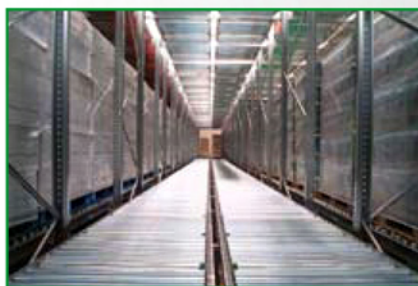




Rollex dynamiczna technologia magazynowania.





Wprowadzenie

Rollex Förderelemente GmbH & Co KG oferuje rozwiązania „Dynamicznego Magazynowania” od ponad 30 lat. Asortyment produktów obejmuje regały przepływowe, stojaki typu pushback zbudowanych z poszczególnych elementów do samodzielnego montażu. Oferujemy kompletne usługi takie jak: modrodruk, badania, dostawę i montaż u klienta.

Rollex jest synonimem jakości i niezawodności w dziedzinie transportu wewnętrznego ładunków.

- Tworzymy ekonomiczne rozwiązania, aby wyraźnie zmniejszyć koszty magazynowania
- Naszym celem jest maksymalne wykorzystanie ograniczonej pojemności i przestrzegać wymaganych koncepcji składowania ("First-In-First-Out" czy "Last-In-First-Out")
- Dzięki naszym rozwiązaniom w sposób zauważalny podnosimy prędkość przechowywania ładunków, jak również znacznie polepszamy organizację magazynu.

Proponujemy dopasowane do Państwa potrzeb elementy przydatne w produkcji, a także ich dostawę i montaż, wszystko w jednym miejscu.

Czekamy na Państwa wyzwania!

Content

Ogólnie

Zastosowania	4
Koncepcja FIFO / LIFO	5

Typ 700 / Typ 710

Rolki transportowe	6-7
Rolki hamulcowe	8-9

Typ 720

Profile	10-12
Akcesoria	13

Typ 723

Profile rolkowe	14-15
-----------------	-------

Typ 726

Listwy	16-18
Stojaki typu Flowbox	19

Typ 750

Wszystko w jednym rozwiązaniu	20-21
Konfiguracja	22-23
Depozyt modułów	24-27
Akumulacja	28-29
Usuwanie modułów	30-39
Części	40-45

Zapytanie ofertowe	46
Warunki sprzedaży i dostawy	47

Zastosowania dynamicznego magazynowania.

Proces rozwoju towarów w wielu dziedzinach spowodował rozwój sposobu magazynowania od zwykłego statycznego do dynamicznego.

Prosty magazyn ma przewagę w ogromnej różnorodności przedmiotów i zapasów jednak z małą różnorodnością i wysoką ilością towarów składowanych na paletach które ściśle wymagają stosowania koncepcji Fifo- dynamicznego sposobu magazynowania w pełni dostosowanej do potrzeb danego magazynu

Główne zalety dynamicznego magazynowania

- optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni
- krótsze sposoby składowania i przechowywania
- zachowanie ścisłych zasad składowania
- lepsza organizacja towarów z wysoką wydajnością

Intralogistyka zapasów towarów.

Zaletami dynamicznego magazynowania towarów są zwiększona kontrola nad zapasami towarów wewnętrznymi magazynu.

Dostarczenie i rozładowywanie towarów między departamentami lub pracy maszyn, wysyłki w różne obszary itp. mogą być bardziej efektywne oraz z niższą ilością błędów.

W związku z tym mamy do wyboru szeroką gamę różnych rolek i listw z różnych materiałów o różnej wytrzymałości, właściwościach i akcesoriach.

Rodzaj rozwiązania zależy od rodzaju obciążenia.

Typ rozwiązania zależy od rodzaju ładunku. Forma i sposób kontaktu z powierzchnią ma istotny wpływ na wydajność toczenia się towarów.

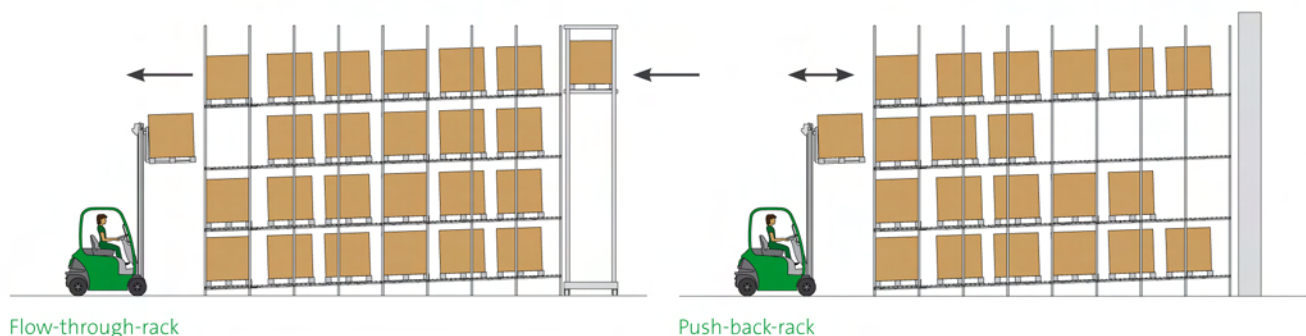
Load carrier	Carton	Plastic container	Pallet	Special pallet	Lattice box
Weight					
Up to 50 kg	Type 726	Type 726	Type 720/750	Type 720/750	Type 720/750
Up to 100 kg		Type 720/723	Type 720/750	Type 720/750	Type 720/750
Up to 500 kg			Type 720/750	Type 720/750	Type 750
Up to 1.000 kg			Type 750	Type 750	Type 750
More than 1.000 kg			Type 750	Type 750	Type 750

Koncepcje magazynowania Fifo/Lifo

Fifo- pierwszy załadowany, pierwszy rozładowany(przepływ przez regał, stojak)

Ładunek jest ułożony na przenośniku z ruchomymi rolkami i transportowany bez użycia dodatkowej energii tylko poprzez siłę grawitacji dzięki pozycji do usunięcia.

- łatwy nadzór nad końcem procesu transportowania
- nie jest potrzebna kontrola informatyczna, komputerowa, koncepcja uruchamia się automatycznie
- krótka droga operacji ładunku do celu
- oszczędność miejsca w porównaniu do innych koncepcji składowania
- optymalne wykorzystanie przestrzeni stelażowej
- przestrzenne rozdzielanie między położonym ładunkiem i jego usunięcie z przenośnika optymalizuje przepływ pracy i wykorzystanie przestrzeni
- stale wysoki poziom napełnienia przed usuwaniem: ładunek przesuwana się automatycznie po zebraniu
- aplikacja separacji poprzez przesuwanie się ładunków zmniejsza presję gromadzenia i w ten sposób pozwala na bezpieczne i wygodne rozładowanie ładunków



Lifo (ostatni położony, pierwszy rozładowany) stojaki typu pushback

W koncepcji Lifo stosuje się stojaki typu pushback. Tak więc ładunki złożone na końcu zostaną usunięte w pierwszej kolejności.

Pomiędzy regałami mogą być przeniesione do sześciu palet 1000 kg.

Separacja i układanie zazwyczaj nie są konieczne - co prowadzi do znacznej przewagi kosztowej w porównaniu do stojaków przepływowych.

Zalety:

optymalne wykorzystanie przestrzeni

ładunek umieszczany i rozładowywany jest w tym samym miejscu co pozwala na stawianie stojaków, regałów w pobliżu ściany budynku

Rolka hamulcowa przenośnika typ 700

Rolki hamulcowe względnie hamulce przenośnika rolkowego regulują prędkość przenośnika rolkowego ze stałą prędkością.

Odbywa się to w ten sposób, iż mechanizm hamowania naciskając odśrodkowe szczęki hamulcowe do korpusu rury - a właściwie z siły hamowania proporcjonalnej do zastosowanej rotacji. Im większa prędkość rolki, tym większa siła hamowania. Odległość rolek hamulcowych oraz odpowiednie typy walca hamulca zależą od wielu czynników:

- wzornictwa i funkcjonalności działania rolek przenośnika
- nachylenia przenośnika rolkowego
- charakteru ładunku (wielkość, waga, czułość, materiał przewodnicy)
- odporności mechanicznej rolek hamulcowych
- warunków środowiskowe jak wilgoć, zimno lub ciepło

Zaleca się stosowanie jednej rolki hamującej na każde stanowisko paletowe, dzięki temu można regulować prędkość. Prędkość przesuwu nie może przekraczać 0,3 m/s. Przy odpowiedniej pozycji rolka osiągnie prędkość tylko 0,1 - 0,2 m / sek.



Type 700

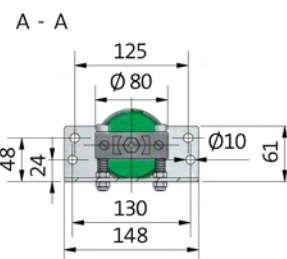
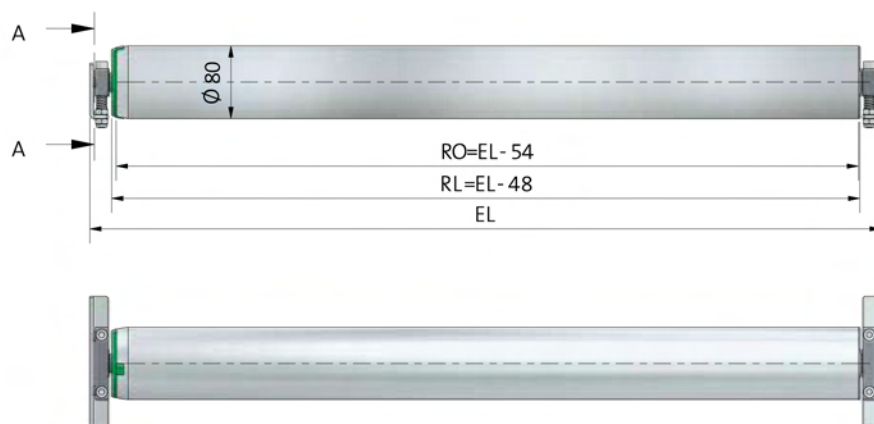


Type 710

Typ 700



Zwalnianie bezpośrednio oznacza, że rolka hamulcowa jest w bezpośrednim kontakcie z ładunkiem. Walek hamulca sprężyny zawieszenia musi wystawać ok.. 2 mm poza rolki poziome.



Maksymalne obciążenie przy 3.75 % nachylenia dla typu 700-80 wynosi 10.000 N.

Przykład montażu.



Order number

Item	Description
LB040I	brake conveyor roller Type 700-80x2 EL=872 mm incl. fixing material
LB0400I	brake conveyor roller Type 700-80x2 EL=1.072 mm incl. fixing material
LB0401I	brake conveyor roller Type 700-80x2 EL=1.272 mm incl. fixing material

Standard version with galvanised roller - further EL on request

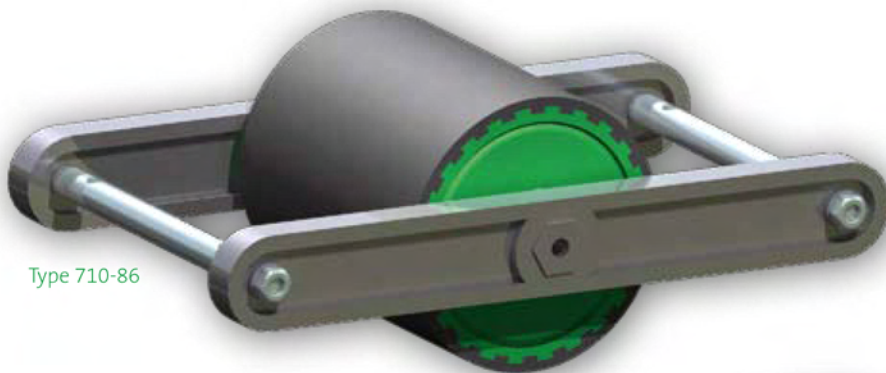
Typ 710 rolki hamulcowe

W wielu przypadkach pośrednie hamowanie jest bardziej preferowane gdy kontakt z paletą jest generowany przez dwie rolki przenośnika. Cztery sprężyny zapewniają ten kontakt.

Aby spowodować lepsze tarcie pomiędzy rolkami hamulcowymi i rolkami przenośnika, a paletami mogą być stosowane taśmy do przenośnika w rzędzie z rolkami hamulcowymi.

Maksymalne obciążenie przy 3,75% nachyleniu wynosi: .

- Typ 710-86: 5000 N
- Typ 710-120: 10.000 N



Type 710-86



Type 710-120

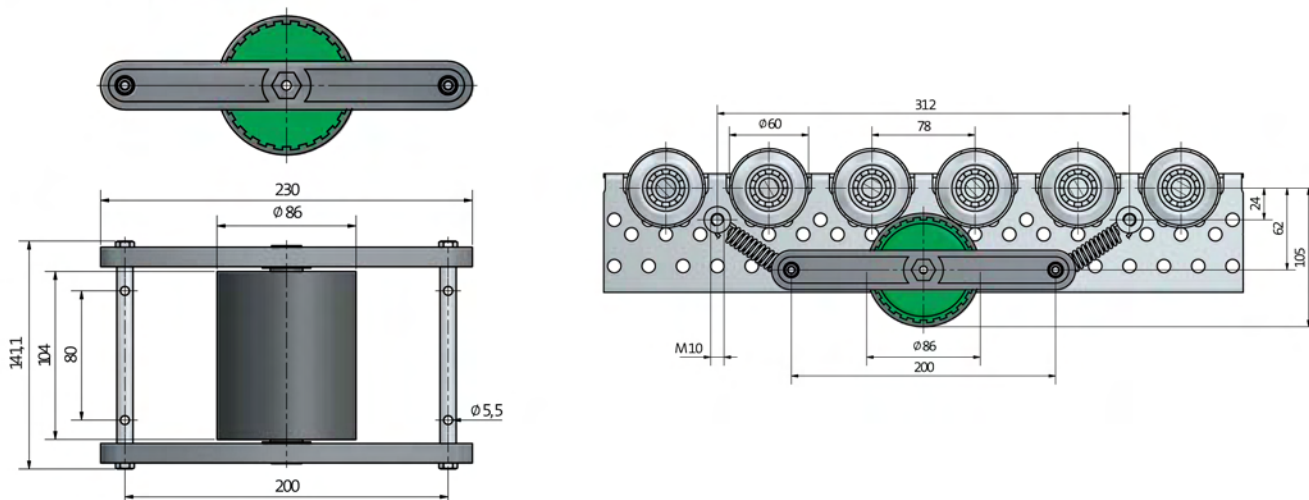
Typ 710- rolki hamulcowe

Typ 710 - 86

Maksymalne obciążenie przy 3.75 % nachylenia dla typu 710-86 wynosi 5.000N.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania rolki hamulcowej ładunek nie powinien ważyć mniej niż 400 N.

Przykład zamówienia: 710-86

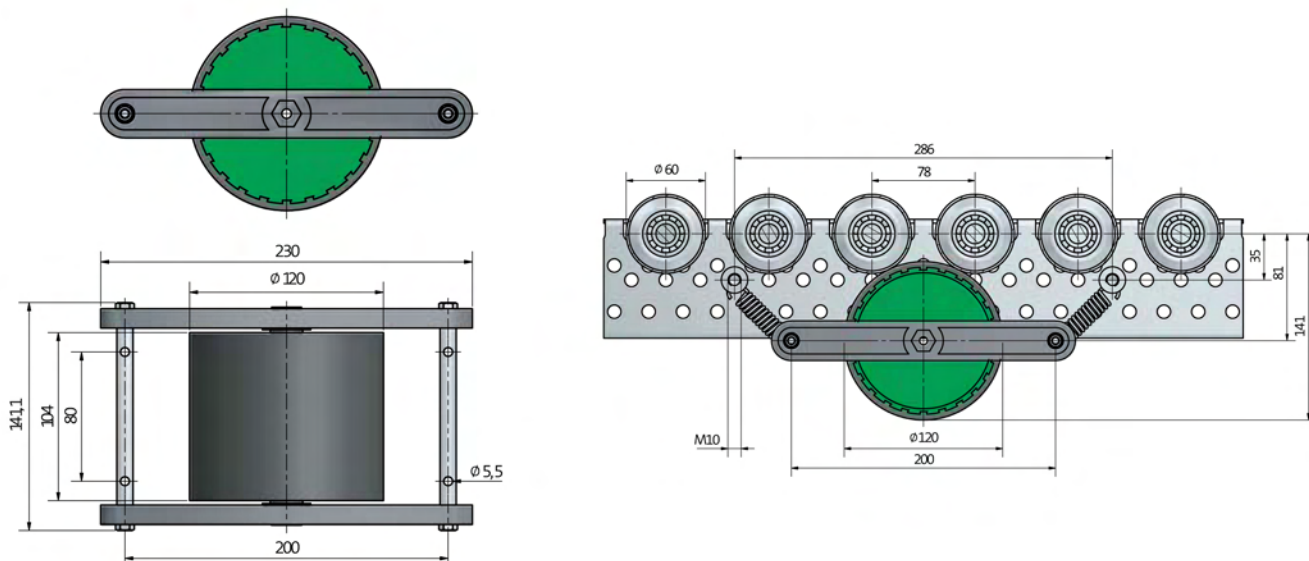


Typ 710 -120

Maksymalne obciążenie przy 3.75 % nachylenia dla typu 710-120 wynosi 10.000N.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania rolki hamulcowej ładunek nie powinien ważyć mniej niż 400 N.

Przykład zamówienia: 710-120



Typ 720

Profil C typu 720 jest uniwersalną listwą rolkową, która jest często wykorzystywana do transportu palet. Listwy te stosowane są do europalet, pudeł i innych ładunków z rolkami zatwierdzonymi do powierzchni rolki.

Profile typu 720 mają wszechstronne zastosowanie w logistyce, magazynowaniu.

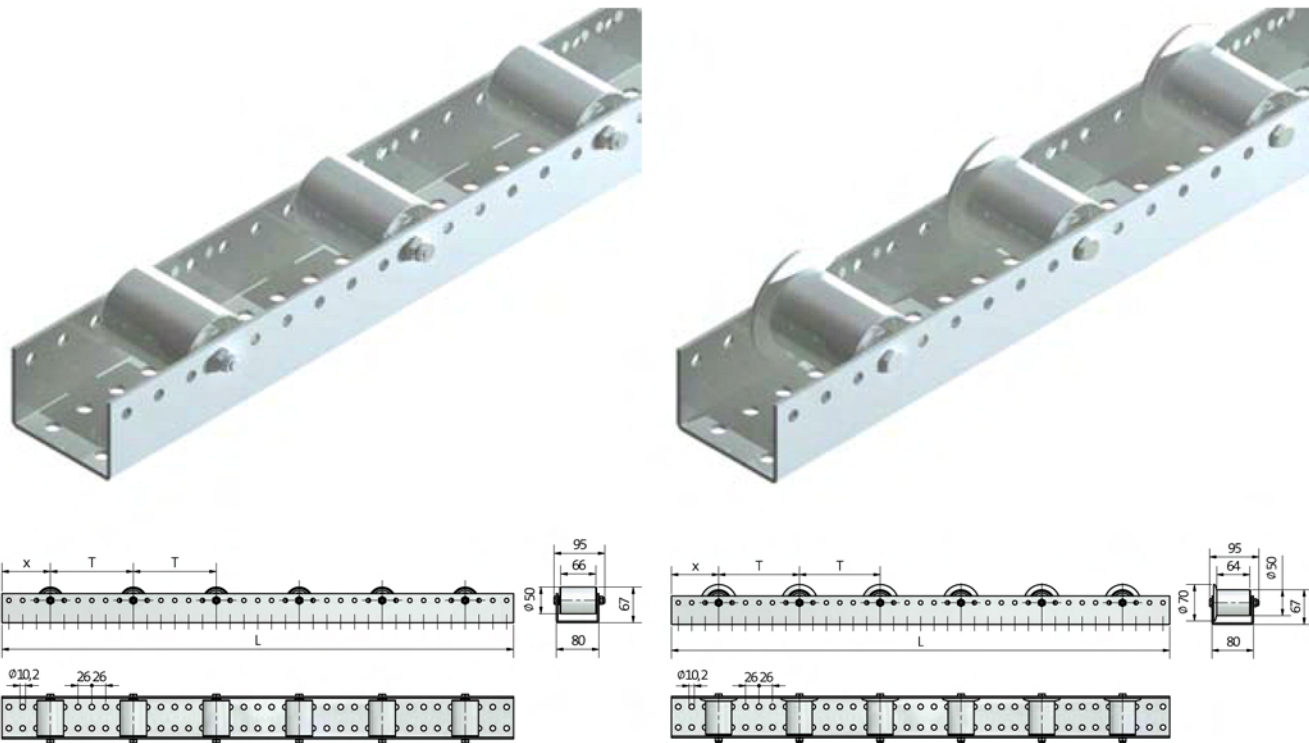
Profil składa się ze stali ocynkowanej Sendzimira U, ma wymiary 55 mm i 80 mm szerokości. Profile są wyposażone w rolki $\varnothing 50$ mm w rozstawie 52, 78, 104, 130, 156 mm itp.

Dwa dodatkowe otwory w dolnej części służą do mocowania szyny na ramkę lub bezpośrednio na ziemię.

Wy: 4,6 cm³

ly: 17 cm⁴

Dostępne do 6,006 mm przyrost 26 mm, pośrednie długości na życzenie (płatne).



Profil typu 720 - Dane techniczne

Wnioski	Tansport wewnętrzny palet, łączenie stanowisk pracy, dodatkowe łączenia boczne
Materiał	Sendzimir materiału ocynkowanego U-Rail profil
Nośność na rolkę	stalowe rolki 150 kg / szt.
Moment oporu	4,6
Średnica w mm	50
Podziałka w mm	52, 78, 104, 130, 156, etc.

Typ 720 akcesoria

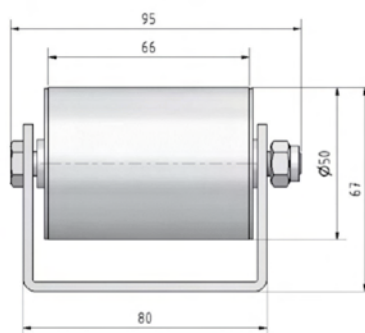
720 profil

Przykład zamówienia:

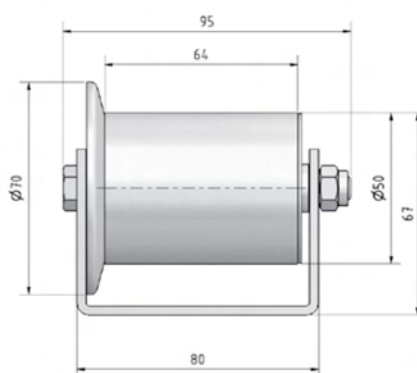
Profil 720 L(długość) = 2,444



720 - 200-50x1.5 STI



720 - 200-50x1.5 STI SK



Typ 720

Rozstaw

52, 78, 104, 130, 153

Przyrost 26 mm

Typ rolki

SK - rolki z kołnierzem
bez oznaczenia - standard

Długość

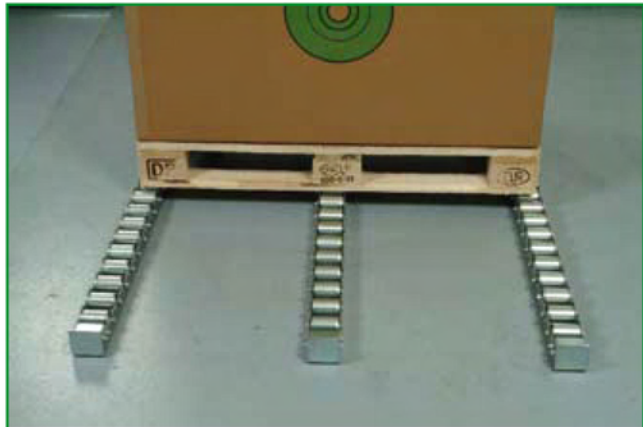
dostępne do 6,006 mm

przyrost 26 mm

Przykład zamówienia

720-156 SK 2.444

Profil
Rozstaw
Typ rolki
Długość

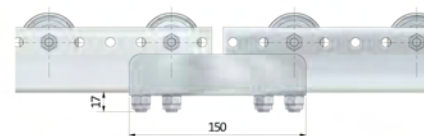


Typ 720 Akcesoria

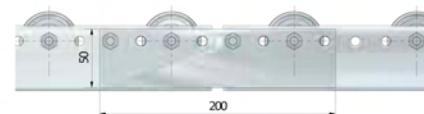
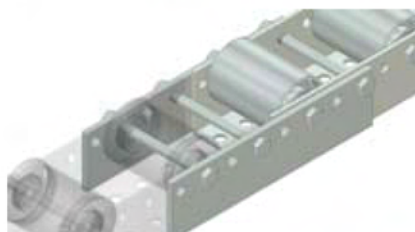
720
ochrona rolki



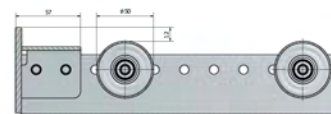
720
łącznik typu U



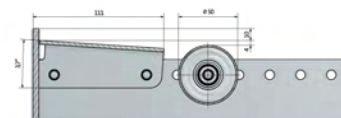
720
łącznik boczny



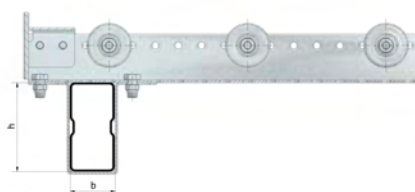
720
końcowe zakończenie



720
końcowe zakończenie ocierające



720
uchwyt mocujący



Proszę podać wymiary regału , gdy belka przy zamówieniu ma np.: uchwyt mocujący 100 x 50 na belkę z $h = 100$ mm, $b = 50$ mm (wymagane przy składaniu zamówienia, jeżeli req. rysunku belki)

720
uchwyt mocujący kątowy



Typ 723

Listwa rolkowa składa się z szyn walcowanych na zimno, ze stali ocynkowanej Sendzimira, profil ma bok o grubości 2 mm. Profil posiada dwa odrębne szeregi otworów na różnych wysokościach o rozstawie 25 mm i średnicy 8,1 mm.

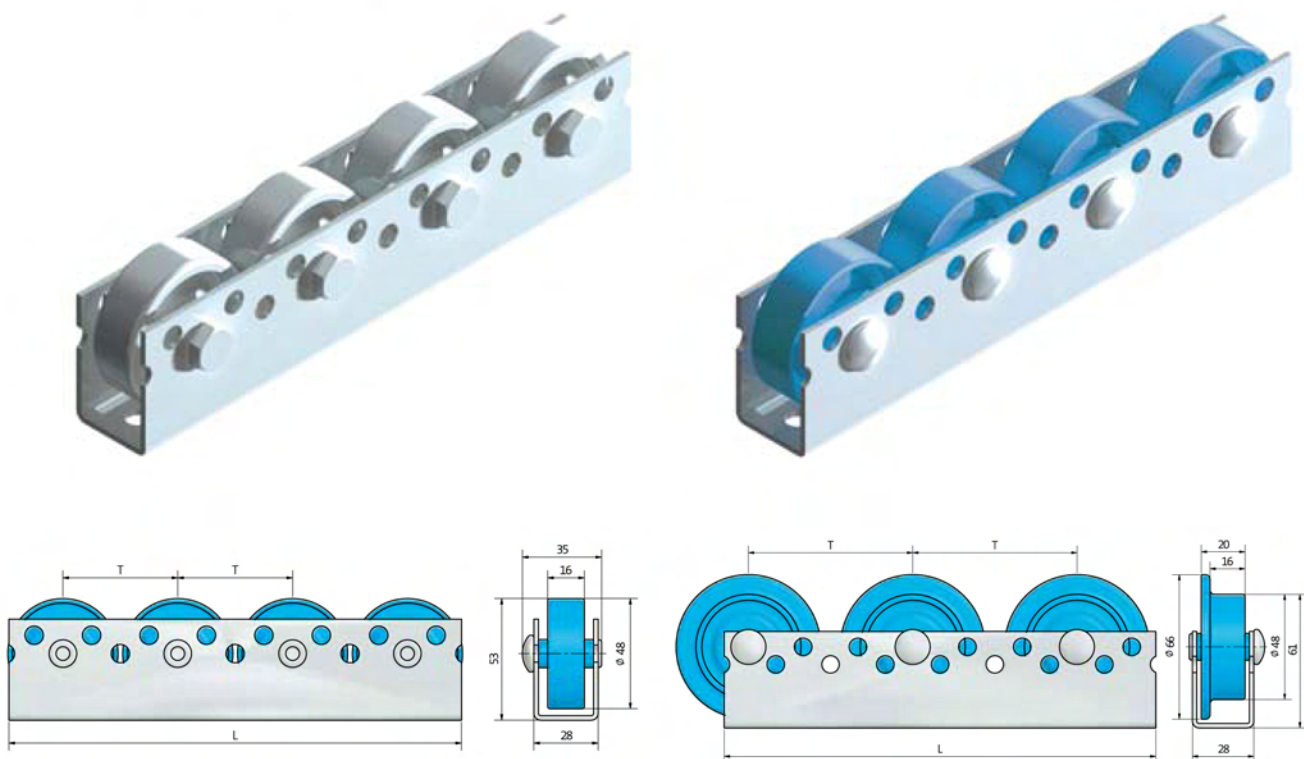
Projekt szyny, profilu pozwala na ustalenie (wstawienie, dołączenie) $\varnothing 48$ mm rolki albo nitów rurkowych (standardowych) lub śruby M8 o szerokości 50 mm, 75 mm, 100 mm itp.

Kilka rolek może być umieszczonych obok siebie w jednym, dwóch, trzech lub więcej torach, rzędach Ponadto rolki mogą być wprowadzane z offsetem, różnego rodzaju rolki mogą być łączone.

Dostępne do 6.000 mm

Przyrost co od 25 mm do 3 mm odcinków.

Wymiary pośrednie są na życzenie (płatne).



Roller rail Type 723 – Technical Data

Zastosowanie	transport kartonowych i plastikowych pudełek, magazynowanie towarów, montaż maszyn
Materiał listwy	stal ocynkowana
Ładowność na rolkę	10 kg na plastikową rolkę 48 kg na stalową rolkę
Opór na cm3	2,2
Średnica w mm	48
Długość w mm	6.000
Odstępy między rolkami w mm wynoszą	50,75,100

Typ 723

Rozrzut, odstępy między rolkami:

50. 75. 100. 125, 150
wzrasta co 25 mm

Typy rolek:

A- wszystko po stronie rolki
K- plastikowa rolka
SPK - kołnierzowe rolki, z tworzyw sztucznych
SPS - kołnierzowe rolki, stalowe
W. D.*- rolki stalowe

Pozycje otworów(ulożenie otworów w profilu):

O- otwory górne, na górze
w.d.*- otwory dolne, niższe
(standardowe rodzaje, wyjątkiem są rolki z kołnierzem)

Długość:

Dostępne do 6.000 mm
Całkowita długość: od 25 mm - 3 mm do odcinków

* bez nazwy rolki

Order number

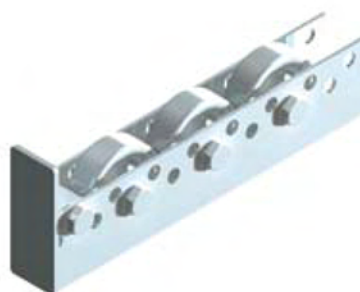
723-150 K O 2.447

Profile
Pitch T
Type of Roller
hole series
Length

723 Profile



723 Końcowe stopery, zakończenia



Typ 726

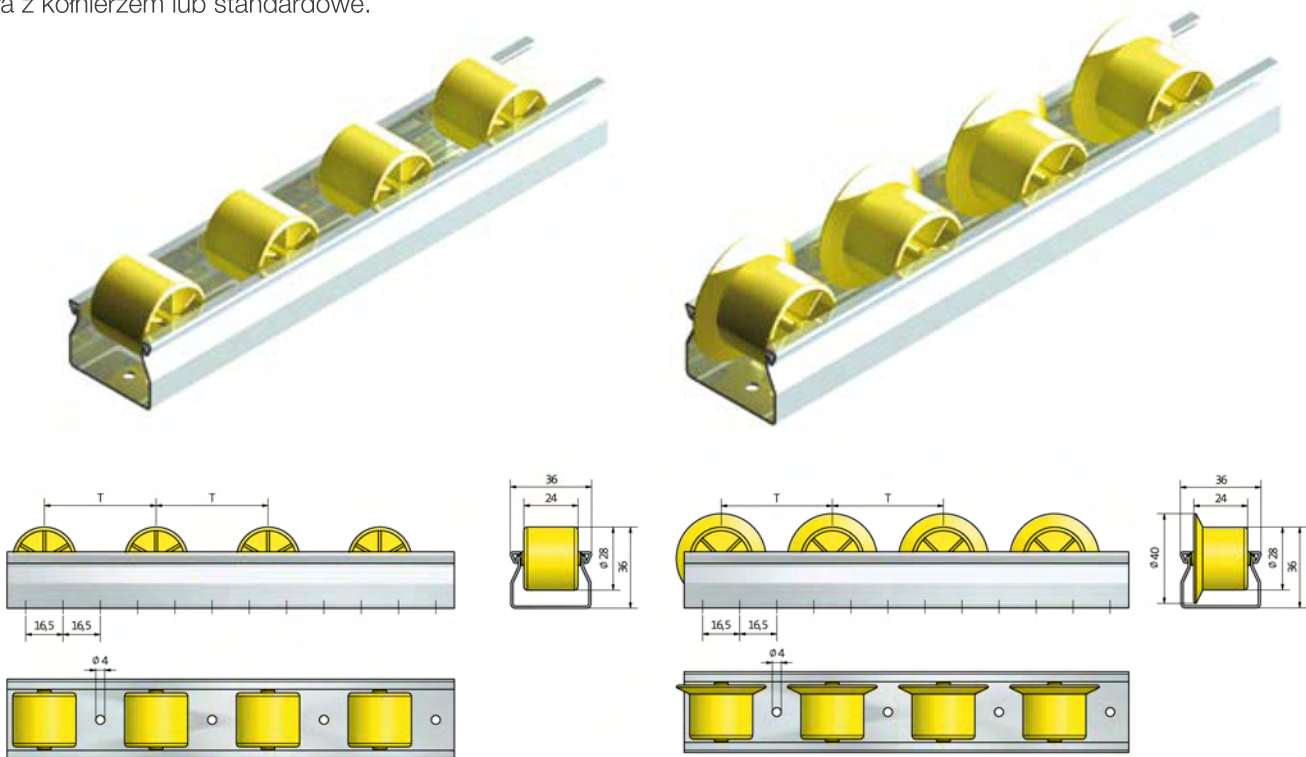
Listwy rolkowe stosuje się głównie w regałach przepływowych. Ponadto stabilne transportowanie skrzynek i kartonów pozwala na ich wiele zastosowań:

- prowadnice do przenośników
- listwy rolkowe do łączenia stacji roboczych
- pakowanie i
- pomoc, montaż np. w przetwórstwie drewna i produkcji okien

Stalowy wałek w listwie gwarantuje wysoką nośność i bardzo niski opór tarcia. Koła składają się z wysokiej jakości żywicy termoplastycznej, która jest odporna na uderzenia. Materiał jest odporny na działanie kwasów, ługów i nie absorbuje wilgoci.

Listwy są odporne na skręcanie, zrobione zostały ze stali ocynkowanej oraz mają zaokrąglone krawędzie we wszystkich kierunkach.

Dzięki zastosowaniu różnych odstępów między rolkami (33 mm, 50 mm, 66 mm, 83 mm, 100 mm usw.) mogą być stosowane koła z kolnierzem lub standardowe.



Minirail Type 726 – Technical Data

Applications	rail-tracks, rail-carpets, guide, worktable, linking worktables
Rail material	Steel profile
Load capacity per wheel	plastic wheel 2 kg/St.
Moment of resistance – in cm ³	0,5
Diameter in mm	28
Pitch in mm	33, 50, 66, 83, 100, usw.
temperature range (°Celsius)	-30 bis +80

Typ 726

Rozstaw:

33,50, 66,83,100
wzrasta co 16,5 mm

Rodzaj kół:

w.d * - koła z tworzywa sztucznego
SPK - koła kołnierzowe - z tworzyw sztucznych
G - koła podzielone
TK - głęboko zamrożone
L - przewodzące

Długość:

Dostępne do 4.500 mm
Przyrost 16,5 mm

Order example

726-33 SPK 2.447
Profile
Pitch T
Wheel type
Length

Listwy rolkowe ze stalowym profilem, dzięki nim transport materiałów jest cichy i sprawny:

- silny i mocny
- ekonomiczny i niedrogi
- płynnie mobilny

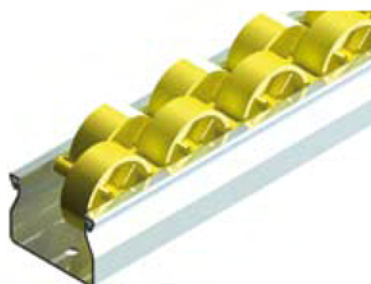
Dostępne są koła do głębokiego mrożenia T i przewodzące- w różnych kolorach na życzenie.
Dostępne do 4.500 mm.

Przyrost co 16,5 mm, średnie rozmiary na życzenie.

726 profile



726 profile z odstępami między kółkami



Typ 726- Akcesoria:

Plastik umieszczony po środku i po bokach

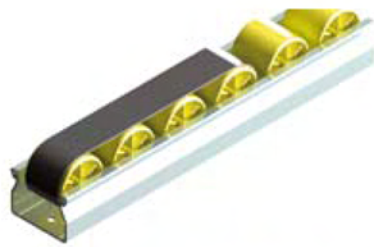
Przykład zamówienia: 726-plastik na środku



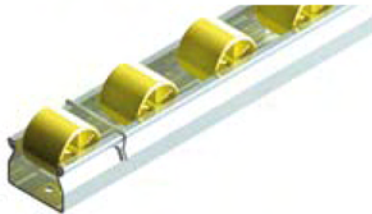
Rampy hamowania

Przykład zamówienia: 726

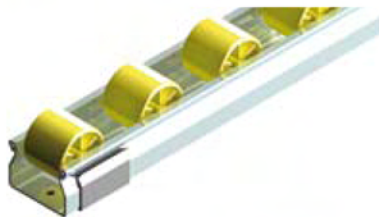
- rampy hamowania



Klipsy chroniące przed otwarciem się

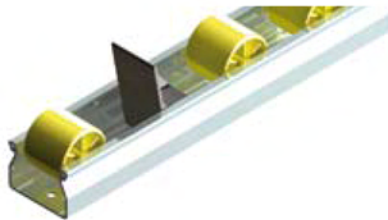


Klipsy przytrzymujące



Korek na końcu listwy, zamykający

listwę /bufor przeciw powrotowi



Typ 726 - Flowbox

Stojaki Flowbox pokazuje wszechstronność zastosowanie listw typu 726.

Ze względu na dużą elastyczność wynikająca z zastosowania standardowych złączy można z profili 726 utworzyć niemal dowolny kształt. Regały Flowbox mogą być stosowane jako mobilne aplikacje to znaczy , depozyt towarów może odbywać się w magazynie, a ich rozładunek może odbyć się w miejscu pracy gdzie są wymagane końcowe części.

Daj nam wyzwanie - chętnie wypracujemy indywidualną ofertę dla Ciebie!

ROLLEX SYSTEMS

Time to change again?

Yes	No	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Do you have your logistics under control?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Are supply- and retention times of material as short as possible?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Are the supply- removal ways as short as possible?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Do you consequently follow FIFO or LiFo principle?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Are your workstations designed ergonomically?

▲..... **At least one no? Then you are right with us!**

Flexibel and mobil – the Flowbox!

The flexible shelf

With the new **Rollex** system Flowbox you always adapt your production- and/or consignment area to the current requirements. You automatically consider modern Kaizen and Lean management philosophies.

No matter if many articles for few orders or few articles for many orders – with the possibility of the flexible organization of the Flowbox you realize the stocks of optimal quantities directly at the manufacturing or consignment area.

When planning the Flowbox shelf an ergonomically arranged working environment can be considered and converted.

A further advantage is the mobility of the entire Flowbox shelf. The assembly of the Flowbox can be done at another place (for example in the stock area) than the removal (for example at the machine).

ROLLEX

23 89 / 98 97 - 0
23 89 / 68 66
rollex-group.com

Ability assumed! Technical changes and factual errors reserved. Mappings and images possibly differ from original.

Typ 750- dynamiczne magazynowanie

Kompletne regały przepływowe i typu push-back

Rollex oferuje kompletne regały przepływowe i regały typu push-back z ogólnym pakietem obejmującym wszystkie podobne usługi: sprzęt, produkcję, dostawę, montaż na miejscu i uruchomienie.

Zastosowanie elementów listw transporterowych naszej własnej produkcji, stojaki wysokiej jakości wiodących producentów i profesjonalny montaż zespołów prowadzą do realizacji Państwa celów na czas.

Przenośnik rolkowy i wstępnie zmontowane moduły

Dla ugruntowania nowego dynamicznego rodzaju magazynowania w ulubionych lub już istniejących stojaków oferujemy rolki przenośnika rolkowego jako już zamontowane składniki.

Moduły listw rolkowych są produkowane na zamówienie i mogą być umieszczone w prawie każdym regale wraz z odpowiednimi materiałami mocującymi powszechnie stosowanymi.

Rozpatrywane będą zwłaszcza takie parametry jak: ilość, waga towarów i środki przechowywane jak również urządzenia podnoszące i specyficzne warunki środowiskowe.

Pojedyncze części do samodzielnego budowania własnych konstrukcji

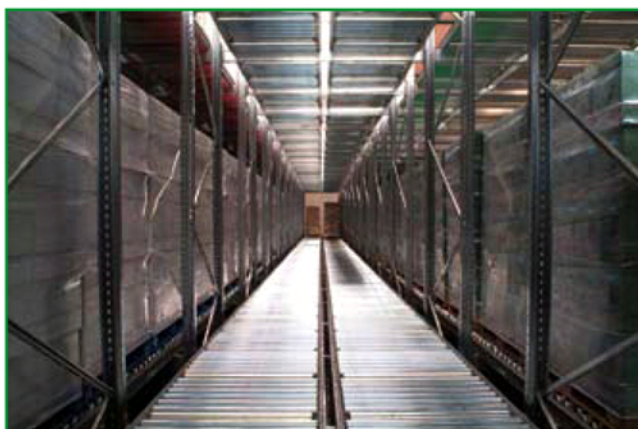
W przypadku chęci samodzielnego budowania własnych transporterów rolkowych, oferujemy wszystkie przedmioty w jednej części do montażu. Zastosowanie standardowych elementów pozwala na zrealizowanie nawet specjalnych wymagań przy niskich kosztach.



Ogółem pakiety

Rollex oferuje regały przepływowe i typu push-back, w tym projektowanie, montaż oraz uruchomienie. Ponad 30 lat obsługujemy projekty w dziedzinie dynamicznego magazynowania zawsze dajemy sobie nowe wyzwania techniczne do wykonania.

W związku z bogatym doświadczeniem, jesteśmy w stanie zrealizować Państwa indywidualne potrzeby i dopasować je w optymalny i ekonomiczny sposób.



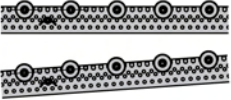





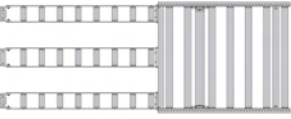
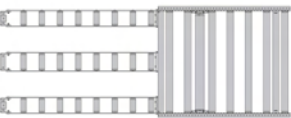

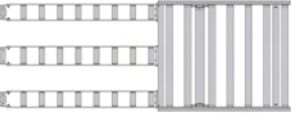
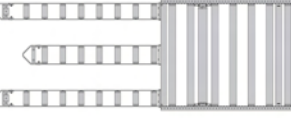
Załadunek i rozładunek towarów

Projektując listwy rolkowe (grawitacyjne) trzeba rozważyć możliwości załadunku i rozładunku ładunków, towarów do tego celu będą potrzebne urządzenia takie jak wózek widłowy lub maszyna składająca i wyszukująca towar, trzeba to wziąć pod uwagę.

Wózki widłowe z uchylnym masztem (i z uchylnym widelcem) mogą załadować ładunek na niepodzielny tor rolkowy (niepodzielną listwę rolkową), jeśli nie ma takiej możliwości to muszą być wykorzystane moduły dwu-trzy segmentowe predystynowane do rozładunku wózków widłowych.

Removal



Rozładowywanie ładunku	Stojak/kolumna	Podłoga	
Listwa rolkowa 			
Wózek widłowy z możliwością podnoszenia ładunku 			
Wózek widłowy bez możliwości podnoszenia ładunku 			
Wózki do komisjonowania, 			
Paleciak bez możliwości podnoszenia ładunku 			
Elektryczny wózek widłowy 			

Typ 750 Konfiguracja Roller tracków

Zgodnie z możliwościami technicznymi załadunku i rozładunku urządzeń połączenie modułów powinno być wybrane według poniższej tabeli:

- moduły usuwalne, które są zwyczajowo dostępne z lub bez separatorów
- wszystkie trzyczęściowe moduły usuwalne i moduły składalne =depozytowe są również dostępne w wersji dwuczęściowej.

Accumulation		Deposit
Rack/ column	Rack/ column	loading device
		 <p>Roller track</p>
		 <p>Forklift, tiltable</p>
		 <p>Forklift, non-tiltable</p>
		 <p>Storage and retrieval machine, non-tiltable</p>
		 <p>Lift truck, non-tiltable</p>
		 <p>Electric lift truck, non-tiltable</p>

Moduły depozytowe typ 750

Zastosowanie: FIFO, regały (przeływowe-regały), LIFO-regały, regały typu Pushback, stojaki podłogowe.

Warunkiem stosowania niepodzielnych modułów do depozytu jest uchylnie rozwidlenie urządzenia do ładowania (wózek widłowy z uchylnym masztem itp.). Funkcją standardową w depozytowych modułach to profil ochronny, rolka, która uniemożliwia uszkodzeniom przez widelec urządzenia podczas ładowania ładunku. Moduł wyposażony jest w dwa złącza łączące następujących elementów po sobie.

dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne i zastosowania np. szersze szyny do wsparcia palet o różnych szerokościach są na życzenie)

ma zastosowanie z dodanymi i przyśrubowanymi rolkami przenośnika

zgięte, wygięte i spawane komponenty są wykonane ze stali ocynkowanej

dodatkowo rolki hamulcowe lub blokada przenośnika rolkowego może być zamontowana

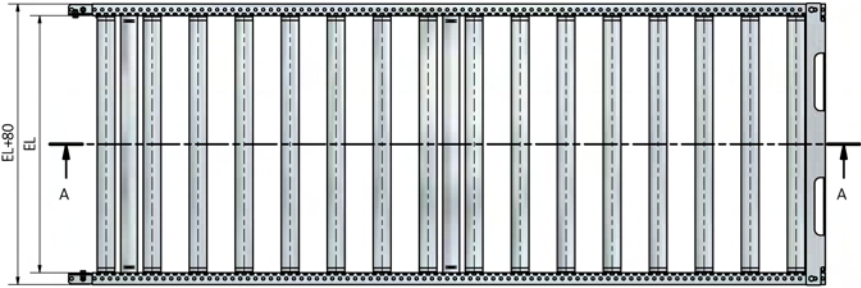
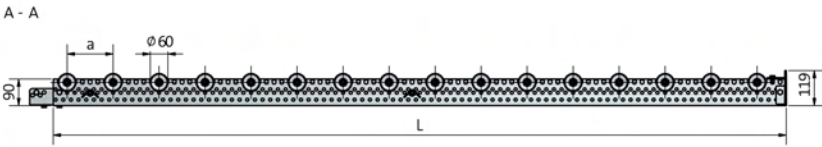
Numer zamówienia

Order number

Item	Description
LMA1	undivided deposit EL=872 mm
LMA10	undivided deposit EL=1.072 mm
LMA11	undivided deposit EL=1.272 mm

General note: Modules are delivered preassembled. Conveyor rollers are just to be inserted into the module (bolted rollers are already fixed with the module).

Moduły depozytowe typ 750





Moduły depozytowe typ 750

Zastosowanie: stojaki FIFO. Regały przepływowe (Flow-through) i LIFO regały typu Pushback

Warunkiem dotyczącym stosowania niepodzielnych modułów jest nieuchylne urządzenie do ładowania (wózek widłowy z nieuchylnym masztem itp.)

Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na przykład szerszej palety do wspierania różnych szerokości są na życzenie)

Zastosowanie we wstawkach, tulejach i rolkach przenośników śrubowych.

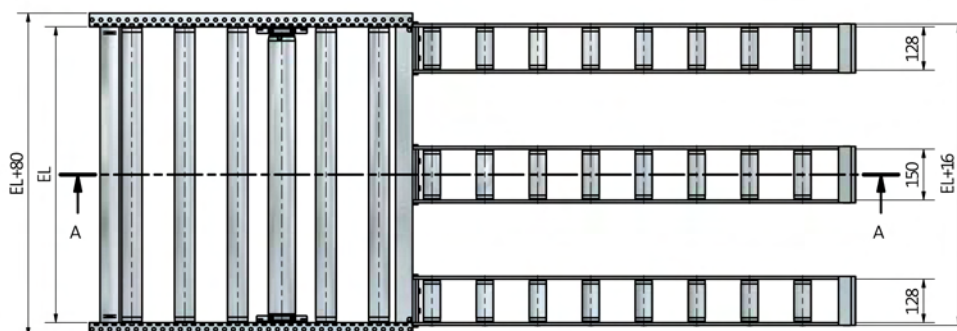
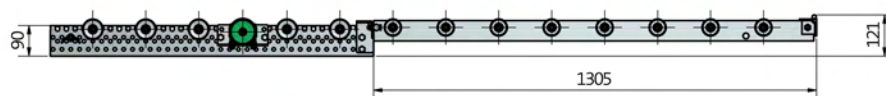
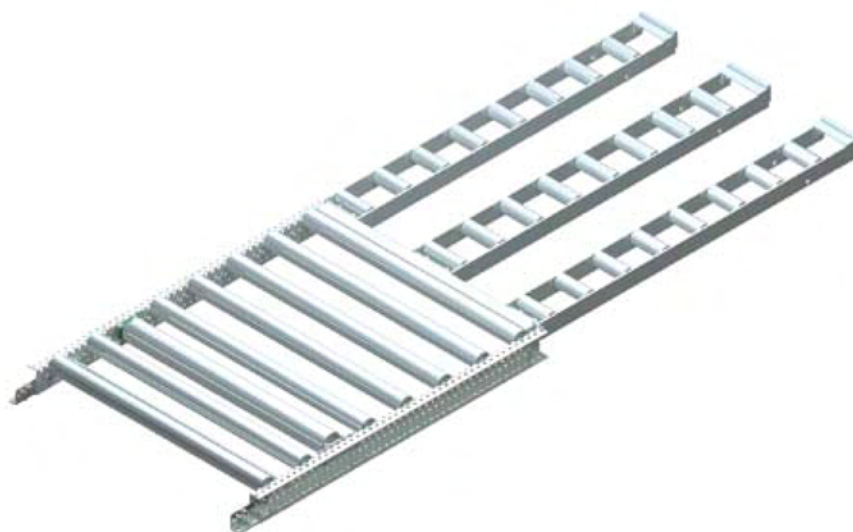
Dodatkowo rolki hamulcowe lub rolki przenośnika mogą być stosowane.

Elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej.

Order number

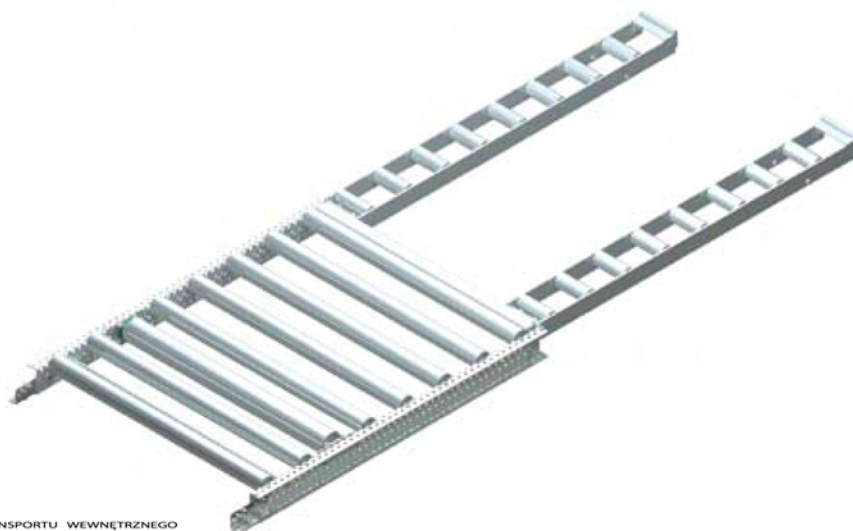
Item	Description
LMA3	3-sectional deposit EL=872 mm
LMA30	3-sectional deposit EL=1.072 mm
LMA31	3-sectional deposit EL=1.272 mm
LMA2	2-sectional deposit EL=872 mm
LMA20	2-sectional deposit EL=1.072 mm
LMA21	2-sectional deposit EL=1.272 mm

Moduły depozytowe typ 750



Dostępne również jako dwusegmentowe moduły depozytowe.

Ze względu na brak środkowej prowadnicy możliwe wykorzystanie tylko dla palety o maksymalnej wadze 800 kg.





Moduły akumulacyjne typ 750

Zastosowanie: koncepcja FIFO, regały przepływowe, koncepcja LIFO, regały typu pushback, stojaki podłogowe, urządzenia do ładowania nieuchylne.

Moduł wyposażony jest w dwa złącza złożonych z następujących elementów:

dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne i aplikacje na przykład do wspierania różnych szerokości palet są na życzenie)

można zastosować rolki ze wstawionymi i połączonymi śrubami

elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej

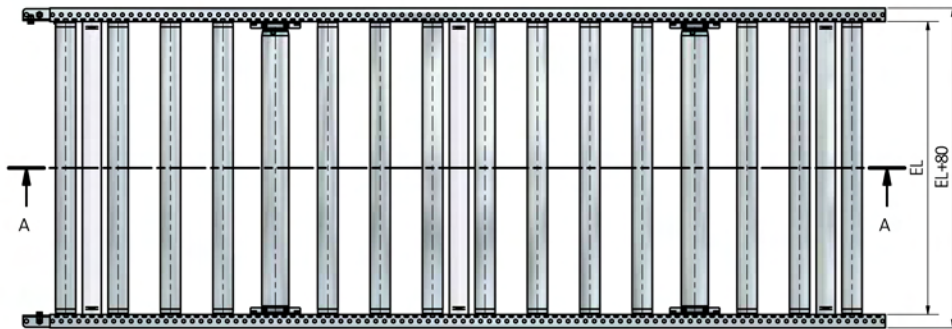
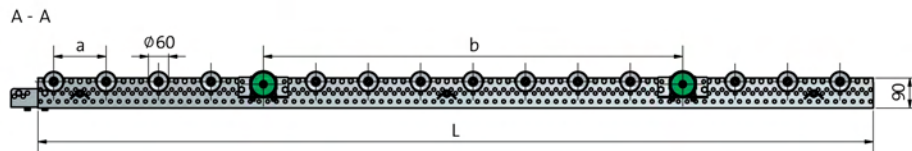
dodatkowo można zastosować rolki hamulcowe lub blokadę transportera rolkowego

Order number

Item	Description
LM1	undivided module EL=872 mm
LM10	undivided module EL=1.072 mm
LM11	undivided module EL=1.272 mm

Please quote pitch a and brake roller distance b when ordering

Moduły akumulacyjne typ 750



Rozłączane moduły typ 750

Niepodzielne rozłączane moduły (z separatorami).

Zastosowanie: koncepcja FIFO, regały przepływowe.

Warunkiem wdrażania niepodzielnych modułów usuwalnych jest uchylnie urządzenie do ładowania (wózek widłowy z uchylnym masztem itp.)

Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na przykład szerszej palety do wspierania różnych szerokości są na życzenie)

Stosowane są również we wstawkach, tulejach i rolkach przenośników śrubowych.

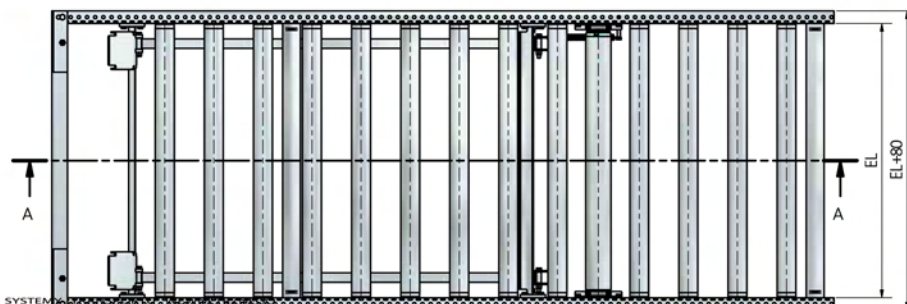
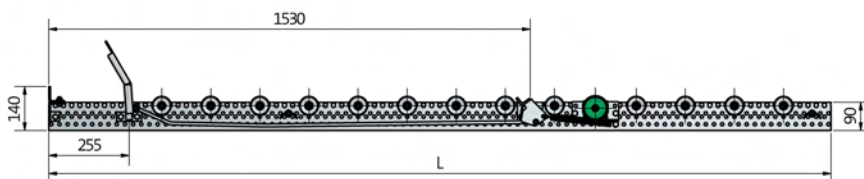
Dodatkowo można wykorzystać rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rolkowego.

Order number

Item	Description
LME1TV	undivided removal with separation EL=872 mm
LME10TV	undivided removal with separation EL=1.072 mm
LME11TV	undivided removal with separation EL=1.272 mm



A - A



Rozłączne moduły typ 750

Niepodzielne rozłączne moduły (bez separatorów).

Zastosowanie: koncepcja LIFO, regały przepływowe o małej wadze, stojaki na podłogowe bez deklinacji bez innych odmian.

W regałach typu pushback można ułożyć w rzędzie do sześciu palet. Urządzenie do ładowania, zazwyczaj wózek widłowy, kontroluje szybkość ładowania ładunków na regale.

Dodatkowo można zastosować rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rolkowego.

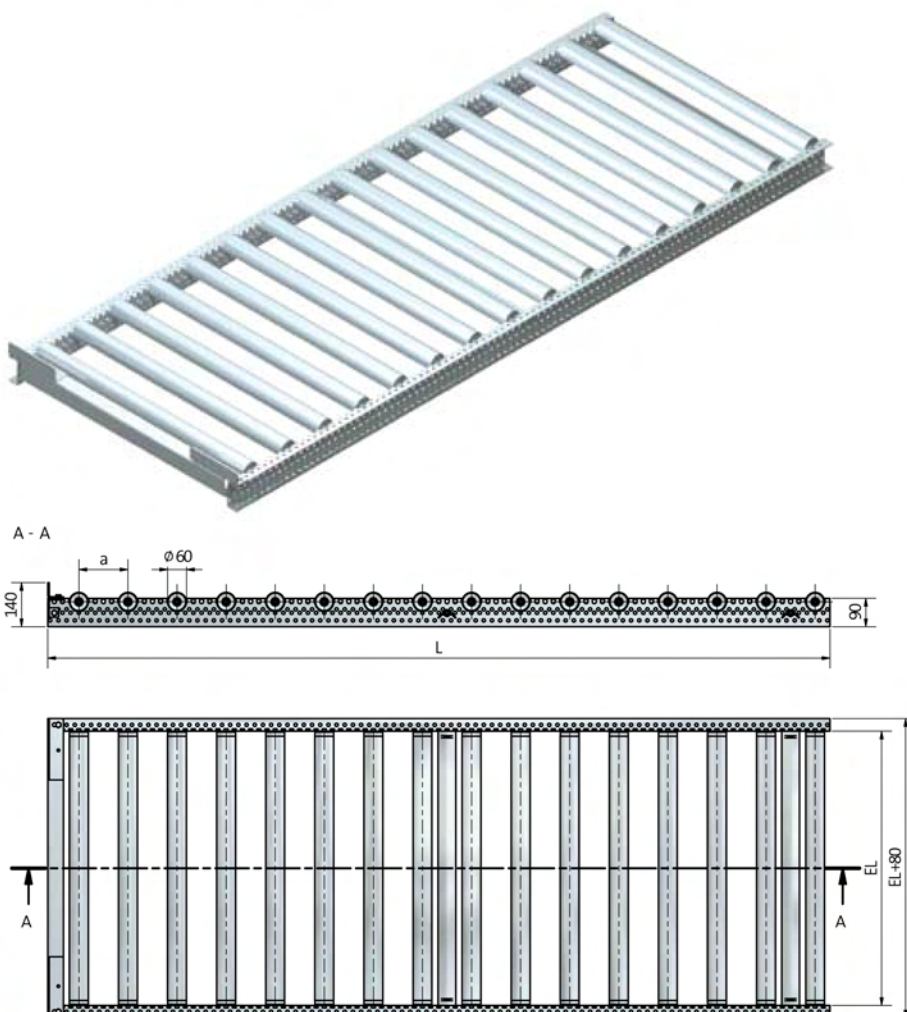
Warunkiem wdrażania niepodzielnych modułów jest uchylne urządzenie do ładowania (wózek widłowy z uchylnym masztem itp.)

Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiar specjalny na przykład szerszej palety do wspierania różnych szerokości są na życzenie)

Elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej

Dodatkowo można wykorzystać rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rolkowego.

Item	Description
LME1	undivided removal EL=872 mm
LME10	undivided removal EL=1.072 mm
LME11	undivided removal EL=1.272 mm



Rozłączane moduły typ 750 z separatorami

Podzielone rozłączalne moduły do regałów piętrowych(z separatorami).

Trzy segmentowe moduły rozłączne stosuje się, gdy widelec urządzenia do ładowania jest nieuchylny (wózek, paleciak, itp.)

Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na przykład szerszej palety do wspierania różnych szerokości są na życzenie)

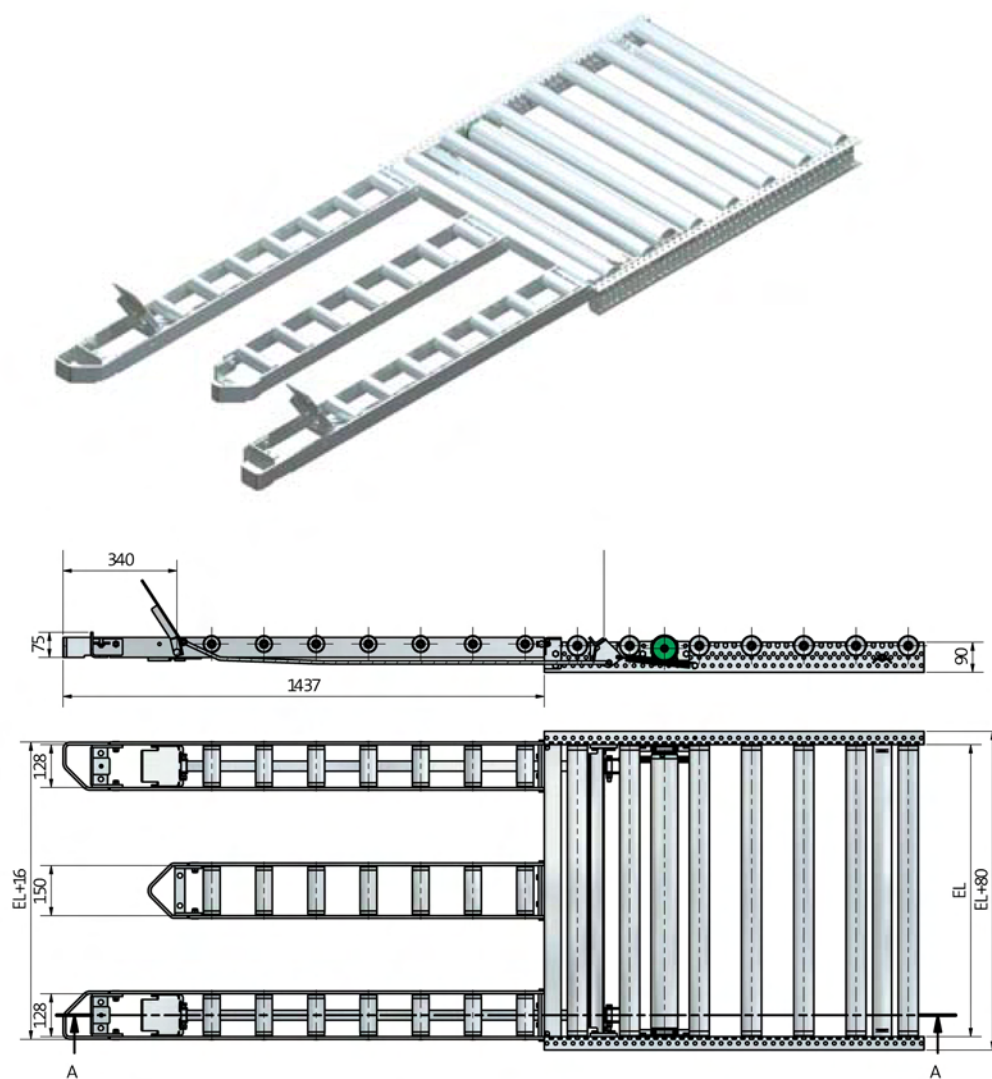
Elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej

Dodatkowo można wykorzystać rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rolkowego.

Order number

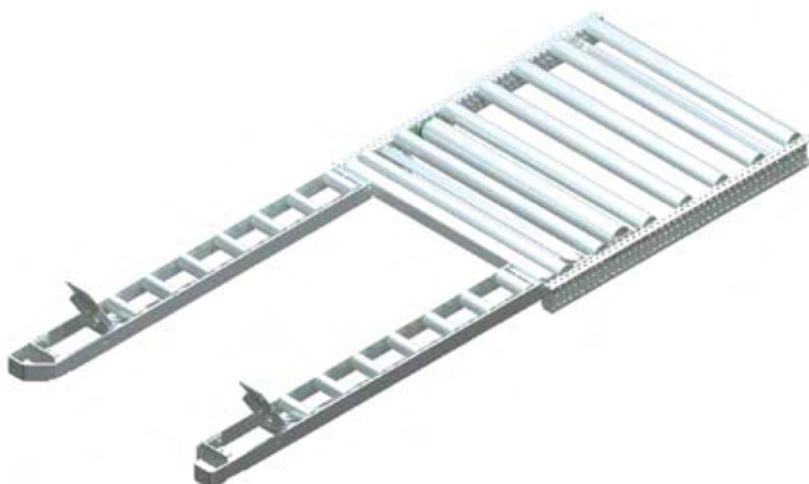
Item	Description
LME3TV	3-sectional removal with separation EL=872 mm
LME30TV	3-sectional removal with separation EL=1.072 mm
LME31TV	3-sectional removal with separation EL=1.272 mm
LME2TV	2-sectional removal with separation EL=872 mm
LME20TV	2-sectional removal with separation EL=1.072 mm
LME21TV	2-sectional removal with separation EL=1.272 mm

Moduły usuwalne typ 750



Dostępne również jako dwusegmentowe moduły usuwalne, rozłączne.

Ze względu na brak środkowej prowadnicy możliwe wykorzystanie tylko dla palety o maksymalnej wadze 800 kg.



Typ 750 usuwalne moduły.

Podzielone moduły rozłączne stojaki podłogowe (bez separatorów).

Trzy segmentowe moduły rozłączne stosuje się, gdy widelec urządzenia do ładowania jest nieuchylny (wózek, paleciak, itp.) Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne i zastosowań, np. szersze utworów do wsparcia palet o różnych szerokościach na życzenie)

można zastosować ze wstawionymi i połączonymi śrubami rolkami

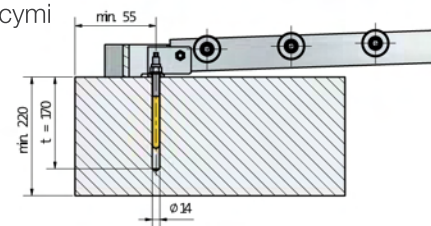
Elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej

Dodatkowo można wykorzystać rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rolkowego.

Zapięcie:

Regały piętrowe będą dostarczane ze ściętymi złączami M12x160 zawierającymi cementowe wkłady do zakotwiczenia, wzmocnione z niezbrojonego betonu klasy standard minimum 20/25 C i o maksymalnej temperaturze 50/60 C zgodnie z EN 206:2000 – 12.

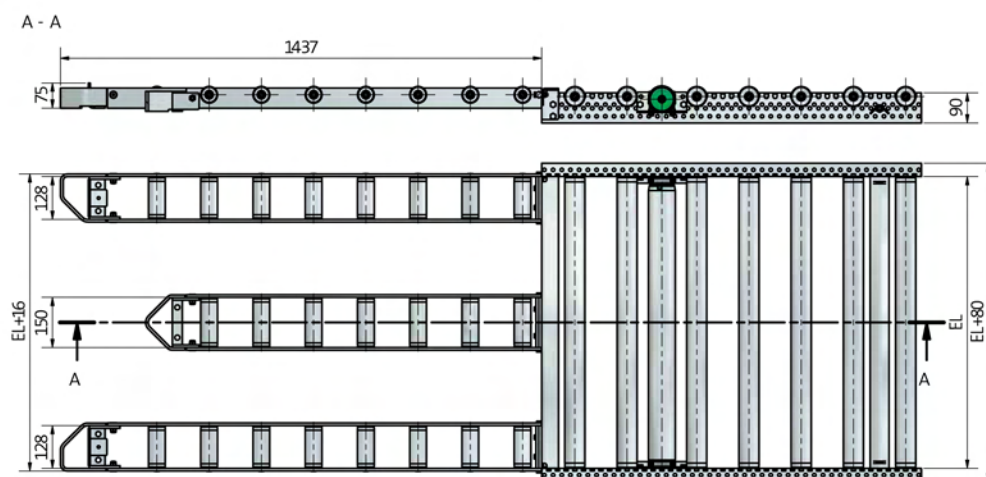
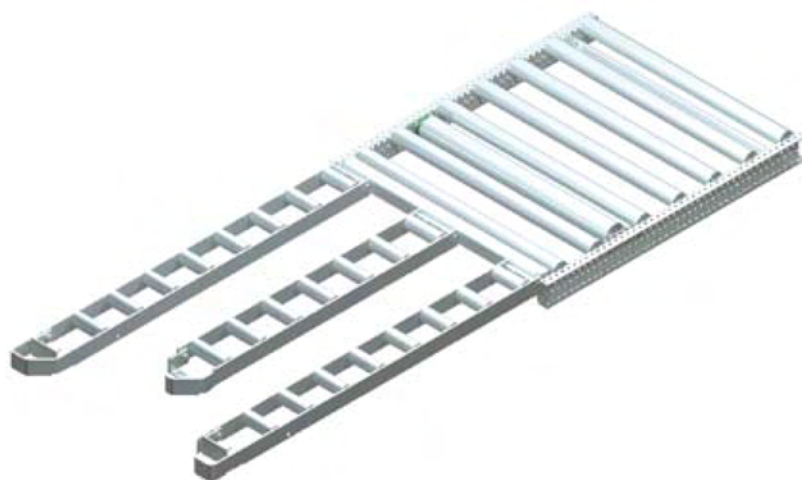
Ponadto wykonujemy solidną ramę z ocynkowanej stali z regulowanymi nóżkami do wyrównania niewielkich nierówności na życzenie.



Order number

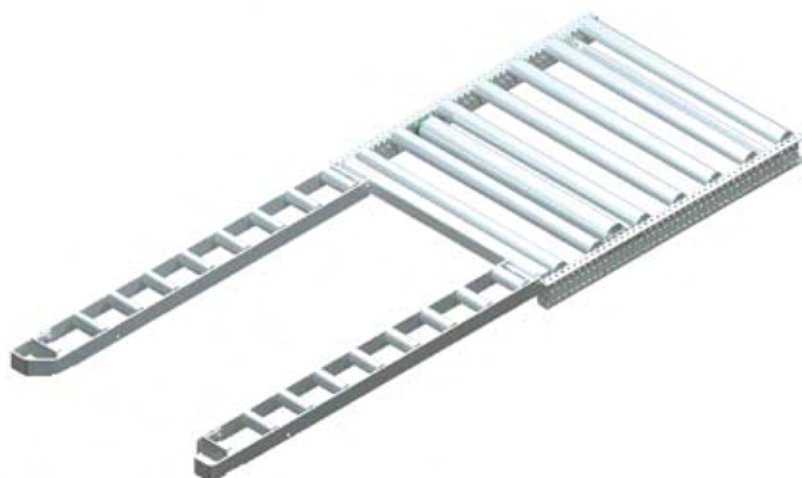
Item	Description
LME3	3-sectional removal EL=872 mm
LME30	3-sectional removal EL=1.072 mm
LME31	3-sectional removal EL=1.272 mm
LME2	2-sectional removal EL=872 mm
LME20	2-sectional removal EL=1.072 mm
LME21	2-sectional removal EL=1.272 mm

Moduły usuwalne typ 750



Dostępne również jako dwusegmentowe rozłączne moduły

Ze względu na brak środkowej prowadnicy możliwe wykorzystanie tylko dla palety o maksymalnej wadze 800 kg.



Usuwalne moduły typ 750.

Rozłączalne moduły do regałów magazynowych(z separatorami).

Trzysegmentowe moduły rozłączalne stosuje się gdy urządzenie do ładowania jest nieuchylne(składowanie i odzyskiwanie maszyn, palet itp.).

Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiaru specjalne i zastosowania, np. szersze rolki do palet o różnych szerokościach są na zamówienie)

Można zastosować ze wstawionymi i połączonymi śrubami rolkami

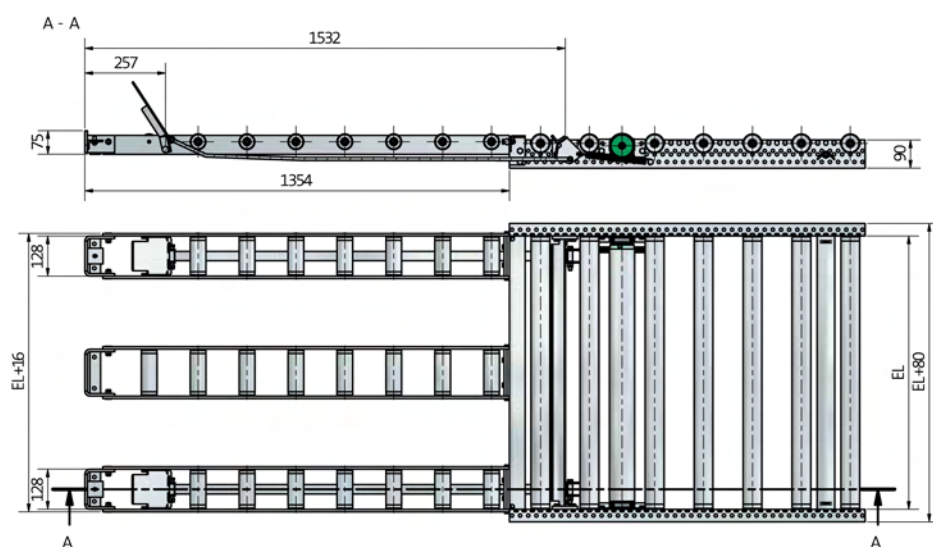
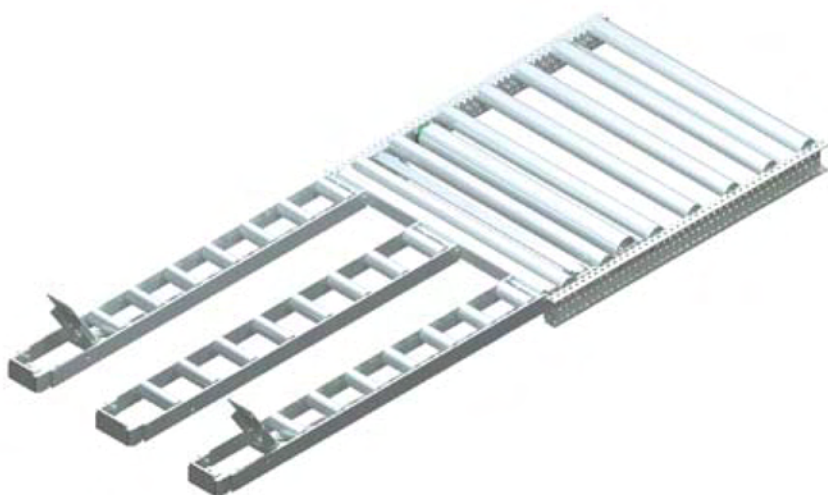
Elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej

Dodatkowo można wykorzystać rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rolkowego.

Order number

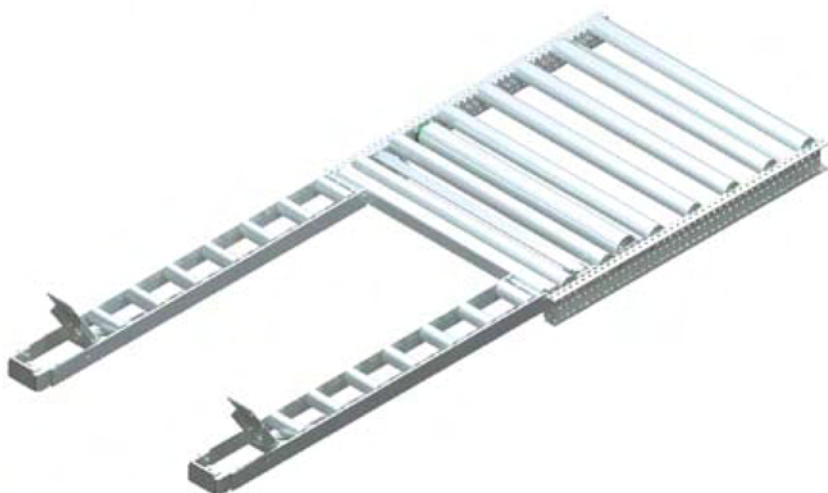
Item	Description
LME3TV	3-sectional removal with separation EL=872 mm in-rack-mounting
LMER30TV	3-sectional removal with separation EL=1.072 mm in-rack-mounting
LMER31TV	3-sectional removal with separation EL=1.272 mm in-rack-mounting
LMER2TV	2-sectional removal with separation EL=872 mm in-rack-mounting
LMER20TV	2-sectional removal with separation EL=1.072 mm in-rack-mounting
LMER21TV	2-sectional removal with separation EL=1.272 mm in-rack-mounting

Usuwalne moduły typ 750



Dostępne również jako dwusegmentowe moduły usuwalne.

Ze względu na brak środkowej prowadnicy możliwe wykorzystanie tylko dla palety o maksymalnej wadze 800 kg.





Rozłączane moduły typ 750

Rozłączalne moduły do regałów magazynowych(bez separatorów).

Trzysegmentowe moduły rozłączalne stosuje się gdy urządzenie do ładowania jest nieuchylne(składowanie i odzyskiwanie maszyn, palet, itp.).

Dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne i zastosowania, np. szersze rolki do palet o różnych szerokościach są na zamówienie)

Można zastosować ze wstawionymi i połączonymi śrubami rolkami

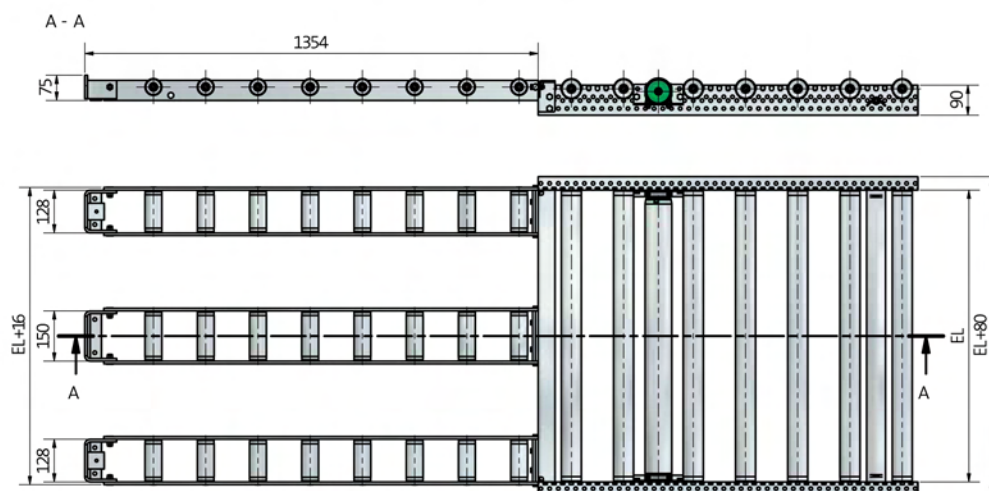
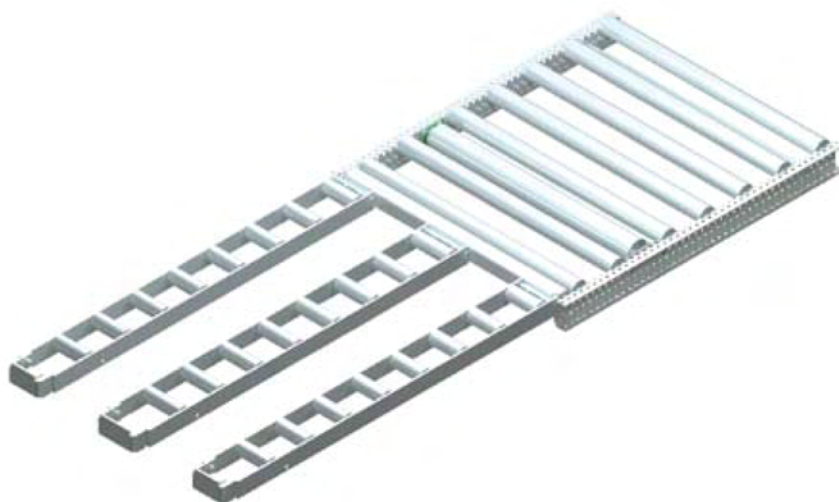
Elementy gięte i spawane są wykonane ze stali ocynkowanej

Dodatkowo można wykorzystać rolki hamulcowe lub blokadę przenośnika rołkowego.

Order number

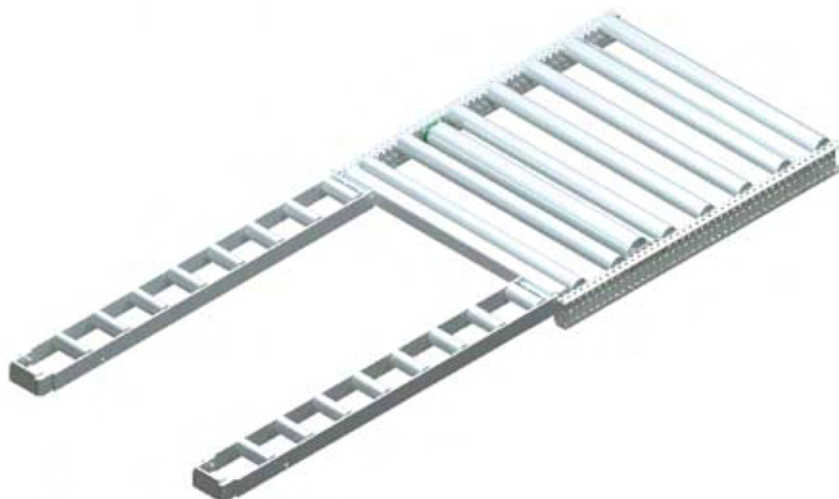
Item	Description
LMER3	3-sectional removal EL=872 mm in-rack-mounting
LMER30	3-sectional removal EL=1.072 mm in-rack-mounting
LMER31	3-sectional removal EL=1.272 mm in-rack-mounting
LMER2	2-sectional removal EL=872 mm in-rack-mounting
LMER20	2-sectional removal EL=1.072 mm in-rack-mounting
LMER21	2-sectional removal EL=1.272 mm in-rack-mounting

Typ 750 Moduły zdejmowalne, przenośnie, możliwe do usunięcia



Dostępne również jako dwusegmentowe moduły usuwalne.

Ze względu na brak środkowej prowadnicy możliwe wykorzystanie tylko dla palety o maksymalnej wadze 800 kg.



Części typ 750

Profile typ 750

Ocynkowany standardowy profil o wymiarach 90 x 40 x 40 x 3 dla listwy rolkowej typ 750.

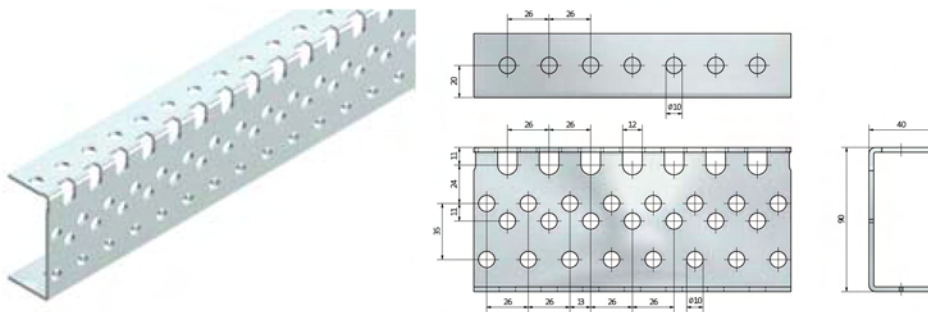
Profil może być używany do wmontowanych rolek albo do przykręconych rolek o gwicie IGM 10mm. Podczas pracy rolki profil jest tak przykręcony, że otwory skierowane są w dół.

- $W_x = 9,11 \text{ cm}^3$
- $l_x = 43,28 \text{ cm}^4$

Długość powinna być wielokrotnością 26 mm + 42 mm (np.: 100 x 26 mm + 42 mm = 2,642 mm).

Długości pośrednie będą pobierane dodatkowo. Maksymalna długość dostępna w sprzedaży to 7,634 mm.

Przykład zamówienia: Typ 750- profil L = 2,642

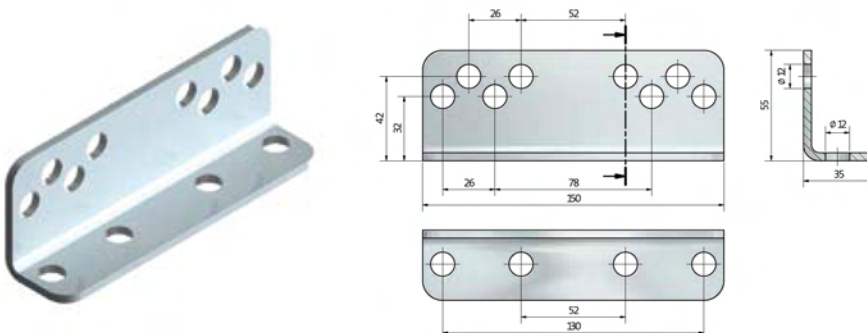


Złącznik typ 750

do łączenia profili typu 750

stal ocynkowana

można zastosować ze wstawionymi i połączonymi śrubami rolkami (odwrócone profile 750)



Order number

Item	Description
LB00501	Type 750 connector incl. fixing material

SYSTEMY TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO
CONSTRAKTOR
 www.komponenty-maszyn.pl
 40

Type 750 Parts

Odstępniki, przekładki:

odstępniki mocowane są w złączonych rolkach by utrzymać ich odpowiednią pozycję i ustabilizować pozycję profili 750

dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na zamówienie)

jeśli stosowane są przykręcone rolki, odstępnik jest zbędny, ponieważ wałki pełnią tą funkcję

zaletą stosowania rolek perforowanych łączonych z przenośnikiem w połączeniu z przekładkami pozwalają na łatwiejsze zgromadzenie ładunków na stojaku, regale

bez rolek stosunkowo lekkie ramy, listwy mogą być wprowadzane do

obiegu i uzyskać już zamontowane, rolki przenośnika.

W ten sposób, instalacja i dostosowanie rolek jest nawet bezpieczniejsze i szybsze



Order number

Item	Description
LB002I	Type 750 spacer EL=872 mm
LB0020I	Type 750 spacer EL=1.072 mm
LB0021I	Type 750 spacer EL=1.272 mm

Profil ochronny rolki:

odpowiedni, gdy urządzenie do ładowania (np. wózek widłowy) jest uchylony chroni rolki podczas składania na palecie

dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na zamówienie)

możliwość wstawiania i łączenie śrub w przenośniku rolkowym

wykonany ze stali ocynkowanej



Order number

Item	Description
LB100I	Type 750 Roller protection EL=872
LB1000I	Type 750 Roller protection EL=1.072
LB1001I	Type 750 Roller protection EL=1.272

Type 750 Parts

Łączniki poprzeczne:

złącze do połączenia dwóch lub trzech segmentów rozłącznych
dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na zamówienie)
możliwość wstawiania i łączenie śrub w przenośniku rolkowym
wykonane są ze stali ocynkowanej

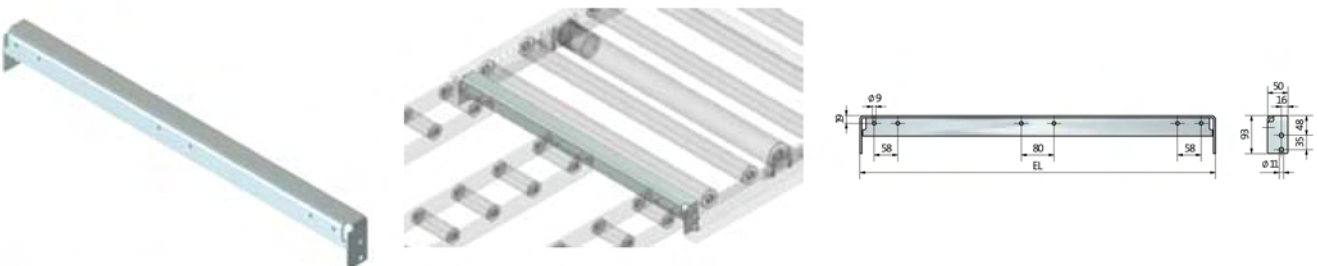


Order number

Item	Description
LB001I	Type 750 Insert centreing

Wkładki centrujące, środkowe:

podtrzymuje prosto i skupia złożenie palet
możliwość wstawiania i łączenie śrub w przenośniku rolkowym
wykonane są ze stali ocynkowanej



Order number

Item	Description
LB306I	Type 750 connection traverse EL=872
LB3060I	Type 750 connection traverse EL=1.072
LB3061I	Type 750 connection traverse EL=1.272

Type 750 Parts

Końcowe zakończenia lub zatyczka końcowa:

odpowiednie, gdy widelec, urządzenie do ładowania (np. wózek widłowy) jest uchylony w regałach przepływowych umieszcane są na końcu natomiast w szafach przesuwowych lub stojakach typu pushback są umieszczane na obu końcach
dostępne w długości zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne na zamówienie)
możliwość wstawiania i łączenie śrub w przenośniku rolkowym
wykonane ze stali ocynkowanej



Order number

Item	Description
LB114I	Type 750 End stopper EL=872
LB1140I	Type 750 End stopper EL=1.072
LB1141I	Type 750 End stopper EL=1.272

Type 750 Parts

750 Separatory

Separatory zapobiegają uderzeniu pierwszej palety przez następne palety. Dopiero po usunięciu pierwszej palety następujące po sobie palety zostaną uwolnione, przesunięte. Tym samym palety są kolejno bezpiecznie usuwane, przesuwane.

dostarczane jako kompletny zestaw zawierający aktywną klapkę wraz z płytkami oporowymi, prętami, zamkiem wraz z barem. utrzymania tablic i napięcie sprężyny

nadaje się do zastosowania do aplikacji dwu lub trzy segmentowych z możliwością rozłączania (patrz: str. 32-36 usunięcie przekroju)

dostępne w długości do zabudowy 872 mm, 1.072 mm i 1.272 mm (wymiary specjalne i na przykład szerszej klapki są na życzenie)

przydatne we wstawianiu i łączeniu śrub w przenośniku rolkowym

wykonane ze stali ocynkowanej



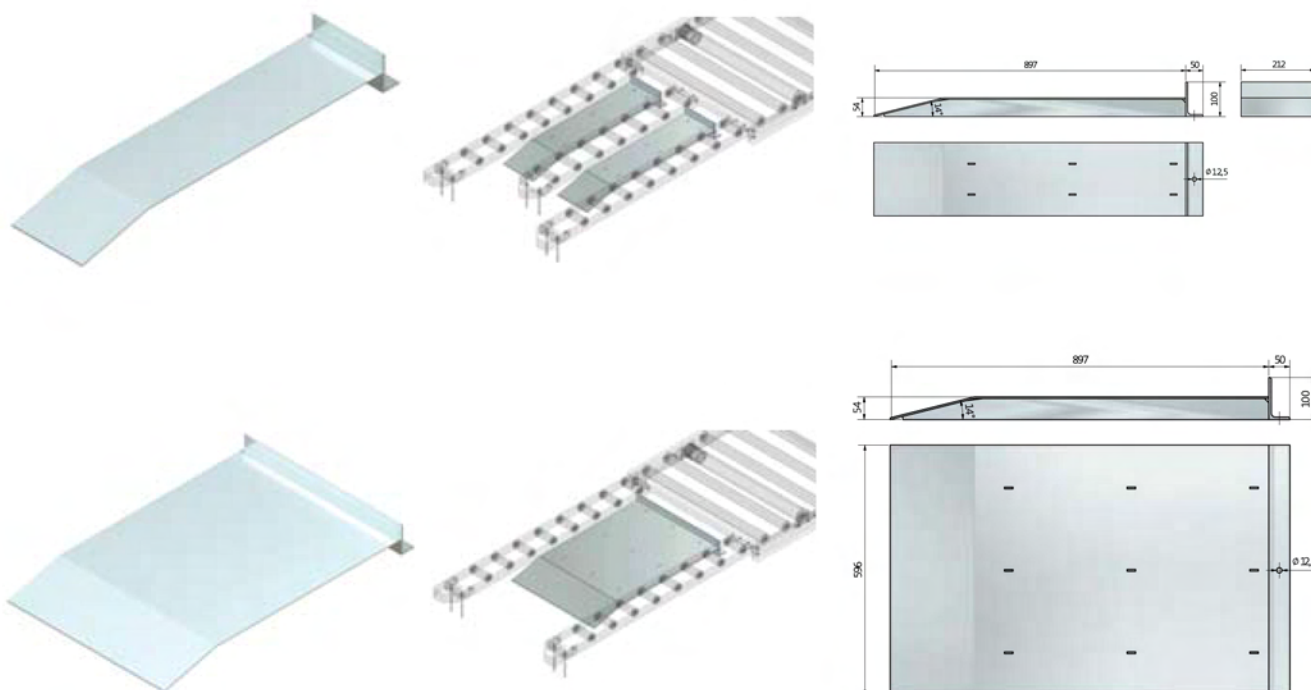
Order number

Item	Description
LB110I	Type 750 separation EL=872
LB1100I	Type 750 separation EL=1.072
LB1101I	Type 750 separation EL=1.272

Type 750 Parts

Rampa podejściowa:

wyposażenie dwu lub trzysegmentowe z możliwością zdemontowania
dostępne w długości zabudowy 212 mm i 596 mm (wymiary specjalne na zamówienie)
wykonana ze stali ocynkowanej



Order number

Item	Description
LB360I	Type750 approach ramp EL=212
LB260I	Type 750 approach ramp EL=596



Formularz zamówienia

Important: Please use one form for each position in your RFQ!

Company

Name

Phone / Fax

E-Mail

Goods carrier and weight

Europoolpallet (1.200x800)

Euro-Box (1.200x800)

Industrial Pallet (1.200x1.000)

Special (LxWxH)

 x x

Weight kg

Min. weight kg

Transverse direction

Quantity

Number of roller conveyors

Number of pallet places per conveyor

Property

Bright steel

Galvanised

Other

Load / Unload equipment

	Deposit	Removal		Deposit	Removal
Forklift tiltable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Electro hand-forklift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forklift non-tiltable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rack-feeder tiltable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hand-forklift-truck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rack-feeder non-tiltable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>			<input type="text"/>		

Type of storage

Flow-rack conveyor

Push-back conveyor

Type of rolle conveyor

In rack conveyor

In rack with run-out on floor

Floor conveyor

Other

Configuration and environment

Manual release

Pneumatic release

Triple rack-end

End-stopper

Fender

Roller-protection-Profile

Insert centring

Side guidance

Floor support

Deep-freeze down to -28° C

High temperature >60° C

Delivery to

Other

Excess length over pallet

Lengthwise mm

Sideways mm

For any further information or requirements e.g. RFQ incl. planning, rack, special design etc. please attach your specifications!

Please mark with a cross

Warunki sprzedaży i dostarczenia towaru.

§ 1 General

1. Our terms and conditions of business shall apply exclusively. These conditions of supply and payment apply for all deliveries. Any different conditions on the part of the customer only apply in so far as they are expressly recognised by us in writing. A contract is established when Rollex issues the written confirmation of order, unless otherwise agreed.

Written order confirmation of Rollex is decisive as regards the scope of delivery. Changes and additions must be made in writing. This also applies if this requirement for written form is to be waived.

Rollex retains title and copyright in samples, cost estimates, drawings and other information, both tangible and intangible, including in electronic form; such items may not be made accessible to third parties. Rollex undertakes only to make information and documents which are marked as confidential by the customer available to third parties with the agreement of the customer.

§ 2 Price and payment

The prices named in the order confirmation apply ex works in the absence of express agreement to the contrary, without packaging, free on truck or rail, without transport insurance. The valid legal rate of VAT is to be added. In the absence of agreement to the contrary, payment shall be made on account without any deduction, due on delivery. The right to withhold payment or to offset counterclaims is only available to the customer in so far as his counterclaims are undisputed or legally established.

§ 3 Time of delivery, Delay in delivery

The time and period of delivery result from the agreements between the contractual partners. Fulfilment of the agreements on the part of Rollex assume that all commercial and technical questions between the parties have been clarified and the customer has also fulfilled all his obligations, such as for example provision of the necessary official approvals or certificates and payment of a deposit if so agreed. If this is not the case, the delivery period shall be prolonged correspondingly, or alternatively by an appropriate period. This does not apply if the delay is due to the supplier. Fulfilment of the period of delivery is subject to correct and timely supply of goods by the supplier's subcontractors. Any delays which are anticipated must be communicated by Rollex as soon as possible.

The delivery period is considered fulfilled if the object of the delivery has left Rollex's factory by the end of the period. If despatch or acceptance of the object of the delivery is delayed for reasons which are due to the customer any costs accruing from the delay shall be charged to the customer, starting one month after reporting of the readiness for despatch or acceptance.

If non-fulfilment of the delivery period is due to force majeure, labour conflicts or other events outside the sphere of influence of the supplier, the period of delivery shall be prolonged accordingly. Rollex will inform the customer of the start and end of such circumstances. The customer can withdraw from the contract if the entire performance becomes impossible for Rollex before transfer of risk.

The customer can also withdraw from the contract in case execution of a part of the delivery becomes impossible, and he has a justified interest in refusing the partial delivery. If this is not the case, the customer must pay the contractual price which is due for the partial delivery. The same applies if Rollex cannot supply the performance.

§ 4 Transfer of risk, acceptance

The risk is transferred to the customer when the object of delivery has left the factory, even if partial deliveries take place or Rollex has taken over other performance, e.g. despatch costs or delivery and erection. If an acceptance procedure has to be implemented, acceptance is decisive for transfer of risk. It must be carried out immediately at the acceptance date or alternatively after report by the supplier that the item is ready for acceptance. The customer may not refuse acceptance in the case of non-serious fault. Partial deliveries are permissible in so far as reasonable for the customer.

§ 5 Retention of title

Rollex retains the title to the object of delivery until all payments arising from the supply contract have been met. The customer may neither sell nor pledge the object of delivery nor offer it as security. The customer must inform the supplier immediately in case of pledge or seizure or other similar actions affecting the goods on the part of third parties.

If the customer behaves in such a way as to infringe the contract, in particular in case of delay of payment, Rollex is entitled to take back the object of delivery after issuing a warning and the customer must return the goods. Based on his retention of title, the supplier can only demand return of the goods when he has withdrawn from the contract. Application for opening of insolvency proceedings on the part of the customer entitles Rollex to withdraw from the contract and to request immediate return of the object of delivery.

§ 6 Claims resulting from defects

Rollex provides warranty for defects as to the quality of the goods or for defect of title, excluding further claims.

Defects in quality:

All parts which prove defective as a result of circumstances lying before the time of acceptance must be repaired or replaced by perfect goods at the discretion of the supplier. Any faults which are discovered must be communicated to Rollex immediately in writing.

The customer must agree on the time needed for repairs and replacement and accord Rollex such time and also opportunity; otherwise Rollex is freed from liability for any resulting consequences. Only in cases where operational safety is at stake or in order to prevent disproportionate damage, has the customer the right to repair defects himself or have them repaired by third parties and to demand compensation for the resulting costs. The supplier must be informed immediately. Any immediate costs resulting from the repair or replacement shall be borne by Rollex, in so far as the complaint proves to be justified, including costs of the replacement and despatch. Rollex shall not bear the cost for dismantling and installing the part or costs for supply of the necessary operators and auxiliary workers, including travel costs.

Within the framework of the legal regulations, the customer has the right to withdraw from the contract if Rollex allows a suitable period for repair or replacement of an item which exhibits quality defects to pass without action, taking legal exceptions into consideration. If only a slight defect is present, the customer only has the right to reduction of the contractual price. The right to reduce the contractual price is otherwise excluded.

In particular, no warranty is accepted in the following cases: unsuitable or improper use, incorrect assembly or commissioning by the customer or a third party, natural wear and tear, incorrect or careless treatment, improper maintenance or repair, use of unsuitable operating materials, unsuitable construction work, unsuitable building land, chemical, electro-chemical or electrical influences in so far as they do not lie within the sphere of responsibility of Rollex. If the customer or third party carries out unsuitable repairs, Rollex shall not be responsible for any consequences which may result. The same applies for changes to the object of delivery carried out without the prior agreement of the supplier.

§ 7 Liability

In case of liability which is legally specified and which does not depend on blame or fault, in particular for liability resulting from guarantee or from product liability law, Rollex shall accept unlimited liability. In the case of other infringements of obligations, Rollex shall only be liable for deliberate intent and gross negligence. This limitation shall also apply for legal representatives, employees, staff and vicarious representatives of Rollex. In so far as any obligation is infringed which is of particular significance for fulfilment of the contractual goals (cardinal duty), Rollex shall also accept liability in cases of slight negligence. However, liability for indirect and unforeseeable damages as well as for damages consequential upon defects and loss of profit, savings which have not been achieved, damage to assets because of claims of third parties or other consequential damage, Rollex shall only be liable for infringement of a cardinal obligation in cases of intent and gross negligence.

The liability of Rollex is limited to three times the net invoiced amount of the goods or services giving rise to the claim.

§ 8 Period of limitation

All claims of the customer based on any legal grounds whatsoever, lapse regarding to statute of limitations according to the laws of the BGB. They also apply for defects in a building or for objects of delivery which are used corresponding to their general use for a building and which have caused defects in the building.

§ 9 Governing law, legal venue

All legal and contractual relationships between Rollex and the Customer shall be regulated by the governing law of the Federal Republic of Germany. The Uniform Law regarding International Sale of Goods of 17.07.1973, BGBII856-EKAG is excluded. The legal venue shall be the court responsible for the registered office of Rollex.

§ 10 Validity of Contract

If any provision of this contract should be currently invalid or incapable of implementation or should prove so in future, the validity of the remaining provisions shall not be affected.



ROLLEX Förderelemente GmbH & Co. KG
Gewerbehof 22
D-59368 Werne

www.rollex-group.com

Phone: (0049) 23 89 / 98 97 -0

Fax: (0049) 23 89 / 68 66

E-Mail: info@rollex-group.com