MAG-COMPLEX

KATALOG PRODUKTOWY

WYPOSAŻENIE MAGAZYNU

Sprawdzone rozwiązania w Twoim magazynie







O nas krótko i zwięźle.

WYPOSAŻENIE MAGAZYNU



O nas krótko i zwięźle:

- Zaistnieliśmy jako sprawdzony dostawca w całej Polsce.
- Posiadamy ponad 10 lat doświadczenia.
- Setki zadowolonych klientów.
- Tysiące realizacji.
- Ogromne zaplecze magazynowe z dostępnymi elementami regałów, stołów i wózków dostępne „od ręki”.
- Na miejscu produkcja akcesoriów do regałów tj. osłony, schody, poręcze, wygrodzenia, nietypowe elementy.
- Własna grupa doświadczonych monterów.

Oferujemy:

- Indywidualne doradztwo w zakresie rozwiązań dostosowanych do potrzeb.
- Długotrwałe relacje i wysoki poziom satysfakcji.
- Wsparcie po realizacji np. przy regularnych przeglądach i serwisie regałów.
- Koncepcja, projekt, dostawa, montaż i serwis wszystko to w jednym miejscu.
- Krótkie terminy realizacji.

Spis treści

Przewodnik: s. 04-07 / katalog produktów: od s. 08

REGAŁY

Regały Paletowe 09–13

Regały Wjezdne 14–17

Regały Mobilne 18–21

Regały MRack 22–23

Regały Mshelf 24–26

Regały Wielopoziomowe 27–32

Regały Wspornikowe 33–34

WÓZKI

Wózki Podnoszące 36–39

Wózki Paletowe 39–40

Wózki Platformowe 41

Wózki Taczkowe 42

MEBLE METALOWE

Stoły warsztatowe 44–47

Akcesoria 48–49

Wózki i szafy warsztatowe 50

Szafy BHP 51

Szafy biurowe i narzędziowe 52

POZOSTAŁE

Pojemniki 54

Wanny wychwytowe 55–56

Wagi 57

Podesty magazynowe 58

PRZEWODNIK / 01

Od potrzeb do projektu

Cztery decyzje, które warto podjąć przed doborem wyposażenia magazynu.

01

CO BĘDZIE SKŁADOWANE?

Zacznij od rodzaju ładunku: paleta, karton, pojemnik czy element dłużycowy. Zestawienie rzeczywistych wymiarów i mas jednostek ładunkowych pozwala zawęzić wybór konstrukcji. Warto również ustalić, czy w jednym miejscu będą przechowywane towary o podobnych gabarytach, czy asortyment często się zmienia.

02

JAK ODBYWA SIĘ OBSŁUGA?

Inaczej planuje się stanowiska kompletacji ręcznej, a inaczej korytarze pracy wózków. Istotne są dostęp do każdego miejsca składowania, kierunek przepływu towaru oraz częstotliwość pobrań. Przy dużej liczbie powtarzalnych jednostek warto osobno przeanalizować systemy składowania zwartego.

03

JAKIE SĄ WARUNKI OBIEKTU?

Rozpatrz wysokość hali, układ słupów, instalacje, bramy i przejścia. Obciążenia przenoszone na posadzkę muszą być zweryfikowane dla konkretnego projektu. Nie wystarczy porównać samych wymiarów regału: liczą się również strefy odkładcze, bezpieczeństwo komunikacji i możliwości obsługi.

04

CZY SYSTEM MA SIĘ ROZWIJAĆ?

Jeżeli asortyment lub liczba miejsc paletowych może się zmieniać, uwzględnij możliwość rozbudowy i rekonfiguracji. Już na etapie wstępnej koncepcji ustal też zapotrzebowanie na ochrony słupów, elementy dodatkowe i przyszłe przeglądy. Dzięki temu kolejne zmiany nie będą wymagały przebudowy całego układu.

W dalszej części znajdziesz kompletne zestawienia techniczne, rysunki i przykłady rozwiązań.

PRZEWODNIK / 02

Trzy podejścia do palet

Dostęp, zagęszczenie składowania i organizacja przepływu materiałów.

01 REGAŁY PALETOWE TRADYCYJNE

Otwarty dostęp do poszczególnych miejsc paletowych ułatwia pracę z wieloma indeksami towarowymi. Przy projektowaniu analizuje się wysokość poziomów, długość belek, rozstaw ram, obciążenia i akcesoria zabezpieczające. Elastyczny układ pomaga dopasować magazyn do zmiennego asortymentu.

OTWÓRZ OPIS SYSTEMU >

02 REGAŁY WJEZDNE

Kiedy składowana jest duża liczba palet z towarem jednorodnym, warto rozważyć ograniczenie korytarzy między rzędami. Sposób pobierania i odkładania palet zależy od przyjętej konfiguracji: regały wjezdne pracują zwykle według LIFO, a układ przejezdny pozwala zorganizować przepływ FIFO.

OTWÓRZ OPIS SYSTEMU >

03 REGAŁY MOBILNE

W rozwiązaniu przesuwnym całe bloki regałów poruszają się na bazach, umożliwiając otwarcie potrzebnego korytarza. Taki wariant analizuje się szczególnie wtedy, gdy koszt powierzchni magazynu jest wysoki. W projekcie istotne są również szyny, sterowanie oraz urządzenia bezpieczeństwa.

OTWÓRZ OPIS SYSTEMU >

Wybór nie zależy od jednego parametru: należy zestawić rotację towaru, dostępność i układ hali.

PRZEWODNIK / 03

Składowanie ręczne

Od regału półkowego do wykorzystania przestrzeni na dodatkowym poziomie.

01

SYSTEMY O WIĘKSZEJ ROZPIĘTOŚCI

Dla kartonów, części i towarów obsługiwanych ręcznie istotna jest szerokość półki i łatwy dostęp. Konstrukcje o większej rozpiętości pozwalają przechowywać także cięższe produkty bez konieczności używania palet. Dobór wypełnienia powinien odpowiadać charakterowi ładunku.

CZYTAJ WIĘCEJ ONLINE >

02

REGAŁY PÓŁKOWE M SHELF

W przypadku mniejszych towarów liczą się podział na poziomy, regulacja wysokości półek i porządek w rozmieszczeniu asortymentu. Warto przeanalizować sposób znakowania półek oraz możliwość stosowania przegród, siatek i innych akcesoriów organizujących składowanie.

CZYTAJ WIĘCEJ ONLINE >

03

REGAŁY WIELOPOZIOMOWE

Gdy sama powierzchnia posadzki nie wystarcza, część operacji kompletacyjnych można rozmieścić na kilku kondygnacjach. Na etapie koncepcji trzeba uwzględnić dojścia, schody, zabezpieczenia krawędzi i logistykę przenoszenia towarów pomiędzy poziomami.

CZYTAJ WIĘCEJ ONLINE >

04

SYSTEMY WSPORNIKOWE

Długie profile, pręty, rury czy płyty wymagają odmiennego sposobu podparcia niż palety. W regałach wspornikowych analizuje się długość ramion, rozstaw słupów oraz sposób załadunku. Pozwala to dopasować konstrukcję do długości i charakteru składowanego materiału.

CZYTAJ WIĘCEJ ONLINE >

Przegląd typów konstrukcji nie zastępuje obliczeń i projektu dla konkretnego sposobu użytkowania.

PRZEWODNIK / 04

Magazyn jako całość

Regały są ważne, ale o sprawności pracy decyduje także wyposażenie pomocnicze.

01

TRANSPORT WEWNĘTRZNY

Wózki podnoszące, paletowe i platformowe służą do różnych zadań. Przed wyborem warto zestawić masę ładunków, odległości przewozu, wysokość odkładania i miejsce do manewrowania. Parametry sprzętu powinny odpowiadać rzeczywistemu sposobowi pracy magazynu.

02

STANOWISKA PRACY

Stoły warsztatowe, szafy, nadbudowy i akcesoria porządkują czynności wykonywane przy towarze. Funkcjonalne rozmieszczenie narzędzi, elementów i pojemników ogranicza zbędne przemieszczanie się. Warto zapewnić odpowiednią powierzchnię roboczą i miejsce odkładcze.

03

ORGANIZACJA I ZABEZPIECZENIA

Pojemniki pomagają rozdzielać drobne elementy, a wanny wychwytowe są wyposażeniem przeznaczonym do wychwytywania cieczy. W strefach pracy urządzeń transportowych należy przeanalizować ochrony regałów i drogi komunikacyjne. Dobór środków zależy od lokalnych zagrożeń.

04

POMIAR I DOSTĘP

Wagi wspierają kontrolę masy ładunków; podesty magazynowe umożliwiają wykonanie prac na określonej wysokości. Poza dopasowaniem samych urządzeń istotne są warunki użytkowania, dostęp do stanowiska, instrukcje i regularna ocena stanu wyposażenia.

Chcesz omówić wymagania dla swojego obiektu? Przejdź do strony kontaktowej MAG-COMPLEX.

ODKRYJ ROZWIĄZANIA ONLINE

KATEGORIA / 01

REGAŁY

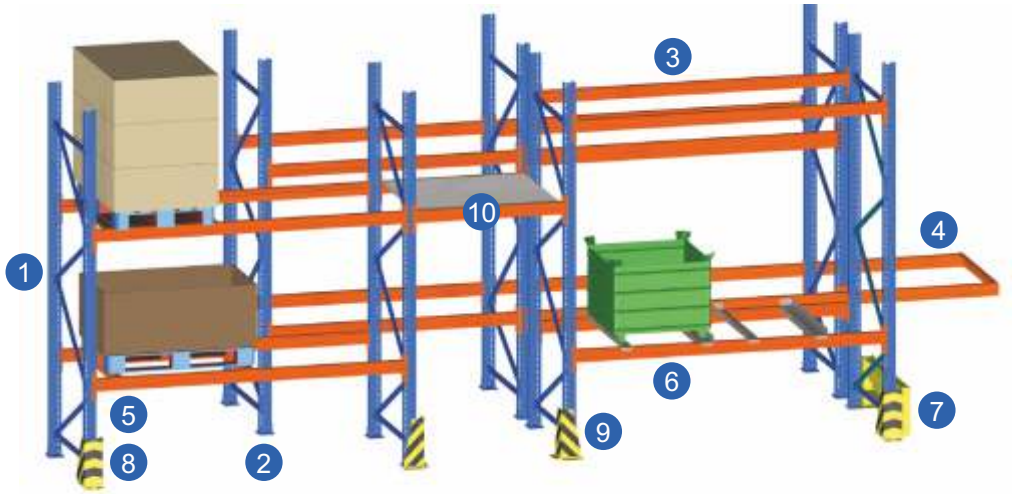
Rozwiązania do składowania





Regały paletowe PAL RACK

System regałowy Pal Rack® składa się z szeregu podstawowych komponentów i akcesoriów potrzebnych, by sprostać Państwa wymaganiom. System jest zaprojektowany tak, by zoptymalizować przechowywanie towarów wszelkich rozmiarów i wag.
Wszystkie komponenty zostały dokładnie przebadane w wyspecjalizowanych laboratoriach w celu określenia ich właściwości mechanicznych. Potrzebne są one do obliczenia bezpiecznego obciążenia każdego komponentu i upewnienia się, że spełniają one surowe wymagania FEM (Fédération Européenne de la Manutention) dla regałów paletowych.

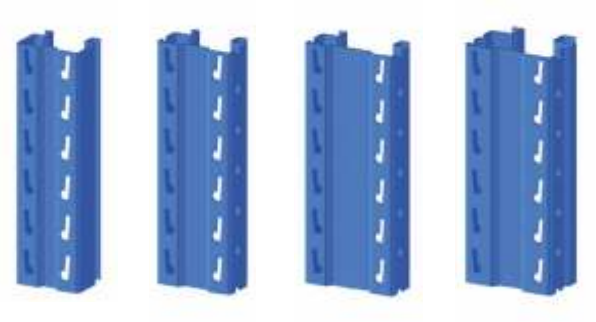


1. Rama
2. Stopa
3. Belka
4. Stacja załadowczo – odbiorcza
5. Poprzeczka pod palety
6. Poprzeczka pod pojemnik
7. Ochraniacz ramy
8. Ochraniacz słupa
9. Ochraniacz narożny
10. Zabezpieczenie przed upadkiem

Ramy

Ramy złożone są z 2 słupów i kilku stężeń. Ramy montowane są śrubami, co daje niskie koszty naprawy w przypadku uszkodzenia przez wózki widłowe. Każde połączenie zabezpieczone jest nakrętką samokontrującą. Różnorodność ram umożliwia zoptymalizowanie konstrukcji i osiągnięcie wysokości do 30 m oraz ładowności przęseł do 45 ton.

Typ	Szerokość	Głębokość
PNFB 12, 13	85	65
PLFB 15, 16	100	65
PLFB 17, 18	120	65
PLFB 29, 30, 31, 32	120	92
PLFB 33, 34, 35	140	92



KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.



Zaczep końcowy

Bezśrubowe połączenie umożliwia szybki i efektywny montaż. Stabilność nie usztywnionego regału określona jest właściwościami konektora. Konektor wykonany jest ze stali węglowej o podwyższonej wytrzymałości.

Zawleczka zapobiega przypadkowemu wypięciu się belki.

Belki

Dostępnych jest wiele typów belek nośnych, dopasowanych do każdej możliwej konfiguracji:

Formowana na zimno belka o profilu zamkniętym



Typ	Szerokość	Głębokość
PNB 0486	60	50
PNB 0488	80	50
PNB 0480	100	50
PNB 0471	110	50
PNB 0472	120	50
PNB 0485	125	50

Odcinek belki o profilu zamkniętym jest wzmocniony na górze i na dole, co uniemożliwia lokalne uszkodzenia przy ładowaniu ciężkich palet.

Belka złożona z dwóch profili C



Typ	Szerokość	Głębokość
PNB 0441	110	50
PNB 0442	120	50
PNB 0443	130	50
PNB 0444	140	50
PNB 0445	145	50
PNB 0436	160	50

Belka złożona jest z dwóch profili w kształcie litery C formowanych na zimno. Jest bardzo odporna na skręcanie i zapewnia dużą sztywność w kierunku pionowym i poziomym, z ładownością do 4,8 tony na poziom belkowy.

Belki do poziomów półkowych (picking)



LEKKIE ŁADUNKI
Lekka belka ze zintegrowanym konektorem. Belka wyposażona jest w standardową krawędź półek oraz paneli o grubości 28 mm.



CIĘŻKIE ŁADUNKI
Belka złożona z dwóch profili C z przyspawanym poniżej krawędzi belki profilem L podpierającym płytę wiórową. Półki są zlicowane z górną krawędzią belki.

Poziom zdawczo-odbiorczy

Poziomy zdawczo-odbiorcze (P&D) to balkony które instalowane są na skrajnych ramach konstrukcji regałowej. Dzięki nim można powiększyć wolumen składowanych palet, przy zachowaniu nominalnej szerokości korytarza roboczego. Poziomy zdawczo-odbiorcze (P&D) mogą być wyposażone w elementy centrujące dla bardziej dokładniejszego umiejscowienia palet.



Akcesoria

Stopa i podkładka poziomująca



Szeroki wybór dedykowanych stóp został zaprojektowany do określonych zastosowań (np. systemy VNA, systemy high-bay itp.). Nośność uzależniona jest od efektywnej powierzchni stopy a także właściwości posadzki.
Na nierównych powierzchniach stosuje się podkładki poziomujące, zgodnie ze stosownymi przepisami. Po wypoziomowaniu, regały są mocowane bezpośrednio do podłoża.

Łącznik rzędów



W podwójnych regałach instaluje się łączniki pomiędzy każdą parą ram.
Mogą one zostać użyte m.in. do zamocowania instalacji tryskaczowej. W niektórych instalacjach pojedyncze słupy używane są w połączeniu z ramami. Te połączone są za pomocą tzw. łączników „in-on."

Poprzeczki pod pojemniki



Wspornik pojemnika wyposażony jest w prowadnicę boczną i opcjonalnie, zintegrowany ochraniacz tylny, który zalecany jest dla bezpiecznego przechowywania pojemników.

System tryskaczy



System tryskaczy przytwierdzony jest do łączników, które łączą dwie ramy w podwójnym regale.

Poprzeczki do palet



Poprzeczki do palet używane są do podpierania palet o słabej jakości lub w przypadku, gdy palety są umiejscowione w taki sposób, że dłuższy jej bok (1200 mm) stoi frontem do korytarza roboczego. Para galwanizowanych wsporników palet może przenieść ładunek do 1200 kg.

Poziom zdawczo-odbiorczy (P&D)



Poziomy zdawczoodbiorcze (P&D) to balkony które instalowane są na skrajnych ramach konstrukcji regałowej.

Metody wzmacniania

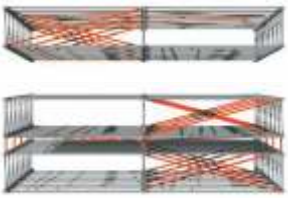


1. Stężenia konstrukcji regałowej mają za zadanie zwiększenie możliwości załadunkowych regałów.
2. Kiedy pojedynczy regał jest zbyt wąski co przekłada się bezpośrednio na jego stabilność, łączy się go z sąsiadującym regałem podwójnym poprzez mocowania szczytowe.
3. Prowadzenie za pomocą linii indukcyjnej lub szyn jest stosowane dla wózków do wąskich korytarzy (VNA).

Regały ze stężniami

Stężenia konstrukcji regałowej mają za zadanie zwiększenie możliwości załadunkowych regałów. Dla systemów AS/RS stężenia są konieczne dla zapewnienia stabilności konstrukcji. Stężenie pionowe (zwane stężeniem tylnym) umiejscowione jest z tyłu regału. Działa ono w płaszczyźnie xy. Stężenia poziome umiejscowione są pomiędzy dwoma belkami, co daje stabilność w płaszczyźnie xz.





Widok z góry regału stężonego pojedynczego i podwójnego.

Stężnie górne

Kiedy pojedynczy regał jest zbyt wąski co przekłada się bezpośrednio na jego stabilność, łączy się go z sąsiadującym regałem podwójnym poprzez mocowanie szczytowe. Mocowanie to jest zamontowane na przedłużonych słupach przednich. Dla automatycznych regałów, mocowanie szczytowe jest również używane do wsparcia górnej szyny prowadzącej układnicę automatyczną.



Regały z wąskimi korytarzami

Ten typ regałów obsługiwany jest poprzez wózki widłowe typu VNA. Prowadzone są one wzdłuż korytarza roboczego, co umożliwia szybsze i łatwiejsze operacje. Prowadzenie indukcyjne często zastępuje prowadzenie szynowe. Konstrukcja regałów i system prowadzenia jest ściśle związany z parametrami wózka widłowego, dedykowanego do konkretnego projektu. Szyny prowadzące o niskim profilu umożliwiają umieszczenie palety bezpośrednio na posadzce, natomiast szyny o wyższych profilach wymagają zamocowania dodatkowego poziomu belkowego na posadzce.





Akcesoria zabezpieczające

Akcesoria zabezpieczające regał przed uderzeniem wózkiem widłowym stanowią bardzo ważny element konstrukcji w codziennym użytkowaniu. Zastosowanie elementów zabezpieczających w znaczny sposób wydłuży żywotność konstrukcji i ograniczy konieczność naprawy uszkodzonych elementów.



Akcesoria

Ochraniacz narożny



Naroża regałów są najbardziej podatne na kolizje z wózkami. Ochraniacze narożne zakotwione są po obu stronach słupa.

Ochraniacz ramy



Skrajne ramy regałów są bardzo narażone na przypadkowe uszkodzenia z uwagi na bliskość korytarzy komunikacyjnych. Ochraniacz ramy jest zbudowany z głównej belki sigma, wspieranej przez dwa ochraniacze końcowe. Przy dłuższych ochraniaczach montuje się pośrednie klamry wspornikowe.

Ochraniacz słupa



Ochraniacz słupa ma za zadanie zredukowanie szkód powstałych na skutek przypadkowego uderzenia w słup w trakcie załadunku. W szczególności dla instalacji z szybko rotującymi produktami lub produktami o dużej masie, ochraniacze słupów są konieczne dla zachowania stabilności konstrukcji i żywotności regałów.

Ochraniacze tylne (backstopy)



Ochraniacze tylne mogą być używane w regałach pojedynczych i podwójnych. Często używa się ich do ochrony ściany budynku (na przykład w chłodniach), lub na tyle regału aby uniemożliwić przesunięcie towaru w głąb konstrukcji. Ochraniacz tylny może również zostać użyty jako zabezpieczenie instalacji tryskaczowej. Jeśli to możliwe, należy unikać ochrony tylnej ze względu na duże siły poziome, które działają na regał.

Ochraniacze niestandardowe



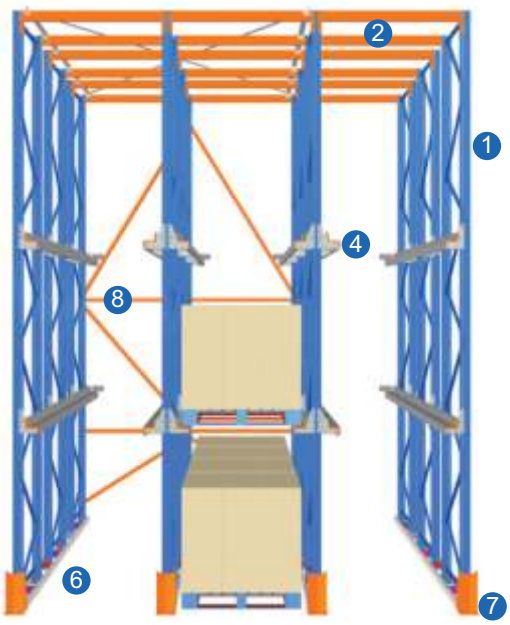
Przykłady:

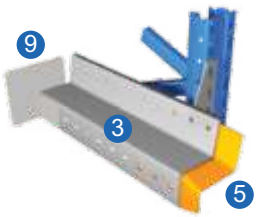
- Ochrona przed zawaleniem się nad przejściami.
- Ograniczniki na koła wózka widłowego od frontu regałów rolkowych.
- Pełnowymiarowe ochraniacze słupów, często używane w regałach rolkowych i regałach o wysokim ryzyku kolizji.

Regały wjezdne



Regały wjezdne zaprojektowano po to, by przechowywać duże ilości jednorodnych spaletyzowanych towarów i zwiększyć dostępną powierzchnię magazynową w porównaniu z konwencjonalnymi systemami składowania.
Osiągnięte to zostało poprzez wyeliminowanie korytarzy roboczych. System zapewnia bezpieczne składowanie, blokowanie towarów, które są zbyt delikatne lub niestabilne by można było je ustawiać jeden na drugim.





1. Rama (słup)
2. Belka szczytowa
3. Szyna paletowa
4. Ramię wspierające
5. Wejście na szynę paletową
6. Prowadnica wózka
7. Wejście na prowadnicę wózka
8. Stężenia
9. Ochraniacz tylny

Charakterystyczne cechy konstrukcji regałów wjezdnych

Wsporniki szyny łączą w sobie cechy łatwego i szybkiego montażu ze sztywnością i wytrzymałością.
Mogą one być montowane co 50 mm na wysokości słupa – na różnych wysokościach w sąsiednich tunelach.

Ocynkowane szyny umożliwiają łatwy załadunek towarów.

Wskazane jest stosowanie szyn prowadzących wózek widłowy – przyspieszają one operacje wykonywane w regale a także chronią konstrukcję przed przypadkowym uderzeniem.

KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.

Procedury ładunku

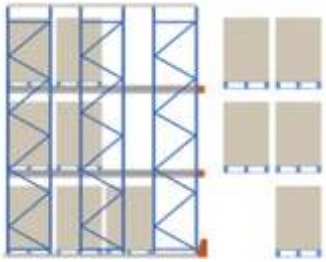


Regały wjezdne można podzielić na trzy typy, w zależności od procedury ładunku i rozładunku oraz sposobu dostępu:

1. Pojedyncze.
2. Podwójne. Regały wjezdne są ładowane i rozładowywane zgodnie z zasadą LIFO (ostatni wchodzi, pierwszy wychodzi).
3. Przejezdne. Instalacje typu przejezdnego są ładowane i rozładowywane zgodnie z zasadą FIFO (pierwszy wchodzi, pierwszy wychodzi).

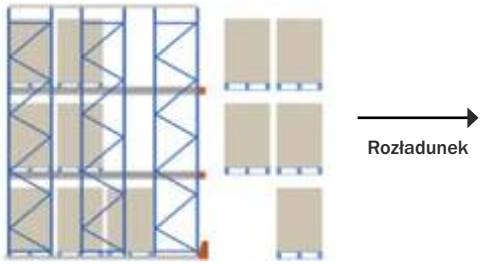
Regały wjezdne pojedyncze

Dla regałów wjezdnych sekwencja ładowania została pokazana na rysunku. Pierwsza paleta jest usytuowana w pozycji 1 a regał jest ładowany od dołu do góry i od tyłu do przodu. Rozładunek przebiega odwrotnie, od przodu do tyłu, od góry do dołu. Sekwencja ładowania i rozładunku przebiega zgodnie z zasadą LIFO (Ostatni wchodzi, pierwszy wychodzi).



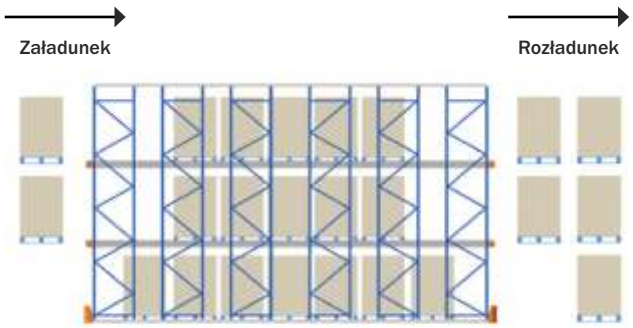
Regały wjezdne podwójne

W instalacjach podwójnych sekwencja ładunku i rozładunku jest taka sama jak w pojedynczych regałach wjezdnych. Składa się z dwóch regałów wjezdnych, umiejscowionych w stosunku do siebie „plecami”.



Regały przejezdne

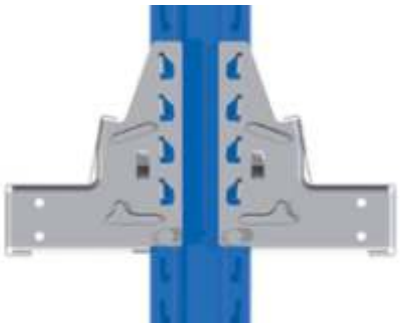
W instalacjach przejezdnych ładunek i rozładunek przebiega od przeciwnych stron, zgodnie z zasadą FIFO (Pierwszy wchodzi, pierwszy wychodzi).



Szyny

Specjalnie zaprojektowana szyna oferuje powierzchnię bezpieczną i gładką. Szyna może być produkowana w długościach do 9m. Specjalny kształt uniemożliwia zwichrzenie pod obciążeniem i zwiększa możliwą odległość pomiędzy dwoma ramionami wspierającymi.





Wspornik szyny

System paletowy Pal Rack stanowi podstawę konstrukcji regałów wjezdnych. Przy szerokości słupa do 140 mm możliwe jest wznoszenie bardzo wysokich instalacji.

Prowadnice wjezdne

Efektywność załadunku regałów wjezdnych jest większa w przypadku osłon słupów i szyn prowadzących wózek widłowy. Prowadnice wjezdne nie są połączone z szynami prowadzącymi, co umożliwia szybką ich wymianę w przypadku uszkodzeń. Dzięki kształtowi prowadnicy wjezdnej palety zeskładowane na posadzce nie ulegają uszkodzeniom.





Ochraniacze środkowe/końcowe

Ochraniacze środkowe lub końcowe służą do zabezpieczania ściany przed przypadkowym uderzeniem lub umieszczania palety we właściwy sposób w kanale.

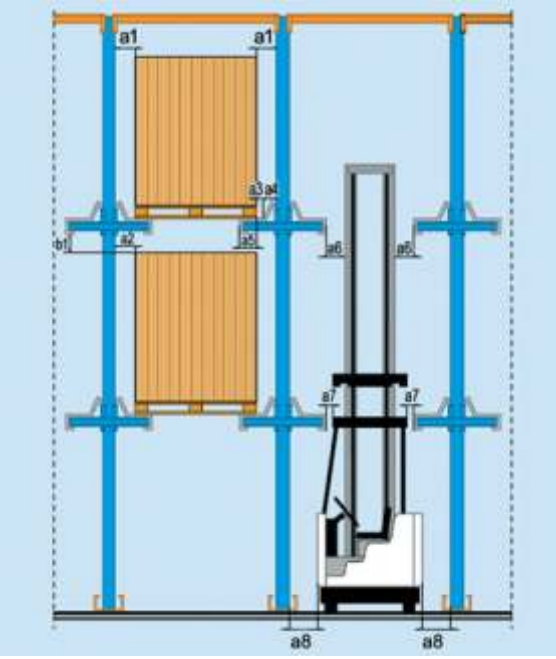


Konfiguracja regałów wjezdnych

Parametry palet i wózków widłowych muszą odpowiadać regulacjom norm FEM.

Wymiary: zgodnie z FEM 10.3.02

a1 ≥ 75 mm
a2 ≥ 50 mm
a3 ≥ 50 mm
a4 ≥ 50 mm
a5 ≥ 20 mm
a6 ≥ 100 mm
a7 ≥ 75 mm
a8 ≥ 75 mm
b1 ≥ 100 mm



Wspornik szyny

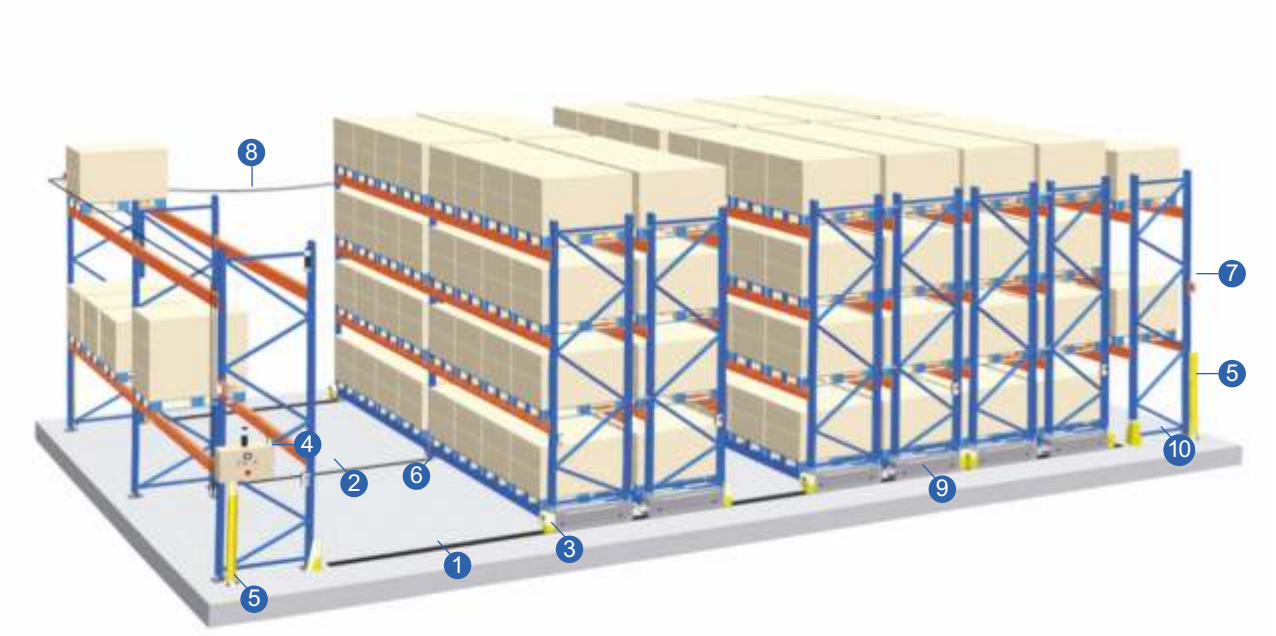
Wysokości poziomów mogą się różnić w sąsiednich tunelach.

- Szerokość palety = 1200 mm
  szerokość alei = 1350 mm
- Systemy wjezdne wysokie i głębokie lub dla palet z przewieszką o wielkości maks. 50 mm: należy dodać dodatkowe 50 mm szerokość korytarza 1400 mm.

Regały przejezdne Mobilne



Regały Mobilne to system składowania o dużym zagęszczeniu palet. Regały paletowe umieszczone są na bazach przesuwnych pozwalających zamykać i otwierać poszczególne korytarze robocze. Konwencjonalne regały paletowe wymagają stałych korytarzy roboczych pomiędzy regałami, co powoduje wyłączenie pewnej powierzchni z użytku. System regałów mobilnych jest wydajniejszy, ponieważ potrzebuje tylko jednego korytarza, zwiększając pojemność magazynu. Tam, gdzie konieczne jest składowanie z zachowaniem wysokiego stopnia dostępności do składowanych produktów, regały mobilne mogą być najlepszym rozwiązaniem, szczególnie jeśli powierzchnia magazynowa stanowi wysoki koszt inwestycji - na przykład w chłodniach czy mroźniach.



1/ Szyna prowadząca



2/ Szyna płaska



3/ Czujnik odległości i bariera świetlna



4/ Główna szafa sterująca
5/ System wykrywania osób
6/ Silnik/Napęd
7/ Zliczanie wózków
8/ Kable zasilające
9/ Regał mobilny
10/ Regał stacjonarny

Instalacja

- Regały mobilne poruszają się po szynach zainstalowanych w posadzce betonowej. Dwie szyny prowadzące i kilka szyn płaskich podpierają koła baz mobilnych.
- Szyny ułożone są z wysoką precyzją zapewniającą długie sprawne działanie. Bazy mobilne muszą poruszać się równolegle dlatego wymagana jest bardzo płaska powierzchnia szyn.
- Nie ma konieczności spawania podczas montażu.
- System można łatwo rozbudować o nowe bloki, dzięki modularnej budowie systemu i okablowania. Od strony oprogramowania, sterownik łatwo rozpozna nowe bloki (plug-and-play).

Fotoelektryczny system bezpieczeństwa



Bezpieczeństwo operatora jest zapewnione przez system fotoelektryczny zamontowany z każdej strony bazy mobilnej i po zewnętrznej stronie całej instalacji.

Spełnia Europejską Dyrektywę Bezpieczeństwa odnośnie Maszyn. Kiedy bazy są w ruchu, świetlny system bezpieczeństwa jest aktywny.

Praca

- Tryb manualny (każdy korytarz jest otwierany sekwencyjnie), półautomatyczny (jedno polecenie na kontrolerze otwiera wybrany korytarz) lub automatyczny (z pilota).
- Zadane polecenie jest przerwane poprzez wydanie nowego (nie ma konieczności dokończenia poprzedniego polecenia).
- Inteligentne oświetlenie, oszczędzające energię; tylko otwarty korytarz jest oświetlony.
- Tryb czuwania: system wchodzi w tryb czuwania po 15 min. nie używania.
- Nocne pozycjonowanie: wszystkie korytarze otwierają się równomiernie umożliwiając cyrkulację powietrza w całym bloku.
- Dodając miejsca zdawczo-odbiorcze możliwe jest dalsze powiększenie pojemności magazynu, skutkujące szybszą amortyzacją inwestycji.

Elektronika

- Centralny PLC w połączeniu z indywidualnym sterowaniem każdej bazy skutkuje mniejszą ilością przewodów (60%), szybszą komunikacją i łatwością rozbudowy (kiedy potrzebne jest rozszerzenie instalacji).
- Zastosowanie dedykowanego PLC, specjalnie skonstruowanego dla aplikacji regałów mobilnych, zamiast sterowników uniwersalnych.
- Sterownik jest przygotowany do współpracy z systemem WMS (WMS chwilowo nie oferowany).
- Dedykowany pilot, konfigurowany dla każdej instalacji indywidualnie.
- Zastosowanie Stow-Bus dla komunikacji, aktywna tylko jeśli czujnik lub polecenie jest aktywne, brak konieczności ciągłego przesyłu danych.
- Technologia przemiennika prądowego: gwarantuje łagodną pracę (start, zwalnianie, stop) i mniejsze zużycie.
- Zastosowanie połączeń typu wtyczka (80%) gwarantuje szybszy i lepszej jakości montaż.





Konstrukcja

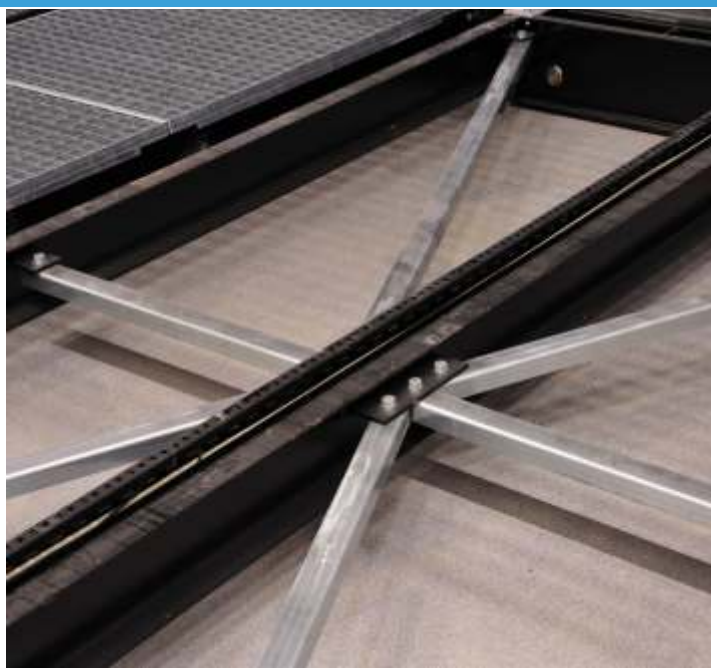
- Baza mobilna z 4 ułożyskowanymi kołami dla lepszego rozkładu obciążeń.
- Nacisk na wytrzymałość i długotrwałość użytych komponentów.

Serwis

- Zdalny dostęp serwisowy w celu diagnozy błędów: ułatwia serwis i rozwiązuje problem jeśli system może być zdiagnozowany zdalnie.
- Własna grupa serwisowa.

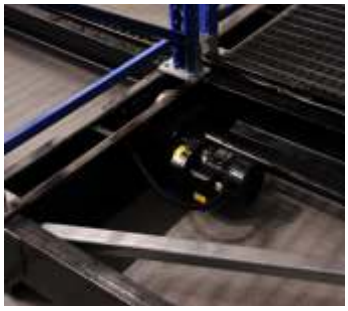
Konstrukcja bazy

- Baza mobilna z 4 ułożyskowanymi kołami, dla lepszego rozkładu obciążeń.
- Zastosowanie szyn: A45 i S18.
- Projekt konstrukcji z wykorzystaniem trójwymiarowego modelu i metody elementów skończonych.
- Nacisk na wytrzymałość i długotrwałość użytych komponentów.

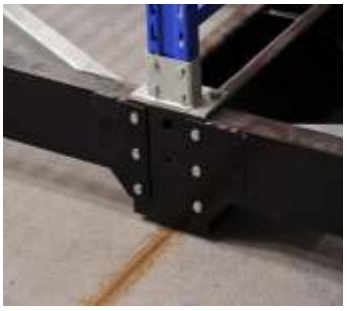




Płyta osłonowa



Silnik



Połączenie baz



Osłona narożna z czujnikiem



Zalety systemu regałów mobilnych

- Optymalizacja dostępnej przestrzeni.
- Wysoka zwartość składowania oraz wykorzystanie powierzchni do 80% (dla porównania tradycyjne regały paletowe - 40%):
- Większa ilość miejsc paletowych.
- Mniejszy koszt użytkowania m2 (ogrzewania, chłodzenia, oświetlenia).
- Wysoki stopień składowania wynoszący 90%, jest znacznie wyższy niż w tradycyjnych regałach paletowych i wyższy także od składowania w regałach wjezdnych (ok. 70%).
- Łatwość składowania palet o różnych wymiarach w porównaniu do innych zwartych systemów, gdzie palety muszą spełniać wysokie wymagania odnośnie wymiarów i jakości.
- Możliwość konfiguracji instalacji w celu optymalizacji przestrzeni w istniejącym budynku oraz przyszłej rozbudowy.

Regały mobilne są najlepszym możliwym rozwiązaniem tam, gdzie konieczne jest zwarte składowanie z zachowaniem wysokiego stopnia dostępności składowanych produktów.

System bezpieczeństwa

- Kiedy bazy są w ruchu, świetlny system bezpieczeństwa jest aktywny.
- Bezpieczny dla kilku wózków w korytarzu: wózki w jednym korytarzu są liczone i ich liczba jest brana pod uwagę w kwestii bezpieczeństwa; korytarz zamyka się tylko wtedy, kiedy wszystkie opuściły korytarz.
- Przycisk bezpieczeństwa „STOP“ na regałach.





Zdalne sterowanie za pomocą terminalu RF zainstalowanego w wózku lub ręcznego pilota.



Opcjonalnie sterowanie systemem WMS z komputera.



System kontroli oświetlenia.



Inne systemy regałowe zainstalowane na Mobilnych podstawach np. regał wspornikowy.

Regały MRack



W pełni regulowany system regałowy o dużej rozpiętości MRack® zaprojektowany został do przechowywania ładunków o średnim ciężarze. Idealny praktycznie w każdej sytuacji: regałów półkowych, regałów o dużej rozpiętości, instalacji wielopiętrowych i wysokich.
System oferuje korzyści takie jak: szybki montaż, dobra stabilność i niski koszt. MRack® jest przeznaczony do przechowywania ciężkich produktów ładowanych ręcznie, takich jak sprzęt maszynowy czy narzędzia. System ten jest także odpowiedni do tworzenia konstrukcji wielopiętrowych.



1. Rama
2. Stężenia ramy
3. Belka
4. Wypełnienie

Standardowe wykończenie: ocynkowane lub malowane

Rama

Wspornik jest perforowany ze skokiem 50 mm, co umożliwia bezśrubowe zamontowanie belek. Zwężony kształt haka gwarantuje stabilny i sztywny produkt, nawet bez stężenia tylnego.

Perforacje boczne w kształcie piramidy umożliwiają zamocowanie półek przy użyciu takich samych klipsów półkowych. Ten lekki system moze być połączony z systemem MRack® ponieważ perforacje są na tym samym poziome i spadku.

Wysokość	Głębokość
2000 mm	300 mm
2500 mm	400 mm
3000 mm	500 mm
3500 mm	600 mm
	800 mm
	1000 mm
	1200 mm

*Inne wysokości i głębokości dostępne na żądanie.



KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.



Konstrukcja jest podobna do regałów paletowych. Składa się ona z ram, belek, szeregu akcesoriów i drewnianych bądź metalowych półek.

Belki

Dostępnych jest wiele typów belek, pasujących do każdej możliwej konfiguracji.

Długość	1500	1800	2000	2250	2500
Typ		Wysokość	Grubość półki	Projekt	
Belka typu Z	MNZBG 2274/ 1,75 1,50	74 mm	22 mm		
Belka typu J	MNB 1650 MNB 1962 MNB 2555	50 mm 62 mm 55 mm	16 mm 19 mm 25 mm		
Belka zamknięta z przyspawanym kątownikiem	MNBL 0050 MNBL 0060	50 mm 60 mm	każda każda		
Belki do składowania opon	MNBT 73	73 mm			

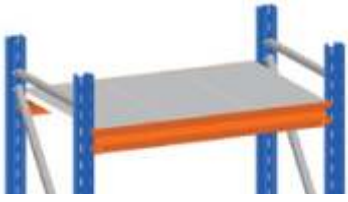
Półki



Surowa płyta wiórowa.



Panele siatkowe zamocowane na klipsy lub na belkach.

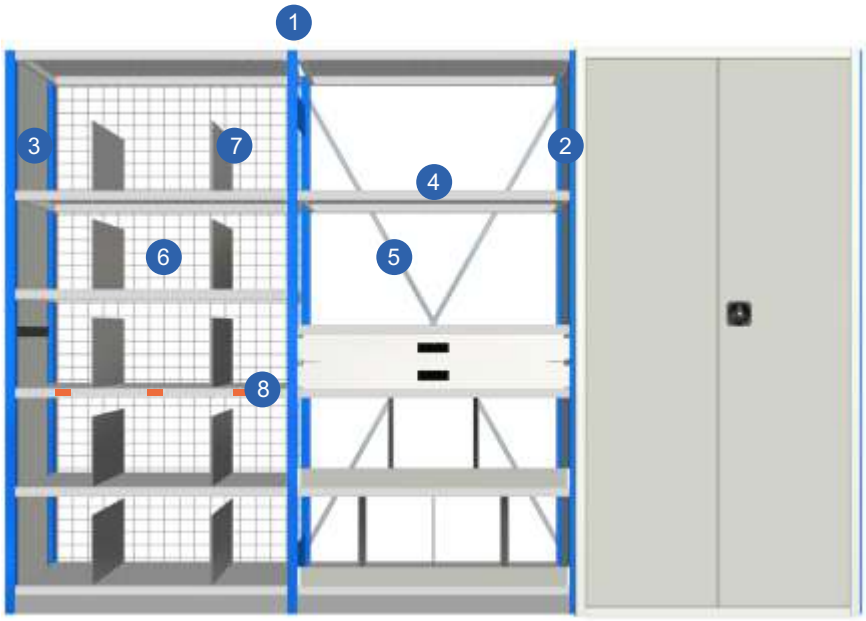


Półka galwanizowana.

Regały Mshelf

System półkowy Mshelf® może być zastosowany w każdym środowisku, od biura do magazynu przemysłowego. Zaprojektowany jest dla ładunków lekkich i średnich do 200 kg/półkę. Dzięki ramie mogącej przenieść obciążenie do 4000 kg możliwe jest stworzenie wielopiętrowej konstrukcji regałowej.





1. Słup
2. Rama zamknięta
3. Rama końcowa
4. Półka
5. Stężenia tylne
6. Siatka tylna
7. Przegroda do połowy wysokości
8. Etykieta

Wymiary / ładowność

Długość	Głębokość	Ładowność
965 mm	300 mm	od 100 do 200 kg
1265 mm	400 mm	
	500 mm	
	600 mm	
	805 mm	

KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.



Mshelf rama i słup pionowy

Rama składa się z dwóch słupów pionowych Mshelf i systemu stężeń ramy. Boczne otwory w kształcie prostokąta pozwalają na zamontowanie klipsów półkowych co 25 mm. Otwory okrągłe służą do skręcania lub nitowania różnych rodzajów stężeń.

Półki: unikalny wzór

- Długość półki odpowiada wielu typom kartonów i pojemników plastikowych.
- Krawędź o profilu zamkniętym nie skręci się pod dużym ładunkiem.
- Profil przedni idealny do przymocowania etykiet.
- Krótsza strona półki potrójnie zagięta.
- Podwójnie złożone rogi, które są złączone, dają dużą sztywność i odporność na duże ładunki.
- Krawędzie nie są ostre, co zapobiega skaleczeniom.
- Półki perforowane co 53 mm, co pozwala na zamontowanie przegród pionowych.



Klips półkowy

Półki podparte są w każdym rogu klipsami Mshelf. Wysokość można dostosować co 25 mm. Zaokrąglona krawędź klipsów zapobiega zranieniom w momencie odbierania towaru.

Akcesoria

Podstawowe akcesoria to m.in. stopy, podkładki poziomujące i podwójne łączniki regałów. Opcjonalnie dostępne są plastikowe zatyczki, przegrody pionowe, panele z siatki.





Ramy

Rama składa się z dwóch słupów pionowych Mshelf i systemu stężeń ramy. Dostępne są trzy typy ramy: rama otwarta, rama zamknięta i rama stężona.



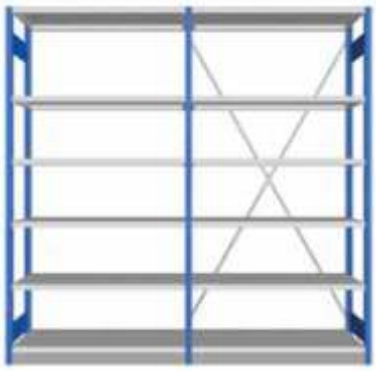
SHF 01

Standardowa rama otwarta z poziomymi stężeniami. Może być używana w instalacjach jednopiętrowych do wysokości 4,5 m z maksymalnym ładunkiem przęsłowym 2000 kg.



SHFI 01/03

Rama zamknięta z panelami pośrednimi. Do instalacji nisko i wysokoprzęsłowej. Do ładunków przęsłowych do 4000 kg.



SHFB 01/03

Rama otwarta z diagonalami. Do wykorzystania w instalacjach wielopiętrowych i do przechowywania ciężkich ładunków. Ładunek przęsłowy do 4000 kg.

Standardowe słupy dostarczane są w wersji ocynkowanej. Słupy malowane proszkowo na zamówienie specjalne za dodatkową opłatą.



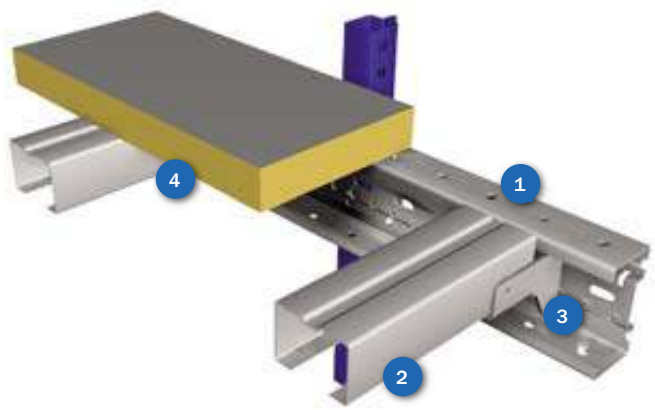
słup malowany



słup ocynkowany

Regały wielopoziomowe

Zarówno system regałów półkowych Mshelf®, MRack® jak i paletowe PalRack mogą być wyposażone w podłogi i schody w zastosowaniach wielopoziomowych. Używa się powszechnie systemu podłogowego tworzącego konstrukcje wzmocnionych belek na których montuje się podłogę. Do normalnych przejść używa się jednakowo rozłożonych ładunków do 350 kg/m². Do wózków obsługiwanych ręcznie lub do przechowywania towarów tj. miejsc odkładczych można określić inne ładowności (od 500 do 1000 kg/m²)



1. Belka główna: profil w kształcie litery C perforowany, połączony z ramami.
2. Belka poprzeczna: redukuje rozpiętość pokrycia drewnianego. Projekt umożliwia także zamocowanie światła i innych akcesoriów.
3. Łącznik belki poprzecznej: zapewnia bezśrubowe połączenie belek poprzecznych do belek głównych.
4. Pokrycie.

Pokrycie podłóg

Stosuje się przeważnie pokrycie drewniane lub kratę pomostową. Pokrycie drewniane stanowi płyta wiórowa o dużej gęstości, opcjonalnie wykończona na biało po stronie spodniej i pokryciem przeciwpoślizgowym po wierzchniej stronie.





KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

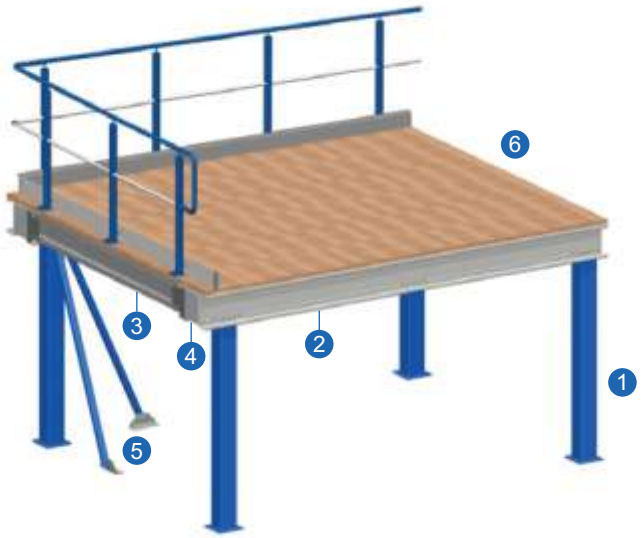
- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.





Regały - antresole Mezzanine

System antresoli Mezzanine® został zaprojektowany na potrzeby realizowania konstrukcji podestowych. W przeciwieństwie do konwencjonalnych konstrukcji stalowych, można go łatwo rozbudować lub modyfikować dla przyszłych potrzeb. Szeroki wybór akcesoriów, takich jak schody, poręcze, barierki i bramki paletowe sprawia, że może być używany w każdym systemie wielopiętrowym w systemach półkowych i paletowych w połączeniu z podłogami. Dzięki komponentom modułowym systemu można osiągnąć wiele możliwych rozpiętości i obciążenia od 350 do 1000 kg/m². Standardowym wykończeniem dla belek jest ocynk, a dla słupów farba epoksydowa w kolorze RAL 7024 w technologii malowania proszkowego.



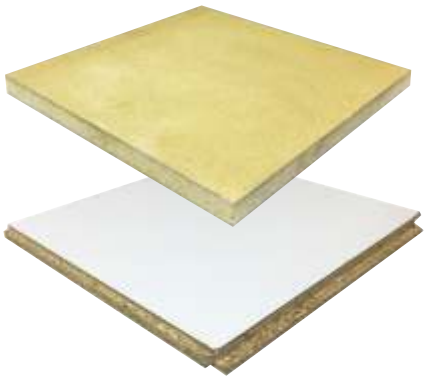
1. Kolumna
2. Belka główna
3. Belka poprzeczna
4. Konektor
5. Stężenie
6. Podłoga: płyta wiórowa/krata

Podłoga

Płyty wiórowe

Dostępne typy płyt o grubości 38 mm:

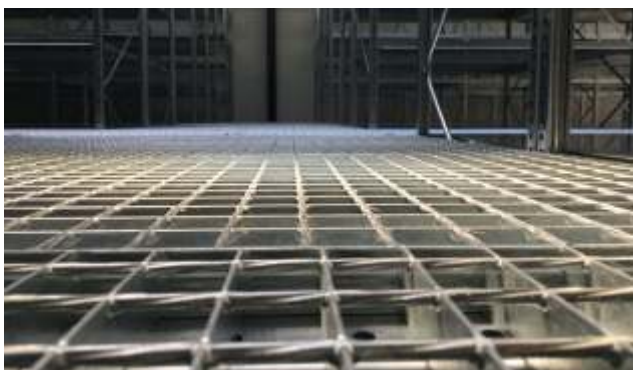
- Płyta wiórowa o dużej gęstości – górna powierzchnia naturalna – dół biała melanina.
- Płyta wiórowa o dużej gęstości z pokryciem antypoślizgowym – dół biała melanina.





Kraty

Opcjonalnie możliwe jest zastosowanie krat pomostowych. Zmienne wielkości oczek siatki (30x30, 30x40 lub 30x60 mm) wspólnie z odpowiednią wysokością paneli (od 25 do 35 mm) wymaganą wytrzymałość.



KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.





Połączenie z innymi systemami

Uniwersalność systemu umożliwia połączenie podestu antresoli z regałami typu Mshelf, MRack oraz PalRack. System pozwala na zastosowanie takiej konfiguracji że w dolnej i w górnej części są regały, lub w dolnej są regały, a górnej jedynie pusta platforma. Umożliwia to maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej.



Dolna część antresoli.



Górna część antresoli.

Komponenty

KOLUMNY



Kolumny wykonane są z profili stalowych o przekroju kwadratowym. Ich wymiary zależą od obciążenia na kolumnę oraz wysokości konstrukcji. Belki główne są mocowane do konektorów przyspawanych na szczytach kolumn. Dla wielopoziomowych instalacji można stosować większą ilość konektorów na wysokości.

SZTYWNE POŁĄCZENIE



Połączenia pomiędzy belkami głównymi a poprzecznymi tworzą sztywne konektory typu L. Obciążenia z belek poprzecznych są przenoszone na belki główne bez odkształceń konektorów.

BELKI GŁÓWNE



Belki główne produkowane są z profili zimnowalcowanych o przekroju ceowym. Różnorodność profili o wysokości od 250 mm do 360 mm i grubości od 2,5 mm do 4 mm pozwala na najlepszą optymalizację oraz projekt idealnie dopasowany do konkretnych wymagań magazynowych.

BELKA POPRZECZNA



Belki poprzeczne zaprojektowano jako profil typu sigma, by zapewnić wytrzymałość na zwichrzenie pod obciążeniem. Ponownie różnorodność profili pozwala dobrać najbardziej optymalne rozwiązanie. Typ płyty lub kraty, wymiary paneli oraz wymagane obciążenie determinuje rozstaw belek.



STĘŻENIA

Stabilność i sztywność zapewnia system stężeń. Na poziomie podłogi profile stalowe o przekroju kwadratowym łączą kolumny z podłożem. W wielopoziomowych konstrukcjach stężenia drugiego poziomu wykonane są z płaskowników połączonych śrubami rzymskimi. W przypadku podłóg z krat konieczne jest stosowanie pod nimi stężeń poziomych.

KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.



Bramki paletowe

Gdzie konieczny jest dostęp do materiału składowanego poprzez poręcze stosuje się bramki paletowe, które zapewniają bezpieczeństwo podczas załadunku. Bramka składa się z profili na tych samych wysokościach co poręcz wokół platformy. Wymiary bramki odpowiadają wymiarom palety.

Wyposażenie dodatkowe

PORĘCZE

Nasze poręcze zostały opracowane w oparciu o najwyższe wymagania projektowe dla instalacji przemysłowych. Standardowa stalowa barierka ma wysokość 1100 mm, poręcz oraz zabezpieczenie na wysokości kolan i stóp. Zestaw gotowych części i ładunków pozwala na dostosowanie barierki do każdego kształtu platformy.

SCHODY

Schody mogą być zintegrowane z regałem, z dodatkową strukturą podłogową lub znajdować się poza antresolą. W zależności od kraju, możliwe są różne rodzaje schodów, lokalne przepisy regulują w szczególności rozmiar i nachylenie schodów. Nasze standardowe schody mogą mieć ażurowe stopnie lub wykonane z blachy łezkowej.
Wykończone metalowymi poręczami.

Konstrukcje podłogowe na zamówienie

KRATY POMOSTOWE

W niektórych przypadkach używa się krat do podłóg antresoli. Kraty dostępne są w wielu wymiarach, zgodnie z wymaganą ładownością, ładunkiem punktowym i rozpiętością belek dodatkowych.

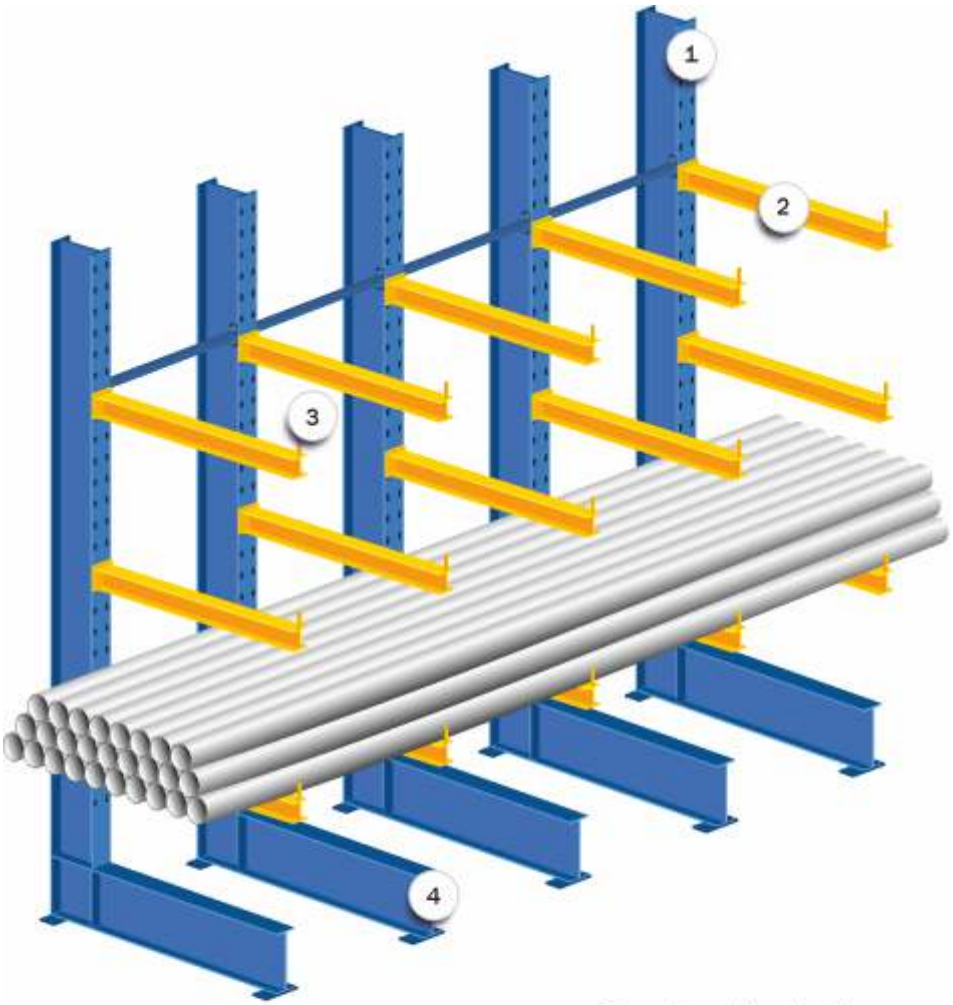


Krata użyta do cyrkulacji powietrza.



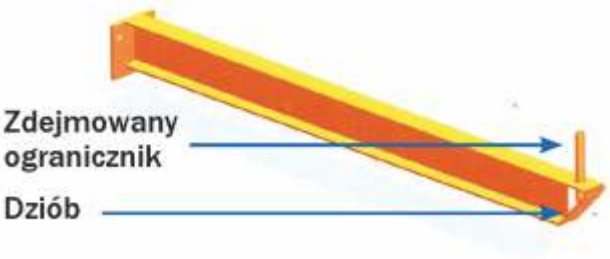
Regały wspornikowe

Oferujemy regały wspornikowe do przechowywania długich przedmiotów. Optymalne rozwiązania przechowywania dla ładunków od 50 do 2500 kg na ramię wspornikowe i dla większości typów długich przedmiotów np. tuby plastikowe i metalowe, drewniane deski, profile stalowe, itp. Konstrukcja wykonana jest z profili stalowych (HEA lub IPE) w różnych rozmiarach.



1. Kolumna
   IPE 140
   IPE 160
   IPE 180
   .....
   IPE 330
2. Ramię IPE 80
   IPE 100
   IPE 120
   IPE 140
   IPE 160
3. Stężenia pionowe
4. Stopa

Opcja dodatkowa



Cechy techniczne

- Kolumna i podstawa są zespawane ze sobą lub połączone śrubami.
- Regały wspornikowe mogą być pojedyncze lub podwójne (dwustronne).
- Kolumny o wysokości do 9 metrów, perforowane co 100 mm (opcjonalnie co 50 mm).
- Odpowiednie do obsługi przez dźwig i wózek widłowy.
- Opcjonalnie dostępne prowadnice.
- Belki są przykręcone i regulowane co 100 mm, w zależności od rozmiaru przechowywanych towarów.
- Długość ramienia od 600 do 2500 mm.
- Koniec ramienia może być wyposażony w zdejmowany ogranicznik przedni, zintegrowany z dziobem (opcja).







KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001.
- Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w wyspecjalizowanych laboratoriach.
- Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania.
- W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów.

ODKRYJ ROZWIĄZANIA ONLINE

KATEGORIA / 02

WÓZKI

Transport i obsługa ładunków



Elektryczny wózek podnośnikowy ES15T



ES 15T to solidny elektryczny wózek podnoszący, wykorzystujący technologię AC, co zapewnia wysoką wydajność przy niskich kosztach utrzymania podczas wykonywania operacji układania.
Szeroki maszt o wysokiej zdolności podnoszenia. Opcjonalnie zawieszenie składanej platformy z ramionami ochronnymi na bokach lub akumulatory bezobsługowe stosowane przy niskim natężeniu pracy sprawią, że wózek ten będzie idealnie asystować.

ZALETY

- Płynna jazda przy jednoczesnym podnoszeniu, możliwa dzięki zastosowaniu doskonałego systemu kontroli, gwarantuje redukcję uszkodzeń przewożonego ładunku i zwiększa wydajność pracy.
- Ogranicznik podnoszenia masztu, odcina pracę silnika hydraulicznego po osiągnięciu przez widły maksymalnej wysokości.
- 24 V bateria gwarantuje dobrą prędkość podnoszenia i przejazdu.
- Wysokiej jakości silnik hydrauliczny gwarantuje niski poziom hałasu przy jednoczesnej długiej żywotności i wydajności.
- Ergonomiczny uchwyt dopasowany dla lewo i praworęcznych operatorów.
- Doskonała stabilność pracy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
TYP	ES 15
Udźwig	1500 kg
Waga(z baterią)	1255 kg
Koła	PU
Wysokość masztu złożonego	2075 mm
Wysokość podnoszenia	4500-5000 mm
Długość do czoła wideł	585 mm
Szerokość całkowita	940 mm
Wymiar wideł	90/170/1150 mm
Promień zawracania z paletą 800x1200	2442 mm
Minimalny promień skrętu (z platformą)	2102 mm
Prędkość podnoszenia z ładunkiem/bez ładunku	58/148 mm/s
Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	145/80 mm/s
Silnik podnoszenia	3 kW
Akumulator, napięcie/pojemność znamionowa	24/210Ah

TABELA SPADKU UDŹWIGU DLA ŚRODKA CIĘŻKOŚCI 600 mm	
Wysokość podnoszenia	Udźwig
3000 mm	1500 kg
4000 mm	1000 kg
4800 mm	700 kg
5000 mm	600 kg

Elektryczny wózek podnośnikowy WS 12, 15



Wózki WS to solidne wózki manualne z elektrycznym podnoszeniem.
Występują w trzech opcjach:
WS 12S posiada możliwą wysokość podnoszenia na 3300 mm oraz 1200 kg ładowności.
WS 15LS-3300 to wózek z maksymalną wysokością podnoszenia na 3300 mm oraz 1500 kg ładowności.
WS 15LS-3500 jest to wózek z maksymalną wysokością podnoszenia 3500 mm i 1500 kg ładowności.

ZALETY:

- Dzięki kompaktowej i lekkiej konstrukcji nadają się idealnie do różnych zastosowań w magazynach.
- Koła jezdne wykonane z poliuretanu.
- Dźwignia sterująca zaprojektowana w oparciu o najnowsze trendy ergonomiczne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA			
TYP	WS12S	WS15LS-3300	WS15LS-3500
Udźwig	1200 kg	1500 kg	1500 kg
Waga serwisowa(z baterią)	630 kg	620 kg	640 kg
Koła	PU	PU	PU
Wysokość masztu złożonego	2135 mm	2135 mm	2135 mm
Wysokość podnoszenia	3300 mm	3300 mm	3500 mm
Szerokość całkowita	820 mm	820 mm	820 mm
Wymiar wideł	90/160/1150 mm	90/160/1150 mm	90/160/1150 mm
Promień zawracania dla palety 800x1200	2540 mm	2540 mm	2540 mm
Minimalny promień skrętu	1460 mm	1460 mm	1460 mm
Prędkość podnoszenia z ładunkiem/bez ładunku	95/134 mm/s	75/90 mm/s	75/90 mm/s
Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	130/94 mm/s	85/75 mm/s	85/75 mm/s
Silnik podnoszenia	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW
Akumulator, napięcie/pojemność znamionowa	12V/85Ah x2	12V/85Ah x2	12V/85Ah x2

TABELA SPADKU UDŹWIGU DLA ŚRODKA CIĘŻKOŚCI 600 mm		
	WS 12	WS 15
Wysokość podnoszenia	Udźwig	Udźwig
3000 mm	1200 kg	1500 kg
3300 mm	1000 kg	1250 kg
3500 mm	850 kg	1150 kg



Elektryczny wózek podnośnikowy PWS 15S



PWS 15 S jest to wózek ręcznie prowadzony z elektrycznym podnoszeniem.
Ekonomiczny wózek do wykonywania różnych operacji układania, maksymalna ładowność wózka to 1500 kg.

ZALETY:

- Potężny silnik podnoszenia 2.2 kW.
- Idealne rozwiązanie do pracy o niskim natężeniu.
- Uchwyt sterujący o ergonomicznej budowie.

TABELA SPADKU UDŹWIGU DLA ŚRODKA CIĘŻKOŚCI 600 mm	
Wysokość podnoszenia	Udźwig
3000 mm	1500 kg
3300 mm	1000 kg

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
TYP	PWS 15 -2
Udźwig	1500 kg
Waga(z baterią)	120 kg
Koła	PU
Wysokość masztu złożonego	2185 mm
Wysokość podnoszenia	3300 mm
Szerokość całkowita	800 mm
Wymiar wideł	54/160/1125 mm
Minimalny promień skrętu	1390 mm
Promień zawracania z paletą (800x1200mm)	2184 mm
Prędkość podnoszenia z ładunkiem/bez ładunku	100/112 mm/s
Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	92/85 mm/s
Silnik podnoszenia	2,2 kw
Akumulator, napięcie/ pojemność znamionowa	12/85x2Ah



Wózek podnoszący ręczny SFH

SFH1016 i SFH1025 - wózki przeznaczone do ręcznego transportu i podnoszenia w opcjach 1600 mm/2500 mm i udźwigu 1000 kg.

- Całkowicie galwanizowana i zabezpieczona obudowa nowoczesnej pompy hydraulicznej.
- Stalowa konstrukcja ramy wózka o wysokich parametrach wytrzymałościowych.
- Trójstopniowa dźwignia sterująca pompą hydrauliczną z funkcją powolnego opuszczania wideł.
- Uchwyt ramienia wózka pokryty specjalnym antypoślizgowym tworzywem.
- Rolki najazdowe ułatwiające manewrowanie wózkiem.
- Koła sterujące: poliuretanowe.
- Rolki nośne: poliuretanowe.
- Wysoka jakość wykonania potwierdzona międzynarodowymi certyfikatami.
- Pompa wyposażona w zawór bezpieczeństwa zapobiegający przeładowaniu.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA		
TYP	SFH 1016	SFHD 1025
Ładowność	1000 kg	1000 kg
Min. wysokość wideł h	85 mm	85 mm
Max. wysokość wideł H1	1600 mm	2500 mm
Min. wysokość masztu h1	1980 mm	1830 mm
Rozmiar wideł e * s	150/160 × 60 mm	150/160 × 60 mm
Długość wideł	900/1150 mm	900/1150 mm
Promień bezwładności	1250/1380 mm	1250/1000 mm
Waga	240/220 kg	300 kg
Duże koło	Φ180 x 50 mm	Φ180 x 50 mm

Wózek paletowy półelektryczny PPT-15

Wózek półelektryczny PPT 15 jest to idealny pomocnik do zadań związanych z magazynowaniem towaru w sklepach, hurtowniach oraz zakładach fabrycznych, z ładownością do 1500 kg.

ZALETY:
- Przecyzyjne i wygodne działanie.
- Wbudowana ładowarka.
- Dużą zaletą jest cicha praca silnika.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
TYP	PPT 15-2
Udźwig	1500 kg
Waga(z baterią)	120 kg
Koła	PU
Wysokość ramienia sterownicy w położeniu jazdy	785/1308 mm
Wysokość podnoszenia	200 mm
Szerokość całkowita wideł	550/685 mm
Wymiar wideł	5,8/160/1150 mm
Minimalny promień skrętu	1426 mm
Promień zawracania z paletą (800x1200 mm)	1872 mm
Prędkość jazdy z ładunkiem/bez ładunku	3,5/4 km/h
Silnik jazdy	0,45 kW
Akumulator, napięcie/pojemność znamionowa	24V/20Ah

Wózek paletowy nożycowy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Zakres podnoszenia	85 - 800 mm
Udźwig wózka	1000 kg
Długość wideł	1150 mm



Wózek paletowy



Idealny pomocnik do ręcznych zadań związanych z magazynowaniem towaru w sklepach, hurtowniach oraz zakładach fabrycznych. Z ładownością znamionową od 2000 kg do 3000 kg dla różnych zastosowań. Solidny, wytrzymały, odporny na skręcanie ze względu na jego wyjątkowo silne profile z wysokiej jakości stali niemieckiej i doskonałej jakości wytrzymałości malowanej powłoki.

ZALETY

- Wszystkie zawiasy są smarowane, co zapewnia doskonałą zwrotność z łatwym sterowaniem.
- Chromowane tuleje łożyskowe i stawy zapewniają cichą jazdę i szczególnie długą żywotność.
- Różne opcje pomp, kół i wałków, jak również ergonomiczny rodzaj uchwytu.
- Ochrona przed nadmiernym obciążeniem.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Ładowność / obciążenie nominalne	2000, 2500, 3000 kg
Długość całkowita	1545 mm
Długość do czoła wideł	395 mm
Szerokość całkowita	540 mm
Wymiary wideł	48/160/11501) mm
Promień skrętu	1275 mm

Wózek paletowy z wagą



Ręczny wózek paletowy z wbudowanym systemem kontroli obciążenia. Wyświetlacz LCD w wadze wskazuje pomiar w odstępach po 5kg (tolerancja 20 kg). Zasilana na 2 baterie AA (1,5V). Wózek HSP ma także wbudowaną poziomicę, co ułatwia szybkie uzyskanie informacji o wadze.

ZALETY

- Manualna korekta do zera.
- Alarm o przeciążeniu.
- Komunikaty o błędach na wyświetlaczu.
- Łatwe i ekonomiczna kontrola przed przeciążeniem dla samochodów ciężarowych.
- Prosta i szybka kontrola wagi.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Ładowność Q	2000 kg
Walec obciążenia D1 Wolny/ Tandem	Φ74 × 93/ Φ74 × 70 mm
Rozmiar wideł	160x50 mm
Długość całkowita	1552 mm

Wózki Platformowe



WP-1



WP-3



WP-4



WP-8



WP-9



WP-10



WP-13



WP-14



wózek stalowy ze składanym uchwytem
WP-15



wózek do płyt, szyb itp.
WP-19



koła pneumatyczne
WP-22



dostępne w wersji ocynkowanej oraz w innych wysokościach
WP-24

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ wózka	Wymiar platformy/ wysokość	Udźwig (kg)	Wymiar kół Ø (mm)
WP-1, WP-2, WP-3, WP-4, WP-5	1000x700/1006	500	200
	1200x800/1006	500	200
WP-6, WP-7	1000x700/915	500	200
	1200x800/915	500	200
WP-8, WP-9	850x500/980	250	125
WP-8, WP-9, WP-10	1000x600/980	250	125
WP-13	1000x680/1810	500	200
	1200x780/1810	500	200
WP-14	1000x700/1816	500	200
	1200x800/1816	500	200

Typ wózka	Wymiar platformy/ wysokość	Udźwig (kg)	Wymiar kół Ø (mm)
WP-15	720x450/936	150	125
WP-19	1380x(2x270)/1700	1200	200
	1680x(2x270)/1700	1200	200
	2080x(2x270)/1700	1200	200
WP-22	1250x750/1040	280	300
	1000x630/1090	280	250
WP-24	1200x800/1000	1000	
	1200x1000/1200	750	

Wózki taczkowe



WT-1



WT-1A



WT-2A



WT-3



WT-4



WT-6



wózek do płyt
WT-9



wózek do butli z gazem tech. lub propan-butan
WT-12



wózek do butli z gazem tech.
WT-13



skrzynka narzędziowa do wózka: WT-13, WT-14
WT-14A



wózek do beczek 200l
WT-16



wózek do beczek 200 l
WT-17



wózek z wanną ociekową
WT-18

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ wózka	Wymiar platformy/ wysokość	Udźwig (kg)	Wymiar kół Ø (mm)
WT-1, WT-1A, WT-2A	320x250/ 1305	250	260
WT-3, WT-4	480x300/ 1305	250	260
WT-6	480x300/ 1310	200	260/160
WT-9	500x200/ 1435	250	260
WT-12 Do butli z gazem technicznym	260x260/ 1185	100	260

Typ wózka	Wymiar platformy/ wysokość	Udźwig (kg)	Wymiar kół Ø (mm)
WT-12 Do butli z gazem propan-butan	350x340/ 1200	100	260
WT-13, WT-14	584x250/ 1250	200	400
WT-16, WT-17	1600x700	250	260
WT-18	1098x600/ 941	42,5 l pojemności	125

ODKRYJ ROZWIĄZANIA ONLINE

KATEGORIA / 03

MEBLE METALOWE

Wyposażenie stanowisk pracy



Stoły warsztatowe

Najważniejsze cechy naszych stołów

- Stoły dostępne są w dwóch rozmiarach:
  2100 x 680 x 840 mm (dł. x szer. x wys.)
  1450 x 680 x 840 mm (dł. x szer. x wys.),
- solidny blat grubości 40 mm z litego drewna bukowego (klepka na mikrowczep),
- konstrukcja stołu wykonana z kształtowników stalowych grubości 2 mm,
- nośność stołu 500 kg z jedną lub dwiema szafkami, lub 1000 kg z 3 szafkami,
- szuflady w modułach wyposażone w najwyższej jakości prowadnice teleskopowe z wysuwem 100% i nośności 40 kg i posiadają centralne zamykanie,
- moduły/szafki wykonane są z blachy gr. 0,8 mm,
- możliwość zmiany konfiguracji stołu według potrzeb klienta,
- możliwość krycia blatu gumą lub blachą,
- wszystkie elementy stołu malowane proszkowo.

standardowe kolory:

korpusy	fronty
RAL-7016	RAL-2004

dostępna kolorystyka

RAL-6029	RAL-5015
RAL-5010	RAL-1015
RAL-1023	RAL-3000
RAL-7035	



P2120 + N + L + 2S

Stół bazowy + szafka F + szafka A
+ 2 x szuflada E + półka
+ nadbudowa 2 rzędowa z 4 paneli
+ 2 szafki nadbudowy + lampa

Stoły warsztatowe 2100



P 2118 + N



P 2119 + N + L + S

Stoły warsztatowe 2100 - przykładowe konfiguracje



P 2110



P 2111



P 2112



P 2113



P 2114



P 2115



P 2116



P 2117

Stoły warsztatowe 1450



P 1418 + N + L

Stoły warsztatowe 1450 przykładowe konfiguracje



P 1410



P 1411



P 1412



P 1413



P 1414



P 1415



P 1416



P 1417

Opis i wymiary modułów / szafek do stołów warsztatowych

Oferowane stoły można wyposażyć w poniższe moduły szafki z drzwiami lub/i szufladami

standardowe kolory:

korpusy RAL-7016

fronty RAL-2004



Moduł/szafka **A**

- wymiary modułu: 700x640x610 mm (wys. x szer. x gł.)
- posiada drzwi o wymiarach 610x570 mm (wys. x szer.)
- zamykane zamkiem + 2 kluczyki
- w środku znajduje się półka metalowa pośrodku szafki
- możliwość zmiany kierunku otwierania drzwi



Moduł/szafka **B**

- wymiary modułu: 700x640x610 mm (wys. x szer. x gł.)
- wyposażona w 1 szufladę o wymiarach 170x570x520 mm (wys. x szer. x gł.) zamykaną zamkiem + 2 kluczyki, wyposażona w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem
- oraz posiada drzwi o wymiarach 410x570 mm (wys. x szer.) zamykane zamkiem + 2 kluczyki
- możliwość zmiany kierunku otwierania drzwi



Moduł/szafka **C**

- wymiary modułu: 700x640x610 mm (wys. x szer. x gł.)
- posiada 2 szuflady o wymiarach 170x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- oraz 1 szufladę o wymiarach 260x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- szuflady zamykane zamkiem centralnym + 2 kluczyki, wyposażone w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem



Moduł/szafka **D**

- wymiary modułu: 700x640x610 mm (wys. x szer. x gł.)
- posiada 2 szuflady o wymiarach 85x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- 1 szufladę o wymiarach 170x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- oraz 1 szufladę o wymiarach 260x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- szuflady zamykane zamkiem centralnym + 2 kluczyki, wyposażone w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem



Moduł/szafka **E**

- wymiary modułu: 265x640x610 mm (wys. x szer. x gł.)
- posiada 1 szufladę o wymiarach 170x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- szuflada zamykane zamkiem + 2 kluczyki, wyposażona w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem



Moduł/szafka **F**

- wymiary modułu: 700x640x610 mm (wys. x szer. x gł.)
- posiada 6 szuflad o wymiarach 95x570x520 mm (wys. x szer. x gł.)
- szuflady zamykane zamkiem + 2 kluczyki, wyposażona w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem

Nadbudowy, akcesoria i zawieszki do stołów

Dla zwiększenia funkcjonalności naszych stołów przedstawiamy zestaw dodatkowych akcesoriów do stołów. Akcesoria umożliwiają stworzenie doskonałego i uporządkowanego miejsca pracy na hali produkcyjnej, w warsztacie, magazynie itp.

Nadbudowa stołu 2100
- wymiary nadbudowy: 2100x900 mm (szer. x wys.)
- malowana proszkowo



Nadbudowa stołu 1450
- wymiary nadbudowy: 1410x900 mm (szer. x wys.)
- malowana proszkowo



Oświetlenie nadbudowy stołu
- lampa LED
- przewód zakończony wtyczką
- malowana proszkowo



Szafka nadbudowy stołu
- wymiary szafki 690x450x250 mm (szer. x wys. x gł.)
- drzwiczki 395x315 mm
- zamykana zamkiem + 2 kluczyki
- w środku znajduje się półka metalowa, pośrodku szafki





Półka nadbudowy stołu
- sklejka o grubości 18 mm
- wymiary półki: 690x180 mm (dł. x szer.)





Półki do stołu pod blat (do zastosowania z szafkami)
- dostępne w dwóch wymiarach:

P1 640x610 mm (dł. x szer.)
P2 1280x610 mm (dł. x szer.)
- wykonana ze sklejki o grubości 18 mm

P1



P2



Akcesoria i zawieszki do stołów



UW 100 mm
UW 160 mm
UW 200 mm



uniwersalna



do wkrętów



C 100 mm
C 160 mm
C 200 mm



L 100 mm
L 160 mm
L 200 mm



do wierteł



do kluczy płaskich



do kluczy nasadowych

zawieszka do pojemników



Przykładowe blaty do stołów warsztatowych

z litego drewna bukowego - standard



z gumą ryflowaną lub gładką - opcja



z blachą ocynkowaną - opcja



z blachą kwasoodporną - opcja



Wózki i szafy warsztatowe



WS03

Wózek warsztatowy WS03
• wymiary wózka: 920x610x880 mm (szer. x gł. x wys.)
• koła niebrudzące o średnicy 125 mm
• płyta robocza ze sklejki 18 mm
• wyposażony w szafkę o wymiarach:
- szuflady 410x170 mm (szer. x wys.)
- drzwiczek 410x410 mm (szer. x wys.)
szafka zamykana zamkiem + 2 kluczyki
oraz szafkę z 4 szufladami
- 1 x o wymiarach 410x260 mm (szer. x wys.)
- 1 x o wymiarach 410x170 mm (szer. x wys.)
- 2 x o wymiarach 410x90 mm (szer. x wys.)
Zamykane zamkiem centralnym, wyposażone w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem, nośność szuflady do 40 kg
• malowane proszkowo



WS06

Wózek warsztatowy WS06
• wymiary wózka: 920x610x880 mm (szer. x gł. x wys.)
• koła niebrudzące o średnicy 125 mm
• płyta robocza ze sklejki 18 mm
• wyposażony w 2 szafki z 4 szufladami
1 x o wymiarach 410x260 mm (szer. x wys.)
1 x o wymiarach 410x170 mm (szer. x wys.)
2 x o wymiarach 410x90 mm (szer. x wys.)
zamykane zamkiem centralnym, wyposażone w prowadnice kulowe z pełnym wysuwem, nośność szuflad do 40 kg
• malowane proszkowo

Standardowe kolory wózków:

korpusy	fronty
RAL-7016	RAL-2004

• Możliwość zmiany konfiguracji szafek.

Szafa narzędziowa SN-950S
• model: SN-950S
• wymiary: 1950x950x490 mm (wys. x szer. x gł.)
• konstrukcja zgrzewana
• zamek ryglowany
• w zestawie 2 sztuki półek
• 3 szuflady na prowadnicach kulowych o 100% wysuwie.
• wymiary szuflad:
I szuflada: 70 x 800 x 400 mm (wys.x szer.x gł.)
II szuflada: 110 x 800 x 400 mm (wys.x szer.x gł.)
III szuflada: 200 x 800 x 400 mm (wys.x szer.x gł.)
• maksymalne obciążenie szuflady 40 kg
• udźwig każdej półki 50 kg
• wyposażona w nóżki poziomujące
• malowana proszkowo



Szafy BHP

kolor standardowy

RAL-7035

dostępna kolorystyka

RAL-6029 RAL-5015 RAL-7016 RAL-3000 RAL-5010 RAL-1015 RAL-1023 RAL-2004

- **Możliwość zmiany kolorów.**



SB 600



SBŁ 600



SBL-800



SBS-8



ŁS

OPIS

Typ	wymiary (mm)	ilość komór
Szafy standardowe		
SB 600	1800x600x490	2
SB 800	1800x800x490	2 (z przegrodą)
szafy na nogach	WYSOKOŚĆ NÓG (150 MM)	
SBN 600	1950x600x490	2
SBN 800	1950x800x490	2 (z przegrodą)
szafy na ławkach	GŁĘBOKOŚĆ SIEDZISKA (300 MM)	
SBŁ 600	2200x600x800	2
SBŁ 800	2200x800x800	2 (z przegrodą)
szafy z daszkiem		
SBD 600	2000x600x490	2
SBD 800	2000x800x490	2 (z przegrodą)

Ławki pod szafy	wymiary (mm)	wymiar siedziska (szer./dł.)
ŁS 600	400x600x800	600x300
ŁS 800	400X800X800	800x300
Ławki wolnostojące		
ŁW 1000	400x1000x350	1000x350
ŁW 1200	400x1200x350	1200x350
ŁW 1500	400x1500x350	1500x350
Szary typ L		ilość komór
SBL 400	1800x400x490	2
SBL 800	1800x800x490	4
Szafy schowkowe		
SBS 4	1800x600x490	4
SBS 8	1800x600x490	8
SBS 10	1800x600x490	10
SBS 12	1800x900x490	12
SBS 15	1800x900x490	13

Szafy biurowe i narzędziowe

kolor standardowy

RAL-7035

dostępna kolorystyka

RAL-6029 RAL-5015 RAL-7016 RAL-3000 RAL-5010 RAL-1015 RAL-1023 RAL-2004

- **Możliwość zmiany kolorów.**




SN-950-3




SN-950-10



SG-800



SA-970

OPIS

Typ	wymiary (mm)	ilość półek
Szafy aktowe		
SA-600	2000x600x430	4
SA-970	2000x970x430	4
SA-1200	2000x1200x430	4
SA-970 N	1100x970x430	2
Szafa kartotekowa		ilość szuflad
SK-4	1285x415x630	4
Szafa gospodarcza		ilość półek
SG 800	1800x800x490 mm	4
Szafa narzędziowa		ilość szuflad
SN 950-3	1950x950x490	3
SN 950-10	1950x950x490	10
SN 950-5 P	1950x950x490	5 (półek)

ODKRYJ ROZWIĄZANIA ONLINE

KATEGORIA / 04

WYPOSAŻENIE

Pojemniki, wanny, wagi i podesty



Pojemniki warsztatowe/magazynowe

OPIS		
TYP	Wymiary (dł./szer./wys.)(mm)	Pojemność (dm3)
I	118/78/56	0,2
II	156/100/75	0,5
III	225/145/110	1,6
IV	315/200/150	4,0
V	441/290/213	12,0



Typ- V



Typ- IV



Typ- I



Typ- II



Typ- III

Surowiec: Polipropylen odporny na uderzenia, większość chemikaliów oraz temperaturę od -5^{o}C do +60^{o}C.

kolor:

Listwa do zawieszania pojemników warsztatowych

OPIS			
TYP	pojemniki		długość listwy (mm)
	ilość pojemników	typ pojemnika	
I	9	I	326
II	6	II	259
III	4	III	356
IV	2	IV	455
V	4	I	434
VI	3	II	389
VII	2	III	356



L 800

Regał do zawieszania pojemników warsztatowych

OPIS			
TYP	H/B/A (mm)	pojemniki w regale	
		ilość	typ
Regały jednostronne z pojemnikami			
R1 01000	1610/940/380	104	II
R1 00100	1610/940/380	60	III
Regały dwustronne z pojemnikami			
R2 01000	1610/940/650	208	II
R2 00100	1610/940/650	120	III
Regały dwustronne przejezdne z pojemnikami			
RJ 01000	1740/940/700	208	II
RJ 00100	1740/940/700	120	III



Regały wykonane z blachy stalowej, malowanej proszkowo w kolorze jasnoszarym.

Wanna wychwytowa

ZALETY

- Wykonana z bardzo trwałego i odpornego na chemikalia polietylenu.
- Doskonale nadaje się do składowania akumulatorów oraz beczek i pojemników z olejami, czy chemikaliami nawet tymi najbardziej agresywnymi.
- Wytrzymuje intensywną eksploatację w środowiskach przemysłowych.
- Spełnia wymogi większości dyrektyw europejskich dotyczących palet (wanien) wychwytowych.
- Stosowana do stałego wychwytywania wycieków z pojemników i beczek przechowywanych wewnątrz budynków.
- Konstrukcja umożliwia przewożenie jej przy pomocy wózka widłowego.
- Wymiary wanny i jej pojemność spełniają najbardziej ostre wymagania dotyczące kontrolowania wycieków w zakładach przemysłowych.
- Mocna, samoustawiająca się kratownica jest nieprzesuwna i łatwo zdejmuje się do czyszczenia.
- Opcjonalna rampa podjazdowa.
- Dostępne kolory: czarny, żółty.





Kolor żółty	121.100.201	121.100.451
Kolor czarny	121.100.200	121.100.450
Wymiary D*S*W (mm)	1300*750*440	1380*1290*480
Wychwytowość (l)	250	485
Ilość beczek (szt)	2*200l	4*200l
Nośność (kg)	650	1250
Waga (kg)	20.5	41

Wanna wychwytowa EuroSump

ZALETY

- Wykonana z bardzo trwałego i odpornego na chemikalia polietylenu.
- Doskonale nadaje się do składowania akumulatorów oraz beczek i pojemników z olejami, czy chemikaliami nawet tymi najbardziej agresywnymi.
- Wytrzymuje intensywną eksploatację w środowiskach przemysłowych.
- Specjalna konstrukcja umożliwia bezpośrednie składowanie beczek na europalecie bez konieczności stosowania kratownicy.
- Spełnia wymogi większości dyrektyw europejskich dotyczących palet (wanien) wychwytowych.
- Stosowana do stałego wychwytywania wycieków z pojemników i beczek przechowywanych wewnątrz budynków.
- Konstrukcja umożliwia przewożenie jej przy pomocy wózka widłowego.
- Wymiary wanny i jej pojemność spełniają najbardziej ostre wymagania dotyczące kontrolowania wycieków w zakładach przemysłowych.
- Dostępne kolory: czarne i żółte.





Kolor czarny	121.100.251	121.100.253
Wymiary D*S*W(mm)	1310*910*380	1310*910*380
Wychwytowość (l)	230	230
Ilość beczek (szt.)	2*200l	2*200l
Nośność (kg)	650	650
Waga (kg)	16	16

Wanienki wychwytowe mini z kratownicą

ZALETY

- Stosowana do stałego wychwytywania wycieków lub jako miejsce dozowania płynów z pojemników.
- Wykonana z bardzo trwałego i odpornego na chemikalia polietylenu w 100 % nadającego się do recyklingu.
- Doskonale nadaje się do składowania pojemników z olejami, czy chemikaliami nawet tymi najbardziej agresywnymi.
- Nieprzesuwna kratownica łatwo zdejmuje się do czyszczenia.
- Konstrukcja daje możliwość wstawiania jednej w drugą dla łatwego transportu i składowania.
- Wymiary przystosowane do europalety.
- Dostępne kolory kratownic: czarne, żółte, zielone.



Z żółtą kratownicą	121.130.600	121.130.602	121.130.604	121.130.606	121.130.608
Wymiary D*S*W (mm)	600*400*155	805*405*155	800*600*155	1000*600*175	1200*800*175
Wychwytowość (l)	20	30	40	60	100
Waga (kg)	3	4.5	6.5	9	14
Nośność kratownicy	50	50	100	200	200

Wanna wychwytowa niskoprofilowa

- Wykonana z bardzo trwałego i odpornego na chemikalia polietylenu.
- Doskonale nadaje się do składowania akumulatorów oraz beczek i pojemników z olejami, czy chemikaliami nawet tymi najbardziej agresywnymi.
- Spełnia wymogi większości dyrektyw europejskich dotyczących palet (wanien) wychwytowych.
- Stosowana do stałego wychwytywania wycieków lub jako miejsce dozowania płynów z pojemników i beczek.
- Mocna, samoustawiająca się kratownica jest nieprzesuwana i łatwo zdejmuje się do czyszczenia.
- Poszczególne moduły palet (wanien) można łączyć, aby uzyskać większą powierzchnię roboczą.
- W celu uszczelnienia krawędzi pomiędzy wannami oraz trwałego ich połączenia należy zastosować zestaw profili łączących i łącznika krzyżakowego.
- Opcjonalna rampa podjazdowa.
- Dostępne kolor: żółty i czarny.





Kolor żółty Kolor czarny	121.110.200 121.110.201	121.110.400 121.110.401
Wymiary D*S*W(mm)	1600*800*150	1600*1600*150
Wychwytowość (l)	112	232
Ilość beczek	2*200l	4*200l
Nośność (kg)	1350	2700
Waga (kg)	24.5	45



DOSTĘPNE AKCESORIA

RAMPA PODJAZDOWA	121.110.700
Wymiary D*S*W(mm)	810*1290*180
Waga (kg)	15
Nośność (kg)	500

Wagi pomostowe/paletowe



KPZ 1 (z legalizacją lub bez)
Elektroniczna przenośna waga paletowa Typ KPZ 1 o stabilnej, spawanej konstrukcji stalowej wyposażona w 4 precyzyjne ogniwa obciążnikowe wyświetlacz LED z kablem o dł. 3m
Możliwość wykonania wersji NIERDZEWNEJ lub w OCYNKOWANEJ.
Wyświetlacz typ: KPZ 51 E-8: solidna obudowa elektroniki ABS, duże przyciski, 6-pozycyjny wświetlacz LCD z podświetlanym tłem, z cyframi o wysokości 26 mm, samoczynny test, 100% tarowania, wskazania minus, automatyczne ustawienia zera, temperatura pracy -10^{o}C do 40^{o}C.
Zasilanie: sieciowe 230 V, 50 Hz

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

MODEL	KPZ 1E	KPZ 1E	KPZ 1E	KPZ 1E	KPZ 1E
Nośność	600 kg	1500 kg	2000 kg	3000 kg	6000 kg
Podziałka	200 g	500 g	1 kg	1 kg	2 kg
Wymiary (mm)	840x1260	840x1260	840x1260	840x1260	840x1260



KPZ 2 (z legalizacją lub bez)

Konstrukcja: stal, spawane profile, poprzeczne wzmocnienia i solidna, antypoślizgowa, szala z blachy żłobkowanej, malowana proszkowo na kolor czarny z 4 ogniwami obciążnikowymi KZ - DMS. Ochrona IP 66, wyjątkowo płaska budowa umożliwia ustawienie naziemne.
Wyświetlacz: solidna obudowa ABS, duże klawisze funkcyjne, podwójny wyświetlacz LCD 6-pozycyjny, cyfrowy o wysokości 26 mm, funkcja testu samoczynnego, 100% tarowania, automatyczna korekcja zera, zalecana temperatura otoczenia -10^{o}C do 40^{o}C,
Zasilanie: 230V, 50 Hz, zasilanie sieciowe.
W ofercie również inne wymiary platform.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

MODEL	KPZ 2	KPZ 2	KPZ 2	KPZ 2
Nośność	600 kg	1500 kg	2000 kg	3000 kg
Podziałka	200 g	500 g	1 kg	1 kg
Wymiary (mm)	1250x830	1250x830	1250x830	1250x830

KPZ 2E-06S (do pracy z legalizacją lub bez)

Precyzyjna i solidna waga stołowa, wykonanie: szalka ze stali szlachetnej, panel sterujący z podświetlanymi cyframi LCD o wys. 25mm, akumulator, statyw, duże klawisze funkcyjne, funkcja wartości zadanej z sygnałem tonowym, automatyczna funkcja testu samoczynnego, 100% tarowania.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

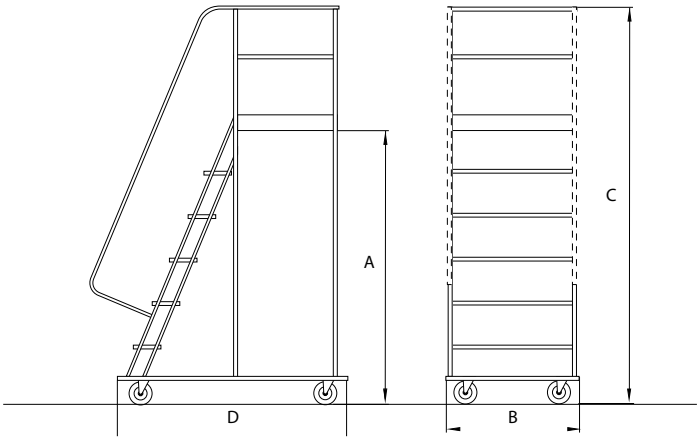
MODEL	KPZ 2-06S3	KPZ 2-06S3	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S	KPZ 2-06S
Nośność	6 kg	15 kg	30 kg	60/70 kg	60/70 kg	60/70 kg	150 kg	150 kg	300 kg	500kg
Podziałka	2g	5g	10g	20g	20g	20g	50g	50g	100g	200g
Wymiary (mm)	300x400x120	300x400x120	300x400x120	300x400x120	600x600x150	600x800x150	600x600x150	600x800x150	600x800x150	600x800x150

Pomost przejezdny WG-P









SPECYFIKACJA TECHNICZNA

TYP	WG-P-46	WG-P-69	WG-P-92	WG-P-115	WG-P-138	WG-P-161	WG-P-184	WG-P-207	WG-P-230	WG-P-253	WG-P-276	WG-P-299	WG-P-322	WG-P-345
Ilość stopni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
(B) Szerokość pomostu	910	910	910	910	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1300	1300	1400
(A) Wysokość do pomostu	460	690	920	1150	1380	1610	1840	2070	2300	2530	2760	2990	3220	3450
(C) Wysokość całkowita	1570	1800	2030	2260	2490	2720	2950	3180	3410	3640	3870	4100	4330	4560
(D) Rozstaw pomostu	840	1030	1220	1410	1600	1790	1980	2170	2360	2550	2740	2930	3120	3310

MAG-COMPLEX

WYPOSAŻENIE MAGAZYNU

Pełen zakres asortymentu

- regały magazynowe i sklepowe
- wózki: paletowe, platformowe i taczkowe
- wózki: podnośnikowe i widłowe
- meble metalowe, meble BHP, meble warsztatowe
- wagi, drabiny, pojemniki

więcej informacji na stronie: mag-complex.com.pl

MAG-COMPLEX

SPRAWDZONE ROZWIĄZANIA

W TWOIM MAGAZYNIE



MAG-COMPLEX

Pólko 12, 83-130 Pelplin

tel./fax: 58 535 16 96

tel. kom. 533 451 444

sekretariat@mag-complex.pl

mag-complex.com.pl