

CARGOMATIC®

THE LOGISTIC SOLUTION
Only Quality generates Quality!™





ROZWIĄZANIE DOCK-TO-TRAILER!

Obecnie optymalizacja procesu logistycznego jest ważniejsza niż kiedykolwiek wcześniej. Rozwiązaniem jest system przenośnikowy CargoMatic! Regulowana prędkość systemu jest w stanie przesuwać ładunek do 9 metrów na minutę, co czyni go jednym z najszybszych systemów przenośnikowych na świecie. Jednak optymalna prędkość wydaje się wynosić 6 metrów na minutę; dzięki czemu standardowa naczepa przewożąca 33 palety może zostać rozładowana w 2,5 minuty. CargoMatic doskonale sprawdza się w przypadku krótkodystansowego transportu wahałowego z punktu A do punktu B.

Rozwój

Dzięki ponad 30-letniemu doświadczeniu we współpracy z ekspertami technicznymi i operatorami w terenie, a także kierownikami ds. logistyki i ekspertami w zakresie transportu materiałów, system przenośnikowy CargoMatic

jest najbardziej niezawodnym i najmocniejszym systemem przenośnikowym z doku do naczepy, a jednocześnie wciąż najlżejszym. Wykorzystanie najnowszych technologii bezpieczeństwa i najnowocześniejszych komponentów sprawia, że CargoMatic jest najbardziej innowacyjnym poziomym systemem załadunku i rozładunku.

System przenośnikowy CargoMatic został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu: maksymalnej objętości ładunkowej, maksymalnej dopuszczalnej ładowności, najniższych kosztów eksploatacji, długiej żywotności, trwałości, bezpieczeństwa i minimalnym wpływie na środowisko. Aby wspomóc działalność i rozwój biznesowy swoich klientów.

System mobilny

System przenośnikowy CargoMatic zapewnia załadunek i rozładunek naczepy. Gdy ładunek znajdzie się w naczepie,

system automatycznie przesuwa go do przodu i do tyłu. Wyeliminowano konieczność stosowania wózków widłowych wewnątrz naczepy, a sam system można podłączyć do szerokiej gamy systemów transportu statycznego (przenośniki rolkowe, systemy łańcuchowe itp.).


System statyczny

W przypadku zastosowania statycznego systemu przenośnikowego CargoMatic w zakładzie lub centrum dystrybucji proces załadunku i rozładunku będzie odbywał się całkowicie automatycznie, bez konieczności interwencji człowieka lub maszyny.

W tej konfiguracji cały ładunek można szybko przetransportować, bez uszkodzenia produktu, na zewnątrz lub do zadokowanej naczepy.



ZALETY CARGOMATIC

- 👍 Szybki i płynny załadunek i rozładunek (<2,5 min)
- 👍 Brak uszkodzeń produktu i naczepy
- 👍 Zredukowana siła robocza
- 👍 Mniejsza liczba jednoczesnej obsługi pojazdów ciężarowych i naczep
- 👍 Zmniejszony zakres lub całkowicie wyeliminowane użycie wózków widłowych
- 👍 Brak konieczności wchodzenia do naczepy, załadunku/rozładunku od tyłu
- 👍 Bezpieczna obsługa
- 👍 Szybki zwrot z inwestycji (ROI, Return On Investment)
- 👍 Cicha praca 24/7 (<60 dB)  Piek
- 👍 Przeznaczone do każdego typu nośników ładunków
- 👍 Zredukowana liczba doków załadunkowych/rozładunkowych
- 👍 Możliwość zastosowania w każdym typie naczepy (naczepy skrzyniowe, chłodnie, kurtynowe)



Typ: PRZENOŚNIK LISTWOWY

Zasada działania przenośnika listwowego CargoMatic opiera się na napędzanej łańcuchem podłodze listwowej. Listwy aluminiowe tworzą razem całkowicie płaską podłogę ładunkową. Ta solidna podłoga zapewnia maksymalną elastyczność w transporcie każdego ładunku, w tym palet, kontenerów rolkowych, skrzynek, zwojów papieru, arkuszy tektury itp.

Niezwykle stabilna konstrukcja aluminiowej ramy pomocniczej tworzy zintegrowaną jednostkę z napędem. Profil kątowy jest wyposażony w zintegrowany profil zabezpieczający, który zapobiega wypchnięciu łańcucha z prowadnicy z tworzywa sztucznego. Gwarantuje to bezpieczną pracę przenośnika i ma dodatkową zaletę, zapobiegając przedostawaniu się materiałów między łańcuchy.

Dwa potrójne łańcuchy zapewniają przenoszenie napędu za pośrednictwem burty czołowej naczepy do 8 łańcuchów transportowych. Łańcuch transportowy porusza się na rolkach po wysokiej jakości, odpornych na zużycie prowadnicach z tworzywa sztucznego. Takie rozwiązanie zapewnia bardzo niski opór tarcia i zapobiega zużyciu.

Do których zastosowań

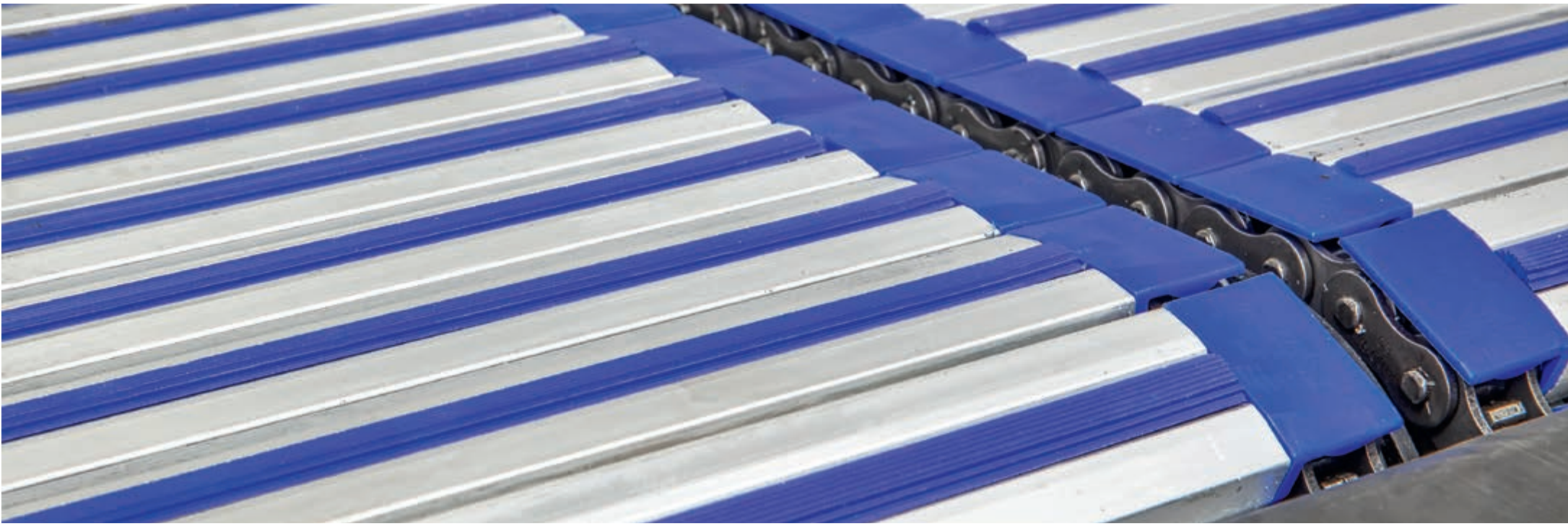
Łańcuchy przeznaczone **do ciężkich zastosowań** poruszają się we wysokiej jakości, odpornych na zużycie prowadnicach z tworzywa sztucznego i są zabezpieczone przed zanieczyszczeniem przez opatentowane nakładki ochronne łańcucha. Gwarantuje to brak kontaktu ładunku ze smarem do łańcuchów.

Listwy aluminiowe są podparte pośrodku całej długości naczepy za pomocą bezobsługowej prowadnicy z tworzywa sztucznego. Każdy system wyposażony jest również w

dodatkową podporę składaną w 12 punktach w tylnej części naczepy.

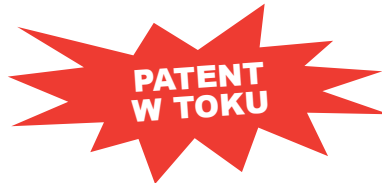
Prosty montaż

System przenośnikowy CargoMatic jest oferowany jako zestaw montażowy do modernizacji i może być montowany zarówno na nowych, jak i istniejących naczepach. Rozwiązanie to stosowane jest głównie w naczepach skrzyniowych i chłodniach, ale sprawdzi się również w naczepach z plandeką. Kompaktowy napęd montowany jest na zewnątrz przegrody i mieści się w przestrzeni przegrody, co pozwala na wykorzystanie całej długości naczepy na ładunek. Niewielka wysokość zabudowy (140 mm) pozwala uzyskać optymalną pojemność ładunkową wnętrza.



LISTWY ANTYPOŚLIZGOWE

Każdy przenośnik listwowy CargoMatic może zostać wyposażony w specjalne listwy antypoślizgowe; są one wykonane ze specjalnie wyprofilowanej gumowej linki antypoślizgowej zabezpieczającej i mocującej ładunek. Listwy antypoślizgowe zapewniają zwiększone tarcie pomiędzy przenośnikiem listwowym CargoMatic a ładunkiem, zapobiegając przesuwaniu się / poślizgowi ładunku.



W połączeniu ze wzmocnioną przegrodą naczepy zapewnia to możliwość uzyskania atestu na zabezpieczenie ładunku zgodnie z normą DIN EN 12642 (kod XL). Zapytaj swojego dostawcę naczep o dostępne możliwości. Jest to szczególnie ważne przy transporcie lekkich, śliskich i delikatnych ładunków, takich jak palety z tworzywa sztucznego, IBC, skrzynie stalowe, kartony itp.





Typ: PRZENOŚNIK ŁAŃCUCHOWY

Wersja łańcuchowa przenośnika CargoMatic wyróżnia się najwyższą prostotą.

Przenośnik łańcuchowy CargoMatic może okazać się dobrą alternatywą dla przenośnika listwowego CargoMatic w przypadku transportowania palety zawsze o tych samych wymiarach lub innych nośników ładunku o tych samym rozmiarze. Przenośnik łańcuchowy CargoMatic jest wyposażony w 6 podwójnych łańcuchów (=12 łańcuchów), które podpierają wszystkie stopy palety.

Stabilnie ukształtowany profil aluminiowy łączy w sobie następujące cechy: solidność, niezwykle małą masę, a dzięki swoim zaokrąglonym kształtom zapewnia łatwość czyszczenia.

Profile aluminiowe wyposażone w trwałe łożyska łańcuchowe z tworzywa UHDPE są montowane na istniejącej podłodze

naczepty. Ten sposób montażu zapewnia łatwe czyszczenie podłogi naczepty, niezwykle niezawodny przenośnik, przy którym nie powstają mostki termiczne w przypadku zamontowania w naczepte chłodni.

Wysokość montażowa przenośnika łańcuchowego

CargoMatic, podobnie jak przenośnika listwowego CargoMatic, wynosi 140 mm.

Ma to tę zaletę, że przenośniki są kompatybilne pod względem wymiarów.

Przenośnik łańcuchowy CargoMatic jest, w przeciwieństwie do przenośnika listwowego, systemem załadunku/rozładunku, który może w pełni obracać się o 360°.





Ultra kompaktowa jednostka napędowa CargoMatic zawsze mieści się na zewnątrz przegrody naczepy, co zapewnia pełną maksymalną przestrzeń ładunkową w naczepie. Osłona chroni tę ultra kompaktową jednostkę napędową przed zanieczyszczeniami i wodą.





EFEKTYWNOŚĆ ELEKTRYCZNA

Cicha praca przenośnika realizowana jest dzięki zastosowaniu elektrycznego silnika trakcyjnego połączonego z elementami z tworzywa sztucznego i wysokiej jakości łożyskami. System przenośnikowy CargoMatic spełnia najsurowsze wymagania dotyczące poziomu hałasu <60 dB, dzięki czemu można go legalnie używać 24 godziny na dobę (spełnia holenderski porządek w Radzie dla handlu detalicznego i rzemiosła).

Nowoczesna technologia

Każdy system jest standardowo wyposażony w skrzynkę sterowniczą. Indywidualne i/lub określone dla produktu parametry można dowolnie programować na obsługiwany przez menu kolorowym wyświetlaczu PLC.

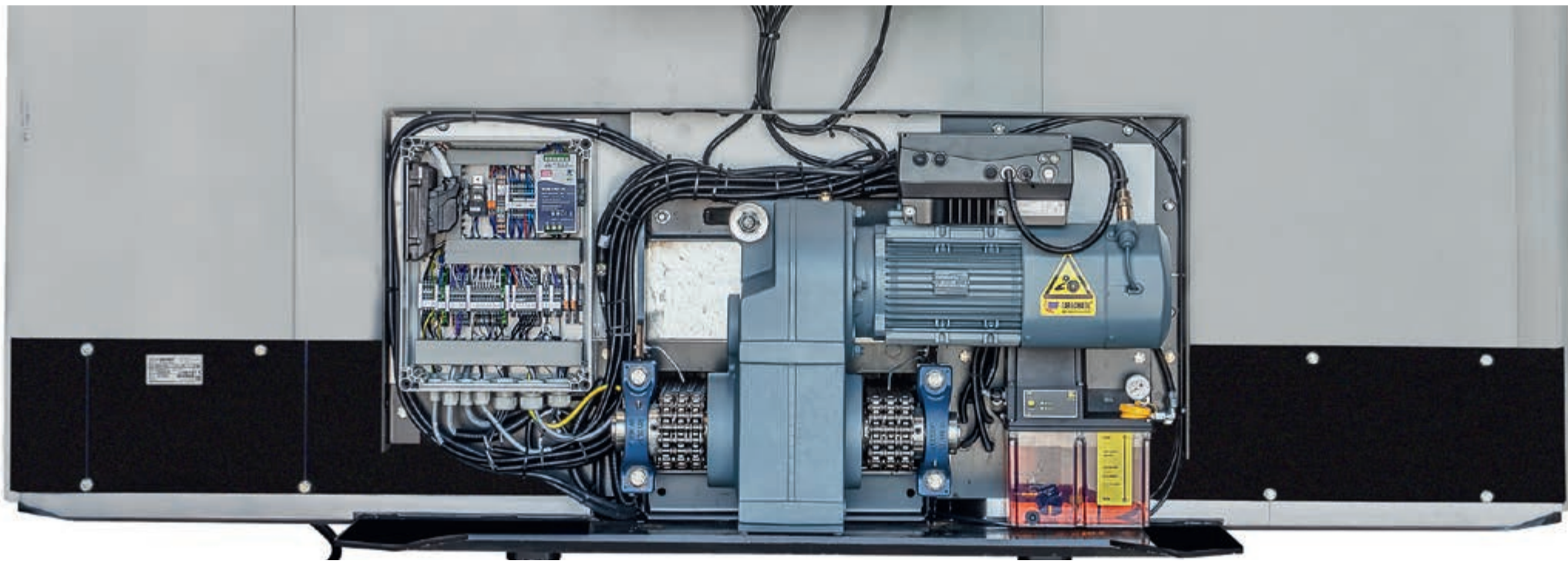
Systemy przenośnikowe CargoMatic mogą być wyposażone w pełni automatyczny system smarowania, który jest

sterowany przez PLC i zapewnia smarowanie łańcucha w ponad 18 różnych punktach.

Sterowanie IQAN

Mobilne systemy przenośnikowe CargoMatic są w pełni zautomatyzowane dzięki zastosowaniu sterownika IQAN do załadunku i rozładunku. To wyjątkowe sterowanie „odporne na wstrząsy i wibracje” jest odpowiednie dla zakresu temperatur od -30°C do +60°C, zapewniając stopień ochrony IP65. To sprawia, że system przenośnikowy CargoMatic jest jedynym systemem załadunku i rozładunku, który doskonale sprawdza się w zastosowaniach mobilnych. Komunikacja za pośrednictwem magistrali CAN jest najbardziej niezawodna (ze względu na minimalną liczbę wymaganych połączeń) i stanowi najłatwiejszą do rozbudowy platformę komunikacyjną. Jak powszechnie wiadomo, jest to absolutny standard w branży motoryzacyjnej.





7-calowy kolorowy ekran dotykowy

Obsługa jest bardzo przyjazna dla użytkownika, ponieważ zastosowano 7-calowy kolorowy wyświetlacz dotykowy z graficznym interfejsem użytkownika „GUI”. GUI ma przejrzystą, ergonomiczną strukturę menu, która zapewnia kierowcy intuicyjną obsługę systemu przENOŚnikowego CargoMatic. Wyświetla również wszystkie istotne informacje o statusie przENOŚnika, w tym: historię konserwacji, informacje o we/wy, diagnostykę błędów itp.

Napęd

Napęd elektryczny jest specjalnie montowany na zewnątrz przegrody w promieniu przegrody naczepy. Dzięki temu uzyskano maksymalną możliwą efektywną długość załadunku. Trójfazowy silnik elektryczny o mocy 4 kW i efektywności energetycznej (IE3), ze skrzynią biegów i 2 potrójnymi łańcuchami napędzają 4 gąsienice z listwami w

naczepie, które są przystosowane do przenoszenia ładunku o masie 35 ton.

Wysokiej klasy przetwornik częstotliwości

Zintegrowany przetwornik częstotliwości oferuje bezstopniową regulację prędkości oraz w pełni sterowane uruchamianie i zatrzymywanie. Wyjątkowe jest to, że przEMIENNIK częstotliwości nadaje się również do zastosowań mobilnych. Przetwornik częstotliwości jest montowany bezpośrednio na silniku, dzięki czemu wyeliminowano problem z kompatybilnością elektromagnetyczną i zastosowano mniej okablowania. Aby zapewnić bezpieczeństwo systemu, jest on również wyposażony w funkcję „STO” (Safe Torque Off – bezpieczne odłączenie momentu obrotowego). Silnik wyposażony jest w enkoder, który precyzyjnie rejestruje prędkość, przemieszczenie i położenie podłogi. Parametry te są rejestrowane i wyświetlane na kolorowym ekranie dotykowym.

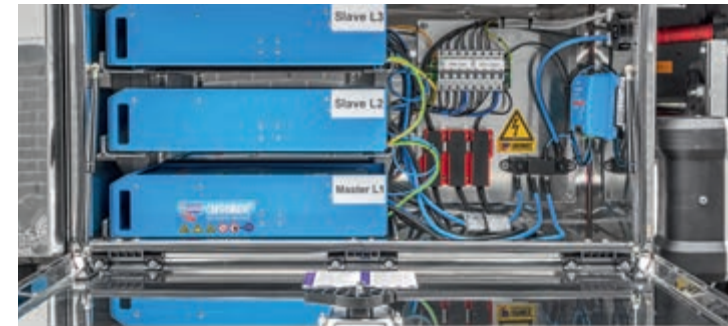




ZASILANIE Z AKUMULATORA 24 VDC

Przenośnik listwowy CargoMatic może pracować całkowicie niezależnie z akumulatorem i konwerterami. Dzięki temu akumulatorowi i konwerterowi CargoMatic staje się całkowicie samonośny i niezależny od sieci energetycznej (z magazynu lub zakładu).

System przenośnikowy CargoMatic można rozbudować o dwa ultra nowoczesne i bardzo lekkie ogniwa energetyczne o dużej pojemności, moduł trójfazowy przekształca napięcie z 24 VDC (napięcie akumulatora) na 3x400 VAC / 50 Hz. Jedną z zalet jest możliwość wykorzystywania dostępnej sieci energetycznej do obsługi przenośnika i ładowania akumulatorów. Jeśli pojazd ciężarowy jest wyposażony w alternator o dużej wytrzymałości, akumulatory można ładować podczas jazdy, a CargoMatic jest gotowy do samodzielnego załadunku i rozładunku.

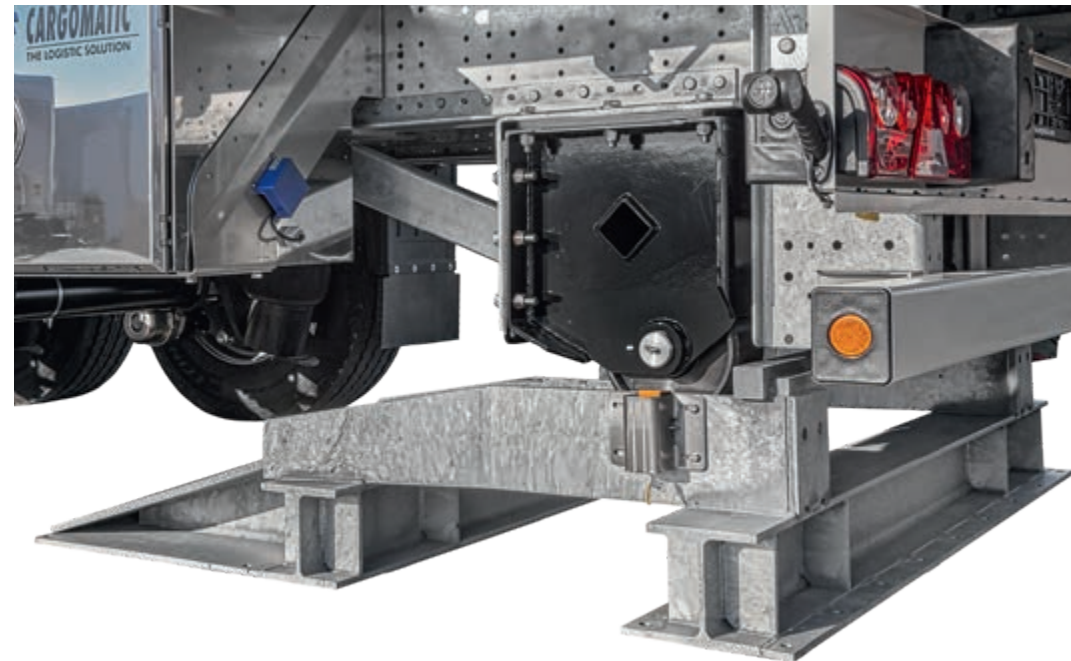




ŁATWE USTAWIENIE

Koła nastawcze (z tyłu przyczepy) wraz z ramą nastawczą (mocowaną do podłogi) zapewniają łatwe ustawienie naczepy przed statycznym dkiem CargoMatic.

Gdy rama nastawcza ze standardowym wskaźnikiem ustawienia jest połączona z opcjonalnym dodatkowym światłem sygnalizacyjnym, kierowca pojazdu ciężarowego może patrzeć na nie ze swojego fotela kierowcy i kontrolować, czy naczepa jest prawidłowo ustawiona.





ROZWIĄZANIA STATYCZNE

Najwyższą efektywność logistyczną można osiągnąć poprzez połączenie mobilnych systemów przenośnikowych CargoMatic ze statycznymi dokami załadunkowo-rozładunkowymi CargoMatic.

Łącząc doki i naczepę, jedna naczepa może szybko i wydajnie przemieszczać się między różnymi lokalizacjami. Kompletny ładunek można zlecić bez czekania na naczepę. Dzięki statycznym systemom przenośnikowym CargoMatic istnieje możliwość załadunku i rozładunku naczep wyposażonych w systemy przenośnikowe CargoMatic lub w istniejące systemy załadunkowo-rozładunkowe, w pełni automatycznie w około 2,5 minuty.

Ze względu na modułową budowę systemów przenośnikowych CargoMatic, wiele elementów jest wymiennych między systemem ruchomym a statycznym. Statyczne systemy przenośnikowe CargoMatic są

kompatybilne z automatycznymi systemami magazynowania, co pozwala osiągnąć najwyższy poziom wydajności i wyeliminować wózki widłowe oraz siłę roboczą!

Każdy statyczny system przenośnikowy CargoMatic posiada skrzynkę sterowniczą wyposażoną w bezpieczny sterownik PLC, typowe przekaźniki/bezpieczniki pomocnicze oraz styki bezpotencjałowe.

Zintegrowany przetwornik częstotliwości zapewnia bezstopniową regulację prędkości oraz w pełni sterowane płynne uruchamianie i zatrzymywanie. Przetwornik częstotliwości jest montowany bezpośrednio na silniku, dzięki czemu wyeliminowano problem z kompatybilnością elektromagnetyczną i zastosowano mniej okablowania, co uprościło znacznie budowę systemu. Silnik wyposażony jest w enkoder, który precyzyjnie rejestruje prędkość, przemieszczenie i położenie podłogi, a parametry są

rejestrowane i wyświetlane na kolorowym ekranie dotykowym. Prędkości załadunku/rozładunku można ustawić niezależnie od siebie, aby w razie potrzeby zsunąć palety razem lub oddzielnie w celu niedopuszczenia do uszkodzeń.

HMI (interfejs człowiek-maszyna): kolorowy panel dotykowy Siemens z rozbudowanym graficznym interfejsem użytkownika (GUI) wbudowanym w szafie sterowniczej (model biurkowy). GUI ma przejrzystą, ergonomiczną strukturę menu, która zapewnia operatorowi intuicyjną obsługę systemu przenośnikowego CargoMatic. Ponadto wyświetla również wszystkie istotne informacje o statusie systemu, w tym: historię konserwacji, informacje o we/wy, diagnostykę usterek itp.

Łańcuch marki A w bardzo trwałej wersji Heavy Duty, będący standardem w branży motoryzacyjnej, gwarantuje mniejszą konserwację, a tym samym niższe koszty eksploatacji.



Typ: MONTAŻ PODŁOGI

Systemy przenośnikowe CargoMatic montowane są bezpośrednio na betonowej podłodze o minimalnej wysokości 200 mm. W ten sposób CargoMatic można łatwo zamontować bez żadnych istotnych zmian konstrukcyjnych.

Opcje: prowadzenie palet i zabezpieczenie wózka widłowego.



Przenośnik łańcuchowy CargoMatic w wykonaniu Heavy Duty z 6 potrójnymi łańcuchami.



Typ: MONTAŻ NA RAMIE

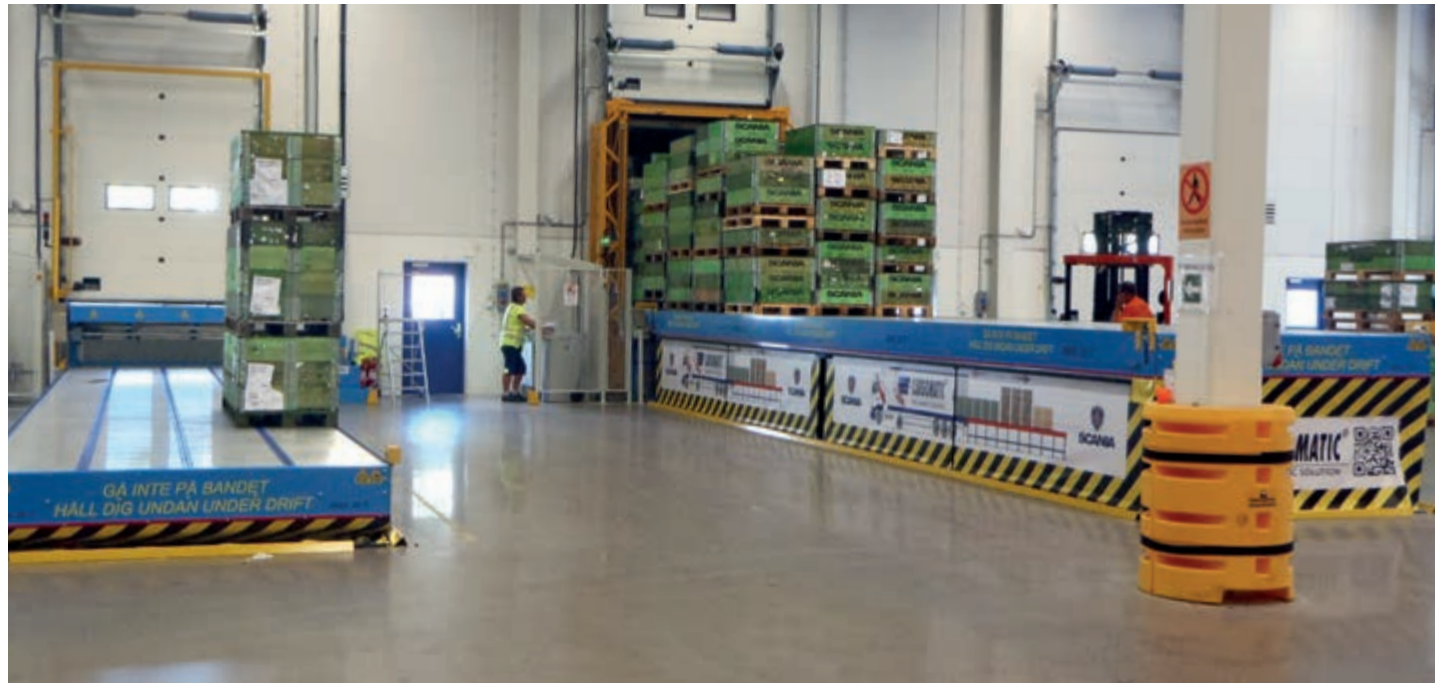
Stacyjny system przenośnikowy CargoMatic jest montowany na ramie ze standardowymi podporami o regulowanej wysokości. Oprócz tego montowany jest opcjonalny dodatkowy portal prowadzący tuż przed wejściem ładunku na naczepę. Ten wytrzymały portal prowadzący jest wykonany z 6 pionowo ustawionych rolek stalowych w celu prowadzenia i wymuszania ustawienia wystającego ładunku do wymiarów wewnętrznych naczepy.



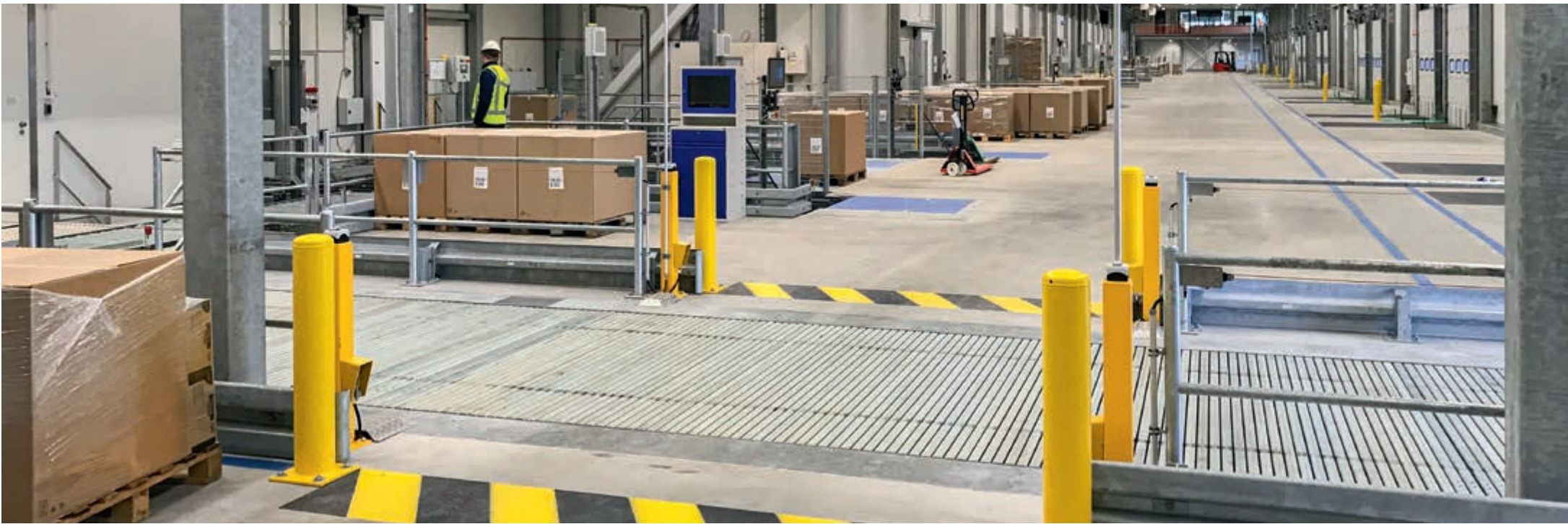


W pełni zintegrowana logistyka magazynowa!

Wszystkie statyczne systemy przenośnikowe CargoMatic mogą zostać w pełni zintegrowane i komunikować się ze wszystkimi typami przenośników lub AGV; ma to na celu wyeliminowanie siły roboczej i zastosowania wózków widłowych.

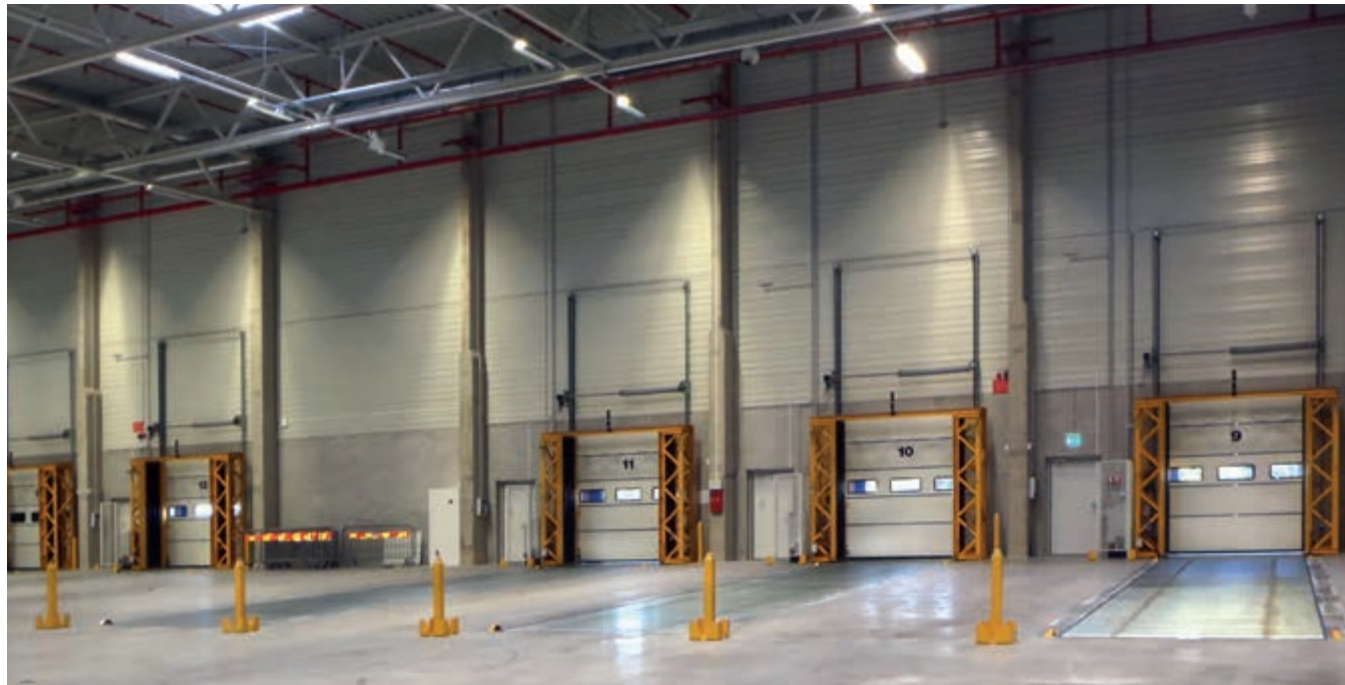


Wideo



Type: ZINTEGROWANE Z PODŁOGĄ

Gdy wymagana jest całkowicie płaska powierzchnia podłogi, CargoMatic można zintegrować z podłogą. Można to zrobić za pomocą standardowego CargoMatic z listwami aluminiowymi. Jeśli jednak wózki widłowe muszą przejechać przez CargoMatic, istnieje możliwość zastosowania rozwiązania CargoMatic z listwami stalowymi.



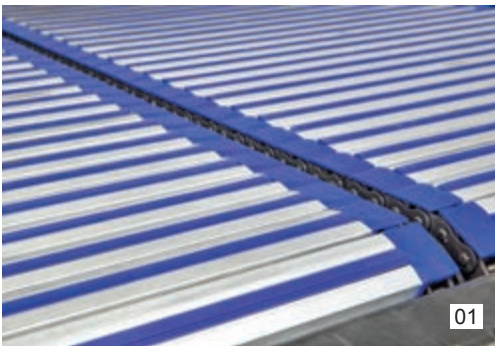


BEZPIECZEŃSTWO

Styczne systemy przenośnikowe CargoMatic są standardowo wyposażone w sterownik bezpieczeństwa PLC i powiązanie z nim czujniki bezpieczeństwa. Dzięki temu przenośnik CargoMatic jest najbezpieczniejszym automatycznym systemem załadunku i rozładunku dostępnym na rynku.

- 👍 Frequency inverter with "STO" (Safe Torque Off).
- 👍 Safety photocells at critical positions.
- 👍 Safety sensor on the positioning frame to detect if the trailer is in the correct position.
- 👍 Emergency switch (rope) over the full length of the static CargoMatic conveyor system.





OPCJONALNE WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- 01 Listwy antypoślizgowe ze specjalnie wyprofilowaną gumową linką antypoślizgową do mocowania ładunku i zapewnienia bezpieczeństwa
- 02 W pełni automatyczny system smarowania
- 03 Złącze do samodzielnego (zautomatyzowanego) podłączenia zasilania elektrycznego i transmisji danych
- 04 Podwójny napęd do niezależnego ruchu gąsienic
- 05 Urządzenia zabezpieczające ładunek wewnątrz naczepy
- 06 Napęd akumulatorowy CargoMatic do pracy autonomicznej i ładowania słonecznego
- 07 CargoMatic z podwójnym zapasem w naczepie, w tym mocowanie ładunku
- 08 Dodatkowe podparcie pod gąsienicami
- 09 Moduł zdalnej obsługi przez Bluetooth lub WiFi i zdalne sterowanie
- 10 Wózek widłowy: listwa zabezpieczająca przed uderzeniem widłami





11



12



15



13



14

- 11 Wskaźnik ustawienia naczepy za pomocą światła sygnalizacyjnego
- 12 Połączenie (interfejs) z wewnętrznym systemem przenośnikowym
- 13 Portal prowadzący z kontrolą wysokości
- 14 Samodzielny statyczny system CargoMatic do zwiększenia przestrzeni
- 15 Zautomatyzowany przesuw boczny kompletnej statycznej konstrukcji ramy CargoMatic, w tym produktu
- 16 Do załadunku/rozładunku wózkiem widłowym; statyczne słupki ochronne ramy i prowadnice do pozycjonowania palet
- 17 Most zwodzony między statycznym a mobilnym systemem CargoMatic



16



17



Wideo



PROFIL FIRMY

Cargo Floor B.V. jest światowej klasy producentem i dostawcą systemów przenośnikowych do poziomego załadunku i rozładunku eksportowanych na cały świat. Dzięki ponad 30-letniemu doświadczeniu, doskonałej jakości i niezwykle wysokiemu poziomowi obsługi, Cargo Floor B.V. jest obecnie rozpoznawany w całej branży jako **światowy lider rynku!** Cargo Floor B.V. wytwarza swoje produkty w Coevorden w Holandii pod **znakiem jakości ISO 9001**. Przed dostawą każdy system jest szczegółowo testowany pod kątem prawidłowego działania. Gwarantuje to, że każdy dostarczony system przenośnikowy CargoMatic jest łatwy w montażu i doskonale sprawdza się w dowolnym miejscu na świecie.

Cargo Floor B.V. specjalizuje się w następujących grupach produktowych:

- **„Rozwiązanie logistyczne” CargoMatic**
System przenośnikowy typu dock-to-trailer do szybkiego, bezpiecznego i w pełni automatycznego załadunku/rozładunku wszelkiego rodzaju pakowanych materiałów.
- **Rozwiązanie mobilne Cargo Floor**
Hydrauliczne systemy podłóg ruchomych do transportu wszelkiego rodzaju materiałów sypkich.
- **Rozwiązanie stacjonarne Cargo Floor**
Systemy hydraulicznych podłóg ruchomych przeznaczonych do zastosowań w systemach transportu samorozładunkowego i dozowania w zakładach produkcyjnych (inżynieria, projektowanie, doradztwo)
- **Usługi serwisowe i montażowe**



Referencje



Cargo Floor B.V.
Byte 14
7741 MK COEVORDEN
The Netherlands
☎ +31 524 593 900

Cargo Floor USA, Inc.
Texarkana
Texas
USA

Informacje podane w niniejszej broszurze mają jedynie charakter informacyjny, z treści jej nie wynikają żadne prawa. Prawa autorskie maj 2022.