



POWERACK®

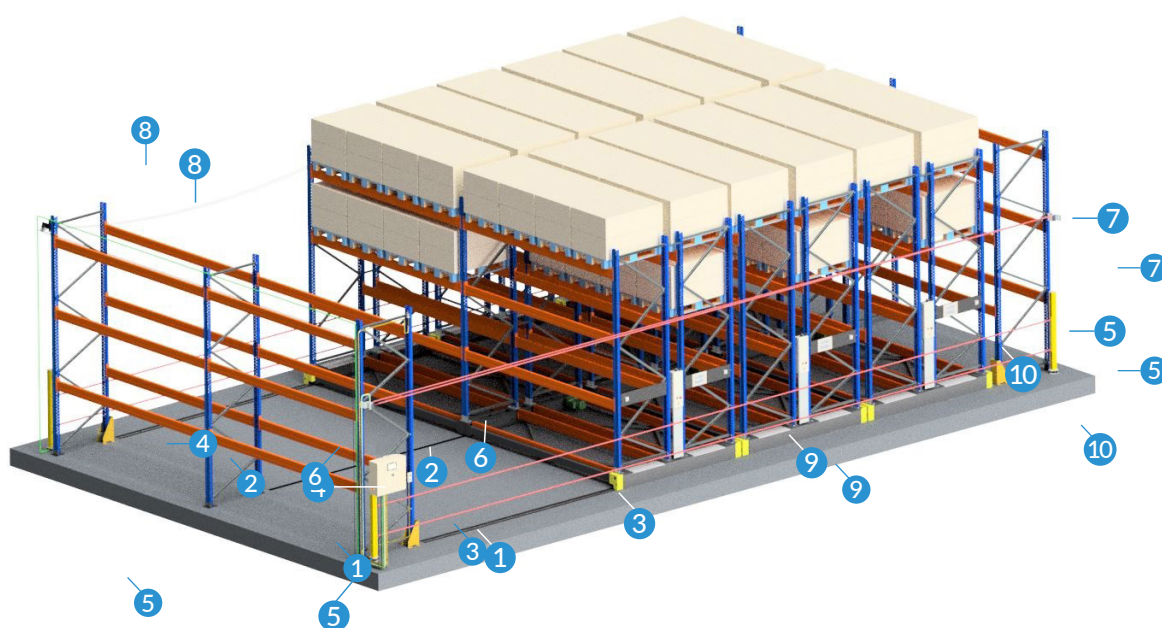
stow
one brand, one company



Idealne połączenie zwartości składowania i dostępności do każdej palety.

PALETOWE REGAŁY MOBILNE

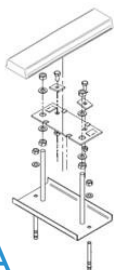
stow Powerack to system składowania o dużym zagęszczeniu palet. Regały paletowe umieszczone są na bazach przesuwnych pozwalających zamykać i otwierać poszczególne korytarze robocze. Konwencjonalne regały paletowe wymagają stałych korytarzy roboczych pomiędzy regałami, co powoduje wyłączenie pewnej powierzchni z użytku. System regałów mobilnych jest wydajniejszy, ponieważ potrzebuje tylko jednego korytarza, zwiększając pojemność składowania magazynu. Tam, gdzie konieczne jest zwarte 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.



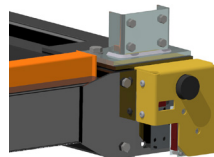
1/ Szyna prowadząca



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/ Powerack®

10/ Regał stacjonarny

INSTALACJA

- Regały przesuwne Powerack poruszają się po szynach zalanych w posadzce. Koła umieszczone w podwoziach jezdnych przemieszczają regał po dwóch szynach prowadzących oraz szynach płaskich, których ilość zależy od specyfiki projektu.
- Szyny ułożone są z wysoką precyzją zapewniającą długie sprawne działanie. Bazy mobilne muszą poruszać się równolegle dlatego wymagana jest bardzo płaska powierzchnia szyn.
- Szyny dostarczane na plac budowy są przygotowane do instalacji.
- Zastosowanie zacisków ogranicza konieczność spawania podczas montażu dzięki czemu istnieje mniejsze ryzyko wypaczenia szyn.
- System można łatwo rozbudować o nowe bloki, dzięki modularnej budowie systemu i okablowania. Od strony oprogramowania, sterownik łatwo rozpozna nowe bloki (plug-and-play)..

(KORZYŚCI ZASTOWANIA)

› Zgodność z europejskimi normami FEM i EN oraz certyfikacją ISO 9001
› Wszystkie komponenty zostały szczegółowo przetestowane w laboratoriach

› Projektowanie i obliczenia statyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania
› W pełni zautomatyzowany proces produkcji, gwarantujący wysoką jakość oraz zmniejszenie kosztów



FOTOELEKTRYCZNY SYSTEM BEZPIECZENSTWA

Bezpieczeństwo operatora jest zapewnione przez system fotoelektryczny zamontowany z każdej strony bazy mobilnej i po zewnętrznej stronie całej instalacji. Spełnia Europejską Dyrektywę Bezpieczeństwa odnosnie 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.
- Stan czuwania: system przechodzi w tryb oszczędzania energii po dłuższej nieaktywności
- 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 moduł sterujący Siemens PLC jest połączony z indywidualnym sterownikiem każdego z podwozi jezdnych systemu regałów Powerack, co w efekcie skutkuje mniejszym okablowaniem (ok 60%), szybszą i stabilną komunikacją oraz elastycznością w przypadku rozbudowy instalacji o kolejne bazy jezdne.
- Ścisła współpraca z firmą Siemens daje możliwość stworzenia przyjaznego i otwartego środowiska aplikacji zarządzającej sterowaniem regałami, a także umożliwia łatwiejsze rozwiązywanie problemów za pomocą ekranu dotykowego.
- 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 jezdna systemu Powerack wyposażona jest w dwa lub cztery koła w zależności od tego, jakie obciążenia ma przenosić regał – maksymalne obciążenie sekcji to 48 ton przy zastosowaniu 4 kół. Podwozia zaprojektowano w taki sposób, aby koła pozostawały zawsze w kontakcie z szyną
- Nacisk na wytrzymałość i długotrwałość użytych komponentów.

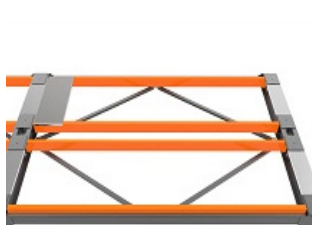
SERWIS

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

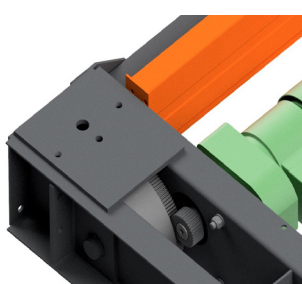


KONSTRUKCJA BAZY

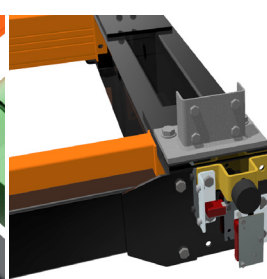
- Baza mobilna z 4 łożyskowanymi kołami, dla lepszego rozkładu obciążeń.
- Zastosowanie szyn: A45 i S18.
- Projekt konstrukcji z wykorzystaniem trójwymiarowego modelu i metody elementów skończonych. Nacisk na wytrzymałość i długotrwałość użytych komponentów.



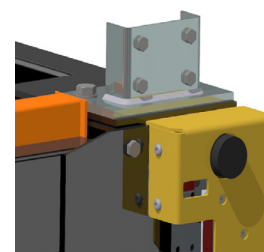
Płyta ostonowa



Silnik



Połączenie baz



Ostona 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 przesuwne Powerack są optymalnym systemem regałowym, gdzie wymagane jest zagęszczone składowanie od dostęp selektywny dostęp do każdej z palet.

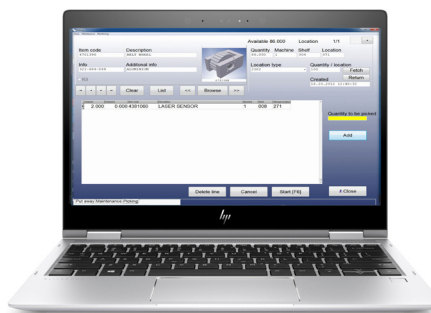


SYSTEM BEZPIECZENSTWA

- Kiedy bazy są w ruchu, świetlny system bezpieczeństwa jest aktywny.
- System zliczania wózków zapewnia bezpieczeństwo pracy operatorom – wjazd/wyjazd wózka widłowego jest rejestrowany przez system wewnątrz korytarza roboczego, który zamyka tylko wtedy, gdy wszystkie wózki go opuszczą.



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



Możliwość sterowania poprzez system WMS klienta - opcja dodatkowa



System kontroli oświetlenia



Inne systemy regałowe instalowane na bazach jezdnych - Cantilever Powerack.



we rack the world

www.stow-group.com

Headquarters: stow Group • Industriepark 6B, 8587 Spiere-Helkijn, Belgium • info@stow-group.com

Austria • Belgium • Czech Republic • Germany • France • Netherlands • Poland • Portugal • Slovakia • Spain • Turkey • UK



[stow Group](#)



[stow Group](#)



[stow_Group](#)



[stow_group](#)



[stowgroup](#)