



| **BEEWATEC**

Usprawnij procesy, przepływ materiałów, ergonomię i bezpieczeństwo, jednocześnie zwiększając wydajność i elastyczność w projektowaniu miejsca pracy.

LEAN.

ELASTYCZNY.

MODUŁOWY.

MIĘDZYNARODOWA GRUPA

Dzięki naszemu praktycznemu doświadczeniu i ciągłej ekspansji stworzyliśmy silną markę na rynku europejskim. Działamy międzynarodowo, mamy kilka magazynów i ponad 25 projektantów. Nasi klienci korzystają z wysokiej dostępności i krótkich terminów dostaw.



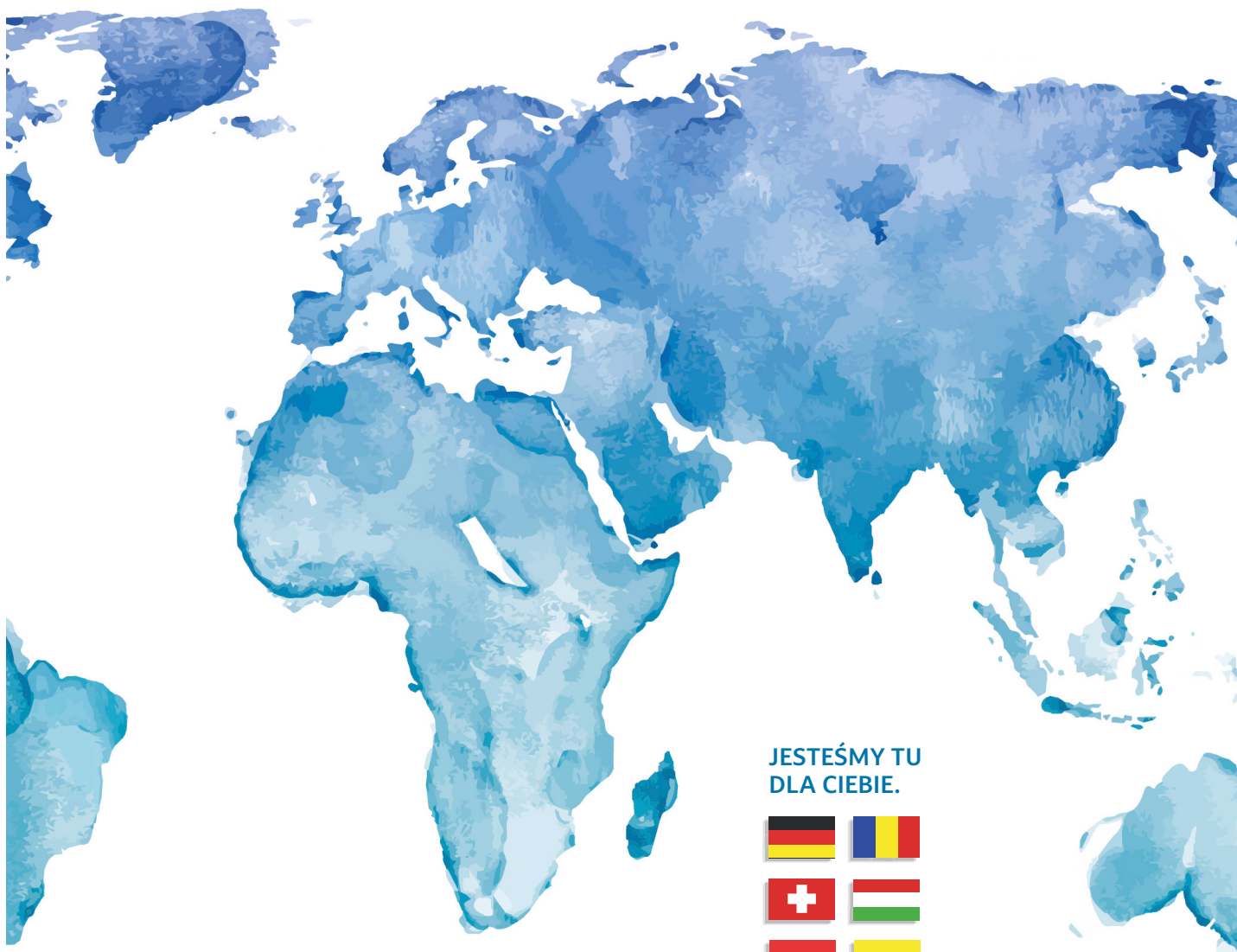
+ 9 ODDZIAŁÓW



+ 200 PRACOWNIKÓW



+ 12.000 KLIENTÓW



JESTEŚMY TU
DLA CIEBIE.



Nasza filozofia	5
Komponenty Lean	6
Rozwiązania Lean	8
Stanowiska pracy	8
Regały/systemy FIFO	12
Wózki	16
Karakuri	20
Inne rozwiązania	24
Roboty mobilne	26



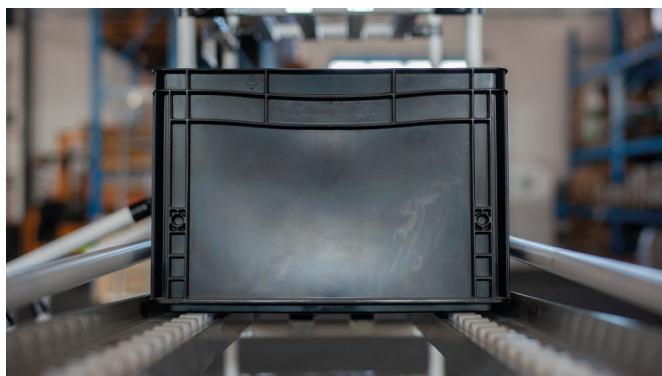
BE LEAN, USE BEEWATEC.

Dzięki naszemu innowacyjnemu systemowi modułowemu jesteśmy wiodącym dostawcą rozwiązań z zakresu lean i przepływu materiałów dla każdej branży. Dostarczamy zarówno same komponenty, jak i gotowe rozwiązania dostosowane dokładnie do wymagań i celów klienta.



OPTIMALIZACJA PRODUKCJI

Zmaksymalizuj efektywność i wydajność procesu produkcyjnego, stosując zasady i metody lean manufacturing.



USPRAWNIENIE PRZEPŁYWU MATERIAŁÓW

Wspólnie tworzymy płynny przepływ materiałów i informacji oraz dążymy do celu, jakim jest 100% eliminacja odpadów.



POPRAWA ERGONOMII

Stwórz bezpieczne i komfortowe środowisko pracy, które minimalizuje wysiłek fizyczny, zmniejsza ryzyko urazów oraz zwiększa wydajność i satysfakcję z pracy.



OBNIŻ KOSZTY

Pomagamy poprawić wydajność i zwiększyć rentowność poprzez stosowanie zasad i produktów w ramach płynnego przepływu pracy.

2500+ KOMPONENTÓW LEAN

Nasz modułowy system lean jest zgodny z zasadą Toyoty, zapewniając maksymalną wydajność, elastyczność i zdolność adaptacji. Mamy ogromne portfolio, aby zaspokoić Twoje wymagania - niezależnie od tego, czy potrzebujesz rur okrągłych, kwadratowych, stalowych, aluminiowych, ESD - mamy to wszystko dla Ciebie.

Możesz kupić wszystkie nasze wysokiej jakości komponenty i osprzęt osobno lub powierzyć nam zaprojektowanie i zbudowanie swoich rozwiązań lean.



100% ELASTYCZNOŚCI



SZEROKIE PORTFOLIO



DUŻY MAGAZYN



Dostępne również w wersji ESD.





Rury stalowe



Profile aluminiowe



Szyny rolkowe



Złączki stalowe



Złączki aluminiowe



Zestawy podnoszenia

Oświetlenie
stanowiska pracy

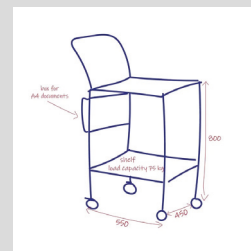
Stopy i koła



Akcesoria

JAK ZACZAĆ

Wesprzemy Cię w wyborze najlepszego rozwiązania i bezpłatnie przygotujemy model 3D oraz rysunek techniczny w oparciu o Twoje wymagania.



Zrealizujemy Twój projekt. Skontaktuj się z nami, aby rozpocząć:



SYSTEM MODUŁOWY LEAN



Najnowszą wersję katalogu Lean można znaleźć w naszym centrum pobierania:



ERGONOMICZNE STANOWISKA PRACY

Systemy stanowisk pracy stanowią podstawę dla zdecydowanej większości czynności montażowych do użytku przemysłowego, pakowania i testowania w produkcji. Stanowiska robocze mogą być samodzielne lub łączyć całe procesy i kolejne etapy przetwarzania w formie linii montażowej.

Systemy stanowisk pracy BeeWaTec mogą być dostosowane do ograniczeń przestrzennych i wymagań firmy.

-  INDYWIDUALNE
-  ERGONOMICZNE
-  WSPIERAJĄCE



Dostępne również w wersji ESD.





STACJA ROBOCZA O REGULOWANEJ WYSOKOŚCI

z BEEWATEC LED, perforowanymi panelami, składanym ramieniem monitora, gniazdem, uchwytem na kubek i foliowymi kieszeniami dla zapewnienia ergonomicznej pracy



PODSTAWOWE STANOWISKO MONTAŻOWE

(element podstawowy)
z konstrukcją tukową do oświetlenia



BEEWATEC
showroom
made to inspire



Odkryj liczne praktyczne rozwiązania i znajdź inspirację dla swojego projektu:



ERGONOMICZNE STANOWISKA PRACY

Inspiracje i referencje



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA (BRANŻA MOTORYZACYJNA)

Stanowisko pracy z regulacją wysokości 132665

CEL

Ergonomiczne stanowisko pracy typu do pracy w pozycji siedzącej i stojącej z regulacją wysokości, półką do przechowywania, składanym ramieniem monitora i perforowaną płytą

WYMAGANIA KLIENTA

- Maksymalne wymiary 1525 x 715 mm, w tym deklaracja zgodności CE
- Konstrukcja przewodząca prąd elektryczny (ELF) z rurą SUS (S2812-PF), złącza Ni
- Obrotowe i składane ramię monitora oraz obrotowa perforowana płyta do zawieszania narzędzi
- Udźwig przy pełnym obciążeniu: do 150 kg

ROZWIĄZANIE FIRMY BEEWATEC:



Mobilne stanowisko pracy z regulacją wysokości



Zgodne z CE i przewodzące prąd elektryczny



Całkowity udźwig ok. 250 kg



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA (INŻYNIERIA MECHANICZNA)

Stół do pakowania 132770

CEL

Stanowisko o regulowanej wysokości z łatwym dostępem do różnych opakowań kartonowych i materiałów do pakowania.

WYMAGANIA KLIENTA

- Elektryczna regulacja wysokości
- Zintegrowane, ergonomiczne oświetlenie miejsca pracy
- Przejrzyste przechowywanie materiałów do pakowania
- Udźwig przy pełnym obciążeniu: do 250 kg

ROZWIĄZANIE FIRMY BEEWATEC:



Ergonomiczna konstrukcja z BEEWATEC LED i regulacją wysokości



Dużo miejsca do przechowywania kartonów i materiałów do pakowania



Całkowity udźwig ok. 250 kg



REGAŁY I SYSTEMY FIFO

Modułowe systemy regałowe są wykorzystywane w obszarze szczupłej produkcji do łatwego, ergonomicznego i wydajnego magazynowania. Regały przepływowe/FIFO, regały półkowe i regały wspornikowe pomagają wdrożyć różne metody przechowywania i wspierają płynny przepływ materiałów.

Systemy regałów firmy BeeWaTec mogą być dostosowane do ograniczeń przestrzennych i wymagań korporacyjnych.



INDYWIDUALNE



EFEKTYWNE
PRZECHOWYWANIE



FUNKCJONALNE



Dostępne również w wersji ESD.





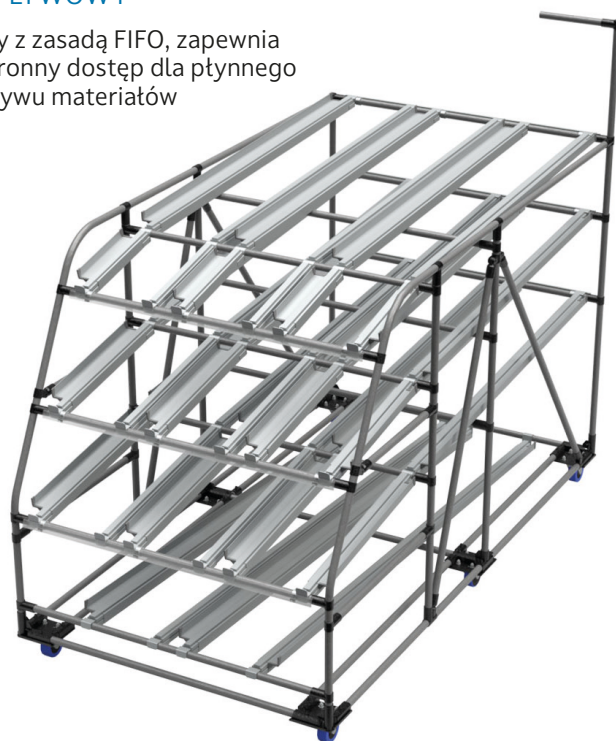
ERGONOMICZNY REGAŁ PRZEPŁYWOWY

zgodny z zasadą FIFO, zapewnia
dwustronny dostęp dla płynnego
przepływu materiałów



REGAŁ WSPORNIKOWY

do przechowywania i transportu
specjalnych towarów i materiałów
np. dłuźnicy



BEEWATEC
showroom
made to inspire



Odkryj liczne praktyczne
rozwiązania i znajdź inspirację
dla swojego projektu:



REGAŁY I SYSTEMY FIFO

Inspiracje i referencje



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA (MOTORYZACJA)

Prosty regał 118955

CEL

Celem tego rozwiązania jest dostarczanie materiałów produkcyjnych

WYMAGANIA KLIENTA

- Ergonomiczne chwytanie pojemników
- Maksymalne wymiary (1758 x 682 x 2003 mm) z kótkami
- Materiały: Okrągłe rury stalowe powlekane tworzywem sztucznym, 28 mm (DP-2820-G), czarne złącza (BK), 10 mm strukturalne płyty komorowe
- Udźwig przy pełnym obciążeniu: do 200 kg

ROZWIĄZANIE FIRMY BEEWATEC:



Pochylony
regał półkowy



Ergonomiczna
obsługa



Całkowity
udźwig ok.
250 kg



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA (PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY)

Regał FIFO 134057

CEL

Dostarczanie materiałów do produkcji. Poszczególne elementy muszą być od siebie wyraźnie oddzielone.

WYMAGANIA KLIENTA

- Wyraźne oddzielenie wszystkich części/małych pojemników
- Mieści stałą liczbę nośników ładunku zgodnie z wcześniej zdefiniowanymi wymiarami
- Udźwig przy pełnym obciążeniu: do 1 500 kg

ROZWIĄZANIE FIRMY BEEWATEC:



Regały FIFO dla
optymalnego
wykorzystania
przestrzeni



Wyraźne oddzielenie
poszczególnych
pojemników za
pomocą prowadnic



Całkowita
nośność ok.
1800 kg



WÓZKI TRANSPORTOWE

Wózki transportowe i materiałowe są centralnym elementem intralogistyki służącym do dostarczania i tymczasowego przechowywania towarów. Zazwyczaj charakteryzują się kompaktową i solidną konstrukcją oraz posiadają koła, które są dostosowane zarówno do obciążenia, jak i miejsca użytkowania.

Wózki BeeWaTec mogą być dostosowane do ograniczeń przestrzennych i wymagań przedsiębiorstwa.



INDYWIDUALNE



ZASADA MILKRUN



POKONYWANIE
ODLEGŁOŚCI



Dostępne również w wersji ESD.





WÓZEK MATERIAŁOWY Z OSŁONĄ

umożliwiający przechowywanie
z opcją zabezpieczenia wrażliwych
lub drogich towarów



WÓZEK DO KOMPLETACJI ZAMÓWIEŃ

aby zapewnić łatwy i bezpieczny trans-
port dostaw produkcyjnych



DEEWATEC
showroom
made to inspire



Odkryj liczne praktyczne
rozwiązania i znajdź inspirację
dla swojego projektu:



WÓZKI TRANSPORTOWE

Inspiracje i referencje



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA (ROLNICTWO)

Wózek wspornikowy 201593

CEL

Celem tego rozwiązania jest dostarczanie materiału do produkcji. Materiał jest bardzo zróżnicowany, dlatego wózki są ładowane u zewnętrznego dostawcy. Następnie są one transportowane ciężarówką do klienta w celu ostatecznego montażu. Liczba komponentów zależy od dziennego zapotrzebowania.

WYMAGANIA KLIENTA

- Uwzględnienie maksymalnych wymiarów (indywidualna geometria)
- Przechowywane komponenty są malowane i wymagają pewnego stopnia ochrony.
- Wózek transportowy musi spełniać wymagania dotyczące prostego i bezpiecznego transportu samochodowego: Stabilność i zabezpieczenie ładunku
- Udźwig przy pełnym obciążeniu: do 400 kg

ROZWIĄZANIE FIRMY BEEWATEC:



Wózek wspornikowy z osłoniętymi rurami do bezpiecznego transportu



Odpowiedni dla samochodów ciężarowych (wymary i stabilność)



Całkowity udźwig ok. 400 kg



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA (MODA)

Wózek na materiały 132114

CEL

Przechowywanie, dostarczanie i transport butów piłkarskich

WYMAGANIA KLIENTA

- Obuwie piłkarskie nie zsuwa się podczas transportu
- Wózek pchany ręcznie
- Udźwig przy pełnym obciążeniu: do 120 kg

ROZWIĄZANIE FIRMY BEEWATEC:



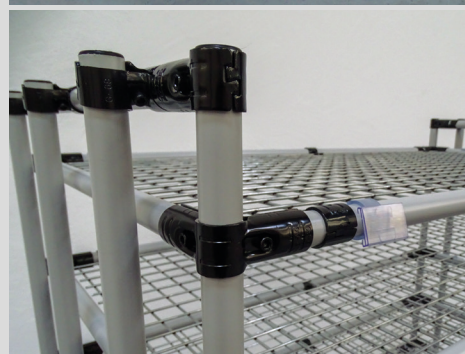
Brak poślizgu dzięki wykorzystaniu siatki jako półki



Tabliczki znamionowe na rurach na każdym poziomie



Całkowita nośność ok. 300 kg



ZASTOSOWANIA KARAKURI

Termin karakuri pochodzi z Japonii i opisuje rodzaj automatyzacji typu lean, która wykorzystuje prawa mechaniki i grawitacji do obsługi nośników ładunku. Aplikacje Karakuri zostały zaprojektowane i są używane głównie do automatycznego podnoszenia, opuszczania lub przekierowywania nośników ładunku.

Karakuri firmy BeeWaTec można dostosować do ograniczeń przestrzennych i wymagań przedsiębiorstwa.



INDYWIDUALNE



TANIA AUTOMATYZACJA



GRAWITACJA I FIZYKA



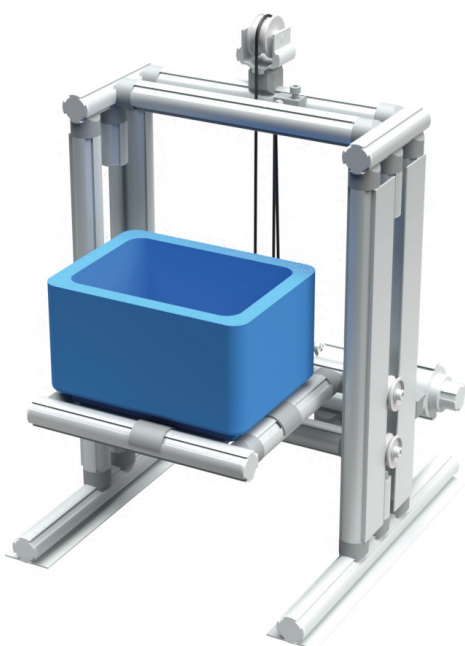
Dostępne również w wersji ESD.





ZAPADNIA DO ZWROTU PUSTEGO POJEMNIKA

zapewnia ergonomiczną pracę
w miejscach o dużej przepusto-
wości



PODNOŚNIK DO SKRZYNI ŁADUNKOWEJ Z MECHANIZMEM KORBOWYM

do niwelowania różnic wysokości w miejscu pracy
lub procesach produkcyjnych w celu zapewnienia
ergonomicznej pracy



PEEWATEC
showroom
made to inspire



Odkryj liczne praktyczne
rozwiązania i znajdź inspirację
dla swojego projektu:



ZASTOSOWANIA KARAKURI

Inspiracje i referencje

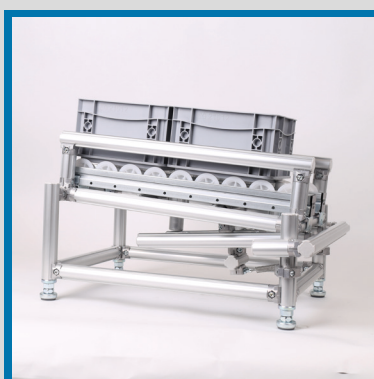


Wyjaśnienie zastosowania Karakuri

Aplikacje Karakuri zostały zaprojektowane i są używane głównie do automatycznego podnoszenia i opuszczania nośników ładunku. Zarówno stałe wymiary, jak i stała waga nośnika ładunku odgrywają decydującą rolę w zapewnieniu płynnej pracy. Pomyślnie wdrożenie rozwiązań Karakuri jest generalnie opłacalne w przypadku wysokiej przepustowości identycznych nośników ładunku.

Czym nie jest Karakuri? - Karakuri nie jest panaceum na automatyzację każdego procesu przy niskich kosztach. Zwłaszcza w procesach, w których przemieszczane są różne nośniki ładunku (pod względem wymiarów lub wagi), zasada Karakuri szybko osiąga swoje granice. Należy dokładnie sprawdzić z osobą kontaktową, które procesy są odpowiednie.

WDRAŻANIE KARAKURI Z BEEWATEC (PRZYKŁADY):



Oddzielanie nośnika ładunku

Mechanizm oddzielający nośniki ładunku zapewnia, że przechodzi tylko jeden nośnik ładunku. Wymóg ten ma kluczowe znaczenie w niektórych zastosowaniach, takich jak automatyczna wymiana skrzyń z robotami mobilnymi, AMR, AGV lub wahaczami.

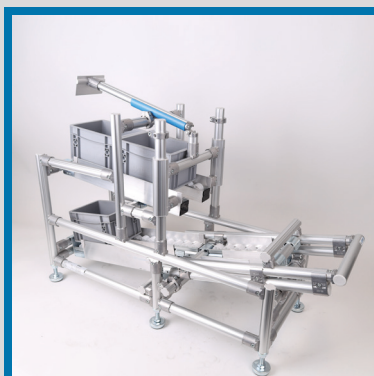
Zobacz jak to działa:



Przenoszenie nośnika ładunku (shooter)

Shooter to mechanizm blokujący, który jest aktywowany przez naciśnięcie i pozostawia jeden (lub więcej) nośników ładunku „wolny”. Zasada ta jest wykorzystywana do automatycznego przenoszenia pojemników, np. w przypadku AMR, regatów FIFO lub wózków kompletacyjnych, które ładują stanowiska pracy lub całe linie montażowe jednocześnie.

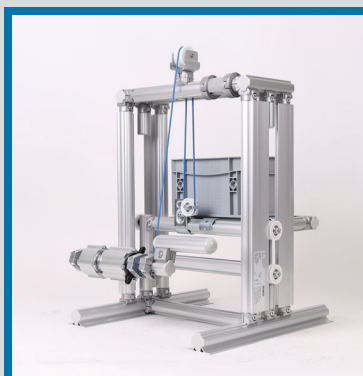
Zobacz jak to działa:



Zapadnia do zwrotu pustych pojemników

Mechanizm ten jest odpowiedni do wydajnego i ergonomicznego dostarczania i zwracania pojemników (lub kartonów), w tym separacji w celu pobrania jednego pojemnika i przetrzymania kolejnych. Rozwiązanie to jest stosowane na stanowiskach produkcyjnych lub montażowych o dużej przepustowości.

Zobacz jak to działa:



Podnośnik pojemników (z korbą)

Podnośniki do skrzyń ładunkowych są wykorzystywane głównie do niwelowania różnic wysokości w miejscu pracy, w produkcji lub w procesach logistycznych w celu zapewnienia ergonomicznej pracy. Podnośniki są często łączone z rozwiązaniem kotyskowym do przenoszenia skrzyń.

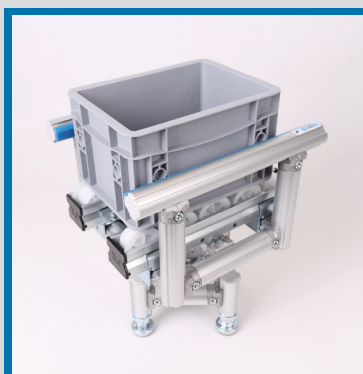
Zobacz jak to działa:



Podnośnik pojemników (z ruchomą rączką)

Podnośniki do skrzyń ładunkowych są wykorzystywane głównie do niwelowania różnic wysokości w miejscu pracy, w produkcji lub w procesach logistycznych w celu zapewnienia ergonomicznej pracy. Podnośniki są często łączone z rozwiązaniem kotyskowym do przenoszenia skrzyń.

Zobacz jak to działa:



Mechanizm obrotowy

Mechanizm ten pomaga wykonywać ruchy obrotowe w przypadku rozwiązań narożnych lub zwrotów, a także służy do przekierowywania pojemników. Może również obracać blaty stołów lub regatów.

Zobacz jak to działa:



INNE ROZWIĄZANIA LEAN

Rozwiązania BeeWaTec zawsze wspierają cele naszych klientów w zakresie wdrażania zasad lean, takich jak FIFO, 5S, Kaizen oraz zasad ergonomii i bezpieczeństwa.

Dzięki naszemu modułowemu systemowi regałów rurowych jesteśmy w stanie zrealizować dowolne rozwiązanie, np. tablice, tablice cieni, stacje FIFO lub nadbudowy dla AMR.

-  INDYWIDUALNY
-  INTELIGENTNY
-  LEAN



Dostępne również w wersji ESD.





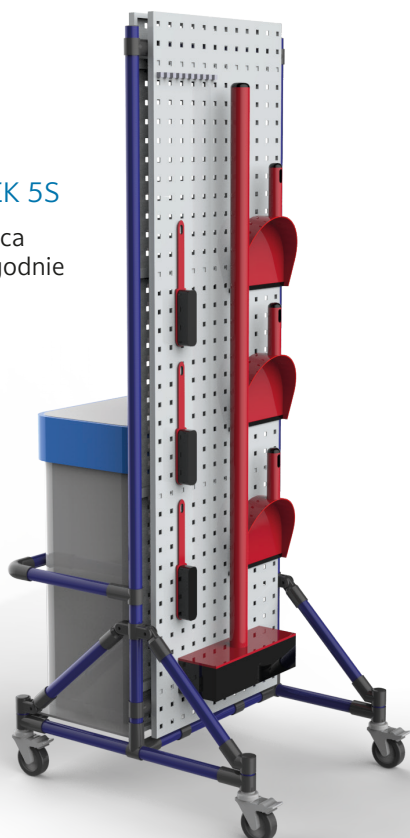
WÓZEK TRANSPORTOWY Z PRZEGRODĄ TEKSTYLNĄ

do bezpiecznego transportu wrażliwych części (np. malowanych lub powlekanych)



STACJA 5S/WÓZEK 5S

utrzymywanie miejsca pracy w czystości zgodnie z metodą 5S



BEFWATEC
showroom
made to inspire



Odkryj liczne praktyczne rozwiązania i znajdź inspirację dla swojego projektu:



AUTOMATYZACJA I ROBOTY MOBILNE

Automatyzacja zadań transportowych z bezkonkurencyjnym zwrotem z inwestycji.

Moduł Genius 2 od wheel.me przekształca regały, wózki, palety i inne w pełnoprawne autonomiczne roboty mobilne (AMR). Nasze okrągłe rury i kwadratowe profile to doskonały sposób na wdrożenie aplikacji. Możliwa jest również modernizacja istniejącego sprzętu.



NAJLEPSZY ZWROT Z
INWESTYCJI



POZIOM
BEZPIECZEŃSTWA D



WYKRYWANIE
PRZESZKÓD

wheel_me



wheel_me



KONTROLA W APLIKACJI

Dzięki aplikacji wheel.me zadania i zlecenia transportowe mogą być monitorowane, tworzone i kontrolowane w czasie rzeczywistym.

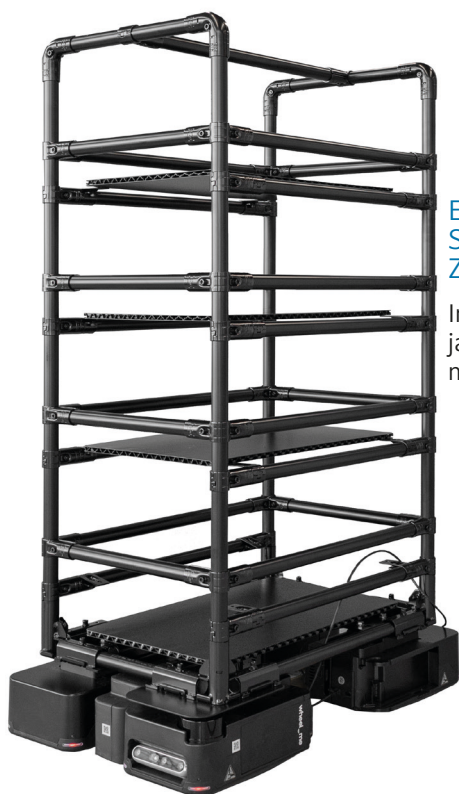
Pozwala to zachować kontrolę nad flotą robotów i przepływem materiałów w produkcji i logistyce przez cały czas.

wheel_me



ELASTYCZNY DESIGN DLA SZEROKIEGO ZAKRESU ZASTOSOWAŃ

Indywidualne zastosowania, takie jak transport regałów lub palet, można wdrożyć szybko i łatwo



250 kg

Ładowność czterech kół

< 19.000 €

Punkt cenowy czterech kół

100%

Elastyczność wymiarów



vs.



Na naszej stronie internetowej znajduje się porównanie kota wheel.me z konwencjonalnym AMR:





BeeWaTec AG

Kunstmühlestraße 16
DE-72793 Pfullingen

Phone +49 (0) 7121-62 87 16-0
Fax +49 (0) 7121-62 87 16-499

info@beewatec.de

Austria

BeeWaTec GmbH

Leopold-Böhm-Straße 10/D53
AT-1030 Wien

Phone +43 (1) 890 00 58
Fax +43 (1) 890 01 94

info@beewatec.at

Szwajcaria

BeeWaTec AG

Wilerstrasse 68
CH-6062 Wilen (Sarnen)

Phone +41 (0) 62 891 00 00

info@beewatec.ch

Czechy/Słowacja

BeeWaTec s.r.o.

Dřevařská 13
CZ-68001 Boskovice

Phone +42 (0) 515-554 400
Fax +42 (0) 515-554 410

info@beewatec.cz

Polska

BeeWaTec Sp. z o.o.

ul. Strefowa 25
PL-58-200 Dzierżonów

Phone +48 (0) 74-661 8564

sales@beewatec.pl

Węgry

BeeWaTec Hungária Bt.

Kiskőrösi út 8
HU-6000 Kecskemét

Phone +36 (20) 343-8736
Fax +36 (0) 76-507-001

info@beewatec.hu

Rumunia

BeeWaTec EastTrade S.R.L

Strada Linistei Nr. 2
RO-400398 Municipiul Cluj-Napoca

Phone +40 (0) 364-157-798

info@beewatec.ro

Litwa

BeeWaTec Baltics UAB

Chemijos g. 15
LT-51332 Kaunas, Litauen

Phone +370 69-51 17 74

info@beewatec.lt

Serbia

BeeWaTec d.o.o.

Makedonska 30 (Eurocentar),
3rd floor
RS-11000 Belgrade

Phone +40 (0) 364-157-798

info@beewatec.rs

Wydawca i producent:

BeeWaTec Sp.z o.o., ul. Strefowa 25, PL-58-200 Dzierżonów,
Tel. +48 (0) 74-661 8564, E-mail: sales@beewatec.pl

Termin wydania: 11/2024 | Wersja 1.00 |
Numer części: 616422

Wytężne prawa do korzystania ze zdjęć i obrazów oraz
prawa własności intelektualnej należą do BeeWaTec AG.
Nieautoryzowane wykorzystanie informacji poufnych lub
przekazywanie ich osobom trzecim jest zabronione.

Zastrzeżenie dotyczące dokumentów firmowych BeeWaTec AG
© BeeWaTec AG 2024 - Wszelkie prawa zastrzeżone.



Adresy:

BeeWaTec Website
www.beewatec.com

