



nt LOGISTIC

TWÓJ PARTNER W LOGISTYCE WEWNĘTRZNEJ

SYSTEMY MAGAZYNOWE



Regały paletowe rządowe

To najpopularniejsza forma składowania palet. Standardowe regały paletowe rządowe umożliwiają nieograniczony dostęp do każdej palety i są odpowiednie dla każdego towaru bez żadnych ograniczeń. Oferujemy Państwu nowoczesny, dopracowany w szczególności system regałów magazynowych przygotowany tak, aby mógł stanowić optymalną zabudowę dowolnej przestrzeni składowania.

Regały zostały zaprojektowane zgodnie z surowymi standardami norm FEM (Fédération Européenne de la Manutention) i zweryfikowane na zgodność z wymaganiami wprowadzonych w roku 2009 norm europejskich: PN-EN 15512, PN-EN 15095, PN-EN 15620, PN-EN 15629 oraz PN-EN 15635.

Dostępne elementy regałów pozwalają na składowanie palet o różnych wymiarach, w zależności od potrzeby. Regały posiadają wiele akcesoriów umożliwiających bezpieczne przechowywanie elementów o specyficznych wymaganiach.

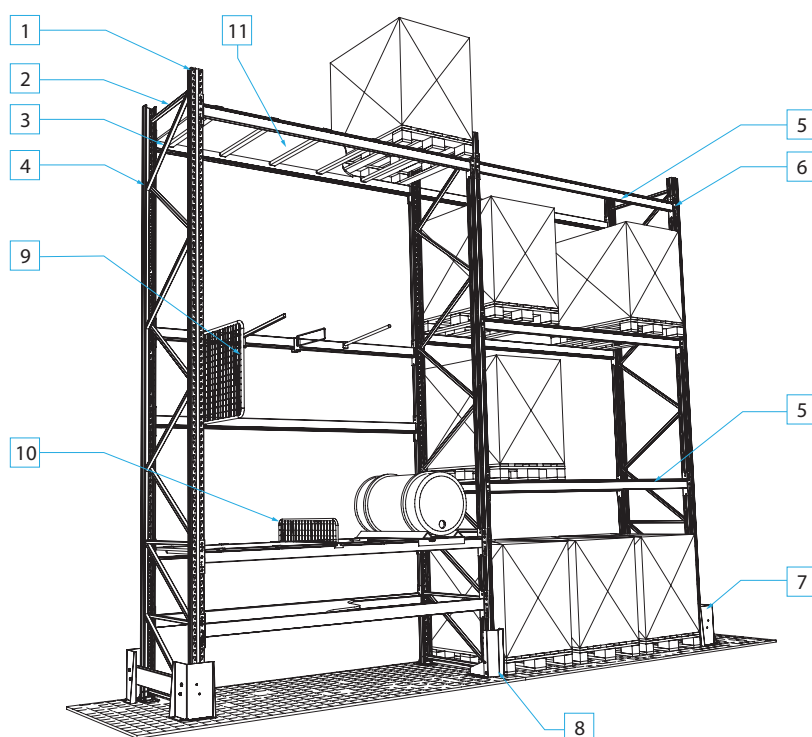
Zaprojektowana perforacja słupa umożliwia regulowanie poziomów składowania co 50 mm, zapewniając precyzyjne dopasowanie wymiarów do potrzeb Klienta.

Połączenia o zaczepowym charakterze zapewniają regałom sztywność jednocześnie umożliwiając szybki i niekłopotliwy montaż oraz przekonfigurowanie zabudowy magazynu.

Słupy ram oraz belki nośne są standardowo pokrywane lakierem proszkowym w szerokim zakresie palety RAL. Dostępne również regały w wersji ocynkowanej.

Ramy regałów standardowo pozwalają na tworzenie zabudowy do wysokości 12000 mm, oraz głębokości 1500 mm.

Długości belek nośnych zostały dopasowane do najczęściej spotykanych na rynku palet EPAL, EUR (800 × 1200 mm) lub popularnych palet przemysłowych 1200 × 1200 mm. W przypadku niestandardowych palet, istnieje możliwość dostosowania długości belki do potrzeb Klienta.



Elementy podstawowe:

- 1 – słup (profil, stopa, śruby z nakrętkami);
- 2 – stężenie poziome;
- 3 – stężenie skośne;
- 4 – śruba, nakrętka, tuleja dystansowa; [elementy 1-4 tworzą ramę (nogę) regału];
- 5 – belka nośna;
- 6 – zabezpieczenie trawersu

Elementy dodatkowe:

- 7 – odbojnik narożny, osłona ramy;
- 8 – odbojnik czołowy

Akcesoria:

- 9, 10 – separatory;
- 11 – belka poprzeczna





REGAŁY PALETOWE PRZESUWNE

Regały paletowe przesuwne

To alternatywa dla regałów paletowych rzędowych. Ich zastosowanie pozwala na zwiększenie powierzchni magazynowej nawet do 80% oraz jej optymalne wykorzystanie. W przeciwieństwie do tradycyjnych regałów paletowych, regały paletowe przesuwne posiadają tylko jeden korytarz roboczy. Budowa regałów przesuwnych nie różni się specjalnie od tradycyjnych regałów paletowych. Podstawowa różnica to umieszczenie poszczególnych ciągów regałowych na specjalnych wózkach jezdnych, które za pomocą napędu elektrycznego poruszają się po szynach zatopionych w posadzce, tworząc przestrzeń (korytarz) pomiędzy ciągami regałowymi dla pracy wózka widłowego. Korytarz roboczy może być automatycznie otwierany za pomocą układu sterowania, standardowo umieszczonego na zewnętrznych ramach ciągów regałowych jak również zdalnie za pomocą pilota.



Zalety oferowanych regałów paletowych przesuwnych:

- Maksymalne wykorzystanie posiadanej powierzchni magazynowej.
- Dobry współczynnik wykorzystania obniżający koszty energii w mroźniach.
- Dostęp do wszystkich składowanych palet.
- Elektryczny system sterowania wózkami w sposób bezawaryjny i bezpieczny pozwala na przemieszczanie się wózków z regałami.
- System może być zaadoptowany do każdego typu palet oraz do każdego typu wózka widłowego.
- Specjalne czujniki ruchu uniemożliwiają niekontrolowane zsuwanie się ciągów regałowych, podczas gdy w korytarzu znajduje się wózek widłowy lub Użytkownik.



REGAŁY PALETOWE WJEZDNE

Regały paletowe wjezdne – Drive-in

Jest to system pozwalający na maksymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni magazynowej poprzez wykorzystanie dróg i korytarzy transportowych do magazynowania palet. Regały ustawione są obok siebie, a drogi transportowe zredukowane są do minimum. Wózek widłowy może operować bezpośrednio wewnątrz regału, wjeżdżając w tunele przeznaczone jednocześnie do składowania palet. Regały te są odpowiednie do składowania produktów jednorodnych, o małej rotacji i dużej liczbie palet przypadających na daną jednostkę magazynową.

Zastosowanie regałów wjezdnych jest szczególnie korzystne w przypadku komór chłodniczych oraz mroźni. Pozwala bowiem na maksymalną oszczędność przestrzeni przeznaczonej na składowanie produktów w temperaturze poniżej zera. Regały paletowe wjezdne znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie priorytetem jest maksymalne zagospodarowanie powierzchni magazynowej, a ograniczony dostęp do każdej z palet nie stanowi znaczącego problemu.



Zalety:

- System umożliwia składowanie produktów danej jednostki magazynowej w tym samym rzędzie, według zasady LIFO.
- Regały wyposażone w specjalnie ukształtowane szyny belkowe spełniające zadanie zarówno prowadnic nośnych jak i szyn do składowania palet.
- Zwarta konstrukcja uzyskana poprzez połączenie standardowych regałów paletowych z dedykowanymi elementami regałów wjezdnych.
- Regały wymagają minimalnej ilości korytarzy, umożliwiając maksymalne wykorzystanie powierzchni (aż do 85%).
- Możliwość składowania ładunków o różnych gabarytach, po wcześniejszym zdefiniowaniu ich na etapie produkcji.



REGAŁY PRZEPLYWOWE PALETOWE

Regały przepływowe paletowe

Pallet Flow

Składowanie palet w regale odbywa się w myśl zasady FIFO – pierwsze weszło, pierwsze wyszło. Regał wyposażony jest w łoża rolkowe o minimalnym spadku, dzięki temu palety z towarem, załadowane z jednej strony regału, przemieszczają się samoistnie po rolkach, pod wpływem siły grawitacji, na drugi koniec regału, gdzie są odbierane. Prędkość przesuwania palet na modułach rolkowych kontrolowana jest za pomocą rolek hamujących. Dzięki temu system ten wymaga zastosowania tylko dwóch korytarzy roboczych.

Jest to idealny system do przechowywania produktów o krótkim terminie ważności. Odpowiedni do wykorzystania we wszystkich sektorach przemysłu i dystrybucji (przemysł spożywczy, motoryzacyjny, farmaceutyczny, chemiczny itd.).

Zalety:

- Idealna rotacja towarów (system FIFO) – pierwsza paleta na wejściu jest również pierwszą na wyjściu,
- Oszczędność czasu przy manipulacji paletą,
- Eliminacja utrudnień – załadunek palet może być realizowany bezpośrednio z korytarza roboczego,
- Optymalna kontrola magazynowanych produktów. Każdy rząd regałów może być przeznaczony do składowania ładunków innego rodzaju.



Push Back

Innym typem regału przepływowego jest regał Push Back. W regale tym wykorzystuje się łoża rolkowe lub specjalne łoża wózkowe.

Składowanie palet odbywa się w myśl zasady LIFO – ostatnie weszło, pierwsze wyszło. Zarówno załadunek jak i rozładunek palet przebiega z tej samej strony regału. Przez co wymaga on tylko jednego korytarza roboczego. Każda kolejno załadowana paleta popycha następną w głąb regału. Kiedy paleta z przodu regału zostanie zdjęta, kolejna zjeżdża na jej miejsce po modułach rolkowych.


Regały Paletowe Push-back są szczególnie korzystne do składowania dużych ilości takich samych produktów: zapewniają mniej operacji, krótsze drogi transportowe i zwiększenie pojemności składowania do 75%.

Zalety:

- Szybki i prosty dostęp do wszystkich linii.
- Maksymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni.
- Odpowiednie dla składów hurtowni i mroźni.
- Doskonałe jako strefa buforowa dla produkcji.
- Obsługa palet zawsze od czoła regału.



Regały przepływowe Carton Flow



Regały przepływowe Carton Flow są projektowane w taki sposób, aby zawsze zapewnić pełną ergonomię dla obsługujących je pracowników. W regałach półkowych przepływowych towary magazynuje się na bieżniach rolkowych. Nachylenie bieżni umożliwia swobodne przesuwanie się towarów wprowadzanych z jednej strony, w stronę korytarza obsługowego. System ten gwarantuje doskonałą rotację składowanych produktów, eliminuje czynności związane z uzupełnianiem zapasów, skraca czas przygotowania zamówień. Pozwala też uniknąć konieczności częstego przemieszczania się personelu.

Magazynowanie w regałach przepływowych zapewnia duże ekonomiczne korzyści dzięki składowaniu kartonów lub pojemników w sposób kompaktowy. Umożliwia dużą oszczędność powierzchni w porównaniu do tradycyjnych regałów magazynowych oraz dużą redukcję czasu poświęcanego na przecho-dzenie między regałami do różnych lokacji i kompletację zamówień.

Regały Carton Flow projektowane są jako samodzielne moduły, jak również zintegrowane z regałami paletowymi.

Zalety:

- System FIFO (pierwszy pojemnik na wejściu jest również pierwszym na wyjściu).
- Doskonała rotacja produktów w magazynie.
- Skrócenie czasu niezbędnego do przygotowania zamówień.
- Zwiększenie przepustowości produktów w magazynie.



Regały wspornikowe

Regały te charakteryzują się brakiem słupów przednich. Pozwala to w łatwiejszy sposób umieszczać i pobierać ładunek. Odpowiednio dobrane poziomy składowania regału są w pełni dostępne dla wózków widłowych. Tego rodzaju wyposażenie magazynu ze względu na swoją uniwersalność doskonale sprawdza się na różnej wielkości przestrzeniach, zarówno w niewielkim warsztacie, jak i w ogromnym centrum dystrybucyjnym.

Regał wspornikowy idealnie znajduje swoje zastosowanie gdy mamy do czynienia z długimi przedmiotami, które są wyjątkowo trudne do składowania, a zatem prętów stalowych, rur, profili, listew drewnianych, mebli, a także sprzętu AGD. Obsługa produktów przechowywanych na ramionach, w poziomej pozycji, odbywa się ręcznie lub za pomocą suwnic i wózków widłowych.

Regały wspornikowe projektowane są w dwóch rodzajach:

- regały jednostronne: przeznaczone do ustawienia wzdłuż ściany.
- regały dwustronne: konstrukcja z jedną kolumną centralną, zapewniająca maksymalną pojemność.

Wyjątkową funkcjonalność zapewnia modułowa budowa, pozwalająca na zamontowanie dodatkowych ramion, słupów, stężeń, i optymalne dostosowanie się do konkretnych zapotrzebowań.

Podstawowymi elementami regału wspornikowego są kolumny i podstawa oraz ramiona wraz z ogranicznikami wysunięcia na ich końcach. Długość regału dopasowuje się do dostępnego miejsca poprzez dodanie różnej długości poziomych łączników i ukośnych stężeń.

Regały wspornikowe mogą być również montowane na przesuwnych podstawach jezdnych.

Zalety:

- Doskonały regał do składowania wszelkiego typu dłużyc.
- Bezpieczne i uporządkowane składowanie długich i dużych produktów.
- Maksymalne wykorzystanie dostępnej długości magazynu.
- Możliwe użycie zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz magazynu.
- Długość ramion i odległość między kolumnami dopasowuje się w zależności od obciążenia.
- Każdy regał jest projektowany indywidualnie zgodnie z potrzebami klienta.
- Kolumny, ramiona i stopy są wykonywane z profili IPE.



REGAŁY WSPORNIKOWE





REGAŁY PÓLKOWE NT CLIP

Regały półkowe NT CLIP

Regały półkowe typu NT CLIP są bardzo wytrzymałą, stabilną i niezwykle wszechstronną konstrukcją dla składowania drobnych elementów, w których stalowa półka jest mocowana w sposób bezśrubowy ze skokiem co 25 mm.

Dla zapewnienia maksimum wytrzymałości, sztywności konstrukcji i bezpieczeństwa, przednie i tylne krawędzie półek tworzą zamknięte profile.

Regały te są produkowane w wysokościach od 1 m do 8 m.

Konstrukcje regałów NT CLIP mogą obejmować zarówno tradycyjne magazyny **jednopoziomowe** jak i **wielopoziomowe**, a także w pełni zautomatyzowane systemy magazynowe.

Bardzo bogate wyposażenie dodatkowe (podziałki, przegródki, wysuwane półki, szuflady, zabudowa szaf itp.) czynią z tego regału w pełni elastyczny system, który łatwo dopasować do potrzeb najbardziej wymagających Klientów.

Dla zapewnienia doskonałej odporności na korozję, wszystkie elementy nośne regałów są standardowo galwanizowane. Możliwe jest również wykonanie wersji malowanej słupków nośnych.



Dobór elementów nośnych regałów jest wykonany zgodnie z wytycznymi FEM 10.2.02.

Zalety:

- Prosty i ekonomiczny system magazynowania mający różnorodne zastosowania.
- Możliwość dostosowania do indywidualnych potrzeb.
- System zaczepowy półek, pozwala w prosty sposób dostosować poziomy do składowanego towaru.
- Duży wybór długości i głębokości półek pozwalający dopasować je do indywidualnych potrzeb.
- Duża nośność i odpowiednia stabilność, gwarantujące bezpieczeństwo pracowników i towarów.
- Bardzo szybki i wyjątkowo prosty montaż.
- Możliwość wykonywania wielopoziomowych konstrukcji regałowych.

Podesty wolnostojące

Podesty wolnostojące NT Logistic, umożliwiają w sposób ekonomiczny, stworzenie dodatkowej powierzchni w istniejących budynkach. Lekka w swojej konstrukcji, ale wytrzymała struktura słupów i belek podporowych, umożliwia budowę bardzo wytrzymałych podłóg. Standardowe obciążenie do 1000 kg/m², czyni podesty odpowiednimi dla każdego użytkownika.

Dostępne z wysokiej jakości schodami, stabilnymi poręczami oraz różnymi typami bramek paletowych. Podesty NT Logistic są doskonałą ekonomiczną alternatywą dla konstrukcji z betonu. Podłogi pomostowe umożliwiają również łatwy demontaż i wprowadzanie zmian konstrukcyjnych.

Zalety:

- Rozwiązanie bardziej ekonomiczne niż konstrukcje betonowe.
- Łatwość i szybkość montażu.
- Możliwość demontażu, przenoszenia i rekonfiguracji.
- Łatwość montażu w istniejących budynkach.
- Przepuszczanie światła z podłogami z kratownicy.
- Konstrukcja wolnostojąca, nie obciąża słupów budynku.
- Minimalne dodatkowe obciążenie fundamentów budynku.



Zapewniamy:

- Doradztwo i projektowanie.
- Montaż wszystkich instalacji regałowanych.
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny regałów.
- Okresowe kontrole i przeglądy instalacji regałowanych.

Wykonujemy również:

- Regały na niestandardowe produkty.
- Przebudowy magazynów.
- Systemy zabezpieczeń regałowanych.
- Osiatkowania na regałach.
- Wygodzenia wolnostojące.
- Zabudowy ścienne z płyt PWS.



M184



M191



M192



M193



ntLOGISTIC

TWÓJ PARTNER W LOGISTYCE WEWNĘTRZNEJ



NT LOGISTIC
ul. Siemianowicka 98
41-902 Bytom

tel. (+48) 32 389 01 46

fax (+48) 32 386 30 20

e-mail ntlogistic@ntlogistic.com

www.ntlogistic.com