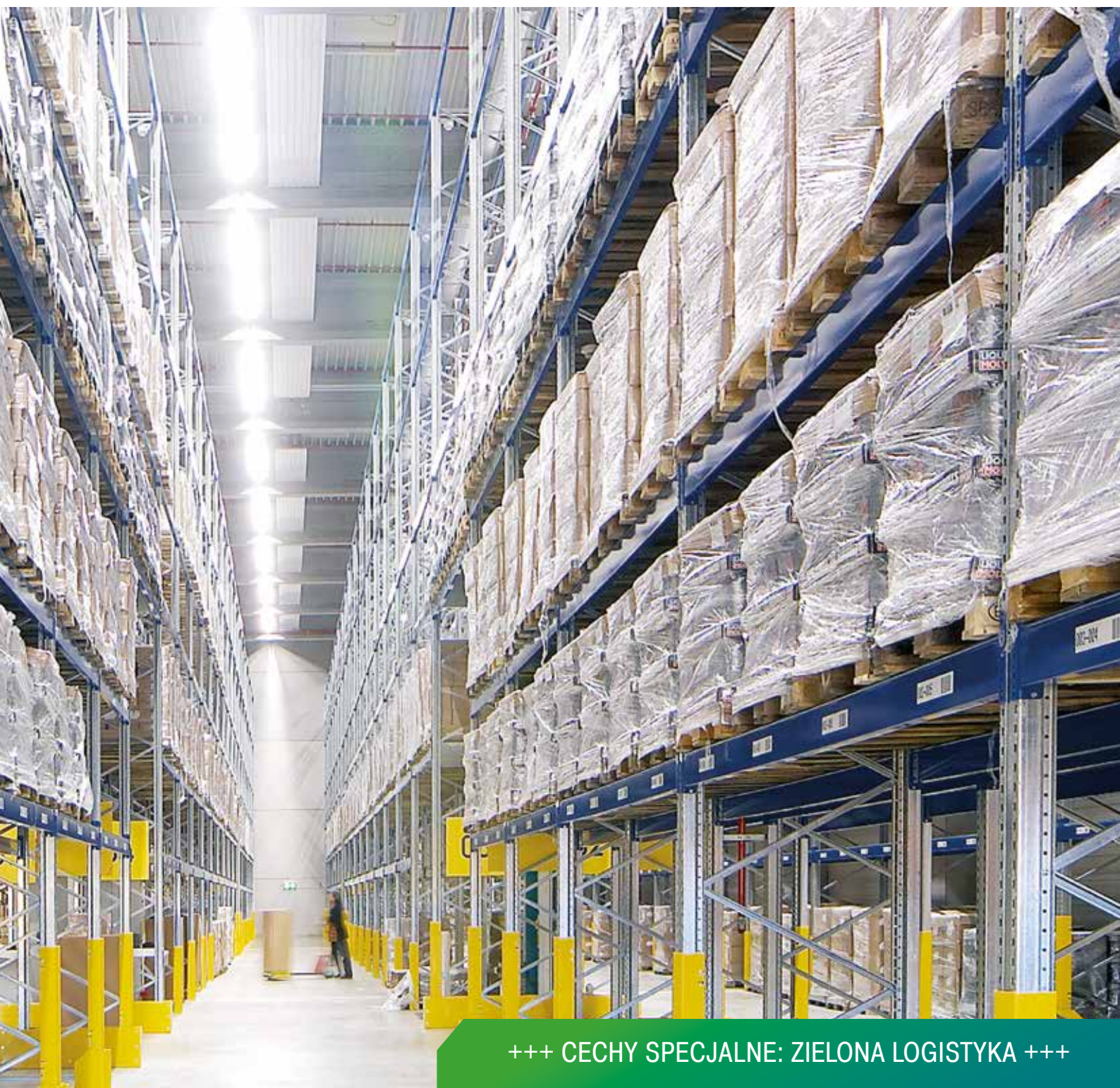
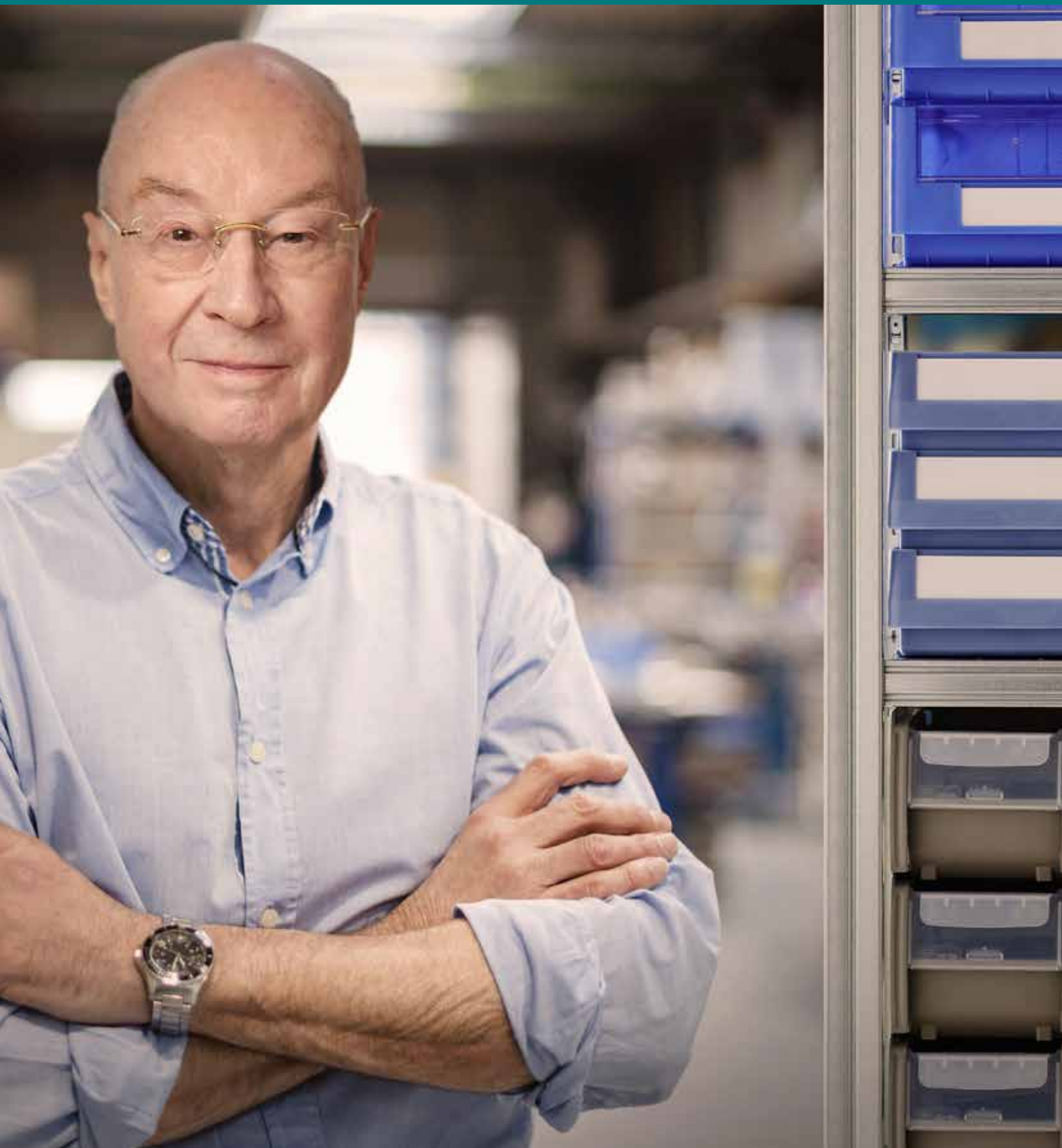


SYSTEMY MAGAZYNOWE

SYSTEMY MAGAZYNOWANIA I KOMPLETACJI ZAMÓWIEŃ





„Użytkownik napędza nasze dążenie
do innowacji, jakości i bezpieczeństwa”.

Fritz August Bittmann



Piotr Ustapiuk – Prezes Zarządu

Zależy nam na Twoim sukcesie.

Dostarczanie produktów i usług klientom jest podstawą każdej firmy. To, co czyni nas wyjątkowymi, to nasze wieloletnie doświadczenie, nasza zasada obsługi polegająca na spotykaniu się z klientami na równych warunkach, nasza pasja do jakości i przyjemność z działania. Zapoznaj się z naszymi projektami referencyjnymi i odkryj swoje możliwości!

Najnowsze wydanie naszego PODRĘCZNIKA SYSTEMOWEGO to swego rodzaju przewodnik po świecie magazynowania i transportu materiałów, pełen najnowszych trendów, doświadczeń z pierwszej ręki, pomocnych sugestii i praktycznych rozwiązań. Niezależnie od tego, czy wybierzesz samodzielny regał, czy gotowe rozwiązanie składające się z kilku regałów czy cały system regałów dostosowany do Twoich potrzeb, nasze innowacyjne i zrównoważone rozwiązania magazynowe oferują prawdziwą wartość dodaną.

Nasi specjaliści chętnie Ci pomogą i będą towarzyszyć Twojemu projektowi na każdym etapie od koncepcji do realizacji, począwszy od analizy wymagań, poprzez montaż na miejscu, aż po dalsze wsparcie podczas eksploatacji magazynu. Jesteśmy pewni, że nasz podręcznik dostarczy Państwu cennych pomysłów na logistykę wewnętrzną i cieszymy się, że przyczynimy się do sukcesu Państwa firmy.













Piotr Ustapiuk
Prezes Zarządu



Realizujemy Państwa projekty.

Kompetentnie. Zorientowani na rozwiązania. Trwale.



	Kim jesteśmy, czym się zajmujemy +++ CECHY SPECJALNE: ZIELONA LOGISTYKA +++	6-35 8-19 262-266
	Koncepcje magazynów, kompleksowe rozwiązania	36-39
	Jedno i wielopoziomowe regały półkowe	40-63
	Podesty magazynowe	64-75
	Regały przepływowe do ładunków drobnicowych SDS	76-105
	Regały paletowe PRO	106-126
	Regały paletowe przepływowe PROflow System bieżni rolkowych System listew rolkowych Zestaw dostępowy BITO Access Kit	130-157 136-140 141-143 144-145
	Przesuwne systemy regałów PROmobile	158-173
	Regały wjazdne „Drive-In” System magazynowania typu Shuttle BITO PROMotion	174-181 182-189
	Regały wspornikowe	190-201
	Automatyczny magazyn na części drobne AKL Regały automatyczne przepływowe na ładunki drobnicowe i palety Automatyczny magazyn regałów paletowych BITO LEO Transporter	202-221 210-211 212-213 222-227
	Pojemniki z tworzywa sztucznego	228-261

To my.





LEO locative – nasz cyfrowy kolega



Doświadczony. Zaangażowany. Przyjazny.

Czym właściwie jest zrównoważony rozwój?

Często przytaczana definicja pochodzi z Raportu Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju z 1987 roku:

„Zrównoważony rozwój to rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”.

Zrównoważony rozwój to złożony zamysł, którego cele są ze sobą ściśle powiązane: zrównoważone działania wspierają rozwój gospodarczy, różnorodność ekologiczną, ludzkie zdrowie, sprawiedliwość społeczną i dobrobyt społeczny. Cele te wymagają długoterminowej strategii, opartej na świadomości, że zasoby, z których możemy czerpać, są ograniczone. Dlatego tak ważne jest, abyśmy mądrze wykorzystywali nasze zasoby, bo to pozwoli nam zapewnić przyszłość, w której będziemy chcieli żyć.

Ujmując to prościej, w zrównoważonym rozwoju chodzi o to, jak chcemy, aby wyglądał świat, gdy zostawimy go naszym dzieciom i wnukom.



Pokolenia w rozmowie – dzielenie się wiedzą i przekazywanie jej



DLACZEGO WARTO KUPOWAĆ PRODUKTY WYTWARZANE W SPOSÓB ZRÓWNOWAŻONY, CZYLI PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA?

Można wymienić wiele potencjalnych skutków produktów w kwestii środowiska i ludzkiego zdrowia, począwszy od szkód w ekosystemie spowodowanych nadmierną eksploatacją, zanieczyszczeniem gleby, powietrza i wody oraz niewłaściwym usuwaniem odpadów, aż po narażenie pracowników i mieszkańców na toksyczne substancje.

Oddziaływania te mogą wystąpić w jednym lub wielu miejscach w całym cyklu życia produktu: podczas pozyskiwania surowców, produkcji, pakowania, dystrybucji, użytkowania produktu, naprawy lub konserwacji oraz utylizacji / recyklingu.

Jeśli podczas zakupów wybieramy produkty przyjazne dla środowiska, przyczyniamy się wówczas, wraz ze wszystkimi uczestnikami łańcucha wartości, do ochrony środowiska i ludzkiego zdrowia.



BITO Lauterecken – Produkcja pojemników z tworzyw sztucznych



BITO Meisenheim – Siedziba firmy i produkcja systemów regałowych

Zacznijmy więc od początku.

Rozwiązania przyjazne dla środowiska



Aby osiągnąć ten cel, stawiamy na współpracę z producentami i dostawcami, którzy pilnują przestrzegania norm ekologicznych. Przy wyborze surowców i materiałów pomocniczych zależy nam, by wszystkie procesy i surowce były przyjazne dla środowiska i nieszkodliwe dla zdrowia. Równie ważną kwestią jest dla nas to, jaką drogę muszą przebyć potrzebne nam materiały. Krótkie przewozy chronią środowisko. 90% naszych materiałów pochodzi z rynku UE.



Proszek malarski – po podgrzaniu proszek topi się i trwale łączy się z powierzchnią lakierowanego elementu w procesie obróbki.

PRODUKTY METALOWE

Wsporniki i trawersy naszych regałów stalowych są ocynkowane lub dostępne w różnych kolorach.

- Zdecydowaliśmy się na malowanie proszkowe, przy którym – w przeciwieństwie do lakierowania na mokro – nie stosuje się rozpuszczalników.
- Stosujemy wyłącznie ekologicznie nieszkodliwe pigmenty barwiące, które podczas obróbki powodują bardzo niski stopień emisji.
- Temperatura obróbki powierzchni wynosi zazwyczaj od 140 do 200°C. BITO stosuje proszki niskotemperaturowe, które ulegają sieciowaniu w temperaturze nawet poniżej 140°C.
- Elementy poddane obróbce za pomocą malowania proszkowego są wyjątkowo odporne na uderzenia i warunki atmosferyczne.

OBSZAR PRODUKTÓW TWORZYWA SZTUCZNE

Nasze plastikowe pojemniki przeznaczone do kontaktu z żywnością zgodnie z prawem UE nie stwarzają dla niej żadnego zagrożenia.

Gwarantujemy to poprzez deklarację zgodności dla towarów konsumpcyjnych z tworzyw sztucznych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 10/20112.

Ponadto nasze plastikowe pojemniki do przechowywania i transportu artykułów spożywczych są oznaczone symbolem szklanki/widelca, którym potwierdzamy zgodność z prawem i dopasowanie pojemników do potrzeb klienta (końcowego).

Czy wiesz Państwo, że Niemcy zużywają rocznie więcej papieru niż Ameryka Południowa i Afryka razem wzięte? Opakowania wielokrotnego użytku zamiast jednorazowych kartonów przyczyniają się do zmniejszenia skutków wylesiania i negatywnego wpływu na nasz klimat. Nasze wielorazowe pojemniki BITO są zaprojektowane z myślą o długim okresie użytkowania: 1 pojemnik zastępuje ponad 1 tonę kartonu!



BITOBOX MB

Food & Delivery, dostawa produktów żywnościowych do ostatniego kilometra

NASZ BITOBOX „WYGRANA DLA ŚRODOWISKA”

POJEMNIK DO KŁADOWANIA CZĘŚCI C Z SERII CTB SFC

Nowy materiał, z którego wykonane są pojemniki, powstaje z PP i włókien z łupin nasion słonecznika, ubocznego produktu przemysłu spożywczego.



POJEMNIK TRANSPORTOWY MB

Niezwykle wytrzymały i trwały. Rozsądna alternatywa dla opakowań jednorazowych. Chroni środowisko i zasoby naturalne.



POJEMNIK NA TOWARY NIEBEZPIECZNE

Pojemnik transportowy MB na substancje niebezpieczne – pokrywa zatraskowa z metalowym zamknięciem



Produkcja przyjazna dla środowiska

Zrównoważona produkcja oznacza wytwarzanie produktów za pomocą procesów, które minimalizują negatywny wpływ na środowisko, przy jednoczesnym oszczędzaniu energii i zasobów naturalnych. Punktem początkowym zrównoważonego rozwoju jest oszczędzanie energii i surowców w biurze, a kolejne punkty stanowią zakłady produkcyjne i przynależne do nich warsztaty. Budynki i produkty również pozostawiają ślad CO₂. Dzięki nowoczesnej technologii, solidnej konstrukcji budynku i koncepcji zrównoważonej energii udaje nam się utrzymać niski poziom emisji CO₂.

ENERGIA ELEKTRYCZNA

Dzięki zmianie dostawcy energii elektrycznej na takiego, który oferuje znacznie wyższy udział energii odnawialnej w ogólnym zestawieniu źródeł energii, emisja CO₂, przy tym samym poziomie zużycia, mogłaby zostać zmniejszona o 40% w 2020 roku w porównaniu do 2018 roku.

W 2006 roku uruchomiliśmy pierwszą instalację fotowoltaiczną w celu wytwarzania własnej energii elektrycznej. Dwie kolejne instalacje są w fazie planowania. Po ich wybudowaniu będziemy produkować ponad 1 mln kWh/rok „zielonej” energii elektrycznej.

Przy pomocy istniejących systemów fotowoltaicznych moglibyśmy już teraz zaopatrzyć w energię elektryczną 88 przeciętnych gospodarstw domowych (3 tys. kWh/rok) lub przejechać samochodem elektrycznym 1,3 mln km. Całkowita wymiana oświetlenia na lampy LED pozwoliła zmniejszyć zużycie energii elektrycznej na oświetlenie o 60%.

Oznacza to, że oszczędność wynosi około 700 tys. kWh/rok. Jest to porównywalne z zapotrzebowaniem na energię elektryczną 233 przeciętnych gospodarstw domowych. Oszczędność CO₂ wynosi 163 t/rok, co odpowiada rocznej zdolności absorpcyjnej ok. 13 tys. drzew liściastych.

Najnowsze wtryskarki przeznaczone dla naszego zakładu w Lauterecken są wyposażone w napędy eco-drive. Mają one o 12-20% niższe zużycie energii określone na kilogram tworzywa sztucznego: 20% dla urządzeń o masie 1,5 tys. t, 12% dla urządzeń o masie 2,7 tys. T.

W zależności od urządzenia przekłada się to na oszczędność ok. 60 tys. kWh/rok lub zużycie energii elektrycznej przez 20 średnich gospodarstw domowych.

Emisje bezpośrednie (SCOPE 1) lub pośrednie (SCOPE 2) w naszych zakładach w Meisenheim i Lauterecken, a od 2022 roku w zakładzie w Zimnej Wódce, są w bardzo dużym stopniu kompensowane przez zakup 100% ekologicznej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.



BITO Meisenheim – Instalacja fotowoltaiczna

KRÓTKIE PODSUMOWANIE

97 %

W 2019 roku 96,76 % naszych odpadów zostało poddanych recyklingowi.

60 %

mniejsze zużycie energii elektrycznej dzięki całkowitej wymianie oświetlenia zakładów i biur na lampy LED.

12 % lub 20 %

mniejsze zapotrzebowanie energii w nowych wtryskarkach.

> 1.000.000 kWh/a

Tyle energii będziemy w przyszłości wytwarzać w naszych zakładach w Meisenheim i Lauterecken.



WODA

Zredukowaliśmy zużycie wody o 60 % dzięki zamkniętym obiegom wody i uzupełniającemu zastosowaniu free coolingu zamiast wież chłodniczych.

Ponadto do wszystkich pomieszczeń produkcyjnych i biurowych zakupiono małe przepływowe podgrzewacze wody, które podgrzewają tylko tyle wody, ile jest rzeczywiście potrzebne. Dzięki krótkiemu odcinkowi rur pomiędzy przepływowym podgrzewaczem wody a umywalką woda nie traci ciepła. Podgrzewacze wody wymagają około 65% mniej energii niż małe podgrzewacze pojemnościowe.

ODZYSK CIEPŁA

Wymienniki ciepła umożliwiają nam wykorzystanie ciepła odzyskanego z wtryskarek do ogrzewania miejsc pracy.

Pozostałe emisje są równoważone przez dobrowolne certyfikaty kompensacyjne. W tym celu finansowane są projekty ściśle audytowane (Gold Standard).

OZNACZA TO, ŻE WSZYSTKIE LOKALIZACJE BITO SĄ NEUTRALNE DLA KLIMATU.

WYKORZYSTANIE ODPADÓW

Nasze odpady są utylizowane wyłącznie przez specjalistyczne firmy. Na przykład w 2019 roku 96,76% naszych odpadów zostało poddanych recyklingowi. Jedynie 3,24% sklasyfikowano jako opakowania mieszane (recykling termiczny).

EMISJE

Przywiązujemy wagę do bezspalinowych procesów produkcyjnych przy obróbce plastycznej metali na zimno i formowaniu wtryskowym tworzyw sztucznych. Zoptymalizowaliśmy również (energochłonne) wytwarzanie sprężonego powietrza. Dzięki automatycznemu wyłączaniu sprężarek możliwe było zmniejszenie zużycia energii, a tym samym emisji CO₂ o 10%.

Dzięki przyszytemu zwiększonemu zastosowaniu recyklatów lub domieszek takich jak Sunflower Compound możliwe będzie zredukowanie tonażu bardzo energochłonnych granulatów tworzyw sztucznych (PP). W ten sposób zmniejszymy również poziom emisji.



Corporate Carbon Footprint
Klimaneutral
Regelmäßige Überwachung



www.bitv.com
ID: 0000081136

Zrównoważone procesy

... NASZ SERWIS POSPRZEDAŻOWY DLA SEKTORA METALOWEGO: KONTROLA REGAŁÓW POD OKIEM KOMPETENTNEGO PRODUCENTA

Oczywiście odpowiedzialność za nasze produkty nie kończy się na dostawie towaru lub montażu i uruchomieniu systemu regałowego. Chcemy, aby Państwa system regałowy funkcjonował bez zarzutu przez cały okres użytkowania i aby mogli Państwo zapewnić swoim pracownikom bezpieczne miejsce pracy.

Zgodnie z prawem pracodawca musi zapewnić, że praca nie zagraża bezpieczeństwu ani zdrowiu jego pracowników. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz normą PN EN 15635, użytkownicy obiektów magazynowych są zobowiązani do przeprowadzania kontroli systemu regałowego przez kompetentną osobę przynajmniej raz w roku.

Aby nasi klienci nie musieli martwić się kwestiami bezpieczeństwa eksploatacyjnego, zalecamy zawarcie umowy serwisowej. Odpowiednio wcześniej podjęte działania zwiększają żywotność systemu regałowego i pozwalają uniknąć wysokich kosztów napraw.



Pracownicy serwisu posprzedażowego podczas inspekcji

DO OFEROWANYCH PRZEZ NAS USŁUG ZALICZAMY M.IN.: KONTROLĘ REGAŁÓW BITO

- Inspekcję w ciągu roku trwania umowy, po konsultacji i uzgodnieniu z klientem
- Kontrolę wizualną elementów regału pod kątem widocznych deformacji i uszkodzeń przeprowadzaną z poziomu posadzki
- Kontrolę funkcji w przypadku regałów dynamicznych
- Porównanie istniejących tablic znamionowych ze stanem faktycznym
- Sprawdzenie, czy zastosowane części odpowiadają aktualnemu stanowi wyposażenia technicznego
- Analizę uszkodzeń, kompleksową dokumentację i sporządzenie protokołu inspekcji
- Oznakowanie uszkodzonych elementów w razie konieczności
- Przedstawienie zaleceń działania dla klienta (operatora) w razie konieczności
- Umieszczenie plakietki kontrolnej w celu potwierdzenia wykonania przeglądu technicznego
- Wystawienie protokołu inspekcji
- Ustalenie terminów kolejnych inspekcji

Zrównoważone procesy

... NASZ SERWIS POSPRZEDAŻOWY DLA SEKTORA TWORZYW: REGRANULAT Z RECYKLINGU

Zrównoważony rozwój to nie tylko redukcja emisji i spełnianie wymogów prawnych. W idealnej sytuacji koncepcja jest opracowywana i wdrażana przez cały cykl życia produktu.



Pojemniki wielokrotnego użytku MB Eco stanowią ekologiczną alternatywę dla nowych towarów wykonywanych z plastiku!

Nasze plastikowe pojemniki już dziś są wytwarzane w ponad 20% z materiałów pochodzących z recyklingu. Nadwyżki produkcyjne są przetwarzane w naszym własnym zakładzie zajmującym się recyklingiem i w 100% wracają do cyklu produkcyjnego. Na życzenie klienta prawie wszystkie serie pojemników mogą być produkowane z regranulatu.

Dla klientów, dla których zrównoważony rozwój jest szczególnie ważny, produkujemy obecnie najpopularniejsze rozmiary pojemników jednej z naszych najbardziej udanych serii. Są to wielorazowe pojemniki MB, z możliwością gniazdowania, wykonane z certyfikowanego „plastiku pokonsumenckiego”, czyli z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu.

Same pojemniki ze względów proceduralnych są dostępne tylko w czarnym kolorze. Nasi klienci nie muszą jednak rezygnować z kolorystycznego oznakowania pojemników dzięki pokrywom dostępnym w kolorze niebieskim, żółtym, zielonym i czerwonym. Pozostałe warianty wyposażenia, takie jak pokrywy kłap na zawiasach lub uchwyty do sztaplowania, odpowiadają wariantom standardowej serii BITO MB.

Wyłania się jeszcze jedna korzyść dla naszych klientów: Nowy MB ECO jest dobrą alternatywą nie tylko z ekologicznego, ale również z ekonomicznego punktu widzenia. Jest on nieco tańszy w produkcji, co powoduje, że jego cena jest niższa niż cena standardowego pojemnika MB.



Pojemniki transportowe MB Eco – możliwość sztaplowania i gniazdowania

PRZYKŁAD NASZEGO ZASTOSOWANIA RECYKLINGU: BITOBOX MB ECO

W sektorze tworzyw sztucznych mamy dla naszych klientów specjalną ofertę. Każdy klient ma prawo zwrócić nam swoje plastikowe pojemniki po zakończeniu okresu ich użytkowania. Są one rozdrabniane w naszych zakładach recyklingowych, a powstały regranulat jest wykorzystywany do produkcji nowych pojemników. Wyniki mówią same za siebie!

Zrównoważone procesy

Nasze produkty pomagają naszym klientom i partnerom implementować zrównoważone procesy, oszczędzać koszty logistyki i zasoby.

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GOSPODARCZY DZIĘKI SYSTEMOM REGAŁOWYM BITO

W zglobalizowanym świecie przenosi się, magazynuje i dystrybuje coraz więcej towarów. Koszty logistyczne rosną w prawie wszystkich gałęziach przemysłu. Dlatego też kluczem do ekonomicznego sukcesu firmy jest zidentyfikowanie i wykorzystanie potencjalnych oszczędności.

Wybór odpowiedniego systemu magazynowania pozwoli zaoszczędzić Państwa firmie wiele czasu i pieniędzy. Dzięki компактowemu i przejrzystemu magazynowaniu skraca się czas trwania procesów, a intralogistyczne procedury stają się łatwiejsze do obliczenia. Pozwala to uniknąć przestoju, zwiększa wydajność magazynu i obniża koszty magazynowania.

W zależności od Państwa wymagań, wewnętrznej struktury organizacyjnej i warunków przestrzennych w BITO znajdą Państwo szeroką gamę rozwiązań systemowych regałów do wyposażenia magazynu, aby optymalnie zaprojektować procesy intralogistyczne przy oszczędności miejsca, czasu i kosztów.

Do kompletacji zamówień bezpośrednio z palety BITO oferuje szczególnie przyjazne dla użytkownika rozwiązanie.



PRZYKŁADY NASZYCH PRODUKTÓW: SYSTEMY REGAŁÓW PRZEPŁYWOWYCH BITO

- zwiększają skuteczność kompletacji zamówień
- umożliwiają ergonomiczną pracę
- tworzą lepsze środowisko pracy poprzez przyjazne dla użytkownika poszczególne miejsca pracy
- zapewniają jakość produktu
- zwiększają skupienie na pracy
- prowadzą do zmniejszenia absencji i fluktuacji pracowników

ERGONOMIA W CODZIENNEJ PRACY

Do kompletacji zamówień bezpośrednio z palety opracowaliśmy szczególnie przyjazne dla użytkownika rozwiązanie: wysuwaną powierzchnię paletową. Opcja wysuwania daje możliwość dostępu do palety z trzech stron. W ten sposób pracownicy przy zachowaniu ergonomicznej pozycji mogą kompletować bezpośrednio z palety. Po zakończeniu procesu urządzenie jest wsuwane z powrotem do regału.



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GOSPODARCZY DZIĘKI PLASTIKOWYM POJEMNIKOM BITO

Pojemniki z tworzyw sztucznych pomagają każdemu przedsiębiorstwu w kształtowaniu wewnętrznych i zewnętrznych procesów logistycznych w sposób wydajny, oszczędny i przyjazny dla środowiska.

Nasza szeroka oferta systemów pojemników oferuje BITO-BOX dopasowany do określonych potrzeb: od praktycznych pojemników magazynowych i regałowych z otworem do wyjmowania lub bez, poprzez pojemniki do kompletowania, pojemniki do sztaplowania o wymiarach Euro, pojemniki składane z oszczędnością miejsca, pojemniki Kanban, pojemniki „o dużej pojemności” w rozmiarze paletowym, aż po pojemniki i półki do zastosowania w magazynach automatycznych.

W zakresie zrównoważonego rozwoju przywiązujemy dużą wagę do długiej żywotności naszych pojemników. Można to dostrzec nawet na naszej pieczęcie „5 lat jakości BITO”. Na wszystkie pojemniki z tym znakiem BITO udziela 5-letniej gwarancji jakości, która jest uzupełnieniem gwarancji ustawowej.

Solidne, ergonomicznie zaprojektowane, w wielu wersjach lub całkowicie dostosowane do potrzeb klienta – pojemniki BITO gwarantują najlepszą możliwą ochronę, przejrzystość, a dodatkowo są łatwe, oszczędne i przyjazne dla środowiska w obsłudze.

Isolacja termiczna
użyta w BITOBOX
MB chłodzi leki
przez dłuższy czas.



PRZYKŁAD NASZEGO PRODUKTU: SERIA POJEMNIKÓW WIELOKROTNEGO UŻYTKU BITO MB

Jest to niemal idealny produkt, który spełnia wszystkie kryteria zrównoważonego rozwoju i jest wykorzystywany w całym łańcuchu wartości od producenta do klienta końcowego. Ta seria pojemników w formacie Euro jest rozsądną alternatywą dla opakowań jednorazowych. W porównaniu z kartonami nasze pojemniki MB mają następujące zalety:

- są wytrzymałe i trwałe
- nadają się do stosowania jako pojemniki magazynowe, kompletacyjne i transportowe
- nie generują odpadów opakowaniowych
- chronią zasoby i środowisko
- oszczędza to 75 % objętości i koszty transportowe

Do szerokiego wyboru wariantów MB oferujemy dodatkowo użyteczne akcesoria. Pojemniki MB wyposażone w plomby zabezpieczające, pokrywę otwieraną na zawiasach z możliwością owijania taśmą spinającą lub pokrywą zatrzaskową z zamkiem zatrzaskowym nadają się do transportu ładunków wartościowych i substancji niebezpiecznych.

Profesjonalizm buduje zaufanie: Nasze produkty i usługi są certyfikowane.

W szerszym znaczeniu zrównoważony rozwój dotyczy również wpływu procesów i praktyk na środowisko i ludzi. Nasi klienci mogą być pewni, że nasze produkty wytwarzane są zgodnie z najnowszymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, bezpieczeństwa pracy i zapewnienia jakości.



Niemiecki Instytut Kontroli Materiałów Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen potwierdza, że zarządzanie jakością BITO w zakresie inżynierii produktu, produkcji i dystrybucji regałów, wyposażenia operacyjnego pojemników z tworzywa sztucznego spełnia wszystkie wymagania normy DIN EN ISO 9001:2015.



BITO posiada ten znak jakości od ponad 30 lat. To nie tylko jakość przewyższająca normy prawne. Jest to również sygnał dla konsumenta, że produkty i usługi zostały stworzone przez kompetentny personel, dysponujący najwyższej jakości wyposażeniem technicznym oraz zgodnie z przepisami ustawowymi i wykonawczymi mającymi na celu ochronę zdrowia i środowiska.



Jako warunek wstępny dopuszczenia do produkcji opakowań na towary niebezpieczne, Niemiecki Federalny Instytut Badań i Kontroli Materiałów (BAM) określił wymagania, które zapewniają samokontrolę procesu produkcyjnego, jak również monitorowanie przez osoby trzecie.

Wielofunkcyjne pojemniki BITO na towary niebezpieczne z naszej serii MB zostały dopuszczone przez BAM jako opakowanie zewnętrzne dla towarów niebezpiecznych z grupy pakowania II i III.



Systematyczne zarządzanie jakością prowadzi do niezawodnej jakości produktu, ponieważ procesy stają się bardziej przejrzyste i dzięki temu można nimi lepiej zarządzać. Ułatwia to reagowanie na złożone wymagania i zmiany rynkowe. Firma BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH posiada certyfikat DIN EN ISO 9001 w zakresie inżynierii produktów, produkcji i dystrybucji regałów, wyposażenia operacyjnego oraz pojemników z tworzywa sztucznego.



ÖKOSTROMZERTIFIKAT

Zertifikat Nr. 2021-0633

In Kooperation mit:



Hiermit bestätigen wir der
BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH
Obertor 29 in 55590 Meisenheim



den Bezug von Ökostrom ausschließlich aus Anlagen erneuerbarer Energien mit den gesetzlich vorgesehenen Umweltstandards.

Die Ökostrom-Herkunftsnachweise stammen aus nachhaltigen Anlagen, die die gesetzlich vorgesehenen Umweltstandards erfüllen und die an das europäische Stromnetz angeschlossen sind. Sie entsprechen dem geprüften Kriterienkatalog ÖKOSTROM der KlimalInvest Green Concepts GmbH.

Die BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH erreicht für den Zeitraum vom 01. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2021 durch den Einsatz von 26.549.000 kWh Ökostrom und den Ausgleich der Vorkettenemissionen, die u. a. beim Bau der Anlage entstehen, Klimaneutralität im berechneten Stromverbrauch.

Bei der Erzeugung der vorgenannten Strommenge werden bis zu 9.416 Tonnen CO₂ weniger an die Atmosphäre abgegeben als bei einer Stromerzeugung durch Energiequellen, wie sie zum Zeitpunkt der Zertifikatserstellung im durchschnittlichen Strommix Deutschlands enthalten sind. In dieser Menge ist auch der Ausgleich der Vorketten enthalten.

Die Entwertung gem. § 30 der Herkunfts- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung wird über das Ökostrom-Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes durchgeführt und bestätigt.


Jbbst Jenckel
KlimalInvest
Green Concepts GmbH



WEITERE INFORMATIONEN UNTER: KlimalInvest Green Concepts GmbH - www.klima-invest.de - Hohe Bleichen 10 - 20354 Hamburg

CECHY SPECJALNE: ZIELONA LOGISTYKA

Chcielibyśmy w jak największym stopniu wesprzeć Cię w wyborze odpowiedniego rozwiązania dla Twojej logistyki wewnętrznej. Dzięki naszej sprawdzonej metodyce projektowej można uprościć nawet skomplikowane procesy decyzyjne. Najpierw określamy potrzeby Twojej firmy i dobieramy odpowiednie produkty i rozwiązania, aby zoptymalizować Twoją logistykę. Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb przedstawiamy wstępny projekt, tworzymy plan budżetu i obliczamy zwrot z inwestycji. Daje to pewność podjęcia przemyślanej decyzji.

7. OBSŁUGA POSPRZEDAŻOWA

Również po zakupie wspieramy naszych klientów w rozbudowie i adaptacji dostarczonych przez nas systemów składowania, a także w montażu systemów regałowych po przeprowadzeniu. Organizujemy również szkolenia podnoszące umiejętności i wiedzę operacyjną i administracyjną Twoich pracowników.

6. PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

Regularne przeglądy i konserwacja zapewniają bezpieczną i niezawodną pracę systemu regałów przez długi czas. Zawierając umowę serwisową masz pewność terminowej obsługi na preferencyjnych warunkach w przepisowych odstępach między przeglądami oraz szybkiej pomocy w sytuacjach awaryjnych.

5. MONTAŻ

Czas montażu zależy od zakresu projektu. Niektóre systemy można zainstalować w ciągu zaledwie kilku dni, podczas gdy w przypadku projektów na dużą skalę potrzeba kilku tygodni. Jednak wszystkie prace zawsze przebiegają według wcześniej ustalonego harmonogramu. Nasi technicy to profesjonaliści, przyzwyczajeni do pracy w najróżniejszych warunkach i radzenia sobie z różnego rodzaju trudnościami. System regałów jest przez nas testowany przed pierwszym uruchomieniem. Nasze usługi obejmują również przeszkolenie pracowników magazynu w zakresie prawidłowej obsługi systemu regałowego oraz instrukcji bezpieczeństwa.

1. PIERWSZAE SPOTKANIE

Na wstępnym spotkaniu zapoznajemy się ze specyfiką Twojej firmy oraz przebiegiem procesów magazynowych. Bazując na naszym know-how i wieloletnim doświadczeniu, pokazujemy, w jaki sposób można usprawnić procesy i wyniki.

2. SUGEROWANE ROZWIĄZANIA

Przedstawiamy konkretne propozycje, które dokładnie odpowiadają Twoim potrzebom i dzięki którym osiągniesz zaplanowane rezultaty. Otrzymujesz kompleksową ofertę obejmującą wszystkie produkty i usługi, których potrzebujesz – od regałów i pojemników po akcesoria, instalację, szkolenie personelu i obsługę posprzedażową. Wspólnie obliczymy, jak szybko Twoja inwestycja się zwróci.

3. INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIE

Przekonaliśmy Cię, że jesteśmy właściwym partnerem i zaprojektowaliśmy optymalne rozwiązanie dla Twojej aplikacji. Jednocześnie wyjaśniamy wszystkie nierozstrzygnięte kwestie w związku z projektem.

4. ZAMÓWIENIE

Natychmiast po otrzymaniu zamówienia przystępujemy do produkcji wszystkich niezbędnych komponentów. Produkcja odbywa się w naszych zakładach produkcyjnych w Meisenheim i Lauterecken. Podczas produkcji można określić dalsze szczegóły. Tworzymy również plan montażu w celu sprawnego montażu na miejscu.





ZAKŁAD MEISENHEIM

Najwyższa jakość własnej produkcji!



SYSTEMY REGAŁÓW BITO ...

...do przechowywania małych, dużych, ciężkich, wielkogabarytowych lub długich przedmiotów od 50 kg do 4,5 tony obciążenia na każdą półkę. Produkcja odbywa się w zakładzie Meisenheim.

PALETA PRODUKTÓW ...

... obejmuje regały półkowe w systemie zaczepowym i skręcanym, regały półkowe szerokie, regały o dużej rozpiętości i regały na duże obciążenia, regały paletowe, wspornikowe - i regały na bębny, regały przejezdne, systemy regałów wielopoziomowych, regały dynamiczne do ładunków drobnicowych i do palet oraz automatycznie obsługiwane systemy regałów.

WEDŁUG NAJNOWSZYCH OSIĄGNIĘĆ TECHNIKI ...

... wykonywane są wszystkie systemy regałowe BITO – bez wyjątku. Wysoki poziom automatyzacji w zakresie profilowania, wykonania regałów przy zastosowaniu najnowszych krawędziarek, wytłaczarek i giętarek umożliwia precyzyjne wykonanie przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości. Od 2008 roku w zakładach w Meisenheim rozpoczęliśmy produkcję najnowocześniejszych w Europie regałów paletowych. W hali wzniesionej specjalnie dla nowych linii produkcyjnych są produkowane wszystkie komponenty regałów paletowych. Nasze najnowsze urządzenia gwarantują szybki i czysty przebieg zleceń, a co za tym idzie bezpieczną realizację zamówień.



ZAKŁAD LAUTERECKEN

...do każdego rodzaju zastosowania!

SYSTEMY POJEMNIKÓW

W zakładzie Lauterecken są produkowane pojemniki magazynowe, transportowe i pojemniki do komisjonowania przeznaczone niemal do wszystkich zastosowań we wszystkich branżach.

ZGODNIE Z WYMAGANIAMI KLIENTÓW ...

... BITO podchodzi indywidualnie do klienta. Inżynierowie i konstruktorzy przy projektowaniu biorą pod uwagę cel i sposób zastosowania. BITO koordynuje proces powstania nowego pojemnika od pierwszych etapów projektowych, poprzez trójwymiarowy model oraz prototyp, aż do produkcji seryjnej. Produkcja pojemników wykonywana jest na najnowocześniejszych maszynach wtryskowych. Zakład obróbki tworzyw sztucznych w Lauterecken oferuje dodatkowe możliwości wykonania pojemników na specjalne zamówienie. Zalicza się do tego np. automatyczny nadruk etykiet z kodem kreskowym oraz frezowanie i wiercenie pojemników w celu spełnienia określonych wymogów dotyczących ochrony przeciwpożarowej.





BITO – Wszystko z jednej ręki



WSZYSTKO POD JEDNYM DACHEM

Regały, pojemniki i akcesoria – firma BITO oferuje wszystkie komponenty wyposażenia magazynowego. Od produktów katalogowych do dużych instalacji. Od regału półkowego dla urządzeń warsztatowych i zakładowych do kompaktowego regału paletowego dla instalacji intralogistycznych. Od małych skrzynek regałowych do dużych pojemników. Od etykiet opisowych do wózków paletowych. Ponadto planujemy i realizujemy całe projekty. W sektorze „Systemy magazynowe i do komisjonowania BITO” firma jest nie tylko producentem, lecz także partnerem w zakresie planowania, realizacji i organizacji kompleksowych projektów – od złożonych, wymagających instalacji magazynowych, składających się z różnych systemów do automatycznie obsługiwanych systemów regałowych wyposażonych w pojemniki lub tace. Wszystko w jednym miejscu. Nasi specjaliści doradzają, planują i opracowują projekty magazynów oraz realizują je – od dostawy, poprzez montaż, aż do uruchomienia. Korzyść dla Państwa: jeden partner handlowy.



PALETA PRODUKTÓW SYSTEMÓW REGAŁOWYCH...

... obejmuje regały półkowe wtykowe lub skręcane, regały duże, o dużej rozpiętości i do dużych obciążeń, regały paletowe, wspornikowe, przesuwne, wielopoziomowe systemy regałowe, regały dynamiczne na części drobne i palety, jak i automatycznie obsługiwane systemy regałowe.

Niezależnie od tego, czy chodzi o konwencjonalne rozwiązanie, czy o zautomatyzowany system regałów przepływowych – chętnie pomożemy i doradzimy przy wyborze optymalnego systemu.



SYSTEMY POJEMNIKÓW

Rozbudowany program oferuje pojemniki do każdego zastosowania: od pojemników magazynowych i do komisjonowania o różnych wymiarach, poprzez szereg pojemników do sztaplowania typu Euro oraz znakomitą serię pojemników transportowych MB, aż do pojemników i tac do stosowania w automatycznych magazynach oraz pojemników paletowych.

- Pojemniki warsztatowe
- Skrzynio-palety z tworzywa sztucznego
- Pojemniki regałowe
- Składane pojemniki paletowe
- Pojemniki do składowania materiałów
- Duże pojemniki
- Pojemniki Euro do sztaplowania
- Pojemniki na części drobne
- Pojemniki transportowe
- Tace z tworzywa sztucznego
- Pojemniki składane



SZEROKI ZAKRES AKCESORIÓW...

... jak stoły robocze, wózki transportowe, wózki do komisjonowania, wózki magazynowe, szafy, drabiny, etykiety, listwy na etykiety i różnorodne wyposażenie zabezpieczające dopełniają naszą ofertę.

Wszystko, czego potrzebują Państwo do wyposażenia swoich magazynów, BITO dostarczy Państwu od ręki.





REGAŁY PRZEPEŁYWOWE BITO

Efektywne magazynowanie i komisjonowanie

BEZBŁĘDNIEM, SZYBKIO I BEZPIECZNIE ...

... powinny trafiać towary tam, gdzie są potrzebne. To jest właśnie intralogistyka. Konieczna jest tutaj precyzja i niezawodność w każdym detalu. Przy takim założeniu produkujemy dynamiczne systemy regałów. Regały przepływowe dokładnie dostosowane do profilu wymagań i indywidualnych potrzeb klienta umożliwiają znaczne zwiększenie wydajności w magazynie. Podstawą dynamicznych systemów regałów są listwy rolkowe, bieżnie rolkowe i szyny bieżni rolkowych naszej produkcji. Również te komponenty produkujemy sami - z zachowaniem najwyższej jakości. Dlatego możemy zagwarantować funkcjonalność i trwałość naszych modułów.

Nawet już istniejące regały mają potencjał racjonalizacyjny. Opcja adaptacji regałów paletowych oferuje możliwość zamiany statycznych regałów paletowych na systemy dynamiczne i dopasowania ich do nowych, indywidualnych wymagań. Bardzo łatwo można utworzyć poziomy przepływowe i bieżnie szybkowymienne. W ten sposób można uniknąć kosztownej przebudowy lub kupna nowych systemów. Wszystkie nasze systemy regałów można łatwo łączyć z nowoczesnymi urządzeniami transportowymi i integrować w systemy zarządzania magazynem.

Niczego nie pozostawiamy przypadkowi

PLANOWANIE I REALIZACJA

Szybki przepływ towarów, oszczędne i efektywne procesy w obrębie łańcucha logistycznego wymagają ekonomicznych i niezawodnych systemów magazynowania i komisjonowania.

W tym zakresie oferujemy ewidentne korzyści, Samodzielnie produkujemy wszystkie elementy magazynowych, a ponadto zajmujemy się projektowaniem i opieką nad projektami. Dzięki temu w nasze ręce trafia jakość, innowacyjność i szerokie portfolio - a Państwo stają na czele swojej konkurencji.

BITO oferuje firmom ze wszystkich branż odpowiednie rozwiązanie: od producentów i poddostawców przemysłu motoryzacyjnego poprzez producentów armatury, dostawców odzieży, książek, nośników dźwięku, urządzeń elektrotechnicznych, rowerów, usług pralniczych, artykułów gospodarstwa domowego, kosmetyków, maszyn, produktów metalowych, artykułów spożywczych i używek, napojów, optyki, artykułów papierniczych i piśmiennych, artykułów farmaceutycznych i chemicznych, systemów czyszczenia aż do dostawców usług w zakresie logistyki.

Nasz zespół projektowy w sposób zaangażowany i kompetentny przekształca specyficzne wymagania klienta w konkretne rozwiązania do magazynowania i komisjonowania.

RÓŻNE SYSTEMY ...

Aby wybrać optymalny system regałów i właściwą kombinację systemów, najpierw analizujemy strukturę towarów klienta. Dopiero potem w uzgodnieniu z klientem zespół projektowy decyduje o optymalnym rozwiązaniu:

- Jedno- lub wielopoziomowe regały półkowe
- Regały paletowe jako magazyn do komisjonowania lub buforowania produktów
- Regały przejezdne
- Regały przepływowe do ładunków drobnicowych lub palet
- Automatyczny magazyn na części drobne wraz z odpowiednimi pojemnikami i tacami





Efektywne projektowanie magazynów

Systemy funkcjonalne

INTRALOGISTYKA ...

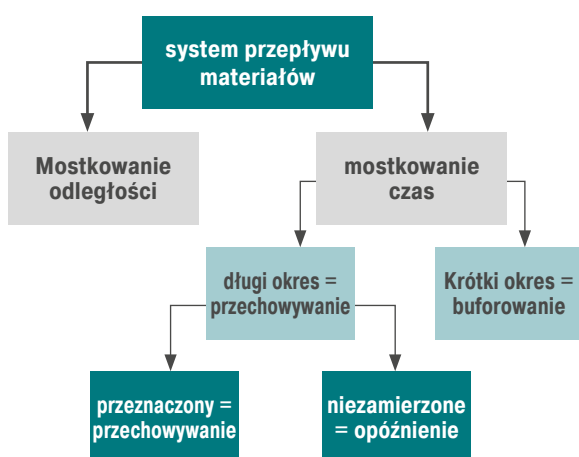
... to branża, która jest w ciągłym ruchu. Prawie żadna inna branża nie oferuje tak dużego potencjału oszczędności i racjonalizacji jak intralogistyka. Rdzeniem i punktem wyjścia jest magazyn i system komisjonowania, związane z nim procesy przepływu materiałów, a tym samym technologia magazynowania. Ale nie wszystkie magazyny są takie same. W każdym przypadku produktywność jest kluczowa. Bo zaostrza się walka o udziały w rynku oraz presja konkurencyjna i racjonalizacyjna. Krótkie czasy przerobu, niskie zapasy i wysoki poziom przejrzystości prowadzą do mniejszego zamrożenia kapitału. Inteligentne połączenie szerokiej gamy technologii magazynowania umożliwia również bezbłędną kompletację zamówień. Innymi słowy, ci, którzy efektywnie przechowują i mogą dostarczać szybko i prawidłowo, mają wyraźną przewagę konkurencyjną.

PRZEPIŹYW MATERIAŁU ...

... obejmuje wszystkie procesy, które mają wpływ na przechowywanie, pakowanie i transport wszelkiego rodzaju towarów, od zaopatrzenia przez przetwarzanie po dystrybucję do konsumenta końcowego. Jeśli przepływ materiałów nie jest ograniczony do określonego obszaru, nazywa się go łańcuchem dostaw. Coraz częściej używa się również terminu „łańcuch wartości”. Oznacza to, że w przepływie materiałów transportowany towar powinien stanowić wartość dodaną z punktu widzenia korzyści dla klienta.

Zoptymalizowany przepływ materiału umożliwia:

- krótsze terminy realizacji
- mniej złomu
- lepsze warunki pracy
- niższe koszty
- mniejsze zużycie energii
- mniejszy wpływ na środowisko



ZARZĄDZANIE ZAPASAMI ...

... jest częścią gospodarki towarowej w firmach. Celem jest zatrzymanie środków produkcji lub produktów, które są całkowicie lub tylko częściowo wykończone – tj. wycofanie ich z obiegu materiałów – do czasu, gdy będą potrzebne. Ogólnie można rozróżnić magazyn zaopatrzeniowy, magazyn buforowy i magazyn dystrybucyjny. Krótkie odległości i łatwe do zarządzania powierzchnie magazynowe sprawiają, że realizacja zamówień jest ekonomiczna i wydajna.

- **Przechowywanie:** Środki produkcji lub produkty, które są częściowo lub całkowicie wykończone, są udostępniane na wyznaczonym obszarze do produkcji lub przepływu materiałów.
- **Buforowanie:** Dostarczanie środków produkcji lub produktów na krótki okres czasu



PLANOWANIE MAGAZYNU ...

... zależy od różnych czynników. Jaką funkcję powinien spełniać magazyn? Planowanie magazynu obejmuje między innymi planowanie przepływu materiałów, zapewnienie dobrego wykorzystania przestrzeni i oraz efektywne zaprojektowanie miejsca pracy. Ponadto planowanie magazynu powinno tworzyć elastyczną i rozszerzalną strukturę magazynów i budynków. Aby wybrać odpowiednie rodzaje regałów, należy określić asortyment i poziom obsługi.

ASORTYMENT

Przechowywane towary można podzielić na trzy kategorie: pozycje A, B lub C. Pozycje A mają najwyższy wskaźnik rotacji, pozycje C najniższy. Dlatego wszystkie artykuły powinny być umieszczone w taki sposób, aby w każdej chwili można było uzyskać do nich sprawny dostęp. Dlatego pozycje A powinny znajdować się z przodu, pozycje C z tyłu.

POZIOM OBSŁUGI ...

... to stosunek między towarami w magazynie, które są faktycznie dostępne, a tymi, które są potrzebne. W ten sposób można zmierzyć, w jakim stopniu popyt na określony artykuł może zostać zaspokojony z istniejących zapasów. Składowana ilość artykułów jest podzielona na ilość referencyjną i zapas bezpieczeństwa.

Analiza różnych typów półek

KOSZTY INWESTYCYJNE

Koszty inwestycyjne to koszty kompletnej instalacji systemu regałowego.

KOSZTY TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO

Koszty te są obliczane dla każdego artykułu. Zawierają one koszty transportu wraz z robocizną.

ZDOLNOŚĆ PRZEŁADUNKOWA (POBRANIE)

Mierzona jest w pobraniach, czyli liczbie elementów usuniętych w jednostce czasu.

WYKORZYSTANIE GŁOŚNOŚCI

Optymalne wykorzystanie istniejącej kubatury hali.

●●●●● = wysoki
● = niski

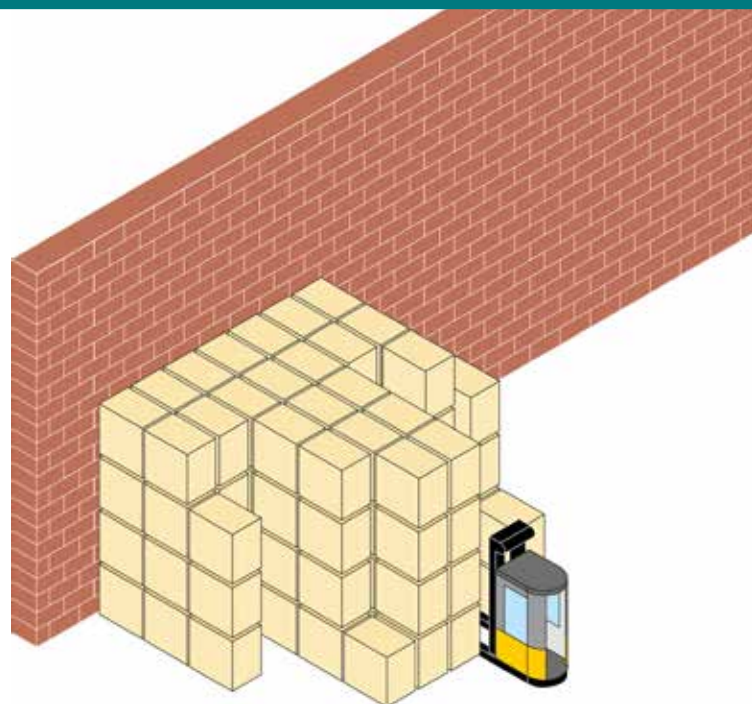
		Koszty inwestycji	Koszt ruchu	Zdolność przeładunkowa (pobranie)	Wykorzystanie objętości	Koszty utrzymania
Statische systemy magazynowania	Przechowywanie bez regałów (magazynowanie blokowe)		●●	●●	●●●●●	
	Regały półkowe na części drobne	●	●●	●●	●●●	●
	Systemy wielopoziomowe	●●	●●	●●●●	●●●●	●
	Konwencjonalny regał paletowy	●	●	●●	●●●●	●
	Składowanie na podwójnej głębokości	●	●	●	●●●	●
	Magazyn o wąskich korytarzach	●●	●	●●	●●●	●
	Regały wjazdne i przejezdne	●●●●●	●●	●●●	●●●●●	●
Dynamyczne systemy magazynowania	Regały przepływowe / Regał paletowy typu Push-Back	●●●●●	●●	●●●●	●●●●●	●
	Systemy regałów przesuwanych	●●●●●	●●	●●	●●●●●	●●
	Systemy regałów automatyczny AKL i "APL	●●●●●	●	●●●●●	●●●●●	●●●

MAGAZYNOWANIE BEZ REGAŁÓW

(MAGAZYNOWANIE BLOKOWE)

Magazyn blokowy to magazyn, w którym układane w stosy skrzynie, kartony lub palety układane są bezpośrednio jedna na drugiej i obok siebie – bez półek i innych urządzeń. Typowymi przykładami towarów, które się do tego nadają, są palety do układania w stosy, napoje, beczki lub opony. Układanie bloków jest stosunkowo niedrogie, ponieważ nie wiąże się z dodatkowymi kosztami związanymi z regałami paletowymi, ale zajmuje dużo miejsca.

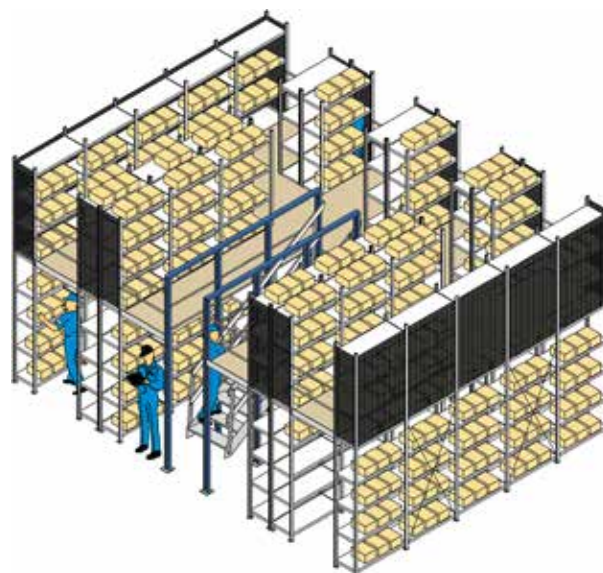
- Proste składowanie palet w wolnych stosach
- Wymaga to dużej liczby tej samej pozycji, ponieważ ponowne sortowanie jest czasochłonne.



REGAŁY PÓŁKOWE NA CZĘŚCI DROBNE

Składowane towary układane są na całej długości powierzchni. Pomoce do przechowywania nie są zatem wymagane. Najważniejszą zaletą regału półkowego jest elastyczność przechowywania bez specjalnych pojemników lub palet. Dlatego są one szczególnie przydatne do przechowywania towarów jednostkowych, takich jak małe części, lub do przechowywania towarów wielkogabarytowych. Dzięki tym półkom można wykorzystać nawet ostatni róg magazynu.

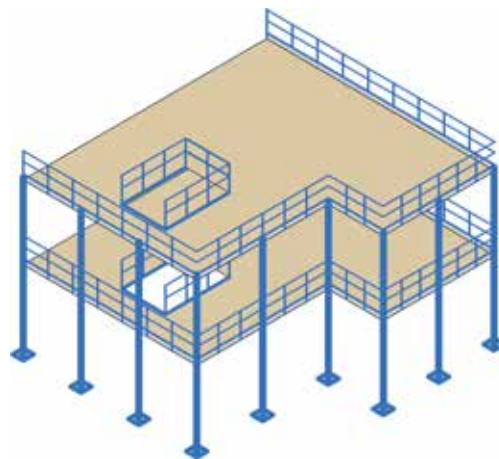
- Maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej
- Składowanie drobnicy bez pomocy składowania
- Ręczny załadunek i rozładunek

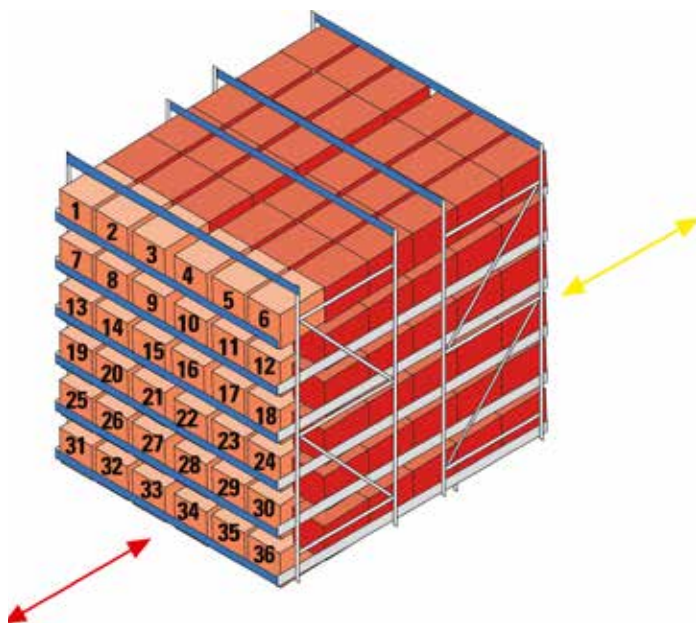


SYSTEMY WIELOPOZIOMOWE

System wielopoziomowy umożliwia optymalne wykorzystanie kubatury hali i rozbudowę pojemności składowania bez konieczności zwiększania powierzchni magazynu. Szczególnie stabilna konstrukcja może być doskonale zintegrowana z różnymi koncepcjami użytkowania. Ze względu na wielokondygnacyjną konstrukcję kosztowna powierzchnia magazynowa jest wykorzystywana wielokrotnie.

- Maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej
- Niskie koszty inwestycyjne
- Wzrost powierzchni magazynowej





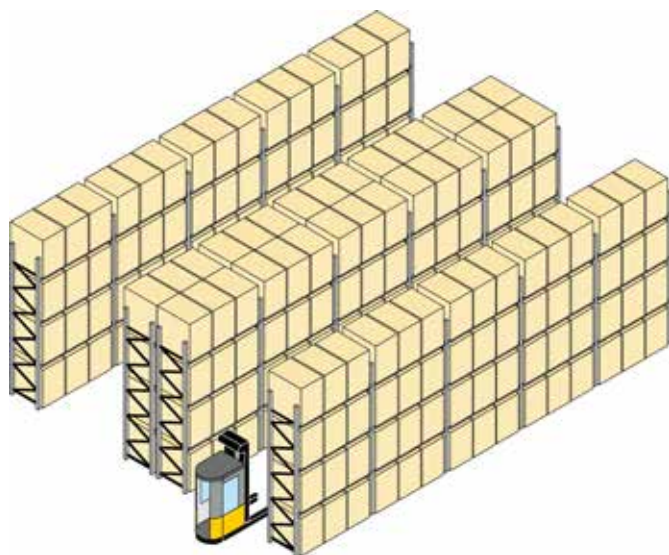
REGAŁY PRZEPŁYWOWE DO ŁADUNKÓW DROBNICOWYCH

Nasze studium przypadku przedstawia rozwiązanie magazynowe dla zaopatrzenia w 36 różnych artykułach.

Regał przepływowy do ładunków drobnicowych charakteryzuje się znacznie bardziej kompaktowym i przejrzystym sposobem magazynowania.

Wszystkie 36 artykułów umieszczonych jest z przodu regału, co zapewnia bezpośredni dostęp do nich. Każdy artykuł przesuwają się automatycznie. Dzięki wystarczającej rezerwie zagwarantowana jest stała dostępność towarów.

- Kompaktowe przechowywanie na niewielkiej powierzchni.
- Łatwe monitorowanie partii i terminów przydatności do spożycia dzięki przechowywaniu FIFO.
- Poprawiona wydajność kompletacji dzięki oddzieleniu ładunku i rozładunku.



KONWENCJONALNY REGAŁ PALETOWY ...

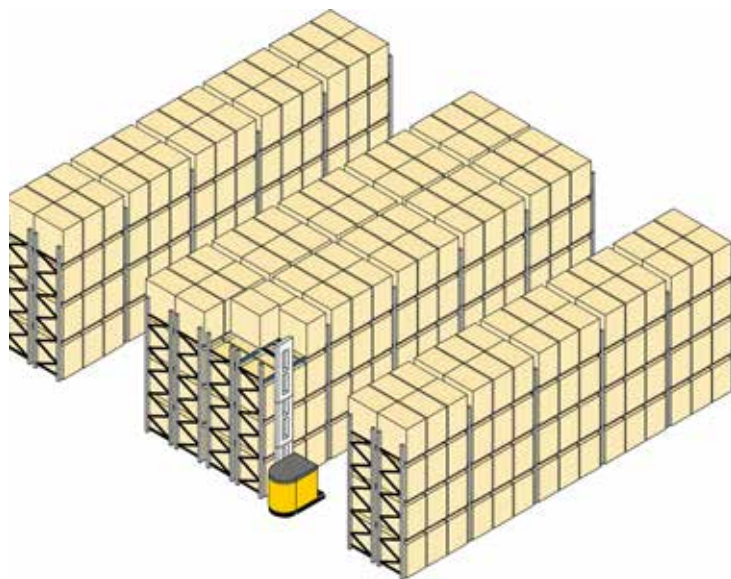
...są bardzo często stosowane. Dzięki tego typu regałom na jednostki ładunkowe każda paleta jest łatwo dostępna. Regały paletowe można łatwo dostosować do zmieniających się wymagań poprzez doposażenie regałów przepływowych BITO na wysokości podłogi, przekształcając w ten sposób regały paletowe przeznaczone wyłącznie do składowania w regały kompletacyjne. Regały paletowe BITO są dostarczane z szeroką gamą akcesoriów do składowania prawie każdego nośnika ładunku.

- Bezpośredni dostęp do wszystkich składowanych palet
- Szybkie dopasowanie regału do przechowywanych towarów (pełne wyposażenie, szybka zmiana poziomów składowania)
- Niskie nakłady inwestycyjne
- Elastyczne rozwiązania

SKŁADOWANIE NA PODWÓJNEJ GŁĘBOKOŚCI

Dzięki temu systemowi składowania można składować dwie palety jedna za drugą. W tym celu palety przemieszczane są za pomocą wózka widłowego z widłami teleskopowymi. To wielokrotnia liczbę palet, do których wózek widłowy może uzyskać dostęp na każdym poziomie składowania. Regały o podwójnej głębokości pozwalają osiągnąć większą gęstość składowania i dają możliwość zaoszczędzenia na korytarzach serwisowych.

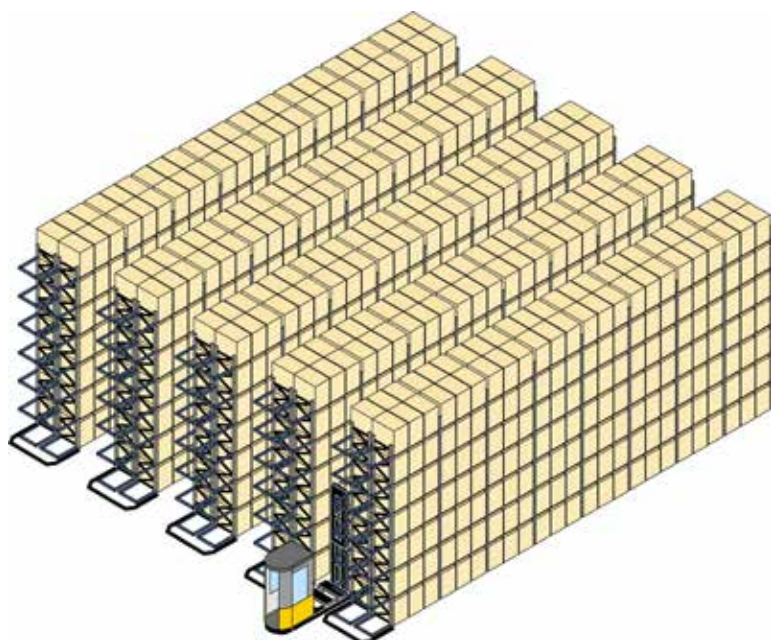
- Mniejsza powierzchnia zabudowy niż regały o głębokości jednej palety
- Zwiększenie pojemności magazynu
- Do 25% oszczędności w porównaniu z regałami paletowymi o pojedynczej głębokości dzięki lepszemu wykorzystaniu powierzchni hali magazynowej.

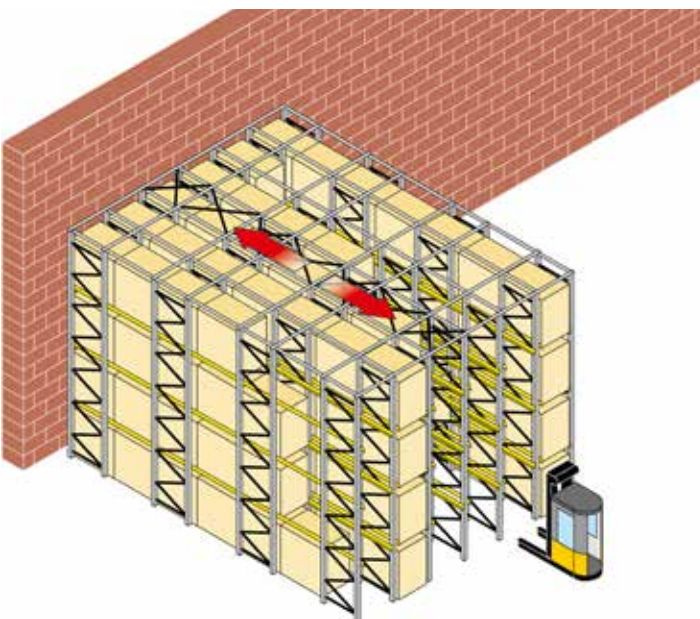
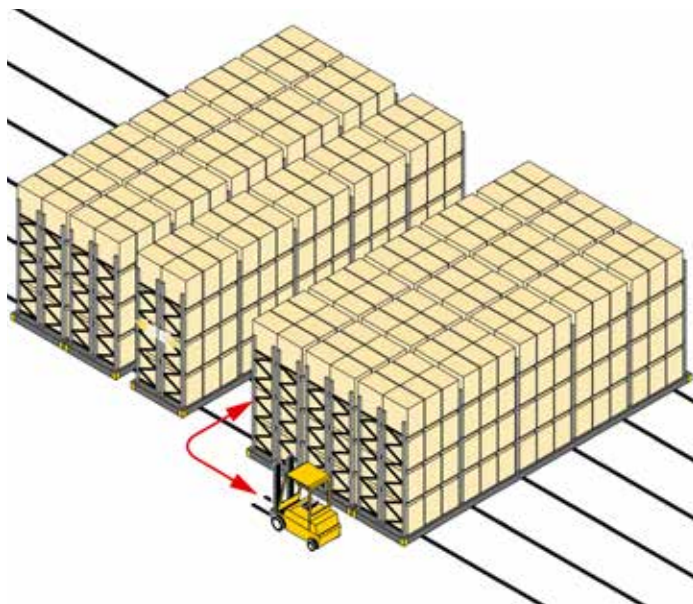
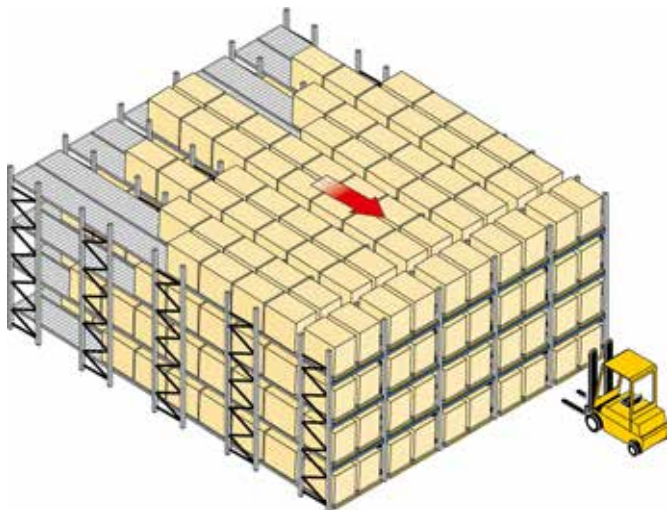


MAGAZYN WĄSKICH KORYTARZY

Magazyny z wąskimi korytarzami pozwalają na zwartą konstrukcję magazynu. Zwłaszcza, gdy na magazyn nie ma zbyt wiele miejsca w hali, stanowią one ekonomiczne rozwiązanie ze względu na małą szerokość korytarza między półkami i wysoką konstrukcję. Wózki do bardzo wąskich korytarzy są zwykle prowadzone szynowo lub indukcyjnie. Składowanie i pobieranie palet jest zatem szybsze niż w przypadku konwencjonalnych regałów paletowych.

- Bardzo dobre wykorzystanie objętości dzięki wysokiej konstrukcji
- Szybkie składowanie i pobieranie palet za pomocą wózków do wąskich korytarzy





REGAŁY PALETOWE PRZEPLYWOWE

Regały przepływowe do palet zapewniają wysoki poziom gęstości składowania. Palety podawane są od strony załadunku, by delikatnie przesunąć je na drugi koniec regału. Dzięki pochyleniu rolek składowany towar (palety lub skrzynie) jest automatycznie transportowany od strony załadunku do strony rozładunku. Regały przepływowe gwarantują zgodność z zasadą FIFO (pierwsze weszło, pierwsze wyszło).

- Kompaktowe przechowywanie w małej przestrzeni magazynowej
- Łatwa kontrola dat przydatności do spożycia i partii produkcyjnych dzięki zasadzie FIFO
- Rozdzielenie ścieżek załadunkowych i odbiorczych

PRZESUWNE SYSTEMY REGAŁÓW PROMOBILE

Systemy regałów przesuwnych bazują na tradycyjnych systemach regałów półkowych, wspornikowych lub paletowych w połączeniu z lekkimi lub ciężkimi wózkami jezdnyymi przesuwanymi się równolegle względem siebie. Kierowca otwiera odpowiedni korytarz dostępu do regałów za pomocą urządzenia radiowego lub bariery świetlnej. Jednak w przypadku tych systemów wysoka przepustowość nie jest możliwa, ponieważ korytarz składowania i pobierania jest otwarty przez ograniczony czas. Dzięki tym systemom regałów można optymalnie wykorzystać przestrzeń.

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Niska częstotliwość obrotu palet

REGAŁY WJEZDNE DRIVE-IN

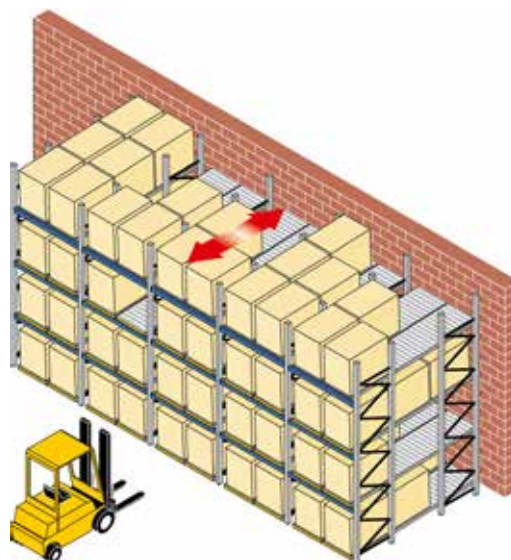
System regałów wjezdnych składa się z kilku ustawionych obok siebie kanałów, z których w każdym na odpowiedniej wysokości zamocowanych jest kilka profili nośnych. Jednostki ładunkowe są składowane jedna na drugiej w poszczególnych kanałach za pomocą wózka widłowego. Regały wjezdne działają na zasadzie LIFO. Dlatego ten rodzaj składowania jest szczególnie odpowiedni dla towarów, które nie wymagają dostępu do konkretnej pojedynczej palety.

- Przechowywanie oszczędzające miejsce
- Dla magazynów z niewielką ilością towarów i wysokimi kosztami eksploatacji (klimatyzacja itp.)
- Brak przejść
- Podobne do składowania blokowego, jednak z lepszym dostępem do produktów i łatwiejszą kontrolą zapasów

REGAŁ PALETOWY TYPU PUSH-BACK

Regały paletowe push-back są podobne w konfiguracji do regałów przepływowych z poziomami przepływu zamontowanymi pod niewielkim nachyleniem. Kompaktowe składowanie palet oparte jest na zasadzie LIFO (ostatnie weszło - pierwsze wyszło). Z jednego korytarza palety są wpychane do kanałów w kierunku przeciwnym do nachylenia przenośnika rolkowego, a po usunięciu pierwszej (ostatniej ustawionej palety) przesuują się od tyłu do przodu, napędzane grawitacyjnie.

- Oszczędność miejsca, kompaktowe magazynowanie
- Do załadunku i kompletacji potrzebny jest tylko jeden korytarz
- Wszystkie towary są zawsze dostępne od strony kompletacji

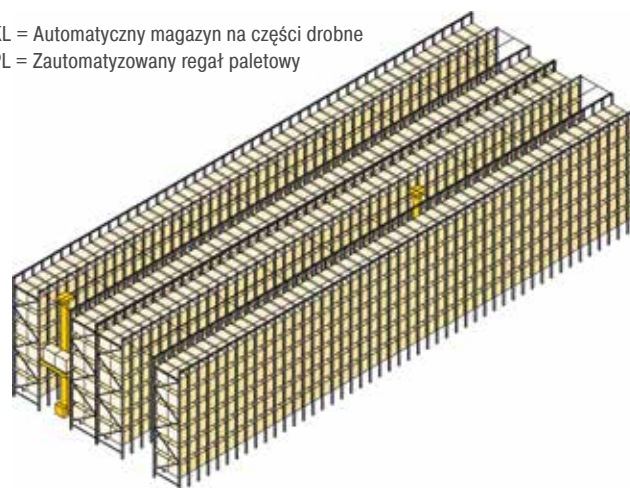


MAGAZYN AUTOMATYCZNY "AKL" I "APL"

AKL to zautomatyzowane magazyny przeznaczone do przechowywania drobnych części w pojemnikach lub na tacach. Magazyny APL są identyczne, ale przechowywane są w nich palety lub skrzyniopalety siatkowe. Składowanie i pobieranie odbywa się za pomocą układnic z prowadzeniem szynowym i systemem sterowania. Są bardzo kompaktowe i dlatego zajmują niewiele miejsca. Jednak te systemy regałów muszą być dobrze dostosowane do swojego zadania, ponieważ nie są zbyt elastyczne.

- Bardzo wysoki stopień wykorzystania przestrzeni
- Stała kontrola zapasów przez systemy sterowane komputerowo
- Wysoki poziom inwestycji

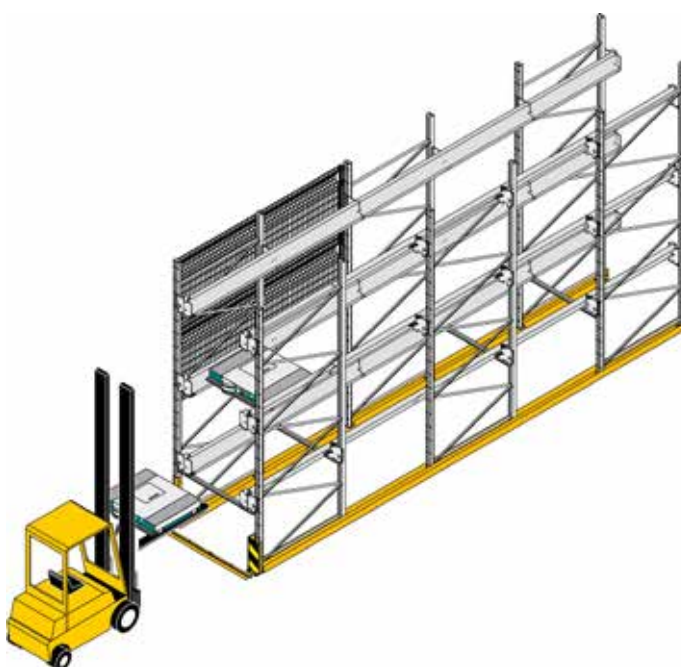
AKL = Automatyczny magazyn na części drobne
APL = Zautomatyzowany regał paletowy



SYSTEM MAGAZYNOWANIA TYPU SHUTTLE BITO PROMOTION

System "Shuttle" BITO PROMotion jest systemem składowania kanałowego i stanowi alternatywę dla regałów wjezdnych, regałów push back i regałów przepływowych. Zarówno zasada FIFO (pierwsze weszło, pierwsze wyszło), jak i FILO (pierwsze weszło, ostatnie wyszło) może zostać zrealizowana w systemie PROMotion. Obsługa magazynu kanałowego odbywa się za pomocą wózka wahadłowego, który umieszcza się w kanale standardowym wózkiem widłowym. Jest zasilany bateryjnie i sterowany za pomocą pilota radiowego. Przemysłowa koncepcja bezpieczeństwa zapewnia stałą dostępność systemu.

- Shuttle zajmuje się składowaniem i pobieraniem, minimalizując w ten sposób odległości pokonywane przez wózek widłowy
- Możliwa prawie nieograniczona głębokość półki
- Nie jest wymagany dodatkowy spadek, dzięki czemu można optymalnie wykorzystać wysokość hali
- W tym samym kanale można składować ładunki o masie od 0 do 1500 kg





BITO

Koncepcje magazynów – kompleksowe rozwiązania

Funkcjonalne i efektywne magazyny komisjonowania rzadko stanowią jednolity system magazynowy pod względem organizacji, strategii i zastosowanej techniki regałowej. Z ekonomicznego punktu widzenia należy zawsze dążyć do zoptymalizowanych form mieszanych. System regałowy ma przy tym bardzo duże znaczenie, a mieszanie systemów regałowych pozwala na istotne zwiększenie efektywności procesów roboczych w magazynie komisjonowania.

Wybór lub zastosowanie różnych systemów regałowych i ilość przygotowanego towaru w magazynie komisjonowania określa się miarodajnie na podstawie wychodzącej ilości towaru w ciągu zdefiniowanej jednostki czasu. Decydujące znaczenie ma z reguły nie liczba procedur uzupełniania, lecz różna rotacja danego artykułu.

Także zbyt małe ilości przygotowanego towaru są uważane oczywiście za „nieefektywne”, ponieważ prowadzą do niedopuszczalnie dużych częstotliwości zaopatrywania lub znacznie zakłócają przebieg komisjonowania na skutek braku towaru na stanowisku komisjonowania.

Rozwiązania systemowe

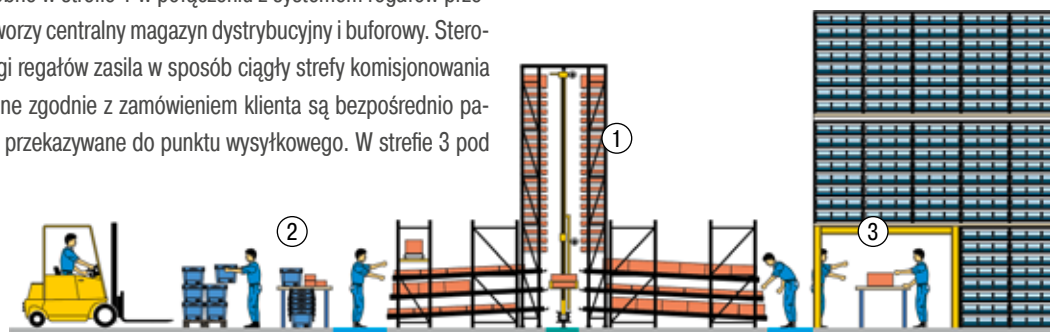
To, jakie systemy regałów można łączyć ze sobą i w jaki sposób, zależy od wielu czynników. O strukturze magazynu decyduje czas komisjonowania, optymalizacja dróg transportu, oszczędność miejsca i same towary. Z takich inwestycji wynika racjonalny przebieg pracy, oszczędność czasu pracy w wyniku skrócenia czasów dostępu i przemieszczania, oszczędność powierzchni, wzrost wydajności pracowników i w rezultacie zwiększenie produktywności.

Dzięki takim projektom uzyskaliśmy stałą pozycję na rynku.

Specjalne zespoły projektowe dokładnie planują przepływ materiału i opracowują ekonomiczne rozwiązanie.

1. PRZYKŁAD

Zautomatyzowany magazyn na części drobne w strefie 1 w połączeniu z systemem regałów przepływowych do ładunków drobnicowych tworzy centralny magazyn dystrybucyjny i buforowy. Sterowane komputerowo urządzenie do obsługi regałów zasila w sposób ciągły strefy komisjonowania (2 + 3). W strefie 2 towary komisjonowane zgodnie z zamówieniem klienta są bezpośrednio pakowane do pojemników transportowych i przekazywane do punktu wysyłkowego. W strefie 3 pod wielopoziomowym systemem regałów została przygotowana powierzchnia robocza do montażu końcowego. Powierzchnia magazynowa jest w tym przypadku zwiększona 3-krotnie.



2. PRZYKŁAD

Strefa komisjonowania (strefa 1) jest zasilana w komisjonowane towary z dwóch różnych systemów regałów. W paletowym magazynie wysokiego składowania (strefa 2) artykuły są przeładowywane na palety i w zależności od potrzeby przekazywane do strefy komisjonowania. W automatycznym magazynie na części drobne jest tworzony zapas poszczególnych artykułów dla regału przepływowego do ładunków drobnicowych w strefie komisjonowania. W zależności od wymagań klientów towary są przygotowywane w strefie komisjonowania. Skompletowane zamówienia klientów trafiają za pomocą elektrycznego przenośnika rolkowego do punktu wysyłkowego.



3. PRZYKŁAD

Kombinacja automatycznych regałów przepływowych z paletowym magazynem buforowym lub ze znajdującym się wyżej regałem paletowym przepływowym jest bardzo powszechna. Bufor zapewnia wystarczającą rezerwę i zapobiega przestojom w strefach komisjonowania. Paletowy magazyn buforowy w strefie 1 jest wariantem najbardziej ekonomicznym. Jednak przestrzeń nad regałem przepływowym do ładunków drobnicowych pozostaje w znacznym stopniu niewykorzystana. W przypadku regału paletowego typu Push-Back w strefie 2 przestrzeń nad regałem przepływowym do ładunków drobnicowych jest całkowicie wykorzystana. Można łatwo zwielokrotnić rezerwę.



- ① Ścieżka komisjonowania
- ② Ścieżka załadowcza
- Bufor
- Komisjonowany towar



MEWA

Wielodrogowe systemy tekstylne

WŁAŚCIWOŚCI

- Stała rozbudowa systemów magazynowych na przestrzeni lat
- Otwarta, modułowa architektura systemu
- Stosowanie szerokiej gamy systemów magazynowych i kompletacyjnych

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

MEWA opracowuje, oferuje i konserwuje wielodrogowe systemy tekstylne oraz artykuły do ochrony pracowników i zapotrzebowania technicznego. Składowanie, komisjonowanie i dystrybucja odbywają się centralnie poprzez centrum logistyczne w Immenhausen, które przez wiele lat było poszerzane i rozbudowywane. Stosowane są tu m.in. regały paletowe, przepływowe systemy ładunków drobnicowych i wielopoziomowe systemy regałów półkowych. Urządzenia komisjonująco-transportujące zintegrowane są z system regałów. System został rozbudowany do pięciu poziomów. Konstrukcja bazowa i statyka zostały zaprojektowane w pierwszej wersji w taki sposób, że można je elastycznie powiększać.

KORZYŚCI

- Poszerzanie modułarne na przestrzeni lat zgodnie z potrzebami
- Wszystkie systemy składowania i wyposażenie mogą być nadal używane
- Zwiększenie wydajności
- Podwojenie zdolności do składowania i komisjonowania





Office Depot

Przedsiębiorstwo sprzedaży wysyłkowej materiałów biurowych

WŁAŚCIWOŚCI

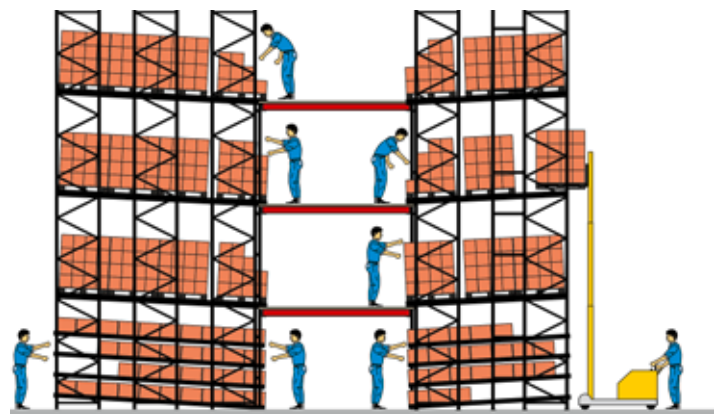
- Planowanie, dostawa i montaż regałów przepływowych na drobnicę i palety oraz statycznych regałów paletowych i półkowych
- System modułowy – możliwość rozbudowy
- Komisjonowanie odbywa się w systemie „pick-to-light”

FUNKCJA

Office Depot jest czołowym dostawcą artykułów biurowych. W celu dalszego rozwoju firmy zbudowano nowe centrum logistyczne w Großostheim. Do stałego zasilania komisjonowania zastosowano system regałów paletowych oraz przepływowych regałów paletowych ze zintegrowanym pomostem nad trzema poziomami. Następnie wykorzystywane są regały przepływowe do ładunków drobnicowych ze zintegrowanymi urządzeniami transportowymi. Elastyczny system modułowy tych regałów, umożliwia optymalne dostosowanie do potrzeb rozwiązanie w zakresie regałów i przepływu materiału. Komisjonowanie przez Pick-by-Light.

KORZYŚCI

- Wysoka przepustowość
- Wydajne komisjonowanie
- Krótkie czasy realizacji zamówień
- Stała możliwość zwiększenia wydajności
- Modułowa konfiguracja umożliwia optymalne dostosowanie do zmieniających się wymagań w zakresie przepływu materiałów



**BITO**

Regały jednopoziomowe i wielopoziomowe

Systemy regałów półkowych są stosowane przeważnie do magazynowania i komisjonowania ładunków niespaletyzowanych, drobnych części w pojemnikach, opakowaniach lub towarów luzem, które pod względem wymiarów i wagi można przenosić ręcznie. Istnieje wiele dodatkowych komponentów modułowych, o które można rozwinąć posiadany system. Pozwala to na magazynowanie niemal wszystkich możliwych części.

Dobrze zaprojektowana konfiguracja regałów, która optymalnie wykorzystuje przestrzeń prowadzi do zwielokrotnienia dostępnej powierzchni budynku. Przy takim samym nakładzie czasu można znacznie przyspieszyć realizację zamówień dzięki wykorzystaniu powierzchni magazynowej na wielu poziomach.

Ścieżki robocze na różnych poziomach są ze sobą połączone schodami lub windami.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- System regałów do komisjonowania o konstrukcji wielopoziomowej

Obsługa regałów

- Obsługa ręczna

Opcje magazynowania

- Magazynowanie w układzie wzdłużnym, poprzecznym lub pionowym

Wykorzystanie powierzchni/objętości

- Wielopoziomowe regały maksymalizują dostępną powierzchnie magazynu
- Wielopoziomowe regały w pełni wykorzystują przestrzeń pionową



OBSZARY ZASTOSOWANIA

- W przemyśle motoryzacyjnym jako regał pomocniczy przyprodukcyjny na taśmie montażowej, jako regał do komisjonowania w magazynie buforowym
- W przemyśle poddostawczym jako regał do komisjonowania pojedynczych komponentów
- W przedsiębiorstwach usługowych jako regał do komisjonowania i kompletowania pojedynczych dostaw



JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

Małe jednostki ładunkowe, jak pojemniki z tworzywa sztucznego, kartony lub towary luzem.

Częstotliwość obrotu zapasów magazynowych

- Średnia częstotliwość obrotu zapasów magazynowych (towary kategorii B)

Właściwości jednostek ładunkowych

- Każdy produkt w standardowym rozmiarze, o nietypowym kształcie, produkty wielkogabarytowe, pojedyncze elementy



PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres

info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego:

shop.bito.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl

SYSTEM „REGAŁÓW PÓŁKOWYCH“

Do podstawowych elementów konstrukcyjnych systemu regałów półkowych należą ramy, belki usztywniające, półki i stężenia ukośne.

Elementy konstrukcyjne systemu zaczepowego gwarantują optymalną wytrzymałość statyczną systemu regałów i dużą nośność.

- Obciążenia półek: od 100 kg do 300 kg
- Długość Szerokość modułu: 750, 1000 i 1300 mm
- Długość półki: 750, 1000, 1250,
- Różnorodne akcesoria, jak ścianki boczne i tylne z pełnej blachy lub w postaci siatki; przegrody półek, kratki i druciane elementy rozdzielające.

1. RAMA

- Duża nośność i sztywność
- Mała szerokość wynosząca tylko 50 mm
- Dobre wykorzystanie przestrzeni
- Łatwy montaż dzięki systemowi zaczepów



2. BELKI USZTYWNIAJĄCE

3 stabilne haki na jeden łącznik zapewniają trwałe połączenie belki ze słupem.

- Duża sztywność modułu regałowego
- Łatwy montaż półek
- Regulacja wysokości co 25 mm
- Łatwy i szybki montaż



3. PÓŁKI

Półki kładzie się na belkach usztywniających lub montuje przy użyciu 4 zaczepów półkowych. Obie opcje pozwalają na pełne obciążenie półki.

- Duża nośność
- Regulacja wysokości co 25 mm
- Łatwy i szybki montaż



KOMPONENTY I AKCESORIA

- | | | | |
|--|---|---------------------------------|------------------------------|
| 1 Rama | 16 Półka siatkowa | 20 Wieszak na akta | Inne akcesoria na zamówienie |
| 2 Ściana boczna z blachy pełnej | 17 Kosz siatkowy | 21 Ściana tylna z blachy pełnej | |
| 3 Ściana boczna z blachy perforowanej | 18 Przegroda siatkowa do dzielenia kosza siatkowego | 22 Ściana tylna siatkowa | |
| 4 Ściana boczna siatkowa | 19 Stężenie ukośne | 23 Drążki na ubrania | |
| 5 Półka z perforacją dla przegród poprzecznych | | | |
| 6 Przegroda do rozdzielania półki | | | |
| 7 Siatkowa przegroda półki | | | |
| 8 Przegroda do rozdzielania półki | | | |
| 9 Belka usztywniająca | | | |
| 10 Belki do składowania opon | | | |
| 11 Pojemniki do materiałów sypkich | | | |
| 12 Listwa dla materiałów sypkich | | | |
| 13 Belka do uchwytu zaczepowego do magazynowania długich przedmiotów | | | |
| 14 Uchwyt zaczepowy do magazynowania długich przedmiotów | | | |
| 15 Półka z blachy pełnej | | | |



Jednopoziomowe regały półkowe

Regały półkowe BITO umożliwiają niezwykle elastyczne wyposażenia magazynu – mogą być idealnie dopasowane do Państwa przestrzeni magazynowej dzięki swojej modułowej konstrukcji. Montaż regałów jest niezwykle prosty i nie wymaga zastosowania śrub. Uniwersalne i funkcjonalne akcesoria sprawiają, że regały półkowe nadają się do zastosowania we wszystkich branżach i w każdej firmie.

REGAŁY PÓŁKOWE TYPU EL I L: OPTYMALNY DLA LEKKICH RZECZY

Wiele regałów jest zbyt dużych w stosunku do przechowywanych lekkich towarów. Dzięki regałowi półkowemu typu EL, który nie wymaga dodatkowych belek przy zachowaniu nośności 100 kg na półkę, proponujemy optymalne rozwiązanie tego problemu. Dzięki dodatkowym belkom obciążenie pola można z łatwością zwiększyć ze standardowego 800 kg do 1300 kg – ulepszenie typu EL do typu L.



REGAŁY PÓŁKOWE TYPU M I S: PRZECHOWUJ DO 300 KG NA JEDNYM POZIOMIE BEZ ŻADNYCH PROBLEMÓW!

Wymagania stawiane regałom magazynowym są bardzo różnicowane; należą do nich: wysokie poziomy składowania do dużych i ciężkich towarów w magazynie, kilka półek do wielu małych paczek, wysokie półki w celu wykorzystania wysokości pomieszczenia, niższe warianty dla umożliwienia obsługi nawet bez drabin – nasze rozwiązania zaspokoją każdą potrzebę i zawsze umożliwią znalezienie właściwego rozwiązania. Z regałami przemysłowymi typu M i typu S wymagania te nie stanowią żadnego problemu. Odpowiednie akcesoria umożliwiają pełną swobodę kształtowania regałów.



Jednopoziomowe regały półkowe

Przykłady zastosowania

REGAŁY BIUROWE I ARCHIWALNE: SKŁADOWANIE OSZCZĘDZAJĄCE MIEJSCE I ARCHIWIZACJA DOKUMENTÓW

Pomimo stale rosnącego znaczenia cyfryzacji, nadal istnieją dokumenty, które muszą być przechowywane w formie papierowej przez określony czas. Oszczędność miejsca jest tu niezwykle istotna. Wysokość i długość regałów BITO do archiwum można optymalnie dostosować do odpowiednich warunków. Ponadto są one produkowane w wersjach pojedynczej lub podwójnej oraz ocynkowanej lub powlekaanej z palety kolorów RAL np. kolor szary jasny RAL 7035.

- Możliwość przestawiania wysokości półek co 25 mm
- Duża stabilność
- Szybki montaż



PROJEKT SALI SPRZEDAŻY: WIĘCEJ KOLORÓW W PAŃSTWA ŚRODOWISKU PRACY

Projektowanie pojemników lub całych magazynów według wyrafinowanej koncepcji kolorystycznej skutkuje nie tylko powstaniem przyjemniejszego otoczenia. Kolor wyznacza granice, systematyzuje lub podkreśla kolorystykę stosowaną w firmie. Podejmujemy ten pomysł i oferujemy różne koncepcje kolorystyczne do przechowywania i prezentacji Państwa produktów. Ułatwiają one funkcjonowanie magazynów, a także produkcji.

- Dobre eksponowanie towarów
- Rozgraniczenie poszczególnych jednostek działów lub asortymentów
- Organizacja kontroli jakości, np. oznakowanie wyłączzonego magazynu
- Tworzenie przyjemnej atmosfery pracy



ODPOWIEDNIE I KOMPAKTOWE SKŁADOWANIE OPON

Niezależnie od tego, czy chodzi o opony letnie czy zimowe: Gdy nie są potrzebne, opony muszą być odpowiednio przechowywane. Tylko profesjonalne przechowywanie może zapewnić bezpieczeństwo na drodze i zwiększyć ich żywotność. Regały na opony z programu BITO zostały opracowane specjalnie do tego celu. Wytrzymałe poprzeczki do opon mają głębokość 400 mm i umożliwiają przechowywanie opon lub felg o średnicy od 578 mm do 624 mm w pozycji pionowej.

- Alternatywa dla przechowywania poziomego
- Specjalny kształt belek pozwala na bezpieczne obchodzenie się z oponami i felgami
- Dostęp do każdej opony/felgi



OPTIMALNE ROZWIĄZANIE DO PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW I DO MAGAZYNOWANIA CZĘŚCI DROBNYCH

Niezależnie od tego, czy chodzi o materiały do produkcji, w magazynie czy w transporcie i bez względu na to, jakie specjalne wymagania stawia Państwo regałom do przechowywania małych części, znajdziemy dla Państwa odpowiednie rozwiązanie.

Państwa korzyść: Dzięki temu, że regały i pojemniki są produkowane przez jednego producenta, można je optymalnie do siebie dopasować.

- Dobre eksponowanie towarów
- Rozgraniczenie poszczególnych jednostek działów lub asortymentów
- Organizacja kontroli jakości, np. oznakowanie wyłączonego magazynu
- Tworzenie przyjemnej atmosfery pracy



Duży wybór artykułów na małej powierzchni dzięki wielopiętrowym regałom półkowym

PERFEKCYJNE
WYKORZYSTANIE
PRZESTRZENI

ZWIELOKROTNIE NIE POWIERZCHNI MAGAZYNOWEJ

KOMPAKTOWY I OSZCZĘDZANIE MIEJSCA

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej

ELASTYCZNOŚĆ I SKALOWALNOŚĆ

- Możliwość dostosowania do wszystkich możliwych typów artykułów
- Możliwość różnych nośności półek i modułów
- Możliwość rozbudowy w każdej chwili
- Idealna propozycja dla zmiennego portfolio artykułów

EKONOMICZNE ROZWIĄZANIE I OBNIŻENIE KOSZTÓW

- Niskie koszty inwestycyjne w porównaniu do systemów automatycznych
- Ekonomiczne, kompaktowe przechowywanie
- Oszczędność czasu, ponieważ komisjonowanie odbywa się na kilku poziomach jednocześnie



SYSTEMY REGAŁÓW WIELOPOZIOMOWYCH ZE ZINTEGROWANYMI PLATFORMAMI I KORYTARZAMI SĄ STOSOWANE GŁÓWNIEM DO SKŁADOWANIA I KOMPLETACJI NIESPALETYZOWANYCH JEDNOSTEK MAGAZYNOWYCH, MNIEJSZYCH ELEMENTÓW W POJEMNIKACH, NIEOPAKOWANYCH.

Regały półkowe nadają się do przechowywania niemal wszystkich możliwych artykułów. Dzięki regałom wielopoziomowym objętość przestrzeni w Państwa magazynie jest optymalnie wykorzystana, a kosztowne powierzchnie magazynowe są jednocześnie zwielokrotnione. Jednoczesna kompletacja na różnych poziomach może wielokrotnie przyspieszyć czas realizacji zamówienia. Poszczególne poziomy połączone są schodami lub windami.

Zalety systemu

WIĘCEJ ARTYKUŁÓW NA TEJ SAMEJ POWIERZCHNI

Zwiększ wykorzystanie przestrzeni: Dzięki systemowi regałów wielopoziomowych BITO możliwe jest optymalne wykorzystanie wysokości hali. Systemy umożliwiają najkorzystniejsze użycie powierzchni, pełne wykorzystanie cennej przestrzeni i optymalizację miejsc do przechowywania.

DUŻO MIEJSCA NA RÓŻNORODNE ARTYKUŁY

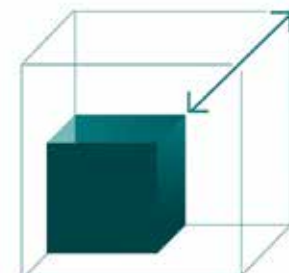
W przypadku konieczności magazynowania różnorodnego i zmieniającego się asortymentu artykułów, systemy regałów wielopoziomowych oferuje dokładnie taką elastyczność, jakiej potrzebujesz.

Na przykład dla użytkowników w szybko zmieniających się obszarach, takich jak sprzedaż internetowa, elastyczność ta jest szczególnie ważna, aby dostosować się do zachowań zakupowych klientów lub wahań sezonowych, występujących okresowo.



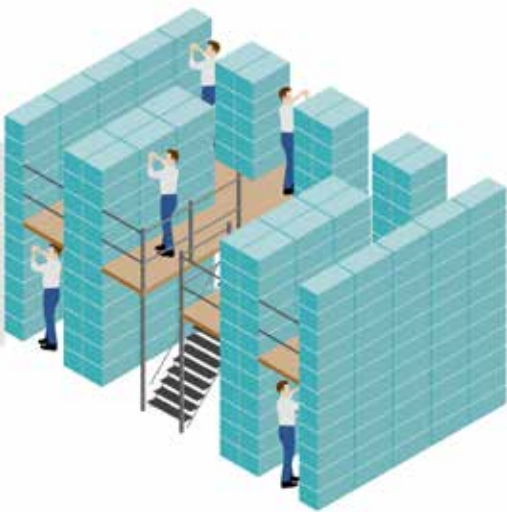
SZYBKE DOSTOSOWANIE DO NOWYCH WYMAGAŃ

Regały wielopoziomowe są optymalnym rozwiązaniem, aby móc elastycznie reagować na przyszłe zmiany i wzrost asortymentu. BITO może w każdej chwili rozbudować Państwa magazyn i dostosować go do nowych wymagań.



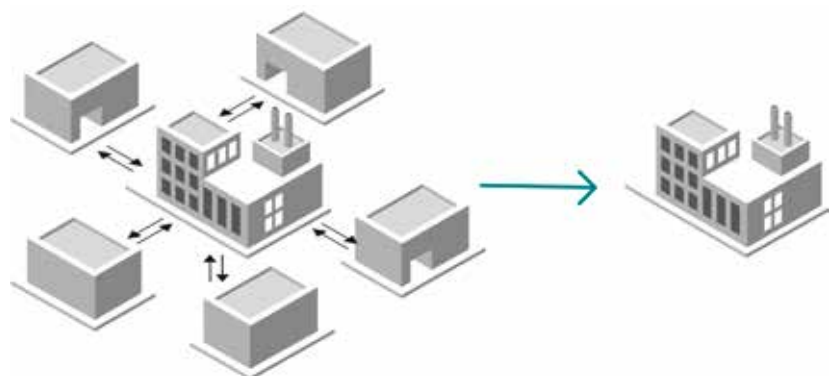
ELASTYCZNOŚĆ I SKALOWALNOŚĆ

Możliwość łatwego wykorzystania podczas szczytowych okresów obciążenia np. podczas akcji promocyjnych czy w okresie świątecznym. Dzięki systemom regałów - wielopoziomowych BITO można uwolnić się od automatyzacji i w dowolnej chwili zwiększać ilość pobranych towarów poprzez zatrudnienie nowego personelu.



MAGAZYNOWANIE W OBIEKCIE CENTRALNYM

Często użytkownicy inwestują w systemy regałów wielopoziomowych, aby scentralizować proces magazynowania i zamknąć drogie magazyny zewnętrzne. W ten sposób można nie tylko łatwo zwiększyć pojemność przechowywania, ale także obniżyć koszty obsługi i logistyki.



NISKIE KOSZTY INWESTYCYJNE

Koszty inwestycyjne związane z zakupem systemów regałów wielopoziomowych stanowią zaledwie ułamek kwoty, którą należy zainwestować w system zautomatyzowany. Obniża to ryzyko finansowe przedsiębiorstwa. Korzyści finansowe są szczególnie istotne, jeśli potrzebujesz elastycznego rozwiązania.

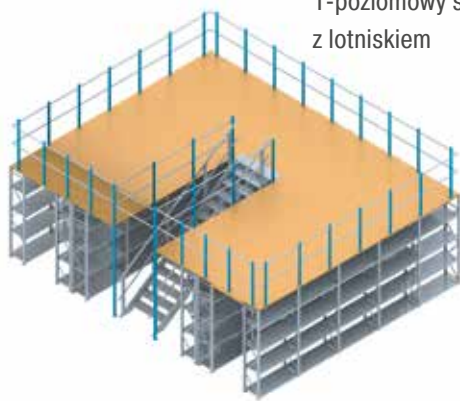
»Propozycje zaprojektowania magazynu stworzone przez firmę BITO przekonały nas; firma była w stanie spełnić wszystkie nasze wymagania. Ponadto nie zawahała się zmierzyć z napiętym harmonogramem – od planowania do montażu.«

Florian Herr, Dyrektor Operacyjny, Publikat Verlags- und Handels GmbH Co. KG, który zdecydował się na zakup systemu regałów wielopoziomowych BITO.

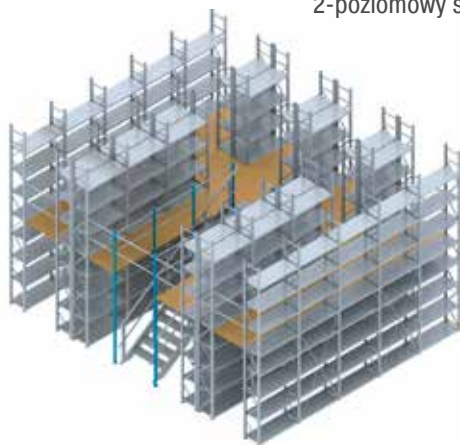
WIELOPOZIOMOWE REGAŁY PÓŁKOWE

Wielopoziomowe systemy regałów mogą mieć konstrukcję jednopoziomową z lotniskiem lub wielopoziomową. Dodatkowe obszary robocze można przygotować zarówno na podłodze, jak i na wyższych poziomach regału.

Nasi doradcy na miejscu omówią z Państwem, jaki rodzaj konstrukcji byłby dla Państwa najbardziej optymalny. W zależności od przebiegu pracy, przepływu materiału oraz wymagań i warunków dokładnie Państwu wyjaśnimy, jakie zalety ma dla Państwa dany system i która konstrukcja najlepiej nadaje się do Państwa przedsiębiorstwa, a następnie wspólnie zaprojektujemy rozwiązanie idealnie, dopasowane do Państwa potrzeb.



1-poziomowy system regałów z lotniskiem



2-poziomowy system regałów



3-poziomowy system regałów



ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I OPCJE:

Systemy regałów wielopoziomowych BITO jest wykonany z wysokiej jakości komponentów, a dodatkowo można stale rozszerzać i uzupełniać wyposażenie. W przypadku zmiany wymagań system można bez problemu wyposażyć w różnorodne akcesoria i dopasować do nowych warunków. Za pomocą naszych regałów można składować niemalże wszystkie artykuły i części.

PRODUKT PODSTAWOWY W SYSTEMIE REGAŁÓW WIELOPOZIOMOWYCH: PÓŁKA BITO

Nasze półki, oferowane w różnych klasach obciążeń, długościach, głębokościach i wysokościach, zapewniają szczególnie wysoką elastyczność, której potrzebujesz do swojego magazynu, zwłaszcza w przypadku często zmieniającej się oferty. Półki można łatwo przestawiać co 25 mm. Dzięki temu można zachować elastyczność w przydzieleniu poszczególnych półek i łatwo zmienić ich przydział również w przyszłości.

»PÓŁKA 40«

Półka BITO o wysokości 40 mm charakteryzuje się różnorodnością i mnogością dostępnych wariantów. Dzięki temu możliwe jest wybranie idealnej klasy obciążenia i wersji dla systemu regałów wielopoziomowych i portfela produktów klienta. »Półka 40« firmy BITO produkowana jest w wersji dopuszczalnego obciążenia do 100 kg, 200 kg i 300 kg.

Więcej informacji, wszystkie długości i głębokości półek są dostępne na stronie shop.bitocom

NASZ
NAJLEPIEJ
SPRZEDAJĄCY
SIĘ PRODUKT



»PÓŁKA 25«

Ze względu na niższą półkę, tylko 25 mm podczas korzystania z tej półki zyskujesz więcej miejsca na przechowywanie, a tym samym dodatkową powierzchnię magazynową w systemach wielopoziomowych. »Półka 25« jest dostępna w dwóch wersjach dopuszczalnego obciążenia – do 70 kg oraz do 150 kg.

Więcej informacji można znaleźć na stronie shop.bitocom

Przy 25 mm wysokości półki te oszczędzają miejsce – w celu zapewnienia większej przestrzeni i pojemności.



PÓŁKI PERFOROWANE GRID

Jeśli potrzebujesz półki przepuszczalnej dla wody i powietrza, półka przeciwpożarowa BITO GRID stanowi optymalne rozwiązanie. Jest ona wykorzystywana przede wszystkim w tych magazynach, w których jako ochronę przeciwpożarową zamontowano instalacje tryskaczowe. Oprócz tego półki znajdują zastosowanie w magazynach głębokiego mrożenia, gdzie istnieje potrzeba chłodzenia towarów ze wszystkich stron.

Dodatkowo konstrukcja kratowa półek przepuszcza światło, dzięki czemu sprawia, że w pomieszczeniu jest jasno, i tworzy przyjemny klimat pracy.

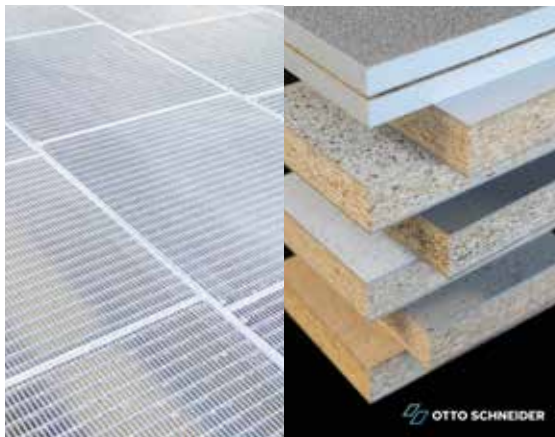


Dodatkowe warianty wyposażenia związane z systemem regałów wielopoziomowych

2



1



1. POKRYCIE PODŁOGI

Wybierz podłogę odpowiednią do swoich wymagań. Chętnie doradzimy w znalezieniu pokrycia, które zaspokoi Twoje potrzeby. Oferujemy różnorodne warianty płyt wiórowych oraz krat podestowych.

2. PRZEGRODY PÓŁKOWE

Aby uzyskać lepszy przegląd artykułów, można podzielić półki za pomocą przegród półkowych BITO. Przegrady półkowe można łatwo przenosić i przesuwać w obrębie półki. Zmiany w zakresie artykułów lub zwrotach stają się widoczne na pierwszy rzut oka.

3. INSTALACJE TRYSKACZOWE

Aby zachować zgodność z wytycznymi ochrony przeciwpożarowej, przygotowujemy system do instalacji systemu tryskaczy.

4. SCHODY

Aby Ty i Twoi pracownicy mogli dostać się z jednego poziomu wielopoziomowego systemu regałów na wyższy, są one połączone schodami.

5. OŚWIETLENIE

Aby uzyskać doskonałe oświetlenie i dobrą widoczność w systemie regałów wielopoziomowych, możemy optymalnie doświetlić system za pomocą przemyślanego projektu oświetlenia.

6. STANOWISKO DO PRZEKAZYWANIA PALET

Aby umożliwić szybkie i łatwe odbieranie towarów paletowanych na wyższych kondygnacjach systemu regałów wielopoziomowych, możemy na zamówienie wyposażyć Twój obiekt w wymaganą liczbę stanowisk do przekazywania palet.

4



5



3



6



7

8

7. ZJEŹDŹALNIA SPIRALNA

Idealne rozwiązanie, jeśli chcesz osiągnąć jak najszybszy przebieg procesu między odbiorem a wysyłką. Twoi pracownicy mogą dostarczyć bezpośrednio na dół przedmioty z każdej kondygnacji systemu wielopoziomowego.

8. WINDY

Jeśli potrzebujesz alternatywnego sposobu przenoszenia materiału i/ lub ludzi na inne poziomy, windy są idealnym rozwiązaniem. Na życzenie BITO wdroży to dodatkowe rozwiązanie razem z Tobą i zaprojektuje windy zgodnie z Twoimi wymaganiami.



myTime.de
Wir bringen Lebensmittel.

MyTime.de
Handel elektroniczny
Żywność i produkty
nieżywnościowe

WŁAŚCIWOŚCI

- Pojedynczych i podwójnych rzędów regałowych o maksymalnej długości wynoszącej 17 054 mm
- Ręczne kompletowanie z regałów półkowych typu EL
- Możliwość przestawiania półek co 25 mm
- Wysokiej jakości, odporna na uderzenia i zarysowania powłoka z tworzywa sztucznego w kolorze jasnoszarym RAL7035

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Od 2012 roku grupa przedsiębiorstw Bünning działa wraz z myTime.de w internetowym handlu artykułami spożywczymi na terenie Niemiec. Asortyment obejmuje ponad 34 000 produktów i, obok świeżych produktów, takich jak warzywa i owoce, mięso i wędliny, produkty mleczarskie i mrożonki, zawiera również artykuły z obszaru drogerijnego, karmy dla zwierząt i artykuły gospodarstwa domowego. Dla swojego szerokiego asortymentu myTime.de potrzebował przejrzystej i zwężonej struktury magazynowej. Nowy system regałowy powinien być w każdej chwili możliwy do rozbudowy, aby móc reagować na szybko zmieniający się asortyment.



KORZYŚCI

- System regałowy półkowych BITO oferuje maksymalną wszechstronność
- Półki można szybko zacześcić, wyjąć i ponownie wstawić w inne miejsce
- Produkt standardowy BITO jest natychmiast dostępny dla potrzeb uzupełniających
- Łatwy i szybki montaż
- Łatwe czyszczenie dzięki powłokom z tworzywa sztucznego



Globetrotter.de
Ausrüstung

Globetrotter

Odzież, obuwie i sprzęt dla wszystkich rodzajów aktywności na świeżym powietrzu

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały półkowe typu L dla pomieszczeń sprzedaży i magazynów we wszystkich lokalizacjach
- W zależności od dostępnej wielkości pomieszczenia stosowane są regały o różnych szerokościach i głębokościach

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Globetrotter Ausrüstung GmbH od 37 lat przekonuje swoim staraniem dobranym asortymentem artykułów turystycznych i wyposażenia outdoorowego i należy do największych sprzedawców produktów typu outdoor w Europie. W handlu stacjonarnym w filiach oraz w handlu na odległość firma sprzedaje ponad 35 000 artykułów 1 000 różnych marek. Pożądane było elastyczne rozwiązanie magazynowe, które dostosowywałoby się do różnych wymiarów towarów, rosło wraz z rozszerzaniem/zmianą asortymentu lub dostosowywało się do nich, a jednocześnie zajmowało mało miejsca.

KORZYŚCI

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Atrakcyjna prezentacja towarów w salach sprzedażowych
- Elastyczny układ regałów: półki mogą być przesuwane w ciągu kilku sekund
- Wysoka jakość wykonania minimalizuje ryzyko uszkodzeń podczas kompletacji zamówień, unika się uszkodzeń składowanych towarów





ASWO GmbH
Logistyka części zamien-
nych

WŁAŚCIWOŚCI

- Przechowywanie mniejszych części w regałach półkowych
- Komisjonowanie w systemie „człowiek do towaru”

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma ASWO International Service GmbH z Eime dostarcza części zamienne oraz wyposażenie serwisu i warsztatów dla sprzętu elektrycznego. W ich centrum logistycznym na regałach półkowych składowanych jest ponad 120 000 różnych części. Regały można montować szybko i bez śrub. Możliwość przestawiania półek co 25 mm, półki z perforacją dla przegród półek. Regały półkowe stoją na stalowych podestach. Wszystkie wpływające zamówienia mogą zostać wysłane do klientów w Niemczech jeszcze tego samego dnia. Komisjonowanie artykułów A, B i C odbywa się ręcznie na wielu poziomach zgodnie z zasadą „człowiek do towaru”.

KORZYŚCI

- Duża dostępność towarów
- Równoczesne komisjonowanie na wielu poziomach
- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Zredukowane ścieżki komisjonowania





CTDI GmbH
Global Engineering,
Repair & Logistics

WŁAŚCIWOŚCI

- Jednopoziomowe regały półkowe o dużej wysokości
- Ręczne kompletowanie
- Wózek widłowy poruszający się na szynach typu Man-up do szybkiego komisjonowania

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

CTDI Europe oferuje jako partner niezależny od producenta innowacyjne i korzystne cenowo rozwiązania dla użytkowników magazynów, producentów i zakontraktowanych producentów urządzeń telekomunikacyjnych. Nasze portfolio testów i napraw obejmuje ponad 75 000 typów podzespołów różnych producentów na całym świecie. W zależności od modelu logistyki systemy te są składowane po naprawie w magazynie części wymiennych, który jest wyposażony w wysoki na 4,50 m, jednopiętrowy regał półkowy. Na żądanie systemy te są potem dostarczane do klienta w ciągu kilku godzin. Szybki i bezpośredni dostęp jest tu niezwykle ważny, a w przypadku tego systemu regałów jest on optymalny. System ten wspiera wózek widłowy poruszający się na szynach typu Man-up.

KORZYŚCI

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni, czyli wysokości i powierzchni hali
- Duża gęstość magazynowania dzięki wąskim ścieżkom
- Szybki dostęp dzięki krótkim drogom transportu
- Przy tym typie magazynu nie jest potrzebne uprawnienie do kierowania wózkiem, wystarczy szkolenie.





Continental
Producent opon,
dostawca z branży Automotive

WŁAŚCIWOŚCI

- 2-piętrowy, system regałów półkowych
- Zastosowanie stalowych półek przeciwpożarowych, przepuszczających powietrze i wodę o poziomie przepuszczalności 50%, odpowiada wytycznej VdS CEA 4001
- Ręczne magazynowanie kartonów

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Continental, najlepiej znany jako producent opon samochodowych i dwukołowych, z producenta wyłącznie opon przekształcił się w głównego dostawcę branży motoryzacyjnej. Ze 150-letnim doświadczeniem w rozwoju i produkcji, a obecnie ponad 235 000 pracowników w 561 lokalizacjach w 58 krajach, Continental zajmuje wyjątkową pozycję w swojej branży.

Wraz z ponownym wyposażeniem magazynu należało optymalnie wykorzystać istniejącą powierzchnię magazynową. Pożądane było ekonomiczne rozwiązanie, które spełniałoby wymagania istniejącej koncepcji ochrony przeciwpożarowej.

KORZYŚCI

- Ekonomiczna realizacja dzięki zastosowaniu standardowych elementów
- System regałów 2-poziomowych oferuje wielokrotność powierzchni magazynowej przy tym samym zapotrzebowaniu na miejsce.
- Łatwo regulowany system zaczepów, prosty montaż
- Brak konieczności stosowania dodatkowych urządzeń przeciwpożarowych (oszczędność kosztów)





EUROTape
Connecting with care

Eurotape
Sklep prasowy i
usługi dla mediów

WŁAŚCIWOŚCI

- BITO instaluje wielopoziomowy system regałowy, łącząc przy tym regały przepływowe na ładunki drobnicowe BITO i regały paletowe BITO z regałami półkowymi BITO
- Na 30 000 stanowisk i w ponad 10 584 kanałach przepływowych
- Drugi poziom po części służy jako magazyn buforowy do palet i może być w dowolnym momencie rozbudowany jako instalacja do komisjonowania

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Od początku lat 80-tych Eurotape jest jednym z najwybitniejszych specjalistów w zakresie duplikacji, przygotowania, produkcji i logistyki nośników. Każdego roku produkuje się ponad 20 milionów płyt DVD, Blu-Ray i CD jest produkowanych. Portfolio usług medialnych obejmuje skanowanie filmów, renowację, konwersję formatów, authoring, mastering, projektowanie graficzne i wielojęzyczne napisy. W lokalizacji w Berlinie należało zaprojektować powierzchnię magazynową o wielkości 20 500 m². Tam przechowywanych jest 15 milionów produktów dla klientów, a około 19,5 miliona artykułów rocznie jest wysyłanych na cały świat. Dostawa na terenie Niemiec odbywa się w ciągu 24 godzin. Należy zatem zagwarantować ciągłą dostępność wszystkich produktów.

KORZYŚCI

- Optymalne wykorzystanie istniejącej objętości hali
- Znaczne skrócenie czasu realizacji zamówień
- Elastyczne opcje projektowe do późniejszej adaptacji / rozbudowy





DeLaval
Kompletne systemy
dla produkcji mleka
i hodowli zwierząt

WŁAŚCIWOŚCI

- Kompletne rozwiązanie składające się z niemal całego portfolio produktów BITO:
- 3-poziomowy system regałów półkowych do magazynowania drobnych części
- Regały przepływowe, regały paletowe, regały przepływowe paletowe, regały wspornikowe
- Antersola
- Integracja technologii przenośników

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

DeLaval jest wiodącym światowym dostawcą produktów i urządzeń do produkcji mleka i hodowli zwierząt. Portfolio obejmuje również kompleksową usługę ze sprzedażą szerokiej gamy akcesoriów, transferem wiedzy i doradztwem, aby pomóc hodowcom bydła mlecznego zwiększyć rentowność gospodarstwa i poprawić dobrostan zwierząt.

Ponieważ stara lokalizacja stała się zbyt mała, podjęto decyzję o budowie zupełnie nowego centrum logistycznego o powierzchni magazynowej 52.000 m² w Gallin. Wyposażenie zgodnie z najnowocześniejszymi i trwałymi wytycznymi powinno zapewnić większą wydajność i elastyczność, zaoszczędzić koszty, a także stworzyć przestrzeń do dalszego rozwoju.

KORZYŚCI

- Pojemność magazynowa może być wielokrotnie zwiększona
- Optymalne wykorzystanie powierzchni i objętości hali
- Składowanie centralne: niewielkie odległości umożliwiają efektywne zarządzanie
- Elastyczność w reagowaniu na trudny do zaplanowania wolumen zamówień





MEIER
LOGISTIK

MEIER Logistik
Partner serwisowy dla
handlu i logistyki online

WŁAŚCIWOŚCI

- Trzydzienny system regałów półkowych z 7 000 półek, o powierzchni 1 250 m² i wysokości 7,5 m
- Około 6 000 m² powierzchni użytkowej na poziomie, podzielonej na trzy typy modułów:
- Moduł typu A dla maksymalnie 4 dużych walizek na komorę
- Moduł typu B i C dla towarów kartonowych, np. torebek i portmonetek

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Na stronie Kofferprofi.de klienci mogą wybierać spośród ponad 100 000 wysokiej jakości torebek, saszetek, biżuterii i walizek podróżnych od prawie 90 znanych producentów. W ten sposób sklep internetowy Horst Condé GmbH w ostatnich latach stale się rozwijał. Ponieważ wynajmowane magazyny stały się zbyt małe, a przepływ materiałów przez to nieefektywny, podjęto decyzję o budowie nowego centrum logistycznego w parku przemysłowym Saarlouis. Średnio każdego dnia teren fabryki opuszcza około 800 do 1000 produktów. Celem przedsiębiorcy było posiadanie wszystkich artykułów z bogatej oferty w magazynie i zapewnienie terminowej dostawy.

KORZYŚCI

- Bardzo dobry wskaźnik wykorzystania powierzchni i pomieszczeń
- Kofferprofi.de mogła w ten sposób rozszerzyć swoje portfolio o 6.000 artykułów
- Drogie i nieefektywne magazyny zewnętrzne mogły zostać zamknięte.
- Dzięki jednolitej koncepcji ochrony przeciwpożarowej można było uniknąć kosztownej instalacji tryskaczowej





Publikat

Sprzedaż detaliczna online
Moda i outdoor

WŁAŚCIWOŚCI

- Dwa 3-poziomowe regały półkowe połączone korytarzem centralnym o szerokości 2,5 m
- Korytarz pośredni zyskuje wysoką stabilność dzięki budowie opartej na elementach konstrukcyjnych regału paletowego BITO
- Półki o głębokości 300 mm do podwójnego składowania pudełek z butami, o głębokości 600 mm do pudełek z ubraniami

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Publikat Verlags- und Handels GmbH Co KG, młoda firma zajmująca się handlem elektronicznym z Grobostheim, rozwinęła się z początku w drugą co do wielkości firmę w Niemczech, zajmującą się sprzedażą internetową produktów Adidas.

Stały, szybki rozwój przedsiębiorstwa eCommerce wymagał zwielokrotnienia pojemności magazynowania. Publikat przeniósł się więc do nowych pomieszczeń magazynowych i potrzebował solidnego systemu regałów, który oferowałby największą możliwą elastyczność, aby móc bez wysiłku reagować na dalszy spodziewany wzrost. Ponadto montaż nowej hali miał odbywać się w trakcie bieżącej działalności, bez ograniczania procesów operacyjnych.



KORZYŚCI

- Uzyskanie 500 m² nowej powierzchni magazynowej przy zachowaniu tej samej powierzchni dzięki regałom wielopoziomowym
- Optymalne wykorzystanie kubatury nowego budynku logistycznego, który ma zostać zajęty
- Stale wysoka gotowość do dostawy: Na składzie jest ok. 100 000 różnych artykułów; codziennie – w zależności od sezonu – wysyła się między 3000 a 5000 zamówień.
- Półki bez ostrych narożników i krawędzi zapewniają ochronę dla wrażliwych przechowywanych towarów, takich jak odzież
- Szerokość korytarza została zaprojektowana tak, aby w tym samym korytarzu można było wygodnie używać dwóch ręcznych wózków paletowych obok siebie.



Marel Słowakei
 Producent technologii
 dla przemysłu spożywczego

WŁAŚCIWOŚCI

- Trzypoziomowy system regałów półkowych z 10.200 półkami i 4.900 plastikowymi pojemnikami
- Schody wewnętrzne
- System podnośników do pojemników
- Identyfikacja produktów za pomocą naklejek z kodami kreskowymi
- System regałów paletowych w strefie przyjęcia i wydania towaru o rozpiętości do 4.500 mm do składowania gotowych maszyn



Video: Marel Słowakei



KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Marel produkuje nowoczesne rozwiązania w zakresie przetwarzania żywności m.in. dla drobiu, ryb i mięsa. Inwestując rocznie około 60 milionów euro w innowacje, firma oferuje oprogramowanie, maszyny i systemy, które pomagają przetwórcom żywności w pełni wykorzystać potencjał digitalizacji, automatyzacji i robotyki.

Dzięki nowemu magazynowi chcieli zyskać miejsce na nowe projekty i skonsolidować całą logistykę w jedną całość (materiał przychodzący / produkty gotowe). Dostawa w celu rozszerzenia możliwości magazynowych obejmowała wielopoziomowy system regałów, regały paletowe oraz wyposażenie stanowisk pracy.

KORZYŚCI

- Zwiększenie pojemności magazynowej
- Szybka i wydajna kompletacja na stanowiskach kompletacji na każdym piętrze
- Automatyczne uzupełnianie materiałów poprzez system podnoszenia pojemników
- Naklejki identyfikacyjne z kodem kreskowym zapewniają lepszą orientację w magazynie



**BITO**

Podesty magazynowe

Antresole magazynowe BITO to stabilne i wielozadaniowe konstrukcje, dostępne w wielu opcjach, które można łatwo zintegrować z różnymi koncepcjami magazynowania. Czy to jako miejsce do składowania luzem, podparcie dla przenośników, korytarz kompletacyjny, konserwacyjny, lub pomost łączący systemy regałów w postaci klatek schodowych, kładek i przejść - antresole stwarzają dodatkowe możliwości w Państwa obszarze magazynowym lub produkcyjnym. Cenna przestrzeń nie powinna pozostać niewykorzystana!

Wielokondygnacyjna konstrukcja pozwala na różne zaprojektowanie poszczególnych poziomów w zależności od potrzeb. Platformy lepiej wykorzystują istniejącą powierzchnię magazynu, ponieważ wysokość pomieszczenia może być w pełni wykorzystana, otwierając dostęp do wcześniej nieużywanych obszarów. Szczególnie w przypadku wyższych hal, dzięki podestom można ponad dwukrotnie zwiększyć powierzchnię magazynową.

W przypadku składowania ciężkich ładunków, możliwe jest zastosowanie komponentów o wysokiej nośności, lub zastosowanie regałów jako dodatkowego wsparcia podłogi. Dzięki wyjątkowo stabilnej, samonośnej konstrukcji stalowej, podesty magazynowe nadają się idealnie do składowania ciężkich ładunków. Możliwe są obciążenia powierzchniowe do ponad 1.000 kg/m², o ile podłoga hali ma wystarczającą nośność.

Stabilna konstrukcja ramowa pozwala zrezygnować ze stężeń ukośnych, pozwalając na swobodny dostęp ze wszystkich stron. Układ słupów w antresolach magazynowych BITO można dobrać praktycznie dowolnie.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Możliwe zastosowania

- Wielopoziomowe składowanie towarów i kompletacja zamówień, dodatkowe stanowiska pracy, pomieszczenia biurowe

Działanie systemu

- Obsługa ręczna

Opcje składowania

- Różne możliwości w zależności od kombinacji z innymi systemami przechowywania i wyposażenia magazynu

Wykorzystanie powierzchni

- Zwielokrotnienie dostępnej powierzchni składowania
- Dobre wykorzystanie kubatury dzięki wielopoziomowej konstrukcji

OBSZARY ZASTOSOWANIA

- Jako przestrzeń magazynowa dla towarów wielkogabarytowych lub jako przestrzeń dla dodatkowych biur/stanowisk pracy
- Kombinacja, podstawa lub uzupełnienie dla wielopiętrowych systemów regałowych lub systemów przepływu palet
- Jako platforma transportowa, wsparcie przenośników, podest konserwacyjny lub dodatkowy dostęp do automatycznych systemów regałowych

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

- Małe pojemniki, takie jak pojemniki plastikowe, pudełka kartonowe lub artykuły luzem
- Palety i specjalne nośniki ładunku
- Przenośniki pojemników i palet, systemy sortujące
- Systemy regałów

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bitto.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bitto.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



ZALETY PODESTÓW MAGAZYNOWYCH

FUNKCJONALNE I WSZECHSTRONNE

- Idealnie wpasowane do istniejących koncepcji magazynu
- Dodatkowe miejsce do montażu, komisjonowania, lub na stanowiska pracy / biura / pokoje konferencyjne
- Uniwersalna konstrukcja pozwala na indywidualną konfigurację kształtu i parametrów każdego poziomu w zależności od wymagań
- Elastyczne wykorzystanie przestrzeni w celu szybkiego reagowania na wahania sezonowe, modyfikacje linii produktów, lub wzrost zamówień
- Powierzchnia pod podestem może być również wykorzystana zgodnie z wymaganiami klienta np. jako stanowiska robocze
- Możliwość zastosowania w obszarach produkcyjnych



OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA I PIENIĘDZY

- Optymalizacja użycia dostępnej przestrzeni poprzez pełne wykorzystanie dostępnej wysokości pomieszczenia
- Modułowa konstrukcja pozwala na stosunkowo łatwą i szybką rozbudowę
- Antresole magazynowe pozwalają na błyskawiczne zwiększenie przestrzeni magazynowej za ułamek kosztów nowej hali magazynowej
- Szybka adaptacja Twojego magazynu do zmieniających się wymagań
- Możliwość jednoczesnej pracy na wielu poziomach, skutkująca skróceniem czasu realizacji zamówień
- Podest wielopoziomowy może zostać postawiony w istniejącym magazynie bez przerywania jego funkcjonowania.



STABILNE I BEZPIECZNE

- Szczególnie wytrzymałą konstrukcją
- Obciążenia do 1.000 kg/m² (przy wystarczającej nośności podłogi magazynu)
- Zabezpieczenie powierzchni od korozji i warunków atmosferycznych poprzez lakierowanie proszkowe lub warstwę ocynku
- Zaprojektowane zgodnie z przepisami bezpieczeństwa Niemieckiego Związku Ubezpieczeń Pracodawców oraz obowiązującymi normami europejskimi



BITO Steel Construction. Stawiamy podesty stalowe idealnie wpasowane do Twoich procesów

PROJEKTUJEMY. DOSTARCZAMY. DBAMY.

BITO Steel Construction uzupełnia portfolio grupy BITO dostarczając konstrukcje stalowe idealnie dopasowane do wdrożonych procesów i regałów magazynowych. Co jest takiego specjalnego w tym oddziale BITO? BITO Steel Construction korzysta z wiedzy BITO w dziedzinie technik magazynowania i optymalnie integruje konstrukcje stalowe dowolnej wielkości i do dowolnego zastosowania z systemami regałowymi. Jako kompetentny partner dla swoich klientów, BSC zapewnia kompleksową obsługę - od planowania, przez projekt, kalkulację statyczną i produkcję, po montaż i obsługę posprzedażową. Celem jest zaoferowanie naszym klientom kompletnego pakietu we współpracy z Grupą BITO, w którym zarządzanie projektami pozostaje jasne i łatwe, nawet przy coraz większych i bardziej złożonych wymaganiach.



SPERSONALIZOWANY I WYDAJNY DESIGN

Platformy stalowe BITO Steel Construction zapewniają, że cenna przestrzeń w obszarze magazynowym lub produkcyjnym nie zostanie zmarnowana. Oznacza to, że kosztowna przestrzeń magazynowa staje się wielokrotnie bardziej użyteczna. Wierzymy, że najważniejsza jest ścisła współpraca z naszymi klientami, w celu wypracowania koncepcji i układu antresoli najlepiej wpasowującej się w indywidualne potrzeby.

Mając na uwadze jak największą opłacalność, wykorzystujemy w naszych projektach jak najwięcej ustandaryzowanych komponentów. Jednocześnie dla każdego stopnia skomplikowania projektu, jesteśmy w stanie stworzyć indywidualne i korzystne cenowo rozwiązania, które zapewnią sprawne funkcjonowanie systemu na lata.

DOŚWIADCZONY PARTNER DLA TWOJEGO PROJEKTU

Jako spółka zależna w 100% BITO korzystamy z wieloletniego doświadczenia w dziedzinie techniki magazynowania i uwzględniamy w naszej pracy wiedzę nabytą przy realizacji licznych projektów logistycznych różnej wielkości we wszystkich branżach. Ponadto ściśle współpracujemy z zespołami BITO przy realizacji wszystkich projektów.

Wiemy, jak to wygląda po drugiej stronie i dlatego możemy bezproblemowo zintegrować złożone platformy stalowe z każdym innym systemem. W rezultacie wszystko do siebie pasuje: Twój podest, regały, przenośniki oraz systemy zautomatyzowane, bez ryzyka opóźnień lub strat.

ZORIENTOWANI NA ROZWIĄZANIA

Każdy detal musi być idealny. Szczególnie podczas integrowania platform z istniejącymi systemami magazynowymi, stoimy przed szeregiem wyzwań. Dlatego ważne jest, by znaleźć wspólny język z innymi dostawcami i klientami. W każdej sytuacji szczegółowo analizujemy przedstawione wymagania naszych klientów i ich kontrahentów, jak na przykład dostawców systemów automatycznych.

Należy je poznać i zrozumieć, aby zapewnić płynny przepływ pracy między instalacjami regałowymi, zautomatyzowanymi systemami magazynowania, przenośnikami i podestami

TWÓJ KOMPLEKSOWY DOSTAWCA

Od pierwszego zapytania do złożenia zamówienia, od monitorowania wszystkich procesów do akceptacji projektu, nadzorujemy i sprawdzamy każdy krok, zawsze mając na uwadze całościowy obraz. Po wykonaniu prac inżynierskich, zakończeniu planowania, zaprojektowaniu elementów i wyprodukowaniu poszczególnych części, koordynujemy budowę Twojej antresoli z naszymi partnerami montażowymi i utrzymujemy ścisły kontakt z kierownictwem budowy i zespołem montażowym.

Na tym nasza praca się jednak nie kończy, ponieważ zajmujemy się również wszystkim, co przychodzi po budowie. Niezależnie, czy potrzebna jest obsługa posprzedażowa, konieczna jest modyfikacja, czy rozbudowa obiektu - BITO Steel Construction pozostaje zawsze do dyspozycji swoich klientów.

Elementy systemu i warianty wyposażenia

1



4



3



2

1. SŁUPY

Słupy podestów BITO są wykonane z pełnościennego profilu stalowego, a ich wymiary są dostosowane do planowanego obciążenia.

2. BELKI

Profile są wykonane z pełnościennego profilu stalowego lub profili perforowanych, a ich wymiary odpowiadają planowanemu obciążeniu.

3. POKRYCIE PODŁOGI

Do wyboru jest poszycie z płyty wiórowej lub ocynkowanej kraty podestowej prasowanej lub zgrzewanej. Razem z Państwem dobierzemy najlepsze materiały pod kątem indywidualnych potrzeb i wymogów oraz rodzaju obciążenia.

4. PORĘCZE

Barierki antresol BITO zaprojektowane są zgodnie z przepisami BHP i obowiązującymi normami europejskimi. Poręczce posiadają balustradę oraz dodatkową barierkę ochronną na wysokości kolan ze stabilnej rury okrągłej. Listwy przypodłogowe (bortnice) są to specjalnie zagięte blachy, instalowane wokół zewnętrznych krawędzi antresol w celu zabezpieczenia przed spadaniem z nich drobnych elementów. Taki układ zapewni Państwa pracownikom bezpieczeństwo pracy na wszystkich poziomach.

5. SCHODY

Schody wyposażone są w barierki ochronne i są dostępne ze spocznikiem (podestem pośrednim) lub bez niego. Na schodach można się bezpiecznie poruszać. Dostępne szerokości stopni to 800 mm, 1000 mm lub 1200 mm. Zależnie od obciążenia i warunków produkowane są z konstrukcji kratowej, blachy perforowanej lub z drewna.

5



6



6. POLE ODKŁADCZE DLA PALET

Na podestach i ścieżkach roboczych można zorganizować stanowiska do przekazywania palet, umożliwiające bezpieczne zaopatrzenie wyższych poziomów w towary i ich przekazywanie. Najkorzystniejszym cenowo rozwiązaniem jest bramka paletowa zabezpieczona łańcuchem. Rozwiązanie to składa się z balustrady, dodatkowej poręczy na wysokości kolan i dwóch słupków, ze zdejmowanym łańcuchem w kolorze biało-czerwonym. Taka bariera łańcuchowa jest cofnięta względem krawędzi podestu o co najmniej 800 mm.

7. BRAMKA PALETOWA WYCHYLNNA

Innym wariantem zabezpieczenia pola odkładczego jest bramka wychylna, która zawsze jest zamknięta z jednej strony, niezależnie od kierunku przekazywania palet. Gwarantuje to ochronę osób pracujących nawet na najwyższych poziomach antresoli. Z tego powodu bywa też nazywana bramką bezpieczną. Jest też szczególnie łatwa w obsłudze.

7



KÖNIG

J. König GmbH
Producent narzędzi
do obróbki kamienia

WŁAŚCIWOŚCI

- Podest magazynowy z regałami na dolnym poziomie, części wielkogabarytowe składowane na platformie
- Regały paletowe PRO na palety w standardzie Euro, wyposażone w półki przepływowe do komisjonowania ładunków drobnicowych
- Poziomy składowania palet wyposażone w statkę zabezpieczającą w plecach regału

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma J. König GmbH w Karlsruhe jest zakładem rodzinnym, należącym już do czwartego pokolenia. Przedsiębiorstwo produkuje i sprzedaje narzędzia do obróbki kamienia naturalnego dla przetwórców, kamieniarzy i rzeźbiarzy. Portfolio produktów obejmuje małe wiertła do kamienia, poprzez szlifierki kątowe, aż po przestrzenne stelaże transportowe. W celu przygotowania się do silnej ekspansji, wybudowano nowe centrum logistyczne, w którym maksymalnie wykorzystano powierzchnię magazynową i zoptymalizowano przepływ materiałów. W magazynie składowane są zróżnicowane ładunki, od małych do wielkogabarytowych towarów.

KORZYŚCI

- Idealne dopasowanie systemu do różnorodnego portfolio produktów
- Efektywne magazynowanie, szybka realizacja zamówień
- Ścisłe oddzielenie stref zasilania oraz komisjonowania w magazynie oraz wyposażenie w kraty na tylnej ścianie regałów zwiększa bezpieczeństwo pracy





M.A.T. Group
Sprzedaż hurtowa

WŁAŚCIWOŚCI

- Dwupoziomowa konstrukcja antresoli wyposażona w 8 miejsc odkładczych dla palet
- Powiększenie powierzchni składowania o 1731 m²
- Dodatkowa rozbudowa powierzchni magazynowej o regały o łącznej powierzchni 2566 m²

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

M.A.T. Group jest hurtownią założoną w 1993 roku w Pilźnie. Asortyment początkowo obejmował okucia i narzędzia dla rzemieślników. Od 1999 roku asortyment produktów znacznie się rozszerzył. Dziś, M.A.T. jest wiodącą hurtownią w segmencie rynku artykułów metalowych, ogrodowych, AGD i kuchennych oraz pieców. Ich asortyment obejmuje ponad 16 000 artykułów. Ponadto, M.A.T. posiada własną sieć detaliczną z 12 sklepami w Czechach. Ich głównymi odbiorcami są sklepy detaliczne i sieci marketów budowlanych.

W celu zwiększenia powierzchni składowania, w obszarze uprzednio zajmowanym przez niskie regały paletowe, powstał stalowy podest magazynowy BITO. Wyposażony został w 8 paletowych pół odkładczych aby usprawnić przepływ towarów i komisjonowanie. Na podeście zamontowane zostały regały półkowe do składowania drobnych towarów.

KORZYŚCI

- Znacząco zwiększona pojemność magazynu dzięki lepszemu wykorzystaniu pełnej wysokości dostępnych pomieszczeń
- Zwiększona efektywność pracy
- Wymierna oszczędność poprzez brak konieczności wynajmu większego magazynu





Ave
Hurtownia z
produkty wegańskie

WŁAŚCIWOŚCI

- Wielopoziomowa instalacja składająca się z połączonych regałów paletowych PRO, regałów przepływowych SDS na ładunki drobne, oraz platformy stalowej
- Regały paletowe służące jako magazyn buforowy na górnym poziomie, z regałami przepływowymi na poziomie podłogi
- System przenośników z dodatkowym napędem transportuje pojemniki ze strefy komisjonowania do obszaru wysyłki
- Do komisjonowania używane są pojemniki BITO MB

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

AVE to pierwsze w Europie przedsiębiorstwo zajmujące się hurtowym handlem produktami wegańskimi, z siedzibą w Nabburg/Bayern, które od powstania w 2001 roku stało się jednym z czołowych przedsiębiorstw działających na rynku międzynarodowym. Produkty są przeznaczone do handlu i zbywane przez sklepy online. Mając ponad 900 dostępnych produktów dla handlu hurtowego i ponad 2500 artykułów wegańskich oferuje dzisiaj szeroki asortyment produktów odpowiadających wegańskiemu stylowi życia. Z uwagi na stały rozwój przedsiębiorstwa konieczna była budowa centrum logistycznego. Każdego dnia trzeba zrealizować 2000 małych zamówień do sklepu internetowego i do 150 zamówień hurtowych.

KORZYŚCI

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej
- Jednoczesne kompletowanie zamówień na dwóch poziomach
- Zgodność z terminami przydatności do spożycia poprzez przechowywanie zgodne z zasadą FIFO
- Znaczące skrócenie czasu obsługi zamówień i szybsze terminy dostaw





AfB
IT-Remarketing

WŁAŚCIWOŚCI

- Podest stalowy pokrywający całą powierzchnię roboczą
- Regały paletowe PRO o wysokości do 8 metrów z klatką schodową oraz stanowiskami do przekazywania palet
- Regały przepływowe na palety w obszarze przyjmowania towarów
- Regały z półkami pochylonymi do kompletacji drobnych artykułów
- Przechowywanie narzędzi i akcesoriów w pojemnikach sztaplowanych BITO XL
- Pojemniki na części drobne BITO KLT z regranulatu z wkładami używane do transportu wrażliwych towarów

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Założona w 2004 roku firma informatyczna non-profit AfB jest ekspertem w dziedzinie remarketingu IT. AfB skupuje używane wysokiej jakości tablety, komputery, laptopy, smartfony i drukarki od firm, banków i instytucji publicznych, odnawia je i odsprzedaje w sklepach w całym Niemczech, sąsiednich krajach europejskich oraz we własnym sklepie.

Na początku 2020 roku AfB przeniosło się do nowej siedziby firmy wraz z przylegającym do niej centrum logistycznym. Ze względu na wysokie ceny powierzchni handlowych w Ettlingen, głównym celem było efektywne wykorzystanie przestrzeni. Ponadto należało zoptymalizować procesy pracy i spełnić wysokie wymagania bezpieczeństwa.



KORZYŚCI

- Pełne wykorzystanie dostępnego miejsca
- Mnóstwo miejsca do przechowywania i pracy przy niewielkich odległościach pomiędzy stanowiskami
- Bezpieczne miejsca pracy na dwóch poziomach



Schleich 

Schleich
Producent zabawek

WŁAŚCIWOŚCI

Centrum logistyczne o powierzchni 12 000 m² mieści:

- 3-kondygnacyjny system regałów paletowych z 6 rzędami pojedynczymi i zintegrowanymi korytarzami kompletacyjnymi na drugim i trzecim poziomie, połączonymi ze sobą za pomocą przenośników rolkowych. Pojemność magazynowa: 1600 miejsc paletowych
- Regały paletowe PRO z 27 rzędami pojedynczymi i podwójnymi, oraz 10 rzędów regałów przesuwanych. Rzędy regałowe o wysokości 11 metrów, długości 90 metrów z 5 poziomów. Każda sekcja ma szerokość 4 palet, co daje łącznie 16 000 miejsc paletowych
- Obsługa za pomocą 4 wózków wysokiego składowania
- Kompletacja zamówień w systemie pick-by-light
- Zintegrowane przenośniki na wszystkich poziomach

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Założona w 1935 roku firma jest jednym z wiodących dostawców marekowych zabawek: Smerfy, dinozaury, zwierzęta hodowlane, elfy i rycerzy można spotkać w wielu pokojach dziecięcych na całym świecie. Projektowanie i wytwarzanie narzędzi potrzebnych do produkcji odbywa się w centrali firmy w Herlikofen koło Schwäbisch Gmünd, gdzie powstaje około 30% figurek do zabawy. Figurki te są dystrybuowane na całym świecie.

Do tej pory firma magazynowała swoje produkty w magazynie o powierzchni 400 m² przy siedzibie głównej oraz w 6 innych wynajmowanych magazynach w okolicy. Wszystkie magazyny łącznie posiadały miejsce na 6000 palet. Już w 2006 roku Schleich zlecił dostawę towarów usługodawcy, który realizował wysyłkę ze swoich magazynów. W przypadku większych zamówień towar musiał być sprowadzany z różnych magazynów, aby tam był przygotowany do kompletacji i wysyłki.



WYZWANIA PROJEKTOWE

Nowe centrum logistyczne miało skonsolidować procesy magazynowania, kompletacji i wysyłki, aby zredukować dotychczasowy ogromny wysiłek związany z koordynacyjną i towarzyszącą temu podatność na błędy.

Dużym wyzwaniem było znaczne zróżnicowanie wielkości zamówień. Magazyn obsługuje około 10 000 klientów na całym świecie, od małych kiosków, które zamawiają tylko minimalną ilość, po hurtowników, którzy otrzymują kilka ciężarówek dziennie.

Kolejnym ważnym wymaganiem była ochrona personelu w korytarzach kompletacyjnych.

KORZYŚCI

- Konsolidacja procesów w jednej przestrzeni magazynowej
- Łatwiejsze zarządzanie pojemnością magazynu przy jednoczesnym jej zwiększeniu
- Bardzo mała podatność na błędy dzięki kompletacji w systemie pick-by-light i przydzieleniu towarom stałych miejsc składowania
- Redukcja kosztów i zwiększenie produktywności
- Znacząco skrócone czasy dostaw
- Podwójne zabezpieczenie przed upadkiem w korytarzach serwisowych regałów paletowych zapewnia bezpieczeństwo personelu



**BITO**

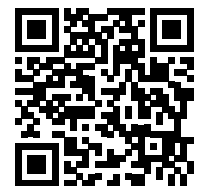
Regały przepływowe do ładunków drobnicowych SDS

Wśród systemów kompletacji zamówień opartych na zasadzie "człowiek do towaru", regały przepływowe są idealnym rozwiązaniem dla magazynów z szybko zmieniającymi się liniami produktów. Koszty nabycia takiego systemu są szybko kompensowane poprzez poprawę wydajności.

Osobne ścieżki komisjonowania i załadunku zapobiegają wzajemnym zakłóceniom podczas obsługi regałów. Dostępność towaru jest zagwarantowana przez automatyczny przepływ składowanego towaru.

Długie i proste ścieżki robocze przyczyniają się do redukcji okresów przestoju, dzięki czemu uzyskuje się znaczny wzrost wydajności pracowników.

Skrócenie czasu obiegu towarów, która w porównaniu z konwencjonalnymi regałami wynosi od 40 do 70%, oraz oszczędność powierzchni do 30% sprawiają, że zastosowanie systemu regałów przepływowych do ładunków drobnicowych BITO jest optymalnym rozwiązaniem dla niemal każdego środowiska komercyjnego lub przemysłowego.



Video: Systemy regałów przepływowych do ładunków drobnicowych BITO

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn pomocniczy przyprodukcyjny i magazyn komisjonowania

Obsługa regałów

- Ręczne komisjonowanie i załadunek
- Zautomatyzowany załadunek

Opcje magazynowania

- Magazynowanie w układzie wzdłużnym i poprzecznym ładunków drobnicowych w kanałach przepływowych

Wykorzystanie powierzchni/objętości

- Oszczędność powierzchni o 30 % i więcej

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

Małe jednostki ładunkowe, jak pojemniki z tworzywa sztucznego, towary w paczkach oraz luzem.

Częstotliwość rotacji towarów

- Wysoka rotacja zapasów, krótki okres składowania

Właściwości jednostek ładunkowych

- Towary kategorii A (towary o szybkiej rotacji)



Jako producent szerokiego asortymentu pojemników z tworzywa sztucznego jesteśmy w stanie dostarczyć kompletne wyposażenie regałów.

Pojemniki są optymalnie dopasowane do systemu regałów i charakteryzują się funkcjonalnością oraz wysoką wytrzymałością.

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres

info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego:

shop.bitocom



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bitocom.pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl

ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE



Adapter dla istniejących regałów paletowych

Strona 88



Wspornik podpierający przenośnik rolkowy

Strona 87

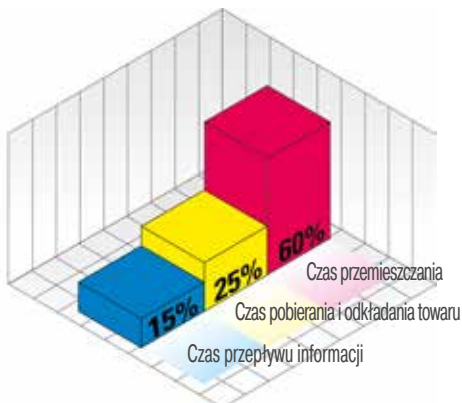
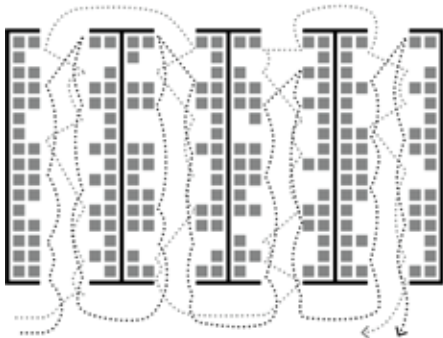
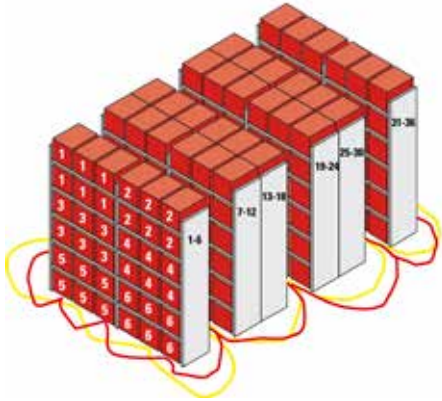


Stopień zapewniający wygodną pracę

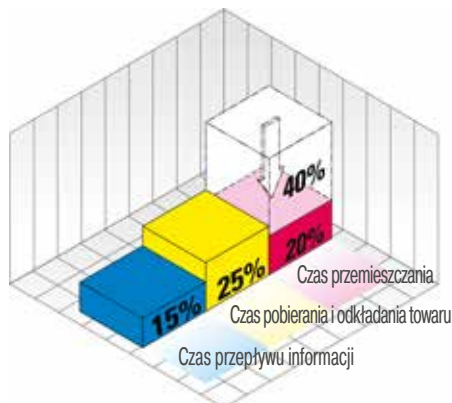
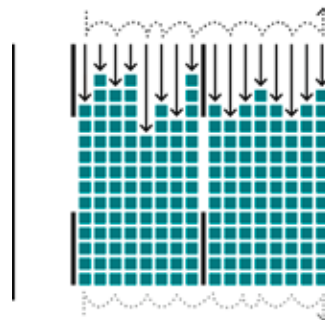
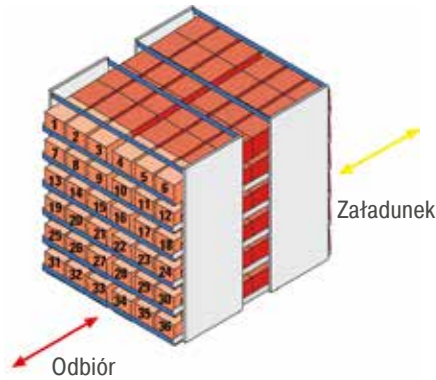
Strona 87

Efektywność ekonomiczna

REGAŁ KONWENCJONALNY (REGAŁ PÓŁKOWY)



REGAŁ PRZEŁYWOWY DO ŁADUNKÓW DROBNICOWYCH



PRZYKŁAD

Nasz przykład pokazuje dwa rodzaje magazynów przeznaczonych do składowania 36 różnych artykułów.

Regał przepływowy do ładunków drobnych charakteryzuje się znacznie bardziej kompaktowym i przejrzystym sposobem magazynowania.

Każdy rodzaj artykułu znajduje się bezpośrednio na przodzie regału. Kolejne artykuły dostępne są natychmiast po wyjęciu poprzedniego kartonu lub pudełka z regału. Przepływ towaru odbywa się automatycznie. Stała dostępność artykułów jest zagwarantowana dzięki odpowiedniej rezerwie.

Kompaktowe magazynowanie oraz wyeliminowanie zbędnych ścieżek roboczych prowadzi do oszczędności powierzchni magazynowej o co najmniej 20 %.

Oddzielne korytarze robocze zapobiegają kolidowaniu uzupełniania zapasów z kompletacją zamówień, co zwiększa produktywność.

Krótsze czasy przemieszczania się operatorów zwiększają ich wydajność.

Podczas gdy czasy przepływu informacji oraz kompletacji towaru w obu systemach są takie same, to w przypadku czasów przemieszczania się pracowników uzyskuje się zdecydowane oszczędności.

Pozwala to zoptymalizować wykorzystanie czasu pracy i zwiększyć rotację magazynu.

Skrócenie czasów przemieszczania o 66 % prowadzi do zmniejszenia całkowitego czasu komisjonowania o 40 %.

Zalety systemu

PODSTAWOWE ZALETY REGAŁÓW PRZEPLYWOWYCH

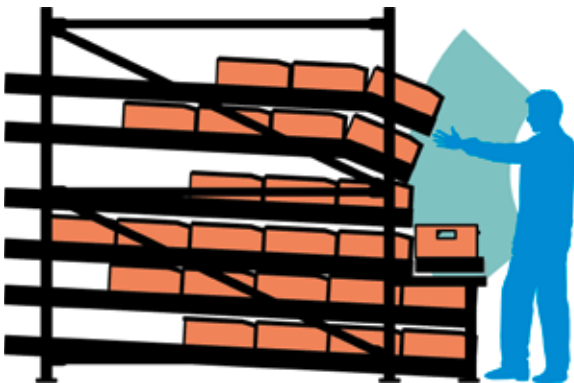
- **Zdecydowana oszczędność czasu**
Zredukowanie czasu komisjonowania poprzez skrócenie czasu przemieszczania się pracowników od 40 do 70%
- **Realizacja zasady FIFO**
pierwsze weszło – pierwsze wyszło
- **Taka sama pojemność magazynu na mniejszej przestrzeni**
Ze względu na brak zbędnych ścieżek roboczych oszczędność przestrzeni może wynieść do 30 %
- **Rolki zamiast półek**
Produkty toczą się samoczynnie do pozycji odbiorczej
- **Zmniejszenie błędów komisjonowania**
Kompaktowa i przejrzysta ekspozycja produktów pomaga operatorom skupić się na produktach
- **Zredukowanie czasu na poszukiwanie produktów**
Krótkie i proste ścieżki robocze poprawiają ogólny przegląd i planowanie pracy/przydzielanie stref pracy operatorom
- **Zwiększona wydajność**
Rozdzielenie strefy załadunku i odbioru zapobiega krzyżowaniu się dróg i wzajemnym zakłóceniom

SYSTEMOWE ZALETY REGAŁÓW PRZEPLYWOWYCH DO ŁADUNKÓW DROBNICOWYCH

- System bezrębny, opracowany specjalnie dla techniki przepływowej.
- **Optymalne dopasowanie do rozmiaru składowanego towaru dzięki łatwej regulacji**
Listew rolkowych i separatorów w systemie zaczepowym co 8,5 mm; możliwość przestawiania wysokości poziomów przepływowych co 12,5 mm
- **Trzy rodzaje rolek:**
Rolek walcowe z osią z tworzywa sztucznego
Rolek walcowe z osią stalową
Rolek z kołnierzem z osią z tworzywa sztucznego
- **Rozwiązania systemowe dla pojemników VDA i stożkowych pojemników transportowych**
- **Małe rozstawy osi**
- od 28 mm - gwarantują bezproblemowy przepływ, również kartonów o gorszej jakości
- **Szeroka gama przydatnych akcesoriów; profile zamknięte zapewniają maksymalne bezpieczeństwo**
- **Wysoka zdolność przenoszenia obciążeń**
- **Duża nośność ram umożliwia buforowanie palet na górnych poziomach składowania lub integrację z obiektem wielopoziomym**
- **Ogromny potencjał optymalizacji**
Możliwość automatycznego uzupełniania za pomocą układnicy i wyposażenia w systemy komisjonowania bez użycia papieru.
- **5 lat gwarancji na właściwości jezdne listwy rolkowej**



Przód regału



Ukształtowanie przodu regału ma znaczny wpływ na uzyskaną wydajność komisjonowania. Wybór ramy jest uzależniony głównie od rodzaju i rozmiarów jednostek pobranego towaru. Drugim czynnikiem wpływającym na ukształtowanie przodu regału jest ewentualna integracja linii transportowych ze strukturą regału. W przypadku komisjonowania bardzo ważne jest uwzględnienie aspektów ergonomicznych. Do tych aspektów zalicza się w szczególności takie ukształtowanie krzywej pobierania i odkładania towaru, aby odpowiadało naturalnym ruchom wykonywanym podczas odbioru.

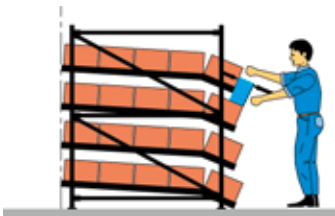
Właściwości ergonomiczne to także rozmieszczenie linii transportowych na prawidłowej wysokości oraz stopnia pomocniczego, aby ułatwić dostęp do górnych poziomów magazynowania.

1. UKSZTAŁTOWANIE PRZODU REGAŁU BEZ ZASTOSOWANIA PRZENOŚNIKÓW



Układ prostych ram przepływowych z równym zakończeniem nadaje się do komisjonowania całych jednostek magazynowych. Komisjonowanie drobnych towarów odbywa się przez otwarte pojemniki.

- Dobre wykorzystanie wysokości struktury regałów



Komisjonowanie towarów o średniej wielkości odbywa się z regały przez otwarte pojemniki. Ramy przepływowe są zagięte, co ułatwia dostęp.

- Bardzo dobra możliwość wglądu i szybki dostęp do pojemników



W przypadku odbioru towarów o dużych rozmiarach z pojemników zagięte ramy przepływowe są dodatkowo przesunięte w głąb regału. Dzięki temu uzyskuje się lepszy dostęp do pojemnika.

- Optymalna możliwość wglądu i szybki dostęp do pojemników
- Wygodny odbiór części trudnych do manipulacji

2. UKSZTAŁTOWANIE PRZODU REGAŁU Z ZASTOSOWANIEM PRZENOŚNIKÓW



Centralne rozmieszczenie techniki transportu jest typowe dla komisjonowania zorientowanego na towary.

- Pełne wykorzystanie przodu regału dla przygotowania towaru
- Ograniczone nakłady inwestycyjne na technikę transportu



Wersja z bieżniami rolkowymi zintegrowanymi z przodem regału nadaje się w przypadku komisjonowania zorientowanego na zamówienia, gdy każde zamówienie jest kompletowane przez jednego pracownika.

- Małe nakłady inwestycyjne na technikę transportu
- Zwiększona wydajność komisjonowania ze względu na brak konieczności odwracania się do linii transportowej znajdującej się z tyłu



Do komisjonowania w wielu strefach zorientowanego na zamówienia nadaje się kombinacja napędzanych i nienapędzanych linii transportowych. Rozwiązanie to wymaga większych nakładów organizacyjnych oraz nakładów związanych z techniką sterowania.

- Bardzo wysoka wydajność dzięki krótkim drogom transportu i szybkemu usuwaniu pustych opakowań
- Bardzo krótkie czasy realizacji zamówień
- Brak straty czasu na odwracanie się w celu odłożenia towaru

1. ZE ZINTEGROWANĄ LINIĄ TRANSPORTOWĄ

- Z umieszczoną z przodu bieżnią rolkową
 - Zintegrowana linia transportowa do wysyłania skomisjonowanych zamówień
- Komisjonowanie odbywa się wzdłuż przodu regału. Umieszczona z przodu bieżnia rolkowa umożliwia wygodne transportowanie pojemnika do komisjonowania. Skompletowane zamówienia klientów trafiają za pomocą elektrycznego przenośnika rolkowego do punktu wysyłkowego.

Zalety:

- Automatyczny transport gotowych zamówień do punktów wysyłkowych
- Bezpieczeństwo pracy dzięki rozdzielonym ścieżkom roboczym
- Krótkie drogi uzupełniania towaru dzięki buforowi paletowemu nad ramą przepływową



2. Z REGAŁAMI PALETOWYMI PRZEPŁYWOWYMI

- Z regałami paletowymi przepływowymi na dolnym poziomie

Komisjonowanie poszczególnych towarów odbywa się z poziomu regałów przepływowych do ładunków drobnicowych. Na bieżniach rolkowych systemu regałów paletowych przepływowych są przygotowywane do komisjonowania całe jednostki ładunkowe dla każdego towaru.

Zalety:

- Odbiór małych i dużych jednostek ładunkowych w jednej strefie komisjonowania
- Możliwość równomiernego wykorzystania poszczególnych stref komisjonowania
- Rozdzielenie ścieżek roboczych powoduje, że pracownicy nie przeszkadzają sobie wzajemnie w pracy



3. Z MAGAZYNEM BUFOROWYM

- Ze statycznym i dynamicznym buforem paletowym w magazynie buforowym
- Przy użyciu adapterów istniejące regały paletowe można w dolnym obszarze wyposażać dodatkowo w ramy przepływowe dla ładunków drobnicowych.

Zalety:

- Krótkie drogi uzupełniania towaru dzięki strefie buforowej
- Pełne wykorzystanie przestrzeni powyżej obszaru komisjonowania
- Szczególna przydatność dla istniejących regałów paletowych
- W przypadku rozwiązania dynamicznej ścieżki robocze są rozdzielone, co powoduje, że pracownicy nie przeszkadzają sobie wzajemnie w pracy



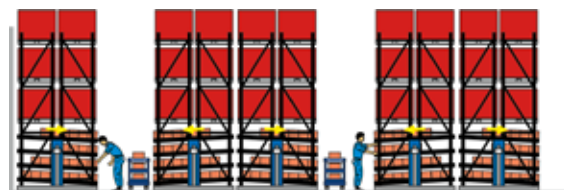
4. SYSTEM REGAŁÓW PRZESUWNYCH

- Przesuwny regał przepływowy do ładunków drobnicowych z paletowym magazynem buforowym

W zależności od potrzeby zostaje otwarta jedna ścieżka obsługowa regału. Rezygnacja z wielu ścieżek obsługowych prowadzi do maksymalnego wykorzystania powierzchni magazynowej.

Zalety:

- Oszczędność miejsca i optymalizacja dróg transportu ze względu na brak ścieżek załadowniczych z zachowaniem zasady FIFO.
- Dopasowanie szerokości ścieżek obsługowych do konkretnych wymagań.
- Dostęp do towarów w magazynie buforowym można uzyskać w dowolnym momencie, otwierając wymagany korytarz serwisowy. Składowanie palet na podwójnej głębokości jest możliwe bez konieczności stosowania torów odstawczych lub specjalnych pojazdów serwisowych.





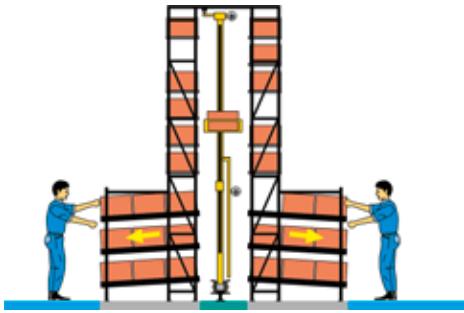
5. Z CENTRALNYM TUNELEM KOMISJONOWANIA

- Z regałem paletowym przepływowym jako magazynem buforowym

Niezawodne komisjonowanie w tunelu do komisjonowania. Wyżej leżące poziomy służą do buforowania.

Zalety:

- Duże bezpieczeństwo pracy
- Rozdzielenie ścieżek roboczych powoduje, że pracownicy zajmujący się komisjonowaniem i załadunkiem nie przeszkadzają sobie wzajemnie w pracy
- Zapewnienie dostępności wszystkich towarów dla pracowników zajmujących się komisjonowaniem
- Maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynu

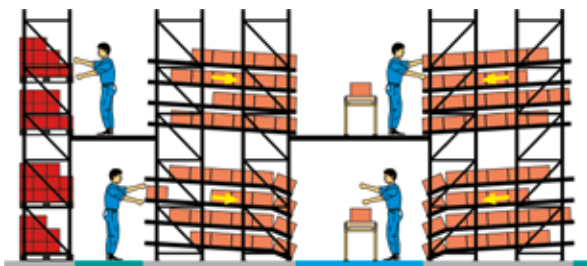


6. Z BUFOREM POJEMNIKÓW

- Z buforem pojemników w formie automatycznego magazynu na części drobne lub regału półkowego wysokiego składowania z automatyczną układnicą
- Komisjonowanie odbywa się ręcznie. Zaopatrzenie odbywa się centralnie za pomocą zautomatyzowanej układnicy.

Zalety:

- Krótkie drogi zaopatrywania
- Dobre wykorzystanie wysokości pomieszczenia
- Połączenie z systemami komputerowymi i stała kontrola stanu magazynu
- Stała dostępność towarów



7. KOMISJONOWANIE WIELOPOZIOMOWE

- Wielopoziomowy regał przepływowo do ładunków drobnicowych ze zintegrowanym regałem paletowym jako magazynem buforowym
 - Centralne linie transportowe w obszarze komisjonowania
- Wielopoziomowa konstrukcja pozwala na jednoczesne komisjonowanie na wielu poziomach.

Zalety:

- Rozdzielenie ścieżek roboczych powoduje, że pracownicy zajmujący się komisjonowaniem i załadunkiem nie przeszkadzają sobie wzajemnie w pracy
- Zapewnienie dostępności wszystkich towarów dla pracownika zajmującego się komisjonowaniem
- Maksymalne wykorzystanie wysokości pomieszczenia
- Krótkie drogi uzupełniania towaru z magazynu buforowego

- Ścieżka komisjonowania
- Ścieżka załadowcza
- Bufor
- Komisjonowany towar

8. KOMISJONOWANIE WIELOPOZIOMOWE

- Wielopoziomowy regał przepływowy do ładunków drobnicowych z centralną linią transportową
- Uzupelnianie towaru przy użyciu wózka do komisjonowania
- Alternatywne uzupelnianie towaru przy użyciu linii transportowych

Zaopatrzenie odbywa się za pomocą wózka do komisjonowania. Alternatywnie zaopatrzenie może odbywać się za pomocą elektrycznego przenośnika rolkowego po przeciwnej stronie bloku regałowego.

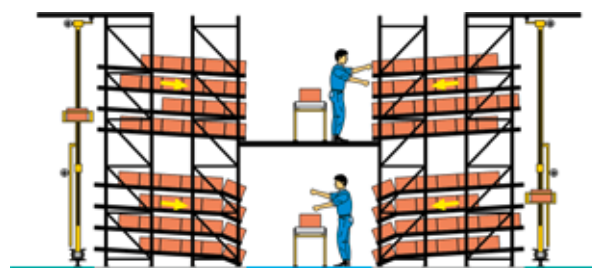


9. KOMISJONOWANIE WIELOPOZIOMOWE

- Wielopoziomowy regał przepływowy do ładunków drobnicowych z centralną linią transportową
 - Uzupelnianie kanałów odbywa się przy użyciu układnic
- Układnice zasilają kanały przepływowe w towary przeznaczone do komisjonowania. Komisjonowanie odbywa się ręcznie równocześnie na wielu poziomach. Po zakończeniu komisjonowania zamówienie jest transportowane linią transportową do punktu wysyłkowego.

Zalety:

- Znakomite wykorzystanie powierzchni, maksymalne wykorzystanie wysokości pomieszczenia
- Kontrola towarów przeznaczonych do komisjonowania przy użyciu systemów komputerowych
- Uzupelnianie bezpośrednio z magazynu buforowego; sterowane komputerowo



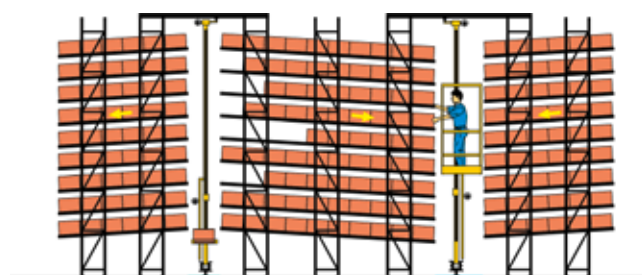
10. SYSTEM WYSOKIEGO SKŁADOWANIA

- Regał przepływowy do ładunków drobnicowych w systemie wysokiego składowania
- Komisjonowanie przy użyciu układnicy sterowanej przez operatora
- Załadunek przy użyciu automatycznej układnicy

Aby zapewnić szybki dostęp do wszystkich artykułów na wszystkich poziomach, stosuje się wózek do komisjonowania sterowany przez operatora.

Zalety:

- Optymalne warunki ergonomiczne dla pracownika zajmującego się komisjonowaniem
- Duże bezpieczeństwo pracy przez rozdzielenie ścieżek obsługowych
- Dostępność towarów kontrolowana komputerowo
- Natychmiastowe, monitorowane komputerowo uzupelnianie zapasów bez potrzeby tworzenia pośredniego zapasu buforowego
- W przypadku stosowania układnic do komisjonowania „zamknięty” system chroni przed nieuprawnionym dostępem





Optymalizuj kompletację zamówień

PIERWSZE WESZŁO - PIERWSZE WYSZŁO

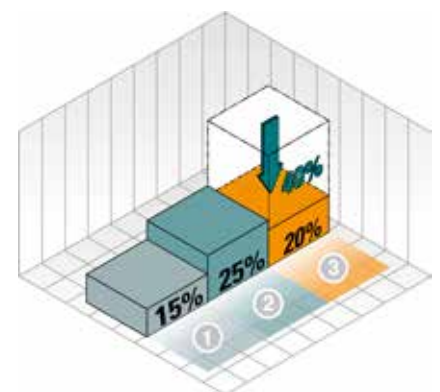
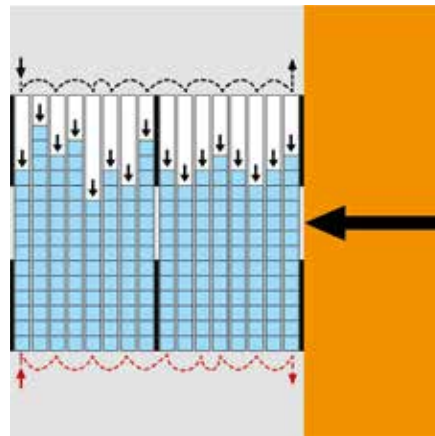
- Ułatwione nadzorowanie okresów przydatności, partii i serii produkcyjnych
- Ergonomiczna krzywa pobierania
- Bardzo wygodny dostęp do produktu
- Artykuły zawsze dostępne po stronie komisjonowania
- Samoczynny przepływ towarów

DOBRE WYKORZYSTANIE POWIERZCHNI

- Oszczędność powierzchni użytkowej dzięki zmniejszeniu niewykorzystanej wolnej powierzchni
- Oddzielenie artykułów komisjonowanych i ładowanych w magazynie - niezakłócona praca
- Redukcja dróg komisjonowania

OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

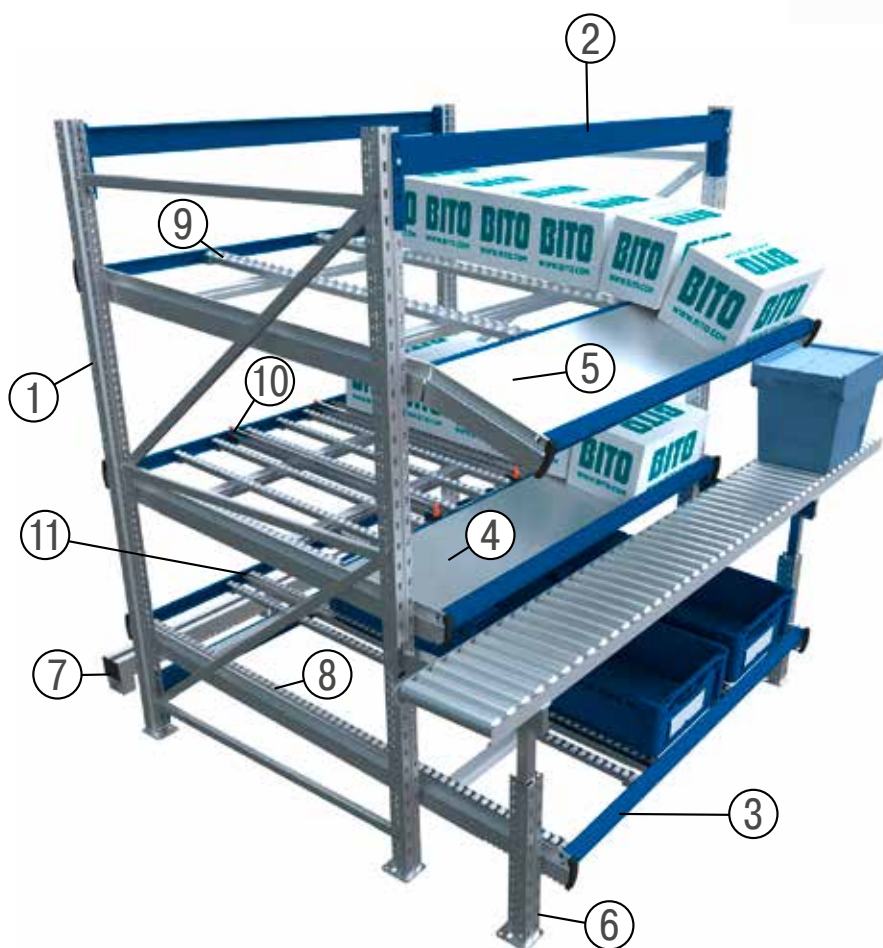
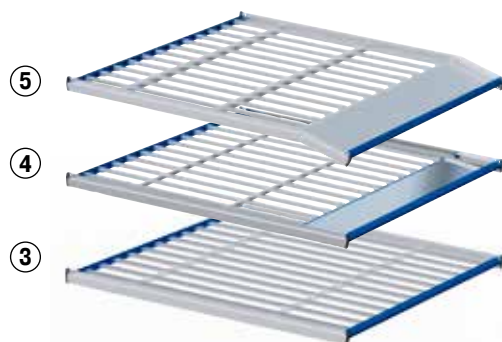
- Czas przyjęcia informacji (1) – pozostaje niezmienny w stosunku do zwykłego wykorzystania powierzchni
- Czas podejmowania (2) – pozostaje niezmienny w stosunku do zwykłego wykorzystania powierzchni
- Czas drogi (3) – skraca się o 2/3 – zwiększenie obrotu magazynowego (rotacji)



PÓŁKA PRZEPEŁYWOWA

Dostępna w trzech różnych wersjach, umożliwiając ergonomiczne ukształtowanie przodu regału. Ramy są montowane techniką zaczepową. Pozwala to w każdej chwili przystosować ramy przepływowo do innego obciążenia lub zastosowania. Elementy konstrukcyjne można wykorzystać ponownie.

- Montaż zaczepowy
- Łatwe przystosowanie do innego obciążenia



- | | |
|--|---|
| 1 Uniwersalna rama
do dużych obciążeń | 7 Stopień
zapewniający wygodną pracę |
| 2 Belka usztywniająca
łatwy montaż zaczepowy | 8 Listwa z rolkami walcowymi z osią
z tworzywa sztucznego lub stalową |
| 3 Rama przepływowa „prosta” | 9 Listwa rolkowa z rolkami
kołnierzowymi
bez listew rozdzielających |
| 4 Rama przepływowa „prosta-
zagięta” | 10 Listwa rozdzielająca
do stałego rozdzielenia kanałów |
| 5 Rama przepływowa „zagięta” | 11 Uniwersalna listwa rozdzielająca
do szybkiej zmiany podziału kanałów |
| 6 Belka podpierająca bieżnię
rolkową
o różnych wysokościach i
głębokościach | |

LISTWA Z ROLKAMI WALCOWYMI I OSIĄ Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

Wytrzymałe, łatwo obracające się rolki z tworzywa sztucznego o wysokiej jakości umożliwiają dopasowanie do wszystkich rodzajów jednostek magazynowych.

Najmniejszy rozstaw rolek wynosi 28 mm.

- Dobre właściwości jezdne dzięki szerokiej powierzchni tocznej
- Nośność 4 kg na rolkę



LISTWA Z ROLKAMI WALCOWYMI I OSIĄ STALOWĄ

Rolki z tworzywa sztucznego są ułożyskowane na osi stalowej.

Najmniejszy rozstaw rolek wynosi 28 mm.

- Duże obciążenia
- Dostępna również w wersji przewodzącej ładunki elektryczne
- Stała, dobra charakterystyka rozruchowa
- Nośność 8 kg na rolkę



LISTWA Z ROLKAMI KOŁNIERZOWYMI I OSIĄ PLASTIKOWĄ

Rolki z kołnierzem są stosowane głównie przy jednostkach magazynowych ze stabilnymi, wstępnie uformowanymi krawędziami.

Najmniejszy rozstaw rolek wynosi 42 mm.

- Nie jest wymagana dodatkowa separacja kanałów.
- Dobre właściwości jezdne
- Nośność 4 kg na rolkę
- Dostępna również w wersji przewodzącej ładunki elektryczne



LISTWA ROZDZIELAJĄCA

Listwa rozdzielająca służy do rozdzielania kanałów i jest dostępna w 2 różnych wysokościach. Zapobiega wzajemnemu blokowaniu się dwóch jednostek magazynowych przebiegających obok siebie.

- Łatwy montaż zaczepowy
- Możliwość przejmowania dużych sił bocznych



UNIWERSALNA LISTWA ROZDZIELAJĄCA

Bezproblemowe rozdzielanie kanałów bez demontażu listew rolkowych. Uniwersalną listwę rozdzielającą stosuje się przede wszystkim w dywanach rolkowych i do szybkiego rozdzielania kanałów.

- Szybkie rozdzielanie kanałów przy zmianie rodzaju składowanego towaru
- Łatwy montaż zaczepowy



ZACZEP PRZESTAWNY

Zaczep przestawny wkłada się do bocznej perforacji ramy i stanowi on oparcie dla półek przepływowych. Poprzez obrót możliwe jest ustawianie wysokości ram przepływowych co 12,5 mm.

- Łatwy montaż w systemie zaczepowym



BELKA PODPIERAJĄCA BIEŻNIĘ ROLKOWĄ

Zapewnia oparcie dla bieżni rolkowych i blatów roboczych. Belkę podpierającą bieżnię rolkową przykręca się do ramy i mocuje do posadzki.

- Możliwość regulacji wysokości
- Różne opcje szerokości
- Niezawodne oparcie segmentów bieżni rolkowych



STOPIEŃ

Możliwość ustawienia na 6 różnych wysokościach. Umożliwia wygodny i pewny dostęp do górnych poziomów.

- Łatwa obsługa górnych poziomów przepływowych
- Z okładziną antypoślizgową zapewniającą bezpieczeństwo



LISTWY ETYKIETOWE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

Posiada łatwo wyjmowalne etykiety z oznakowaniem i samoprzylepną folię na tylnej stronie.

- Dostępne w wysokościach 26 mm i 39 mm
- Dobre właściwości klejące
- Łatwe i szybkie umieszczanie etykiety z oznakowaniem od góry – bez uciążliwego wsuwania z boku



ZABEZPIECZENIE PRZED NAWROTEM

Zabezpieczenie przed nawrotem się jest stosowane głównie po stronie załadunku i przechyla się podczas przepływu do przodu. W przypadku przesunięcia się materiału w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu, zostaje on zablokowany.

- Większe bezpieczeństwo w magazynie
- Zabezpiecza przed wypadnięciem towaru po stronie załadunku spowodowanym niezamierzonym ruchem ładunku w przeciwnym kierunku



ROLKA HAMUJĄCA / SZYNA HAMUJĄCA

Oba elementy zapewniają łagodne hamowanie nośników ładunku na całej głębokości regału. Pozwalają one na składowanie w tym samym kanale nośników ładunków o różnej masie. W przypadku nośników ładunku o słabych właściwościach rozruchowych można zrealizować poziomy o bardziej stromym nachyleniu.

- Większe bezpieczeństwo w magazynie
- Pozwalają realizować dłuższe kanały w celu zwiększenia pojemności magazynu na tej samej powierzchni podłogi
- Rolki hamujące są odpowiednie dla ciężarów od 3 do 30 kg
- Dla zwiększenia skuteczności hamowania polecamy szyny hamulcowe



Video: Rolka hamująca



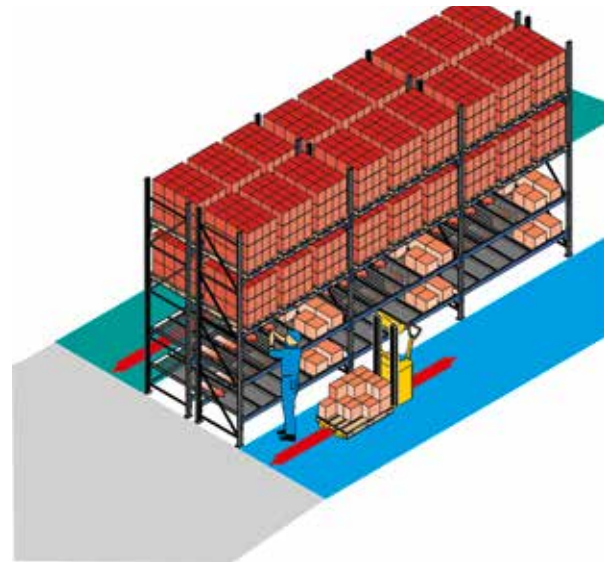
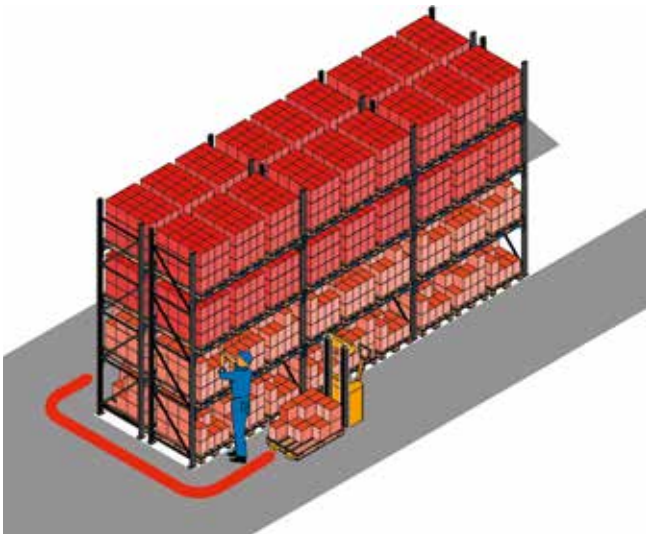
Rolka hamująca

Szyna hamulcowa

Modernizacja regałów paletowych w poziomy przepływowe

Procesy operacyjne i wymagania wobec magazynów zmieniają się coraz szybciej.

Dzięki naszym systemom klient może elastycznie reagować na zmiany i efektywnie projektować swój magazyn zgodnie z aktualnymi wymaganiami. Poziomy przepływowe BITO dla towarów jednostkowych można zintegrować z istniejącym regałem paletowym.



ADAPTER

Nadaje się do uzupełnienia ram przepływu ładunków jednostkowych w istniejących regałach paletowych każdego typu.

Wszystkie zalety i cechy regałów przepływowych do ładunków drobnicowych BITO

- Ogromne skrócenie czasów przemieszczania
- Duża oszczędność czasu podczas kompletacji zamówień
- Duży wzrost korzyści dzięki rozszerzonej funkcji
- Rozdzielenie ścieżki komisjonowania i ścieżki załadowczej
- Produkty są przechowywane w kolejności FIFO
- Możliwość doposażenia we wszystkie dostępne w handlu słupki półkowe (również innych producentów)
- Wysokość: 1.950 mm
- Szerokość ramy przepływowej = szerokość modułu w świetle - 10 mm
- Adaptery mocuje się do słupków półki za pomocą śrub, a następnie ramę przepływową zaczeplia się o adapter.
- Elastyczny podział kanałów i regulacja wysokości ram przepływowych
- Ergonomiczne ukształtowanie przodu regału dzięki "zagiętym" lub przesuniętym w głąb ramom przepływowym
- Można stosować standardowe ramy przepływowe z adapterami do słupków



Bieżnie szybkowymienne

Łatwe przekształcenie poziomego regału paletowego w poziom przepływowy – z zastosowaniem belek użytkownika, niezależnych od producenta.

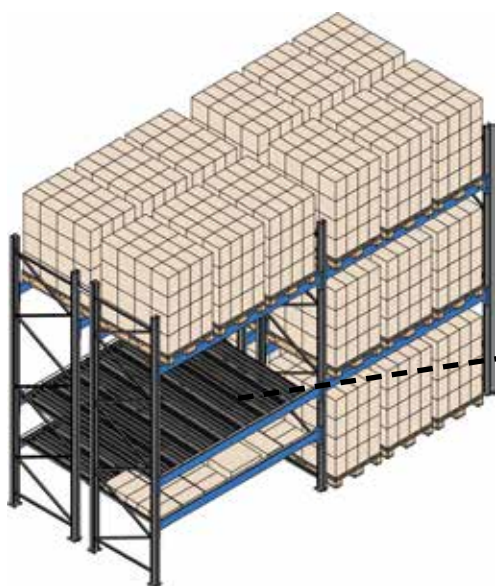
- Szybka realizacja poprzez łatwe założenie zmontowanych wcześniej segmentów
- W każdej chwili możliwość demontażu i zastosowania w innym miejscu
- Warunek: głębokość profilu belki 50 mm
- Do przechowywania kartonów i pojemników do 20 kg

BIEŻNIE ROLKOWE

- Do składowania kartonów i pojemników w zdefiniowanych wstępnie kanałach
- Składowanie pojemników ładunkowych o gorszych właściwościach jezdnych (np. pojemników E1/E2)
- Składowanie towaru do 30 kg
- Rolki ocynkowane, średnica 25 mm, podziałka 84 mm

POZIOMY ROLEK

- Elastyczne składowanie kartonów i pojemników o różnych wymiarach
- Listwy rolkowe co ok. 100 mm z rolkami z tworzywa sztucznego, rozstaw 28 mm
- Poprzez zastosowanie dywanu rolkowego kanały nie są sztywno ustalone



**BITO**

Regały przepływowe do ładunków drobnicowych – Przygotowanie części

Specjalnie dla przemysłu motoryzacyjnego.

System regałów przeznaczony specjalnie dla przemysłu motoryzacyjnego nadaje się przede wszystkim do dostarczenia bezpośrednio na stanowisko pracy pojemniki VDA/KLT oraz inne pojemniki na części drobne i kartony. Odciąża to pracowników montażowych od organizacji zapotrzebowania.

Stała dostępność towarów do dalszego przetwarzania i montażu zwiększa wydajność oraz pozwala na uniknięcie przestoju.

W zależności od właściwości produktu i rodzaju jednostki ładunkowej system pobierania części można zrealizować, wykorzystując różne typy regałów, a mianowicie regał przepływowy do ładunków drobnicowych, regał półkowy lub regał paletowy.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Regał pomocniczy przyprodukcyjny i regał do komisjonowania

Obsługa regałów

- Obsługa ręczna

Opcje magazynowania

- W układzie wzdłużnym lub poprzecznym

OBSZARY ZASTOSOWANIA

■ W przemyśle motoryzacyjnym

jako regał pomocniczy przyprodukcyjny na taśmie montażowej,
jako regał do komisjonowania w magazynie buforowym

■ W przemyśle poddostawczym

jako regał do komisjonowania pojedynczych komponentów

■ W przedsiębiorstwach usługowych

jako regał do komisjonowania przeznaczony do
kompletowania pojedynczych dostaw

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

- Pojemniki VDA/KLT
- Pojemniki z tworzywa sztucznego
- Kartony
- Specjalne jednostki ładunkowe przemysłu motoryzacyjnego

Typ pojemnika KLT lub VDA/KLT

WERSJE DNA

BITO-KLT

gładkie dno

C-KLT

dno segmentowe

R-KLT

dno segmentowe

RL-KLT

gładkie dno



PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres
info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!



Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego:
shop.bito.com

Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony
<https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



Zalety systemu

- Elastyczność i efektywność ekonomiczna
- Oszczędność czasu przemieszczania od 40 % do 70 %
- Realizacja zasady FIFO (pierwsze weszło – pierwsze wyszło)
- Pojemniki przesuwają się samoczynnie do pozycji odbiorczej
- Zwiększenie wydajności przez rozdzielenie ścieżek komisjonowania i ścieżek załadowniczych
- Stała dostępność towarów dzięki występującym rezerwom
- Szybkie przekształcenie stanowiska roboczego w przypadku zmiany modelu dzięki przejezdnym modułom regałowym
- Ergonomiczne przygotowanie towarów kategorii A, B i C
- Artykuły prezentowane w sposób uporządkowany i łatwy do wybrania, pomimo dużych ilości materiałów



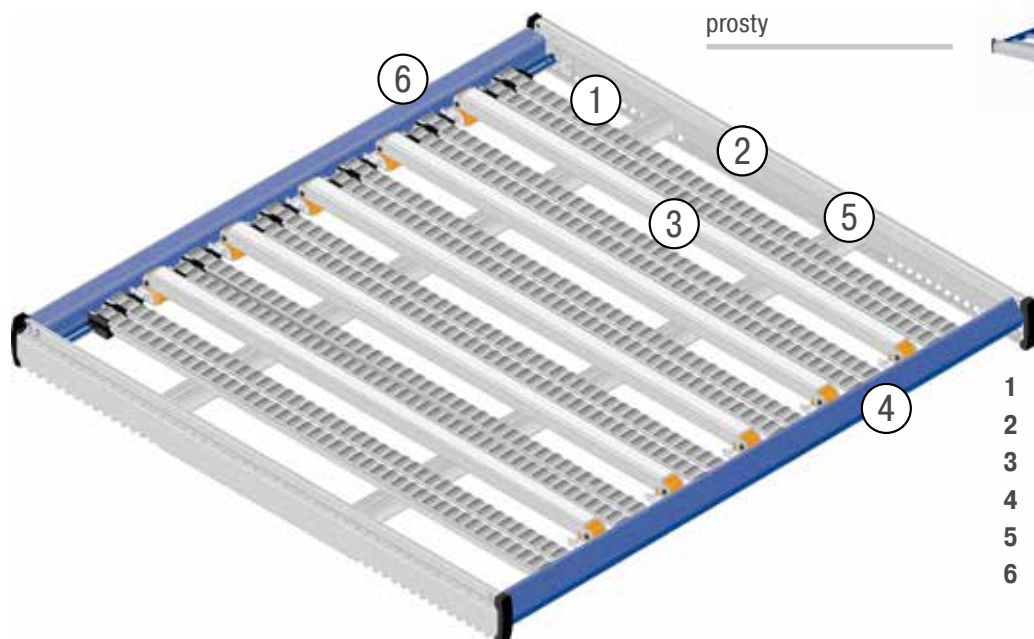
RAMA PRZEPEŁYWOWA VDA/KLT – GWARANCJA BEZPROBLEMOWEGO PRZEBIEGU PRACY

Ramy przepływowe montuje się w systemie zaczepowym. Pozwala to na późniejsze, łatwe przystosowanie ramy do innego obciążenia lub zastosowania. W znacznym stopniu można przy tym ponownie wykorzystać istniejące elementy konstrukcyjne.

W trzech wersjach:
zagięty

prosty/zagięty

prosty



- 1 Listwa rolkowa
- 2 Element boczny ramy
- 3 Odchylna listwa prowadząca
- 4 Przedni łącznik ramy
- 5 Wewnętrzny łącznik ramy
- 6 Tylny łącznik ramy

1. LISTWA ROLKOWA

Profil ze stali wytrzymałej na skręcanie, z rolkami walcowymi z osią stalową, obracającymi się bez oporu. Rolki odznaczają się minimalnym tarcieniem, małym zużyciem, stabilnością kształtu i dużą trwałością.

- Bardzo dobre właściwości jezdne
- Optymalne dopasowanie do wszystkich rodzajów jednostek magazynowych
- Nośność 8 kg na rolkę



Rolka z osią stalową

2. TYLNY ŁĄCZNIK RAMY, WERSJA DLA POJEMNIKÓW VDA/KLT

Po stronie załadunku zastosowano szeroki łącznik ramowy, który szczególnie nadaje się do stosowania pojemników VDA/KLT.

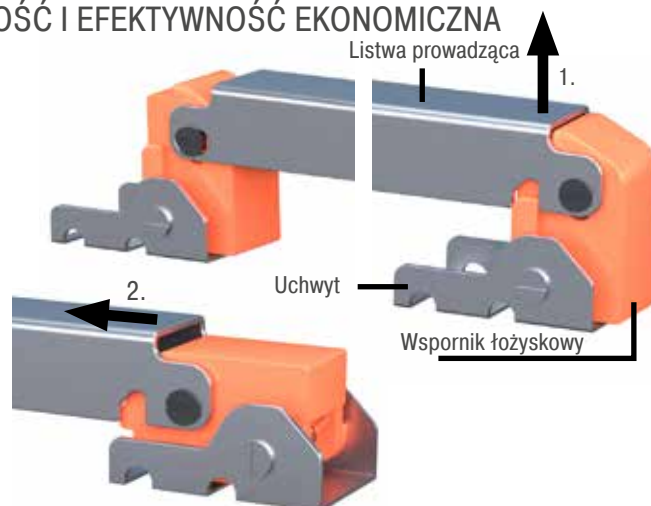
- Duże, gładkie powierzchnie do mocowania listew etykietujących lub oznaczania kanałów



3. ROZKŁADANA LISTWA PROWADZĄCA – ELASTYCZNOŚĆ I EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA

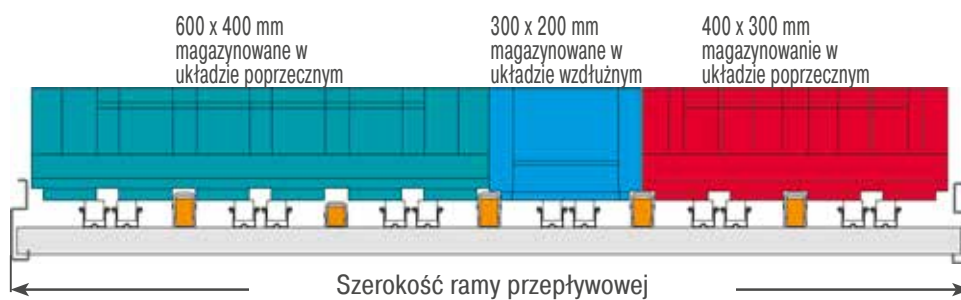
Kanały są zawsze prawidłowo rozdzielone bez przestawiania listwy prowadzącej, niezależnie od tego, czy są magazynowane duże, czy małe pojemniki, w układzie wzdłużnym, czy poprzecznym. Również w przypadku napełnionego kanału można użyć innej jednostki ładunkowej bez przerywania przebiegu pracy.

- Stosowanie różnych jednostek ładunkowych bez przerywania przebiegu pracy
- Magazynowanie pojemników o różnych wielkościach bez ponownego rozdzielania kanałów
- Możliwość stosowania pojemników o różnych dnach (mieszany tryb pracy)



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ODCHYLENEJ LISTWY PROWADZĄCEJ

Profile prowadzące ustawione zgodnie z segmentacją dna gwarantują prawidłowe działanie przy wszystkich wielkościach pojemników, niezależnie od kierunku magazynowania.



Listwę prowadzącą można dodatkowo odchylić (2.). Pozwala to na stosowanie różnych jednostek ładunkowych bez przerywania pracy.

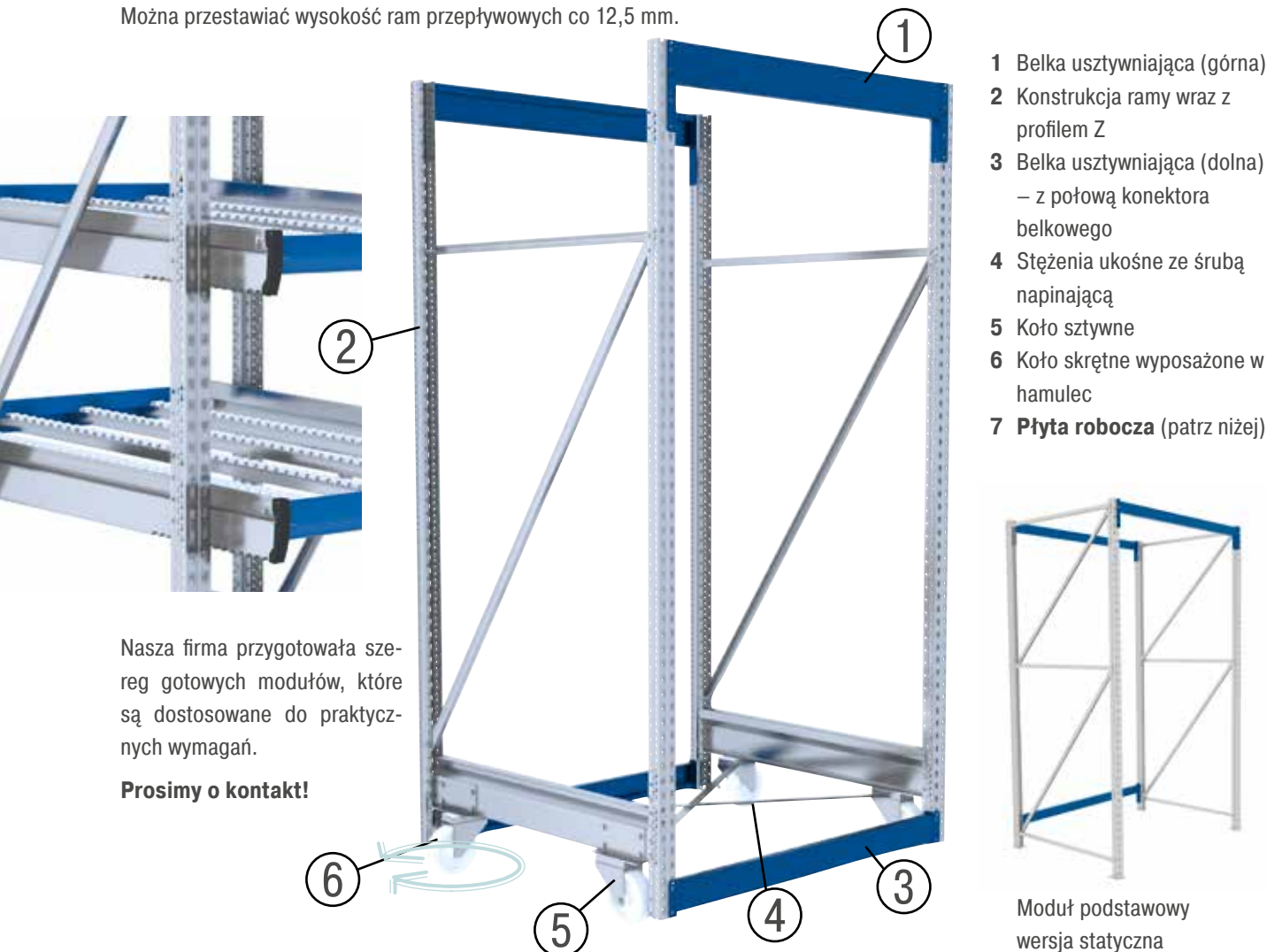


Mocne profile prowadzące przejmują siły dynamiczne występujące podczas magazynowania pojemników w celu ochrony listew rolkowych.

MODUŁY REGAŁOWE

W celu zapewnienia stałego zaopatrzenia stanowisk montażowych stosuje się specjalne moduły regałowe. Oprócz artykułów, do których jest bezpośredni dostęp, w kanale jest składowany dodatkowy zapas części. Poszczególne moduły regałowe mogą być nieruchome (statyczne) lub przejezdne (dynamiczne).

Można przestawiać wysokość ram przepływowych co 12,5 mm.



- 1 Belka usztywniająca (górną)
- 2 Konstrukcja ramy wraz z profilem Z
- 3 Belka usztywniająca (dolna) – z połową konektora belkowego
- 4 Stężenia ukośne ze śrubą napinającą
- 5 Koło sztywne
- 6 Koło skrętne wyposażone w hamulec
- 7 **Płyta robocza** (patrz niżej)



Moduł podstawowy
wersja statyczna

Nasza firma przygotowała szereg gotowych modułów, które są dostosowane do praktycznych wymagań.

Prosimy o kontakt!

BELKA USZTYWNIAJĄCA – Z POŁOWĄ KONEKTORA

Wraz ze stężeniami ukośnymi i elementami bocznymi ramy belka usztywniająca tworzy stabilną ramę, która umożliwia łatwe przesuwanie modułu regałowego.

- Minimalna strata wysokości przy zastosowaniu ramy przepływowej bezpośrednio nad belką



KOŁA SKRĘTNE I KOŁA SZTYWNE

Łatwe przesuwanie modułu regałowego na 2 kołach sztywnych i 2 kołach skrętnych. Aby zapewnić stabilność regału, koła skrętne są wyposażone w hamulce.

- Stabilne pozycjonowanie modułu regałowego za pomocą hamulców
- Łatwe przesuwanie modułu regałowego
- Rolki z tworzywa sztucznego lub żeliwa szarego



MODUŁ REGAŁÓW Z PŁYTĄ ROBOCZĄ

Komisjonowane części można montować bezpośrednio na regale. Można przestawiać wysokość płyty roboczej z litego drewna bukowego co 50 mm dzięki systemowi zaczepowemu.



- Łatwa przestawność wysokości roboczej
- Wytrzymałe elementy konstrukcyjne
- Płytę roboczą można przymocować także z boku regału



MODUŁ BEZ PŁYTY ROBOCZEJ



REGAŁY POMOCNICZE PRZYPRODUKCYJNE O LEKKIEJ KONSTRUKCJI

Ten ekonomiczny system stanowi alternatywę w przypadku dostarczania artykułów w plastikowych skrzynkach lub kartonach. System zaczepowy o lekkiej konstrukcji umożliwia szybki montaż. Moduły dodatkowe służą do budowy rzędu regałów.

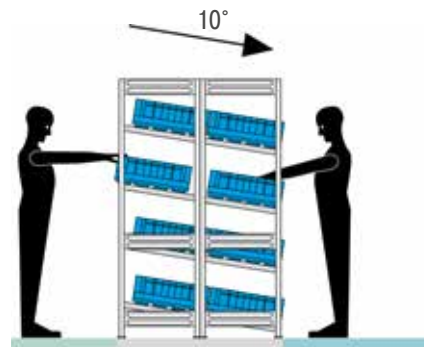
Oprócz wygodnego przygotowania towarów po stronie odbiorczej system oferuje wystarczającą rezerwę.

Jest dostępny w dwóch wersjach.

Wymiary:	szer. x gł. x wys.
Moduł podstawowy:	1.358 x 1.250 x 2.000 (mm)
Moduł dodatkowy:	1.308 x 1.250 x 2.000 (mm)

ZALETY SYSTEMU REGAŁÓW PÓŁKOWYCH

- Szybki montaż w systemie zaczepowym
- Obciążenie na moduł = 2 x 800 kg
- Możliwość ustawiania w rzędy dzięki modułom podstawowym i dodatkowym
- Zamknięta powierzchnia dzięki ostonie szczeliny
- Prowadzenie boczne od zewnętrznej strony półki



Załadunek

Odbiór

REGAŁ POMOCNICZY PRZYPRODUKCYJNY TYPU „BSS“ UKOŚNY/UKOŚNY



REGAŁ POMOCNICZY PRZYPRODUKCYJNY TYPU „BGS“ PROSTY/UKOŚNY



REGAŁ POMOCNICZY PRZYPRODUKCYJNY TYPU "SDS-T"



REGAŁ POMOCNICZY PRZYPRODUKCYJNY Z LISTWAMI ROLKOWYMI



1. BELKA

Służy do mocowania półek i jednocześnie do usztywnienia regału.

- Łatwy montaż zaczepowy
- Zabezpieczenie przed wyczepieniem za pomocą zawleczek zabezpieczających
- Możliwość przestawiania wysokości co 25 mm



2. PÓŁKI

Półki montuje się na belkach lub zaczepach półkowych.

- Nośność półki = 100 kg



3. PROWADNICA BOCZNA

Sztywne profile są rozmieszczone na całej głębokości regału.

- Brak zahaczania jednostek magazynowych o ramy od strony bocznej
- Profile prowadzące na całą głębokość regału zapobiegają wypadaniu na bok jednostek magazynowych
- Łatwy montaż zaczepowy



4. OSŁONA SZCZELINY

Ostonę szczeliny wkłada się między półki na krawędzi belek.

- Gwarantuje zamkniętą powierzchnię



5. LISTWA ODBOJOWA

Listwa odbojowa przechodzi przez całą szerokość modułu regałowego i zapobiega spadaniu jednostek magazynowych po stronie odbiorczej.

- Łatwy montaż przez włożenie między półkę i belkę
- Wystarczająca wysokość listwy zapobiega spadaniu składowanego towaru



6. KLAMRA ŁĄCZĄCA

- Łączy dwie sąsiadujące ramy w jedną całość





**SK Pharma
Logistics GmbH**
Usługi logistyczne

WŁAŚCIWOŚCI

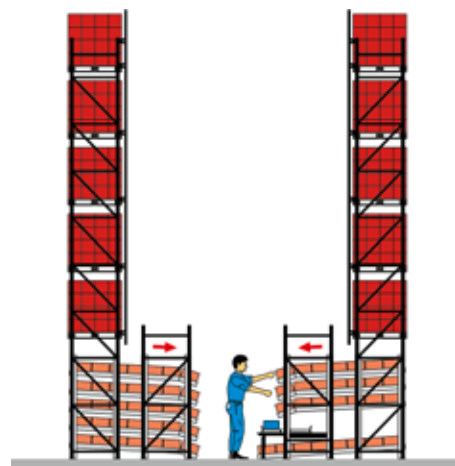
- Komisjonowanie bez użycia papieru
- Ze zintegrowaną linią transportową
- Podział na cztery strefy komisjonowania

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma SK Pharma Logistics GmbH w Herford jest firmą wykonującą usługi logistyczne produktów farmaceutycznych. W jej magazynie zastosowano system regałów przepływowych do ładunków drobnicowych. W sumie są do dyspozycji 664 kanały przepływowe w czterech strefach komisjonowania jako jednostki kompletacyjne. Strefy te są podzielone na strefy towarów. Poprzez system pick-by-light pracownicy komisjonują bez dokumentów w obrębie swojej strefy określone zamówienie do kartonu komisjonowania. Może być ono realizowane zarówno w jednej strefie jak i międzystrefowo. Następnie karton jest przesuwany z obsługiwanej ręcznie linii transportowej (taśma komisjonowania) na automatyczną linię transportową, automatycznie ważony, a potem transportowany do jednego z czterech stanowisk pakowania. Na koniec następuje automatyczne osznurowanie zapakowanych przesyłek.

KORZYŚCI

- Bardzo krótkie i wydajne drogi komisjonowania
- Umożliwia to szybszą pracę
- Krótkie czasy realizacji zamówień





DM
Hurtownia artykułów
drogeryjnych

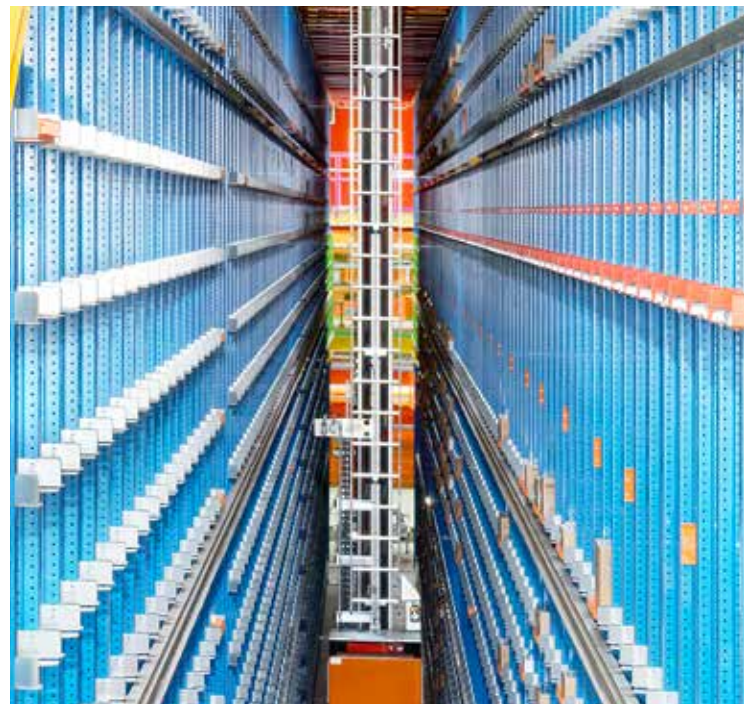
WŁAŚCIWOŚCI

- Regał przepływowy do składowania ładunków drobnicowych FLEX z automatycznym uzupełnianiem zapasów
- Pojemniki ze skompletowanymi zamówieniami są podawane na zintegrowane przenośniki taśmowe.
- Ręczna kompletacja zamówień z systemem pick-by-light

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

W 1973 roku w Karlsruhe otwarto pierwszą drogerię dm. Obecnie dm działa jako sprzedawca detaliczny produktów drogeryjnych w dwunastu krajach europejskich z około 3350 sklepami, z czego ponad 1800 w Niemczech. Centrum logistyczne w Weilerswist koło Kolonii oraz centrum dystrybucyjne w Waghäusel przygotowują zamówione towary i dystrybuują je do wszystkich lokalnych sklepów.

Wymogiem klienta dla centrum dystrybucyjnego w Weilerswist było przechowywanie towarów na jak najmniejszej powierzchni. Szybka i wydajna kompletacja zamówień miała kluczowe znaczenie, ponieważ każdego dnia trzeba wysłać około 3000 palet z ładunkami mieszanymi. Zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania ze 140 000 miejscami magazynowymi jest obsługiwany przez 52 układcice, które zapewniają wszystkie czynności magazynowe, od przechowywania, uzupełniania zapasów, dostarczania produktów do stref kompletacji, buforowania produktów i pobierania pojemników. Strefy kompletacji zamówień zostały wyposażone w regały przepływowe BITO.



KORZYŚCI

- Instalacja regałowa BITO pozwala na 30% oszczędność powierzchni
- Ergonomiczne stanowiska pracy
- Duża wydajność kompletacji, krótkie czasy realizacji zamówień



Volg
Organizacja handlu detalicznego

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały przepływowe do kompletacji zamówień
- Regały paletowe o pojedynczej i podwójnej głębokości są używane jako zapasy buforowe.
- Regały bezrubrowe jako regały magazynowe, buforowe i do kompletacji zamówień
- Ręczna kompletacja ok. 1 050 artykułów dziennie

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma Volg Konsumwaren AG realizuje dostawy dla 550 sklepów na obszarach wiejskich, 290 wolnych detalistów oraz ponad 70 sklepów przy stacjach benzynowych Agrola na terenie Szwajcarii. W sklepach na obszarach wiejskich, w zależności od wielkości sklepu, jest dostępne od 2500 do 5000 produktów – przede wszystkim produkty świeże, takie jak owoce, warzywa, pieczywo, produkty mleczne i mięso oraz różnego rodzaju artykuły gospodarstwa domowego oraz produkty do pielęgnacji ciała.

Ponieważ szeroki asortyment około 550 świeżych produktów nie może być przechowywany dłużej niż dwa dni, firma Volg potrzebowała wydajnego rozwiązania w zakresie magazynowania i kompletacji, aby zaopatrzyć sklepy na czas. System magazynowy powinien być odpowiedni dla sektora spożywczego i przystosowany do przechowywania w chłodni.



KORZYŚCI

- Oddzielne alejki do rozładunku i odbioru umożliwiają równoczesną dostawę i komisjonowanie towarów, bez żadnych zakłóceń
- Różne strefy kompletacji w zależności od częstotliwości rotacji artykułów
- Wzrost produktywności: możliwość realizacji 25 % więcej zamówień
- Regały z półkami stalowymi zapewniają przestrzeganie przepisów higieny



**Zwilling J.A.
Henkels AG**
Narzędzia i urzą-
dzenia tnące

PARTNER SYSTEMOWY



TGW, Wels (A)

WŁAŚCIWOŚCI

- Automatyczny załadunek
- Komisjonowanie bez użycia papieru
- Z technologią przenośników

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Grupa Zwilling, z siedzibą w Solingen w Niemczech, jest reprezentowana przez biura sprzedaży w ponad 100 krajach. Portfolio produktów obejmuje noże, nożyczki, garnki, patelnie, sztucce, jak również kosmetyki i artykuły fryzjerskie dla specjalistycznego handlu hurtowego i detalicznego. Przeszarżałe struktury w procesach, ciągły wzrost, nowe rynki i ogromne rozszerzenie asortymentu wymusiły logistyczną zmianę.

Regał przepływowy dla artykułów typu A (artykułów szybko rotujących) stanowi podstawę kompletacji zamówień. Regał przepływowy dla towarów kategorii A (towary o szybkiej rotacji) jest zaopatrywany automatycznie w nowe pojemniki z automatycznego magazynu na części drobne. Kanały z towarami kategorii B są zaopatrywane ręcznie. Komisjonowanie towarów kategorii C (towary o niskiej rotacji) odbywa się z dynamicznie przygotowywanych pojemników KLT bezpośrednio z automatycznego magazynu na części drobne. Ręczne komisjonowanie odbywa się bez użycia dokumentów, za pomocą wskaźników systemu pick-to-light bezpośrednio w kartonach wysyłkowych (system pick and pack). Są one rozładowywane przez system przenośników na stacjach kompletacji i ostatecznie transportowane do stacji taśmowania i etykietowania.



KORZYŚCI

- Bezpośrednia kompletacja zamówień oszczędza miejsce w magazynie
- Brak konieczności przepakowywania wysyłanych towarów, skrócony czas
- Znaczne skrócenie dróg komisjonowania
- Krótkie czasy realizacji zamówień
- Bardzo mało błędów dzięki systemowi „pick-to-light“



HITACHI
Inspire the Next

Hitachi
Elektrotechnika
oraz budowa maszyn

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały przepływowe FLEX z antystatycznymi rolkami z tworzywa sztucznego ESD
- Dostarczanie artykułów w pudełkach BITO XL z wkładkami antystatycznymi
- Przechowywanie i pobieranie pojemników na prowadnicach rolkowych na torach przepływowych

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Od 1982 roku działająca na całym świecie japońska grupa inżynierii elektrycznej i mechanicznej Hitachi Europe Ltd dostarcza produkty, rozwiązania i usługi dla każdego sektora - od rozwiązań w zakresie przechowywania danych po technologie pomiarowe i systemy transportowe.

Magazyn powinien zabezpieczyć przepustowość na kolejne 15 lat. Dla klienta ważne było, aby wrażliwe elementy elektroniczne były przechowywane antystatycznie i nie zostały uszkodzone podczas składowania i kompletacji.

KORZYŚCI

- Moduły magazynowe BITO Adapta Flow zapewniają największą możliwą elastyczność podczas kompletacji pojemników o różnej wadze.
- Efektywna kompletacja zamówień: 50 kanałów przepływu umożliwia dostęp na każde pole regałowe zamiast pierwotnych sześciu palet, każda z jednym numerem referencyjnym artykułu.





Alliance Healthcare
Hurtownia farmaceutyczna

WŁAŚCIWOŚCI

- Z magazynem buforowym
- W połączeniu z technologią przenośników
- Kombinacja z regałami półkowymi

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Alliance Healthcare Deutschland, z siedzibą we Frankfurcie nad Menem, jest jedną z największych hurtowni farmaceutycznych w Niemczech i z 24 oddziałami posiada najgęstsza sieć dostaw w branży. W centrum logistycznym w Bremie produkty farmaceutyczne są przechowywane na regałach paletowych. Jest on wyposażony w poziomy przepływowe w celu zwiększenia wydajności komisjonowania. Komisjonowanie realizowane jest ręcznie, zgodnie z zasadą FIFO. Powiązana technika transportu wspiera zdefiniowane strefy komisjonowania.

KORZYŚCI

- Zasada FIFO
- Duża wydajność kompletacji
- Duża gęstość magazynowania
- Krótki czas realizacji





tegut...

TEGUT
Food + Non-Food

WŁAŚCIWOŚCI

- Przekształcenie istniejącego regału paletowego w regał przepływowy do ładunków drobnicowych z magazynem buforowym

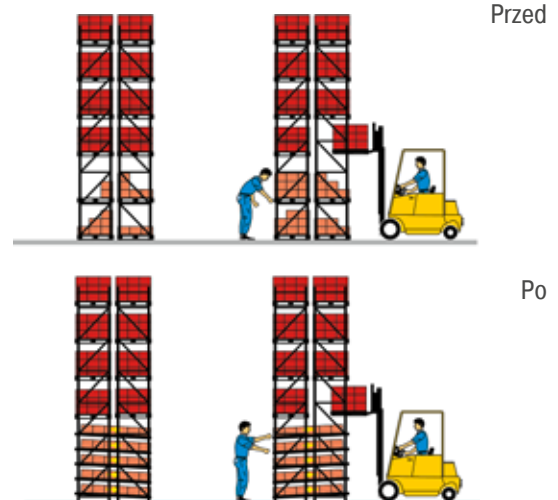
KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Od lat 80-tych asortyment produktów Tegut w Fuldzie obejmuje również żywność ekologiczną, oprócz asortymentu konwencjonalnego. Jest ich obecnie ponad 2 500, a przygotowywane są w regałach paletowych, odpowiednio do częstotliwości obrotu.

Niższe poziomy używanych tam obecnie regałów paletowych BITO i innych poddostawców, zostały wyposażone w półki przepływowe w celu zwiększenia wydajności kompletacji. Miejsca paletowe powyżej zostały zachowane. Te poziomy przepływowe, które za pomocą adapterów są po prostu zawieszane w istniejących regałach paletowych, przemieniają statyczne regały w systemy dynamiczne.

KORZYŚCI

- Duża oszczędność czasu
- Niskie koszty eksploatacji
- Zachowana zasada FIFO
- Liczba artykułów znajdujących się w bezpośrednim dostępie znacznie wzrasta – a tym samym wzrasta rozmiar komisjonowania





DACHSER

Dachser
Spedycja

WŁAŚCIWOŚCI

- Adaptacja regałów paletowych dzięki zastosowaniu bieżni szybkozmiennych BITO
- Dynamiczno-elastyczny system przepływowy

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

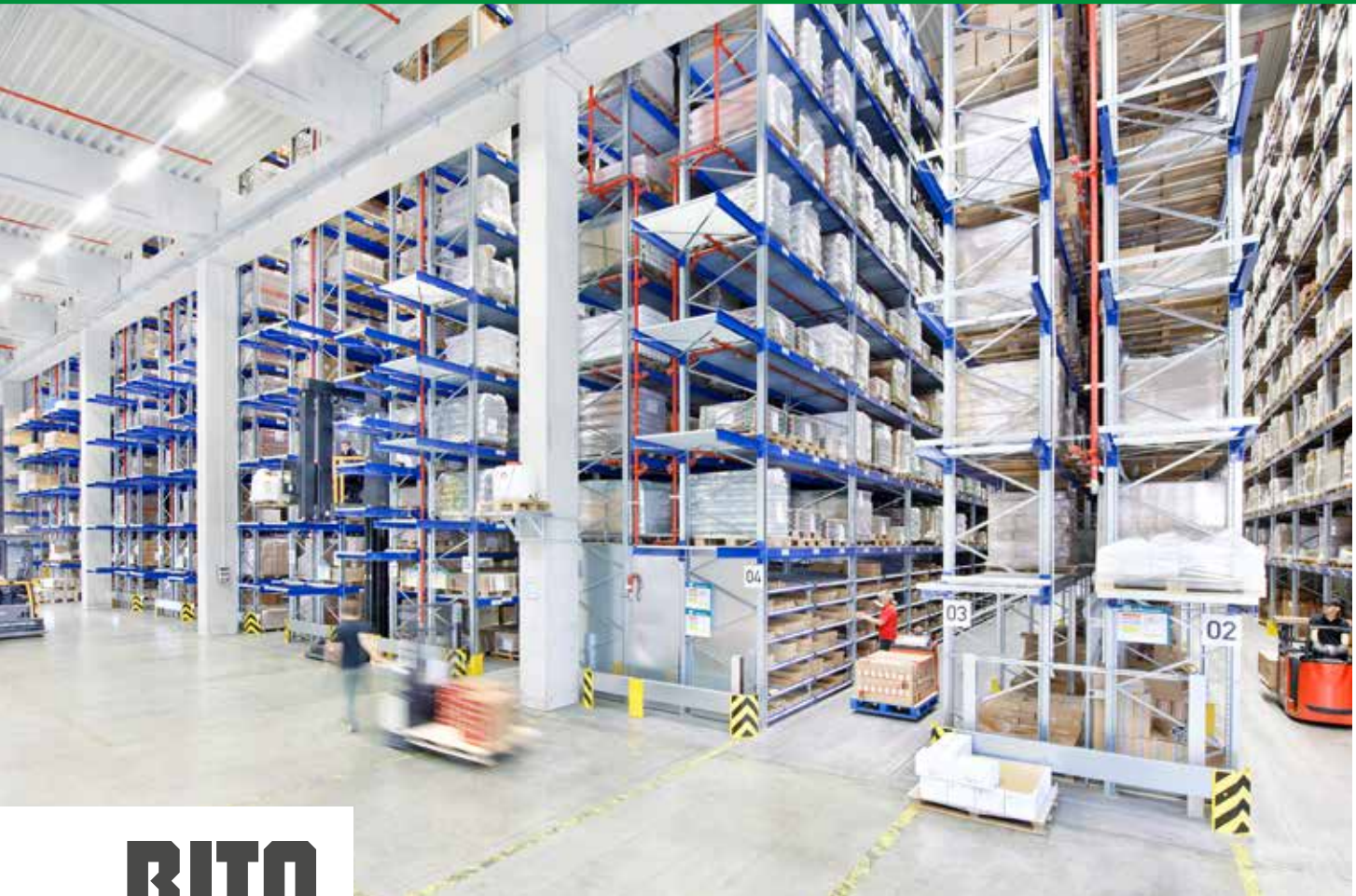
Firma Dachser zaliczana jest do czołowych firm logistycznych w Europie. Jej centrum logistyczne w Kempten wyposażone jest w regały paletowe. W celu przekształcenia ich w dynamiczno-elastyczne systemy przepływowe wyposażono je w bieżnie szybkozmiennne.

Modernizację regałów przeprowadzono po niskich kosztach, używając zaledwie kilku uchwytów, poprzez zaczepienie rolek lub bieżni rolkowych do belki. Na każdy moduł regału paletowego, zamiast sześciu miejsc paletowych, można załadować łącznie 50 kanałów różnymi produktami o różnych wielkościach opakowań, w celu udostępnienia ich dla komisjonowania.

KORZYŚCI

- Wysoka elastyczność
- Krótkie czasy realizacji zamówień
- Odseparowane procesy odbioru/załadunku
- Bezpośredni i bezpieczny dostęp
- Zasada FIFO



**BITO**

Regały paletowe PRO

Mimo wielu nowoczesnych technologii, które są coraz częściej stosowane w dziedzinie magazynowania i komisjonowania, ciągle najbardziej rozpowszechniony jest klasyczny regał paletowy.

Każda paleta w tym systemie jest łatwo dostępna, a ustawienie regałów można łatwo zmienić lub zmodyfikować.

Elastyczność i stosunkowo niskie koszty inwestycyjne przyczyniły się do tego, że ten system składowania stał się niezbędnym składnikiem techniki magazynowania i komisjonowania.

Najczęściej stosowaną formą jest magazynowanie wielomiejscowe z 2-4 paletami obok siebie. W przypadku magazynowania zapasów lub rezerw oraz całych palet, palety są składowane w układzie wzdłużnym. Aby ułatwić dostęp do części przestrzeni, z reguły preferuje się magazynowanie w układzie poprzecznym.

Dzięki praktycznemu wyposażeniu system regałów paletowych BITO umożliwia optymalne magazynowanie jednostek magazynowych różnych rozmiarów i wymiarów.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn buforowy lub magazyn komisjonowania

Obsługa regałów

- Ręczne komisjonowanie na najniższym poziomie
- Ręczny wózek paletowy, elektryczny wózek paletowy, elektryczny wózek paletowy wysokiego podnoszenia
- Wystkie powszechnie używane rodzaje wózków wysokiego podnoszenia
- Zautomatyzowana obsługa regałów

Opcje magazynowania

- Magazynowanie w układzie wzdłużnym/ poprzecznym
- Magazynowanie o pojedynczej i podwójnej głębokości

Wykorzystanie powierzchni/objętości

- Uzyskuje się dzięki systemowi wysokiego składowania

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

Wszystkie powszechnie używane typy palet, pojemniki siatkowe, palety specjalne, jednostki ładunkowe dostosowane do wymagań klienta i wiele innych.

Częstotliwość obrotu magazynu

- Dla dużych ilości każdego artykułu
- Duża lub średnia rotacja magazynu

Właściwości jednostek ładunkowych

- Jednostki ładunkowe trudne do manipulacji
- Duże obciążenia



BEZPIECZEŃSTWO



Znak jakości RAL-RG 614/2 gwarantuje ponadprzeciętną jakość pod względem wytrzymałości statycznej, nośności i wystarczającej sztywności w kierunku wzdłużnym i na głębokości regału.



Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DGUV 108-007.

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bitto.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bitto.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



Paletowy magazyn wysokiego składowania



Urządzenie do wysuwania palet



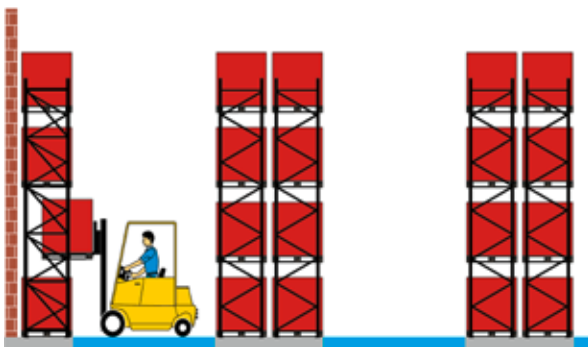
Zautomatyzowany regał paletowy w systemie jednomiejscowym



Oznaczenie i zabezpieczenie

Systemowe zalety systemów regałów paletowych

- Zmontowane ramy wspornikowe = oszczędność kosztów związanych z montażem. W celu zmniejszenia kosztów transportowych możliwa jest również wysyłka niezmontowanych komponentów
- Skręcone ramy = niskie koszty naprawy w przypadku uszkodzenia przez wózek wysokiego podnoszenia
- Szybki montaż zaczepowy podstawowych elementów konstrukcyjnych
- Wysoka odporność na korozję dzięki cynkowaniu lub lakierowaniu proszkowemu
- Oferta systemu do magazynowania w układzie wzdłużnym i poprzecznym oraz magazynowania wielomiejscowego i jednomiejscowego
- Bogaty wybór akcesoriów i wyposażenia zabezpieczającego
- Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DGUV 108-007
- Połki są dostępne w wielu wersjach konstrukcyjnych
- Szczególnie wytrzymałe elementy konstrukcyjne o dużej trwałości



1. SZEROKI KORYTARZ

- Magazyn buforowy
 - Mała lub średnia rotacja magazynu
 - Magazynowanie opłacalne pod względem ekonomicznym
- Standardowym rozwiązaniem regału paletowego jest koncepcja z szerokimi korytarzami. Obsługa regału odbywa się z reguły za pomocą wózków podnośnikowych czołowych, wózków wysokiego podnoszenia z wysuwaniem masztem lub wózków do komisjonowania. Dolne poziomy można wygodnie obsługiwać za pomocą ręcznego wózka paletowego lub elektrycznego wózka paletowego wysokiego podnoszenia.

Zalety:

- Magazynowanie opłacalne pod względem ekonomicznym
- Łatwa obsługa regałów za pomocą wózka podnośnikowego czołowego
- Komisjonowanie ręczne na dolnym poziomie (przy podłodze)



2. URZĄDZENIE DO WYSUWANIA PALET

- Idealne komisjonowanie z 3 stron, pozwalające na oszczędzanie pleców
 - Dobry dostęp również w przypadku magazynowania palety w układzie wzdłużnym
 - Możliwość montażu w istniejących magazynach paletowych
- Małe jednostki ładunkowe są komisjonowane z reguły bezpośrednio z palety. W tym celu wykorzystuje się dolny poziom przy podłodze lub poziom znajdujący się powyżej. Urządzenia do wysuwania palet ułatwiają proces komisjonowania, ponieważ paleta jest dostępna z 3 stron.

Zalety:

- Wygodne komisjonowanie towarów z trzech stron
- Zapobieganie niebezpiecznym wypadkom przy pracy – brak możliwości uderzenia głową o znajdującą się wyżej belkę



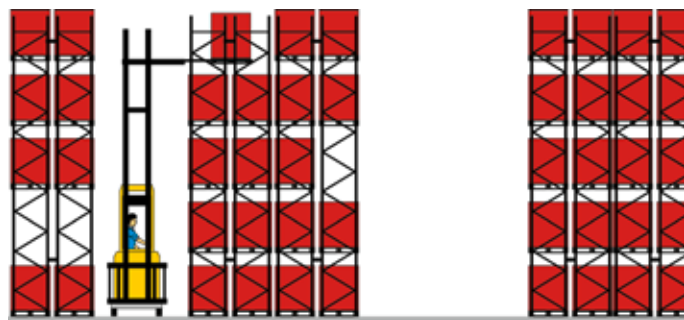
3. SKŁADOWANIE NA PODWÓJNEJ GŁĘBOKOŚCI

- Alternatywa dla magazynu o wąskich korytarzach z szynowymi urządzeniami obsługowymi

Magazynowanie o podwójnej głębokości wymaga urządzenia obsługowego z widłami teleskopowymi. Z reguły wózek wysokiego podnoszenia jest wyposażony w kamerę w obszarze wideł i ekran kontrolny w kabinie operatora. Jest to konieczne ze względu na ograniczoną widoczność tylnej palety dla operatora wózka.

Zalety:

- Oszczędność powierzchni magazynowej

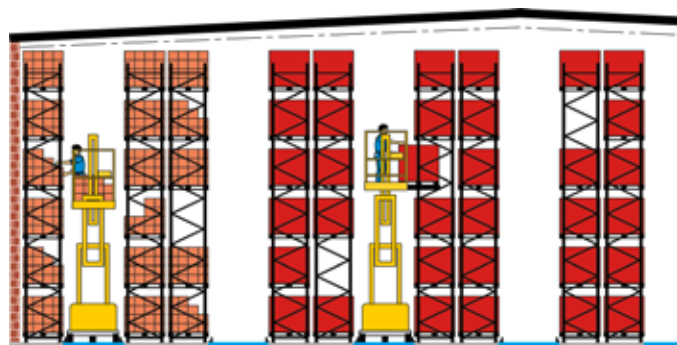


4. WĄSKI KORYTARZ

- System wysokiego składowania z wąskimi korytarzami i wózkami do komisjonowania
 - Komisjonowanie pojedynczych towarów ze wszystkich poziomów
- Konstrukcja z wąskimi korytarzami umożliwia dobre wykorzystanie powierzchni. Obsługa regału odbywa się z reguły za pomocą układnic i wózków do komisjonowania kierowanych przez operatora. Umożliwia to komisjonowanie małych jednostek ładunkowych ze wszystkich poziomów magazynu. Szyny prowadzące i linie indukcyjne zapewniają bardzo dokładne przemieszczanie urządzenia obsługowego.

Zalety:

- Dobre wykorzystanie istniejącej powierzchni magazynowej i wysokości magazynu
- Idealny przy dużej liczbie artykułów i średniej lub dużej rotacji magazynu
- Brak konieczności przemieszczania towarów przeznaczonych do komisjonowania

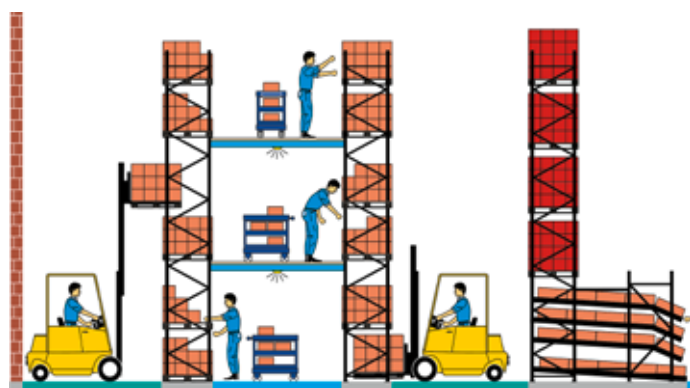


5. KONSTRUKCJA WIELOPOZIOMOWA

Dzięki konstrukcji wielopoziomowej komisjonowaniem towarów może się zajmować wielu pracowników. W rezultacie można zrealizować większą liczbę zamówień. Nasz regał paletowy nadaje się optymalnie do łączenia z innymi systemami regałowymi, jak uzyskanie niezbędnych przykład z regałami przepływowymi, i może być bez problemu włączony w logistyczny przebieg pracy magazynu.

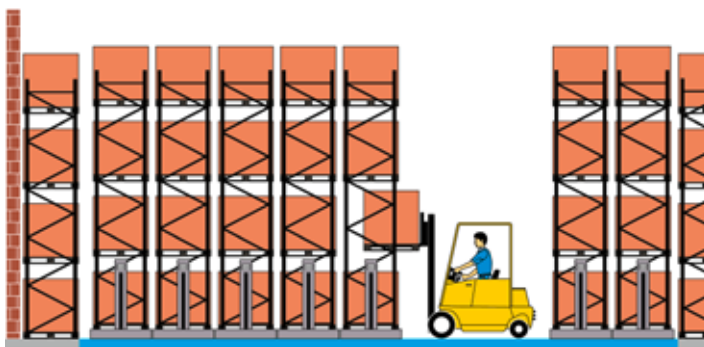
Zalety:

- Szybka realizacja zamówienia dzięki możliwości równoczesnej realizacji wielu zamówień
- Dobre wykorzystanie istniejącej wysokości pomieszczenia
- Wysoki stopień napełnienia dzięki dowolnemu przyporządkowaniu miejsca
- Paleta rezerwowa w bezpośrednim sąsiedztwie palety do komisjonowania
- System nadaje się do magazynowania palet w układzie wzdłużnym i poprzecznym



- Ścieżka komisjonowania
- Ścieżka załadowcza
- Bufor
- Komisjonowany towar

Systemowe zalety systemów regałów paletowych

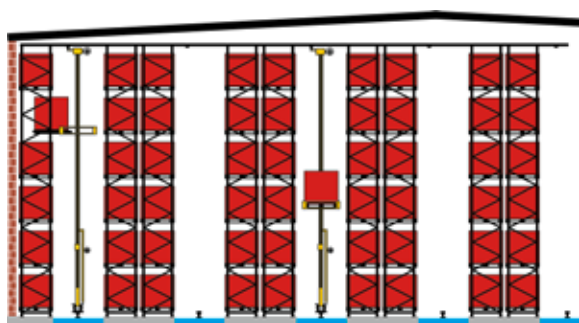


6. REGAŁY PALETOWE PRZEJEZDNE

Brak wielu korytarzy dla wózków wysokiego podnoszenia prowadzi do optymalnego wykorzystania powierzchni magazynowej. Oszczędność drogiej powierzchni magazynowej jest w tym przypadku olbrzymia i może wynosić do 100 %. Dzięki przesuwaniu rzędów regałów w każdej chwili jest możliwy dostęp do wszystkich palet.

Zalety:

- Bardzo duża pojemność magazynu dzięki optymalnemu wykorzystaniu objętości magazynu
- Zamiast głównego korytarza dla wózków wysokiego podnoszenia, w razie potrzeby można otworzyć równocześnie wiele wąskich korytarzy dla komisjonowania.

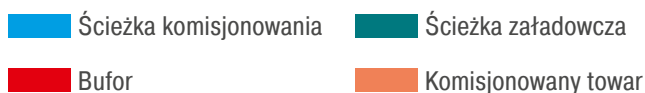


7. Z AUTOMATYCZNĄ OBSŁUGĄ REGAŁÓW

Oprócz „klasycznego“ magazynowania paletowego za pomocą wózków wysokiego podnoszenia coraz bardziej na znaczeniu zyskuje zautomatyzowana obsługa regałów. Wysokie koszty inwestycyjne kompensują się bardzo szybko dzięki oszczędności czasu podczas komisjonowania i znacznie szybszej realizacji zamówień.

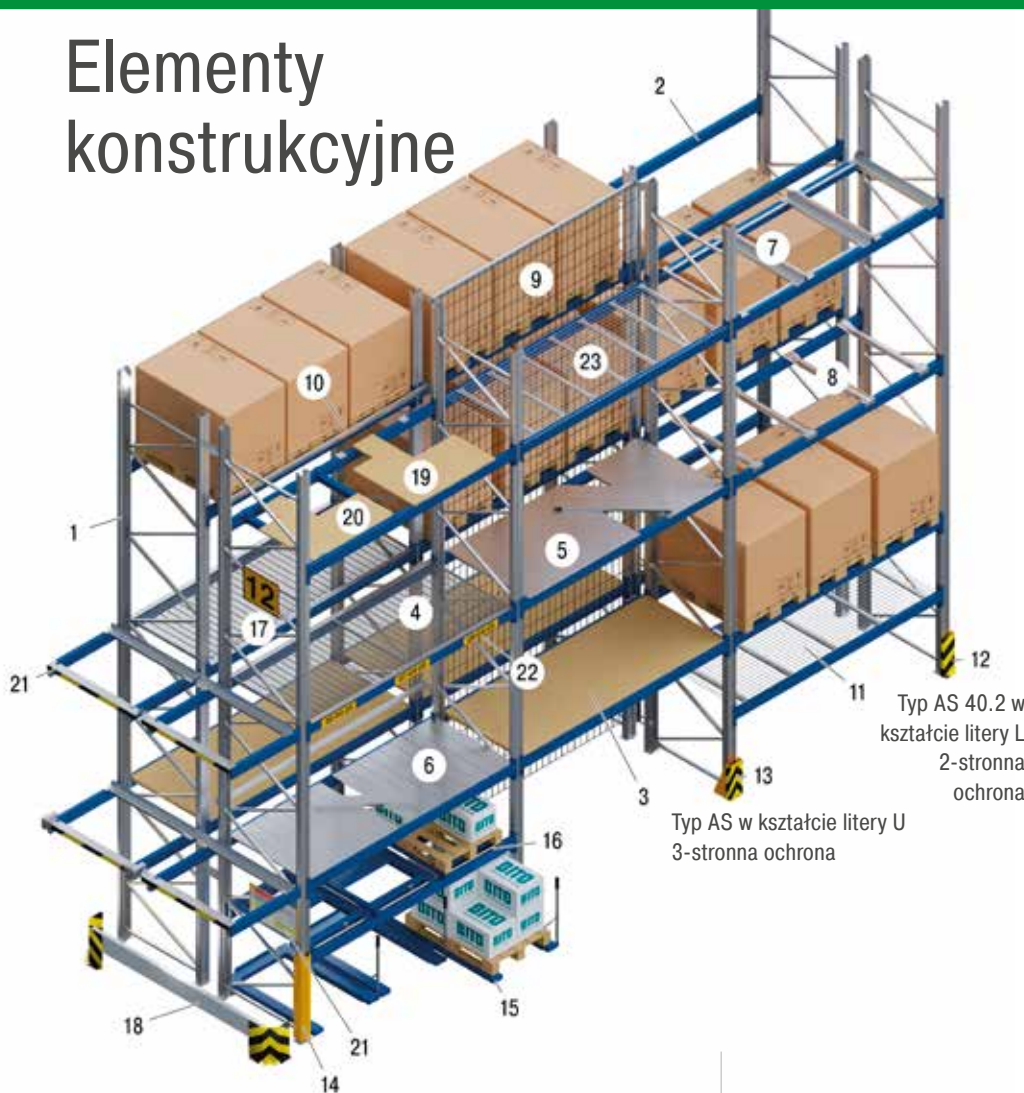
Zalety:

- Gwarancja bezpieczeństwa pracy dzięki zamkniętemu systemowi.
- Wzrost efektywności dzięki optymalizacji dróg transportu
- Krótki czas reakcji i dostawy
- Duża dostępność towarów
- Wspomagane komputerowo zarządzanie magazynem
- Ciągły tryb pracy





Elementy konstrukcyjne



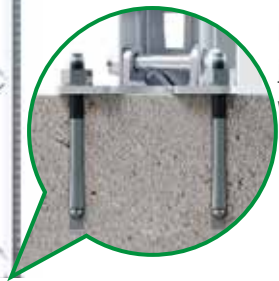
1. Rama
2. Belka z profilu TwinTop®
3. Belka stopniowa z płytą wiórową wpuszczaną
4. Półka wypełniona kratą podestową
5. Stalowe panele nakładane
6. Stalowe segmenty wypełniające
7. Zabezpieczenie przed przesuwem palety
8. Belka poprzeczna
9. Tylne zabezpieczenie przed wypadnięciem towaru
10. Zabezpieczenie przed przesuwem palety
11. Belka stopniowa z półką z siatki drucianej
12. Ochrona przed najechaniem w formie L
13. Ochrona przed najechaniem w formie U
14. Ochrona słupa
15. Urządzenie do wysuwania palet na posadzce
16. Urządzenie do wysuwania palet na poziomach belkowych
17. Numer regału
18. Barierka ochronna
19. Półka z płyty wiórowej z 4 kątownikami
20. Półka z płytą wiórową na podciągach
21. Stanowisko do przekazywania palet
22. Oznaczenie miejsca składowania
23. Poziom z półką z siatki drucianej

Typ AS 40.2 w kształcie litery L 2-stronna ochrona

Typ AS w kształcie litery U 3-stronna ochrona

RAMA

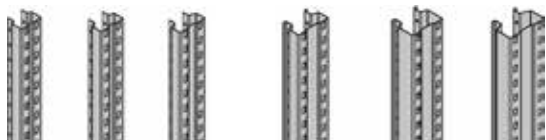
Ramy skręcane dostarczamy w stanie kompletnie zmontowanym. Odporność na korozję dzięki cynkowaniu i duża stabilność statyczna dzięki masywnym kotwom – to tylko niektóre z wielu zalet tego elementu konstrukcyjnego. Dzięki konstrukcji skręcanej można łatwo wymienić uszkodzone elementy.



Kotwy o wysokiej jakości gwarantują dużą wytrzymałość statyczną.



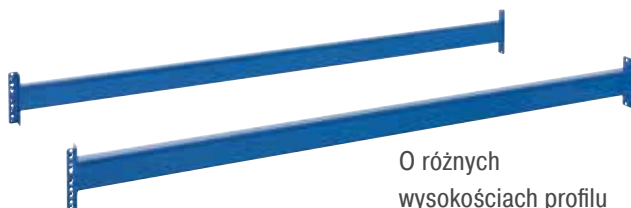
W różnych szerokościach profili, głębokościach i grubościach materiału



BELKI

Prosty system zaczepowy pozwala na szybki i optymalny pod względem ekonomicznym montaż. Mocne, niewypadające haki zabezpieczające zapobiegają niezamierzonemu wyzłuszczeniu belki i w ten pozwalają na uniknięcie wypadków przy pracy.

- Duża nośność
- Znakomite usztywnienie wzdłużne konstrukcji regału



O różnych wysokościach profilu i grubościach materiału

Elementy konstrukcyjne systemu - Wyposażenie zabezpieczające

OCHRONA PRZED NAJECHANIEM

W dwóch wersjach do 2- lub 3-stronnej ochrony słupów regałów w narożnikach i przy przejazdach. Szczególne wytrzymały element konstrukcyjny jest montowany bezpośrednio przed słupem za pomocą kotew o wysokiej jakości. Wysokość 400 mm (100 mm ponad wysokość minimalną wymaganą przez przepisy).

Typ AS 40.2
w kształcie
litery L
2-stronna
ochrona



Typ AS
w kształcie
litery U
3-stronna
ochrona

OCHRONA SŁUPA

Do ochrony słupów regałów na długości 700 mm lub 1000 mm. Osłona przykręcona do słupa regału może być stosowana na wszystkich poziomach.

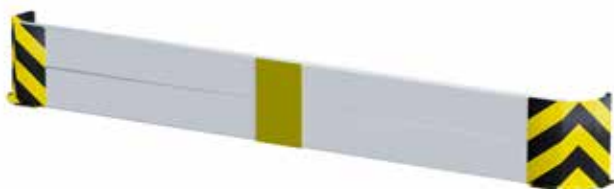


Video: Ochrona słupa

BARIERKA OCHRONNA

Ochrona rzędów regałów od strony czołowej. Wytrzymałe ochraniające narożniki z belką ochronną ze stali są na stałe mocowane do podłogi od strony czołowej rzędu regałów.

Możliwe jest zastosowanie drugiej belki ochronnej (u dołu). Poprzez zastosowanie słupków środkowych ochrony ramy można uzyskać pożądaną długość bariery.



ZABEZPIECZENIE Z PANELI SIATKOWYCH W PLECACH REGAŁÓW PRZED SPADANIEM TOWARÓW

Zabezpieczenie dróg transportowych i stanowisk roboczych w przypadku regałów jednorzędowych. Ocynkowane kraty ze wzmocnieniami i wielkością oczka 50 x 100 mm zapobiegają spadaniu towarów.



ZABEZPIECZENIE PRZED PRZESUWEM PALETY

Zabezpieczenie dróg transportowych i stanowisk roboczych za regałami jednorzędowymi podczas magazynowania całych lub łączonych jednostek ładunkowych.

Jako zabezpieczenie przed przesunięciem w przypadku konstrukcji z podwójnymi regałami.



Elementy konstrukcyjne systemu

Półki z wypełnieniem

- Oparcie na belkach typu TwinTop®
- Kształtowanie zamkniętej półki
- Wypełnienie możliwe do późniejszego zamontowania



Z PŁYTĄ WIÓROWĄ NA PODCIĄGACH

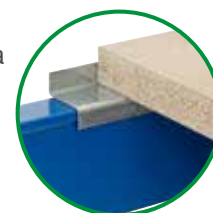
Stosowanie podciągów zwiększa nośność płyty wiórowej. Podciąg mają takie wymiary, aby płyta wiórowa była dokładnie połączona z profilem belki.

- Płyta wiórowa V20 E1
- Umożliwia przekształcenie otwartej półki w zamkniętą



Z PŁYTĄ WIÓROWĄ NA KĄTOWNIKACH

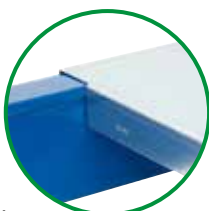
Półki z płytą wiórową położone są na belkach i zabezpieczone przed przesunięciem 4 kątownikami.



Z NAKŁADANYMI PANELAMI STALOWYMI

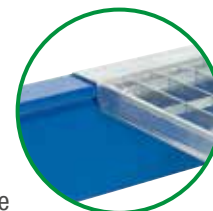
Cynkowane nakładane panele stalowe o szerokości 300 mm układają się obok siebie na belce. Dzięki temu powstaje równa powierzchnia, która nie wystaje na wysokości.

- Bardzo wytrzymałe segmenty
- Duża nośność



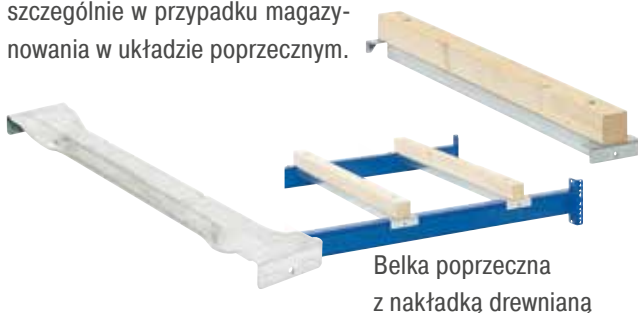
PÓŁKA WYPEŁNIONA KRATĄ PODESTOWĄ

Panele z kraty stalowej z kołnierzem kątowym do wkładania między belki wykazują dużą nośność i bardzo dobrze przenoszą obciążenia powierzchniowe i punktowe. Zaplanowane zastosowanie urządzeń tryskaczowych jest możliwe ze względu na przepuszczalność wody. Dobrze widoczne z dołu zapełnienie regału.



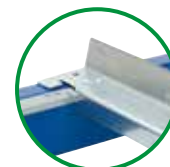
BELKA POPRZECZNA Z NAKŁADKĄ DREWNIANĄ

Służy do podparcia ładunku na głębokości regału, szczególnie w przypadku magazynowania w układzie poprzecznym.

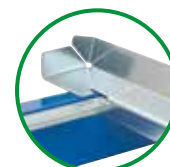


RAMA BELKI POPRZECZNEJ

Przykręcona rama, opcjonalnie z tylnym zabezpieczeniem przed przesunięciem. Boczna prowadnica gwarantuje bezpieczne magazynowanie pojemników siatkowych i palet płaskich.



Bez zabezpieczenia przed przesunięciem palety



z zabezpieczeniem przed przesunięciem palety

Elementy konstrukcyjne systemu

Półki z wypełnieniem

- Oparcie na belkach stopniowych typu PS
- Dla poziomów w wypełnieniu
- 2 różne wysokości stopnia 23 mm i 38 mm



Z PŁYTĄ WIÓROWĄ

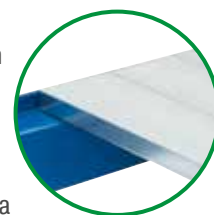
Belka zapewnia optymalną ochronę płyty wiórowej podczas prac magazynowych. Dostarczamy płyty wiórowe wysokiej jakości wyłącznie klasy V20 E1.

- Równa cała powierzchnia magazynowa
- Płyta wiórowa o wysokiej jakości



PÓŁKA Z WYPEŁNIENIEM SEGMENTAMI STALOWYMI

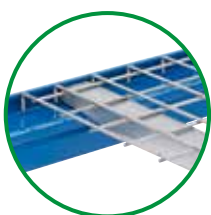
Dzięki układaniu obok siebie lekkich paneli stalowych powstaje równa powierzchnia magazynowa, którą z łatwością można utrzymywać w czystości. Dokładne połączenie z belką zapewnia optymalną ochronę przed uszkodzeniami podczas prac magazynowych.



Z PÓŁKAMI SIATKOWYMI

Przez zastosowanie półki siatkowej powstaje przepuszczająca światło płaszczyzna komisjonowania. Półka przepuszcza wodę i dzięki temu służy ochronie przeciwpożarowej.

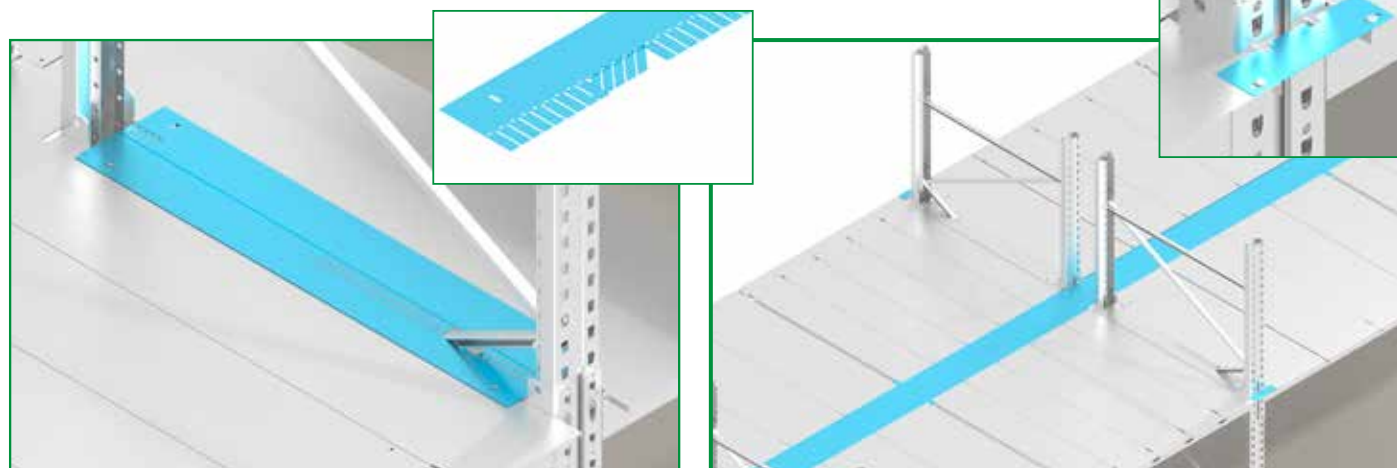
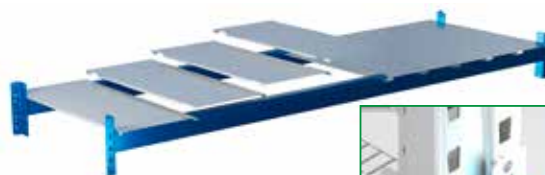
- Przepuszczające światło
- Przepuszczające wodę (ochrona przeciwpożarowa)



BARIERA TERMICZNA

Ostony termiczne montowane są nad poziomami zraszaczy. W przypadku pożaru, ciepło gromadzi się pod osłonami termicznymi, co powoduje szybsze uruchomienie instalacji tryskaczowej, a także sprawniejsze opanowanie i ugaszenie pożaru. Łatwe do zamontowania na belkach, a składowane towary można umieścić na górze.

Nasze ostony termiczne zostały zaprojektowane zgodnie ze specyfikacjami VDS CEA 4001 oraz FM Global i są produkowane za pomocą najnowocześniejszych maszyn.

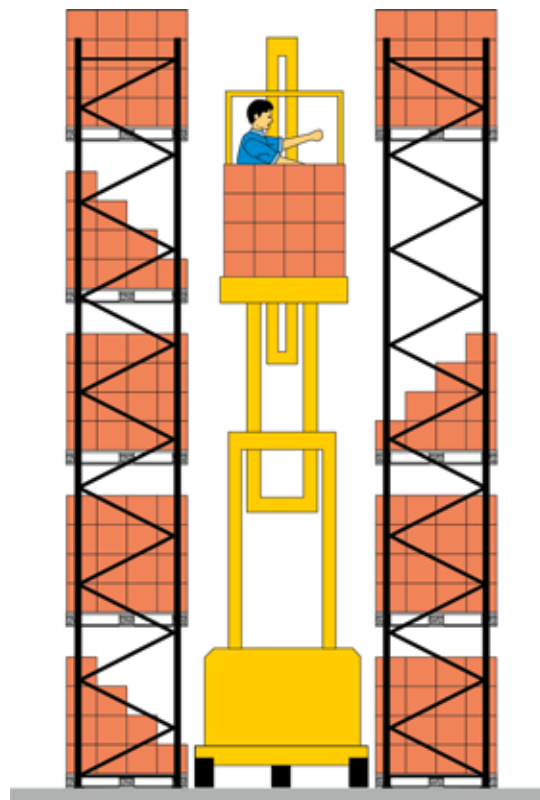


Magazyn o wąskich korytarzach



MAGAZYN WĄSKICH KORYTARZY

Paletowe regały wysokiego składowania z wąskimi korytarzami umożliwia dobre wykorzystanie powierzchni. Obsługa regału odbywa się z regału za pomocą układnic i wózków do komisjonowania kierowanych przez operatora. Umożliwia to komisjonowanie małych jednostek ładunkowych ze wszystkich poziomów magazynu. Szyny prowadzące i linie indukcyjne zapewniają bardzo dokładne przemieszczanie urządzenia obsługowego. Magazyn z wąskimi korytarzami oferuje również idealne wykorzystanie wysokości hali, nawet przy dużej liczbie artykułów o średniej lub dużej rotacji. Nie wymaga przemagazynowania towarów do komisjonowania na niższe poziomy, a towar można pozyskać ze wszystkich poziomów za pomocą wózka podnośnikowego do wąskich korytarzy Man-up.



Magazyn z szerokimi korytarzami



REGAŁY PALETOWE Z SZEROKIMI KORYTARZAMI

Magazyn z szerokimi korytarzami stanowi standardowe rozwiązanie w obszarze regałów paletowych. Obsługa regału odbywa się z reguły za pomocą wózków podnośnikowych czołowych, wózków wysokiego podnoszenia z wysuwającym masztem lub wózków do komisjonowania.

Szerokość korytarzy zależna jest od wielkości użytych urządzeń do transportu i komisjonowania. Zaletą tego rozwiązania jest prosta technologia i niedrogi przechowywanie. Kolejną zaletą jest to, że mogą być obsługiwane przez standardowe wózki widłowe, w tym samym czasie.

Dolne poziomy można wygodnie obsługiwać za pomocą ręcznego wózka paletowego lub elektrycznego wózka paletowego wysokiego podnoszenia. Wadą jest większe zapotrzebowanie na powierzchnię w porównaniu z magazynem z wąskimi korytarzami.



Komisjonowanie z najniższego poziomu

URZĄDZENIE DO WYSUWANIA PALET

Urządzenia do wysuwania palet pozwalają na łatwe wysuwanie pojedynczych palet z regału stacjonarnego na ścieżkę obsługową, co umożliwia komisjonowanie towarów z 3 stron przy łatwiejszym do nich dostępie, pozwalając na oszczędzanie pleców. Stosowanie urządzeń dodatkowych jest zalecane wtedy, gdy należy przeprowadzić komisjonowanie stosunkowo ciężkich lub nieporęcznych towarów.

Kolejna zaleta polega na tym, że dzięki lepszemu dostępowi do towarów w związku z używaniem urządzeń do wysuwania palet nie trzeba stosować magazynowania palet w układzie poprzecznym, co w przeciwnym razie mogłoby mieć negatywny wpływ na długość ścieżki komisjonowania.

Możliwe jest również wyposażenie w ten system tylko pojedynczych miejsc na półce.

W zależności od wysokości palet lub wysokości sięgania wysuwalne mogą być zarówno półki na poziomie podłogi, jaki i wyższe półki magazynowe.



Video: Urządzenie do wysuwania palet



Urządzenie do wysuwania palet na podłodze i na belkach



ADAPTACJA REGAŁÓW PALETOWYCH / WYKORZYSTANIE NAJNIŻSZEGO POZIOMU PRZEZ INNE RODZAJE REGAŁÓW

Jeżeli Twój system komisjonowania okaże się niewydajny, firma musi być w stanie szybko zareagować, aby dostosować istniejący system magazynowy do zmienionego przebiegu procesów. Regał paletowy został tak zaprojektowany, aby można go było szybko i łatwo dostosować do nowych warunków. Istnieje prawie nieskończenie wiele wariantów przekonfigurowania, które można łatwo zastosować w praktyce. Możliwe jest na przykład użycie najniższego poziomu regału paletowego do komisjonowania pojedynczych paczek lub przedmiotów, podczas gdy górne poziomy służą jako magazyn zapasów.

Zalety:

- Znaczne zwiększenie liczby produktów
- Ograniczenie odległości do pokonania i czasu komisjonowania
- Maksymalna elastyczność przechowywania
- Doskonała ergonomia i ułatwienie pracy



Regał paletowy z szynami do szybkiej wymiany na towar drobnicowy (segmenty wkładka)



Regał paletowy z kanałami typu push back



Regał paletowy z torem rolkowym na palety



Regał paletowy ze ścianą z pojemnikami



Regał paletowy z regałem półkowym



Regał paletowy z nakładaną kratką



Regał paletowy z płytą wiórową



Regał paletowy z regałem półkowym - z przechyłem



Regał paletowy z nakładanymi panelami stalowymi



IGEPA

Hurtowy handel artykułami
papierniczymi

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały paletowe z wąskim korytarzem, obsługiwane wózkami typu man-up
- Komplektacja zamówień na ziemi, uzupełnianie na górze
- Palety dostosowane do potrzeb klienta dla wzornika krawieckiego
- Nakładane deski drewniane o specjalnych wymiarach, zgodne z przepisami przeciwpożarowymi

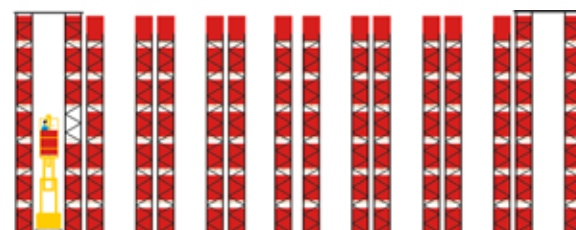
KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Igepa Group jest jedną z czołowych grup hurtowni papierniczych w Europie, mającą ponad 40 000 klientów. W magazynie logistycznym w Hemmingen indukcyjnie sterowany wózek podnośnikowy do wąskich korytarzy Man-up magazynuje całe palety. W przypadku dużych zamówień odbierane i wysyłane są również całe palety. Z reguły komisjonowanie realizowane jest za pomocą urządzeń do komisjonowania z poziomu posadzki i pierwszego poziomu belki.

Dzięki barierkom ochronnym na krótszych bokach, zakotwionym w posadzce ochronom słupa w kształcie litery U w każdej alejce oraz barierkom w regałach podwójnych, obiekty Igepa Group spełniają najsurowsze normy bezpieczeństwa.

KORZYŚCI

- Duża ilość miejsc paletowych na ograniczonej powierzchni magazynowej
- Duża ilość miejsc paletowych na ograniczonej powierzchni magazynowej
- Drewniane wypełnienie poziomów, umożliwia przechowywanie palet o różnych rozmiarach





RIEGER
Willkommen daheim.

Möbel Rieger
Handel detaliczny meblami

WŁAŚCIWOŚCI

- Corlety w różnych rozmiarach są składowane w wąskich korytarzach, obsługiwanych przez wózki VNA z prowadzeniem indukcyjnym
- Wbardzo wysoka konstrukcja wymagająca więcej stężeń
- Niektóre ramy mają usztywnienie w kształcie litery X
- „Möbelbahnhöfe“
- Stacje meblowe

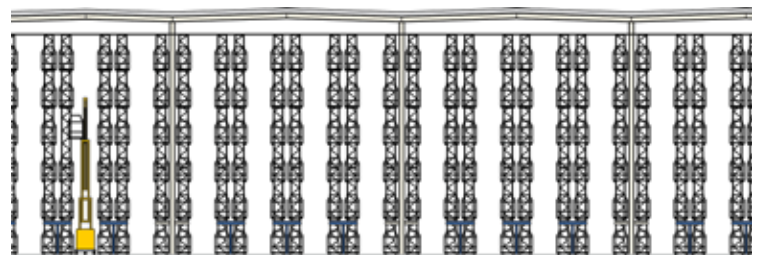
KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma Möbel Rieger GmbH & Co. KG, mająca główną siedzibę w Göppingen, ma wiele punktów sprzedaży w Niemczech. Rodzinne przedsiębiorstwo prowadzone jest obecnie już przez trzecią generację.

Zbudowano tu centralny magazyn wysyłkowy dla różnych wielkości korlet. Za pomocą korlet można szybko i bezpiecznie przetransportować towary – około 70 % jest komisjonowanych wstępnie przed wysyłką na korlecie, a następnie bezpośrednio i wydajnie załadowanych na samochód ciężarowy.

KORZYŚCI

- Bezpieczny transport towarów
- Szybki załadunek samochodu ciężarowego
- Magazynowanie oszczędzające miejsce





Hornschuch

Hornschuch

Producent folii meblowych/
laminujących i imitacji skóry

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały wysokiego składowania BITO z wąskimi korytarzami, zapewniają ok 12.500 miejsc paletowych; wysokość 20 m
- Strefa kompletacji zapewniająca produkty na półkach przepływowych
- Do komisjonowania wykorzystywany jest kolejny blok regałów paletowych z około 2.800 miejscami na palety oraz regał w sąsiednim budynku.

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma Konrad Hornschuch AG zajmuje się produkcją dekoracyjnych, funkcyjnych i piankowych folii dla klientów końcowych oraz produkcją sztucznej skóry dla przemysłu meblowego, samochodowego i budownictwa i należy do liderów rynku w obszarze projektowania powierzchni.

Aby zaoszczędzić na kosztach, wszystkie produkty miały być składowane, kompletowane i wysyłane z jednego magazynu dystrybucyjnego. Wyposażone musiało zostać ok. 11.000 m² powierzchni magazynowej oraz duży kompleks budynków. Rotacja zapasów miała być skutecznie zarządzana, tak aby poradzić sobie z wysokimi dziennymi wskaźnikami rotacji.

KORZYŚCI

- Kompaktowe przechowywanie
- Krótki czas dostępu i realizacji zamówienia
- Wysoka dostępność towarów i krótsze czasy dostaw dzięki buforowaniu produktów w magazynie



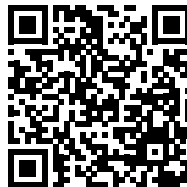


BRIEM
Usługi logistyczne

WŁAŚCIWOŚCI

Główna lokalizacja Filderstadt:

- Regały paletowe z 8500 miejscami na Europalety
- Zamówienia są kompletowane z regałów przepływowych na części drobne
- Wózki półkowe do kompletacji drobnych części



Magazyn Münsingen

- Regały paletowe o wysokości 13m z 6 poziomami składowania, 4.600 miejsc na palety Euro
- Instalacja tryskaczowa oraz osłony termiczne w obszarach towarów niebezpiecznych

Video:
Dostawca usług
logistycznych BRIEM

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

BRIEM Speditions GmbH to średniej wielkości, zarządzana przez właścicieli firma rodzinna, która rozwinęła się z tradycyjnej firmy spedycyjnej w wiodącego dostawcę usług logistycznych oraz partnera dla klientów wielu branż. Każde z nowych obiektów logistycznych, zostało zatem zaplanowane i skonfigurowane, zgodnie z określonymi wymaganiami klienta.

W nowym budynku o powierzchni 7.000 m² w Filderstadt, firma Briem oferuje swoim klientom klasyczne składowanie i pobieranie szerokiej gamy towarów. Magazyn został podzielony na strefy o różnych temperaturach - strefę o temperaturze od +2°C do +8°C oraz strefę ogrzewaną do +27°C. Centrum logistyczne w Münsingen o powierzchni 11.000 m² oraz wieloużytkowa powierzchnia 2.000 m² została przeznaczona na składowanie materiałów niebezpiecznych, co wymagało przestrzegania surowych przepisów przeciwpożarowych.

KORZYŚCI

- Wysokościowa konstrukcja oraz wąski układ korytarzy, pozwalają na maksymalne wykorzystanie kubatury obu nowych budynków logistycznych
- Obsługiwane ręcznie wózki półkowe, mogą być optymalnie wykorzystywane do szerokiej gamy małych części, a także są zwrotne i ekonomiczne. Zamknięte boki chronią towar przed kurzem i brudem.
- Panele osłon termicznych oraz pionowe przegrody przeciwpożarowe, spełniają surowe wymagania bezpieczeństwa, dotyczące składowania materiałów niebezpiecznych.





Coca-Cola
Przemysł napojów

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały paletowe z 4 poziomami, używane do kompletacji zamówień
- Magazynowanie wielomiejscowe
- Rzędy pojedyncze regału, wyposażone w tylne belki ograniczające przesunięcie palety oraz panel siatkowy
- Słupy regałowe z ochronami

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Coca-Cola HBC Česko a Slovensko produkuje, sprzedaje i dystrybuje markowe napoje bezalkoholowe firmy Coca-Cola. Założona w 1991 roku firma jest liderem na dynamicznym rynku napojów bezalkoholowych, z obrotami rzędu kilku milionów butelek tygodniowo.

Klient zażądał optymalnego wykorzystania wysokości magazynu i maksymalnej liczby miejsc paletowych. Równie dużą wagę przywiązywano do bezpiecznych warunków pracy.

KORZYŚCI

- Najwyższej jakości regały paletowe, zaprojektowane z myślą o najwyższych wymaganiach codziennej pracy magazynu
- Maksymalne wykorzystanie powierzchni magazynowej
- Osłony kolumn zapobiegają uszkodzeniom w przypadku nieostrożnej obsługi pojazdów serwisowych
- Duży wzrost obrotów towarowych





VAN EUPEN
IHR LOGISTIK-DIENSTLEISTER

Van Eupen
Dostawca usług w
zakresie logistyki



WŁAŚCIWOŚCI

- Regały paletowe służące do podawania i buforowania produktów
- Trzypoziomowy system regałów półkowych na części drobne
- Ręczne kompletowanie

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma Van Eupen posiada w swoich 17 siedzibach w Niemczech w sumie ponad 100 000 m² powierzchni magazynowej z nowoczesnym wyposażeniem. Oferuje pełne spektrum usług logistycznych dla swoich klientów.

W swoim centrum logistycznym w Unna układa całe palety do regałów paletowych i przenosi je, zgodnie z wymaganiami, do strefy komisjonowania, przy użyciu wózków wysokiego podnoszenia z wysuwającym masztem. Tam części są zdejmowane z palet na poziom posadzki ręcznie, a z wyższych płaszczyzn regałów średnimi wózkami komisjonerami.

Części drobne są magazynowane i komisjonowane ręcznie w trzypoziomych regałach półkowych.

KORZYŚCI

- Bezpośredni dostęp do wszystkich towarów
- Duża elastyczność przy zmianie asortymentu towaru
- Szybka realizacja zamówień dzięki odpowiedniemu wykorzystaniu personelu
- Wiele miejsc składowania na małej powierzchni
- Optymalne wykorzystanie wysokości pomieszczenia





schülke →

Schülke

Higiena przemysłowa,
opieka zdrowotna

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały paletowe push-back w głównym obszarze magazynowym; rolki hamujące na wszystkich torach rolkowych
- Regały paletowe w innym obiekcie kompletacji i składowania pośredniego z 650 miejscami paletowymi
- Podest magazynowy z regałami BITO
- Obiekt ma układ wąskich korytarzy i jest obsługiwany za pomocą układnic z prowadzeniem indukcyjnym

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Schülke to firma chemiczno-farmaceutyczna i międzynarodowy lider w dziedzinie higieny przemysłowej, zapobiegania infekcjom i konserwacji chemiczno technicznej - założona w 1889 roku. Wszystkie główne obszary biznesowe, od badań i rozwoju, po zarządzanie i produkcję, marketing oraz sprzedaż i logistykę, znajdują się w centrali w Norderstedt koło Hamburga.

Nowe centrum logistyczne z ilością 18.500 miejsc paletowych, wymagało wszechstronnego systemu magazynowania, aby pomieścić różne rodzaje pojemników, takie jak IBC, Euro-palety i pojemniki o niestandardowych rozmiarach. Ponadto, należało spełnić surowe przepisy i wymagania, dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.



KORZYŚCI

- Składowanie i kompletacja w centralnym hubie logistycznym
- Krótkie odległości
- Rolki hamujące umożliwiają przechowywanie bez uszkodzeń
- Maksymalna dostępność produktu przy zachowaniu wszystkich aspektów ochrony przeciwpożarowej i środowiskowej



Soennecken
Materiały biurowe,
artykuły papirnicze

WŁAŚCIWOŚCI

- Magazyn wysokiego składowania
- 6.000 miejsc paletowych na 3 poziomach
- Zautomatyzowany magazyn z trzema korytarzami
- Kompletacja zamówień z łącznie 24.000 miejsc składowania na regałach paletowych, regałach przepływowych oraz regałach półkowych

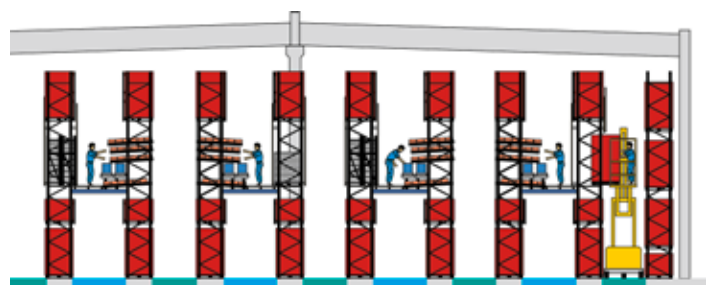
KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma Soennecken eG jest czołową korporacją średniej wielkości przedsiębiorstw handlowych z dziedziny biurowości i pokrewnych branż. W magazynie centralnym w Overath za pomocą wózków podnośnikowych do wąskich korytarzy przeniesiono artykuły biurowe z magazynu wysokiego składowania do strefy komisjonowania, ułożono na regałach półkowych lub odstawiono jako całe palety.

W celu zaoszczędzenia czasu małe pojemniki przełożono na palety modułowe. W ten sposób można transportować więcej artykułów naraz. Dzięki kratom przepustowym zapewniona jest ochrona między wąskim korytarzem a strefą komisjonowania. Artykuły dzielone są na kategorie od A do D.

KORZYŚCI

- Przestrzeń pomiędzy wąskimi korytarzami, a strefą kompletacji pozostaje uporządkowana
- Wydajność czasowa poprzez przemieszczenie mniejszych pojemników na palety modułowe
- Pick-by-Voice: wolne ręce, duża koncentracja, mała liczba błędów





Qanto[®]

QANTO

Sprzedaż hurtowa i
detaliczna żywności

WŁAŚCIWOŚCI

- System regałów paletowych z 12.000 miejsc na palety jako magazyn komisjonowania
- Magazynowanie wielomiejscowe
- Rzędy pojedyncze regału, wyposażone w tylne belki ograniczające przesunięcie palety oraz panel siatkowy
- Słupy regałowe z ochronami
- Podest magazynowy z regałami półkowymi

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Grupa QANTO jest wiodącym czeskim dostawcą hurtowym. Obecnie Qanto prowadzi 6 hurtowni ASTUR & QANTO oraz 31 sklepów detalicznych Qanto, oferujących szeroką gamę produktów. Asortyment obejmuje głównie napoje alkoholowe i bezalkoholowe, żywność, wyroby tytoniowe oraz artykuły drogerijne dla restauracji, hoteli, firm cateringowych, sklepów spożywczych i kiosków.

Aby otworzyć nowe możliwości sprzedaży z jeszcze szerszą gamą produktów i oferować klientom jeszcze lepszą obsługę, klient potrzebował rozwiązania, które lepiej wykorzysta pojemność istniejącego obiektu. Firma BITO wyprodukowała całe wyposażenie magazynu, zgodnie ze specyfikacją klienta.



KORZYŚCI

- Najwyższej jakości regały paletowe, zaprojektowane z myślą o najwyższych wymaganiach codziennej pracy magazynu
- Maksymalne wykorzystanie powierzchni magazynowej
- Osłony kolumn zapobiegają uszkodzeniom w przypadku nieostrożnej obsługi pojazdów serwisowych
- Wzrost obrotów towarowych



Pfenning
Przedsiębiorstwo
logistyczne

WŁAŚCIWOŚCI

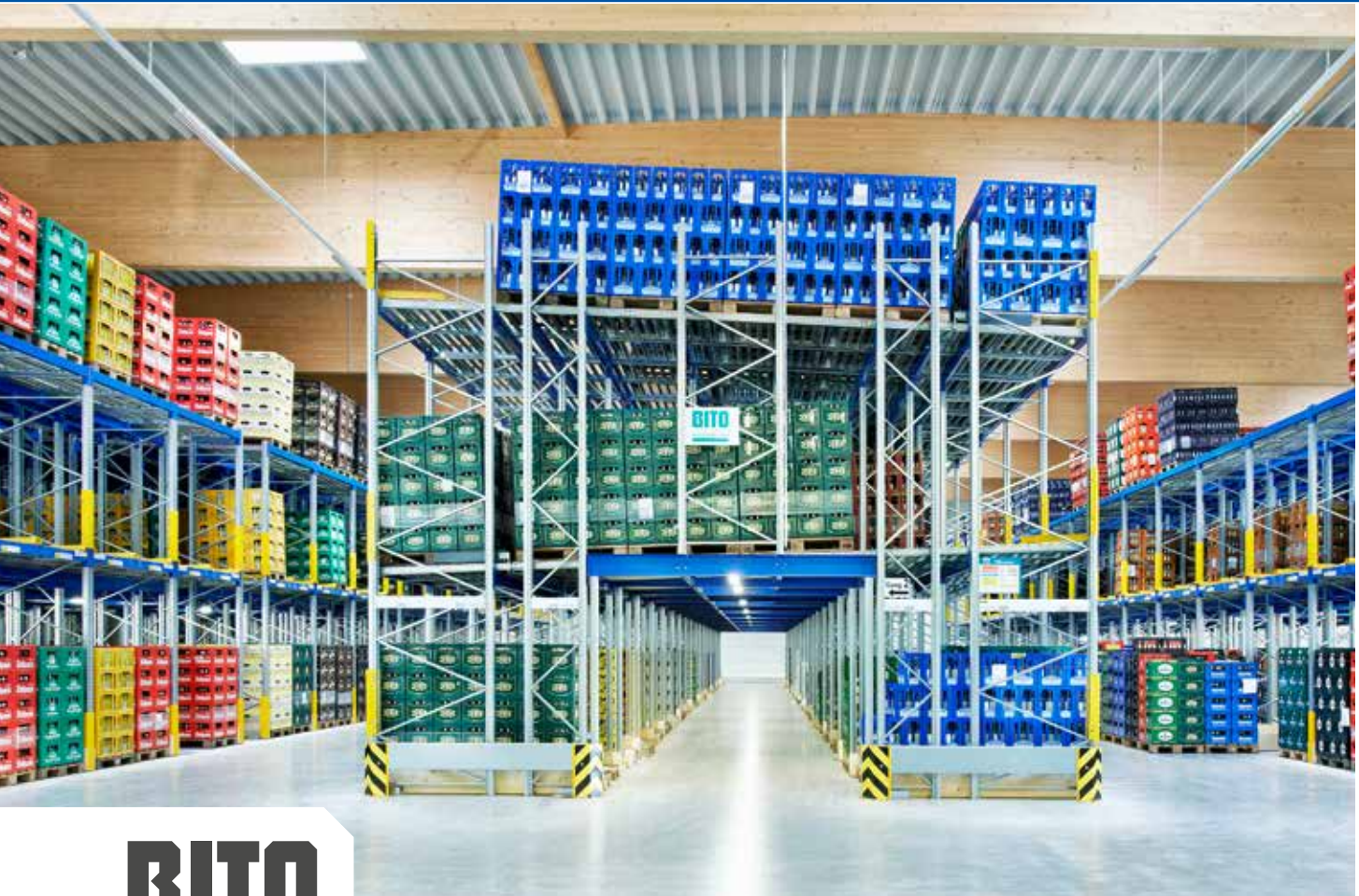
- Regały paletowe PRO jako magazyn wysokiego składowania z wąskimi korytarzami w dziale wejścia i wyjścia towarów
- Regały przepływowe na palety, do przygotowania zamówień związanych z trasą wysyłki w dokach załadunkowych
- Łącznie około 140.000 miejsc paletowych
- Prowadnice na posadzce umożliwiają jazdę wózka z większą prędkością
- Miejsca odkładcze na przednich stronach rzędów regałowych

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Założona w 1932 roku firma logistyczna, specjalizuje się dziś w zarządzaniu magazynami, dystrybucji i transporcie oraz oferuje niezawodne rozwiązania dla logistyki żywności, motoryzacji, logistyki chemikaliów i świeżych produktów oraz magazynowania materiałów niebezpiecznych. W 2018 roku firma zatrudniała 3.300 osób w 90 lokalizacjach w Niemczech.

Warunkiem koniecznym było optymalne wykorzystanie powierzchni magazynowej w najnowocześniejszym centrum logistycznym w Hedesheim w Badenii-Wirtembergii, a także rozwiązanie, które skróciłoby czas odjazdu ciężarówek w dokach załadunkowych. System regałowy musiał również umożliwiać łatwą rekonfigurację w celu dostosowania do zmieniających się wymagań i spełnienia specjalnych przepisów dotyczących higieny.



**BITO**

System regałów paletowych przepływowych BITO PROflow

NOWA GENERACJA REGAŁÓW PALETOWYCH PRZEPEŁYWOWYCH

PROflow marki BITO bazuje na dobrze znanym i odnoszącym sukcesy systemie regałów paletowych BITO PRO. Wykorzystując grawitację i nachylone pasy rolkowe, palety płynnie przemieszczają się z pozycji załadunku do pozycji pobierania. Nazwa produktu PROflow obejmuje regały przepływowe BITO i regały push-back. W zależności od zastosowania, oba wykazują się większą efektywnością w porównaniu do statycznych regałów paletowych.

Dotychczas dominującym zastosowaniem regałów był klasyczny magazyn buforowy w obszarze produkcji lub składowania i wysyłki. Dzisiaj stawia się na system przepływowy pracujący według zasady FIFO lub na rozwiązanie typu Push-Back w postaci kompaktowego systemu działającego zgodnie z zasadą LIFO.

Kompaktowy układ kanałów przepływowych rozmieszczonych obok siebie lub jeden nad drugim pozwala na wysoką gęstość magazynowania i optymalne wykorzystanie objętości hali.

Stopień wykorzystania powierzchni w stosunku do regałów konwencjonalnych jest większy o 60 %.

Wystarczające ilości uzupełnienia pozwalają uniknąć przestoju podczas kompletacji zamówień.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn komisjonowania, magazyn buforowy, magazyn do przygotowania transportów, magazyn przeładunkowy

Obsługa regałów

- Ręczna, ręczny wózek paletowy, wózek paletowy wysokiego podnoszenia, wózek wysokiego podnoszenia, wózek wysokiego podnoszenia z wysuwającym masztem, wózek do komisjonowania, możliwość zautomatyzowanej obsługi regałów

Opcje magazynowania

- W układzie wzdłużnym lub poprzecznym

Wykorzystanie powierzchni/objętości

- Wysoki stopień wykorzystania powierzchni, średni stopień wykorzystania objętości

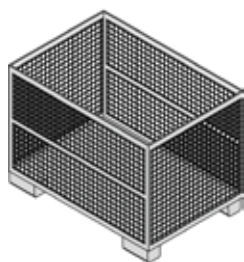
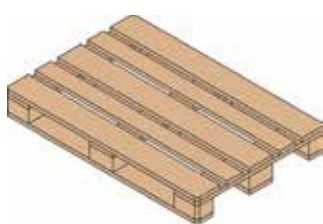
Częstotliwość obrotu magazynu

- Dla towarów kategorii A i B = krótki lub średni czas przebywania w regale

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE SZEROKOŚĆ X DŁUGOŚĆ

Paleta Euro	800 x 600 mm
Paleta przemysłowa	1 000 x 1 200 mm
Paleta do art. chemicznych	1 200 x 1 200 mm
Paleta typu Düsseldorf	800 x 600 mm
Paleta typu Chep	1 000 x 1 200 mm
Paleta higieniczna z tworzywa sztucznego	800 x 1 200 mm

Jednostki ładunkowe dostosowane do wymagań klienta, różne palety CP CP1-CP9



PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bito.com

Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE



Pobieranie palet za pomocą ręcznego wózka paletowego

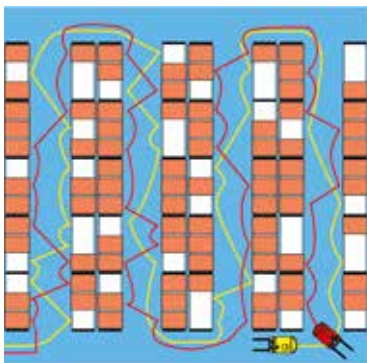
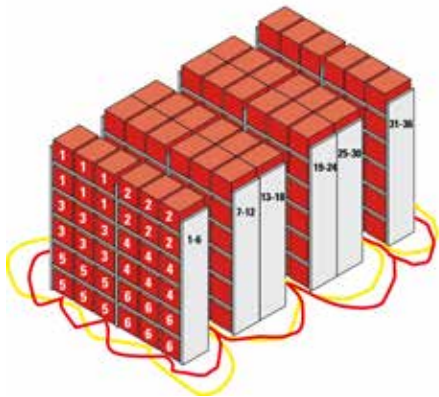


Podnoszone bieżnie rolkowe

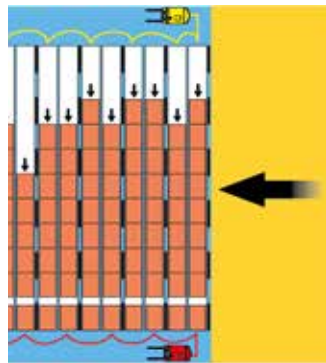
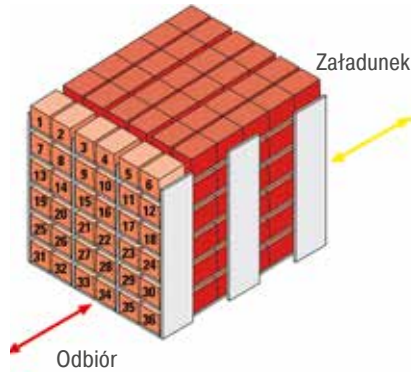


Efektywność ekonomiczna

REGAŁ KONWENCJONALNY (REGAŁ PALETOWY)



SYSTEM REGAŁÓW PALETOWYCH PRZEPŁYWOWYCH



PRZYKŁAD

Nasz przykład pokazuje dwa rodzaje magazynów przeznaczonych do przygotowania 36 różnych artykułów.

Regał przepływowy charakteryzuje się znacznie bardziej kompaktowym i przejrzystym sposobem magazynowania.

Wszystkie 36 artykułów umieszczonych jest z przodu regału, co zapewnia bezpośredni dostęp do nich. Każdy artykuł przesuwa się automatycznie. Dzięki wystarczającej rezerwie zagwarantowana jest stała dostępność towarów.

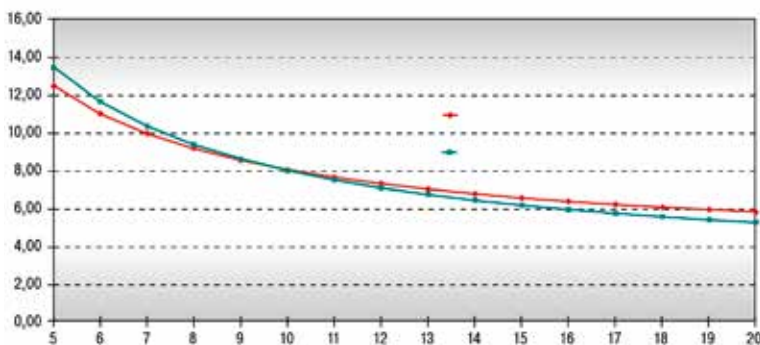
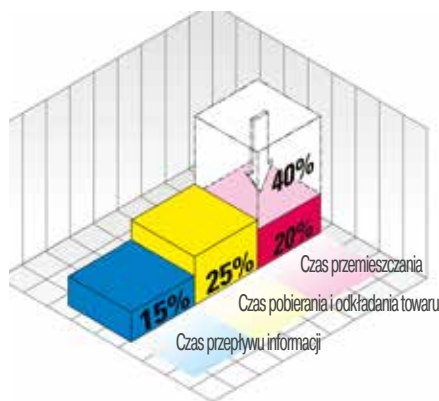
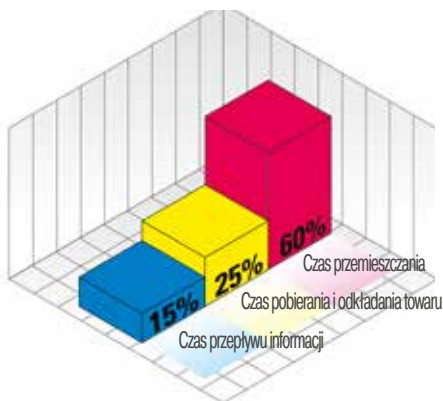
Kompaktowe magazynowanie i brak zbędnych ścieżek roboczych prowadzi do oszczędności do 60% powierzchni magazynowej.

Ścisłe rozdzielenie ścieżek obsługowych regałów zapobiega wzajemnym zakłóceniom i dzięki temu zwiększa rotację magazynu.

Krótkie czasy przemieszczania zwiększają wydajność – szczególnie przy przygotowywaniu transportów.

Podczas gdy czasy przepływu informacji oraz kompletacji towaru w obu systemach są takie same, to w przypadku czasów przemieszczania się pracowników uzyskuje się zdecydowane oszczędności.

Dzięki temu można skrócić czas pracy i zwiększyć rotację magazynu.



OSZCZĘDNOŚĆ KOSZTÓW

Decydujący wpływ na koszty logistyczne przypadające na regały paletowe ma rotacja magazynu. Nasz przykład pokazuje, że magazynowanie palet w systemie przepływowym pozwala zaoszczędzić pieniądze dzięki rotacji zapasów 9 razy w roku.

Częstotliwość rotacji wynosząca około 20 razy w roku wyraźnie rekompensuje inwestycję w instalację magazynu przepływowego.

BITO PROflow – Korzyści dla naszych klientów

PODSTAWOWE ZALETY REGAŁÓW PALETOWYCH PRZEPEŁYWOWYCH

- Kompaktowe magazynowanie przy wysokim wykorzystaniu objętości i braku zbędnych ścieżek roboczych
- Wzrost stopnia wykorzystania powierzchni w stosunku do konwencjonalnych systemów regałów do 60%
- W przeciwieństwie do składowania blokowego możliwość bezpośredniego dostępu do wszystkich składowanych towarów
- Zachowanie zasady FIFO: „pierwsze weszło – pierwsze wyszło”, ułatwione nadzorowanie okresów przydatności, partii i serii produkcyjnych
- System przyjazny dla komisjonowania: duża rezerwa pozwala na unikanie przestoju
- Rozdzielenie strefy załadunku i odbioru zapobiega wzajemnym zakłóceniom; zwiększa się wydajność pracowników
- Możliwość stosowania specjalnych środków transportu
- Produkty przesuwają się samoczynnie do pozycji odbiorczej, co pozwala na skrócenie wewnątrzskładowych dróg transportu



REGAŁ PALETOWY PRZEPEŁYWOWY BITO

- Funkcjonuje zgodnie z zasadą FIFO (pierwsze weszło – pierwsze wyszło).

Dla każdego bloku regałowego poszczególne kanały po stronie załadunku są wypełnione paletami. Odbiór lub pobieranie odbywa się po przeciwnej stronie. Zasada FIFO jest w pełni zachowana. Siatka ochronna na przednich bokach zapobiega spadaniu towarów z regału.

Zalety:

- Idealne rozwiązanie dla częściowej lub pełnej automatyzacji
- Wysoki stopień wykorzystania objętości hali
- Odseparowanie strefy załadunku i odbioru
- Kompatybilność komputerowa z systemem komisjonowania bez użycia papieru
- Przygotowanie transportów zgodnie z zamówieniem



SYSTEMOWE ZALETY REGAŁÓW PALETOWYCH PRZEPEŁYWOWYCH

- Konstrukcja nośna jest oparta na sprawdzonym systemie regałów paletowych
- W przypadku zastosowania konektorów mocowanych na śruby możliwość bezstopniowej regulacji wysokości i nachylenia poziomów przepływowych
- Szczególnie dobrze przemyślane urządzenia zabezpieczające i specjalne elementy konstrukcyjne
- Optymalizacja systemu regałów dzięki zastosowaniu bieżni rolkowych lub listew rolkowych



REGAŁY PALETOWE BITO TYPU „PUSH-BACK“

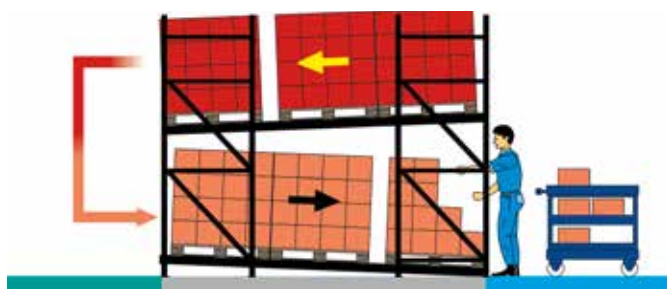
- Funkcjonuje zgodnie z zasadą LIFO (ostatnie weszło – pierwsze wyszło).

W tym systemie urządzenie załadownicze wsuwa składowany towar do kanału przeciwnie do spadku. Po pobraniu, pozostałe palety na tym pasie poruszają się do przodu z taką samą prędkością, z jaką pobrana została pierwsza paleta. Brak urządzeń hamujących i separatorów pozwala na ekonomiczne magazynowanie. Zasada LIFO jest w pełni zachowana.

Zalety:

- Oszczędność miejsca, ponieważ potrzebna jest tylko jedna ścieżka robocza dla wózka wysokiego podnoszenia
- Wysoki stopień wykorzystania objętości hali
- W przeciwieństwie do regału wjezdnego wszystkie pozycje po stronie odbiorczej regału są zawsze dostępne
- Szczególna przydatność w przypadku szerokiego asortymentu towarów





1. PRZECIWBIEŻNY UKŁAD KANAŁÓW

Górny poziom służy do buforowania i przygotowania materiału dla dolnego poziomu na posadzce. Ręczne komisjonowanie i załadunek regału odbywają się po tej samej stronie regału.

Przeciwna strona regału służy do przemieszczania palet.

Zalety:

- Zachowanie zasady FIFO (pierwsze weszło – pierwsze wyszło)



2. Z JEDNOSTRONNYM TUNELEM KOMISJONOWANIA

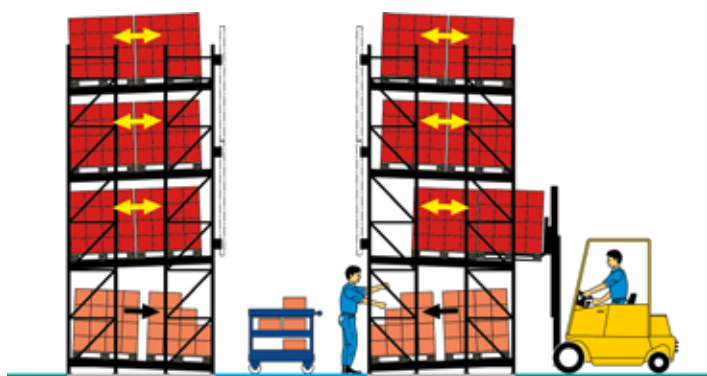
- Przeciwbieżny układ kanałów

- Dla dużych ilości każdego artykułu

Oba górne poziomy służą do buforowania i przygotowania materiału dla dolnego poziomu na posadzce. Komisjonowanie poszczególnych artykułów odbywa się w tunelu komisjonowania.

Zalety:

- Zachowanie zasady FIFO (pierwsze weszło – pierwsze wyszło)
- Bezpieczeństwo pracy dzięki rozdzielonym ścieżkom roboczym
- Pracownicy zajmujący się komisjonowaniem i załadunkiem nie przeszkadzają sobie wzajemnie w pracy



3. POZIOMY REZERWOWE Z SYSTEMEM PUSH-BACK

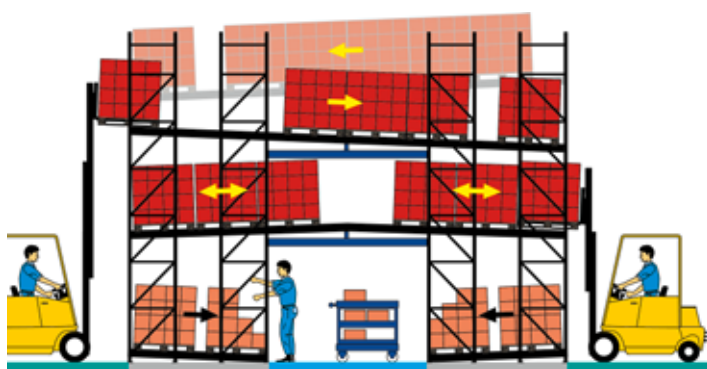
- Ekonomiczny system Push-Back

- Dla dużych ilości każdego artykułu

Krótkie kanały pozwalają na zastosowanie systemu Push-Back w obszarze buforowym. Jest ona opłacalna ekonomicznie ze względu na brak urządzeń hamujących.

Zalety:

- Bezpieczeństwo pracy dzięki rozdzielonym ścieżkom roboczym
- Optymalne wykorzystanie przestrzeni dzięki systemowi wysokiego składowania w obszarze buforowym
- Dostępność towarów zapewniona dzięki dużej pojemności bufora
- System wysokiego składowania zapewnia optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Wiele miejsc składowania na małej powierzchni



4. Z CENTRALNYM TUNELEM KOMISJONOWANIA

- Dla dużych ilości każdego artykułu

Kanały typu Push-Back i kanały przepływowe umieszczone nad tunelem komisjonowania służą do buforowania i dzięki temu zapewniają stałą dostępność towarów na dolnych poziomach.

Przeciwbieżne kanały przepływowe umożliwiają zaopatrywanie obu stron komisjonowania.

Zalety:

- Maksymalne wykorzystanie objętości hali
- Bezpieczeństwo pracy dzięki rozdzielonym ścieżkom roboczym



5. ZAŁADUNEK ZA POMOCĄ WÓZKA DO KOMISJONOWANIA

- Ręczne komisjonowanie poszczególnych artykułów
 - Dla dużych ilości każdego artykułu
 - Załadunek za pomocą wózka do komisjonowania umożliwia częste zaopatrywanie
- Zastosowanie wózków do komisjonowania służy do szybkiego zaopatrywania trzech poziomach komisjonowania.

Zalety:

- Przepływ palet umieszczonych poprzecznie umożliwia lepszy dostęp do towarów
- Stała dostępność towarów dzięki szybkiemu zaopatrywaniu
- Maksymalne wykorzystanie wysokości pomieszczenia
- Szybka realizacja zamówienia dzięki równoczesnemu komisjonowaniu na wielu poziomach

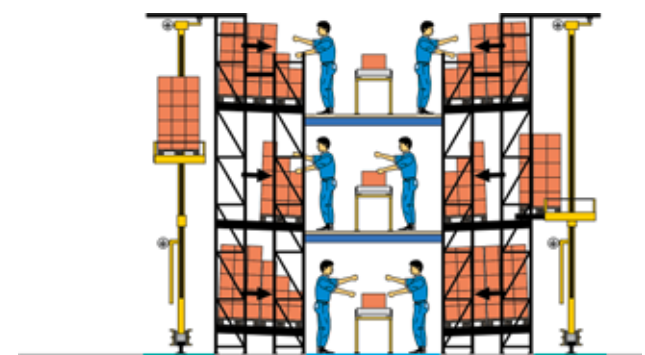


6. ZAŁADUNEK ZA POMOCĄ UKŁADNICY RFZ

- Ręczne komisjonowanie poszczególnych artykułów
 - Dla dużych ilości każdego artykułu
 - Załadunek za pomocą układnicy przyspiesza uzupełnianie zapasów
 - Komisjonowanie zorientowane na towary, tzw. „batch picking“
- Zastosowanie układnicy służy do szybkiego zaopatrywania trzech poziomach komisjonowania. Pracownik pomocniczy wspomagający pracę urządzenia obsługowego nie jest konieczny.

Zalety:

- Przepływ palet umieszczonych poprzecznie umożliwia lepszy dostęp do towarów
- Stała dostępność towarów dzięki szybkiemu zaopatrywaniu
- Maksymalne wykorzystanie wysokości pomieszczenia
- Szybka realizacja zamówienia dzięki równoczesnemu komisjonowaniu na wielu poziomach
- Sterowane komputerowo, zautomatyzowane zaopatrywanie bezpośrednio z bufora

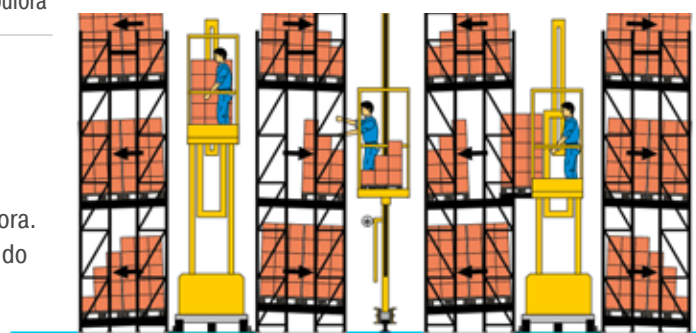


7. ZAŁADUNEK ZA POMOCĄ UKŁADNICY

- Ręczne komisjonowanie poszczególnych artykułów
 - Dla małych ilości każdego artykułu
 - Załadunek za pomocą układnicy umożliwia częste zaopatrywanie
- Układnice lub wózki do komisjonowania są obsługiwane przez operatora. Komisjonowanie z urządzenia obsługowego pozwala na szybki dostęp do wszystkich towarów znajdujących się na regałach w korytarzu.

Zalety:

- Przepływ palet umieszczonych poprzecznie umożliwia lepszy dostęp do towarów
- Stała dostępność towarów dzięki szybkiemu zaopatrywaniu
- Maksymalne wykorzystanie wysokości pomieszczenia
- Doskonałe wykorzystanie objętości magazynu



8. KOMISJONOWANIE CAŁYCH PALET

- Odbiór i załadunek pełnych ładunków transportowych (najlepiej pogrupowanych zgodnie z trasą wysyłki)
 - Dla dużych ilości każdego artykułu i wysokiej rotacji magazynu
- Rozdzielenie ścieżki komisjonowania i ścieżki załadawczej zapobiega wzajemnym zakłóceniom operatorów wózków wysokiego podnoszenia, co pozwala na zwiększenie wydajności.

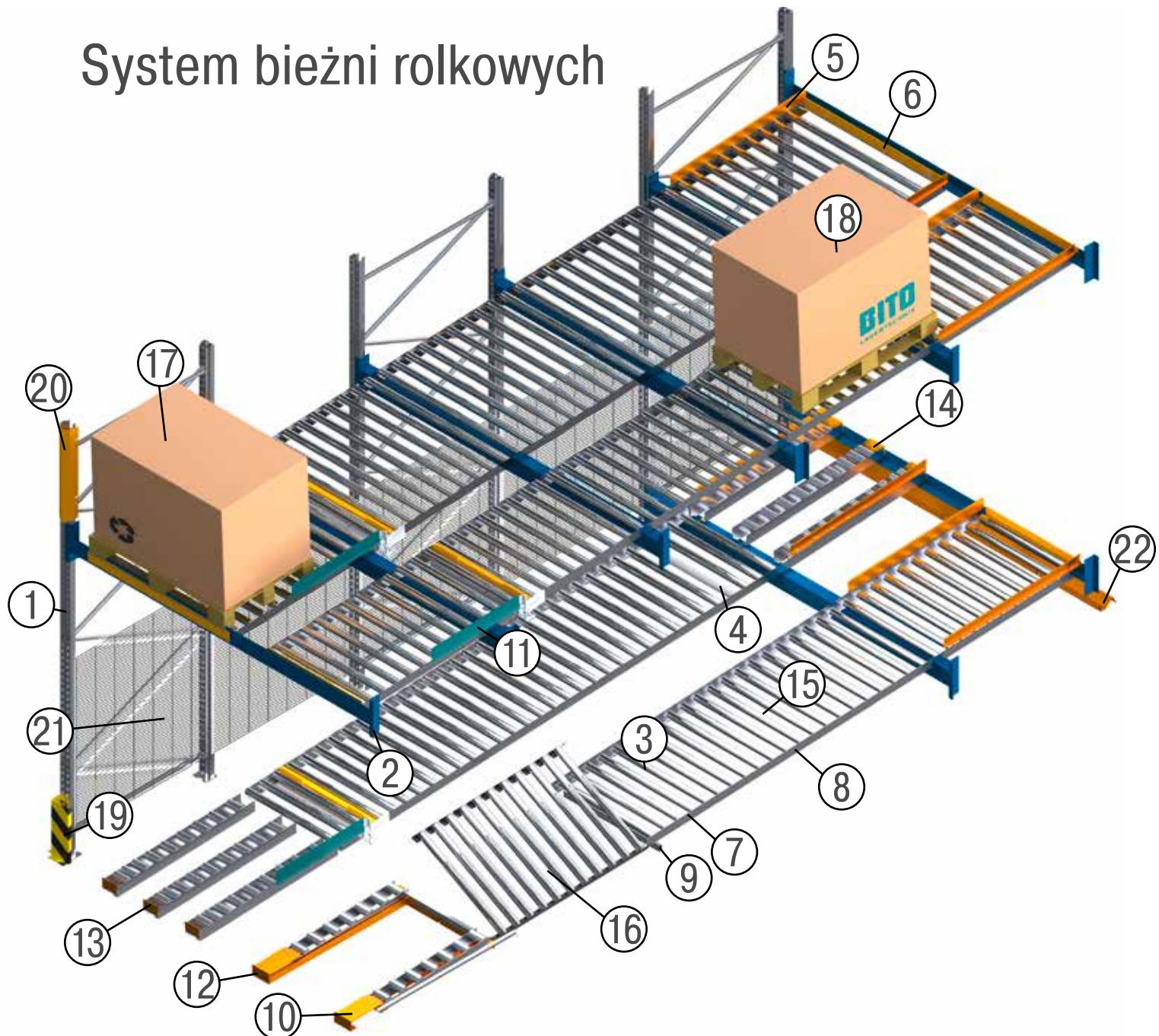
Zalety:

- Krótkie drogi transportu z punktu odbiorczego do miejsca przekazania
- Przejrzystość i stała dostępność towarów dzięki samoczynnemu przepływowi palet



- Ścieżka komisjonowania
- Ścieżka załadawcza
- Bufor
- Komisjonowany towar

System bieżni rolkowych



- 1 Konektor mocowany na śruby do bezstopniowego ustawiania wysokości kanałów
- 2 Belka kąтова
 - ochrona bieżni rolkowej
 - niska zabudowa
- 3 Lekkobieżna rolka nośna BITO - z całkowicie stalowym łożyskiem kulkowym
- 4 Rolka nośna hamująca, zapewnia równomierny hamowany przepływ palety
- 5 Profil naprowadzający
- 6 Osłona bieżni rolkowej
- 7 Profil boczny przenośnika rolkowego
- 8 Łącznik belek

- 9 Belki podłogowe
- 10 Pochyły element najazdowy w przypadku kanałów bez separatora
- 11 Separator FlowStop
- 12 Pobieranie palet za pomocą ręcznego wózka paletowego
- 13 Stanowisko odbiorcze 3-dzielne
- 14 Stanowisko załadunkowe 3-dzielne
- 15 Kanał dla mieszanej trybu pracy: paleta EURO i paleta przemysłowa
- 16 Podnoszona bieżnia rolkowa
- 17 Przepływ palety umieszczonej poprzecznie
- 18 Przepływ palety umieszczonej wzdłużnie

ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE

- 19 Ochrona
- 20 Ochrona słupa
- 21 Zabezpieczenie boczne z paneli siatkowych
- 22 Profil odbojowy

LEKKOBIEŻNA ROLKA NOŚNA

Lekkobieżne, niewymagające konserwacji łożyska kulkowe zapewniają mały opór tarcia i dzięki temu łatwy przepływ palety.

- Duża nośność
- Łatwy montaż

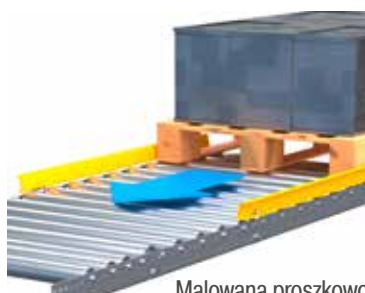


Nie wymaga konserwacji

PROFIL NAPROWADZAJĄCY

Montuje się po stronie załadunku regału bezpośrednio do profilu bocznego przenośnika rolkowego.

- Łatwe wkładanie i centrowanie palety
- Łatwy montaż



Malowana proszkowo RAL 1003 żółty sygnałowy

ZABEZPIECZENIE BOCZNE

Montuje się do czołowej strony regału, aby uniemożliwić dostęp do kanałów przepływowych podczas pracy magazynu.

- Zgodne z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DGUV 108- 007
- Zapobiega nieszczęśliwym wypadkom
- Wielkość oczka 50 x 50 mm



HAMUJĄCA ROLKA NOŚNA

Dla palet o różnych ciężarach. Regulacja wysokości rolki hamującej nie jest konieczna.



Z reguły potrzebna jest jedna rolka hamująca na jedno miejsce paletowe.

- Łatwy montaż bez regulacji wysokości
- Przejmowanie obciążeń
- Nie wymaga większej konserwacji i podlega małemu zużyciu, dzięki temu duża trwałość

OCHRONA PRZENOŚNIKA ROLKOWEGO

Zapobiega uszkodzeniu rolek nośnych przez niewłaściwe najechanie wózkiem wysokiego podnoszenia. Można zrezygnować z osłony bieżni rolkowej, stosując belki kątowe po stronie odbioru i załadunku.

- Bardzo wytrzymały element konstrukcyjny
- Ochrona rolek nośnych



Malowana proszkowo RAL 1003 żółty sygnałowy

PROFIL ODBOJOWY

Mocuje się do posadzki przed regałem po stronie obsługowej regału. Utrzymuje stałą odległość

- między wózkiem serwisowym a regałem.
- Ochrona elementów konstrukcyjnych regału przed najechaniem wózkiem widłowym.



Malowana proszkowo RAL 1003 żółty sygnałowy



SEPARATOR BITO FLOWSTOP

Separator palet BITO FlowStop został zaprojektowany jako urządzenie bezobsługowe. Separator ładunku po stronie kompletacji sprawia, że pojazdy serwisowe mogą pobrać paletę z przodu bez konieczności wyrównywania nacisku na bieżnię. Zapewnia to maksymalną wydajność i bezpieczną obsługę.

- Bezproblemowy odbiór
- Automatyczny przepływ



WYGODNA I BEZPIECZNA KOMPLETACJA ZAMÓWIEŃ W TUNELU DO KOMPLETACJI

Tunel kompletacyjny tworzy wyraźne oddzielenie pomiędzy strefami składowania i kompletacji. Powyżej tunelu kompletacji, uzupełnianie zamówień jest buforowane na paletach w kanałach przepływowych lub kanałach typu push-back na górze tunelu kompletacyjnego. Kanały w tunelu kompletacji są ładowane od tyłu, po prostu przenosząc towary z góry na dół - bez straty czasu z powodu dużych odległości.

W przypadku zamówień mieszanych, całe palety mogą być pobierane bezpośrednio z górnego obszaru buforowego do wysyłki, podczas gdy pojedyncze pojemniki są gotowe do przekazania w tunelu kompletacji zamówień. W zależności od częstotliwości rotacji artykułów, możliwe jest podzielenie tunelu kompletacji zamówień na różne "gniazda kompletacji" i przechowywanie mało rotujących produktów w mniej uczęszczanym obszarze.

Tunele kompletacyjne mogą być umieszczone centralnie w systemie regałowym - w tym przypadku towary są gotowe po prawej i lewej stronie korytarza kompletacyjnego - lub mogą być zlokalizowane w obszarze peryferyjnym systemu regałowego, tj. kompletacja odbywa się tylko po jednej stronie tunelu.

Podczas gdy wózki czołowe lub wózki wysokiego składowania są używane po stronie załadunku systemu regałowego, kompletacja zamówień w tunelu może odbywać się za pomocą wózków kompletacyjnych lub ręcznych wózków paletowych. Możliwe jest również zainstalowanie elektrycznego przenośnika taśmowego w środku tunelu, który transportuje pobrane towary do stacji transferowych z przodu regału.

KORZYŚCI DLA NASZYCH KLIENTÓW

- Duże bezpieczeństwo pracy przez rozdzielenie ścieżek komisjonowania i ścieżek załadowniczych
- Zwiększona wydajność kompletacji, ponieważ osoby zajmujące się uzupełnianiem zapasów i kompletacją nie przeszkadzają sobie nawzajem.
- Stała dostępność towarów dla pracownika zajmującego się komisjonowaniem
- Optymalne wykorzystanie powierzchni i wykorzystanie przestrzeni magazynu
- Podwójne wykorzystanie przestrzeni magazynowej - przechowywanie dużych pojemników i pobieranie małych pojemników w jednym miejscu

PODNOSZONA BIEŻNIA ROLKOWA

Nawet w przypadku starannego i ostrożnego obchodzenia się ze składowanym towarem nie można całkowicie wykluczyć, że towar zostanie uszkodzony przez wózek wysokiego podnoszenia lub że nastąpi rozerwanie opakowania, co prowadzi do niepożądanego zanieczyszczenia podłogi pod systemem regałów.

Problematyce tej należy poświęcić szczególną uwagę zwłaszcza w przypadku artykułów spożywczych.

Opracowaliśmy podnoszone segmenty bieżni rolkowych, które po podniesieniu umożliwiają gruntowne czyszczenie odpowiednich obszarów.

- Zapobieganie problemom higienicznym w przypadku artykułów spożywczych
- Zapobieganie uszkodzeniom rolek nośnych przez uszkodzone towary
- Brak zakłóceń w pracy magazynu powodowanych przez zanieczyszczenia pod bieżniami rolkowymi





Zagięty poziom do komisjonowania pojedynczych butelek i proste poziomy do pobierania całych skrzynek

Bieżnie do składowania skrzynek z napojami

Bieżnie do składowania skrzynek z napojami są dostępne w trzech różnych wersjach. Służą do przygotowania całych skrzynek z napojami lub do komisjonowania pojedynczych butelek. W przypadku wersji prostej możliwe jest sztaplowanie skrzynek z napojami.

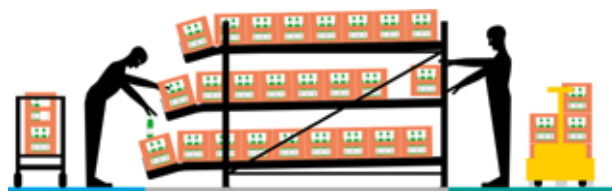
Wszystkie wersje można dodatkowo wyposażyć w boczne profile prowadzące.

Dzięki dobremu wykorzystaniu objętości magazynu, dużej liczbie przygotowywanych skrzynek z napojami i ich samoczynnemu przepływowi do strony odbiorczej towar jest zawsze gotowy do odbioru.

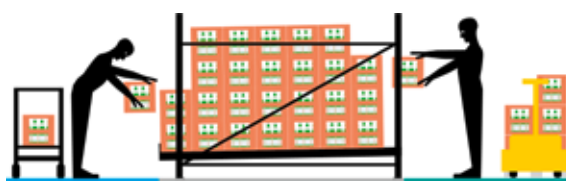
- Duża objętość magazynu z dużą rezerwą. W przeciwieństwie do automatów z napojami uzupełnianie jest wykonywane rzadziej, a urządzenie nie wymaga konserwacji!
- Dobre eksponowanie towarów
- Krótkie drogi transportu dzięki компактowemu przygotowaniu towarów
- Przygotowanie pojedynczych skrzynek z napojami (bez palety)
- Komisjonowanie pojedynczych butelek
- Odbiór bezpośrednio przez użytkownika końcowego



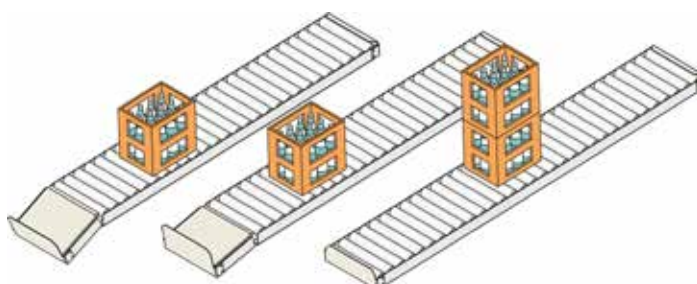
Sztywny profil ograniczający po stronie załadunku zapobiega cofaniu się ładunku - profil nachylony do przodu ułatwia załadunek



Komisjonowanie pojedynczych butelek



Komisjonowanie kompletnych skrzynek z napojami



System listew rolkowych

W porównaniu do systemu bieżni rolkowych, który nadaje się przede wszystkim do długich kanałów, system listew rolkowych jest rozwiązaniem bardziej ekonomicznym w przypadku krótkich kanałów.

Rozwiązania systemowe BITO, takie jak rozwinięty, zmodernizowany system dwumiejscowy z szyną Push-Back, przekonują swoją funkcjonalnością i dobrym stosunkiem wydajności do ceny.

System listew rolkowych nie jest przeznaczony tylko do palet. Szczególnie mały rozstaw rolek umożliwia bezpieczny transport pojemników ładunkowych o innej geometrii płóz lub nóżek, takich jak palety skrzyniowe z siatki drucianej.





ZALETY LISTEW ROLKOWYCH

Listwa rolkowa nadaje się przede wszystkim dla krótkich kanałów w systemie przepływowym, przy niewielkim spadku bez hamowania lub dla regałów typu Push-Back.

Dostępne są dwa profile listew rolkowych o różnej wysokości i trzy różne wersje rolek. Pozwala to na wykorzystanie listew w wielu dziedzinach i w wielu zastosowaniach.

- Trzy różne rodzaje rolek
- Oś stalowa
- Rolki nie wypadają dzięki samozabezpieczającemu się profilowi listwy rolkowej – brak dodatkowych elementów zabezpieczających
- Duża nośność
- System szyn push-back (patrz strona 141) umożliwia ekonomiczne składowanie dwóch palet na głębokość
- Doskonałe właściwości jezdne dzięki lekkobieźnym łożyskom kulkowym o wysokiej jakości
- Nośność od 65 kg do 130 kg na rolkę
- Rolki z kołnierzem zapewniające bezpieczne prowadzenie podczas przepływu

SZYNA BIEŻNI ROLKOWEJ

Szyna bieżni rolkowej łączy zalety obu systemów – bieżni rolkowych i listew rolkowych. Ma szeroką powierzchnię podpory dla płyt palet i mały rozstaw rolek listwy rolkowej.

- Przepływ palet umieszczonych wzdłużnie i poprzecznie
- Rozmieszczenie rolek w małych odstępach – 48 mm dla magazynowania w układzie poprzecznym i 96 mm dla magazynowania w układzie wzdłużnym
- Obciążenie 160 kg na rolkę
- Lekkobieźne łożyska kulkowe
- Doskonała przydatność jako przenośnik pomocniczy, np. w dokach załadunkowych
- Mieszany tryb pracy palet o różnych szerokościach, takich jak europalety (szerokość 800 mm) i palety przemysłowe (szerokość 1.000 mm)

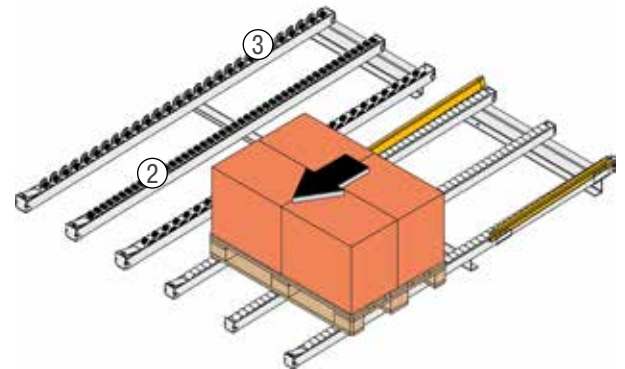
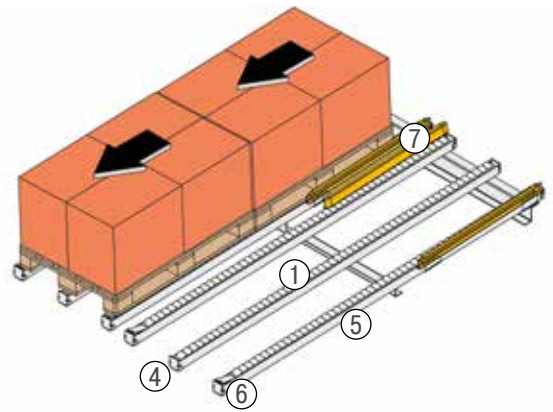
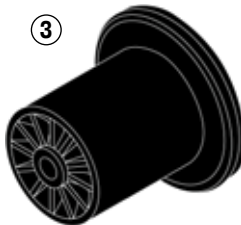
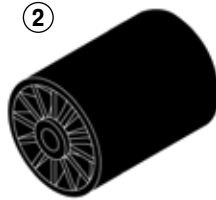
TYPY ROLEK

Do wyboru są trzy typy rolek:

- 1. Rolki walcowe ze stali
- 2. Rolki walcowe z tworzywa sztucznego
- 3. Rolki z kołnierzem z tworzywa sztucznego

Oś stalowa rolek mocowana jest w perforacji profilu listwy. Wchodzi w ząbki profilu listwy i nie można jej wyjąć bez zastosowania środków mechanicznych. Gwarantuje to niezmienną pozycję rolki. Dodatkowe zabezpieczenie osi stalowej nie jest konieczne.

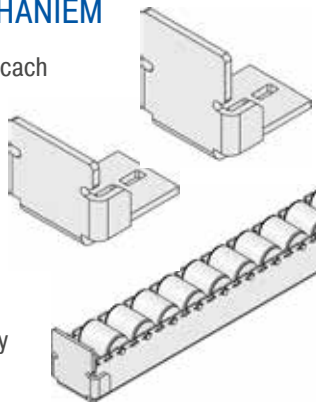
- Nośność od 65 do 130 kg
- Optymalne prowadzenie jednostki ładunkowej dzięki zastosowaniu rolki z kołnierzem
- Swobodny ruch rolek
- Rolki nie wypadają dzięki samozabezpieczającej się osi stalowej



4. OCHRONA PRZED NAJECHANIEM

W celu ochrony listwy rolkowej na końcach znajduje się zabezpieczenie przed najechaniem. Jest ono nasunięte i przykręcone razem z profilem listwy rolkowej bezpośrednio do konstrukcji regału lub zamocowane do posadzki.

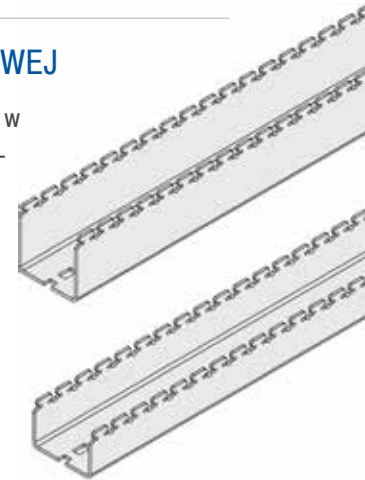
- Łatwy montaż zaczepowy
- Ochrona przed uszkodzeniem listwy rolkowej
- Zderzak palety



5. PROFIL LISTWY ROLKOWEJ

Profil listwy rolkowej jest dostępny w dwóch wersjach o różnych wysokościach.

- Bardzo wytrzymały element konstrukcyjny
- Niewypadające rolki dzięki ząbkowanej geometrii



6. STOPKA NAJAZDOWA

Stopka najazdowa jest elementem konstrukcyjnym, który pełni funkcję zabezpieczenia przed najechaniem i pochyłego elementu nabiegowego. Dzięki lekkiemu działaniu hamującemu pozwala na łagodny dojazd palety do ogranicznika krańcowego.

- Łagodne uderzenie palety w ogranicznik krańcowy

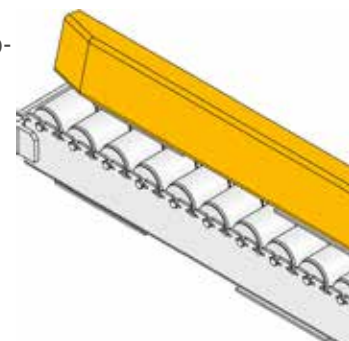


7. PROFIL NAPROWADZAJĄCY

Profil naprowadzający jest przykręcony po stronie obsługowej regału bezpośrednio do profilu listwy rolkowej.

Pozwala na łatwe wkładanie i centrowanie palety.

- Łatwe wkładanie palet
- Ochrona kołnierzy podczas wkładania palety do kanału



DLA TWOJEGO BEZPIECZEŃSTWA: Zestaw naprawczy BITO Access Kit

ROZWIĄZANIE ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNY DOSTĘP DO REGAŁÓW



PRZEGLĄD TWOICH ZALET

- Zestaw naprawczy PDS Access-Kit umożliwia analizę błędów, usuwanie problemów oraz przeprowadzanie prac konserwacyjnych i czyszczących w systemie paletowych regałów przepływowych (PDS), zapewniając prosty, bezpieczny i sprawdzony dostęp do kanału regałowego.
- Pracownicy są w każdej chwili zabezpieczeni za sprawą sprawdzonych, certyfikowanych możliwości mocowania we wszystkich punktach podparcia i na wszystkich poziomach.
- Antypoślizgowe panele do wchodzenia umożliwiają bezpieczne wykonanie prac na przenośnikach rolkowych.
- Bezpieczna analiza i usunięcie błędów poprzez zablokowanie palety z usterką
- Zgodność z najnowszymi normami i przepisami BHP
- Poprawa bezpieczeństwa pracy
- Jednorazowa inwestycja

Zestaw naprawczy PDS AccessKit firmy BITO powstał w bliskiej współpracy z niemieckim ustawowym towarzystwem ubezpieczeń od następstw nieszczęśliwych wypadków (niem. DGUV), dział handlu i logistyki towarowej.



USUWANIE BŁĘDU

Do usuwania usterek w przypadku zablokowanych palet lub ogólnych usterek w obrębie kanału w systemie paletowych regałów przepływowych



KONSERWACJA

Do prac naprawczych i konserwacyjnych w obrębie kanału (np. separator FlowStop, rolka nośna, rolka hamująca, profile naprowadzające, ochrona bieżni rolkowej itp.)



CZYSZCZENIE

Do prac polegających na czyszczeniu w obrębie kanału, np. czyszczeniu rolek (przemysł spożywczy)

Dostęp do uszkodzonej palety można łatwo uzyskać, przechodząc na sąsiedni pas, który wcześniej został przykryty deskami w celu zapewnienia bezpiecznego dostępu. Urządzenie blokujące BITO zapobiega niespodziewanemu przemieszczaniu się palety. Dzięki zabezpieczeniu za pomocą haka i karabińczyka z blokadą skrętną, operator może wejść na pas bez ryzyka w celu analizy i wyeliminowania usterki.

Ponadto w prosty i bezpieczny sposób można wykonać także prace naprawcze, takie jak wymiana uszkodzonych rolek nośnych lub hamulcowych w kanale regału. Po zdjęciu wszystkich palet, odpowiednio zabezpieczona osoba może bezpiecznie dostać się na ten pas za pomocą platformy konserwacyjnej.

Zestaw naprawczy PDS Access Kit znacząco ułatwia także czyszczenie lub usuwanie kurzu, brudu, cieczy i innych zanieczyszczeń na przenośnikach rolkowych, a także ciąż z obcych, jak np. folia opakowaniowa. Również w tym przypadku pracownik wchodzi bezpośrednio do kanału wyłożonego deskami.

ROZWIĄZANIE UMOŻLIWIAJĄCE BEZPIECZNY DOSTĘP DO SYSTEMU PALETOWYCH REGAŁÓW PRZEPŁYWOWYCH (PDS)

Pracownik jest zabezpieczony za pomocą zaczepu easyHOOK i karabinka twist lock oraz urządzenia samohamownego i upręży. Po włożeniu panelu startowego i przechodniego można wkładać panele łączące do sąsiedniego lub danego kanału, aż do osiągnięcia obszaru wystąpienia problemu.



ZAWSZE BEZPIECZNIE Z ZESTAWEM NAPRAWCZYM BITO ACCESS KIT

- Bezpieczny dostęp do kanału regałowego w celu ustalenia przyczyny usterki
- Bezpieczne wykonywanie napraw
- Bezpieczna konserwacja (np. separatora FlowStop, rolek hamujących, rolek nośnych lub szyn prowadzących)
- Wygodne czyszczenie elementów regału



Doosan Bobcat EMEA
Produkcja ładowarek i
koparek o sterowaniu burtowym

WŁAŚCIWOŚCI

- Regał przepływowy dla palet o specjalnej konstrukcji
- Poziomy są wyposażone w wytrzymałe prowadnice rolkowe
- Magazynowanie LIFO i FIFO
- Osłony kolumn i osłony pionowe na wszystkich poziomach regałów

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Doosan Bobcat jest jednym z wiodących producentów kompaktowych ładowarek i koparek. Zakład w Czechach produkuje 80% maszyn dla regionu EMEA (Europa, Bliski Wschód i Afryka).

Mając na celu usprawnienie procesów produkcyjnych, klient poszukiwał rozwiązania do przechowywania dużych komponentów bezpośrednio na liniach montażowych, aby zapewnić ich natychmiastową dostępność. Wymagane było zarówno magazynowanie LIFO, jak i FIFO. Aby zoptymalizować bezpieczeństwo pracy, wszystkie regały miały być wyposażone w elementy zabezpieczające przed kolizją, osłony pionowe na każdym poziomie półki i siatkowe okładziny na krótkich bokach regałów.

KORZYŚCI

- Indywidualne rozwiązanie dla palet o specjalnych rozmiarach i dużych komponentów
- Efektywne wykorzystanie przestrzeni
- Zoptymalizowane dostarczanie części i komponentów na linie montażowe
- Przechowywanie w kolejności LIFO i FIFO
- Maksymalne bezpieczeństwo pracy





**Magna Cartech
spol. s r.o.**

Dostawca branży motoryzacyjnej

WŁAŚCIWOŚCI

- Magazyn palet ze wzmocnionymi prowadnicami rolkowymi
- Wąski rozstaw rolek 72 mm do obsługi mniejszych pojemników
- Siatki druciane o podwójnej wysokości, ochrona słupów na wszystkich poziomach składowania, ochrony krańcowe

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Magna Cartech w Czeskich Velenicach jest częścią międzynarodowej grupy Magna International. Magna jest jednym z największych na świecie dostawców części dla przemysłu motoryzacyjnego. Grupa zatrudnia obecnie ponad 169 000 osób w 338 zakładach produkcyjnych w 28 krajach. MCT jest częścią działu Cosma, w której tłoczone i spawane są elementy karoserii z blachy stalowej. Od momentu założenia w 1996 roku, firma dynamicznie się rozwija i zatrudniając 1100 pracowników, jest jedną z największych i najszybciej rozwijających się firm w regionie południowych Czech.

Poszukiwano solidnego rozwiązania do przechowywania ciężkich towarów w metalowych skrzyniach o pełnych ścianach i mniejszych metalowych pojemnikach, jednocześnie oferując najwyższy możliwy poziom bezpieczeństwa pracy.

KORZYŚCI

- Dobre wykorzystanie objętości dzięki компактowemu magazynowaniu
- Maksymalne bezpieczeństwo pracy i eksploatacji oraz ochrona przechowywanych towarów
- Magazynowanie zgodnie z zasadą FIFO





DMK -
Deutsches Milchkontor
Przedsiębiorstwo mleczarskie

WŁAŚCIWOŚCI

- Regał przepływowy paletowy w strefie załadunku
- Zaopatrzenie gotowe do wysyłki na poziomie kondygnacji, zapasy buforowe na wyższych poziomach
- Magazynowanie zgodnie z zasadą FIFO
- Palety można odebrać za pomocą elektrycznego wózka widłowego

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Będąc największym przedsiębiorstwem mleczarskim DMK posiada 26 siedzib w dziesięciu krajach związkowych i zatrudnia 7400 pracowników. 6,8 miliarda kilogramów mleka dostarczanych rocznie przez około 8900 aktywnych producentów jest przetwarzane na produkty wysokiej jakości. Do klientów DMK należą krajowe i międzynarodowe przedsiębiorstwa handlowe, producenci żywności i klienci hurtowi. Aby uniknąć budowy nowego magazynu, klient chciał zoptymalizować wykorzystanie powierzchni w istniejącej lokalizacji i stworzyć dodatkowe 500 miejsc magazynowych. Wymagane było składowanie zarówno europalet, jak i palet plastikowych H1 w trybie mieszanym. Aby skrócić czas kompletacji, gotowe produkty miały być dostarczane na regały w dziale towarów wysyłkowych.

KORZYŚCI

- Zwiększenie pojemności wyeliminowało potrzebę kosztownej rozbudowy budynku
- Skrócenie czasu oczekiwania, ponieważ pobrane towary zostały już posortowane według kluczy sortowania, takich jak klient lub trasa wysyłki
- Znaczne skrócenie czasu odczytu, podróży oraz odbioru





Getränke Essmann
Handel napojami

WŁAŚCIWOŚCI

- System regałów z przepływem palet zapewnia bezpośredni dostęp do wszystkich artykułów A
- Pobieranie za pomocą wózków widłowych
- Tunel kompletacyjny do ręcznego kompletowania mniejszych ilości zamówień

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Jako dostawca usług logistycznych z wieloletnią tradycją w handlu napojami, Beverages Essmann GmbH zaopatruje klientów w zakresie handlu detalicznego, gastronomii, sprzedaży hurtowej napojów i innych usług w ponad 2000 rodzajów napojów z różnych centrów logistycznych w Dolnej Saksonii, Nadrenii Północnej- Westfalii, Bremie, Hamburgu i Szlezwiku-Holsztynie.

W związku z rosnącą różnorodnością artykułów konieczne było zwiększenie pojemności magazynowej, przy czym trzeba było zapewnić stały dostęp do wszystkich towarów szybko zbywalnych. Podczas planowania należało uwzględnić sezonowe wahania sprzedaży. Ponadto poszukiwano wydajnego rozwiązania do kompleksowej kompletacji pojedynczych artykułów.



KORZYŚCI

- Przechowywanie coraz większej ilości asortymentu na tej samej powierzchni
- Bardziej wydajna i bezpieczna obsługa dzięki oddzielnym korytarzom załadunkowym i kompletacyjnym oraz integracji tunelu kompletacyjnego
- Brak przestojów dla osób kompletujących zamówienia - kolejna paleta z nowymi dostawami przesuwa się na stanowisko kompletacji



ROSSMANN
DROGERIE PARFUMERIE

Rossmann
Sieć drogerii

WŁAŚCIWOŚCI

- Magazyn palet z kanałem o głębokości 10 m
- Odbiór z poziomu podłoża
- Powyżej znajduje się 176 kanałów buforowych rozmieszczonych na 2 poziomach, które są obsługiwane przez 5 wózków wahadłowych PROMotion

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Dirk Rossmann GmbH to jedna z największych sieci drogerii w Europie z siedzibą w Burgwedel koło Hanoweru. Będąc stale rozrastającym się przedsiębiorstwem handlowym, sieć utrzymuje ponad 1850 filii oraz centrów dystrybucji w różnych miejscach w Niemczech, o powierzchni magazynowej wynoszącej prawie 240 000 m².

Klient potrzebował bardzo kompaktowego systemu składowania palet o różnej masie od 80 do 1500 kg ze zintegrowaną instalacją tryskaczową. Aby zapewnić bezpieczne i wygodne pobieranie z głębokich korytarzy, klient zdecydował się na regał Shuttle PROMotion.

KORZYŚCI

- Dobre wykorzystanie powierzchni poprzez zastosowanie głębokich kanałów
- Możliwe zastosowanie zasad FIFO i LIFO
- Zastosowanie różnych szyn w zależności od wagi palet gwarantuje optymalne właściwości jezdne i bezpieczne magazynowanie
- Sprawdzona i kompletna technologia bezpieczeństwa, opracowana wspólnie z BGHW







Fristo
Sprzedaż hurtowa napojów

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały przepływowe paletowe
- Tunel kompletacyjny z regałami przepływowymi do ładunków drobnicowych
- Składane przenośniki rolkowe na poziomie podłoża

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Fristo to średniej wielkości firma, która od ponad 50 lat z powodzeniem prowadzi sklepy z napojami. Obecnie Fristo jest reprezentowane przez ponad 228 sklepów w 8 krajach związkowych oraz w austriackim Tyrolu.

W celu sprawniejszej realizacji zamówień w centrum logistycznym w Zimmern ob Rottweil miało zostać wdrożone rozwiązanie logistyczne, które zapewniłoby płynne zaopatrzenie 200 000 skrzynek napojów na 31 rynków w południowej Badenii miesięcznie. Ponad 965 różnych artykułów musi być przechowywanych zgodnie z zasadą FIFO ze względu na daty przydatności do spożycia.

KORZYŚCI

- Kompaktowe magazynowanie
- Krótkie czasy realizacji zamówień
- Bezpieczna praca dzięki oddzieleniu ścieżek kompletacji i załadunku
- Mieszane palety można składać ręcznie w tunelu kompletacyjnym
- Łatwe czyszczenie podłogi hali dzięki składanym przenośnikom rolkowym





Electrolux
 Producent sprzętu gospodar-
 stwa domowego i kuchennego

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały przepływowe paletowe BITO PROflow z 5 poziomami
- Składowanie i dostarczanie 16 różnych artykułów typu B w skrzyniopaletach
- Transport kontenerów metodą milk-run wzdłuż linii montażowej w bezpośrednim sąsiedztwie systemu regałowego

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Electrolux jest jednym z wiodących na świecie producentów urządzeń gospodarstwa domowego i kuchennych. Przedsiębiorstwo, które zostało założone w 1919 roku w Szwecji, należy do najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw w branży. W Niemczech firma Electrolux obecna jest od 1925 roku i aktualnie zatrudnia ok. 2000 pracowników, z czego 1300 pracuje w zakładzie w Rothenburg ob der Tauber. Magazyn powinien być tak zaprojektowany, aby dostarczanie towarów w całym procesie produkcyjnym odbywało się zgodnie z zasadą FIFO. Powierzchnia magazynowa powinna być optymalnie wykorzystana, a drogi transportowe jak najkrótsze.

KORZYŚCI

- Składowanie oszczędzające powierzchnię
- Wysoki poziom bezpieczeństwa podczas obsługi regałów, bardzo niskie ryzyko wypadków
- Zachowanie zasady FIFO
- Krótkie drogi przejazdów
- Gwarancja bezpiecznego przebiegu procesu – brak przestoju na linii montażowej





Meradog
Karmy dla zwierząt

WŁAŚCIWOŚCI

- System regałów paletowych przepływowych z separatorem BITO FlowStop
- Podnoszone bieżnie rolkowe
- Komplektacja zamówień bezpośrednio z regału przepływowego

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

„Dobre odżywianie zwierząt domowych” to cel i obowiązek firmy Mera Tiernahrung GmbH z Kevelaer nad Dolnym Renem. Rodzinna firma od ponad 60 lat specjalizuje się w produkcji wysokiej jakości karmy dla zwierząt domowych. Produkcja przy użyciu najnowocześniejszych urządzeń produkcyjnych odbywa się zgodnie z wysokimi standardami żywności zgodnie z najsurowszymi międzynarodowymi standardami jakości. W nowym magazynie należało optymalnie wykorzystać przestrzeń i zachować wysokie standardy higieny. Data przydatności karmy do spożycia wymaga przestrzegania zasady FIFO. System regałów musiał działać idealnie, aby zapewnić wysoką rotację towarów.



KORZYŚCI

- Optymalne przechowywanie bufora zgodnie z zasadą FIFO
- Większa rotacja towarów
- Łatwe czyszczenie podłogi dzięki składanym przenośnikom rolkowym
- Pobieranie palet bez nacisku dzięki FlowStop
- Brak uszkodzeń towaru i większe bezpieczeństwo pracy



Unilever
Producent artykułów spożywczych

WŁAŚCIWOŚCI

- Odbiór pojedynczych artykułów
- Automatyczny załadunek za pomocą układnic

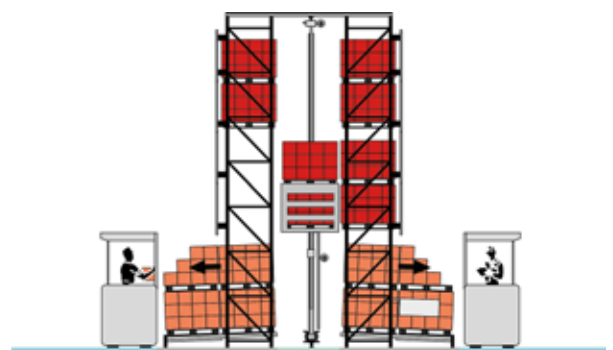
KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Jako część magazynu komisjonowania „PDS-A” spełnia rolę regału do komisjonowania ze znajdującym się wyżej statycznym buforem paletowym.

Załadunek kanałów przepływowych ze statycznego regału paletowego odbywa się w pełni automatycznie za pomocą układnicy. Następnie palety przesuwają się samoczynnie na bieżniach rolkowych do stanowiska odbiorczego i tam podlegają ręcznemu komisjonowaniu z użyciem pionowego urządzenia komisjonującego.

KORZYŚCI

- Zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa pracy dzięki krótkim, niekrzyżującym się drogom przejazdów
- Podłączenie do urządzeń transportujących
- Kompaktowe, przejrzyste i bezpieczne magazynowanie przy maksymalnym wykorzystaniu objętości magazynu
- Duża dostępność, tzn. stałe zaopatrywanie przez układnice
- Bieżące prowadzenie ewidencji zapasów magazynowych dzięki połączeniu z systemami zarządzania magazynem
- Dokładne zachowanie zasady FIFO
- Zoptymalizowane wykorzystanie wózków podnośnikowych i personelu





VET CONCEPT GmbH & Co KG
Karma i akcesoria dla zwierząt domowych

WŁAŚCIWOŚCI

- Magazyn wysokiego składowania dla 6000 miejsc paletowych
- 1200 pozycji magazynowych, z czego 800 w magazynie z regałami paletowymi i 400 w automatycznym magazynie drobnych części
- Tunel komisjonowania z kanałami przepływowymi paletowymi i do ładunków drobnicowych

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Producent karmy dla zwierząt domowych Vet-Concept GmbH & Co. KG w Föhren koło Trewiru produkuje i sprzedaje wysokiej jakości suchą i mokrą karmę, a także dodatki do karmy dla zwierząt, środki pielęgnacyjne, gryzaki i inne akcesoria. BITO towarzyszy firmie od momentu jej powstania. Vet-Concept korzysta obecnie z prawie całego portfolio produktów BITO. Przy wyborze wyposażenia magazynu szczególnie ważne było, aby klient przestrzegał surowych norm higienicznych i spełniał gwarancję świeżości. Produkty magazynowe obejmują zarówno duże i ciężkie pojemniki, jak i małe przedmioty. Vet-Concept zapewnia również niemal 100% dostępność wszystkich artykułów.

Ciężkie worki z karmą dla zwierząt i konserwy są przechowywane na przepływowych regałach paletowych. Górne poziomy służą jako uzupełnienie i magazyn buforowy, poziom parteru jest przeznaczony na strefę kompletacji. W kanałach tunelu kompletacyjnego artykuły udostępniane są w plastikowych pojemnikach BITO z otworem na uchwyt i w oryginalnych opakowaniach lub w wygodnych workach na europaletach. Gotowe pojemniki są transportowane do stacji pakowania za pomocą przenośników.



KORZYŚCI

- Przechowywanie FIFO gwarantuje ściśle przestrzeganie terminów przydatności do spożycia
- Wystarczające zapasy są składowane w pasach o głębokości 6 metrów
- Tunel kompletacyjny łączy strefę składowania ze strefą kompletacji - oszczędza to dużo miejsca, a także zapewnia krótkie odległości między tymi dwoma strefami
- Zwiększona wydajność kompletacji, wysoka rotacja produktów
- Układ magazynu pozwala na dalszy rozwój bez konieczności rozbudowy lub modyfikacji budynku



Schubert & Salzer
Odlewnia

WŁAŚCIWOŚCI

- Regał przepływowo paletowy z wytrzymałymi prowadnicami rolkowymi
- Separator ładunku BITO FlowStop na wszystkich torach
- Magazynowanie i transport wewnątrzzakładowy profili stalowych w ciężkich kontenerach BITO SL
- Ochrona słupa, ochrona prowadnic rolkowych przed najechaniem
- Obsługa manualna za pomocą ręcznego wózka paletowego

KLIENT - POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Schubert & Salzer Feinguss Lobenstein GmbH jest rodzinnym, średniej wielkości przedsiębiorstwem i należy do najnowocześniejszych odlewni precyzyjnych w Europie. Wśród klientów znajduje się kilkaset firm z ponad 40 branż, dla których produkowane są komponenty metodą formowania z modelu wytapianego z ponad 150 standardowych i specyficznych dla klientów rodzajów stali.

Dlatego dla firmy Schubert & Salzer ważne było przechowywanie różnych stopów stali w sposób przejrzysty i oszczędzający miejsce oraz możliwość bezpośredniego dostępu do każdej linii referencyjnej. Przepływowo regał paletowy w połączeniu z pojemnikami do dużych obciążeń BITO to idealne rozwiązanie dla firmy: kompaktowe składowanie oparte na zasadzie FIFO w celu zapewnienia równomiernego i stałego czasu składowania przed dalszym przetwarzaniem, a także łatwa obsługa BITOBOXÓW, które ze względu na ich mniejszy rozmiar w porównaniu do pojemników Gitterbox są idealne dla mniejszych partii.



KORZYŚCI

- Kompaktowy układ regałów umożliwia optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni.
- Bezpieczeństwo pracy i ochrona systemu regałów dzięki ogranicznikowi FlowStop oraz odpowiednich osłon zabezpieczających przed kolizją
- Bezproblemowe przemieszczanie kontenerów BITOBOX SL86 po torach rolkowych
- Niska masa własna skrzynek umożliwia ręczną obsługę

**BITO**

Przesuwne systemy regałów PRoMobile

Optymalizacja przestrzeni i gęstość składowania to kluczowe pojęcia we wszelkich rozważaniach na temat obniżenia kosztów składowania. Ilekroć przestrzeń magazynowa ma być optymalnie wykorzystana, a zajmowana przestrzeń zmniejszona na rzecz nowej powierzchni magazynowej, wybór mobilnych systemów regałowych zapewnia najbardziej wydajne rozwiązanie.

To kompaktowe rozwiązanie składowania może zwiększyć pojemność nawet o 180% lub zaoszczędzić do 50% powierzchni. Znaczną redukcję kosztów inwestycyjnych uzyskuje się podczas budowy nowej hali.

W połączeniu z nowoczesnymi koncepcjami zarządzania i sterowania magazynem oraz solidnym planowaniem i prowadzeniem projektu można już dziś realizować nowoczesne koncepcje magazynowe.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn zapasów
- Magazyn sezonowy
- Magazyn głębokiego zamrażania (mroźnia)/chłodnia
- Magazyn narzędzi

Obsługa regałów

- Obsługa ręczna
- Za pomocą wózków wysokiego podnoszenia
- Za pomocą wózków wysokiego podnoszenia ze zdalnym sterowaniem

Wykorzystanie powierzchni

- Bardzo wysoki stopień wykorzystania powierzchni, do 75 %

Częstotliwość obrotu towarów

- Mała do średniej

Różnorodność artykułów w magazynie

- Wysoka

BEZPIECZEŃSTWO

Znak jakości RAL-RG 2 gwarantuje ponadprzeciętną jakość pod względem wytrzymałości statycznej, nośności i sztywności w kierunku wzdłużnym i na głębokości regału.

Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DGUV 108-007.



Deklaracja zgodności CE

BITO-Lagertechnik oświadcza, że maszyny systemu PROmobile spełniają aktualne wytyczne i normy.

Sprawdzona i wszechstronna technologia bezpieczeństwa została opracowana przez BITO-Lagertechnik. Państwa korzyści:

- Wyselekcjonowane i wysokiej jakości komponenty
- Wysoka funkcjonalność systemu
- Wysoki poziom bezpieczeństwa podczas pracy systemu

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bito.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl

ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE



System mobilnych regałów paletowych w branży chłodniczej



Mobilne regały wspornikowe do magazynowania długich przedmiotów



System mobilnych regałów paletowych

Zalety systemu

PODSTAWOWE ZALETY SYSTEMU REGAŁÓW MOBILNYCH

- Zwiększenie stopnia wykorzystania powierzchni
- Zwiększenie pojemności magazynu
- Redukcja kosztów zajmowanej powierzchni magazynowej w porównaniu do konwencjonalnego magazynowania
- Wzrost pojemności do 180% w porównaniu do rozwiązań konwencjonalnych
- Dobre wykorzystanie kubatury
- Ekonomiczne rozwiązanie systemowe
- 100-procentowa dostępność produktu
- Redukcja kosztów zużycia energii w chłodniach.



Maksymalizacja wykorzystania powierzchni magazynowej

WYSOKI STOPIEŃ WYKORZYSTANIA MAGAZYNU

KONWENCJONALNY REGAŁ PALETOWY Z WÓZKIEM WYSOKIEGO PODNOSZENIA Z WYSUWANYM MASZTEM



Szerokość korytarza: 4 x 3.000 mm
 Poziomów paletowych: 6
 Pojemność magazynu (w paletach EURO): 1.008

Koszty budynku: ok. 560 000,- €
 Koszty systemu regałów: ok. 20 160,- €
 Koszty przenośników: ok. 24 000,- €
 Łączny koszt inwestycji: ok. 404 160,- €

Całkowity koszt jednego miejsca paletowego: ok. 600,- €

KONWENCJONALNY REGAŁ PALETOWY Z WÓZKIEM PODNOŚNIKOWYM DO WĄSKICH KORYTARZY



Szerokość korytarza: 5 x 1.800 mm
 Poziomów paletowych: 6
 Pojemność magazynu (w paletach EURO): 1.260

Koszty budynku: ok. 560 000,- €
 Koszty systemu regałów: ok. 25 200,- €
 Koszty przenośników: ok. 57 000,- €
 Łączny koszt inwestycji: ok. 642 200,- €

Całkowity koszt jednego miejsca paletowego: ok. 510,- €

MOBILNY REGAŁ PALETOWY PROMOBILE Z WÓZKIEM WYSOKIEGO PODNOSZENIA Z WYSUWANYM MASZTEM



Szerokość korytarza: 1 x 3.000 mm
 Poziomów paletowych: 6
 Pojemność magazynu (w paletach EURO): 1.764

Koszty budynku: ok. 560 000,- €
 Koszty systemu regałów: ok. 105 840,- €
 Koszty przenośników: ok. 24 000,- €
 Łączny koszt inwestycji: ok. 689 840,- €

Całkowity koszt jednego miejsca paletowego: ok. 391,- €

Stożek wykorzystania	Podstawa do obliczeń
	■ Wzrost pojemności
	■ Wzrost powierzchni użytkowej
	■ Redukcja kosztów
40 %	

Stożek wykorzystania	Wzrost pojemności	Uzyskana powierzchnia	Redukcja kosztów
51 %	25 %	11 %	18 %

Stożek wykorzystania	Wzrost pojemności	Uzyskana powierzchnia	Redukcja kosztów
75 %	75 %	35 %	53 %

Efektywność ekonomiczna

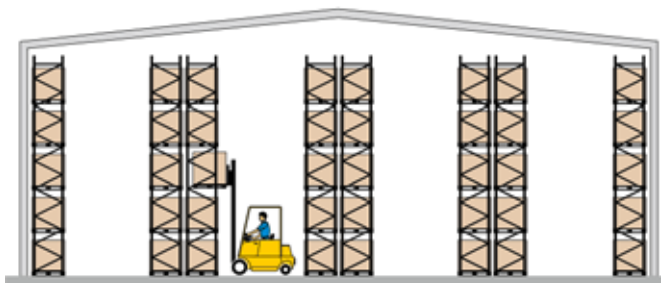
UZYSKANIE PRZESTRZENI PRZY BUDOWIE NOWEJ HALI

Jeżeli ma być zbudowana nowa hala magazynowa i ma być zagwarantowany 100-procentowy dostęp do składowanych palet, a oczekiwana częstotliwość obrotu magazynu obrotu jest niska lub średnia, mobilne systemy regałów są rozwiązaniem bardzo ekonomicznym.

- Duża oszczędność przestrzeni magazynowej poprzez kompaktowe składowanie
- Oszczędność miejsca dzięki wyeliminowaniu wielu korytarzy roboczych
- Oszczędność kosztów energii, zwłaszcza w branży chłodniczej
- Wjątkowo duża redukcja kosztów inwestycji

Przykład:

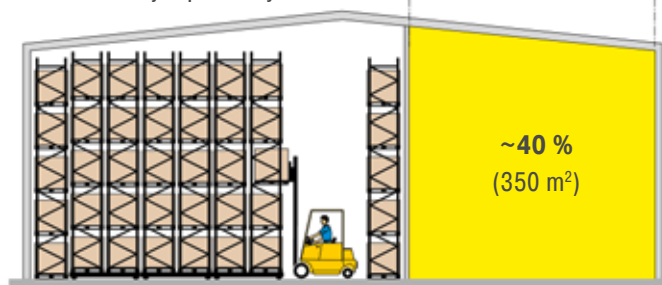
Powierzchnia 800 m² = 1.008 miejsc paletowych



Konwencjonalny regał paletowy

Powierzchnia 450 m²

= 1.008 miejsc paletowych



Mobilne regały paletowe PROmobile

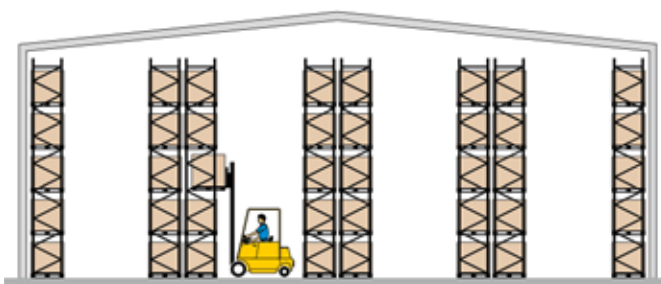
ZWIĘKSZENIE POJEMNOŚCI ISTNIEJĄCEJ HALI MAGAZYNOWEJ

Jeśli nie można lub nie powinno się budować nowej hali, mobilny system regałów oferuje możliwość zwiększenia pojemności istniejącej hali magazynowej. Eliminacja korytarzy roboczych między rzędami regałów w konwencjonalnych systemach regałów stwarza nowe powierzchnie do instalacji kolejnych rzędów regałów.

- Zwiększenie pojemności tej samej powierzchni magazynowej
- Brak kosztów budowy nowej hali
- Lepsze wykorzystanie hali
- Optymalne wykorzystanie powierzchni istniejącej hali

Przykład:

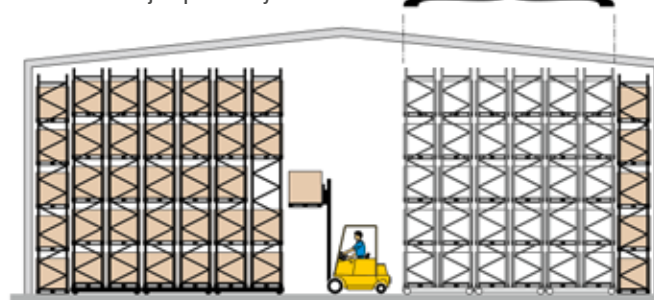
Powierzchnia 800 m² = 1.008 miejsc paletowych



Konwencjonalny regał paletowy

Powierzchnia 800 m²

= 1.764 miejsc paletowych



Mobilne regały paletowe PROmobile

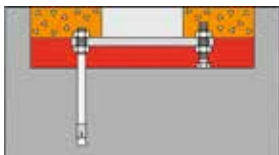


Rodzaje szyn PRoMobile

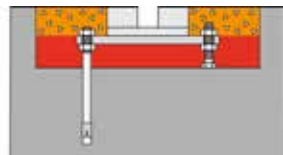
PŁASKIE SZYNY – PRZY ISTNIEJĄCEJ PODŁODZE HALI

- Różne szerokości szyn do niskich, średnich i dużych obciążeń
- Frezowanie przez użytkownika kanałów do montażu szyn
- BITO-Lagertechnik zapewnia wykonanie podkładu niekurczliwą zaprawą
- Wypełnienie łoża po stronie klienta

Szyna jezdna



Prowadnica

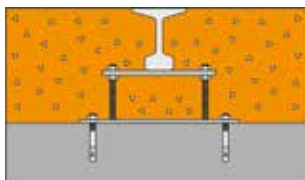


- A - Wypełnienie łoża
- B - Zalanie niekurczącą się zaprawą przez BITO-Lagertechnik
- C - Istniejąca płyta podłogowa

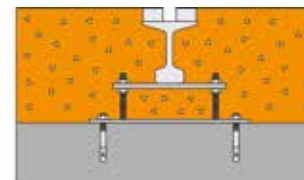
SZYNY SUWNIC – W PRZYPADKU NOWEJ POSADZKI HALI

- Różne rodzaje szyn do niskich, średnich i dużych obciążeń
- Montaż na surowym betonie z późniejszym wylaniem ostatniej warstwy
- Montaż na fundamencie ciągłym w przypadku płyt posadzkowych monolitycznych (podłoga jednowarstwowa)
- Wymiarowanie płyty posadzkowej i obliczenia statyczne wykonuje klient

Szyna jezdna



Prowadnica



- A - Płyta podłogowa / ostatnia warstwa podłogi
- B - Fundament ciągły / surowy beton

Wózki mobilne PRomobile

Podstawy mobilne wykonane są z solidnych, odpornych na skręcanie Profile walcowane na gorąco gwarantują dużą stabilność i sztywności podczas przesuwu wózków. Stężenia krzyżowe ze stalowych płaskowników wzmacniają sztywność. Ramy wózków przesuwnych są spawane i wielokrotnie sprawdzili się w praktyce.

SILNIK Z PRZEKŁADNIĄ

- Każdy wózek mobilny napędzany jest przez minimum jeden silnik elektryczny
- Liczba napędów zależna jest od długości i obciążenia wózka mobilnego
- Zastosowano wytrzymałe sprzęgła kołnierzowe
- Prędkość przesuwu 4,7 m/min



WAŁEK PRZECHODZĄCY

- Wszystkie wózki regatów połączone są z silnikami poprzez wał o pełnej długości.
- Zapewniona jest równoległa praca wszystkich jednostek mobilnych



BARIERA ŚWIETLNA

- Bariera świetlna prowadzi do ochrony wózka transferowego i ochrony przedmiotów w przejściu
- Bariera świetlna jest chroniona solidnym stalowym kątownikiem



PŁYTA PRZYŁĄCZENIOWA

- Podczas procesu przesuwu solidne płyty łączące optymalnie przenoszą siły oraz momenty sił.



OCHRONA STOPY I OSŁONA KOŁA

- Optymalna ochrona kół i szyn
- Ładne wykończenie krótkiego boku podstawy





Sterowanie PROmobile

SZAFKA STEROWNICZA

Centralnym punktem mobilnego systemu regałów jest sterowanie zainstalowane w szafce sterowniczej zbudowanej jedynie z komponentów wysokiej jakości. Wyświetlacz dotykowy znajduje się na froncie szafki.



MODUŁ STERUJĄCY

- Typ sterownika najnowszej generacji
- Wbudowany kontroler typu "All-in-one".
- Duży stopień elastyczności
- Elastyczne programowanie pozwala na zastosowanie innowacyjnych rozwiązań
- Możliwa jest zmiana kierunku jazdy wózka podczas ruchu
- Szybka analiza i usuwanie błędów obsługi



PRZETWORNICA CZĘSTOTLIWOŚCI

- Standardowe funkcje zapewniają płynny start i zatrzymanie
- Precyzyjne pozycjonowanie wózka mobilnego



WYŚWIETLACZ DOTYKOWY

- Prosta i innowacyjna obsługa
- Przyjazny dla użytkownika wyświetlacz dotykowy
- Brak przestoju i opóźnień w przypadku konieczności usunięcia błędu operatora
- Wyświetlacz dostępny w różnych rozmiarach



TERMINAL ZDALNEGO STEROWANIA NA KAŻDYM WÓZKU MOBILNYM

- Przejrzysty terminal zdalnego sterowania na każdym wózku mobilnym ułatwia obsługę
- Przycisk awaryjnego wyłączenia (część konceptu bezpieczeństwa BITO)
- Intuicyjna obsługa



CZOŁOWA ZAPORA ŚWIETLNA

- Zatrzymuje wózek mobilny w sytuacji gdy operator lub inny wózek pojawią się w korytarzu
- Opcjonalnie dostępny system liczenia wózków wysokiego podnoszenia z automatycznym zwolnieniem biegu przez dodatkowe zapory świetlne zliczające wjazd i wyjazd wózków. Urządzenie jest automatycznie. Ręczne zwalnianie korytarza nie jest już konieczne. Rozróżnia wózki wysokiego podnoszenia i osoby w ruchu przez co spełnia najwyższe wymagania bezpieczeństwa.



Opcje sterowania PROmobile

INTERFEJS DLA INTELIGENTNEGO OŚWIETLENIA KORYTARZA

- Gdy korytarz jest otwarty, sterowanie oświetleniem korytarza zostaje aktywowane automatycznie
- Reaguje na ruch wózka mobilnego
- Możliwa regulacja czasowa przez wyświetlacz dotykowy



ZDALNE STEROWANIE

- Urządzenie może być sterowane jednym lub więcej panelami zdalnego sterowania
- Zalecane jest stosowanie jednego pilota zdalnego sterowania na wózek



ZDEJMOWANY PANEL STEROWANIA

- Typowe rozwiązanie w branży chłodniczej
- Główna szafa sterownicza instalowana jest w otoczeniu o stałej temperaturze



FUNKCJA KOMISJONOWANIA RĘCZNEGO

- Mogą być zaprogramowane 4 dowolne ustawienia komisjonowania
- Na życzenie klienta można otworzyć jednocześnie wiele korytarzy do komisjonowania
- Funkcja inwentaryzacji
- Tryb mocny jest dostarczany jako funkcja standardowa



KEYLESS-GO

- Umożliwia nadawanie uprawnień operatorom
- Obsługujący urządzenie autoryzuje się poprzez chip i otrzymuje dostęp do sterowania urządzeniem



GNIAZDKA ELEKTRYCZNE W WÓZKU MOBILNYM

- Możliwe przyłączenie zewnętrznych urządzeń takich jak odkurzacz do cotygodniowego odkurzania szyn prowadzących



REJESTRACJA DANYCH MASZYNY I OPRACOWYWANIE PLIKÓW DZIENNIKA SYSTEMOWEGO

- System składowania zapisuje przyjmowanie i wydawanie z magazynu oraz meldunki o błędach w jednym protokole
- Możliwe są analizy dotyczące przepływu towarów w magazynie



ZDALNA KONSERWACJA

Możliwy jest dostęp z sieci zewnętrznej do wyświetlacza i sterowania w celu analizy i eliminacji błędów obsługi.

Infrastruktura udostępniana jest przez klienta.

Zdalna konserwacja





Brezel Ecker
Produkty spożywcze w branży chłodniczej

WŁAŚCIWOŚCI

- Przesuwne regały paletowe PROMobile mrożenia
- Magazynowanie skompletowanych produktów związane z trasą wysyłki / związane z klientami
- Wózki mobilne z prześwitem niezbędnym do komisjonowania wózkiem ręcznym

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Od ponad 80 lat Brezel Ecker GmbH z Homburg-Erbach sprzedaje produkty głęboko mrożone, od precli poprzez pizze aż po rogaliki z nugatem. Przedsiębiorstwo certyfikowane zgodnie z IFS (International Food Standards) składa swoje artykuły w kartonach na paletach. Gdy przychodzi nowy towar, jest on układany do przejezdne-go regału paletowego PROMobile. System ten składa się z dwóch bloków, które są oddzielone przejściem. Dzięki systemowi regałów paletowych PROMobile pracownicy Brezel Ecker mają dostęp do wszystkich artykułów. Na paletach komisjonowane są różne produkty w zależności od zamówienia. Pracownicy magazynu przygotowują je potem do wysyłki. W branży chłodniczej szczególnie ekonomiczny jest przejezdny system regałów paletowych PROMobile. Wynika to z jego zalet systemowych oraz z faktu, że dzięki компактowemu magazynowaniu obniża się koszty energii.

KORZYŚCI

- Kompaktowe magazynowanie
- Wydajny w branży chłodniczej
- Przystosowany do składowania dużej różnorodności artykułów
- Dostęp do wszystkich palet
- Brak przestojów dzięki odpowiednim rozwiązaniom systemowym
- Elastyczne wykorzystanie systemu





Schwälbchen
Produkty mleczne

WŁAŚCIWOŚCI

- Przesuwny system regałów paletowych z 4 poziomami składowania
- Poziomy buforowe zapewniają pełny załadunek palet
- 1.300 miejsc paletowych

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

W ciągu 75 lat działalności mleczarnia Schwälbchen Molkerei z niemieckiej miejscowości Bad Schwalbach stała się, silnym przedsiębiorstwem mleczarskim, posiadającym trzy siedziby świadczące usługi w zakresie sprzedaży świeżych produktów. Jeszcze w 1938 roku mleczarnia przetwarzała zaledwie 4 miliony litrów mleka rocznie, dzisiaj jest to prawie 150 milionów litrów. Schwälbchen odróżnia się od konkurencji przede wszystkim lokalnością produktów oraz ofertą dużych opakowań dla gastronomii i sieci hoteli.

Do tej pory część składowanych palet była zlecana zewnętrznemu usługodawcy. Czas potrzebny na dostarczenie artykułów i koszty przechowywania zewnętrznego były odpowiednio wysokie. Silny wzrost w ostatnich latach należy teraz uwzględnić przy budowie nowej chłodni. Aby obniżyć koszty energii, wymagane było zoptymalizowane wykorzystanie przestrzeni.

KORZYŚCI

- Kompaktowe magazynowanie
- Wzrost stopnia wykorzystania hali z 40% do 75% w porównaniu z regałem stacjonarnym
- Obniżenie kosztów energii dzięki zoptymalizowanemu wykorzystaniu przestrzeni do przechowywania świeżych artykułów w temperaturze +5 C



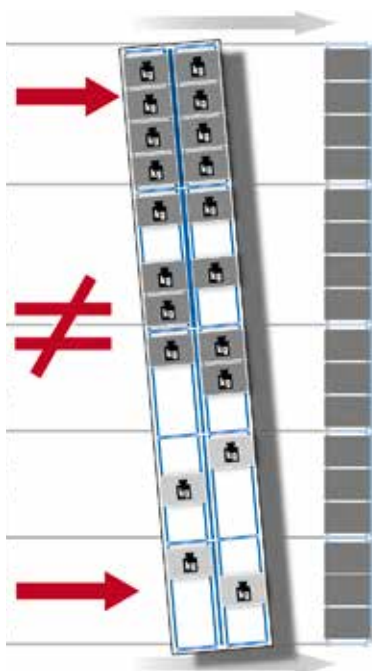
PRomobile synchro ze stałą kontrolą odległości

CO TO JEST »STAŁA KONTROLA ODLEGŁOŚCI«?

- BITO PRomobile zapewnia zachowanie jednakowej odległości między nośnikami załadunkowymi na całej długości korytarza w trakcie jego otwierania bądź zamykania. Obie te czynności są monitorowane, a wszelkie zakosowania są korygowane na bieżąco, dzięki czemu system ten ma przewagę nad porównywalnymi mobilnymi regałami paletowymi dostępnymi na rynku.
- Sterowniki elektryczne zastąpiły konwencjonalne działanie mechaniczne.

PATENT

Bez BITO PRomobile synchro



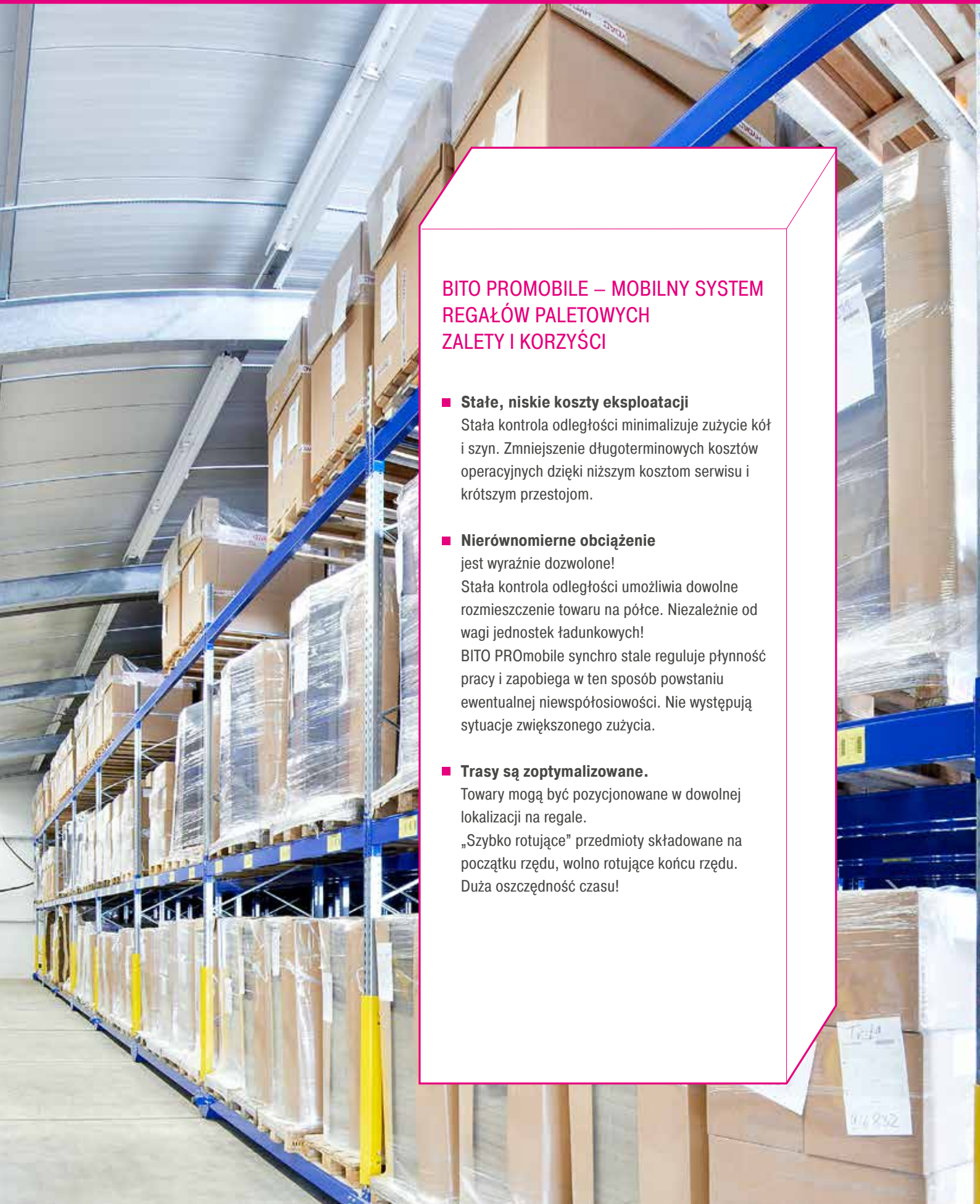
> Bez kontroli synchronizacji w przypadku nierównomiernego obciążenia regału

BITO PRomobile synchro



> Sterowniki elektryczne zastąpiły konwencjonalne prowadzenie mechaniczne





BITO PROMOBILE – MOBILNY SYSTEM REGAŁÓW PALETOWYCH ZALETY I KORZYŚCI

■ Stałe, niskie koszty eksploatacji

Stała kontrola odległości minimalizuje zużycie kół i szyn. Zmniejszenie długoterminowych kosztów operacyjnych dzięki niższym kosztom serwisu i krótszym przestojom.

■ Nierównomierne obciążenie

jest wyraźnie dozwolone!

Stała kontrola odległości umożliwia dowolne rozmieszczenie towaru na półce. Niezależnie od wagi jednostek ładunkowych!

BITO PROMobile synchro stale reguluje płynność pracy i zapobiega w ten sposób powstaniu ewentualnej niewspółosiowości. Nie występują sytuacje zwiększonego zużycia.

■ Trasy są zoptymalizowane.

Towary mogą być pozycjonowane w dowolnej lokalizacji na regale.

„Szybko rotujące” przedmioty składowane na początku rzędu, wolno rotujące końcu rzędu. Duża oszczędność czasu!



Hager Papprint
Producent rozwiązań
w zakresie opakowań

WŁAŚCIWOŚCI

- System PROmobile synchro z 5 wózkami o łącznej szerokości prawie 29 m
- 930 miejsc paletowych dla palet o wadze do 600 kg
- 20 zajmujących mało miejsca miejsc paletowych nad korytarzem nad wymaganą drogą ewakuacyjną.
- 7 sekcji w rzędzie o szerokości w świetle 3600 mm i głębokości 1100 mm w rzędach pojedynczych, 2400 mm w rzędach podwójnych

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Pudełka składane, ekspozytory sprzedażowe lub pudełka zewnętrzne z tektury litej lub laminowanej tektury falistej - Hager Papprint GmbH z Saary jest jednym z wiodących producentów opakowań i oferuje odpowiednie rozwiązania dla klientów w całej Europie z branży farmaceutycznej, spożywczej, niespożywczej, elektroniki użytkowej, sprzętu samochodowego, wellness, sportu i rekreacji. Portfolio usług obejmuje również projektowanie i opracowywanie opakowań, drukowanie, uszlachetnianie i związane z nimi pomysły na promocję sprzedaży.



WYMAGANIA SPECJALNE

Aby móc oferować swoim klientom jeszcze lepszą obsługę, producent opakowań chciał efektywniej realizować zasadę just-in-time i w ramach konsolidacji lokalizacji przekształcił pobliską halę we własne centrum logistyczne firmy. Ponieważ plan pomieszczenia nie mógł być zmieniany, ważne było optymalne wykorzystanie istniejącej powierzchni ok. 1000 metrów kwadratowych.

KORZYŚCI

- Bardzo duża gęstość składowania, ponieważ potrzebny jest tylko jeden korytarz roboczy.

Szczególne zalety wynikające z zastosowania systemu PROmobile synchro

- Idealna synchronizacja wózków - nawet przy nierównomiernym załadunku
- Dłuższa żywotność systemu i niższe koszty utrzymania, ponieważ nie ma dodatkowego tarcia i wynikających z tego śladów zużycia na prowadnicach i kołach
- Zoptymalizowane procesowo towarowanie systemu regałów, na przykład szybko rotujące przedmioty można przechowywać z przodu, a wolno rotujące z tyłu
- Optymalne bezpieczeństwo pracy dzięki czujnikom, które na bieżąco rejestrują położenie systemu





Sielaff

Projektant i producent automatów vendingowych

WŁAŚCIWOŚCI

- System regałów PROMobile o długości i szerokości ok. 29 m
- 2 stałe pojedyncze rzędy, 1 stały podwójny rząd, 6 podwójnych rzędów mobilnych
- 3100 miejsc do składowania palet, skrzyń kratowych i korlet
- Obciążenie na poziom 3 200 kg, na sekcję 19 200 kg, maksymalne obciążenie wózka 347 200 kg
- Składowanie wzdłużne, obsługa wózkiem wysokiego składowania
- Dostarczono również system regałów paletowych i 15 000 plastikowych pojemników XL 600 x 400 x 170 mm.

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Franckoński specjalista od automatów sprzedających Sielaff GmbH und Co.KG w Herrieden opracowuje i produkuje automaty sprzedające na 68 000 metrów kwadratowych do gorących i zimnych napojów, przekąsek, znaczków lub zwrotu butelek po napojach. Gdy pojemność magazynu wysokiego składowania została wyczerpana, a pojemniki z drobnymi częściami musiały być układane w stos na obszarze montażowym, podjęto decyzję o budowie nowego centrum produkcyjno-logistycznego do końcowego montażu automatów vendingowych.



WYMAGANIA SPECJALNE

Na ograniczonej przestrzeni trzeba było przechowywać ogromną ilość części, a jednocześnie zapewnić do nich szybki dostęp. System BITO PROMobile idealnie się do tego nadaje: żądany korytarz otwiera się z prędkością 4,7 m na minutę, a kierowca może otworzyć następny korytarz dopiero gdy tylko opuści już poprzedni. Można również otworzyć dwa korytarze, aby umożliwić jednoczesną pracę dwóch operatorów. Przetwornice częstotliwości zapewniają płynne i precyzyjne ruchy – niezależnie od wagi wózka. Dzięki połączeniu online każdą drogę kompletacji można zoptymalizować.

KORZYŚCI

- Znaczny wzrost gęstości składowania / optymalizacja przestrzeni
- Ogromny wzrost wydajności dzięki nowoczesnej technologii sterowania i bezpieczeństwa oraz komunikacji z praktycznym systemem zarządzania magazynem
- Inteligentne programowanie dostosowane do potrzeb użytkownika
- Intuicyjne sterowanie pomaga uniknąć błędów obsługi.





BITO

Regały wjezdne „Drive-In”

Zasadniczo regały "Drive-In" to regały paletowe, jednakże liczba korytarzy jest znacznie zmniejszona. Palety składowane są szynach nośnych o głębokości kilku pozycji składowania. Pozwala to na optymalne wykorzystanie powierzchni i przestrzeni magazynu, podobnie jak w magazynie blokowym. W przypadku zastosowania tego systemu należy przestrzegać określonego cyklu podczas składowania i pobierania towarów z magazynu.

Ten rodzaj magazynowania może być stosowany w przypadku towarów wrażliwych na nacisk lub towarów niestabilnych w dużych ilościach. Asortyment towarów przechowywanych w regałach wjezdnych jest mały i średni, a częstotliwość kompletacji jest stosunkowo niska. Czas składowania towarów w regale jest z reguły długi – magazyn można idealnie wykorzystać jako magazyn sezonowy.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn buforowy, magazyn sezonowy

Obsługa regałów

- Wózek podnośnikowy czołowy o szerokości masztu maks. 950 mm

Opcje magazynowania

- Magazynowanie w układzie poprzecznym
- Wiele palet umieszczonych jedna za drugą

Wykorzystanie powierzchni/objętości

- Dobre wykorzystanie objętości magazynu
- Średnia wielkość uzyskanej powierzchni

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

TOWARY SPALETYZOWANE

Częstotliwość obrotu magazynu

- Duże ilości magazynowe każdego artykułu
- Mały lub średni asortyment towarów
- Mała rotacja magazynu

Właściwości jednostek ładunkowych

- Wrażliwość na nacisk
- Niestabilność



PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bito.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



Efektywność ekonomiczna

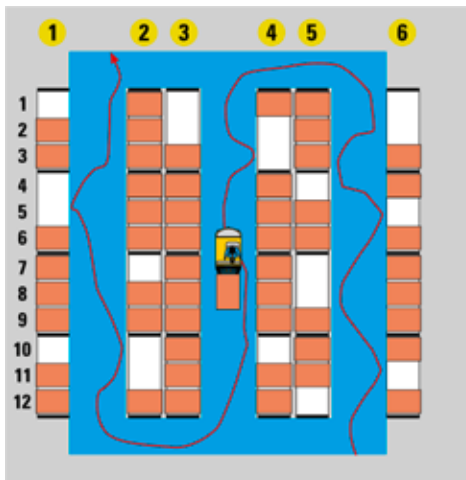
W porównaniu do konwencjonalnych regałów paletowych, regały paletowe wjazdne umożliwiają bardzo ekonomiczne oraz kompaktowe magazynowanie. Uzyskaną powierzchnię można wykorzystać na zwiększenie pojemności magazynowej lub w inny sposób.

Zaleca się wydzielenie poszczególnego poziomu dla zapewnienia towarem tego samego rodzaju ze względu na brak stałego dostępu do wszystkich palet.

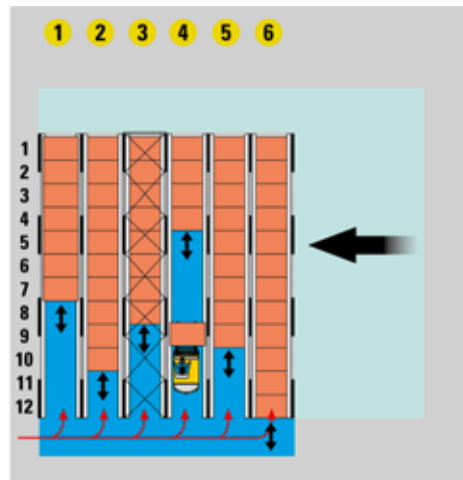
- Bardzo ekonomiczne magazynowanie palet
- Oszczędność drogiej powierzchni magazynowej



KLASYCZNY REGAŁ PALETOWY



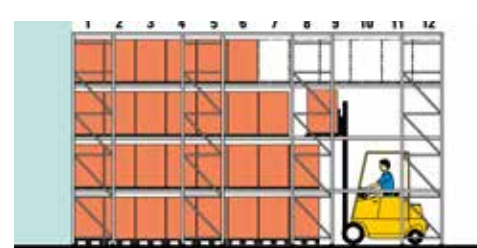
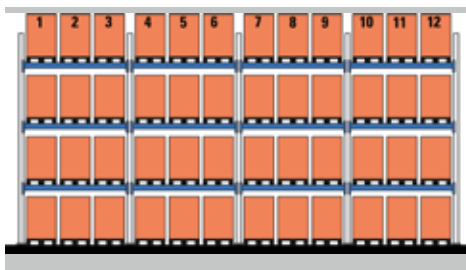
REGAŁ WJEZDNY PALETOWY



PRZYKŁAD

W naszym przykładzie przyjęliśmy za podstawę system regałów paletowych o 6 rzędach, 12 miejscach paletowych na każdym poziomie magazynu i 4 poziomach magazynu, włącznie z poziomem posadzki.

Olbrymia oszczędność powierzchni widoczna jest już na planie systemu regałów.



Rysunki regałów wyraźnie ukazują oszczędność powierzchni magazynowej i objętości pomieszczenia.

Zalety systemu

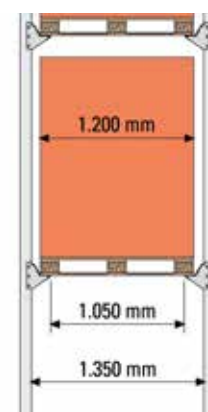
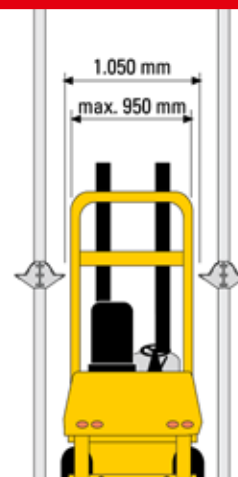
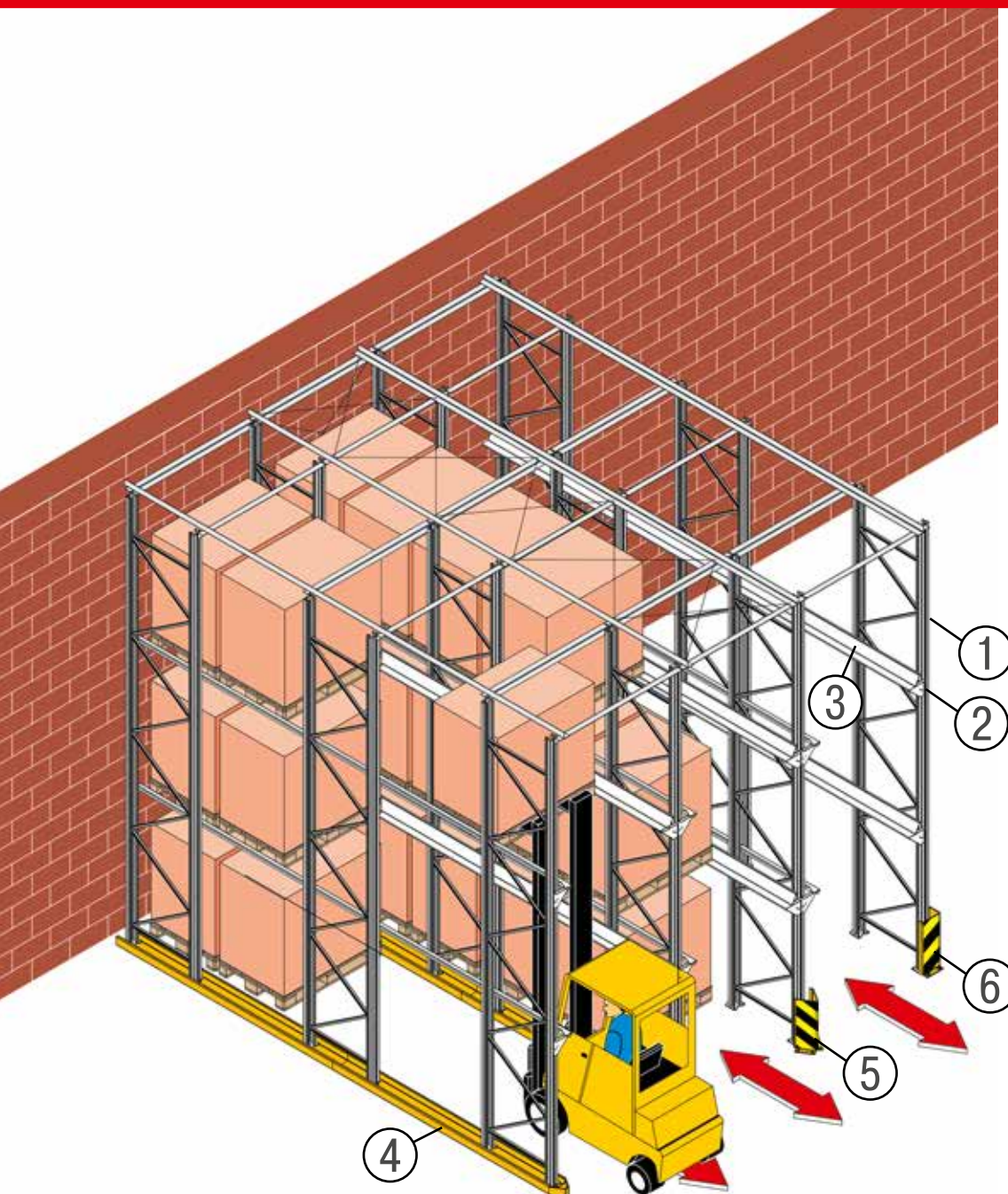
PODSTAWOWE ZALETY SYSTEMU REGAŁÓW PALETOWYCH WJEZDNYCH

- Kompaktowe magazynowanie
- Ostrożne magazynowanie towarów wrażliwych na nacisk
- Bezpieczne magazynowanie nierównomiernie załadowanych palet
- Dobre wykorzystanie objętości dzięki kompaktowemu magazynowaniu

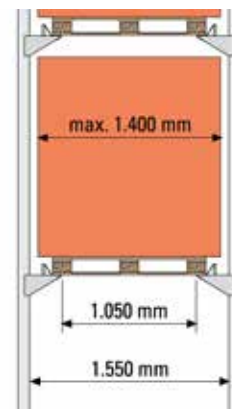
SZCZEGÓLNE ZALETY DLA SYSTEMU REGAŁÓW PALETOWYCH WJEZDNYCH

- Konstrukcja ram oparta na sprawdzonym systemie regałów paletowych
- Regulacja wysokości prowadnic co 50 mm
- Wytrzymałe prowadnice palet
- Łatwy i szybki montaż dzięki konsoli zaczepowej w systemie zaczepowym (dla palet bez przewisu ładunku poza jej obrys)
- Bezpieczne prowadzenie palet przez odpowiednio wyprofilowaną prowadnicę
- Duża wytrzymałość statyczna dzięki stężeniom ukośnym
- Wszystkie części pokryte najwyższej jakości warstwą ocynku





Paleta bez przewisu ładunku - Konsola zaczepowa



Paleta z przewisem towaru - Konsola zaczepowa zabezpieczona połączeniem śrubowym

- 1 Rama
- 2 Konsola zaczepowa
- 3 Prowadnica palety
- 4 Szyna prowadząca z centrowaniem wjazdu
- 5 Ochrona przed najechaniem typu EF
- 6 Ochrona przed najechaniem w obszarze narożnika typu AS40.2



Składowanie i pobieranie towarów z magazynu w przypadku regałów wjezdnych odbywa się za pomocą wózka podnośnikowego czołowego o maksymalnej szerokości masztu 950 mm, który wjeżdża do systemu regałów.

RAMA

Rama jest elementem konstrukcyjnym pochodzącym z naszego sprawdzonego systemu regałów paletowych. Stanowi kompletnie skręcany element konstrukcyjny i nadaje się przede wszystkim do dużych obciążeń. Ramy są łączone za pomocą podłużnic. Dodatkowe belki poprzeczne oraz poziome i pionowe stężenia ukośne wraz z podłużnicami gwarantują trwałe połączenie i dużą sztywność systemu regałów.

- Wytrzymałe elementy konstrukcyjne
- Duża nośność



KONSOLA ZACZEPOWA

Konsolę wkłada się do otworów słupa przy wykorzystaniu 4 zaczepów i zabezpiecza przed przypadkowym wyczepieniem za pomocą niewypadającego haka zabezpieczającego.

- Szybki montaż w systemie zaczepowym
- Możliwość regulacji wysokości co 50 mm
- Duża nośność



KONSOLA DO PRZYKRĘCENIA

Dla palet z przewisem towaru stosuje się szerszą konsolę. Jest ona zabezpieczona połączeniem śrubowym.

- Dla palet z przewisem towaru



PROWADNICA PALETY

Jest przykręcona do konsol. Szeroka powierzchnia podparcia i bok w kształcie lejka ułatwiają bezpieczne odkładanie palet.

- Bezpieczne pozycjonowanie palet
- Wytrzymałe elementy konstrukcyjne



SZYNA PROWADZĄCA Z CENTROWANIEM WJAZDU

Kanały wjazdne można opcjonalnie wyposażić w szyny prowadzące. Służą one do zachowania prawidłowego toru wózka wysokiego podnoszenia.

- Prowadzenie wózka wysokiego podnoszenia
- Centrowanie wjazdu



OCHRONA PRZED NAJECHANIEM TYPU EF

Ochrona środkowego słupa przodu regału przed najechaniem wózkiem wysokiego podnoszenia. Wytrzymały element konstrukcyjny o wysokości 400 mm, malowany proszkowo na kolor RAL 1003, dodatkowo oklejony czarno-żółtą folią.

- Ochrona słupów regału
- Wysokość 400 mm
- Sygnalizacja optyczna dzięki czarno-żółtej folii



OCHRONA NAROŻNA PRZED NAJECHANIEM TYPU AS40.2

Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy chronić narożne słupy regałów przed najechaniem wózkami wysokiego podnoszenia. Ochrona przed najechaniem AS 40.2 ma wysokość 400 mm, tzn. jest o 100 mm wyższa niż wymagają przepisy.





Usługodawcy/Spedycja

WŁAŚCIWOŚCI

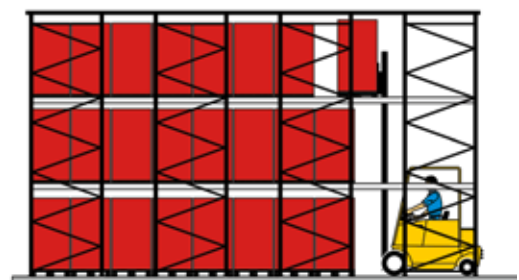
- Regał wjezdny jako regał pomocniczy przyprodukcyjny i regał buforowy dla big bagów na europaletach
- Wysokość palety od 1.250 do 1.650 mm
- Maksymalna waga palety 750 kg
- 12 miejsc paletowych na poziom, 11 miejsc paletowych na głębokość
- 396 miejsc paletowych na jeden blok regałowy

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Przedsiębiorstwo spedycyjne wykorzystuje regał wjezdny jako regał przygotowawczy lub buforowy, np. w celu magazynowania środków słodzących w Big-Packach. W związku z tym, że temu usługodawcy nie wystarczało już składowanie na posadźce, a chciał uniknąć budowy hali, zdecydował się na system regałów wjezdnych. Dzięki temu można było lepiej wykorzystać powierzchnię hali. Składowane są tu pojemniki mało stabilne i podatne na odkształcanie, o niewielkiej różnorodności artykułów. Większe partie są składowane czasowo i przygotowywane do transportu. Big-Packi mogą być układane bezpośrednio z ciężarówek do kanałów regałów, a z regału wjezdnego transportowane do samochodu. System obsługują wózki podnośnikowe czołowe.

KORZYŚCI

- Wysokie wykorzystanie pojemności hali
- Hala jest podzielona w sposób strukturalny i przejrzysty
- Towar może być sortowany w kanałach
- Brak uszkodzenia produktów





KRAGE & GERLOFF Logistik GmbH
Spedycja

WŁAŚCIWOŚCI

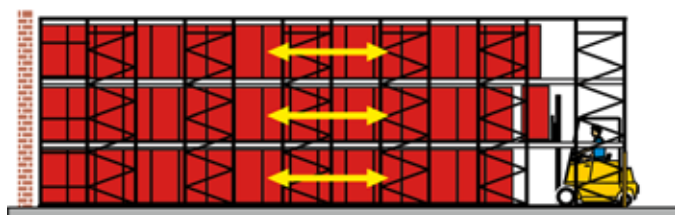
- Regał wjezdny jako regał przygotowawczy lub buforowy
- Trzy poziomy składowania
- Brak korytarzy serwisowych w porównaniu do konwencjonalnych regałów
- Kontrolowany przegląd towarów przychodzących i wychodzących
- Magazynowanie bez nacisku
- Maksymalna pojemność magazynowa w danej przestrzeni
- Niewielka przestrzeń wymagana do zainstalowania

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Krage & Gerloff Logistik GmbH jest zarządzana przez właściciela średniej wielkości firmą usługową specjalizującą się w transporcie i logistyce. W siedzibie firmy w Schwanenbeck w Saksonii Anhalt zastosowano system regału paletowego jako regału wjezdnego. W porównaniu do klasycznego magazynowania palet regały paletowe wjezdne umożliwiają bardzo ekonomiczne, kompaktowe magazynowanie. Przechowywane są towary wszelkiego rodzaju. Dzięki temu systemowi regałów można optymalnie wykorzystać istniejącą przestrzeń. Dodatkowo możliwe jest magazynowanie bez nacisku. Dzięki temu nawet delikatne towary nie są uszkodzane. Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce zapewnia redukcję kosztów. Wkładanie i wyjmowanie towarów odbywają się w przypadku regału wjezdnego za pomocą wózków podnośnikowych czołowych.

KORZYŚCI

- Dobre wykorzystanie pojemności hali
- Wyższy stopień wykorzystania hali
- Hala jest podzielona w sposób strukturalny i przejrzysty
- Brak uszkodzenia produktów
- Kompaktowe magazynowanie





BITO

System magazynowania typu Shuttle BITO PROMotion

System "Shuttle" BITO PROMotion jest systemem składowania kanałowego i stanowi alternatywę dla regałów wjezdnych, regałów push back i regałów przepływowych. Shuttle jest napędzana za pomocą baterii elektrycznych, zdalnie sterowaną platformą jezdnią transportującą palety wewnątrz kanału. Shuttle przemieszcza się samodzielnie po szynach prowadzących z prędkością do jednego metra na sekundę w kanale magazynu i samodzielnie transportuje palety. Załadunek i rozładunek, jak również przełożenie platformy między kanałami, wykonuje konwencjonalny wózek widłowy.

W systemie PROMotion może zostać zrealizowana zarówno zasada FIFO (pierwsze weszło – pierwsze wyszło), jak i LIFO (ostatnie weszło – pierwsze wyszło).

Specjalnie dla systemu Shuttle PROMotion firma BITO we współpracy z Komisją Techniki Transportu i Magazynowania, prowadzoną pod auspicjami BGHW z Mannheim, zaprojektowała i zrealizowała nowoczesną technologię bezpieczeństwa.



INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn sezonowy
- Magazyn buforowy
- Optymalne przygotowanie transportów
- Magazyn głębokiego zamrażania (mroźnia/chłodnia)

Obsługa regałów

- Wózek paletowy wysokiego podnoszenia
- System transportowy bez kierowcy (FTS)

Rodzaj magazynowania

- Magazynowanie w układzie poprzecznym, wiele palet umieszczonych jedna za drugą

Wykorzystanie powierzchni

- Wysoki stopień wykorzystania powierzchni
- Dobre wykorzystanie objętości

Częstotliwość obrotu magazynu

- Mała do średniej



BEZPIECZEŃSTWO

Technologia bezpieczeństwa dla nowo zaprojektowanego i wyprodukowanego przez BITO Systemu Shuttle PROMotion została oceniona przez Komisję Techniki Transportu i Magazynowania (pod auspicjami BGHW z Mannheim) po udzieleniu BITO wsparcia i poradnictwa w zakresie bezpieczeństwa przez Komisję. Została ona opracowana we współpracy z producentami, Inspekcją Pracy i stowarzyszeniem zawodowym ubezpieczenia od wypadków. W ramach poradnictwa przedyskutowano wszystkie rozpoznane aspekty bezpieczeństwa pracy i wypracowano odpowiednie rozwiązania dla występujących zagrożeń. Technologia bezpieczeństwa zawiera następujące punkty:

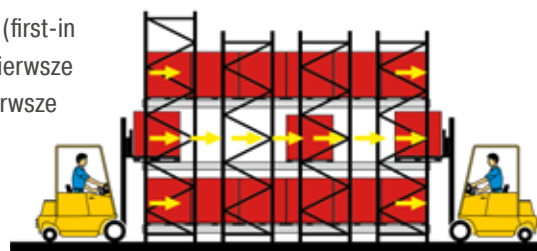


- Za bezpieczeństwo osób odpowiedzialne są skanery laserowe w obu kierunkach jazdy, które służą do wykrywania osób (i przedmiotów) na ścieżce jezdnej
- Wyłącznik awaryjny do bezpiecznego odłączenia Shuttle
- Sygnał ostrzegawczy przy uruchomieniu platformy
- Koncepcja usuwania awarii za pomocą wózka ewakuacyjnego do bezpiecznego dotarcia do miejsca awarii i ew. odtransportowania Shuttle z kanału
- Informacyjna technologia bezpieczeństwa na regale (znaki ostrzegawcze, zakazu i nakazu)
- Zabezpieczenie boczne na bocznych ścianach dróg transportowych
- Przycisk do podłączania napięcia baterii po powrocie napięcia przy uruchomieniu lub wymianie baterii.
- Mechaniczne ograniczniki krańcowe i technika czujników do rozpoznania końca kanału gwarantują przemieszczanie Shuttle tylko w kanale.

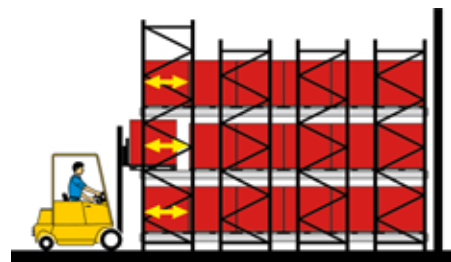
W opinii Komisji Techniki Transportu i Magazynowania System BITO PROMotion zasadniczo spełnia wymagania techniki bezpieczeństwa pracy opisane w wymienionej tu broszurze informacyjnej.

WARIANTY MAGAZYNOWANIA

Zasada FIFO (first-in first - out) (pierwsze weszło – pierwsze wyszło)



Zasada LIFO (last-in first-out) (ostatnie weszło – pierwsze wyszło)



PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bito.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:
Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl

Zalety systemowe magazynów typu shuttle

PODSTAWOWE ZALETY

- Kompaktowy system magazynowy
- Wydajne wykorzystanie przestrzeni hali ze względu na brak nachylenia regału
- Dobre wykorzystanie powierzchni poprzez zastosowanie głębokich kanałów
- Możliwe zastosowanie zasad FIFO i LIFO
- Ostrożne magazynowanie towarów wrażliwych
- Indywidualny dostęp do każdego kanału
- Wysoka rentowność przy małej ilości artykułów

SYSTEMOWE ZALETY BITO PROMOTION

- System akceptuje palety o gorszej jakości
- Konstrukcja ram oparta na naszym sprawdzonym systemie regałów paletowych PRO
- Ciężary palet do 1 500 kg
- Zastosowanie różnych szyn w zależności od wagi palet gwarantuje optymalne właściwości jezdne i bezpieczne magazynowanie
- Lekki, wytrzymały akumulator litowo-jonowy
- Proste zdalne sterowanie do obsługi do 4 platform Shuttle
- Sprawdzona i kompletna technologia bezpieczeństwa, opracowana wspólnie z BGHW
- Brak konieczności instalacji elektronicznych w regale
- Doskonale przydatny również w branży chłodniczej

PROmotion – Technologia regałów



Więcej informacji o ramach, belkach, osłonach słupków i osłonach kolumn na stronach 112 - 113.

RAMA

- Ze sprawdzonego systemu regałów paletowych BITO PRO
- Wysoka wytrzymałość statyczna dzięki zastosowaniu kotew o wysokiej jakości
- Duża nośność
- Możliwość przestawiania kanału co 50 mm

USZTYWNIENIE REGAŁU

- Wykonanie z podwójnego profilu C usztywnia system i gwarantuje możliwie najmniejszą stratę wysokości

SZYNY

- Zaprojektowane dla największych wymogów
- Możliwość obciążenia dla palet o ciężarze do 1 500 kg
- Bezpieczne i ekonomiczne rozwiązanie poprzez różne grubości profili
- Duża trwałość, do 50 000 przejazdów

PROFIL NAPROWADZAJĄCY (OPCJONALNIE)

- Łatwe, wyśrodkowane odstawianie palety na szyny

OCHRONA PRZED NAJECHANIEM

- Ma zostać umieszczona w narożnikach bloku regałowego w celu ochrony słupków regałów

OCHRONA SŁUPA (OPCJONALNIE)

- Przykręca się bezpośrednio do słupów
- Masywny element konstrukcyjny do zabezpieczenia słupów regałów przed najechaniem
- Zapobiega uszkodzeniom regałów

ZABEZPIECZENIE BLOKU

- Wzdłużne zabezpieczenie (ochronne panele siatkowe) dla ochrony ludzi przed przejeżdżającą platformą Shuttle
- Ważny element składowy technologii bezpieczeństwa BITO PROmotion
- Ochrona przed nieupoważnionym dostępem

GŁĘBOKOŚĆ KANAŁU

- Poprzez sprawdzoną konstrukcję regałów i funkcjonalną budowę elementów konstrukcyjnych możliwa do 80 m

Funkcje PROmotion

FUNKCJE STANDARDOWE

MAGAZYNOWANIE PALET

Shuttle jest umieszczone z wózkiem podnośnikowym czołowym na szynach danego kanału. Następnie wózek odstawia paletę na Shuttle. Shuttle podnosi paletę i wiezie ją do końca kanału, odstawia paletę i wraca na początek kanału.

WYPROWADZANIE PALET

Operator wózka paletowego ustawia Shuttle do kanału na szynach i naciska na panelu zdalnego sterowania przycisk „wyprowadzać”. Shuttle podjeżdża pod pierwszą paletę w kanale, podnosi ją, przesuwa na początek kanału i tam odstawia.

NIEPRZERWANE MAGAZYNOWANIE

Analogiczne do magazynowania, jednakże konieczne jest tu jedynie jednorazowe naciśnięcie na przycisk zdalnego sterowania. Jeżeli wózek odpowiednio załaduje palety na początku kanału, Shuttle przenosi palety jedna za drugą nieprzerwanie z początku kanału i składowuje je w kanale.

NIEPRZERWANE WYPROWADZANIE

Analogiczne do magazynowania, jednakże konieczne tu jest jednorazowe naciśnięcie na przycisk zdalnego sterowania. Jeżeli wózek odpowiednio wyładuje palety na początku kanału, Shuttle przesuwa palety jedna za drugą nieprzerwanie z końca kanału do przodu.

TRYB MANUALNY

W trybie manualnym, platforma Shuttle jest sterowana całkowicie zdalnie. Składają się na to wszystkie poszczególne czynności takie jak np. podnoszenie palety, przemieszczanie palety, zatrzymanie, odstawienie palety.

OPROGRAMOWANIE DIAGNOSTYCZNE

Jeśli podczas procesu składowania i pobierania z magazynu wystąpi jakiś błąd, jest on widoczny na panelu zdalnego sterowania dzięki oprogramowaniu diagnostycznemu.



FUNKCJE AKCESORIÓW

NIEPRZERWANE POBIERANIE PLUS

Umożliwia szybkie pobieranie. Platforma Shuttle przenosi paletę do przodu, tak jak przy nieprzerwanym pobieraniu, ale nie pozostaje wtedy pod paletą, do czasu wydobywania z kanału przez wózek, lecz przesuwa bezpośrednio drugą paletę z tyłu do przodu. Na koniec Shuttle czeka pod drugą paletą, do wyjścia pierwszej palety. Wtedy stawia drugą paletę na miejscu pierwszej i przesuwa bezpośrednio następną z tyłu do przodu. A więc dwie palety stoją gotowe do wyładunku.

ZWIĘKSZENIE GĘSTOŚCI SKŁADOWANIA

Shuttle samodzielnie porządkują kanał, automatycznie przesuwać palety z przodu na tył i z tyłu na przód.

FUNKCJA INWENTARYZACJI

Shuttle porusza się po na szynach w trybie do przodu i z powrotem, wykorzystując czujniki do liczenia palet na danej ścieżce. Następnie jest to wyświetlane na panelu zdalnego sterowania. Szczególnie dobrze sprawdza się to w przypadku długich kanałów.

REGULOWANA ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY PALETAMI

Odległość między paletami można zaprogramować. Standardowo odległość między paletami ustawiona jest na 50 mm. W przypadku przewisu można zwiększyć odstęp (do 120 mm) za pomocą zdalnego sterowania.

FUNKCJA ANTYKOLIZYJNA

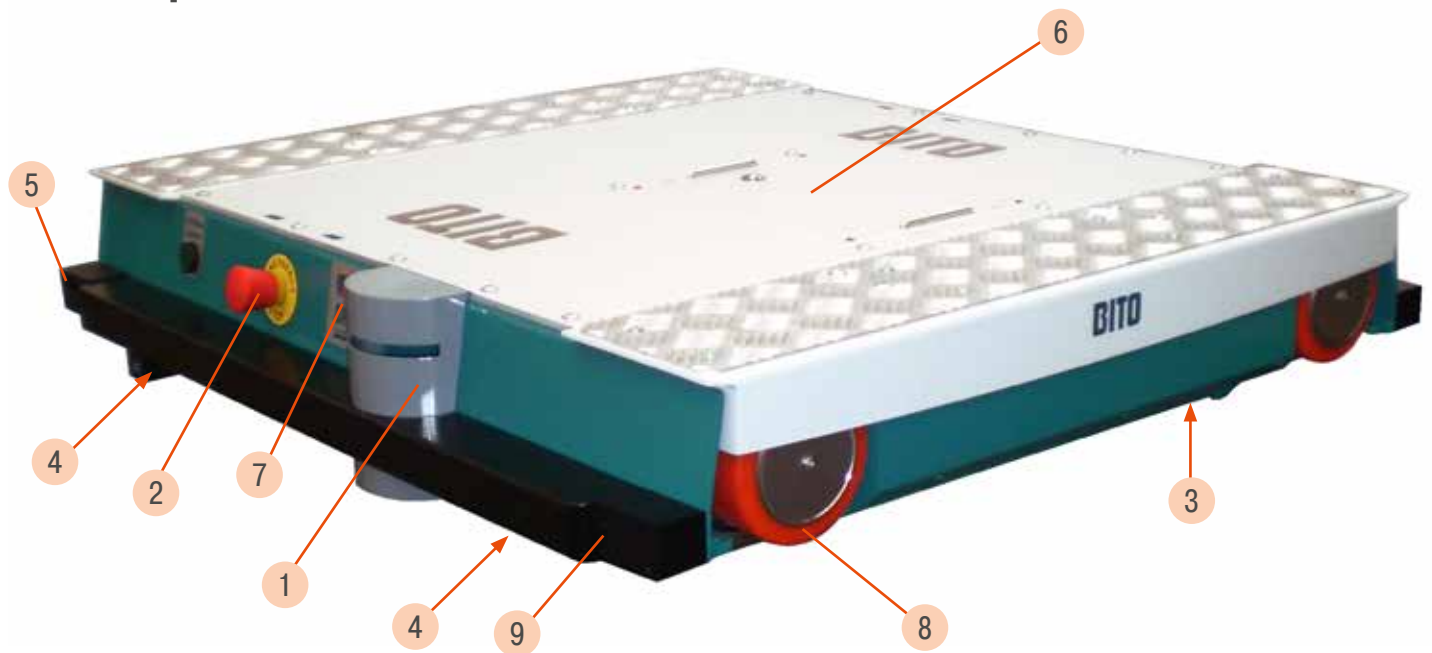
Jeśli w kanale używanych jest kilka platform Shuttle, wymagana jest funkcja zapobiegania kolizjom. Czujniki na poszczególnych Shuttle wzajemnie się rozpoznają i w ten sposób zapobiegają kolizjom. Niezbędny przy zasadzie FIFO lub gdy blok regałowy jest obsługiwany z obu stron przez kilka Shuttle.

FUNKCJA WIELU PALET

Funkcja wielu palet gwarantuje elastyczną obsługę w magazynie i umożliwia wykorzystanie różnych palet w kanale, np. głębokich na 800 mm i na 1 200 mm. W tym celu należy użyć platformy Shuttle do palet o głębokości 1 200 mm. Paleta o głębokości 800 mm rejestrowana jest w kanale przez platformę Shuttle i przesunięta nieco do przodu. Platforma Shuttle wtedy odstawia paletę na szynę i chwytą paletę, by móc ją prawidłowo odstawić na początku kanału.

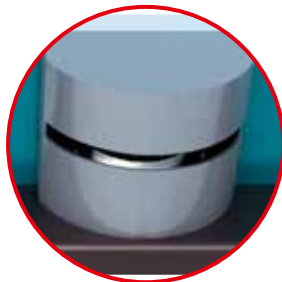


Bezpieczeństwo PROmotion



1. SKANER LASEROWY

- 2 sztuki na Shuttle
- Wykrywają przedmioty i osoby do 2 m przed platformą Shuttle
- Aktywują w odpowiednim czasie proces hamowania



ZDALNE STEROWANIE

- Łatwa obsługa
- Prosta, powszechnie przydatna konstrukcja
- Obsługująca do 4 Shuttle



2. WYŁĄCZNIK AWARYJNY

- Do zapobiegania zagrożeniom
- Każdorazowo montowany na stronie czołowej



3. CZUJNIK KONTROLI TRAKCJI SZYN

- Do rozpoznania szyny w celu uniknięcia wypadnięcia poza regał



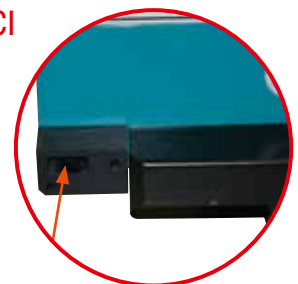
4. LISTWY PROWADZĄCE Z OKŁADZINĄ PRZECIWPOŚLIZGOWĄ

- Gwarantują bezpieczny transport Shuttle za pomocą wózka paletowego



5. CZUJNIK ODLEGŁOŚCI

- 2 sztuki (obszar narożnika regału)
- Rozpoznaje mechaniczny ogranicznik krańcowy w kanale i melduje skanerem laserowym, gdzie w kanale znajduje się platforma Shuttle



Bezpieczeństwo PROmotion

AKUSTYCZNY SYGNAŁ OSTRZEGAWCZY

- Rozlega się za każdym razem, gdy Shuttle zaczyna się poruszać
- Podnosi bezpieczeństwo poprzez ostrzeżenie
- W przypadku słabego akumulatora ostrzega specjalnym sygnałem



7. CZUJNIK PALETY

- Każdorazowo na stronie czołowej
- Rozpoznaje palety w kanale
- Mierzy odległość do innych palet



PLATFORMA DOSTĘPU I KONSERWACJI

- Zastosowanie w przypadku awarii w kanale do wyciągania Shuttle na początek kanału
- Ważny element systemu bezpieczeństwa BITO
- Do przeprowadzania inspekcji regału



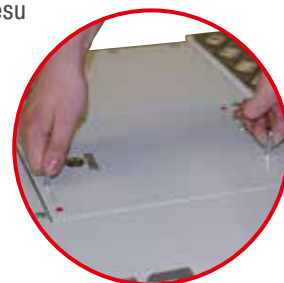
9. ZACZEP HOLOWNICZY

- Do mocowania Shuttle na koszu serwisowym służącym do wydobywania Shuttle z kanału w przypadku awarii



6. AKUMULATOR LITOWO-JONOWY

- Wraz z ładowarką z zabezpieczeniem przed przeładowaniem
- Bardzo lekka, ciężar właściwy 13 kg
- Czas ładowania ok. 3 godzin
- Do 12 godzin pracy akumulatora
- Możliwe przynajmniej 900 procesów ładowania
- Dopasowanie na życzenie zakresu temperatur, również w branży chłodniczej
- Automatyczne zatrzymanie eksploatacji na początku kanału w razie pustego akumulatora
- Łatwe wyjęcie i ładowanie akumulatora
- W każdej chwili możliwe doładowanie w związku z brakiem efektu pamięci



8. OGUMIENIE

- Wytrzymałe koła toczne z poliuretanu, zapewniające dużą przyczepność podczas ruchu (także w niskich temperaturach)
- Prosta, dokładna praca dzięki dodatkowym stalowym rolkom prowadzącym



USŁUGI SERWISOWE

- Przeglądy techniczne Shuttle
- Inspekcja regałów
- Instrukcja i szkolenia
- Opcje możliwe do późniejszego zamontowania
- Dodatkowe Shuttle na zamówienie





LEIFHEIT

Leifheit
Nielektryczne
urządzenia
gospodarstwa domowego

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały wahadłowe PROMotion z torami o głębokości 10 - 16 m zamiast starego magazynu blokowego
- Obsługiwany przez 6 pojazdów wahadłowych PROMotion

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Projektowanie produktów gospodarstwa domowego, które ułatwiają ludziom życie – z myślą o tym założeniu Günter Leifheit założył w 1959 roku firmę Leifheit AG z siedzibą w Nassau an der Lahn. Dziś firma jest jednym z wiodących dostawców systemów czyszczących premium i artykułów gospodarstwa domowego, które pozwalają zaoszczędzić wiele czasu w życiu codziennym. Doceniają to nie tylko klienci w Niemczech. Obecnie firma posiada 14 lokalizacji i oddziałów, w tym pięć obiektów logistyczno-produkcyjnych w Niemczech, Francji i Czechach.

Przejęcie na inny system magazynowania miało poprawić wykorzystanie istniejącej przestrzeni magazynowej i usprawnić obsługę palet oraz przepływ materiałów. Kolejnym ważnym wymogiem dla klienta było to, że prace rekonstrukcyjne musiały być prowadzone w trakcie bieżącej eksploatacji.



KORZYŚCI

- Najlepsze wykorzystanie dostępnej powierzchni użytkowej i wysokości budynku
- Liczba miejsc paletowych wzrosła z 43 000 do 53 000
- Szyny nośne można dobrać odpowiednio do wagi palety, aby zapewnić optymalne właściwości jezdne i bezpieczne przechowywanie
- Dojrzała technicznie i bezproblemowa koncepcja bezpieczeństwa



Wurzener
Handel hurtowy żywnością

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały wahadłowe PROMotion (magazyn LIFO) z 2000 miejsc paletowych
- 34 zatoki po 3 poziomy każda
- tory o głębokości 16 m
- 3 pojazdy wahadłowe PROMotion

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Wurzener, producent produktów młynarskich i płatków zbożowych, zalicza się do najsukuteczniejszych przedsiębiorstw w zakresie produktów spożywczych w regionie nowych krajów związkowych. W ofercie znajduje się ponad 50 różnych produktów dla zrównoważonego żywienia. Są wśród nich między innymi zboża, ryż, nasiona roślin strączkowych, produkty typu convenience (produkty do szybkiego gotowania), produkty mielone, takie jak mąka, i zakąski, takie jak chrupki, chipsy ziemniaczane i wiele innych.

Niewystarczające możliwości składowania w obszarze piętrowego składowania oraz rosnący asortyment produktów były powodem poszukiwania nowego rozwiązania magazynowego dla istniejącego magazynu. Ponieważ produktów nie można układać w stosy, dla klienta ważne było staranne i ostrożne przechowywanie. Podobnie jak wydajna obsługa – w końcu 250 palet dziennie lub 3000 ciężarówek towarowych rocznie opuszcza teren.

KORZYŚCI

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Ostrożne magazynowanie
- Przechowywanie większej liczby artykułów, ponieważ sortowane są tylko kanały magazynowe, a nie całe pola magazynowe
- Niższe koszty energii, ponieważ kanały magazynowe nie muszą być oświetlone, a jedynie miejsca składowania na początku/końcu kanału
- Szybsza obsługa, ponieważ kierowcy ciężarówek nie muszą wjeżdżać na pasy
- Usprawnienie procesu wydawania towarów poprzez sprawną obsługę





BITO

Regały wspornikowe dla lekkich i bardzo ciężkich ładunków

Regały wspornikowe są optymalnym systemem do składowania długich przedmiotów takich jak długie profile i rury oraz płyt, jak np. płyty drewniane i arkusze blachy, jak i elementów wielkopabarytowych.

Cechą szczególną tego systemu regałów jest to, że wszystkie elementy są indywidualnie wykonywane na wymiar. Zależnie od wielkości i ciężaru składowanego towaru oraz ilości miejsca będącego do dyspozycji system regałów jest specjalnie dostosowany do potrzeb użytkownika.

- Ponadprzeciętna jakość – gwarantuje to wykonanie „Made in Germany”.
- Bardzo zróżnicowana rodzina profili kolumnowych i wspornikowych o różnych grubościach materiału i w wielu gabarytach jest gwarancją ekonomicznego rozwiązania
- Wymiary zależne od składowanego towaru
- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Zadaszenie w celu magazynowania na wolnym powietrzu
- Integracja z istniejącymi koncepcjami magazynowania i logistyki

Na podstawie Twoich indywidualnych danych dotyczących hali, fundamentów i przechowywanych towarów opracujemy ofertę dostosowaną do państwa potrzeb. Użytkownik może skorzystać z tej usługi w celu profesjonalnego zagospodarowania swojego obiektu.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Składowanie ciągłe, regały do magazynów na wolnym powietrzu

Obsługa regałów

- Obsługa ręczna
- Wszelkie używane wózki wysokiego podnoszenia
- Możliwa zautomatyzowana obsługa regałów

Opcje magazynowania

Magazynowanie w układzie wzdłużnym, poprzecznym, pionowym, magazynowanie zwojów, składowanie jednostronne i dwustronne

Wykorzystanie powierzchni/objętości

Optymalne wykorzystanie ciągłej powierzchni magazynowej, ponieważ nie jest konieczne podparcie frontu.

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

Długie elementy

Płyty wiórowe, elementy drewniane

Pakiety blach

Kasety do magazynowania materiałów długich, korytka blaszane

Małe jednostki ładunkowe jak pojemniki z tworzywa sztucznego, kartony lub towary składowane luzem

Palety wszelkich rodzajów, pojemniki siatkowe

Jednostki ładunkowe dostosowane do wymagań klienta i wiele innych

WERSJE

Możliwość przestawiania za pomocą systemu zaczepowego co 60 mm bez stosowania śrub

System skręcany przestawny co 100 lub 50 mm

Użytkowanie jednostronne

Użytkowanie dwustronne

Kolumny i wsporniki

- Powlekane tworzywem sztucznym lub lakierowane do użytku wewnętrznego
- Ocynkowany ogniowo do użytku zewnętrznego

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres

info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego:

shop.bito.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony

<https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:

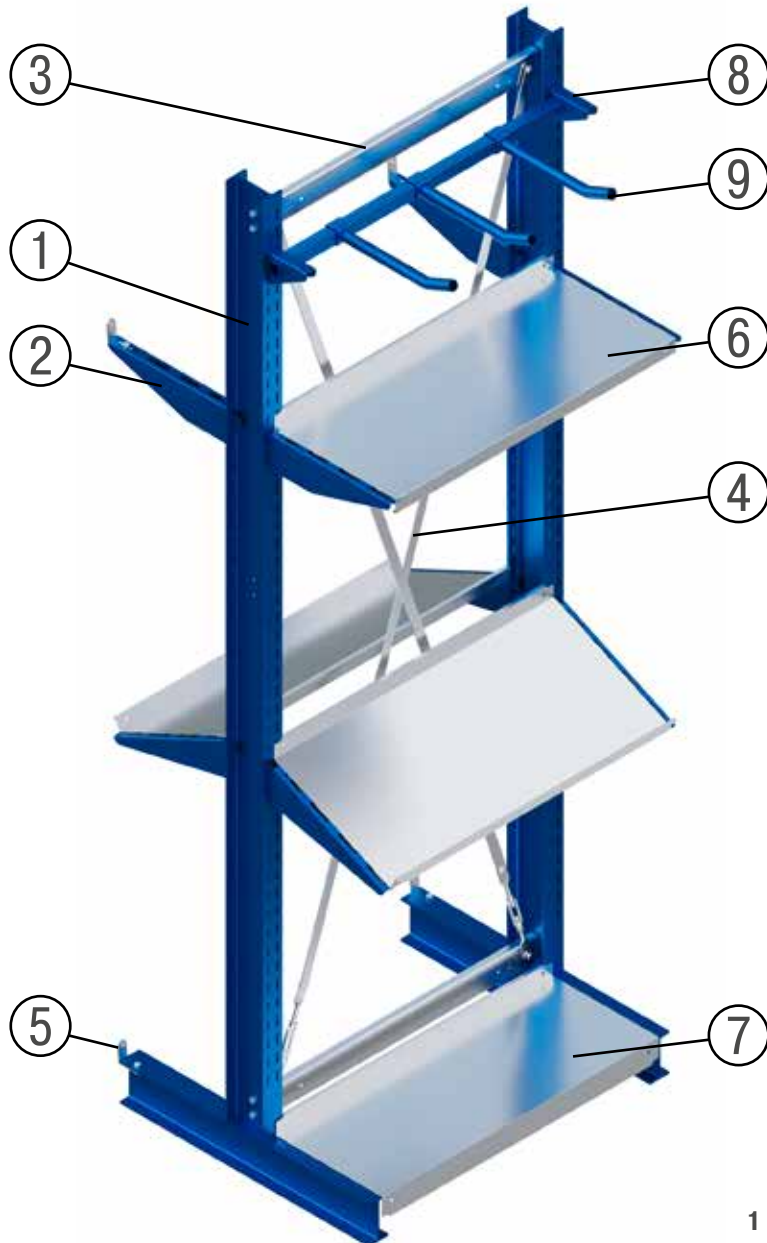
Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



Dla małych i średnich ładunków

Brak ograniczeń co do długości.

Bogaty wybór akcesoriów i wyposażenia zabezpieczającego.



RAL-RG 614/5
Regały wspornikowe

SYSTEM ZACZEPOWY

- Bezśrubowy montaż i regulacja wysokości wsporników i półek
- Regulacja wysokości co 60 mm
- Jedno- i dwustronne zastosowanie

Kolumny zespawane ze stopą kolumny z gorącowalcowanych profili IPE.
Wsporniki wyprodukowane ze stali wysokogatunkowej w kształcie litery U.

- 1 Dwustronnej obsługi
- 2 Wspornik z zabezpieczeniem przed stacaniem
- 3 Łączniki poziome
- 4 Stężenie ukośne
- 5 Zabezpieczenie przed stacaniem na stopie
- 6 Półki stalowe
- 7 Półki cokołowe
- 8 Szyna nośna do ramion o przekroju rurowym
- 9 Wspornik o przekroju rurowym

1. KOLUMNY

Malowana proszkowo

Jedno- i dwustronne zastosowanie

Kolumny z profilu IPE

Wszystkie elementy regałów są zgodne z przepisami Niemieckiego Stowarzyszenia Ubezpieczeń od Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców DGUV 108-007.

Z kotwami i podkładkami

Wysokość: 1 980 - 3 700 mm

Głębokość użytkowa: 400 do 850 mm



2. WSPORNIKI

Powlekane tworzywem sztucznym

Zawierają zawleczkę zabezpieczającą

Perforacja co 60 mm przystosowane do montażu zaczepowego

Głębokość użytkowa: 400 do 850 mm



3. ŁĄCZNIK POZIOMY

Wersja cynkowa

Długość 1 057 mm lub 1 247 mm



4. STĘŻENIE UKOŚNE

Wersja cynkowa

Do usztywnienia rzędu regałów

Dostarczane zgodnie z ilustracją



5. ZABEZPIECZENIA PRZED STACZANIEM / PRZEGRODA DO WSPORNI

Wersja cynkowa

Zawiera elementy mocujące

Wysokość: 60 lub 150 mm



6. PÓŁKA STALOWA

Wersja cynkowa

Jest umieszczana na wspornikach

Głębokość użytkowa: 400 do 600 mm



7. PÓŁKA COKOŁOWA

Wersja cynkowa

Umieszczane są stopach kolumny

Głębokość użytkowa: 400 do 600 mm



8. ZAWIESZENIE

Powlekane tworzywem sztucznym

Dla wsporników o przekroju rurowym

Długość 1 057 mm lub 1 247 mm



9. WSPORNIK O PRZEKROJU RUROWYM

Powlekane tworzywem sztucznym

Bezstopniowe przestawianie w kierunku wzdłużnym

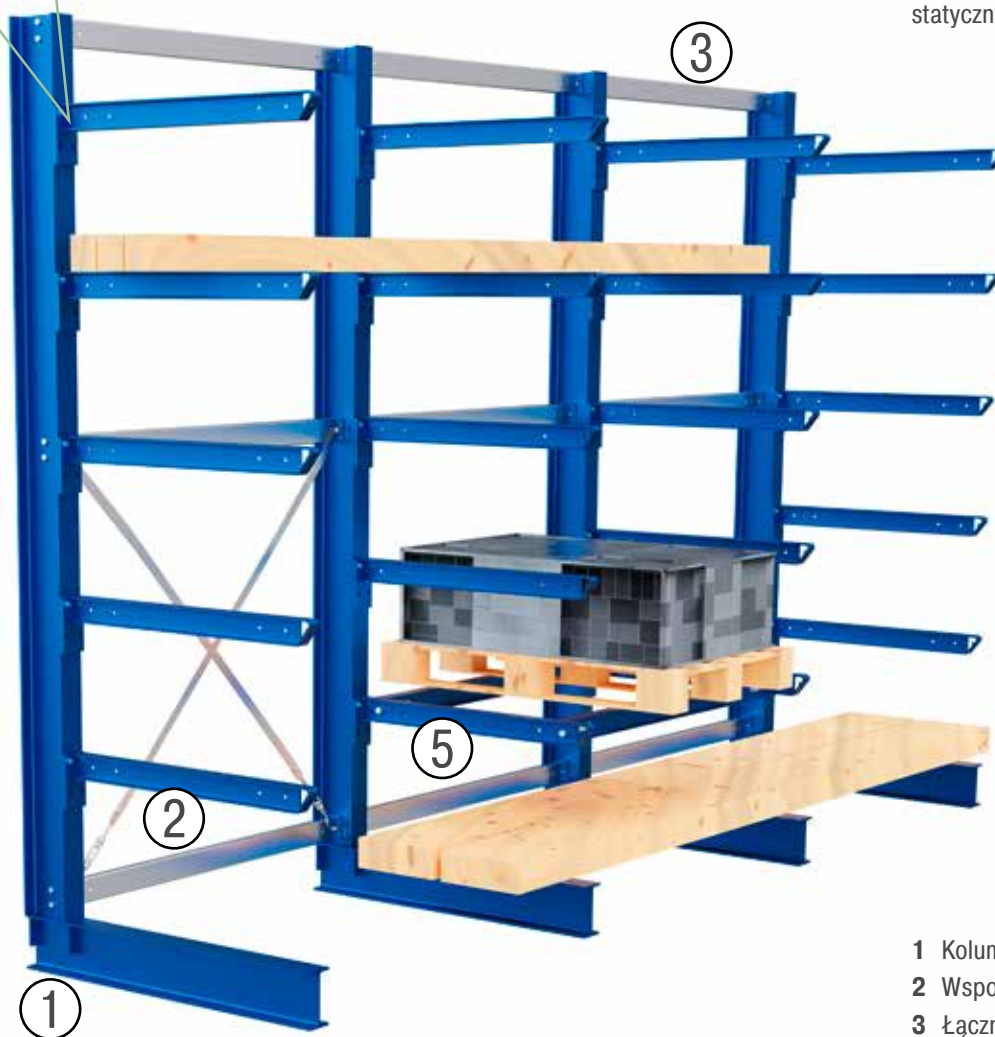
Głębokość użytkowa: 400 mm



Dla szczególnie ciężkich ładunków



Wsporniki skręcane



Podstawa statyczna
weryfikacja:
DIN 18800,
RAL-RG 614/5 i
DGUV 108-007

Wybór profilu następuje
z załączonymi obliczeniami
statycznymi

- 1 Kolumny
- 2 Wsporniki skręcane
- 3 Łączniki poziome
- 4 Stężenia ukośne
- 5 Mostki wspornika

SYSTEM SKRĘCANY

- Montaż śrubowy i przestawność wsporników i półek
- Możliwość przestawiania wysokości co 100 mm
- Jedno- i dwustronne zastosowanie

Podstawą systemów śrubowych jest konstrukcja z kolumn i wsporników o pełnych ścianach z profili stalowych. Ofertę uzupełnia bogaty wybór akcesoriów.

Weryfikowalna statyka

BITO doradza również w zakresie rodzaju fundamentu dla Twojego regału

KOLUMNY

Jedno- i dwustronne zastosowanie

Kolumny i stopy kolumn są wykonane z profili IPE gorącowałcowanych (IPE 120 – IPE 500)

Wraz z kotwami i podkładkami

Wysokość: 2 - 12 m

Głębokość użytkowa: 3 m



WSPORNIK

Z profili IPE gorącowałcowanych (IPE 80 – IPE 180)

Głębokość użytkowa: 3 m



ŁĄCZNIK POZIOMY

Łączy ze sobą kolumny regałowe w jeden stabilny zespół regałowy.

■ Mocowanie stężeń ukośnych.



STĘŻENIE UKOŚNE

Do usztywnienia wzdłużnego regału zamontowano stężenia.



MOSTKI WSPORNIKÓW

Przykręcone mostki wsporników do składowania palet lub wzmocnienia półek siatkowych i z płyt wiórowych



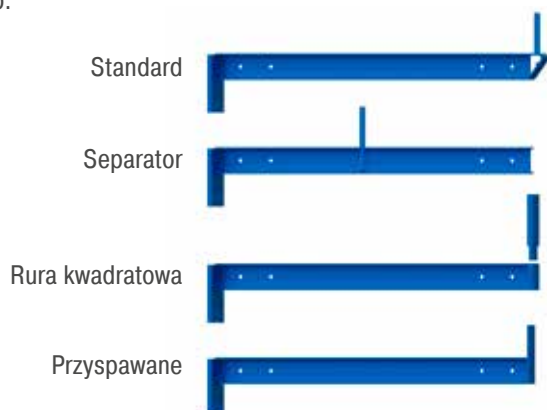
PÓŁKA SIATKOWA

Możliwość indywidualnego doboru według wymagań klienta.



ZABEZPIECZENIE PRZED STACZANIEM

Różne zabezpieczenia przed staczaniem i deflektory zależnie od potrzeb.



PÓŁKA Z PŁYTĄ WIÓROWĄ

V20, E1, 38 mm

Zawiera elementy mocujące



Wykończenie powierzchni



DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

Kolumna + profile ramion

- Profil stalowy, piaskowany
- Elektrostatyczne lakierowanie jednowarstwowe na bazie farby wodnej zgodnie z najnowszymi normami dotyczącymi emisji.

Stężenie ukośne

- Stal płaska ocynkowana zgodnie z EN 10 326

Łączenie kolumn

- Szerokość modułu $\leq 2,25$ m, stal cynkowana wg EN 10 326
- Szerokość modułu $> 2,25$ m, lakierowana rura stalowa



DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO

Kolumna + profile ramienia

- Profil stalowy, cynkowany ogniowo

Stężenie ukośne

- Płaskownik stalowy cynkowany według EN 10 326

Łączenie kolumn

- Szerokość modułu $\leq 2,25$ m, stal cynkowana wg EN 10 326
- Szerokość modułu $> 2,25$ m, rura stalowa cynkowana ogniowo

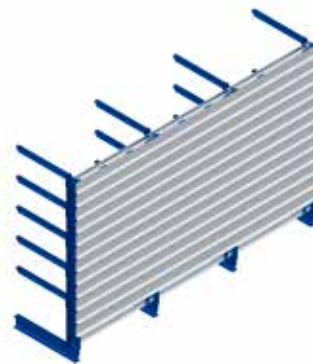
Hala i regał od jednego producenta



1. Z ZADASZENIEM Z BLACHY TRAPEZOWEJ



2. Z TYLNĄ ŚCIANĄ Z BLACHY TRAPEZOWEJ



3. ZE ŚCIANĄ BOCZNĄ





Steelcase

**Steelcase
Czechy**
Producent mebli biurowych

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały wspornikowe dla jednostek ładunkowych o wadze 3 t każda
- Magazynowanie kilku rodzajów płyt wiórowych w jednym regale

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Steelcase Czech Republic s.r.o. Jest spółką zależną firmy Steelcase Inc, wiodącego światowego dostawcy mebli biurowych, wyposażenia wnętrz i rozwiązań przestrzennych dla biur, szpitali i szkół. W oparciu o wyniki najnowszych badań nad miejscem pracy, a także zając na doświadczeniu i wiedzy nabytej przez 100 lat, producent dostarcza wysokiej jakości produkty dla zapewnienia przyjemnego środowiska pracy. Poprzedni system przechowywania blokowego nie pozwalał na bezpośredni dostęp do różnych rodzajów płyt wiórowych. Sprawiało to, że kompletacja była uciążliwa i czasochłonna. Przeniesienie ciężkich płyt zwiększało również ryzyko wypadków przy pracy.

KORZYŚCI

- Wolne od uszkodzeń i przejrzyste składowanie na regałach zamiast składowania blokowego
- Szybki dostęp do każdego rodzaju płyty wiórowej
- Zwiększenie pojemności magazynu
- Zwiększone bezpieczeństwo pracy
- Krótsza droga do przebycia w trakcie kompletacji
- Zwiększone bezpieczeństwo w magazynie, brak zagrożenia ze strony niestabilnych stosów





TEDOM
 Producent agregatów
 kogeneracyjnych

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały wspornikowe do składowania bardzo ciężkich ładunków
- Różne rodzaje kołnierzy są przechowywane ramionach wspornikowych o przekroju rurowym

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

TEDOM a.s. opracowuje i produkuje agregaty kogeneracyjne z gazowymi silnikami spalinowymi. Międzynarodowa firma zatrudniająca ponad 500 pracowników dystrybuje swój sprzęt na całym świecie. Skomplikowane, kłopotliwe i nieefektywne składowanie połączeń kołnierzowych na paletach zmusiło firmę TEDOM do optymalizacji magazynowania. Głównym wymogiem była oszczędność miejsca, zwiększenie komfortu, uproszczenie obsługi i przejrzystość przechowywania.

KORZYŚCI

- Przejrzyste przechowywanie wszystkich rodzajów produktów
- Efektywna obsługa materiałów
- Wygodne przechowywanie i pobieranie
- Szybsze dostarczanie kołnierzy do produkcji
- Elastyczna możliwość konfiguracji regałów





**Eisenhütte
Podbrezová**
Produkcja stali

WŁAŚCIWOŚCI

- Składowanie produktów o dużych gabarytach i objętości
- Regały paletowe oraz kombinacja regałów paletowych i wysięgnikowych z półkami siatkowymi
- Obsługa regałów przez dwa wózki do wąskich korytarzy

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Železiarne Podbrezová a.s. jest słowackim producentem rur stalowych i bezszwowych i jest jedną z największych firm w kraju. Z roczną produkcją 160 000 ton rur stalowych bez szwu, firma jest jednym z wiodących producentów rur stalowych w Europie. Produkty znajdują zastosowanie m.in. w budowie maszyn i urządzeń oraz w przemyśle motoryzacyjnym.

Magazyn części zamiennych był pierwotnie wyposażony w stary wózek widłowy i w jednym obszarze magazynu nie było regałów. W tym obszarze klient składował ponadwymiarowe materiały luźno na podłodze.

KORZYŚCI

- Większa pojemność magazynowa
- Efektywne wykorzystanie przestrzeni hali
- Lepsza obsługa dzięki przeniesieniu materiału z podłogi na regały
- Optymalne wykorzystanie wysokości hali
Składowanie dużych i nieporęcznych produktów w regałach
Maksymalizacja liczby miejsc paletowych





Hörmann KG
Producent drzwi i bram

WŁAŚCIWOŚCI

- Regały wspornikowe do pośredniego składowania produktów gotowych
- Składowanie i pobieranie za pomocą wózka widłowego czołowego

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Grupa Hörmann jest jednym z czołowych dostawców takich elementów budowlanych jak bramy, drzwi, odrzwia i napędy. Szeroka paleta produktów, które oferuje ta rodzinna firma, jest przed wysyłką składowana czasowo w strefie przedwysyłkowej. Obszar wysyłki wyposażony jest w jedno- i dwustronne regały wspornikowe, które stoją przy ścianie lub na środku pomieszczenia. W gamie produktów znajdują się często towary bardzo ciężkie. Regały obsługiwane są za pomocą wózków widłowych czołowych.

KORZYŚCI

- Przejrzyste magazynowanie zamówień gotowych do wysyłki
- Optymalne wykorzystanie przestrzeni
- Składowanie dużych obciążeń



**BITO**

Automatyczny magazyn na części drobne AKL

Systemy komisjonowania działające według zasady „towar do człowieka“ zyskują w logistyce coraz większe znaczenie. Najbardziej rozpowszechnionym systemem jest automatyczny magazyn na części drobne (AKL) z pojedynczymi miejscami na pojemniki lub miejscami na tace, które mogą być zajęte przez wiele pojemników lub mogą być dzielone.

Urządzenia obsługowe stosowane w tych systemach regałów charakteryzują się wyjątkowo dużą wydajnością dzięki lekkiej konstrukcji, najnowocześniejszym napędom i sterowaniom. W sposób ciągły zasilają w towary stanowiska robocze pracowników zajmujących się komisjonowaniem i zapewniają powrót pojemników.

Systemy te stosuje się zatem przede wszystkim wtedy, gdy z ograniczonego asortymentu należy przygotować do komisjonowania dużą liczbę małogabarytowych artykułów.

INFORMACJA O PRODUKCIE

Forma magazynowania

- Magazyn na części drobne, magazyn komisjonowania, magazyn buforowy, magazyn produkcyjny, magazyn zapasów, magazyn części zamiennych, magazyn narzędzi

Obsługa regałów

- W pełni zautomatyzowana obsługa regałów

Opcje magazynowania

- System jednolitejskowy o pojedynczej lub podwójnej głębokości składowania
- Wiele miejsc składowania obok siebie na jedną półkę

Wykorzystanie powierzchni/objętości

- Bardzo duże

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

- Pojemniki z tworzywa sztucznego
- Kartony
- Tace z tworzywa sztucznego
- Tace ze stali



Częstotliwość obrotu towarów

- Od bardzo wysokiej (towary kategorii A = towary o szybkiej rotacji) do średniej (towary kategorii B)

Właściwości jednostek ładunkowych

- Posortowane w pojemnikach lub luźne na tacach

Odpowiednie pojemniki BITO można znaleźć w rozdziale Pojemniki z tworzywa sztucznego od strony 228.

NASI PARTNERZY SYSTEMOWI

Podczas realizacji naszych projektów w zakresie automatycznych magazynów na części drobne współpracujemy z solidnymi partnerami z dziedziny integracji systemów i planowania logistycznego. Ścisła i długa współpraca w tym zakresie gwarantuje bezproblemowy przebieg pracy magazynu.

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com

- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bitocom



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bitocom/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:
Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info@bito.pl



System jednolitejskowy o podwójnej głębokości składowania (obsługa regałów z obu stron)



Rozwiązanie dostosowane do wymagań klienta



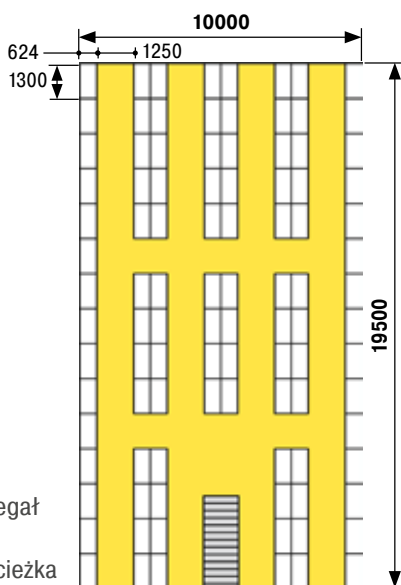
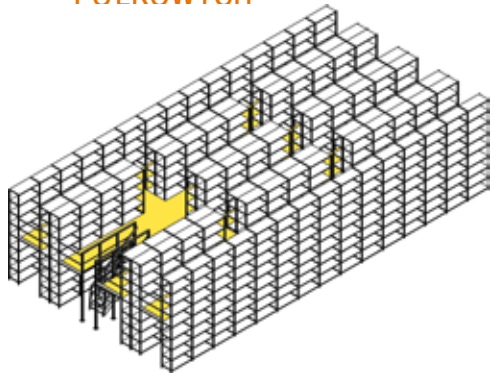
Wysuwane stanowisko



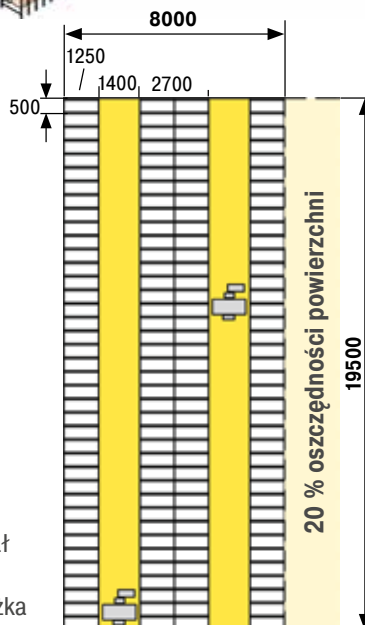
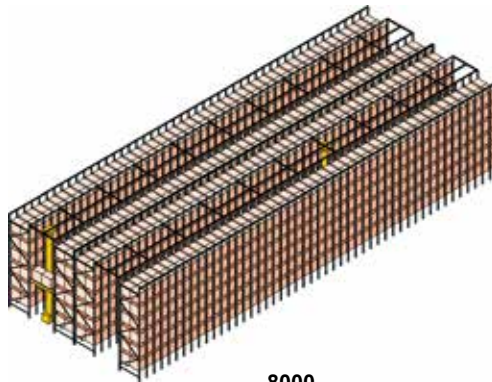
Bieżnie wyładownicze do przekazywania towarów

Efektywność ekonomiczna

**REGAŁ KONWENCJONALNY
2-PIĘTROWY
SYSTEM REGAŁÓW
PÓŁKOWYCH**



**AUTOMATYCZNY MAGAZYN NA
CZĘŚCI DROBNE „AKL”**

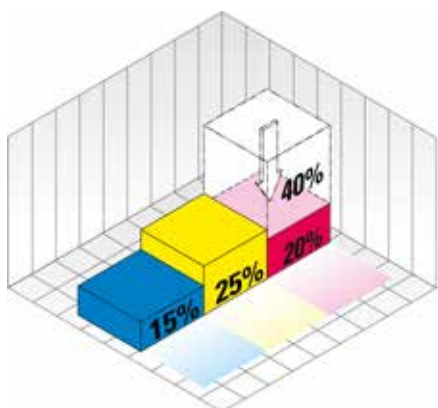


PRZYKŁAD

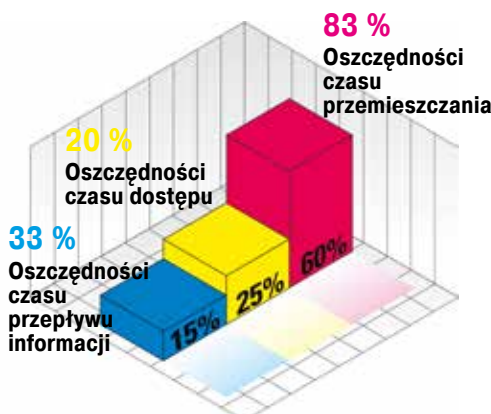
Ze względu na przejrzystość opieramy się w naszym przykładzie na znormalizowanym pojemniku o wymiarach 600 x 400 x 220 mm.

Pojemność magazynu z regałami półkowymi i automatycznego magazynu na części drobne wynosi ok. 3700 pojemników składowanych w układzie wzdłużnym, przy czym w magazynie na części drobne jest stosowana podwójna głębokość składowania pojemników.

W naszym przykładzie uzyskaliśmy oszczędność powierzchni w przypadku automatycznego magazynu na części drobne wynoszącą ok. 20 % w stosunku do regału półkowego.



15 % Czas przepływu informacji
25 % Czas dostępu
60 % Czas przemieszczania



10 % Czas przepływu informacji
20 % Czas dostępu
10 % Czas przemieszczania

Dzięki optymalnemu ergonomicznemu ukształtowaniu obszaru komisjonowania przed automatycznym magazynem na części drobne uzyskano korzyści związane z przepływem informacji i dostępem do towaru. Pracownik zajmujący komisjonowaniem prawie nie musi się przemieszczać.

Zalety systemu

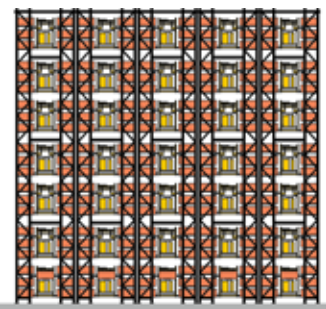
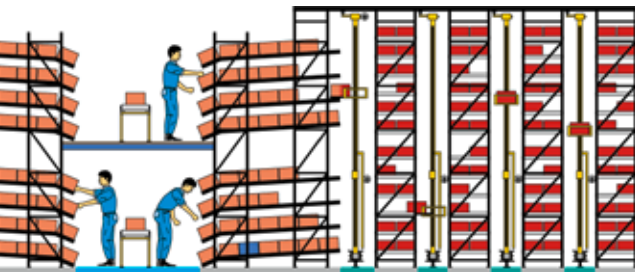
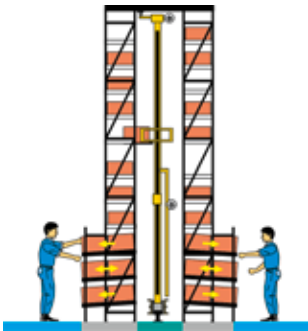
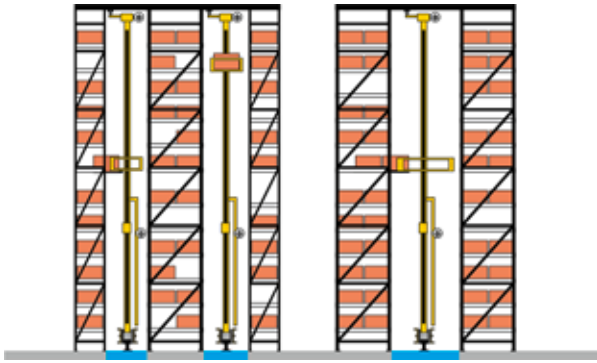
PODSTAWOWE ZALETY AUTOMATYCZNEGO MAGAZYNU NA CZĘŚCI DROBNE „AKL”

- Zasada „towa do człowieka”, dzięki której uzyskuje się krótkie czasy dostępu; brak przemieszczania, podnoszenia, odstawiania itp.
- Optymalne wykorzystanie przestrzeni dzięki systemowi wysokiego składowania; wysoka gęstość upakowania = duża objętość magazynu na małej przestrzeni
- Nowoczesne zarządzanie magazynem i związana z tym kompleksowa organizacja gwarantują dużą dostępność poszczególnych artykułów; bieżąca inwentaryzacja
- Bezpośredni dostęp do każdego artykułu; wysoka wydajność komisjonowania
- Możliwy duży ciężar pojedynczej jednostki magazynowej
- Zamknięty system zapobiega nieupoważnionemu dostępowi do towarów

SYSTEMOWE ZALETY AUTOMATYCZNEGO MAGAZYNU NA CZĘŚCI DROBNE „AKL”

- Optymalne dopasowanie systemu do różnych obciążeń modułów i warunków przestrzennych dzięki słupom regałów o różnej szerokości (30, 50, 60 i 80 mm)
- Kompletnie wykorzystanie wysokości hali dzięki perforacji słupów co 6,25 mm
- Największe bezpieczeństwo instalacji dzięki zachowaniu najmniejszych tolerancji produkcyjnych i montażowych
- Integracja przemysłanego systemu przepływowego z systemem regałów w celu bezpośredniego komisjonowania z automatycznego magazynu na części drobne
- Dostarczanie kompletnie wyposażonych systemów regałów; produkujemy również pojemniki z tworzywa sztucznego o wysokiej jakości oraz tace z tworzywa sztucznego i stali!
- Krótkie czasy dostaw i profesjonalna realizacja projektu





1. MAGAZYNOWANIE JEDNOMIEJSCOWE

- Przygotowanie pojemników na centralnych stanowiskach komisjonowania
- Załadunek i powrót dzięki automatycznym układnicom

Magazynowanie jednomiejscowe jest najbardziej rozpowszechnionym rozwiązaniem. Krótkie czasy dostępu i przemieszczania oraz bieżące nadzorowanie towarów decydują o opłacalności ekonomicznej automatycznego magazynu na części drobne.

Zalety:

- Bardzo dobre wykorzystanie istniejącej objętości magazynu
- Ciągły tryb pracy

2. KOMISJONOWANIE BEZPOŚREDNIE

- Bezpośrednie komisjonowanie z automatycznego magazynu na części drobne ze zintegrowanymi poziomami przepływowymi i statycznymi buforowymi miejscami rezerwowymi

Automatyczny magazyn na części drobne służy do dostarczania materiałów do dolnych poziomów przepływowych. Buforowanie zapewnia ciągłe zaopatrywanie stanowisk komisjonowania.

Zalety:

- Krótkie drogi zaopatrywania
- Dobre wykorzystanie istniejącej wysokości pomieszczenia
- Połączenie z systemami komputerowymi
- Powrót nie do końca opróżnionych pojemników dzięki urządzeniom obsługowym
- Połączenie z kompletacją bez użycia papieru (np. pick-by-light)

3. ZDECENTRALIZOWANY MAGAZYN REZERWOWY

- Zdecentralizowany układ magazynu rezerwowego AKL i magazynu komisjonowania (system regałów przepływowych do ładunków drobnicowych)

- Obsługa obu magazynów za pomocą układnic
- Zintegrowany system przenośników rolkowych

Rezerwowy magazyn automatyczny służy do składowania zapasu towarów. W zależności od potrzeb towary z magazynu rezerwowego są automatycznie przenoszone i magazynowane w regale do komisjonowania.

Zalety:

- Zaopatrywanie sterowane na podstawie pobieranych ilości w magazynie komisjonowania
- Równoczesne zasilanie stanowisk komisjonowania na wszystkich poziomach

4. BARDZO DYNAMICZNY SYSTEM

- Zastosowanie jako magazyn do komisjonowania, dystrybucji lub konsolidacji zamówień

- Z wieloma układnicami na alejkę, jedna nad drugą

Ten bardzo dynamiczny system służy zwiększeniu przepływu poprzez zastosowanie wielu wind i systemów Shuttle.

Zalety:

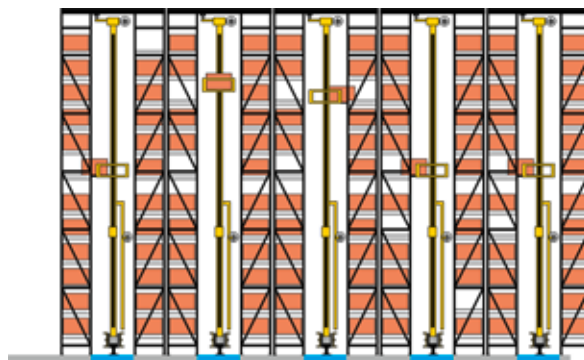
- Wysoce wydajny system obsługujący do 1 000 przemieszczeń jednostek ładunkowych na godzinę
- Modułarna konstrukcja pozwalająca na powiększenie magazynu w każdym momencie
- Wzrost wydajności poprzez zastosowanie wielu wind i systemów Shuttle

5. SYSTEM JEDNOMIEJSCOWY

- Magazynowanie o pojedynczej głębokości

Zalety:

- Odpowiedni dla ciężkich jednostek ładunkowych
- Krótkie czasy dostępu
- Integralność z komputerowymi systemami zarządzania magazynem
- Dobre wykorzystanie istniejącej wysokości pomieszczenia

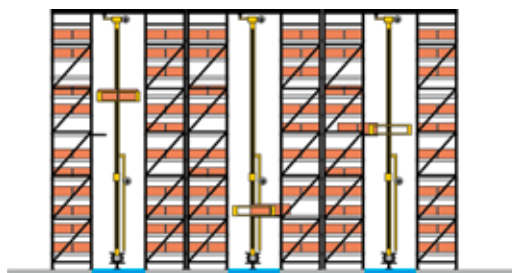


6. SYSTEM JEDNOMIEJSCOWY

- Odpowiedni dla jednostek ładunkowych o dużym i średnim ciężarze

Zalety:

- Średni i duży ciężar jednostkowy
- Optymalne wykorzystanie istniejącej objętości magazynu
- Wysoka efektywność ekonomiczna dzięki podwójnej głębokości składowania
- Optymalne wykorzystanie wydajności układnic

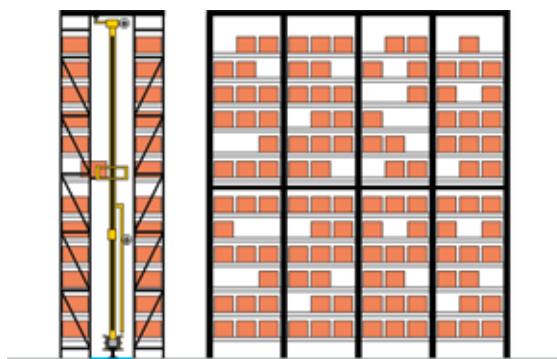


7. SYSTEM WIELOMIEJSCOWY

- Wiele pojemników ustawionych obok siebie na półce regału
- Magazynowanie o pojedynczej i podwójnej głębokości

Zalety:

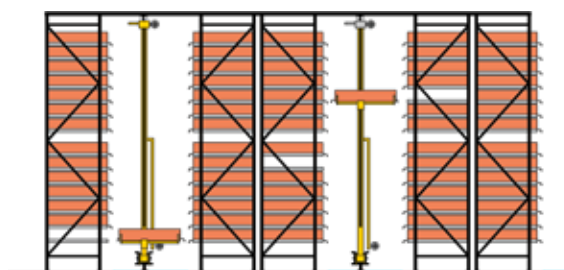
- Odpowiedni dla jednostek ładunkowych o średnim ciężarze
- Jednostki ładunkowe (pojemniki lub kartony) są wsparte na całej powierzchni dzięki półkowej konstrukcji miejsc składowania



8. SYSTEM TAC

Zalety:

- Odpowiedni dla jednostek ładunkowych o dużym ciężarze
- Kompaktowe magazynowanie dzięki wykorzystaniu systemu tac
- Możliwość umieszczenia wielu artykułów na jednym miejscu składowania
- Idealny dla dużej ilości magazynowanych artykułów

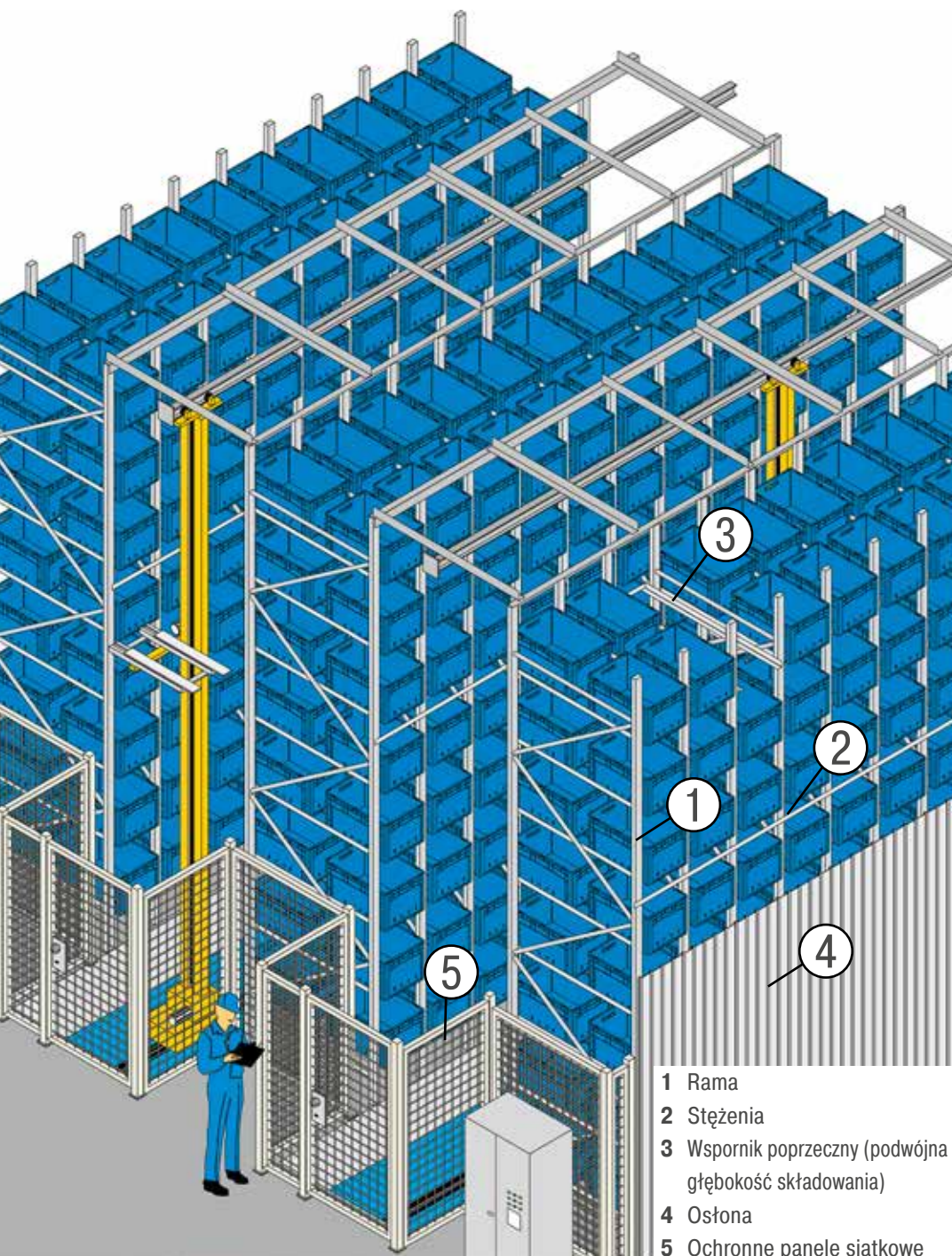


Ścieżka komisjonowania

Ścieżka załadowcza

Bufor

Komisjonowany towar



- 1 Rama
- 2 Stężenia
- 3 Wspornik poprzeczny (podwójna głębokość składowania)
- 4 Osłona
- 5 Ochronne panele siatkowe

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

W przypadku systemu automatycznego magazynu na części drobne "AKL" dostawa z reguły obejmuje:

- Górne szyny prowadzące
- Ochronne panele siatkowe i drzwi dostępne do alejek - obszar pracy układczy
- Osłony z siatki stalowej, blachy trapezowej lub pleksiglasu
- Uchwyty rur tryskaczowych

JEDNOSTKI ŁADUNKOWE

Pojemniki BITO z tworzywa sztucznego są często stosowane jako jednostki magazynowe. W szczególności nadają się do tego serie:

- Pojemniki na części drobne „KLT”
 - Pojemniki Euro do sztaplowania „XL” z uwagi na ich konstrukcję i specjalnie dostosowane cechy.
- Inne przydatne serie
- Pojemniki transportowe „MB”
 - Pojemniki Euro do sztaplowania „BN”
 - Pojemniki warsztatowe „SK”

Oprócz pojemników z tworzywa sztucznego coraz częściej stosowane są tace. Dostarczamy tace z tworzywa sztucznego i stalowe własnej produkcji.

Dalsze informacje na temat jednostek ładunkowych znajdują się w rozdziale POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNYCH.



Użytkowanie dwustronne



Zintegrowane bieżnie wyładawcze



Ochronne panele siatkowe i osłona

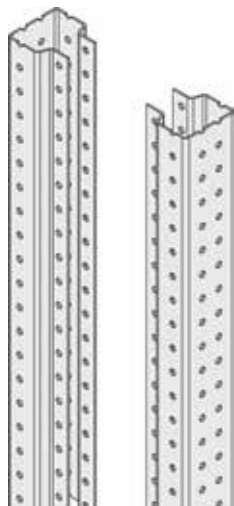


Układnica

1. RAMA

System pozwala na wysokość ram do 25 m. Ramy są w całości nitowane. W zależności od obciążenia stosowane są słupy o szerokościach 30 mm, 50 mm, 60 mm lub 80 mm. Pozwala to na maksymalizację miejsc składowania i optymalizację obciążenia.

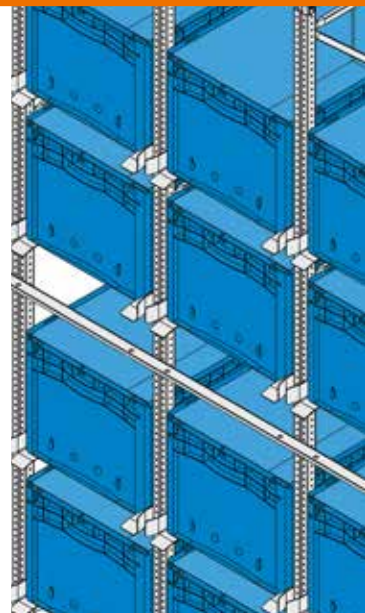
- Solidna podstawa



2. STEŻENIA

W celu zapewnienia pełnej funkcjonalności magazynu na części drobne konstrukcja regału musi być wyposażona w wystarczającą liczbę łączników poziomych i pionowych. W tym celu używa się płaskowników i profili cynkowanych.

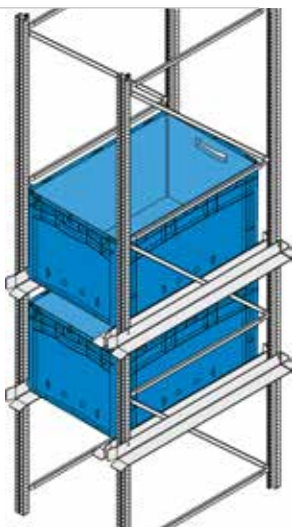
- Wysoka sztywność konstrukcji regału



WSPORNIK POPRZECZNY

Szerokość wsporników poprzecznych dla pojemników lub tac wynosi 70 mm, wysokość zamocowania może być dopasowana dzięki podziałce co 6,25mm. Wsporniki posiadają zintegrowane zabezpieczenie przed przesunięciem. Grubość materiału zależy od obciążenia. W razie potrzeby wsporniki mogą być wyposażone w pochyłe krańce naprowadzające.

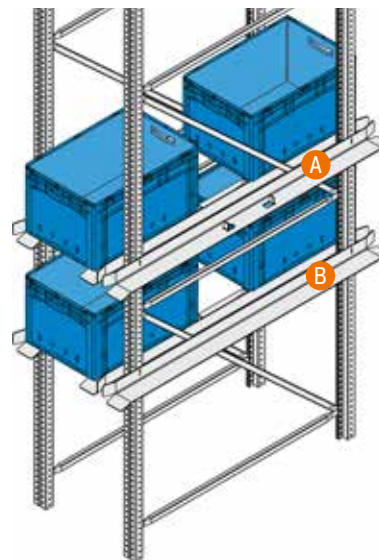
- Bezpieczne odstawianie pojemników i tac
- Wersja dla pojedynczej głębokości składowania
- Wersja dla podwójnej głębokości składowania



3. WSPORNIK POPRZECZNY DLA PODWÓJNEJ GŁĘBOKOŚCI SKŁADOWANIA I OBUSTRONNEJ OBSŁUGI

W zależności od wymagań obciążeniowych, regał może mieć konstrukcję obustronnej obsługi z tylko jedną ramą i wspornikiem poprzecznym na całej głębokości ramy.

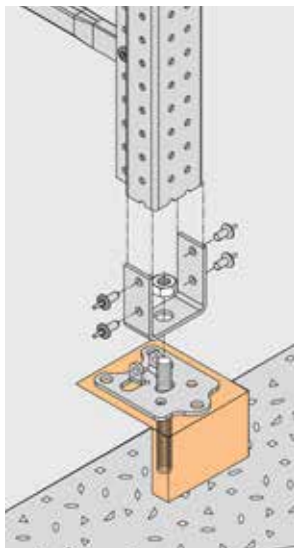
- Bezpieczne odstawianie pojemników i tac
- A Wspornik ze środkowym odbojem dla obustronnej obsługi
- B Wspornik bez odboju dla podwójnej głębokości składowania



STOPA SŁUPA

Stopy słupa w połączeniu z kotwami chemicznymi nadają się idealnie do niwelowania (poziomowanie i pionowanie) całego regału. Po niwelowaniu, pod stopy są wykonywane podlewki niekurablejną zaprawą.

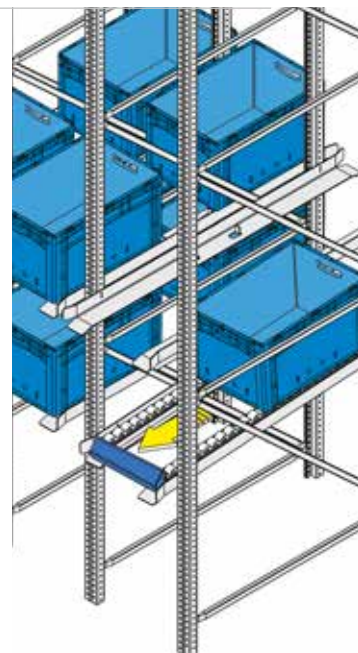
- Łatwe poziomowanie
- Wysoka wytrzymałość statyczna dzięki zastosowaniu kotew chemicznych



BIEŻNIE WYŁADOWCZE

W celu optymalizacji dróg transportu w różnych miejscach regału często instaluje się bieżnie wyładowcze, szczególnie wtedy, gdy automatyczny magazyn na części drobne służy do bezpośredniego komisjonowania z korytarzy. W tych przypadkach wsporniki poprzeczne są dodatkowo wyposażone w listwy rolkowe o długości zależnej od potrzeb.

- Powrót pojemników i tac



**BITO**

Zautomatyzowany regał przepływowy do ładunków drobnicowych

Zautomatyzowane lub częściowo zautomatyzowane rozwiązania systemowe stanowią w logistyce dobrą alternatywę do rozwiązań ręcznych, gdy bez ograniczenia elastyczności uzyskuje się dzięki nim polepszenie warunków pracy, skrócenie czasów realizacji zamówień, redukcję ilości błędów, stałą dostępność towarów oraz oszczędność przestrzeni i powierzchni magazynowej.

Korzyści ekonomiczne wynikające z oszczędności czasu są widoczne szczególnie w przypadku regałów przepływowych do ładunków drobnicowych, regałów paletowych przepływowych i regałów paletowych.

Zamknięty system zapobiega nieupoważnionemu dostępowi do towarów.

Współpracujemy w tej dziedzinie z renomowanymi producentami urządzeń do obsługi regałów.

Automatyczny magazyn regałów przepływowych na palety





BITO

Automatyczny magazyn regałów paletowych

Zautomatyzowane lub częściowo zautomatyzowane rozwiązania systemowe zawsze stanowią w logistyce alternatywę dla rozwiązań ręcznych. Dzięki wspomaganym komputerowo systemom odbywa się bieżąca inwentaryzacja. Korzyści ekonomiczne wynikające z oszczędności czasu są widoczne szczególnie w przypadku regałów przepływowych do ładunków drobnicowych, regałów paletowych przepływowych i regałów paletowych.

Zamknięty system zapobiega nieupoważnionemu dostępowi do towarów.

Zalety:

- Krótszy czas realizacji
- Redukcja liczby błędów
- Stała dostępność towarów
- Oszczędność przestrzeni i powierzchni

Współpracujemy w tej dziedzinie z renomowanymi producentami urządzeń do obsługi regałów.

System regałów paletowych

Zautomatyzowane regały paletowe są z reguły w pełni zautomatyzowanymi systemami, które w większości przypadków stosuje się jako magazyny buforowe lub rezerwowe. Cechą charakterystyczną systemu są centralne punkty odbioru po stronie czołowej regału. Tu palety są przekazywane do dalszego transportu do strefy produkcyjnej, stref komisjonowania lub wysyłki.



Papstar, przechowywanie produktów na poziomych regałowych ze stalowymi panelami



Niezależnie układnice przemieszczające się między alejkami



Papstar, strefa kompletowania zamówień



Magazyn wysokiego składowania z układnicą



Papstar, statyczne przechowywanie palet na wyższych poziomach, gdy na najniższym poziomie palety są składowane w kanałach przepływowych, aby były dostępne w strefie kompletowania zamówień



Thermote & Vanhalst
Części zamienne do
wózków widłowych

PARTNER SYSTEMOWY



VanDerLande Industries



Beewen (RGB)

WŁAŚCIWOŚCI

- Zastosowanie jako magazyn wysyłkowy
- Magazynowanie wielomejskowe
- Zintegrowany regał przepływowy do ładunków drobnicowych
- Magazyn sortowania

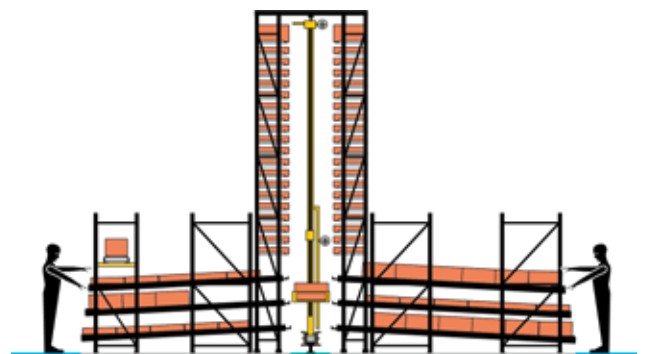
KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Instalacja stanowi system komisjonowania i system pomocniczy dla zamówień części zamiennych. Towary potrzebne do realizacji zamówienia są automatycznie pobierane z automatycznego magazynu na części drobne umieszczonego w górnym obszarze oraz składowane i zbierane w kanałach przepływowych z częściami dla klienta w dolnym obszarze.

Po całkowitym zakończeniu komisjonowania zamówienia klienta towar jest pobierany z kanałów, pakowany i przygotowywany do wysyłki.

KORZYŚCI

- Niezmiernie krótkie czasy realizacji zamówień dzięki stworzeniu magazynu sortowania
- Rozwiązanie systemowe pozwala na oszczędności w zakresie kosztownej techniki transportu i sortowania





L + L Lieferservice
und Logistik GmbH

PARTNER SYSTEMOWY
KHT GmbH, Gelsenkirchen

WŁAŚCIWOŚCI

- Magazyn wielomiejscowy
- Magazyn zapasów, z którego równocześnie odbywa się komisjonowanie z użyciem zintegrowanej techniki transportu

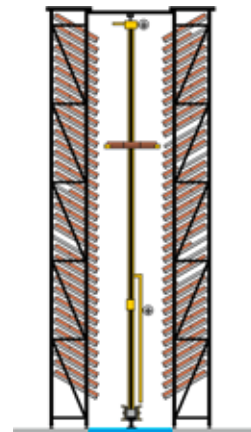
KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

35 600 kanałów z kartonami funkcjonuje według zasady Push-Back. Specjalne urządzenie obsługowe pobiera lub wkłada kartony z butami do kanału, umieszczając je po trzy jeden za drugim. Dzięki skośnemu ustawieniu poziomów kartony zsuwają się samoczynnie do pozycji odbiorczej.



KORZYŚCI

- W pełni automatyczny magazyn zastępuje tradycyjne strefy komisjonowania
- Zwiększenie pojemności magazynu
- Zwiększenie wydajności komisjonowania





Berker GmbH & Co.KG

Przełączniki/systemy dla instalacji elektrycznej

PARTNER SYSTEMOWY



TGW GmbH, Wels



WŁAŚCIWOŚCI

- Magazyn centralny połączony ze strefami komisjonowania systemem przenośników
- Magazynowanie o podwójnej głębokości
- Stosowanie pojemników z tworzywa sztucznego „KLT” produkcji BITO
- Stosowanie tac stalowych produkcji BITO

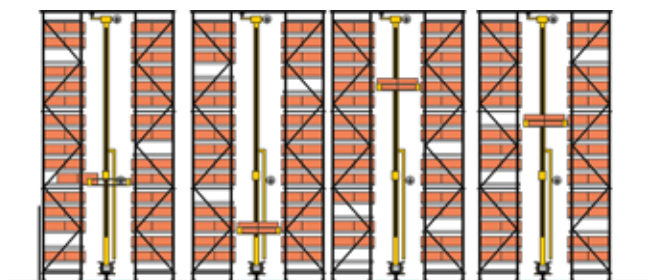
KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

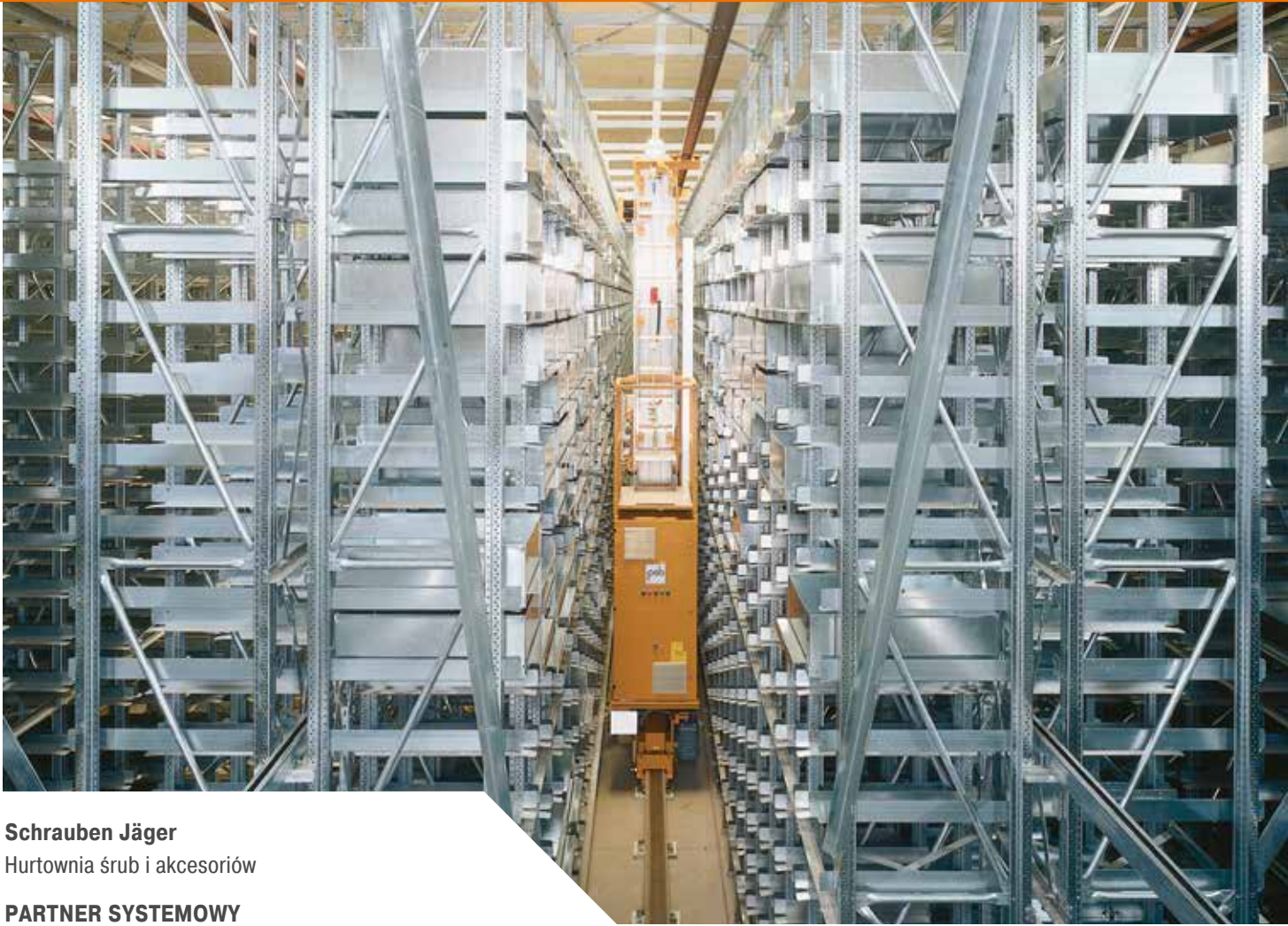
Ze względu na zmieniające się zamówienia klientów i rozszerzoną ofertę produktów został utworzony automatyczny magazyn na części drobne do obsługi rosnącej liczby zamówień. Każda układnica może równocześnie komisjonować 4 zamówienia. Układnica transportuje dwa pojemniki lub tace do stanowisk komisjonowania. Każda z czterech alejek jest obsługiwana przez osobną układnicę, osiągają one wydajność na poziomie 530 podwójnych kompletacji na godzinę.



KORZYŚCI

- Szybkie i punktualne zaopatrzenie klientów
- Więcej zamówień z szerszej gamy produktów może zostać obsłużone





Schrauben Jäger
Hurtownia śrub i akcesoriów

PARTNER SYSTEMOWY



psb GmbH, Pirmasens

WŁAŚCIWOŚCI

- Składowanie na tacach
- Zastosowanie jako magazyn zapasów i magazyn komisjonowania
- System przenośników jako moduł czołowy łączy magazyn ze stanowiskami komisjonowania

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Schrauben-Jäger jest jednym z najbardziej efektywnych dostawców techniki mocowań dla przemysłu i handlu w południowo-zachodnich Niemczech. Cechą szczególną jest bezpośrednie zaopatrzenie klientów w ponad 55 000 artykułów. Aby móc zapewnić jakość dostaw i obsługi w przyszłości, wraz ze wzrostem wielkości rynku i wymagań klientów, firma postanowiła zwiększyć efektywność magazynowania i zainwestować w magazyn tac. Tam śruby i elementy złączne są przechowywane w kartonach i automatycznie składowane i pobierane za pomocą układnicy magazynująco-pobierającej.



KORZYŚCI

- Duża pojemność magazynu na małej przestrzeni
- Szybka dostępność wszystkich towarów
- Znaczne zwiększenie wydajności komisjonowania
- Krótkie czasy reakcji; komisjonowanie bezdokumentowe
- Sterowane komputerowo nadzorowanie partii towaru



La Provençale
Hurtowy handel żywnością

WŁAŚCIWOŚCI

- Automatyczny magazyn na części drobne „AKL” z 3 alejkami
- Magazynowanie o podwójnej głębokości, aby zaoszczędzić miejsce
- Regały paletowe jako magazyn buforowy
- Regały paletowe przepływowe PROflow zlokalizowane ponad strefą do kompletowania zamówień
- Regały przepływowe na elementy drobne ze stopniem do indywidualnej kompletacji zamówień bezpośrednio z magazynu automatycznego

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

La Provençale w Luksemburgu jest największym hurtownikiem i dystrybutorem żywności w regionie. Firma zaopatruje restauracje, piekarnie, duże kuchnie, cateringi i stołówki w szczególnie wysokiej jakości produkty dla smakoszy. Ponad 35 000 artykułów jest dostarczanych zarówno na terenie Luksemburga, jak i do sąsiednich regionów: Niemiec, Belgii i Francji. Ponieważ gruntów pod budowę w Luksemburgu jest mało i są drogie, zdecydowano się na budowę nowej, 14-metrowej chłodni do przechowywania produktów mrożonych oraz dwupoziomowego magazynu. Ponieważ stała temperatura minus 22 stopni oznacza ogromne koszty energii, produkty muszą być przechowywane kompaktowo. Krótkoterminowe zamówienia i ciągłe zmiany asortymentu wymagały elastycznego rozwiązania w zakresie magazynowania.



KORZYŚCI

- Wysoka gęstość magazynowania oraz optymalne wykorzystanie pojemności magazynu pomogło zaoszczędzić na kosztach energii
- Szybkie uzupełnianie towarów przez układnice i linie przenośników
- Krótkie czasy realizacji zamówień, co jest szczególnie ważne dla świeżych produktów
- Zintegrowane oświetlenie zapewnia niższy poziom błędów podczas kompletowania zamówień



**VET CONCEPT
GmbH & Co KG**
Karma i akcesoria dla
zwierząt domowych

WŁAŚCIWOŚCI

- Przechowywanie palet w konwencjonalnych regałach paletowych i paletowych regałach przepływowych
- Kompletowanie zamówień z regłów przepływowych i z automatycznego regału na części drobne
- Pojemniki KLT i XL o różnych rozmiarach zostały użyte w strefie składowania i do kompletacji zamówień
- Koplectowanie zamówień odbywa się w systemie „pick-to-light”
- Bieżnie rolkowe na ergonomicznej wysokości pomiędzy stanowiskami pracy i wysyłki

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Założona w 1999 roku firma produkuje i dystrybuje wysokiej jakości karmy dla zwierząt domowych, uzupełnione bogatą ofertą akcesoriów dla zwierząt. Od samego początku BITO towarzyszyło rozwojowi firmy z całym swoim portfolio produktów, które obejmuje regały półkowe, regały przepływowe, regały paletowe oraz magazyn wysokiego składowania. W 2020 roku firma dodała do obszaru logistycznego kolejną halę o powierzchni 8 000 m² ze zautomatyzowanym regałem do składowania i kompletacji elementów drobnych.

Za pomocą dobrze zaprojektowanego magazynu, wszystkie procesy w magazynie o powierzchni 14 000 m² powinny zostać ustandaryzowane, aby być w stanie wydajnie zaopatrzyć strefę kompletowania zamówień w 1 200 rodzajów produktów oraz aby przyspieszyć realizację zamówień. Przestrzeganie wysokich standardów higieny oraz dat przydatności do spożycia było równie ważne.



KORZYŚCI

- Wysoka gęstość magazynowania, optymalne wykorzystanie pojemności magazynu.
- Prawie 100% dostępność wszystkich artykułów
- Szybkie uzupełnianie towarów przez linie przenośnikowe.
- Krótszy czas realizacji



DM

Hurtownia drogeryjna

Partner systemowy: Swisslog

WŁAŚCIWOŚCI

- Zautomatyzowane przygotowanie towaru ze zintegrowanym systemem przepływowym
- Bezpośredniego komisjonowania z automatycznego magazynu na części drobne
- Komisjonowanie na dwóch poziomach
- Automatyczny załadunek
- Ręczne komisjonowanie
- Komisjonowanie odbywa się w systemie „pick-to-light”
- Zintegrowana technika transportu

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Sieć drogerii dm, obejmująca ponad 2 400 filii w jedenastu krajach, to jeden z najważniejszych w Europie dostawców w tym sektorze. Różnorodne artykuły są magazynowane w pojemnikach i na tacach z tworzyw sztucznych. W 36 korytarzach roboczych pracują bardzo dynamiczne, w pełni automatyczne układnice. Obsługują one jednocześnie stanowiska zapasów i załadowują kanały przepływowe. Bezpośrednie komisjonowanie następuje przez przechodzące na stronie wzdłużnej zintegrowane kanały przepływowe do pojemników z zamówieniami. Te są transportowane za pomocą urządzeń transportowych zintegrowanych z konstrukcją regału.

KORZYŚCI

- Krótkie czasy realizacji zamówień
- Zwiększona wydajność komisjonowania
- Ergonomiczne rozmieszczenie miejsc pracy
- W pełni zautomatyzowana obsługa regałów
- Oszczędność powierzchni do 30 procent





Molkerei Alois Müller GmbH & Co. KG
Mleczarstwo

WŁAŚCIWOŚCI

- Magazynowanie całych palet za pomocą wózków przesuwnych (przenośników łańcuchowych)
- Pobieranie części podczas komisjonowania
- Transport pobranego towaru za pomocą wózka do komisjonowania

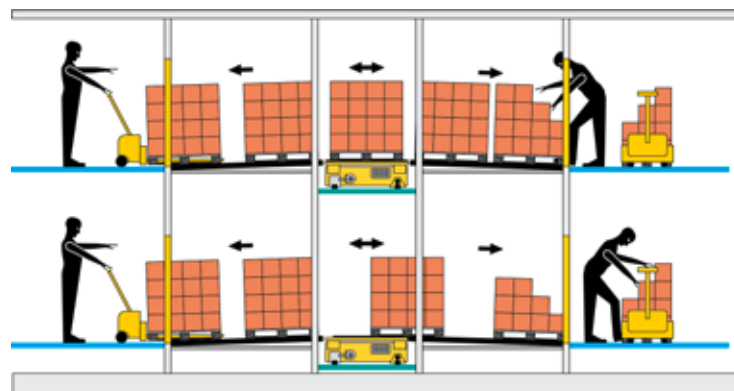
KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Dzisiaj w szwabskiej siedzibie wielkoprzemysłowej mleczarni uszlachetnia się około 140 milionów kg mleka na wysokiej jakości produkty mleczne, z. np. z maślanką, kefirem, jogurtem, budyniem ryżowym lub „Müllermilch”. Firma zajmuje czołowe pozycje w tych segmentach. Aby zabezpieczyć dostawy na półkach chłodniczych w obliczu rosnącego popytu, należało usprawnić procesy magazynowe.

Strona komisjonowania jest automatycznie zasilana przez wózki przesuwne. Pracownik zajmujący się komisjonowaniem ma zawsze drugą paletę jako rezerwę. Po jej przesunięciu do stanowiska komisjonowania następuje napełnianie zwolnionego stanowiska rezerwowego. W celu pobierania całych palet segmenty bieżni rolkowej w obszarze pobierania zostały podzielone na 3 części i wyposażone w blachy wjazdne między szynami bieżni rolkowej.

KORZYŚCI

- Komisjonowanie całych palet i palet niepełnych bez przerywania przebiegu pracy.



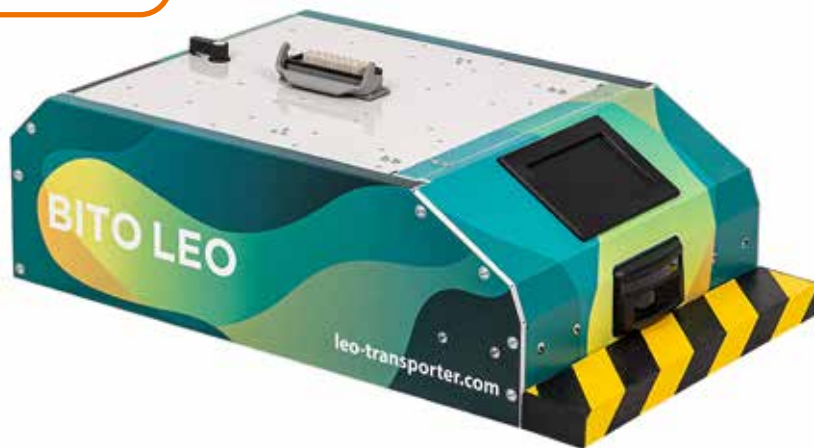
LEO TRANSPORTER

SYSTEM TRANSPORTOWY BEZ KIEROWCY

LEO custom

CO TO JEST LEO custom?

- LEO custom jest podstawą dla wszystkich wariantów LEO
- Idealne rozwiązanie dla indywidualnych nadbudów dzięki perforowanej płycie montażowej
- Nośność do 55 kg



JAK DZIAŁAJĄ TRANSPORTERY LEO?

- Transportery LEO podążają za trasą na ziemi i rozpoznają jej kolor
- Otrzymują polecenia do jazdy za pomocą optycznych znaczników (kodów QR) na ziemi
- Prędkość jazdy 0,7 m/sekundę
- Czas pracy na baterii od 12 do 16 godzin



TWOJE KORZYŚCI

- Ty ustalasz trasy swojego transportera i możesz je w każdej chwili zmienić
- Zdecentralizowane sterowanie bez sieci WLAN lub komputera głównego
- Transportery LEO odciążają Państwa pracowników od pokonywania odległości pieszo oraz od uciążliwych prac związanych z podnoszeniem i przenoszeniem ciężarów.

LEO locative

CO TO JEST LEO locative?

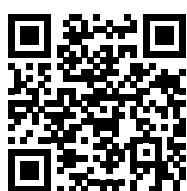
- LEO locative to automatyczny system transportowy
- Przeznaczony do transportu pojemników i kartonów
- Łączy stanowiska pracy i oszczędza pracownikom drogi do przebycia.
- Nie wymaga skomplikowanej instalacji ani konfiguracji
- Bezpieczny i niezawodny dzięki lampom sygnalizacyjnym i czujnikom
- Nośność do 35 kg



LEO flow

CO TO JEST LEO flow?

- LEO flow jest rozwiązaniem dla oszczędzającego przestrzeń transportu bez kierowcy
- Napędzane rolki umożliwiają boczne podawanie i odbieranie kartonów i pojemników
- Uzupełnia i łączy istniejące systemy przenośników
- Możliwość łączenia z różnymi systemami przenośników dzięki automatycznej regulacji wysokości
- Wspiera komunikację między systemem przenośników a transporterem LEO
- Nośność do 35 kg



www.leo-transporter.com



MAGNA Exteriors

Lokalizacja: Liberec, Czechy
Diler samochodów



WŁAŚCIWOŚCI

- 200 transporterów LEO custom
- Indywidualne nadbudowy do bezpiecznego transportu często nieporęcznych plastikowych części samochodowych
- Dostawa transporterów w kolorach firmowych i z jeszcze mocniejszym akumulatorem

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Magna Exteriors, grupa globalnej firmy technologicznej Magna, jest aktywna na całym świecie we wszystkich obszarach nadwozi pojazdów. Magna jest nie tylko dostawcą i dealerem w branży motoryzacyjnej, ale także buduje pojazdy, nie pod własną marką, ale dla innych producentów, takich jak Audi, BMW, Jaguar, MAN, Mercedes, Skoda, Volkswagen itp. Fabryka w Libercu jest pierwszym zakładem produkującym plastikowe zderzaki w Czechach.

Klient potrzebował wydajnego i ekonomicznie uzasadnionego rozwiązania do zautomatyzowanej obsługi części w transporcie wewnętrznym. Kolejnym wyzwaniem było to, że części, które miały być transportowane, były duże i nieporęczne.

KORZYŚCI

- Oszczędne rozwiązanie do zautomatyzowanej pracy
- Rozwiązanie optymalnie dostosowane do wymagań klienta
- Sprawny, zautomatyzowany transport części
- W przeciwieństwie do przenośników stacjonarnych, swoboda poruszania się pracowników na drodze przenośnika nie jest ograniczona
- Wypadkom z udziałem pieszych zapobiega się dzięki osprzętowi bezpieczeństwa





SKF
 Producent środków smarnych
 i systemów smarowania

WŁAŚCIWOŚCI

- 2 transportery LEO i stacje LEO
- Pomoc we wprowadzeniu systemu lean manufacturing
- Runda 300 m co 6 minut, 40 km dziennie
- Automatyzacja transportu wewnętrznego od przyjęcia towaru do stanowisk montażowych oraz pomiędzy montażem a magazynem lub strefą wysyłki.

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

SKF Lubrications Systems GmbH w Berlinie produkuje scentralizowane systemy smarowania dostosowane do potrzeb klienta. W produkcji jest około 70 000 artykułów. W magazynie dostępnych jest około 19 000 artykułów. Brakujące komponenty są dostarczane do miejsc produkcji po nowym zamówieniu. Transport na paletach był nieoptymalny i czasochłonny. Pracownicy pokonywali duże odległości z ręcznymi wózkami paletowymi.

Poszukiwano idealnego rozwiązania, aby szybko i łatwo dostarczyć zespół pomp i małych części wraz z komponentami o wadze do maksymalnie 30 kg.

Celem była oszczędność czasu transportu, zapewnienie płynnego przepływu materiałów i praca ze zoptymalizowanymi zapasami w systemie lean manufacturing.



KORZYŚCI

- Łatwa obsługa i szybka realizacja
- Niskie koszty implementacji
- Intuicyjne prowadzenie po trasie wraz z praktycznymi stacjami postojowymi
- Niezawodny transport
- Znaczna oszczędność czasu



Carl Christensen
Sprzedawcy części zamiennych
do samochodów, Dania

WŁAŚCIWOŚCI

- Transporter LEO locative
- Dwie podwójne stacje z torami buforowymi

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

CARL CHRISTENSEN to firma handlowo-przemysłowa o silnej pozycji na duńskim rynku części samochodowych do wielu międzynarodowych marek. Firma zatrudnia około 650 osób w centrali w Aarhus/Brabrand i oddziale w Glostrup. CAC jest znana z szerokiej gamy produktów i wysokiej dostępności oraz gotowości do wysyłki. W magazynie znajduje się prawie 80 000 różnych produktów, a klienci online mają dostęp do ponad 450 000 artykułów.

W CAC produkty są przechowywane w systemie AutoStore i muszą być transportowane do obszaru wysyłki. Należy usprawnić system transportu wewnętrznego, aby zapewnić ciągły przepływ towarów.

KORZYŚCI

- Optymalizacja procesów logistycznych
- Prosta budowa i obsługa transporterów LEO
- Bezpośrednie połączenie z obszaru systemu AutoStore do obszaru wysyłek bez utraty miejsca
- LEO obejmuje transport kontenerów i dlatego nie jest wymagana kosztowna technologia przenośników





**VERSAND
MANUFATUR**

Versandmanufaktur

Partner w zakresie dostaw
dla handlu internetowego



WŁAŚCIWOŚCI

- System 5 transporterów LEO-locative i 6 stacji lokalizacyjnych LEO
- Kontrola miejsca docelowego za pomocą tabletu przez Bluetooth z urządzeniem znajdującym się w miejscu docelowym
- Przystanki pośrednie i miejsca docelowe są określone przez odpowiednie znaczniki na posadzce

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Firma zajmująca się sprzedażą wysyłkową oferująca kompletację, pakowanie, przechowywanie i wysyłkę, zarządzanie zwrotami, zarządzanie jakością, koncepcje pakowania, sklep internetowy i utrzymanie treści, a także zarządzanie zamówienia dla firm E-commerce. Na 5500 metrów kwadratowych przechowywanych jest ponad 70 000 produktów z dziedziny mody, żywności, wystroju wnętrz i wyposażenia wnętrz oraz kosmetyków. W zależności od sezonu trzeba zrealizować od 2 do 6 tys. zamówień dziennie.

Towar należało przyjąć sprzed regałów i przetransportować na stanowiska montażowe lub wysyłkowe. Jednocześnie należało zoptymalizować trasy i zmniejszyć liczbę błędów.

KORZYŚCI

- System może być zainstalowany i używany natychmiast bez pomocy z zewnątrz
- Kontrola miejsca przeznaczenia za pomocą tabletu, nie jest wymagany kosztowny komputer.
- Szybkie dostosowanie śledzenia optycznego do nowych wymagań
- Oszczędność drogi dla pracowników
- Automatyzacja przepływu materiałów
- Elastycznie adaptowalny i skalowalny system





BITO

Pojemniki z tworzywa sztucznego

BITO oferuje ogromny wybór pojemników w dowolnej wielkości i do każdego zastosowania: od pojemników magazynowych i do komisjonowania o różnych wymiarach, poprzez szereg pojemników do sztaplowania typu Euro oraz znakomitą serię pojemników transportowych MB, aż do pojemników i tac do stosowania w automatycznych magazynach oraz pojemników paletowych.

Opracowując optymalne rozwiązanie, nasi inżynierowie koncentrują się na wymaganiach użytkowników. Dlatego bez problemu możemy sprostać indywidualnym wymaganiom swoich klientów. Nadzorujemy wprowadzenie nowego pojemnika od momentu jego pierwszej koncepcji, poprzez trójwymiarowy model cyfrowy i prototyp, aż do przygotowania produkcji seryjnej.

Redukcja odpadów po opakowaniach, oszczędność kosztów magazynowania i transportu, łatwa obsługa, wytrzymałość, różnorodność modeli, ergonomiczna konstrukcja i 5-letnia gwarancja jakości i funkcjonalności to tylko niektóre czynniki przemawiające za stosowaniem pojemników BITO.

UŻYJ NASZEGO KONFIGURATORA POJEMNIKÓW

- Internetowy konfigurator kontenerów z wizualizacją 3D w czasie rzeczywistym dla wszystkich wariantów pojemników z akcesoriami
- Umieszczanie logo klienta i tworzenie indywidualnych linków konfiguracyjnych i arkuszy danych z wymiarami
- Eksport obrazów i widoków szczegółowych



Konfigurator pojemników



Systemy pojemników

OBSZARY ZASTOSOWANIA

- Magazyny z obsługą automatyczną i ręczną
- Komisjonowanie
- Wysyłka i transport towarów



Ręczne kompletowanie



Automatyczna kompletacja zamówień



Na przenośnikach



Montaż

PROFESJONALNY MAGAZYN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu znajdują Państwo w naszym katalogu "Profesjonalny magazyn".

Wyślij do nas e-mail na adres info.pl@bito.com
- z przyjemnością prześlemy Ci katalog!

Możesz też zajrzeć do naszego sklepu internetowego: shop.bito.com



Broszury produktów i wiele innych informacji można pobrać ze strony <https://www.bito.com/pl-pl/doradztwo-i-uslugi/do-pobrania/>

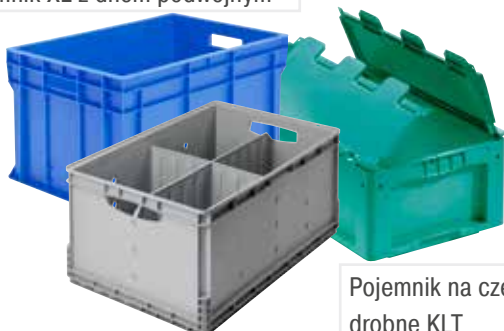
Nasza infolinia chętnie odpowie na wszelkie dalsze pytania:
Tel. 22 666 22 20 wew. 21, Fax 22 666 22 20, E-Mail: info.pl@bito.com



Transport

Nasze pojemniki w skrócie

Pojemnik XL z dnem podwójnym



Pojemnik na części drobne KLT

Pojemnik systemowy Euro XLmotion



Pojemniki Euro do sztaplowania XL

Pojemniki Euro do sztaplowania BN



Obrotowy pojemnik do sztaplowania U-Turn



Pojemnik wielokrotnego użytku MB

Pojemniki składany EQ

1. POJEMNIKI DLA MAGAZYNÓW AUTOMATYCZNYCH

- Różne wersje dna:

- Dno standardowe, dno podwójne, dno żebrów
- Dla magazynów automatycznych
- Duża stabilność
- Idealny pojemnik dla magazynu automatycznego na części drobne „AKL”
- Akcesoria: Plomby, pokrywy, wózki transportowe itp.

2. POJEMNIKI O WYMIARACH EURO

- Wymiary Euro
- Duża pojemność
- Różne wersje dna
- XL również w formacie 800 x 600 mm
- XL z otworem do pobierania towaru (szybka przezroczysta z niezniszczalnego poliwęglanu)
- Ergonomiczne uchwyty otworowe
- Wymiary pojemnika dostosowane do europalety
- Akcesoria: Drążek, okienko ochronne etykiety, nakładana pokrywa, wózek transportowy, itp.

3. TACE

- Przydatność do współpracy z różnorodnymi urządzeniami do obsługi regałów
- Cicha praca na przenośnikach rolkowych dzięki gładkiej powierzchni zewnętrznej dna
- Bardzo dobra stabilność dzięki żebrów wzmocniającym
- Konstrukcje specjalne dla każdego wymagania
- „Adapter” dla jednostek ładunkowych niezdolnych do transportu
- Kompatybilne z pojemnikami do sztaplowania BN, XL, KLT
- Opcjonalnie: Wtykane elementy mocujące zapewniają różne możliwości sztaplowania

4. POJEMNIKI POZWALAJĄCE NA REDUKCJĘ OBJĘTOŚCI

- Redukcja objętości o 75%
- Konstrukcja zapewniająca dużą trwałość
- Ograniczenie odpadów po opakowaniach
- Unikanie niepotrzebnego przepakowywania
- Pojemnik transportowy, kompletacyjny i magazynowy w jednym
- MB również w formacie 800 x 600 mm
- Akcesoria: Plomby, pokrywy, wózki transportowe itp.

Nasze pojemniki w skrócie

5. POJEMNIKI O FORMAT WYMIARACH 800 X 600

- Pojemniki serii XL, MB i SL w formacie połowy palety
- XL i MB z podwójnym dnem i płozami o nośności do 200 kg
- SL z płozami o nośności do 500 kg
- Wariant z płozami do obsługi ręcznego wózka paletowego i wózka widłowego
- Nadaje się do stosowania w automatycznym magazynie na części drobne
- Opcjonalnie: Pokrywy otwierane z zawiasami
- Duży wybór akcesoriów

Pojemnik wielokrotnego użytku MB



Pojemniki Euro do sztaplowania XL



Pojemnik na duże obciążenia SL

6. MAGAZYNOWANIE CZĘŚCI DROBNYCH

- Optymalne dostosowanie do systemów regałowych BITO
- Duża pojemność
- Duża stabilność
- Bezpieczne sztaplowanie
- Duży wybór akcesoriów: Uchwyt zabezpieczający / do przenoszenia, pokrywa przeciwpływowa, przegroda poprzeczna, przegroda wzdłużna

Pojemniki Euro do sztaplowania EMB



Pojemniki do składowania części C

Pojemnik do składowania materiałów RK

7. POJEMNIKI WARSZTATOWE SK

- Optymalne właściwości jezdne dzięki szorstkiemu dnu i zaokrąglonym krawędziom
- Dobrze zamocowana szybka przezroczysta z możliwością otwarcia przy zesztaplowanych pojemnikach
- Wysokie bezpieczeństwo sztaplowania dzięki występom zabezpieczającym
- Bezpieczna obsługa dzięki uchwytom w formie zagłębienia
- Zawiera etykietę
- 9 modeli o 5 różnych wymiarach podstawowych



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DLA MAGAZYNÓW AUTOMATYCZNYCH

BITOBOX XLmotion

ZALETY:

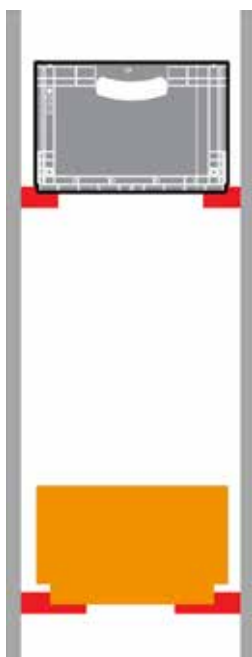
- Nowa konstrukcja z podwójnym dnem zapewnia doskonałą sztywność i bardzo cichą pracę w systemach automatycznego składowania
- Duża pojemność: 53 litry
- Szersza podstawa porównaniu ze pojemników Euro (389 mm zamiast 363 mm) pozwala na oszczędność w kosztach konstrukcji stalowych w regałach automatycznego składowania AKL.
- Możliwość dostosowania do każdego automatycznego magazynu drobnych części / shuttle
- Brak ugięcia dna nawet przy maksymalnym obciążeniu

OPCJE:

- Otwory odprowadzające wodę w dnie i/lub w ścianach bocznych
- Żebrowanie dostosowane do wymagań systemu składowania i przenoszenia klienta
- Uchwyty otwarte lub zamknięte na krótszych bokach
- Opcjonalne przegrody wkładane umożliwiają podział pojemnika wzdłuż i w poprzek na od 2 do 16 części.

WYPOSAŻENIE:

- Nakładana pokrywa: Pokrywa nie zwiększa wysokości całkowitej i pozostaje bezpiecznie na miejscu podczas transportu.
- Przegroda poprzeczna
- Przegroda wzdłużna



Wąskie profile wsporcze L

Profile wsporcze AKL mogą być wykonane węższe, np. 57 zamiast 70 mm

Standardowy pojemnik Euro na szerokich profilach wsporczych



Pojemnik można podzielić poprzecznie i wzdłuż:
Nasz przykład pokazuje pudełko z 4 przegrodami.



Video: Xlmotion



Niski poziom hałasu na przenośnikach, wysoka stabilność dzięki podwójnej dolnej części z ukośnym żebrowaniem

Dane techniczne	
Wymiary zewn.	600 x 400 x 120 mm
	600 x 400 x 170 mm
	600 x 400 x 220 mm
	600 x 400 x 270 mm
	600 x 400 x 320 mm
	600 x 400 x 420 mm
	650 x 450 x 270 mm
	650 x 450 x 320 mm
650 x 450 x 400 mm	
Obciążenie (AKL)	50 kg
Obciążenie przy sztaplowaniu	250 kg

Pojemnik Euro do sztaplowania XL

POJEMNIKI Z PODWÓJNYM DNEM NADAJĄ SIĘ DO STOSOWANIA W SYSTEMACH AUTOMATYCZNYCH



ZALETY

- Różnorodność wersji i wielkości pojemników
- Duży wybór akcesoriów
- Dzielenie pojemników za pomocą pojemników wkładanych, przegród poprzecznych lub wzdłużnych
- Pola z kodem paskowym od strony uchwytu
- Bardzo dobra stabilność dzięki żebrom wzmacniającym
- Zabezpieczone przed manipulacją dzięki zastosowaniu plomb



OBJĘTOŚĆ

Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji ścianek bocznych pojemnik XL posiada szczególnie dużą pojemność wewnętrzną.

- Duża pojemność dzięki zoptymalizowanej konstrukcji ścianek bocznych.



DNO ŻEBROWANE

Pojemniki z żebrowanym dnem mogą przenosić 50 kg. Ugięcie dna przy pełnym obciążeniu wynosi maks. 5 mm.

- Bardzo trwałe
- Obciążenie do 50 kg
- Maksymalne ugięcie dna 5 mm



WYMIARY EURO

Pojemniki Euro do sztaplowania są wymiarowo zgodne z paletami Euro. Towar nie musi być przepakowany do dalszej wysyłki.

Obciążenie przy sztaplowaniu:
400 x 300 mm = 250 kg
600 x 400 mm = 300 kg

- Dopasowane do palety Euro
- Brak konieczności przepakowywania wysyłanych towarów



PODWÓJNE DNO

Pojemniki z podwójnym dnem mogą przenosić 50 kg. Ugięcie dna przy pełnym obciążeniu treścią wynosi maks. 2 mm. Gładkie dno charakteryzuje się szczególnie dobrymi właściwościami jezdnyymi na liniach transportowych.

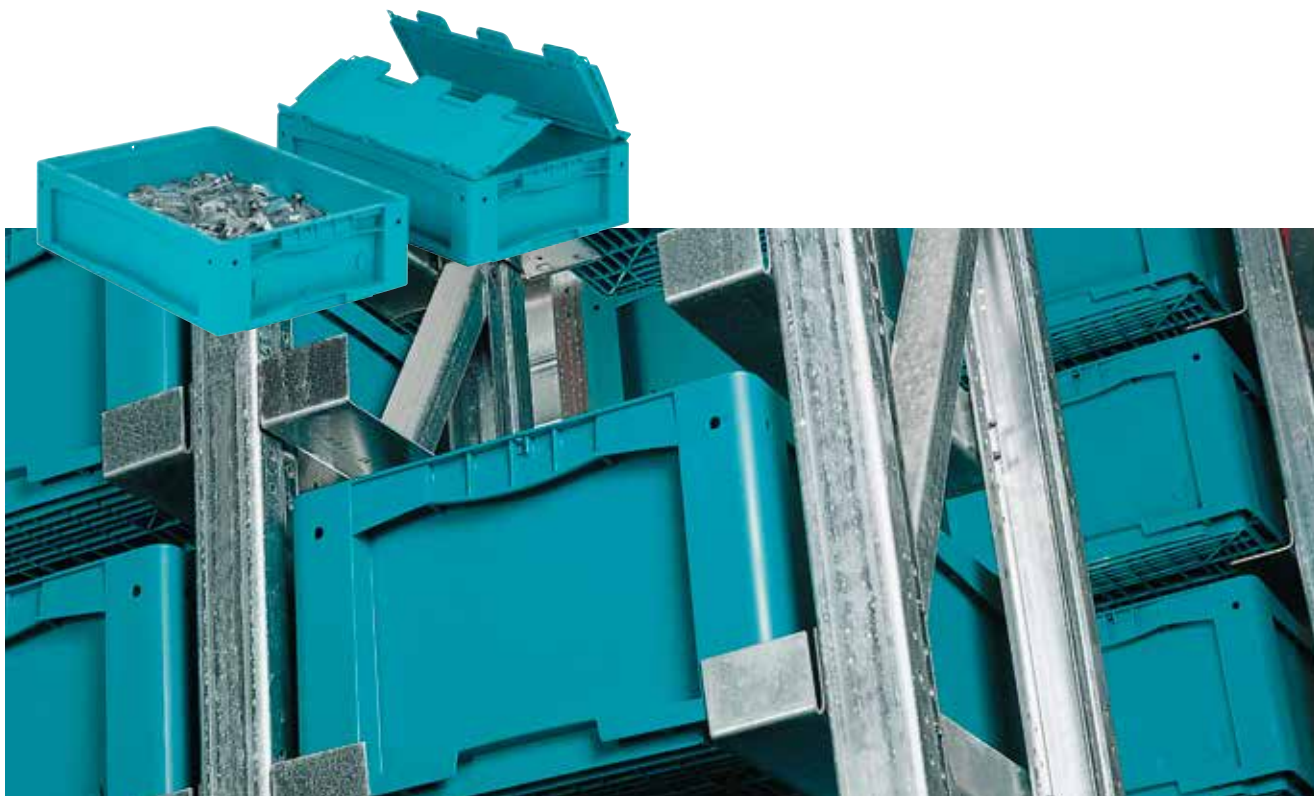
- Wysoka wytrzymałość
- Obciążenie do 50 kg*
- Ugięcie dna maks. 2 mm



* Wszystkie dane przy równomiernym obciążeniu, 23°C i magazynowaniu w układzie wzdłużnym w automatycznym magazynie na części drobne.

POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DLA MAGAZYNÓW AUTOMATYCZNYCH

Pojemniki na części drobne KLT



ZALETY

- Różnorodność wielkości pojemników
- Duży wybór akcesoriów
- Dzielenie pojemników za pomocą pojemników wkładanych, przegród poprzecznych lub wzdłużnych, przegród systemowych
- Zabezpieczone przed manipulacją dzięki zastosowaniu plomb
- Logo firmowe nanoszone poprzez wtryskiwanie, tampodruki, sitodruki lub wytłaczane na gorąco



ROSZAJE DNA



Dno standardowe

Ugięcie dna maks. 3 % przekątnej pojemnika przy obciążeniu nominalnym 30 - 50 kg (zależnie od wielkości). Wszystkie dane piśmnie przy równomiernym obciążeniu, 23°C i magazynowaniu w układzie wzdłużnym w automatycznym magazynie na części drobne!



Dno żebrowane

Maks. ugięcie dna ≤ 1 mm, przy obciążeniu 50 kg. Wszystkie dane piśmnie przy równomiernym obciążeniu, 23°C i magazynowaniu w układzie wzdłużnym w automatycznym magazynie na części drobne!



Podwójne dno

Maks. ugięcie dna ≤ 1 mm, przy obciążeniu 75 kg. Wszystkie dane piśmnie przy równomiernym obciążeniu, 23°C i magazynowaniu w układzie wzdłużnym w automatycznym magazynie na części drobne!

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS SZTAPLOWANIA

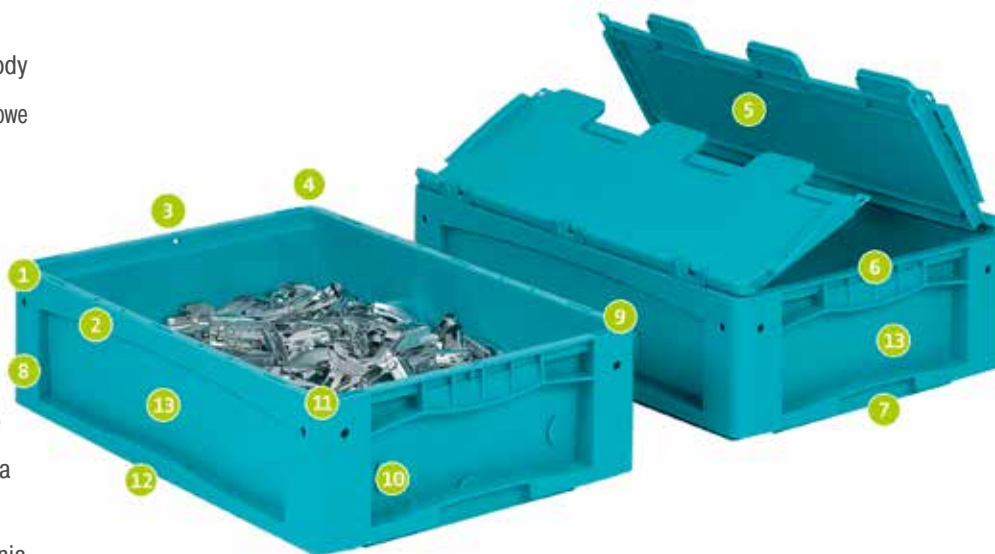


Bezpieczeństwo podczas sztaplowania

Pojemnik jest kompatybilny ze wszystkimi stosowanymi pojemnikami do sztaplowania i pojemnikami VDA innych producentów. Doskonałe bezpieczeństwo sztaplowania z pokrywą i bez pokrywy.

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE POZWALAJĄCE NA ZASTOSOWANIE W AUTOMATYCZNYM MAGAZYNIE NA CZĘŚCI DROBNE

- 1 Otwór pod zawiasy
- 2 Otwory do odprowadzania wody
- 3 Otwór pod plomby lub opaski kablowe
- 4 Otwory do podnoszenia
- 5 Pokrywa otwierana na zawiasach
- 6 Ergonomiczny uchwyt
- 7 Zintegrowany rowek dla układnic w automatycznym magazynie na części drobne
- 8 Opcjonalnie do zamocowania transpondera
- 9 Baza punktu detekcji położenia
- 10 Mocowania kieszeni na etykiety i dokumenty towarzyszące



- 11 Otwory centrujące
- 12 Powierzchnia pod przenośnik taśmowy
- 13 Powierzchnie do oznakowania metodą tampondruku, wytłaczania na gorąco lub formowania wtryskowego

NADAJE SIĘ DO ...

TECHNIKA TRANSPORTU

Bezproblemowy transport na wszystkich liniach transportowych wszystkie rodzaje dnach. Doskonałe właściwości jezdne na przenośnikach rolkowych i krążkowych harmonijkowych, na przenośnikach taśmowych i łańcuchowych itd.

- Optymalne właściwości jezdne
- Bardzo spokojny bieg



MAGAZYN/ KOMISJONOWANIE

Pojemnik KLT idealnie spełnia wymagania nowoczesnego magazynu. Dzięki mocnej konstrukcji narożników i różnym sposobom wykonania dna nadaje się do dużych obciążeń.

- 100% wykorzystanie pojemności dzięki pełnym ściankom bocznym.
- Na życzenie z jedno- lub dwuczęściową pokrywą na zawiasach
- Bardzo dobre właściwości transportowe w systemach przenośnikowych



TRANSPORT

Najlepsze wykorzystanie pojemności ładunkowej dzięki dopasowaniu do stosowanych wielkości palet. Bezpieczne sztapolowanie do 500 kg – z pokrywą i bez pokrywy.

- Doskonałe bezpieczeństwo sztapolowania
- Duże obciążenie przy sztapolowaniu
- Wymiary dostosowane do palety Euro



RĘCZNA OBSŁUGA

Ergonomiczny kształt uchwytów pozwala wygodnie podnosić i przenosić pojemnik nawet przy całkowicie wypełnionym wnętrzu.

- Ergonomiczne uchwyty zapewniające duży komfort podczas przenoszenia i wysuwania
- Mocowania kieszeni na etykiety i dokumenty towarzyszące



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO – TACE

Tace z tworzywa sztucznego



System tac coraz bardziej zyskuje na znaczeniu w automatycznym magazynie na części drobne. Tace mogą pomieścić różnorodne ładunki, takie jak pojemniki lub kartony, dzięki czemu są ekonomicznie opłacalnym komponentem w systemach logistycznych.

Oferujemy tace własnej produkcji z tworzywa sztucznego.

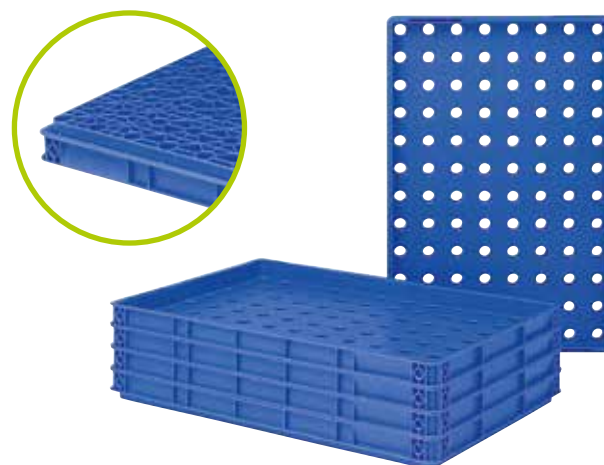
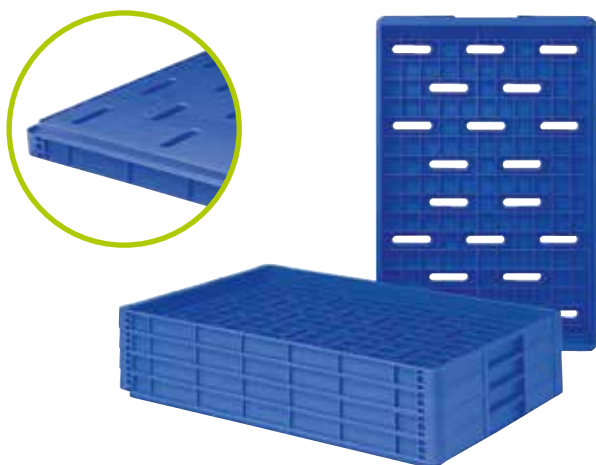


ZALETY

- „Adapter“ dla jednostek ładunkowych niezdolnych do transportu, niedostosowanych do automatycznego magazynu na części drobne o wymiarach 670 x 410 mm, 640 x 426 mm, 600 x 400 mm und 400 x 300 mm
- Łatwe magazynowanie kartonów AKL – nawet uszkodzonych
- Bezpieczne magazynowanie zwykłych pojemników z tworzywa sztucznego
- Przydatność do współpracy z różnorodnymi urządzeniami do obsługi regałów
- Spokojny bieg dzięki gładkiej zewnętrznej części dna lub uźebrowaniu obrzeża dna
- Podwójne dno (system warstwowy) na zamówienie

DZIELENIE ZA POMOCĄ POJEMNIKÓW O WYMIARACH EURO

dla wariantu tacy 640 x 426 mm



Stalowe tace z ramką nakładaną

Tacę stalową stosuje się w przypadku dużych ciężarów.

Zagięte listwy do wyciągania służą do optymalnej obsługi. Wgłębienia na stronach wzdłużnych dla kodów paskowych i boczne wytłoczenia do włożenia ramy nasadzonej powodują, że półki są uniwersalnym elementem w automatycznym magazynie na części drobne.

Przemysłowy zestaw akcesoriów jak pojemniki wkładane do dzielenia półek. Ramy nasadzone rozszerzają zakres możliwości stosowania tac stalowych BITO.

Produkujemy zarówno tace stalowe, jak i akcesoria.



ZALETY

- "Adapter" dla jednostek ładunkowych niezdolnych do transportu, niedostosowanych do automatycznego magazynu na części drobne
- Łatwe magazynowanie kartonów – nawet uszkodzonych
- Bezpieczne magazynowanie pojemników z tworzywa sztucznego
- Przydatność do współpracy z różnorodnymi urządzeniami do obsługi regałów
- Łatwego dzielenia pomocą wkładanych pojemników i nasadzonej ramy z przegrodami wzdłużnymi i poprzecznymi
- Dzięki nakładanej ramie można zwiększyć standardową wysokość od 38 mm do 400 mm
- Bardzo małe ugięcie dna
- Nośność od 50 do 300 kg
- Narożniki przetłaczane punktowo

TACE SĄ KOMPATYBILNE Z POJEMNIKAMI Z SZTAPLOWANIA BN, XL I KLT

Łatwe dzielenie za pomocą wkładanych pojemników i nasadzonej ramy z przegrodami wzdłużnymi i poprzecznymi.



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO – NASZE POJEMNIKI OSZCZĘDZAJĄCE OBJĘTOŚĆ

Pojemnik wielokrotnego użytku MB

- 75% redukcji objętości przy sztaplowaniu pustych pojemników
- Konstrukcja zapewniająca dużą trwałość
- Dopasowane do rozmiaru europalety
- Ograniczenie odpadów po opakowaniach
- Unikanie niepotrzebnego przepakowywania
- Obciążenie sztaplowaniu do 300 kg



Uchylny pałąk do sztaplowania

- Możliwość układania w stosy również bez pokrywy na zawiasach



OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

Pojemnik transportowy MB jest równocześnie pojemnikiem magazynowym, pojemnikiem do komisjonowania i wysyłki. Stanowi perfekcyjny łańcuch logistyczny. Oszczędza to czas na przepakowywanie i jest opłacalne ekonomicznie.



WIĘCEJ PRZESTRZENI

Pojemniki transportowe MB dzięki możliwości wkładania jeden do drugiego pozwalają na oszczędność do 75% kosztów przewozu i magazynowania. Puste pojemniki – również z uchwytem i pokrywą – wkłada się jeden do drugiego, oszczędzając miejsce, a połówki pokrywy opadają praktycznie pionowo.



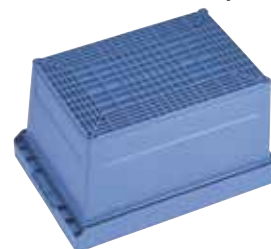
ESD

Wersje przewodzące ładunki elektryczne na zamówienie

- 300 x 200 mm
- 400 x 300 mm
- 600 x 400 mm
- 800 x 400 mm
- 800 x 600 mm



z dnem standardowym



z dnem żebrowanym



z dnem podwójnym



WYMIARY EURO

Nasza seria pojemników „MB jest dostosowana do wymiaru palety EURO 1200 x 800 mm.

Wymiary pojemników:

300 x 200 mm

600 x 400 mm

800 x 400 mm

800 x 600 mm

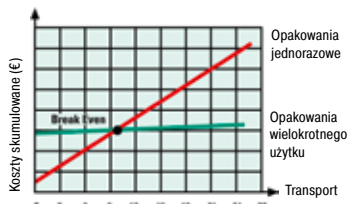
Wszystkie wymiary są dostępne w różnych wysokościach.



REDUKCJA KOSZTÓW

Pojemnik transportowy MB jest pojemnikiem ekologicznym i ekonomicznym. Umożliwia rezygnację z niepotrzebnego przepakowywania i ciągle powtarzającego się zamawiania kartonów. Łatwa obsługa pojemnika pozwala na skrócenie czasu realizacji zamówień wysyłkowych.

Nasz klient firma „Mazda” już po 10 transportach z użyciem pojemników transportowych uzyskała próg rentowności w porównaniu do kartonów jednorazowych.



5 LAT OBIETNICY JAKOŚCI BITO

Pojemniki transportowe spełniają najwyższe wymagania dotyczące wytrzymałości i nośności. Odporne na temperaturę C od -20°C do +90°C, dopuszczone do kontaktu z żywnością i nadające się do recyklingu.

Dajemy na to 5-letnią obietnicę jakości.



BEZPIECZEŃSTWO

Nasze pojemniki z pokrywkami mogą być zabezpieczone plombami jednokierunkowymi. Plomby z elementem zrywanym, że manipulacje na pojemniku są widoczne i tym samym zapobiegają nieautoryzowanemu dostępowi. Pojemniki transportowe MB z plombami są dopuszczone przez towarzystwa ubezpieczeniowe do stosowania w ruchu paczkowym i spedycyjnym, a na życzenie klienta mogą być dostarczane również w kolorach specyficznych dla klienta oraz z indywidualnym oznakowaniem.



Pojemniki na dostawę artykułów spożywczych

BEZPIECZNE ROZWIĄZANIE DLA DOSTAW DOSKONAŁE
SCHŁODZONEJ, ŚWIEŻEJ ŻYWNOSCI



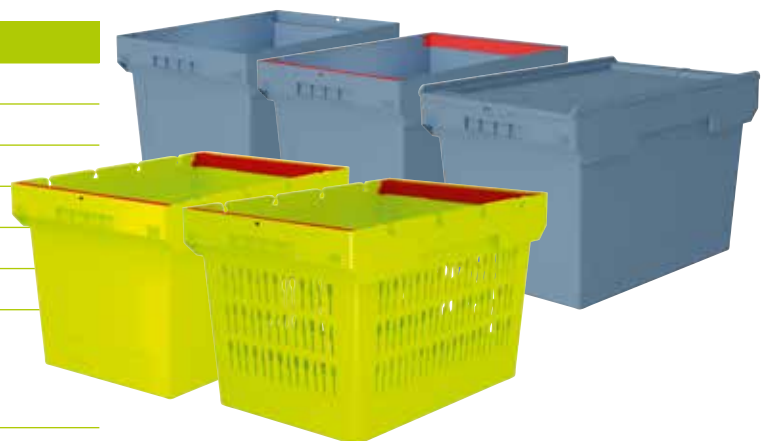
- Pojemniki z serii MB Food & Delivery to kompletny system, który pozwala na transport wielu różnych rodzajów żywności w kompaktowej formie.
- Odpowiednie akumulatory chłodzące dzielą pojemniki na kilka stref temperaturowych. Pozwala to zachować jakość towaru podczas transportu i dostawy. Puste pojemniki można zagnieźdzać, aby zaoszczędzić miejsce podczas transportu powrotnego.

GWARANTOWANA ŚWIEŻOŚĆ

- Wysokość pojemnika jest optymalnie dostosowana do wielkości opakowania żywności i nadaje się również do pionowego transportu butelek.
- Puste pojemniki można układać jeden na drugim, aby zaoszczędzić miejsce.
- W zestawie znajdują się wkładki oddzielające, dzięki czemu nic się nie zsuwa, nie przewraca, nie rozlewa, a butelki stoją bezpiecznie.
- Dzięki możliwości podziału pojemników na kilka stref temperaturowych można zmniejszyć liczbę pojemników przypadających na jednego klienta.
- Modułowe skrzynki izolacyjne EPP tworzą różne strefy chłodzenia, np. dla produktów świeżych i mlecznych oraz produktów mrożonych.
- Opcjonalnie z szyną do zawieszania toreb.
- Szczelne pokrywy sprawiają, że transport jest jeszcze bezpieczniejszy

Dane produktu

Wymiary (szer. × dł. × wys.)	600 × 400 × 373 mm
Objętość	67 l
Obciążenie	25 kg
Obciążenie przy sztaplowaniu	140 kg
Kolory	■ ■
Ściany	perforowane lub pełne
Opcje wyposażenia	Szyny do zawieszania toreb, uchwyty do sztaplowania, pokrywa otwierana



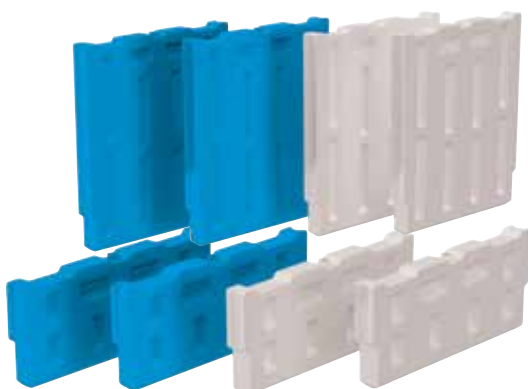
POJEMNIKI IZOTERMICZNE



POJEMNIKI IZOTERMICZNE

Format	1x pełna objętość	2x połowa objętości	Przegrody perforowane
Wymiary (szer. × dł. × wys.)	528 × 358 × 352 mm	263 × 358 × 352 mm	298 × 25 × 294 mm
Materiał	EPP	EPP	EPP

WKŁADY CHŁODZĄCE



WKŁADY CHŁODZĄCE

Format	wysoka	niski
Wymiary (szer. × dł. × wys.)	296 × 25 × 294 mm	292 × 25 × 117 mm
Waga	1 800 g	700 g
Zakres temperatur	0° C / -21° C	0° C / -21° C
Przydatność	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produkty świeże ■ Produkty mrożone 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produkty świeże ■ Produkty mrożone

AKCESORIA



Plomby



Plomby z kodem kreskowym



Wózki transportowe



Pokrywa wciskana



Puste pojemniki można zagnieżdżać, aby zaoszczędzić miejsce podczas transportu powrotnego.

Zestaw termoizolacyjny



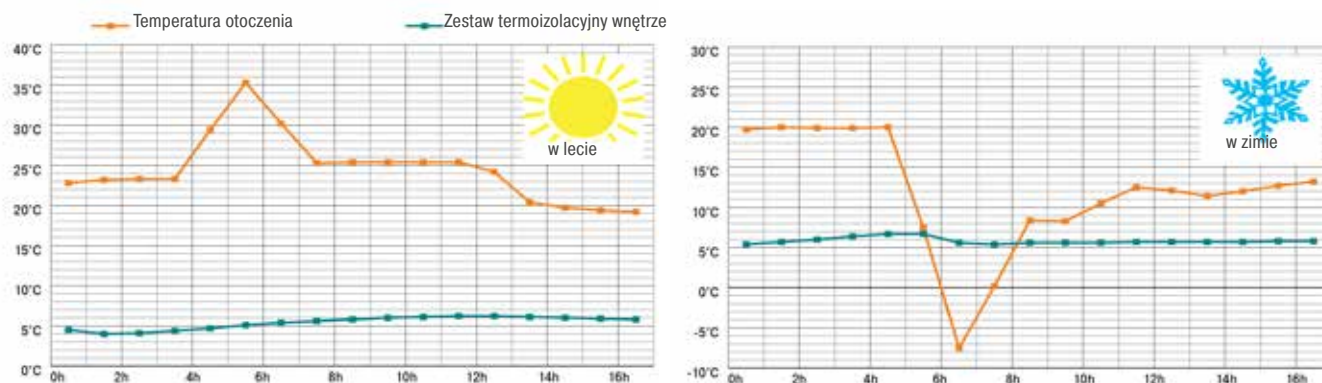
2 - 8° C
CO NAJMNIEJ
12 GODZIN

- 2 - 8° C przez co najmniej 12 godzin
- Nadaje się do BITOBOX MB
- Łatwa obsługa



Informacja o produkcie

WYKRES TEMPERATUR PANUJĄCYCH WENWĄTRZ ZESTAWU TERMOIZOLACYJNEGO



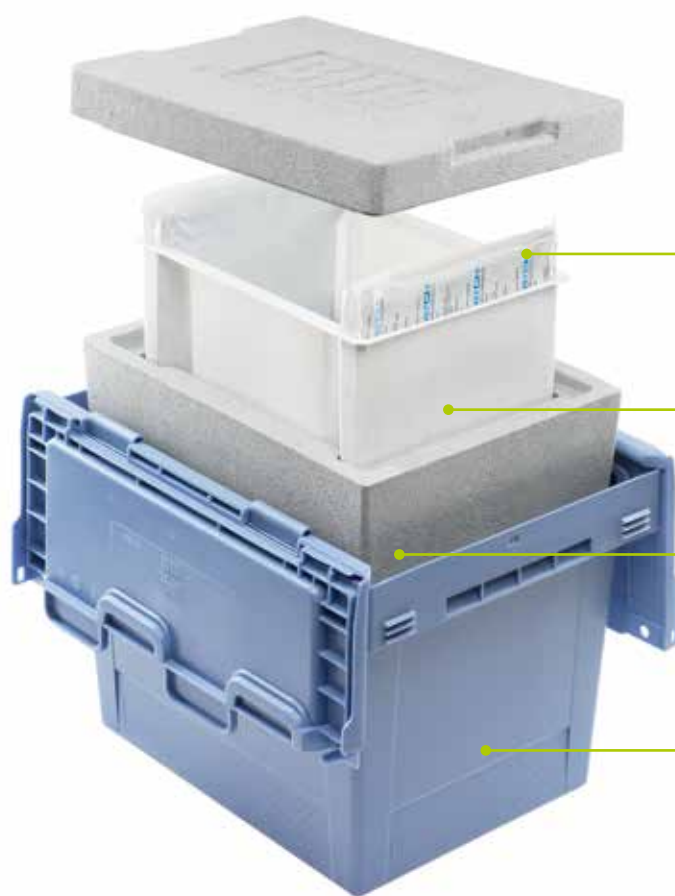
Idealne do wysyłki wrażliwych farmaceutycznych, szczepionki itp.

Minimalizuje ryzyko uszkodzenia lub zepsucia produktu.

Odporność na temperaturę 2-8° C przez co najmniej 12 godzin

Sprawdzone pod względem bezpieczeństwa.

Instrukcja użytkowania w zależności od temperatury otoczenia i pory roku www.bitto.com



3 wkłady chłodzące

Icatch® Solid Isolated do chłodzenia. Z warstwą izolacyjną, która zapobiega zamarzaniu transportowanych towarów.

Wkładka wykonana z PS

Łatwe czyszczenie w pralkach w temperaturze 60° C.

Wkładka izolacyjna Neopor®

Doskonałe właściwości izolacyjne.

Idealnie dopasowane do pojemników:

- MB D43271 (400x300x290 mm)
- MB D64271 (600x400x290 mm)



ZESTAW TERMOIZOLACYJNY 17 LITRÓW 6427

- Pojemność użytkowa 17 litrów
- Wymiary wewnętrzne dł. x szer. x wys.: 360 x 260 x 160 mm
- 3 akumulatory chłodzące (biały; Icatch Solid Isolated)
- Wkładka PS (biała; zestaw dostępny również bez wkładki)
- Wkład izolacyjny Neopor (szary)
- Pasuje do MBD64271
- Rozmiar podstawowy dł. x szer. x wys.: 610 x 400 x 290 mm

Pharmabox

WYSOKOWYDAJNE OPAKOWANIA DLA PRZEMYSŁU FARMACEUTYCZNEGO



OBSZARY ZASTOSOWAŃ

Bezpieczne przechowywanie i chroniony transport mają zasadnicze znaczenie w sektorze medycznym i farmaceutycznym. Dotyczy to m.in. zaopatrywania klinik, lekarzy i aptek w towary z sektora ochrony zdrowia i farmacji.

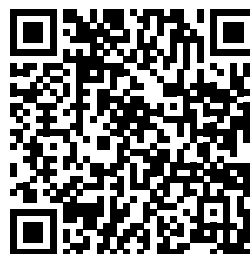
ZALETY SYSTEMU POJEMNIKÓW WIELOKROTNEGO UŻYTKU Z WKŁADAMI IZOLACYJNYMI

- Stabilne, wytrzymałe na obciążenia i wyjątkowo odporne na temperaturę pojemniki
- Bardzo dobre właściwości jezdne i cicha praca na linii transportowej
- Zrównoważona logistyka wielokrotnego użytku - pojemniki MB są wykonane z bezpiecznego dla żywności, nadającego się do recyklingu tworzywa sztucznego i nadają się do wielu cykli transportowych



ZALETY ROZBUDOWY SYSTEMU CYFROWEGO

- Plug and Play – konfiguracja
Urządzenia łączą się ze sobą i odczytują informacje automatycznie, bez interwencji operatora. Może być używany do różnych zastosowań i nie jest związany z jedną lokalizacją.
- Monitorowanie danych w czasie rzeczywistym
Umożliwia wczesne wykrywanie zagrożeń i ryzyka oraz podejmowanie interwencji w odpowiednim czasie.
- W połączeniu z funkcją alarmu klienci są ostrzegani na wczesnym etapie, gdy tylko zostaną osiągnięte wartości krytyczne.
- Indywidualnie konfigurowane czasy pracy pojemnika (37 - 80 godzin) w określonych zakresach temperaturowych
- Kontrola dostępu dzięki cyfrowej plombie
Każdy dostęp, tj. każde otwarcie i zamknięcie kontenera jest dokumentowane w chmurze i może być śledzone w czasie rzeczywistym.
- Przejrzyste łańcuchy dostaw
- Transport zgodny z GDP



<https://www.bito.com/de-de/pharmabox-hochleistungsverpackung/>

PharmaBOX

SMART. WYSOKA JAKOŚĆ. BEZPIECZEŃSTWO.

SKONFIGURUJ SWOJE INTELIGENTNE ROZWIĄZANIE!

TO SĄ TWOJE PODSTAWY:

POJEMNIKI TRANSPORTOWE MB

Dzięki podstawowym wymiarom 400 x 300 i 600 x 400 mm oraz różnym wysokościami, pojemniki BITO oferują szyte na miarę rozwiązanie dla każdego zadania.



WKŁADY CHŁODZĄCE

Przemysłowa konstrukcja wewnętrzna zapobiega bezpośredniemu kontaktowi transportowanych towarów z elementami chłodzącymi. Dzięki temu zachowywana jest jakość towarów.



IZOLACJA MODUŁOWA

Modułowe wkładki izolacyjne BITO-Lagertechnik tworzą różne obszary chłodzenia, w których można bezpiecznie transportować leki i produkty farmaceutyczne. Elementy chłodzące i wkładki izolujące można czyścić po użyciu i używać wielokrotnie.



ROZBUDOWA SYSTEMU CYFROWEGO

SMARTHUB

SmartHub to system monitorowania w czasie rzeczywistym, który można zintegrować z dowolnym procesem logistycznym i zapewnić pełną przejrzystość łańcucha dostaw.

Odczytuje wszystkie beacons znajdujące się w zasięgu i wysyła zarejestrowane dane do chmury za pośrednictwem Wi-Fi lub komunikacji mobilnej.



Wersja Lock SmartHub można łatwo zintegrować jako cyfrową plombę na pojemniku wielokrotnego użytku BITO. W ten sposób towary wewnątrz kontenera są optymalnie chronione. Każdy dostęp jest dokumentowany w chmurze i może być śledzony w czasie rzeczywistym. Możesz śledzić nie tylko, kiedy kontener został otwarty, ale także gdzie znajdował się w momencie otwarcia.

SMARTLOCK

W wersji Lock SmartHub można łatwo zintegrować jako cyfrową plombę na pojemniku wielokrotnego użytku BITO. W ten sposób towary wewnątrz kontenera są optymalnie chronione. Każdy dostęp jest dokumentowany w chmurze i może być śledzony w czasie rzeczywistym. Możesz śledzić nie tylko, kiedy kontener został otwarty, ale także gdzie znajdował się w momencie otwarcia.



TEMPERATURA/CRYOBEACON



TempBeacons i CryoBeacons to inteligentne rejestratory danych temperatury i wilgotności. Każdy sygnalizator ma unikalny identyfikator wydrukowany na etykiecie i zapisany jako kod kreskowy. Zarejestrowane dane można łatwo przenieść do chmury, skanując za pomocą aplikacji. Transmisja odbywa się przez Bluetooth Low Energy (BLE). Sygnalizatory Beacons nadają się do wielokrotnego użytku.

CHMURA/APLIKACJA

Chmura monitoruje i kontroluje produkty, takie jak SmartHub i SmartBeacons. Dostęp do chmury odbywa się bez jakiegokolwiek infrastruktury programowej na komputerze za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej. Pobieraj i zapisuj dzienniki transportu oraz integruj inteligentne urządzenia od partnerów logistycznych w swoim systemie!



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO - NASZE POJEMNIKI OSZCZĘDZAJĄCE OBJĘTOŚĆ

Pojemniki składany EQ

- Pojemnik składany – również do użytku w magazynach automatycznych
- Oszczędność miejsca w stosunku 1:4 przy magazynowaniu i transporcie pustych pojemników
- Prosty i ergonomicznie zaprojektowany mechanizm składania
- Nadaje się również do stosowania w automatycznych systemach magazynowania i komisjonowania
- Duże obciążenie zawartości do przechowywania ciężkich towarów
- Opcjonalne plomby zabezpieczające towar przed kradzieżą

Opcjonalnie z

DWUCZĘŚCIOWĄ POKRYWĄ OTWIERANĄ MONTOWANĄ NA ZAWIASACH

oraz z otworami do zabezpieczenia pojemnika za pomocą plomb

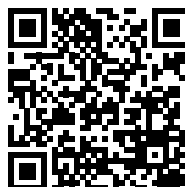


ROSZAJE DNO

- Dno standardowe
- Dno żebrowane
- Podwójne dno



reddot design award
winner 2016



Video: Pojemniki składane EQ



UCHWYT DO ODBLOKOWANIA

- Ergonomiczna blokada ścian bocznych
- Łatwa i szybka obsługa bez niebezpieczeństwa obrażeń
- Opracowane we współpracy z wybitnymi naukowcami zajmującymi się zagadnieniami BHP



SKŁADANA RĄCZKA

- Akcesoria opcjonalne
- Wygodna obsługa, także przy zamkniętej ścianie bocznej
- Bezpieczne podnoszenie i przenoszenie



UMIESZCZONA WEWNĄTRZ ETYKIETA WYSYŁKOWA

- Akcesoria opcjonalne
- W pojemniku, zabezpieczona przed zgubieniem
- Nie jest konieczne oklejanie pojemników etykietami
- Obniża koszty czyszczenia

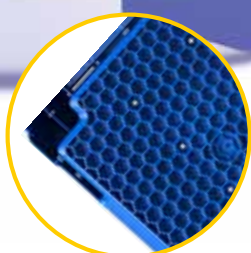
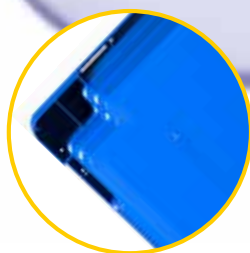
Pojemniki składany EQ	EQ 64281	EQ 64321
Wymiary	600 x 400 x 285 mm	600 x 400 x 320 mm
Obciążenie	20 kg / 50 kg (dno podwójne)	20 kg / 50 kg (dno podwójne)
Obciążenie przy sztaplowaniu	180 kg	180 kg
Materiał	PP-Copo	PP-Copo
Akcesoria	Nakładana pokrywa, możliwość układania w stos pustych pojemników • Plomby • Wózek transportowy	

Obrotowy pojemnik do sztaplowania U-Turn



Video: U-Turn

- Bardzo duża pojemność we wnętrzu – ok. 20 % większa pojemność niż w przypadku porównywalnej wielkości obrotowego pojemnika do sztaplowania innej produkcji
- Ponad 64 % oszczędności przestrzeni magazynowej
- Bardzo lekki a mimo to stabilny
- Nadaje się również do stosowania w automatycznych systemach magazynowania i komisjonowania



ROSZAJE DNO

- Dno standardowe
- Dno żebrowane
- Podwójne dno

OBROTOWY POJEMNIK DO SZTAPLOWANIA U-TURN

Obrotowy pojemnik do sztaplowania BITO U-Turn fascynuje swoją wszechstronnością i może być wykorzystywany do składowania, komisjonowania i transportowania. Pojemnik BITO U-Turn oferuje przy tym 20 % więcej pojemności niż porównywalnej wielkości obrotowe pojemniki do sztaplowania. Dzięki swoim pionowym ściankom umożliwia on zaoszczędzenie w stanie zagnieżdżonym ponad 60 % przestrzeni. To pozwala zaoszczędzić ceną przestrzeń w magazynie lub w trakcie transportu.



Obrotowy pojemnik do sztaplowania U-Turn	
Wymiary dł. x szer. x wys. mm	600 x 400 x 320
Pojemność w litrach	62
Obciążenie (kg)	35
Zakres temperatur	-20°C do +80°C

POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W FORMACIE 800 x 600

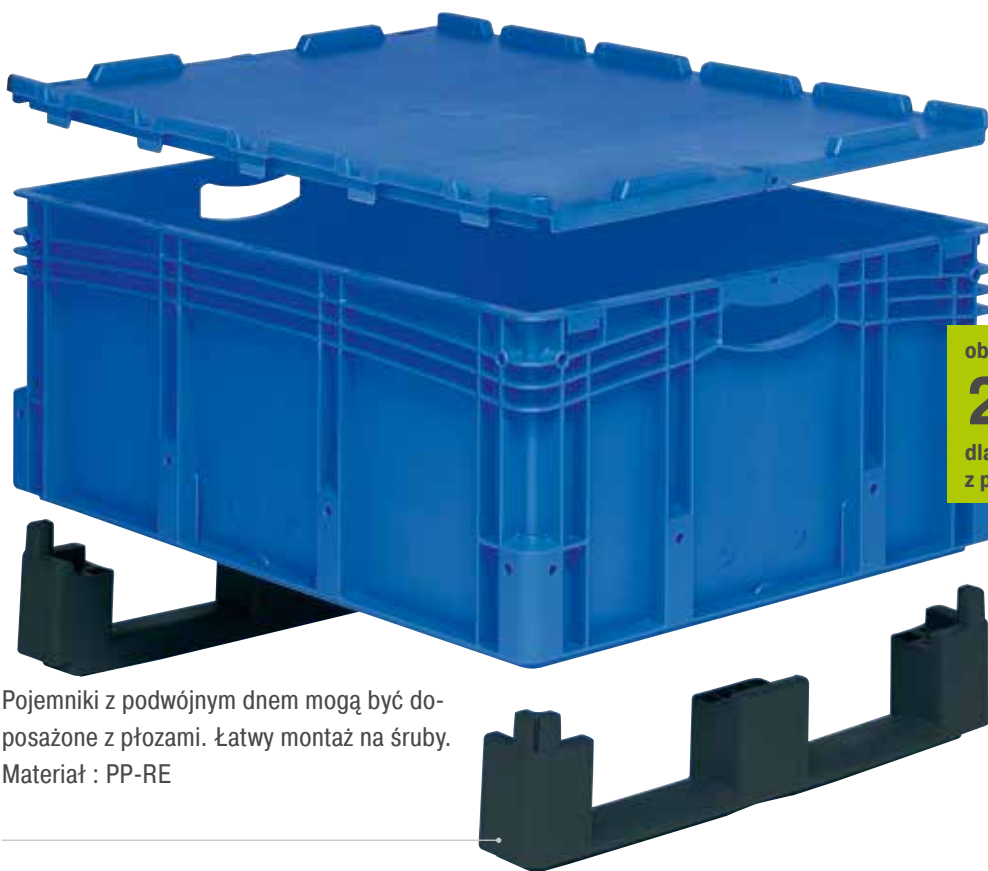
XL 800 x 600 mm

- Opcjonalnie z płozami do obsługi za pomocą ręcznego wózka paletowego i wózka wysokiego podnoszenia
- Uchwyty na etykiety na wszystkich ścianach
- Duży uchwyt o zaokrąglonym profilu
- Otwory do podnoszenia
- Otwory centrujące na wszystkich ścianach
- Obciążenie sztaplowaniu do 300 kg



ESD

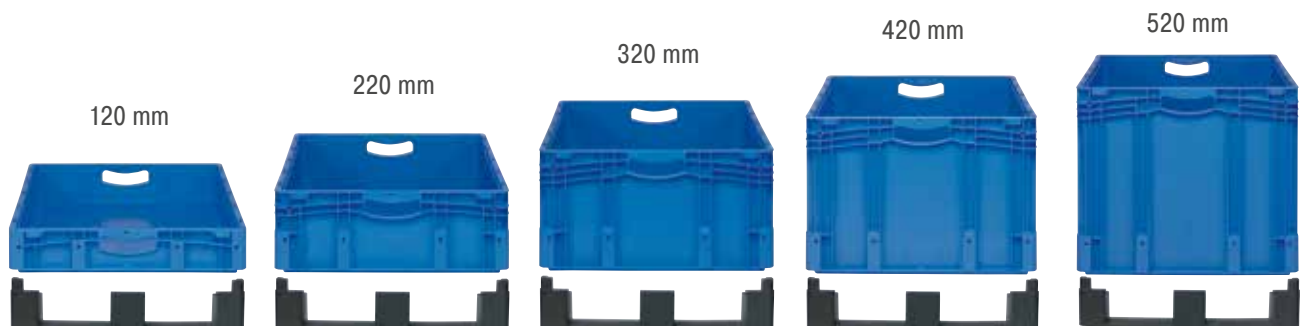
Wersje przewodzące ładunki elektryczne na zamówienie



obciążenie
200 kg
dla wersji
z podwójnym dnem

Pojemniki z podwójnym dnem mogą być doposażone z płozami. Łatwy montaż na śruby.
Materiał : PP-RE

DOSTĘPNE W 5 RÓŻNYCH WYSOKOŚCIACH



RODZAJE DNA

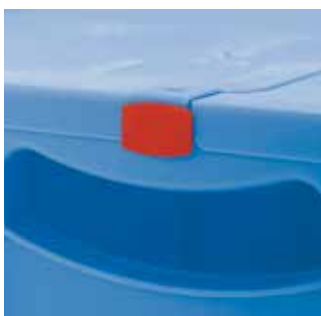
Pojemniki z dnem standardowym mają ładowność 60 kg, kontenery z dnem podwójnym mogą udźwignąć 200 kg.



POKRYWA OTWIERANA

Bezpieczne układanie w stos jest również zapewnione w przypadku pojemników z zabezpieczoną plombą pokrywą na zawiasach.

Pokrywa może być plombowana w różnych miejscach i jest trwale przymocowana do pojemnika.



WARIANTY UCHWYTÓW

Ergonomiczne uchwyty ułatwiają przenoszenie pojemnika i mogą być używane również na dłuższych bokach.

Zamknięte boki z uchwytami chronią towar przed kurzem i dostępem osób nieupoważnionych.



OTWÓR DO POBORU TOWARU

Szeroki wgląd i otwieranie umożliwiają wygodne pobieranie, również ze stosów kontenerów. Opcjonalne okienko kontrolne chroni zawartość.



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W FORMACIE 800 x 600 mm

Pojemnik na duże obciążenia SL 800 x 600 mm

- Pojemnik na duże obciążenia SL 800 x 600 mm
- Dostępna w 2 wysokościach (520 mm i 720 mm)
- Pokrywy mogą być zamontowane na krótszych lub dłuższych bokach
- Możliwość sztaplowania
- Ruchomy, odpowiedni również do regałów przepływowych
- Płyty wymienne
- 2 warianty pokrywy (pokrywa na zawiasach lub wsuwana)
- Gładkie ścianki wewnętrzne ułatwiają mycie pojemnika
- Na zamówienie dostępne także w wersji AKL

- DUŻA OBCIĄŻALNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ
- O WIELE LŹEJSZE NIŻ SKRZYNIĘ METALOWE O PODOBNEJ WIELKOŚCI

Wersja:

Wersja standardowa:
Polipropylen ko-polimerowy PP

Wersje opcjonalne:

PP-Regenerat:
w kolorze czarnym lub ciemnoszarym

ESD:

Wersja przewodząca ładunki elektryczne na życzenie

ESD

Wersje przewodzące
ładunki elektryczne
na zamówienie



Obciążenie przy sztaplowaniu
1 500 kg



obciążenie
500 kg

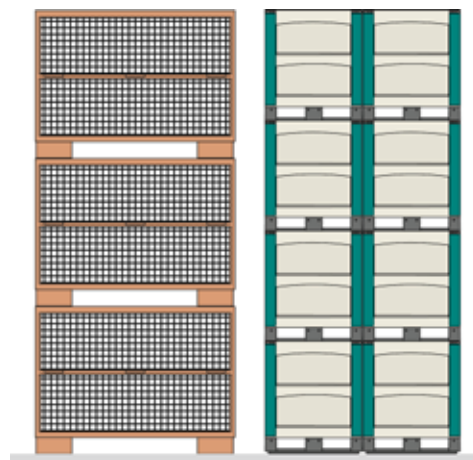
Cechy systemu

OPTYMALNA WIELKOŚĆ POJEMNIKA

... zwłaszcza w obszarze Lean PRODUCTION-!

Zalety nowej serii pojemników są widoczne zwłaszcza w obszarze Lean-Production.

Stworzenie pojemnika o wymiarach podstawowych 800 x 600 mm jest logiczną konsekwencją zmniejszania się wielkości partii podczas produkcji i montażu. Często istniejące skrzynie paletowe i Giterboxy są wypełnione tylko częściowo. Oznacza to marnotrawstwo w postaci niewykorzystanego miejsca przy jednakowej potrzebnej powierzchni. Puste pojemniki SL można przenosić ręcznie, dlatego nadają się do środowisk produkcyjnych bez wózków widłowych.



CZYSTOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

... dla nowoczesnych zasad produkcji

Gładkie wewnętrzne ścianki pojemników są niepodatne na zabrudzenia, a także bardzo łatwe w czyszczeniu. Dzięki zamkniętej formie pojemnika zanieczyszczenia nie mogą łatwo dostać się do wnętrza, a płyny i oleje znajdujące się we wnętrzu pojemnika nie mogą wydostać się na zewnątrz.



KONCEPCJA DWÓCH KOLORÓW

... zapewnia porządek!

Na uwagę zasługuje możliwość wykonania wzmocnionych narożników pojemnika w alternatywnych kolorach.

Można np. różnicować kolorystycznie pojemniki w zależności od zastosowania lub dostosować je do kolorystyki firmy.

Zapytaj o minimum logistyczne



Uporządkuj magazyn
za pomocą kolorów



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W FORMACIE 800 x 600

Wyposażenie



WARIANTY POKRYW

- Pokrywa otwierana na zawiasach: możliwość opasywania taśmą i plombowania
- Pokrywa wciskana: doskonała ochrona przed zabrudzeniami, do nakładania, całkowicie zdejmowana (na zamówienie)



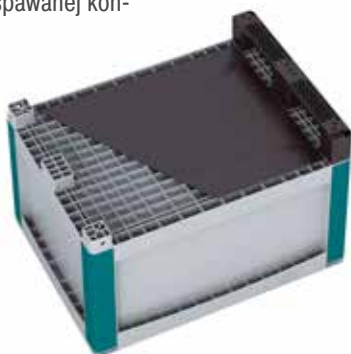
PŁOZY

- Możliwość wjechania pod pojemnik wózkiem wysokiego podnoszenia lub ręcznym wózkiem paletowym
- Łatwy montaż/demontaż



PODWÓJNE DNO

- Duże obciążenie dzięki spawanej konstrukcji warstwowej
- Na zamówienie możliwość dostawy jako wersja do automatycznego magazynu na części drobne (gładkie dno, brak płóz)



POKRYWA OTWORU DO POBORU TOWARU

- Dostarczana opcjonalnie, na stronie wzdłużnej lub czołowej
- Brak zahaczania, równomierny ruch dzięki synchronicznie poruszającym się zawiasom
- Możliwość zamykania jedną ręką



Akcesoria

- Wózek transportowy
- Ręczny wózek paletowy z widłami o długości 600 mm
- Przekładki
- Przegrody wkładane
- Mata gumowa / mata antypoślizgowa
- Uchwyty do etykiet
- Kieszonka na etykiety



Przykłady zastosowania

...W PRZYPADKU OBSŁUGI ZA POMOCĄ WÓZKÓW WYSOKIEGO PODNOSZENIA

Dzięki zawiasach płozom pojemnik SL86 można łatwo transportować za pomocą wózka wysokiego podnoszenia - gwarantuje to wysoką mobilność dynamiczną. Bezpieczne posługiwanie się wózkiem wysokiego podnoszenia jest zagwarantowane nawet w przypadku zesztaplowania trzech w pełni załadowanych pojemników.

- Wysoka mobilność dynamiczna dzięki przemieszczaniu pojemnika SL86 za pomocą wózków wysokiego podnoszenia



...PRZY BRAKU OBSŁUGI ZA POMOCĄ WÓZKÓW WYSOKIEGO PODNOSZENIA

Nowoczesna produkcja coraz częściej odbywa się bez stosowania wózków wysokiego podnoszenia. Aby w tym przypadku zapewnić łatwe przemieszczanie pojemników na duże obciążenia, można stosować specjalne ręczne wózki paletowe o długości wideł 600 mm lub wózki transportowe.

- Łatwe przenoszenie pustych pojemników dzięki niskiej masie własnej, nawet bez użycia wózka widłowego
- Łatwe przemieszczanie pojemników za pomocą ręcznego wózka paletowego lub wózka transportowego



...JAKO POJEMNIK POMOCNICZY

Pojemniki na duże obciążenia można łatwo przemieszczać za pomocą wózka transportowego. Dzięki temu pojemniki SL można stosować przy ekstremalnie dużych obciążeniach jako pojemniki pomocnicze nawet bez obsługi za pomocą wózków wysokiego podnoszenia..

- Przeszczanie za pomocą wózka transportowego bez stosowania wózków wysokiego podnoszenia
- Wygodne wyjmowanie produktów, nawet gdy pojemniki są ustawione jeden na drugim



POJEMNIKI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DO PRZECHOWYWANIA MAŁYCH CZĘŚCI

Pojemniki Euro do sztaplowania EMB

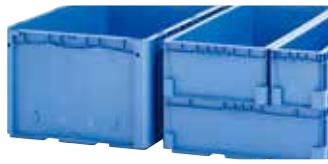
IDEALNE ROZWIĄZANIE DLA PROCESÓW KANBAN W PRODUKCJI, MONTAŻU I TRANSPORCIE

- Dobra stabilność – bezpieczne sztaplowanie niezależnie od wielkości pojemników
- Bardzo dobrze nadaje się do stosowania w regałach z półkami ukośnymi i regałach przepływowych do ładunków drobnicowych
- Ergonomiczne uchwyty zapewniające duży komfort podczas przenoszenia i wysuwania
- 100% wykorzystanie pojemności dzięki zamkniętym uchwytem na krótszych bokach
- Gładka powierzchnia, umożliwia łatwe czyszczenie/mycie pojemnika
- Dzięki euro wymiarom idealnie nadaje się do transportu na europaletach



Dno pojemnika o wymiarach modułowych

Umożliwia układanie w stos pojemników o różnych rozmiarach. Możliwe jest również układanie większych pojemników na małych pojemnikach.



Zasada tej samej wysokości

Wysokości pojemników są tak skoordynowane, że stos dwóch niższych pojemników odpowiada dokładnie wysokości wyższego pojemnika.

OFERTA SPECJALNA BITO: DNO POJEMNIKA O WYMIARACH MODUŁOWYCH

- Dobra stabilność – bezpieczne sztaplowanie niezależnie od wielkości pojemników
- Bardzo dobrze nadaje się do stosowania w regałach z półkami ukośnymi i regałach przepływowych do ładunków drobnicowych
- Ergonomiczne uchwyty zapewniające duży komfort podczas przenoszenia i wysuwania
- 100% wykorzystanie pojemności dzięki zamkniętym uchwytem na krótszych bokach
- Gładka powierzchnia, umożliwia łatwe czyszczenie/mycie pojemnika
- Dzięki euro wymiarom idealnie nadaje się do transportu na europaletach

Pojemniki na duże obciążenia CTB

IDEALNE DLA LOGISTYKI POJEMNIKÓW Z CZĘŚCIAMI C

- W tym samym czasie, kiedy duży otwór po opuszczeniu szybki ułatwia ich pobieranie, opcjonalne szybki dozujące i przegrody zapobiegają wysypianiu się drobnych części.
- Praktyczna szybka dozująca zapobiega „wysypywaniu się” małych części, gdy pojemnik jest przechylony.
- Duży zakres wysuwania dla łatwego chwytania najmniejszych części
- Optymalnie dopasowane do typowych wymiarów regałów
- Wygodne pobieranie z przodu bez konieczności ciągnięcia pojemnika do przodu
- Łatwe pobieranie większych ilości z góry przez pociągnięcie pojemnika do przodu
- Uchwyt zabezpieczający/nośny umożliwia pochylanie pojemników do przodu i zapobiega przypadkowemu wyciągnięciu ich z regału.



Pobieranie z przodu



Pobieranie z góry

OFERTA SPECJALNA BITO:

OPCJA OSZCZĘDZANIA ZASOBÓW

CTB w kolorze szarym są wykonane z mieszanki słońca jako alternatywa dla PP. SFC zmniejsza ślad węglowy produktów i oszczędza energię podczas produkcji.



Pojemniki regałowe RK

KOMPAKTOWE I PRZEJRZyste PRZECHOWYWANIE MAŁYCH CZĘŚCI

- Optymalne dostosowanie do systemów regałowych BITO
- Bezpieczna obsługa dzięki uchwytem w formie zagłębienia
- Duża pojemność
- Bezpieczne sztaplowanie i dobra stabilność
- Zawiera 1 etykietę na pojemnik

Akcesoria opcjonalne:

- Praktyczny podział za pomocą przegródek wzdłużnych i poprzecznych
- Pokrywa przeciwpływa z przezroczystego pleksioglasu
- Wielkopowierzchniowe folie ochronne z krystalicznie czystego materiału chronią etykiety przed uszkodzeniem i zabrudzeniem
- Wstępnie perforowane arkusze etykiet do bezpośredniego zadruku za pomocą drukarek laserowych lub atramentowych



Pojemniki warsztatowe SK

ZAWARTOŚĆ W ZASIĘGU WZROKU, PROSTA KOMPLETACJA

- 9 modeli o 5 różnych wymiarach podstawowych
- Duże wykorzystanie pojemności dzięki prostym kątom i gładkim powierzchniom
- Bezpieczna obsługa dzięki uchwytem w formie zagłębienia
- Optymalne właściwości jezdne dzięki szorstkiemu dnu i zaokrąglonym krawędziom
- Wysokie bezpieczeństwo sztaplowania dzięki występom zabezpieczającym
- Mocne profile zamknięte w celu zwiększenia stabilności
- Zawiera etykietę



Oprócz zastosowania jako pojedyncze pojemniki i jako pojemniki regałowe, istnieje wiele innych praktycznych zastosowań:



Na panelach warsztatowych



Montaż naścienny



Wieża pojemnikowa



Regały stojakowe i wózki otwarte



CLAAS



CLAAS Saulgau GmbH
Technologia rolnicza

WŁAŚCIWOŚCI

- Pojemnik do dużych obciążeń BITO SL 800 x 600 mm z płozami i klapą do wyjmowania towaru bez potrzeby otwierania pojemnika
- SL są używane jako pojemniki dystrybucyjne w cyklu dostawca/zakład produkcyjny, w magazynie buforowym i wzdłuż linii montażowych
- System magazynowania: Oszczędzający miejsce magazyn wysokiego składowania z wąskimi korytarzami i wysokościami poprzecznymi dostosowanymi do SL86

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Grupa Claas jest wiodącym światowym producentem techniki rolniczej. Maszyny są projektowane, testowane i produkowane w Claas Saulgau GmbH. Ponieważ portfolio produktów i wariantów części zamiennych stale się powiększało na przestrzeni lat, miejsca na zaopatrzenie w części zamienne było coraz mniej. Należało również uwzględnić różnorodność artykułów i często duży ciężar poszczególnych części, które mają być dostarczane bezpośrednio na linie montażowe w sposób oszczędzający miejsce. Komponenty są częściowo wstępnie montowane przez dostawców do bezpośredniego użycia na linii montażowej.

KORZYŚCI

- Bezpieczne transporty pomiędzy lokalizacjami dostawców a Claas Saulgau GmbH bez kosztownego zabezpieczania ładunków
- Ergonomiczne pobieranie przez szeroką, opuszczaną do połowy klapę
- Nośność do 500 kg na pojemnik
- Elastyczna obsługa w zakładzie za pomocą wózka widłowego lub ręcznie na wózkach transportowych
- Gładkie, zamknięte ściany SL86 zapobiegają uszkodzeniom elementów i są łatwe do czyszczenia





Franz Binder GmbH & Co.
Komponenty elektryczne

WŁAŚCIWOŚCI

- Składane pojemniki EQ do wykorzystania w całym procesie operacyjnym od przyjęcia towaru do kompletacji zamówienia
- Buforowanie kontenerów w automatycznym magazynie wahadłowym
- Technologia przenośników rolkowych łączy obszary robocze ze zautomatyzowanym magazynem

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Binder GmbH jest firmą zarządzaną przez właściciela z siedzibą w Neckarsulm. Jako lider rynku w dziedzinie złączy okrągłych, firma zatrudnia ponad 1800 osób w 18 lokalizacjach na całym świecie. Złącza znajdują zastosowanie głównie w dziedzinie technologii czujników, techniki medycznej i automatyki.

Zamiast ręcznego składowania w regałach półkowych i paletowych podjęto decyzję o budowie nowego, zautomatyzowanego magazynu wysokiego składowania wyrobów gotowych. W tym celu poszukiwano ergonomicznego pojemnika, który nadaje się do zautomatyzowanego składowania, a jednocześnie jest ładowny, zajmuje mało miejsca i jest łatwy do oznakowania.

KORZYŚCI

- Znaczna oszczędność miejsca podczas składowania pustych pojemników
- Nadaje się do zautomatyzowanego składowania dzięki wzmocnemu żebrowanemu dnu
- Łatwa i ergonomiczna obsługa pojemników bez ryzyka obrażeń, szczególnie przy ręcznym składaniu pojemników
- Wysokie obciążenie zawartości i płynna praca w technologii przenośników





Logit Syncreon
Zewnętrzna firma logistyczna

WŁAŚCIWOŚCI

- logit.syncreon wykorzystuje uniwersalne kontenery BITO MB do dystrybucji towarów na terenie całych Niemiec
- Transport wysokiej jakości produktów IT
- Pojemniki BITO MB są dostarczane z plombą zabezpieczającą

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

logit.syncreon to działający na całym świecie zewnętrzny dostawca usług logistycznych (3PL). Firma projektuje i obsługuje rozwiązania łańcucha dostaw dla klientów z niemal każdego sektora biznesowego. Usługi obejmują między innymi realizację, rozwiązania e-commerce, magazynowanie, wsparcie produkcji i usługi montażowe, transport i zarządzanie zwrotami.

Do tej pory sprzęt high-tech był transportowany w (często zbyt dużych) jednorazowych kartonach lub bez opakowania w pudłach z siatki drucianej. Klientowi zależało na bezpiecznym przechowywaniu i transporcie swoich produktów bez ryzyka uszkodzenia, a jednocześnie unikaniu lub ograniczaniu odpadów opakowaniowych ze względów ekonomicznych i ekologicznych. Dodatkowo kontenery musiały mieć wymiary zbliżone do europalety.



KORZYŚCI

- Optymalna ochrona i wysoki poziom bezpieczeństwa pakowanych produktów
- Ryzyko uszkodzenia lub utraty produktu zostało zminimalizowane
- Znaczna redukcja materiału opakowaniowego
- Puste BITOBOXES MB oszczędzają 75% powierzchni magazynowej/objętości ładunku, gdy są zagnieżdżone
- Wytrzymały na długie lata użytkowania



Erima
Producent artykułów sportowych

WŁAŚCIWOŚCI

- W pełni zautomatyzowany magazyn AutoStore obsługiwany przez 51 robotów Obecna pojemność magazynowa 150 000 pojemników, z możliwością zwiększenia do 180 000 pojemników
- Pojemniki składane BITO EQ z dnem żebrowym są stosowane w wewnętrznym przepływie materiałów i przy kompletacji zamówień.
- Szare pojemniki służą jako pojemniki obiegowe, a pomarańczowe na towary odprowadzane do kontroli jakości.
- Regały paletowe wysokiego składowania dla towarów wielkogabarytowych o pojemności 3.800 miejsc paletowych

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Z ponad 115-letnim doświadczeniem Erima jest najstarszą niemiecką firmą produkującą artykuły sportowe, która ma klientów we wszystkich segmentach rynku, od sportowców amatorów po profesjonalne drużyny. Ich asortyment obejmuje teraz produkty do prawie wszystkich dyscyplin sportowych. Z ponad milionem egzemplarzy sprzedawanych każdego roku ERIMA jest prawie bezdyskusyjnie na szczycie niemieckich dostawców koszulek.

W odpowiedzi na rosnący wolumen zamówień i ograniczoną pojemność magazynową w 2019 roku w Kirchentellinsfurt niedaleko Tübingen powstało nowe centrum logistyczne. Wiele linii magazynowych, duże stany magazynowe oraz konieczność obsługi 2000 zamówień dziennie wymagały dobrze zaprojektowanej koncepcji zarządzania procesami logistycznymi firmy.



KORZYŚCI

- Pojemniki EQ charakteryzują się doskonałymi, cichymi właściwościami transportowymi na torach transportowych
- Ergonomiczne środowisko pracy dla pracowników
- Pudła złożone zajmują tylko jedną czwartą powierzchni po rozłożeniu podczas przechowywania i transportu
- Bezawaryjny transport towarów z systemu przenośników do stanowisk pakowania



Hammer GmbH & Co. KG

Logistyka magazynowa, logistyka transportu, doradztwo logistyczne

WŁAŚCIWOŚCI

- 60.000 pojemników z tworzywa sztucznego XLmotion
- Wymiary 600 x 400 x 320 mm, pojemność 53 litry
- Konstrukcja warstwowa z ukośnymi żebrami podporowymi i gładkim dnem zbiornika
- Obciążenie 50 kg, obciążenie przy sztaplowaniu 250 kg
- Stabilne przegrody podłużne i poprzeczne
- 100 % materiału z recyklingu

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Koncentrując się na wymaganiach klientów, Hammer Group wspiera swoich klientów w zakresie klasycznej spedycji oraz elastycznych rozwiązań dla logistyki kontraktowej. W 2015 roku dostawca usług logistycznych zbudował nowe centrum logistyczne dla wielu użytkowników o powierzchni 103 000 mkw. w Bedburg koło Kolonii, w którym znajduje się również magazyn drobnych części z obsługą wahadłową.

Firma Hammer potrzebowała do swojego automatycznego magazynu około 60 000 wytrzymałych pojemników dostosowanych do systemów zautomatyzowanych, które miały pracować tak cicho, jak to możliwe, mieć dużą objętość wewnętrzną i można je podzielić, aby jak najlepiej wykorzystać objętość pojemnika.



KORZYŚCI

- Znacznie niższy poziom hałasu
- Przyjemniejsze środowisko pracy, mniej nieobecności związanych ze stresem, niższy wskaźnik błędów
- Solidne wykonanie pozwala na pracę z wyjątkowo dużymi obciążeniami
- Dzięki dużej pojemności wewnętrznej i dobremu wykorzystaniu pojemności, do obsługi tej samej ilości towarów trzeba przenieść mniej kontenerów..
- Znaczne oszczędności w kosztach stali podczas budowy zakładu, ponieważ szersza podstawa kontenera jest osadzona na znacznie węższych profilach nośnych Można zatem zaoszczędzić na kosztach budowy i materiałów.



Klinik-Apotheke
Klinika Uniwersytecka Drezno

WŁAŚCIWOŚCI

- Wielofunkcyjne pojemniki gniazdowe BITOBOX MB o różnych wymiarach podstawy i wysokości
- MB zostały dostarczone z termoizolacyjnymi pudełkami, okładami z lodu, wpuszczaną pokrywą i jednorazowymi plombami zabezpieczającymi MBP1

KLIENT – POTRZEBY I OCZEKIWANIA

Apteka Kliniczna Szpitala Uniwersyteckiego w Dreźnie zaopatruje 21 klinik wraz z ich oddziałami, 3 instytuty i 8 ośrodków interdyscyplinarnych Szpitala Uniwersyteckiego Politechniki w Dreźnie oraz ok. 15 instytutów Wydziału Lekarskiego (MF). Istnieją również kontrakty na dostawę leków do okolicznych szpitali i klinik rehabilitacyjnych. Ponadto leki są kompletowane dla poszczególnych pacjentów i dostarczane na oddział.

Apteka szpitalna wymagała solidnych pojemników, ponieważ każdego dnia osiągnęte są wysokie wskaźniki obiegu. Wrażliwe i drogie produkty miały być chronione przed nieupoważnionym dostępem, a łańcuch chłodniczy nie powinien być przerywany w przypadku artykułów wymagających chłodzenia. Ponieważ przestrzeń była ograniczona, klient poprosił o pojemniki o małej objętości (zagnieżdżone), które musiałyby również mieć dobre właściwości jezdne na przenośnikach taśmowych.

KORZYŚCI

- Zbieranie bezpośrednio do pojemników
- Zabezpieczenie dostępu do leków jednorazowymi plombami
- Oszczędność miejsca dzięki zagnieżdżaniu pustych pojemników
- Zgodność z Dobrą Praktyką Dystrybucyjną dla produktów wymagających chłodzenia
- Identyfikacja zawartości poprzez możliwość nadruku na pojemnikach



Neutralny dla klimatu od 2021 roku

Co oznacza neutralność klimatyczna?

Przejęcie na neutralność pod względem emisji dwutlenku węgla oznacza maksymalne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zrównoważenie pozostałych emisji, tak aby były one równe lub mniejsze niż emisje rozproszone w wyniku naturalnej absorpcji planety.

BITO posiada certyfikat zgodności z GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol), który jest najważniejszym i najbardziej rozpowszechnionym standardem rejestracji emisji gazów cieplarnianych w firmach. W zależności od źródła, do którego można przypisać emisje, Protokół GHG rozróżnia trzy obszary (zakresy):



Zakres 1

Wszystkie emisje spowodowane bezpośrednio przez firmę. Źródłami emisji są m.in. wytwarzanie ciepła, chłodu i pary oraz własne pojazdy firmy.



Zakres 2

Wszystkie emisje wywołane pośrednio z zakupu energii. Jeśli energia elektryczna pochodzi całkowicie lub częściowo z energii odnawialnej, firmie przypisuje się niższą emisję.



Zakres 3

Wszystkie inne emisje pośrednie w łańcuchu dostaw, które są konsekwencją operacji, ale pochodzą z niezależnych źródeł zewnętrznych. Emisje te występują wzdłuż łańcucha wartości upstream i downstream, tj. pozyskiwania surowców, materiałów pomocniczych i eksploatacyjnych, z usług transportowych dystrybucji własnych produktów, z utylizacji odpadów, z podróży służbowych itp.

Chociaż Protokół GHG zobowiązuje uczestników do rejestrowania emisji z zakresu 1 i 2 i zwalnia ich z rejestrowania emisji z zakresu 3, BITO skutecznie angażuje się w redukcję gazów cieplarnianych we wszystkich trzech obszarach.

ZERTIFIKAT

Zertifikats-ID: C01-2021-09-21252602
 Zertifikat für: Klimaneutrales Unternehmen

Zertifikatsinhaber: BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH
 Obertor 29
 55590 Meisenheim



Bilanzierungsperiode: Kalenderjahr 2020
 Gültigkeit Zertifikat bis: 30.09.2022
 Prüfgrundlagen: GHG Protocol: 2004
 Prüfbericht: CF-2021-06-21252602-A
 Corporate Carbon Footprint: 2.467 t CO₂ e / 2020 (Scope 1 & 2)
 Neutralstellung / Registratur: 100.5 MW Wind Power Project in Madhya Pradesh India / GS
 Stillgelegte Zertifikate/ Proj.-ID: GS1-1-IN-GS3969-12-2019-20915-16286-18751

Die BITO Gruppe wurde als klimaneutral verifiziert. Es wird bestätigt, dass der Zertifikatsinhaber seine geprüften CO₂-Emissionen durch die oben genannte Maßnahme im Klimaschutz kompensiert hat. Dem Zertifikat liegen die Ermittlungen des Corporate Carbon Footprint durch Berechnung zugrunde. Spezifikationen und Bilanzierungsgrenzen können dem Prüfbericht entnommen werden. Die Gültigkeit kann anhand der Zertifikats-ID unter www.certipedia.com verifiziert werden.

Köln, 13. September 2021

Norbert Heidelman
 TÜV Rheinland Group
 Carbon Services

Susanne Jorre
 TÜV Rheinland Group
 Carbon Services



Corporate Carbon
 Footprint
 Klimaneutral
 Regelmäßige
 Überwachung
 www.tuv.com
 ID: 0000081136



10/201 10.17 E.44 © TÜV, TÜV EY and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.



ÖKOSTROMZERTIFIKAT

Zertifikat Nr. 2021-0633

In Kooperation mit:



Hiermit bestätigen wir der
BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH
Obertor 29 in 55590 Meisenheim



den Bezug von Ökostrom ausschließlich aus Anlagen erneuerbarer Energien mit den gesetzlich vorgesehenen Umweltstandards.

Die Ökostrom-Herkunftsnachweise stammen aus nachhaltigen Anlagen, die die gesetzlich vorgesehenen Umweltstandards erfüllen und die an das europäische Stromnetz angeschlossen sind. Sie entsprechen dem geprüften Kriterienkatalog ÖKOSTROM der KlimalInvest Green Concepts GmbH.

Die BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH erreicht für den Zeitraum vom 01. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2021 durch den Einsatz von 26.549.000 kWh Ökostrom und den Ausgleich der Vorkettenemissionen, die u. a. beim Bau der Anlage entstehen, Klimaneutralität im berechneten Stromverbrauch.

Bei der Erzeugung der vorgenannten Strommenge werden bis zu 9.416 Tonnen CO₂ weniger an die Atmosphäre abgegeben als bei einer Stromerzeugung durch Energiequellen, wie sie zum Zeitpunkt der Zertifikatserstellung im durchschnittlichen Strommix Deutschlands enthalten sind. In dieser Menge ist auch der Ausgleich der Vorketten enthalten.

Die Entwertung gem. § 30 der Herkunfts- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung wird über das Ökostrom-Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes durchgeführt und bestätigt.


Jobst Jenckel
KlimalInvest
Green Concepts GmbH



WEITERE INFORMATIONEN UNTER: KlimalInvest Green Concepts GmbH · www.klima-invest.de · Hohe Bleichen 10 · 20354 Hamburg

Lieferurkunde Ökostrom

MW Energie bestätigt dem Unternehmen

BITO
LAGERTECHNIK

die Lieferung von 11.668 MWh Ökostrom "Easy Green" je Lieferjahr
im Zeitraum vom 01.01.2022 bis 31.12.2024

Die vereinbarte Ökostromlieferung erfüllt folgende Kriterien:

- Der Ökostrom wird zu 100 % durch EE-Anlagen erzeugt.
- Die Ökostrombeschaffung und -lieferung erfolgt auf Basis von Ökostromzertifikaten (Herkunftsnachweisen), die der aktuell geltenden EU-Richtlinie zur Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen entsprechen und über das Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes verwaltet werden.
- Die Doppelvermarktung der gelieferten Ökostrommenge ist über alle Wertschöpfungsstufen hinweg ausgeschlossen.
- Gemäß Stromkennzeichnung wird für die Erzeugung von Erneuerbaren Energien die mittels Herkunftsnachweisen gehandelt werden 0 g CO₂ pro kWh emittiert.

Die Abwicklung und Überwachung der von MW Energie angebotenen Ökostromlösungen erfolgt über ein „Greenbookmanagement“, welches nach TÜV SÜD Standard CMS 93 zertifiziert wurde. Dies garantiert dem Abnehmer eine zuverlässige und nachvollziehbare Beschaffung, Bilanzierung und Lieferung des mit ihm vereinbarten Ökostroms.

Joachim Hofmann

Dr. Joachim Hofmann, MW Enamic GmbH
(Ein Unternehmen der MW Energie AG)





ZERTIFIKAT

QUALITÄTSMANAGEMENT

Das Unternehmen

BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH
Obertor 29
55590 Meisenheim

-mit den Standorten gemäß Anlage-

hat für den Geltungsbereich

**Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Regalsystemen,
 Betriebseinrichtungen und Kommissioniertechnik
 sowie von Behältern aus Kunststoff**

ein Qualitätsmanagementsystem nach

DIN EN ISO 9001 : 2015

aufgebaut und in die Praxis umgesetzt.

Die Erfüllung der Normanforderungen wurde durch ein Qualitätsaudit festgestellt.
 Dieses Zertifikat ist gültig vom 6. Februar 2021 bis zum 5. Februar 2024.

ESC Cert GmbH

Kassel, 3. Februar 2021

Zertifikat-Nr.: 55590/01-21

Dr. Ralf Rieken
 Geschäftsführer der Zertifizierungsgesellschaft
 ESC Cert GmbH, Teichstraße 14, D-34130 Kassel





ZERTIFIKAT

QUALITÄTSMANAGEMENT

Anlage

Unternehmen	Geltungsbereich
BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH Obertor 29 55590 Meisenheim	Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Regalsystemen, Betriebseinrichtungen und Kommissioniertechnik sowie von Behältern aus Kunststoff
BITO- Lagertechnik Bittmann GmbH Saarbrücker Str. 75 67742 Lauterecken	Entwicklung und Herstellung von Behältern aus Kunststoff
BITO Technika Magazynowa SP. z. o. o. Ul Europejska 12 47-143 Zimna Wodka (PL)	Herstellung von Regalsystemen, Betriebseinrichtungen und Kommissioniertechnik

Neutralny pod względem emisji dwutlenku węgla od 2021 r



Lider innowacji.
Przyszłość potrzebuje swoich źródeł.

BITO Polska Sp. z o.o.

Ul. Połczyńska 116A
01-304 Warszawa
Tel. +48 22 666 22 20
Fax +48 22 666 22 21

info.pl@bito.com
www.bitocom