzi

Kit ammortizzatore

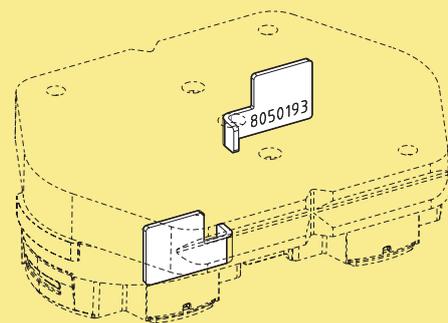


Kit ammortizzatore **8050135**

Nota. Ogni pallet è dotato di un ammortizzatore 8050122 alla consegna.

Nota. Il kit contiene 10 pezzi

Kit piastra di attivazione

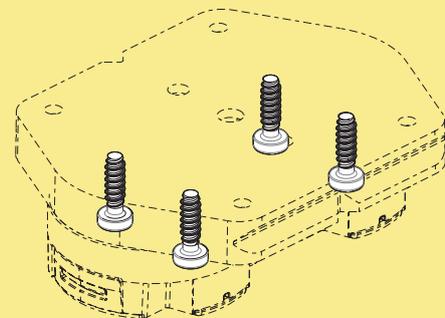


Piastra di attivazione **8050161**

Nota. Ogni pallet è dotato di due piastre di attivazione alla consegna.

Nota. Il kit contiene 10 pezzi

Serie di viti



Serie di viti **8050162**

Nota! Ogni pallet è dotato di quattro viti che fissano i dischi guida alla consegna.

Nota. Il kit contiene 20 pezzi

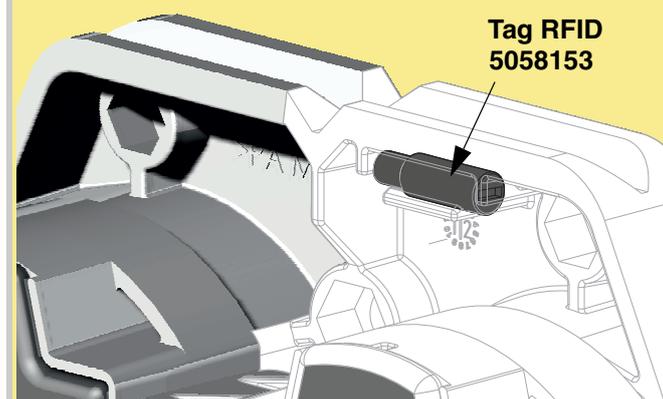
Componenti RFID

Tag RFID

Il tag RFID può essere letto in maniera attendibile a velocità fino a 30 m/min. Il tag ha un design simile alla vite senza testa M5 ed è montato in un supporto in plastica.

Tipo filettato	M5x16,5 mm
Frequenza di funzionamento	125 kHz
Memoria [BIT]	224 (7 pagine di 32 bit ciascuna)

Tag RFID



Tag RFID **5058153**

La staffa di supporto del tag RFID (sul lato destro) è inclusa in tutti i pallet

Testa di lettura/scrittura

Le teste di lettura/scrittura scambiano dati con i tag RFID passivi a una distanza massima di 20 mm. La testa di lettura/scrittura è dotata di un connettore M12. Il cavo M12 è collegato a una presa M12 ASI. È possibile collegare un massimo di 31 teste di lettura/scrittura a un singolo sistema ASI.

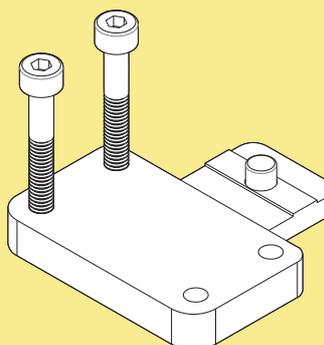
Testa di lettura/scrittura



Testa di lettura/scrittura

5058152

Staffa testa di lettura/scrittura

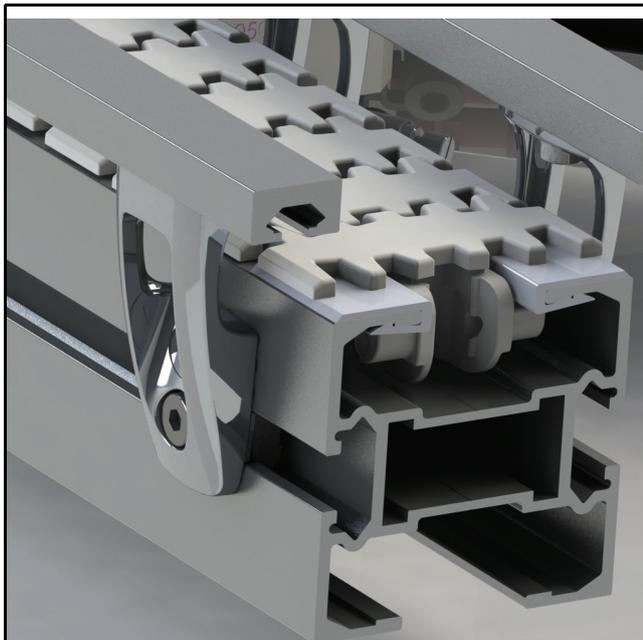


Staffa testa di lettura/scrittura

8050112

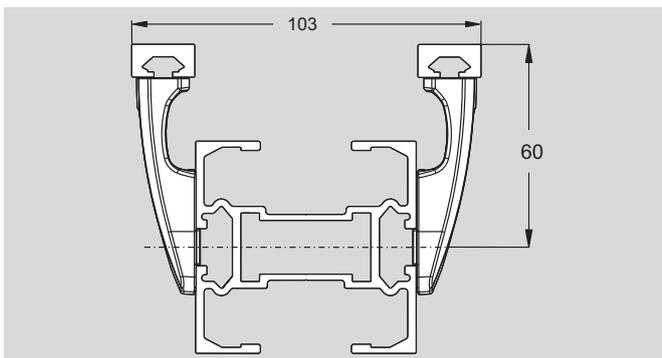
Include viti di montaggio.

Guide laterali per pallet – introduzione



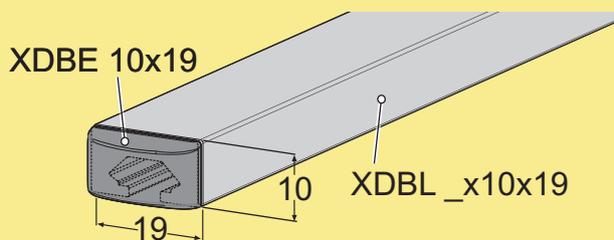
Tipologie di guide laterali

Le guide laterali in alluminio per pallet X65 sono disponibili come sezioni rettilinee o sezioni pre-curvate per curve con ruota da 30°, 45°, 90° e 180°.



Guide laterali dritte per pallet X65

Guida laterale, alluminio



Guida laterale

Lunghezza 3 m

Lunghezza da ordinare (max 3 m)

Kit coperchio di estremità, in poliammide, (contiene 10 pz)

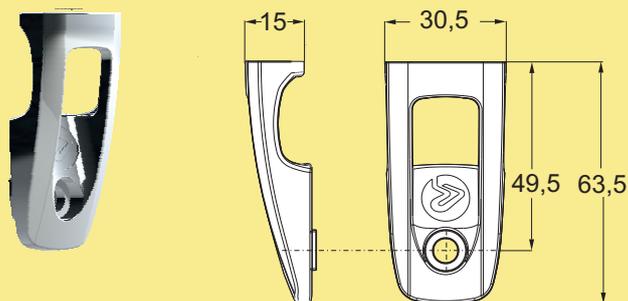
XDBL 3x10x19

XDBL Lx10x19

XDBE 10x19

Staffa per guida laterale per pallet X65

Staffa per guida laterale



Staffa per guida laterale per pallet X65 **XLRB 10x50**

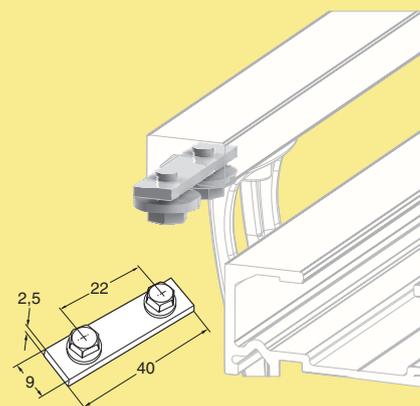
Componenti di montaggio inclusi:

Sulla guida laterale: ISO 4762 M5x10-8.8-A2K (vite), XDAN 5 A (dado)

Sulla trave: DIN 7984 M6x12-8.8-A2K (vite), XCAN 6 (dado)

Bandelle di connessione

Bandelle di connessione per guida laterale

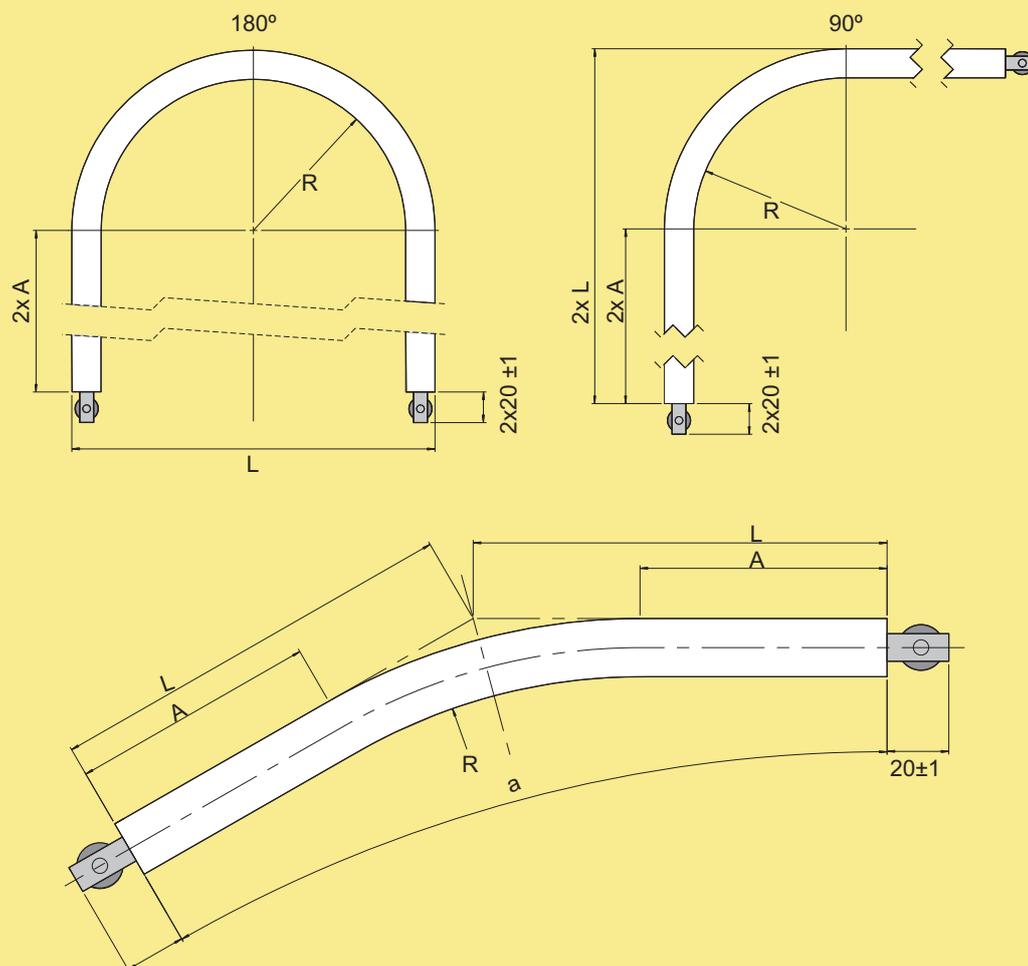


Bandella di connessione

XDCJ 9x40

Guide laterali per curve con ruota

Guide laterali per curve con ruota



Codice	Angolo (a)	Raggio (R)	Lunghezza (L)	Lunghezza (A)
8050163	30°	98,6	281,5	250
8050164	45°	98,6	298,7	250
8050165	90°	98,6	367,6	250
8050166	180°	98,6	235,2	250
8050167	30°	182,6	134	80
8050168	45°	182,6	163,5	80
8050169	90°	182,6	281,6	80
8050157	180°	182,6	403,2	80

Guida laterale per curva con ruota

Per curva con ruota a 30°, interna
 Per curva con ruota a 45°, interna
 Per curva con ruota a 90°, interna
 Per curva con ruota a 180°, interna

8050163
8050164
8050165
8050166

Per curva con ruota a 30°, esterna
 Per curva con ruota a 45°, esterna
 Per curva con ruota a 90°, esterna
 Per curva con ruota a 180°, esterna

8050167
8050168
8050169
8050157

Incluse bandelle di connessione



Modulo di posizionamento

I moduli di posizionamento sono utilizzati per predisporre i pallet ad operazioni di assemblaggio, lavorazione meccanica o controllo.

Per l'installazione in una linea convogliatore, il modulo di posizionamento viene fornito completo di trave del convogliatore, guide laterali e staffe per guide laterali, dispositivi di arresto e staffe dei sensori per sensori M12.

Il sensore per "pallet in posizione" è sempre incluso mentre gli altri sensori, supporti e lettori RFID sono opzionali.

Informazioni per l'ordine

Utilizzare lo strumento di configurazione online per ordinare il modulo di posizionamento. Nel processo di configurazione vengono indicati i tipi di sensori e lettori RFID.

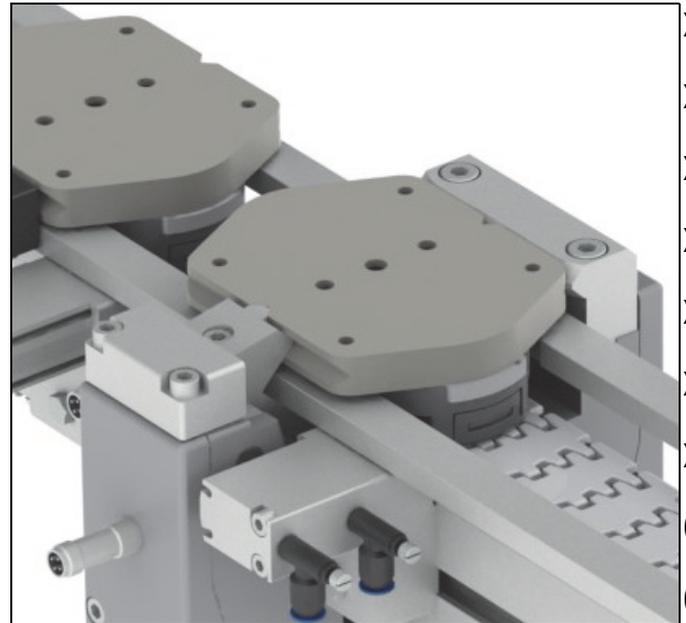
Principi di funzionamento

La stazione di posizionamento per il sistema X65 viene utilizzata per posizionare i pallet. I pallet vengono fermati da un dispositivo di arresto con controllo pneumatico vicino alla posizione desiderata.

Un interruttore di prossimità indica che un pallet si trova nella stazione di posizionamento.

Su un lato del pallet viene attivato un cuneo di posizionamento che lo solleva quindi contro un dispositivo di calibrazione a V sul lato opposto.

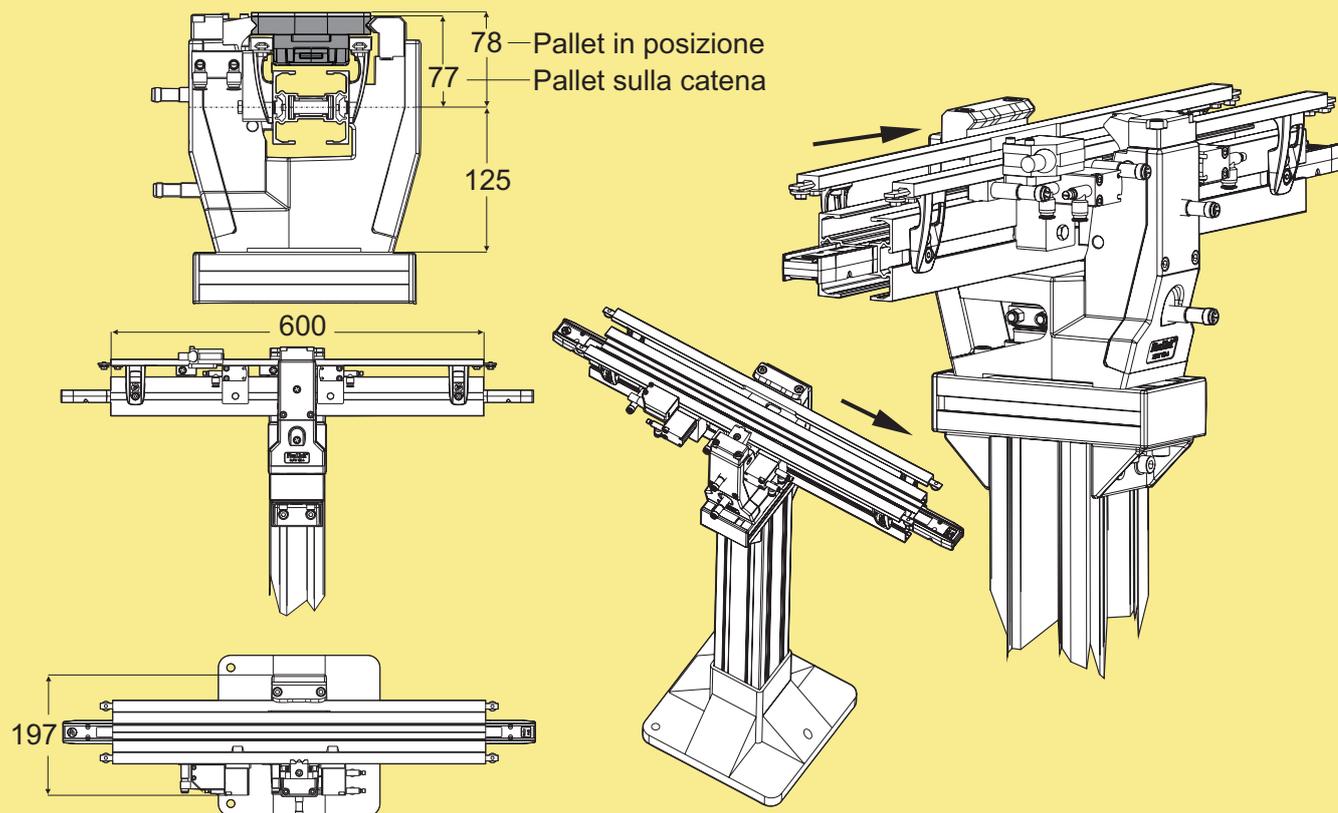
La precisione di posizionamento è compresa tra +/-0,1 mm.



PO
X45
CC
XS
X65
X65P
X85
X85P
XH
XK
XKP
X180
X300
GR
CS
XT
WL
WK
XC
XF
XD
ELV
CTL
FST
TR
APX
IDX

Modulo di posizionamento

Modulo di posizionamento



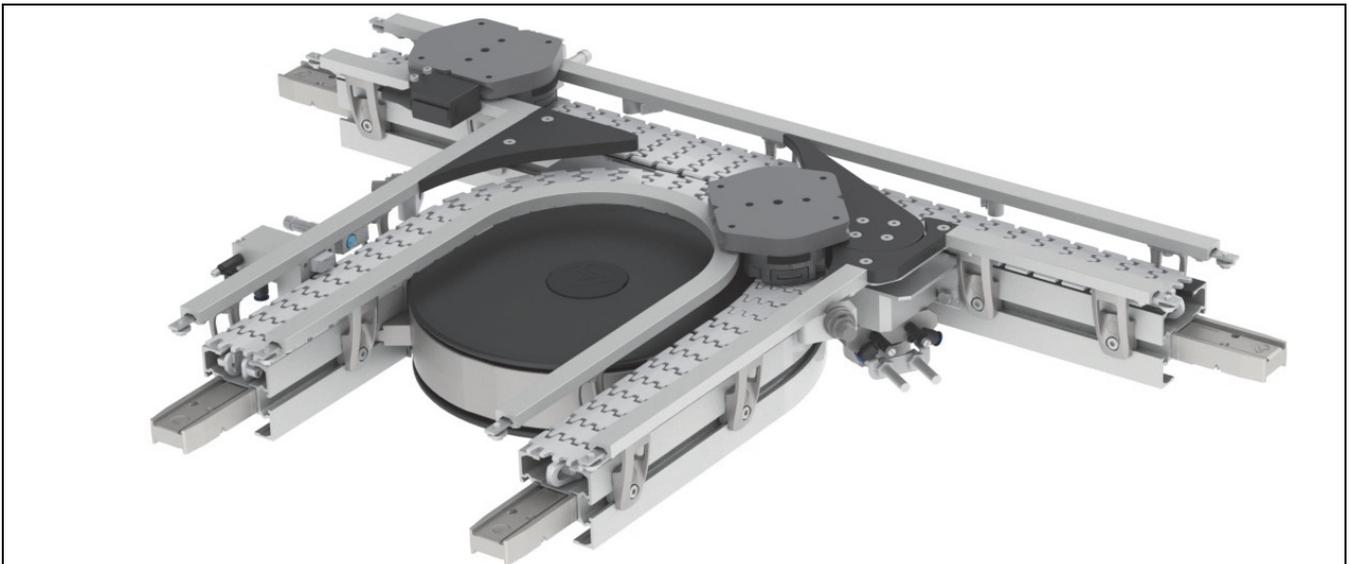
Modulo di posizionamento* **XLUL 11**

**Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine.
Per informazioni tecniche dettagliate, vedere il sito Web <http://www.flexlink.com>.*

Il carico verticale totale massimo (compresi pallet e prodotto) in posizione è 300 N.

Lunghezza effettiva della pista: 0,6 m 1 verso (1,2 m 2 versi).

Precisione di posizionamento ($\pm 0,1$ mm)

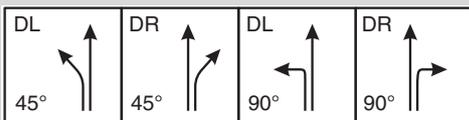
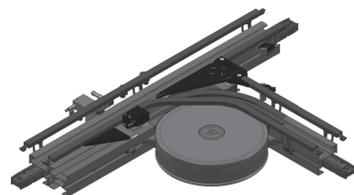


Informazioni generali

- Pressione dell'aria compresa tra 6-8 bar
- Per motivi di sicurezza, il dispositivo di arresto del pallet blocca il flusso in caso di caduta della pressione, impedendo il movimento non controllato dei pallet lungo il convogliatore.

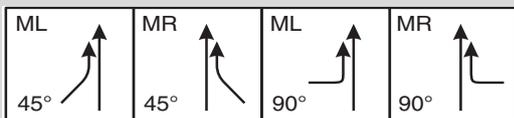
Moduli di smistamento

I moduli di smistamento sono utilizzati per guidare i pallet selezionati da un convogliatore all'altro.



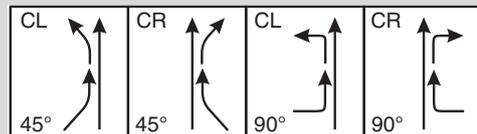
Moduli di allineamento

I moduli di allineamento sono utilizzati per riportare i pallet da un convogliatore satellite al convogliatore principale (linea principale).



Moduli di smistamento/allineamento

Un dispositivo combinato di smistamento/allineamento viene utilizzato per guidare i pallet selezionati dal convogliatore principale (linea principale) a un convogliatore satellite e viceversa. La combinazione consente inoltre di far ricircolare i pallet sul satellite fino a quando questi sono pronti per tornare sulla linea principale.

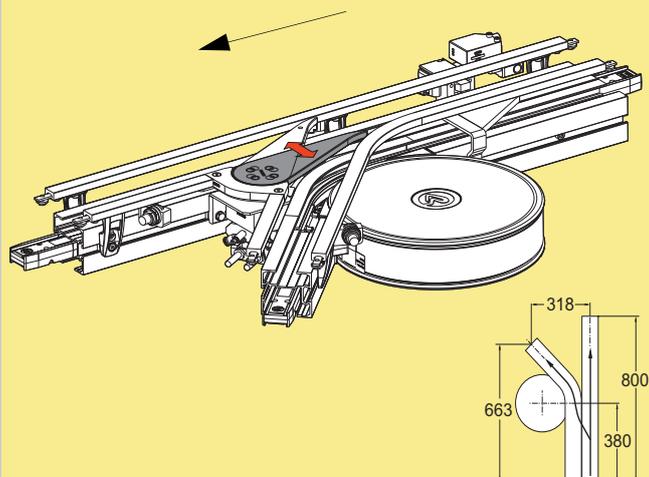


Informazioni per l'ordine

I moduli di smistamento/allineamento devono essere ordinati utilizzando lo strumento di configurazione online. Per utilizzare lo strumento di configurazione, è necessario accedere al sito www.flexlink.com. I nuovi utenti devono innanzitutto registrarsi. Dopo aver effettuato l'accesso, andare su "My FlexLink" e selezionare "Ordine online" dal menu a tendina. Selezionare quindi "Configurazione moduli". Verranno presentate varie possibilità di configurazione. Scegliere il prodotto desiderato e seguire le istruzioni a video.

Moduli di smistamento

Modulo di smistamento 45°



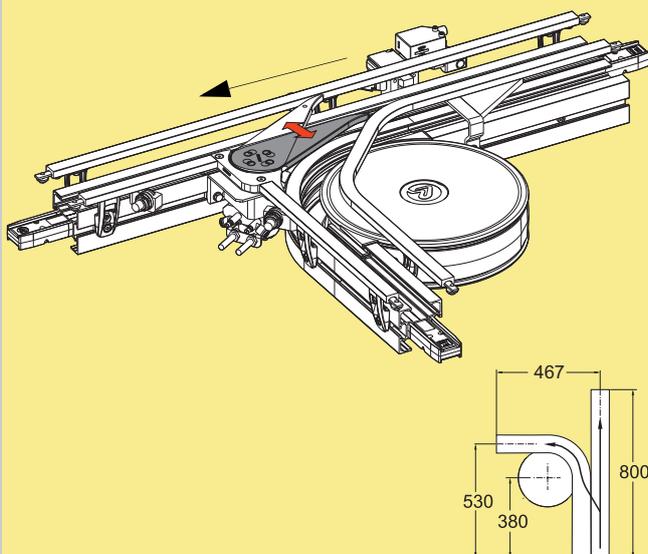
Modulo di smistamento 45° * **XLUT 45 D**

Nell'illustrazione è mostrato il tipo L (smistamento verso sinistra)

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

Lunghezza effettiva della pista: 1,55 m 1 verso (3,1 m 2 versi)

Modulo di smistamento 90°



Modulo di smistamento 90° * **XLUT 90 D**

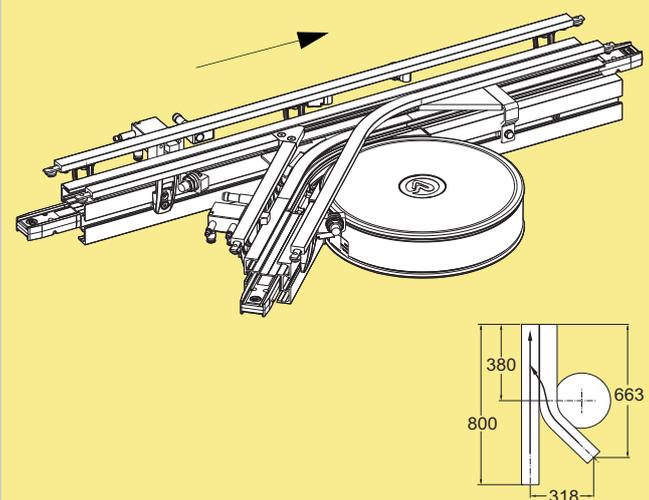
Nell'illustrazione è mostrato il tipo L (smistamento verso sinistra)

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

Lunghezza effettiva della pista: 1,68 m 1 verso (3,35 m 2 versi)

Moduli di allineamento

Modulo di allineamento 45°



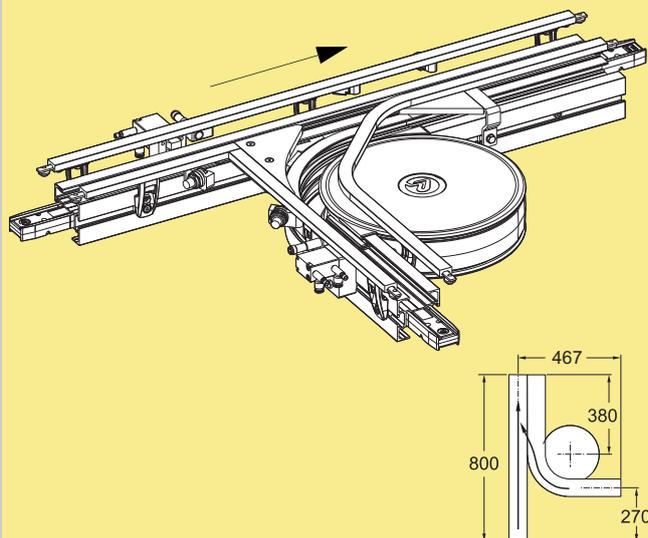
Modulo di allineamento 45° * **XLUT 45 M**

Nell'illustrazione è mostrato il tipo R (allineamento da destra)

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

Lunghezza effettiva della pista: 1,55 m 1 verso (3,1 m 2 versi)

Modulo di allineamento 90°



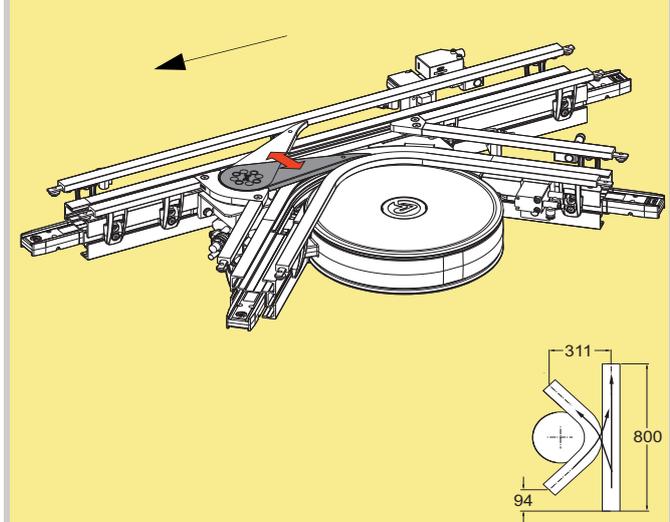
Modulo di allineamento 90° * **XLUT 90 M**

Nell'illustrazione è mostrato il tipo R (allineamento da destra)

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

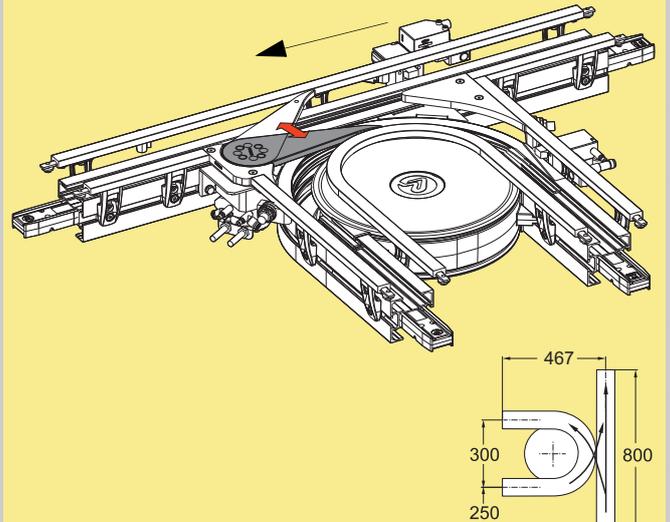
Lunghezza effettiva della pista: 1,68 m 1 verso (3,35 m 2 versi)

Modulo di smistamento/allineamento 45°



Modulo di smistamento e allineamento 45° * **XLUT 45 C**
 Nell'illustrazione è mostrato il tipo L (smistamento verso sinistra, allineamento da sinistra)
 *Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine.
 Lunghezza effettiva della pista: 1,54 m 1 verso (3,07 m 2 versi)

Modulo di smistamento/allineamento 90°



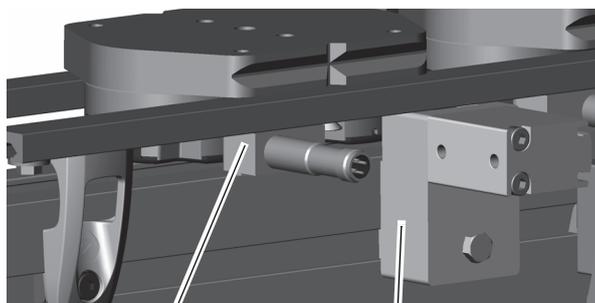
Modulo di smistamento e allineamento 90° * **XLUT 90 C**
 Nell'illustrazione è mostrato il tipo L (smistamento verso sinistra, allineamento da sinistra)
 *Utilizzare lo strumento di configurazione online per l'ordine.
 Lunghezza effettiva della pista: 1,79 m 1 verso (3,57 m 2 versi)

Dispositivi di arresto pallet

Principi di funzionamento

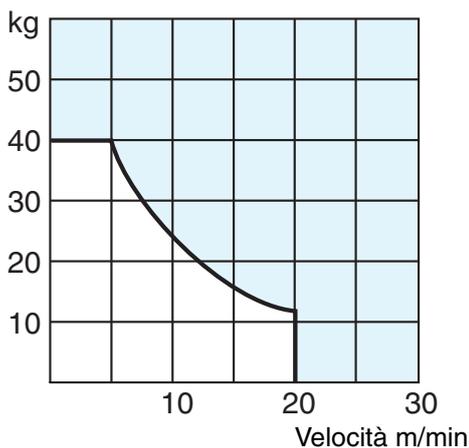
I dispositivi di arresto pneumatico per pallet sono utilizzati per l'arresto dei pallet in punti selezionati lungo la linea. I sensori di prossimità possono essere fissati al dispositivo di arresto utilizzando la staffa XLPB 12 H. Una piastra di attivazione, pagina 145, è fissata al disco guida anteriore del pallet.

Il dispositivo di arresto è a doppio effetto ed è altresì dotato di una molla integrata per l'arresto in caso di interruzione dell'alimentazione d'aria.



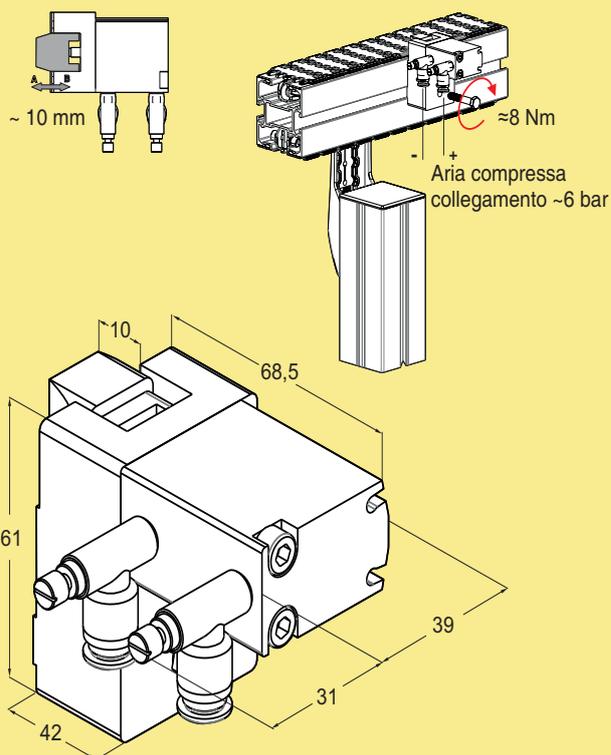
XLPB 12 H XLPD 20x10 X65

Carico



Il diagramma mostra il peso massimo consentito per un gruppo di pallet (peso del prodotto + peso del pallet) che il dispositivo di arresto è in grado di bloccare, in relazione alla velocità del convogliatore.

Dispositivo di arresto pneumatico per pallet

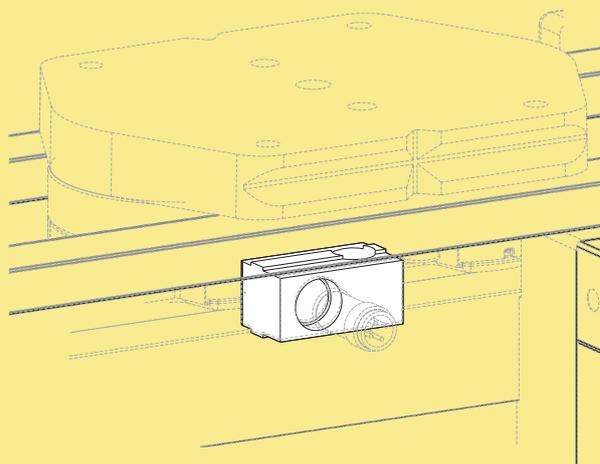


Arresto pneumatico per pallet, incluse valvole di regolazione flusso.

XLPD 20x10 X65

Inclusi componenti di montaggio.

Staffa per interruttore di prossimità orizzontale



Staffa per interruttore di prossimità orizzontale

Per sensori M12

XLPB 12 H

I sensori devono avere una distanza di rilevamento di 8 mm.

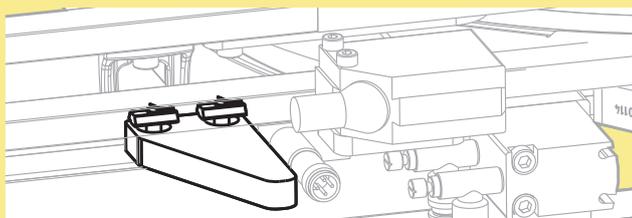
Vite, rondella e dado per il morsetto sono in dotazione. Montaggio sul dispositivo di arresto pallet XLPD 20x10: X65

MC6S 5x12, BRB 5,3x10

Montaggio su scanalatura a T:

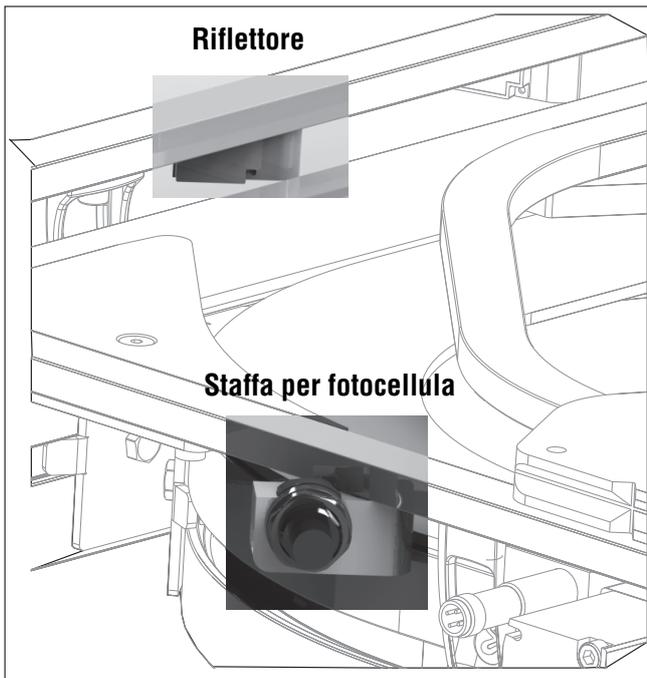
MC6S 5x12, BRB 5,3x10, XCAN 5

Copertura di protezione per interruttore di prossimità orizzontale



Copertura di protezione per interruttore di prossimità orizzontale **8050175**

Inclusi componenti di montaggio.



Riflettore

Riflettore **8050114**
Inclusi componenti di montaggio.

Staffa per fotocellula

Staffa per fotocellula **8050137**
Inclusi componenti di montaggio.

