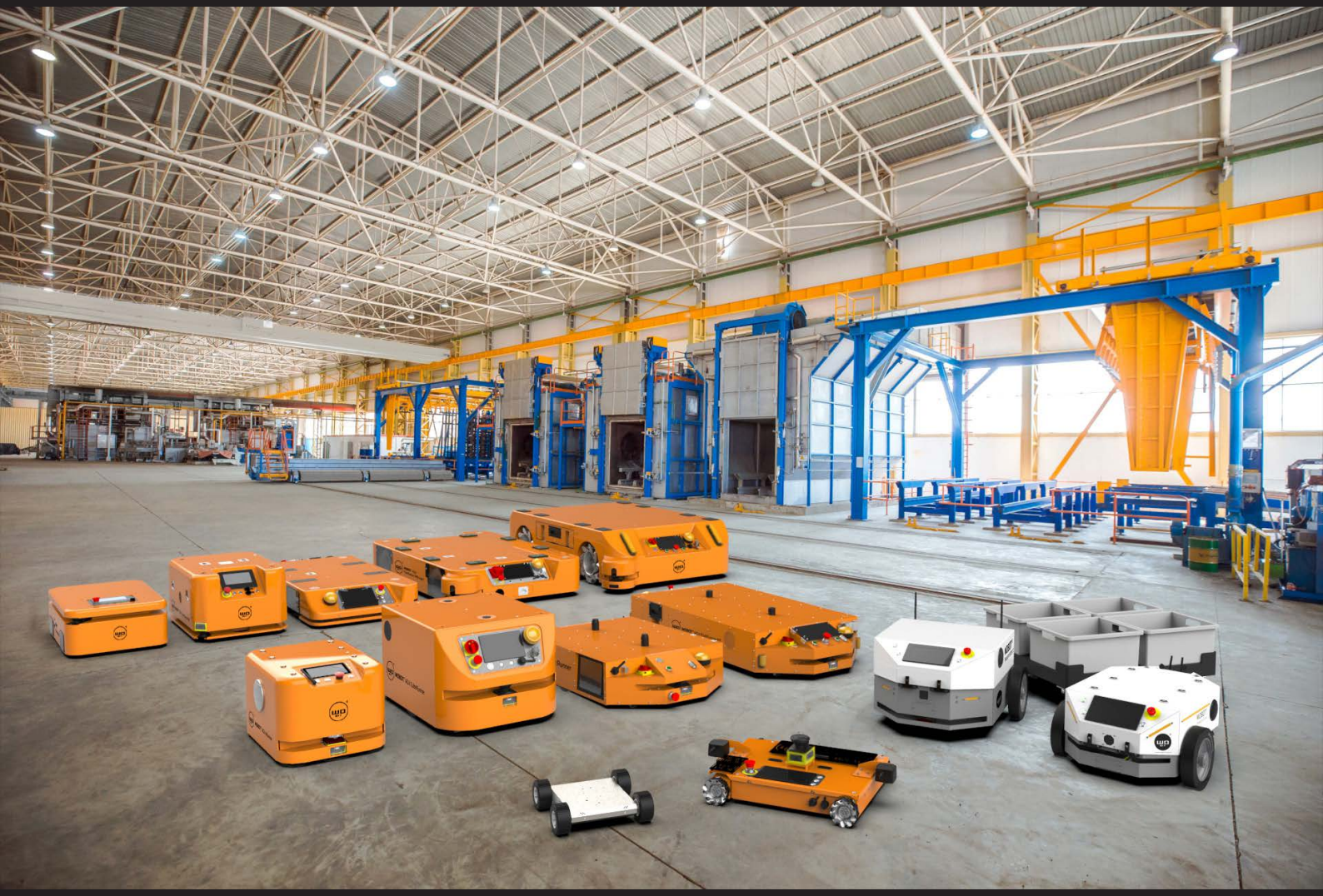
www.wobit.com.pl

MOBOT®

RODZINA ROBOTÓW MOBILNYCH DO INTRALOGISTYKI



Spis treści

Roboty MOBOT® 3
Nawigacja 4
Bezpieczeństwo 5
Zasilanie 6
Oprogramowanie 7
Przykładowe aplikacje 8

▸ MOBOT® TRANSPORTER 9
TRANSPORTER U1 10
TRANSPORTER T5 14

▸ MOBOT® AGV 19
eRunner 001 20
eRunner 003 22
CubeRunner 002 26
CubeRunner 004 28
FlatRunner 002 32
FlatRunner 004 34
FlatRunner HT 002 38
FlatRunner HT 004 40

▸ MOBOT® AGV MW 44
eRunner MW 46
CubeRunner MW 50
FlatRunner HT 54
FlatRunner MW Light 58
FlatRunner MW 62

▸ MOBILNE ROBOTY EDUKACYJNE MOBOT® 66
EduRunner MW 68
EXPLORER A1 72

WObit to polskie, rodzinne przedsiębiorstwo, które już od blisko 30 lat dostarcza najnowocześniejsze produkty i kompletne rozwiązania dla przemysłu. Firma powstała z pasji do mechatroniki, która co dzień inspiruje zespół do działania i tworzenia.

WObit jest dystrybutorem szerokiego spektrum komponentów z zakresu pomiarów, napędów, sterowania oraz mechaniki. Oferuje niemal wszystkie elementy niezbędne do projektowania i budowy kompletnych maszyn.
WObit jest również producentem urządzeń, takich jak moduły liniowe MLA, dających wszechstronne możliwości zastosowań. Firma tworzy autorskie roboty przemysłowe m.in. roboty kartezjańskie, Tower, SCARA oraz roboty mobilne MOBOT®.

Stanowią one integralną część fabryki jutra, pozwalając wytwarzać spersonalizowane produkty na masową skalę. Zgodnie z ideą Reach4Robotics, roboty WObit są dostępne również dla małych przedsiębiorstw, przy czym są skalowalne do potrzeb światowych producentów.

Firma oferuje współpracę w zakresie integracji systemów produkcyjnych, w skład których wchodzi specjalizacja w zakresie mechatroniki dla szeregu rozmaitych aplikacji, a także usługi programistyczne.

Tworzenie może być naszą wspólną pasją

WObit zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian. Niniejszy materiał reklamowy nie stanowi oferty w rozumieniu prawa, zawarte dane mają charakter informacyjny.

10/2022

Czym są MOBOT®y? Najważniejsze zalety

MOBOT® to autonomiczne roboty mobilne służące do automatyzacji transportu wewnętrznego. Ich zadaniem jest automatyczny transport ładunku pomiędzy wyznaczonymi punktami.

Dlaczego warto stosować roboty MOBOT® ?

- Zastępują pojazdy transportowe z operatorem
- Rozwiązują problem braku pracowników
- Umożliwiają przypisanie pracowników do innych działań, gdzie wniosą wartość dodaną do produktu
- Zapewniają bezpieczny, wydajny i ograniczający koszty transport materiałów

łatwe w INTEGRACJI
szybkie wdrożenie niewymagające modernizacji obszaru produkcyjnego; nawigacja za pomocą systemu LMS, pozwalająca na omijanie przeszkód i zmianę trasy

rozwiązanie PRZEMYSŁU 4.0
roboty AGV są częścią Fabryki przyszłości, umożliwiają integrację wszystkich obszarów produkcyjnych i zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów

ELASTYCZNOŚĆ technologii
elastyczna konstrukcja robotów pozwala na szybkie dostosowanie do różnorodnych ładunków i zadań poprzez łatwą wymianę modułu nadstawki lub wózka

PRECYZYJNE i BEZPIECZNE
pracują z precyzyjnie kontrolowaną nawigacją i prędkością uzyskując dokładność do 1 mm, dzięki czemu zapewniają płynny transport towarów oraz minimalizują uszkodzenia

zwiększona PRODUKTYWNOŚĆ
współpracując z systemem klasy ERP oraz WMS roboty AGV wykonują pracę, spełniając założone parametry, co ułatwia działalność operacyjną przedsiębiorstwa

BEZPIECZNA i PRZEWIDYWALNA technologia
bezpiecznie współpracują z ludźmi i otoczeniem; mogą pracować w środowisku niebezpiecznym dla ludzi

OPŁACALNA inwestycja
ograniczają koszty pracy, pozwalając na uzyskanie oszczędności i zapewnienie lepszej ergonomii pracowników, którzy mogą zająć się bardziej złożonymi zadaniami

Jak odnajduje się w przestrzeni?

System LMS (free navigation)

Naturalny i inteligentny system laserowego mapowania terenu (LMS), rodzaj tzw. free navigation zapewniający autonomiczną pracę robota.

System LMS wykorzystuje naturalnie występujące obiekty, takie jak ściany, maszyny itp. do stworzenia wirtualnej mapy (układu współrzędnych), po której porusza się robot. Umożliwia swobodne przemieszczanie się w zmapowanej przestrzeni i omijanie przeszkód. Pozwala także na podejmowanie decyzji przez robota o optymalnej trasie pomiędzy wyznaczonymi punktami.

System LMS zapewnia szybkie wdrożenie i nie wymaga wprowadzania zmian w Twoim otoczeniu. Łatwo jest zaadaptować robota do bieżących potrzeb, co daje dużą elastyczność zastosowań.

Po linii za pomocą systemu wizyjnego

Robot przemieszcza się po linii kolorowej, a pozycja jest wykrywana za pomocą systemu wizyjnego. Linia jest malowana farbą odporną na ścieranie lub wyklejana i dodatkowo zabezpieczana taśmą ochronną.

Nawigacja po linii jest metodą pozwalającą na precyzyjne pozycjonowanie robota. Taśma układana na posadzce jest bardzo elastyczna i pozwala na jej dokładne ułożenie zgodnie z oczekiwaniami. Punkty charakterystyczne terenu są oznaczane za pomocą kodów QR.

Bezpieczeństwo najważniejsze

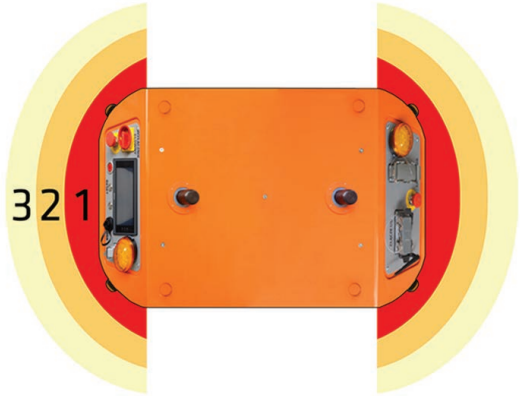
Bezpieczeństwo

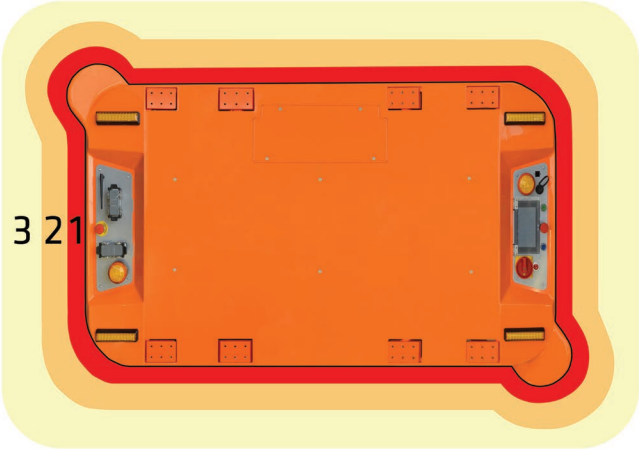
Roboty MOBOT® wyposażone są zaawansowany system obejmujący czujniki, sterowniki bezpieczeństwa i przyciski zatrzymania awaryjnego.

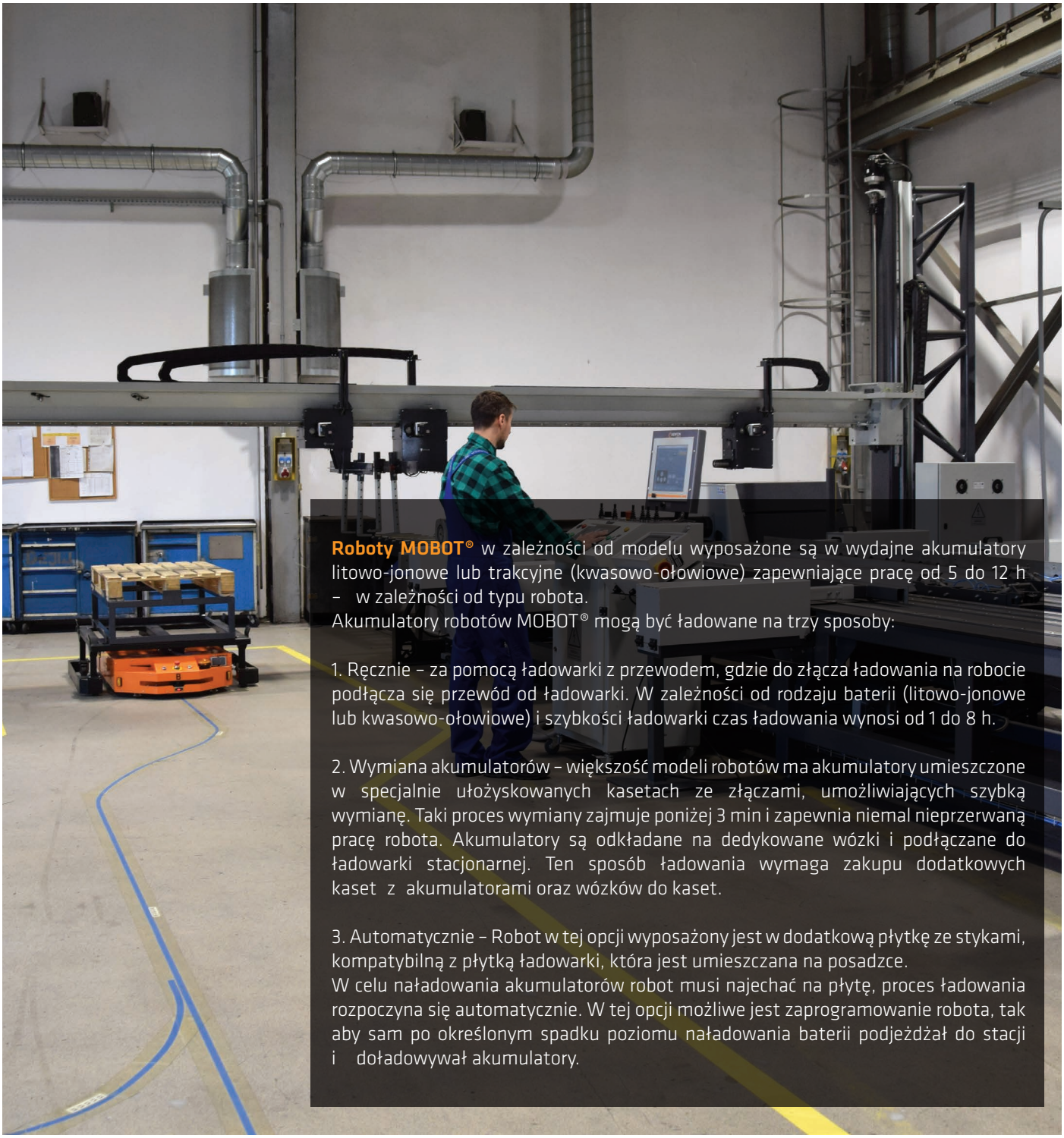
Laserowe skanery z funkcją bezpieczeństwa służą do skanowania otoczenia i detekcji wszelkich przeszkód. W skanerze zaprogramowane są strefy ostrzegawcze i bezpieczeństwa, dlatego robot może odpowiednio reagować, zwalniając lub całkowicie się zatrzymując, bądź omijając przeszkodę w przypadku odpowiedniej ilości miejsca na trasie.

Strefy bezpieczeństwa są automatycznie regulowane w zależności od prędkości przemieszczania się. Zapobiega to ewentualnym kolizjom i zapewnia bezpieczną pracę w obszarach, w którym pracują ludzie oraz inne maszyny.

Dodatkowo roboty mobilne MOBOT® informują o swojej obecności i wykonywanych manewrach za pomocą sygnałów świetlnych i dźwiękowych (sygnały ostrzegawcze, komunikaty i melodie).







Roboty MOBOT® w zależności od modelu wyposażone są w wydajne akumulatory litowo-jonowe lub trakcyjne (kwasowo-ołowiowe) zapewniające pracę od 5 do 12 h – w zależności od typu robota.
Akumulatory robotów MOBOT® mogą być ładowane na trzy sposoby:

1. Ręcznie – za pomocą ładowarki z przewodem, gdzie do złącza ładowania na robocie podłącza się przewód od ładowarki. W zależności od rodzaju baterii (litowo-jonowe lub kwasowo-ołowiowe) i szybkości ładowarki czas ładowania wynosi od 1 do 8 h.

2. Wymiana akumulatorów – większość modeli robotów ma akumulatory umieszczone w specjalnie ułożyskowanych kasetach ze złączami, umożliwiających szybką wymianę. Taki proces wymiany zajmuje poniżej 3 min i zapewnia niemal nieprzerwaną pracę robota. Akumulatory są odkładane na dedykowane wózki i podłączane do ładowarki stacjonarnej. Ten sposób ładowania wymaga zakupu dodatkowych kaset z akumulatorami oraz wózków do kaset.

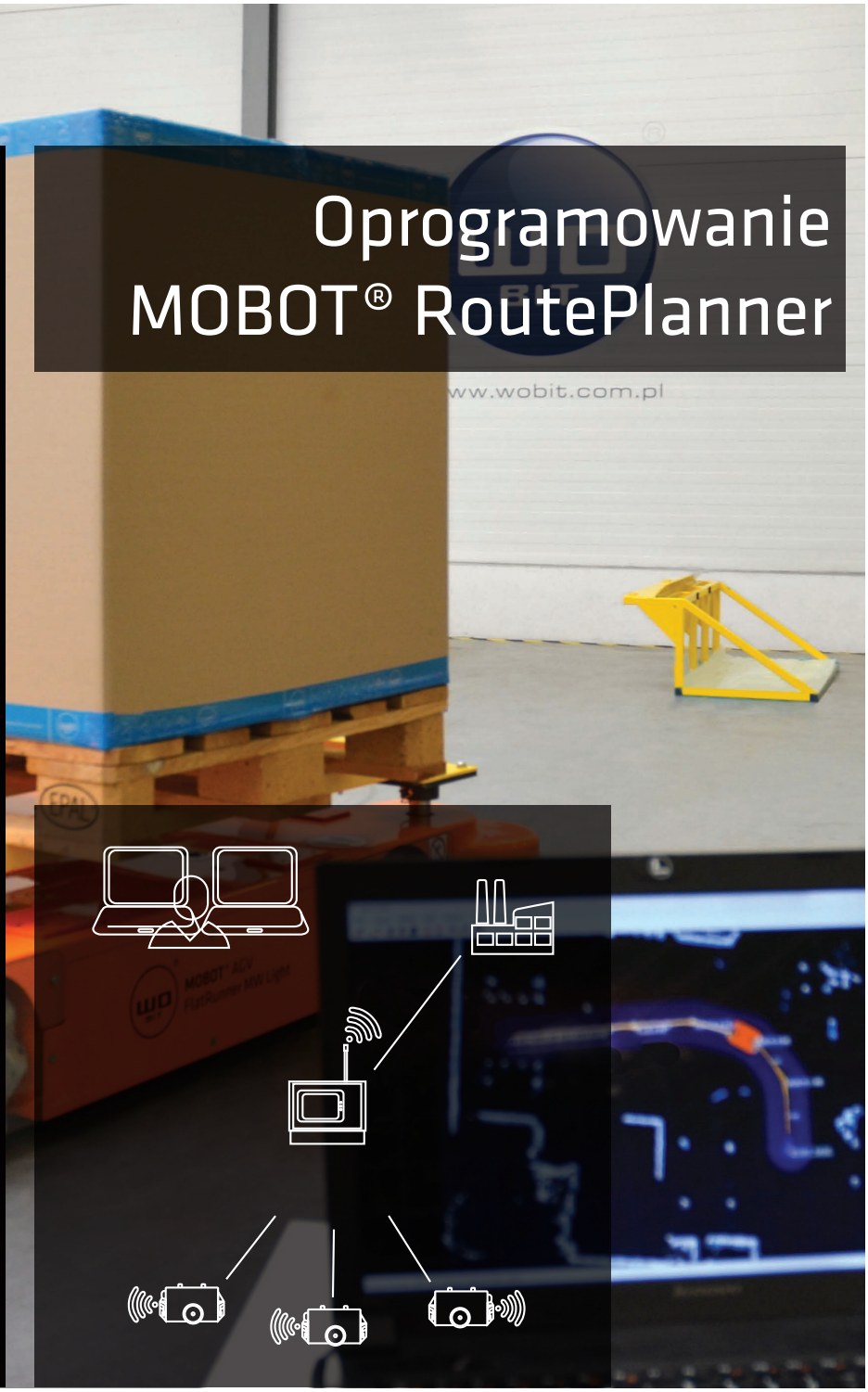
3. Automatycznie – Robot w tej opcji wyposażony jest w dodatkową płytkę ze stykami, kompatybilną z płytką ładowarki, która jest umieszczana na posadzce.
W celu naładowania akumulatorów robot musi najechać na płytę, proces ładowania rozpoczyna się automatycznie. W tej opcji możliwe jest zaprogramowanie robota, tak aby sam po określonym spadku poziomu naładowania baterii podjeżdżał do stacji i doładowywał akumulatory.

1

2

3

Oprogramowanie MOBOT® RoutePlanner



Oprogramowanie
Pracuje pod kontrolą systemu Windows. Za pomocą tego interfejsu można realizować takie operacje, jak:

- obserwację statusu robota i najważniejszych składowych systemu,
- konfigurację napędów oraz I/O głównego kontrolera,
- ręczną nawigację pojazdem,
- dodawanie do kontrolera punktów charakterystycznych trasy, w których ma być przeprowadzona określona akcja.

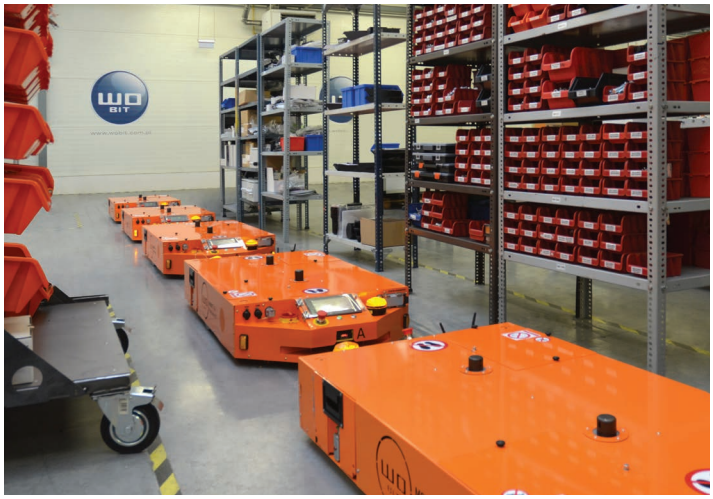
Główną część oprogramowania stanowi środowisko pozwalające na zaprogramowanie ruchu robota na określonych odcinkach trasy oraz przydzielenie robotowi zadań.

Inteligentna Fabryka
System zarządzania robotami AGV może być połączony z oprogramowaniem zarządzającym przedsiębiorstwem (MES/ERP), co umożliwi utworzenie komunikacji cyber-fizycznej, gromadzenie danych w chmurze i globalny dostęp do danych oraz możliwość kontroli.

Terminal sterujący
Wyposażony w router Wi-Fi umożliwia kontrolę nad robotem (-ami) poprzez panel dotykowy i zdalne wydawanie poleceń.
Pozwala odczytać podstawowe informacje o stanie pracy robota takie jak jego lokalizacja, bieżące zadanie, itp.

Zarządzanie siecią robotów
Stacja zarządzająca może zostać dodatkowo wyposażona w sterownik PLC przeznaczony do sterowania urządzeniami zewnętrznymi np. podajnikami rolkowymi, światłami ostrzegawczymi lub innymi maszynami, z którymi należy zsynchronizować pracę robotów.

W ramach linii można zastosować kilka stacji zarządzających zlokalizowanych przy odrębnych stanowiskach pracy. Taki układ pozwala na realizację zarządzania rozproszonymi robotami.



ELEKTRONIKA

produkcja płytek PCB: transport międzyoperacyjny pomiędzy gniazdami produkcyjnymi; montaż obudów i testowanie półprzewodników: przenoszenie układów scalonych;

FMCG

transport półproduktów; transport pojemników z gotowymi produktami do magazynu;

LOGISTYKA

transport palet;
transport materiałów wspierający rozładowywanie zmieszanych palet;
realizacja zamówień w e-handlu;

MASZYNY, OBRÓBKA METALI

transport narzędzi do gniazd produkcyjnych; transport szpul z drutem do obrabiarek;

GUMA, TWORZYWA SZTUCZNE & OPAKOWANIA

transport gotowych produktów do magazynu;
transport odpadów do miejsca ich zbiórki/recyklingu;

MEBLARSTWO

transport półproduktów pomiędzy gniazdami produkcyjnymi;
transport gotowych produktów do magazynu;

MOTORYZACJA

produkcja silników: transport części silników z magazynu do gniazd produkcyjnych; elektronika samochodowa: transport płytek PC i niewielkich elementów - uzupełnianie linii produkcyjnej w komponenty; montaż opon;

MEDYCYNA

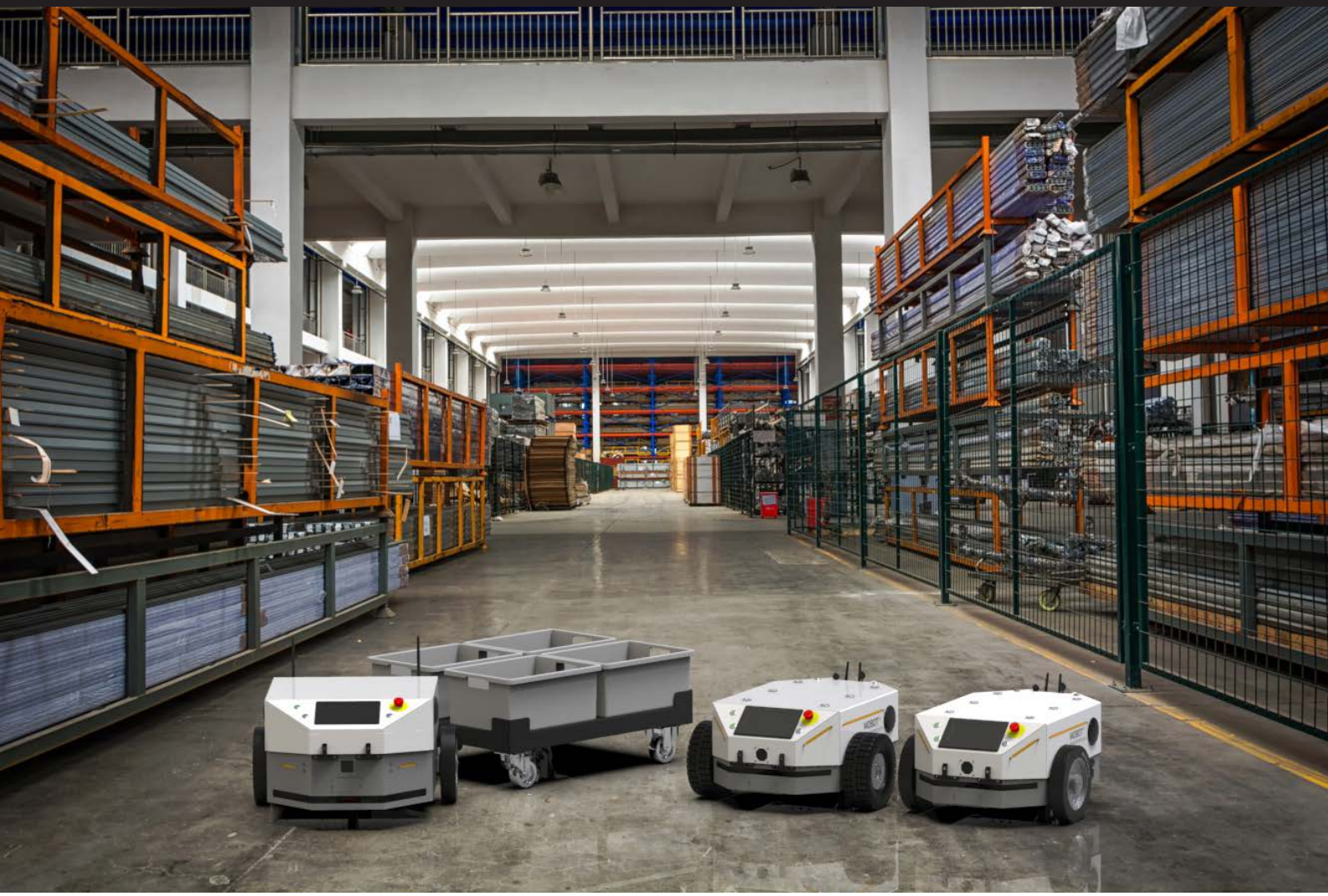
automatyczny odbiór i dostarczanie: posiłków z kuchni na oddział i zwrot pustych tac do kuchni;
odpadów z oddziałów i innych lokalizacji do miejsca ich zbiórki;
pościeli z pralni na oddziały + zwrot zużytej pościeli;

SZEROKO POJĘTA PRODUKCJA

montaż: transport półproduktów; produkcja: transport surowców, transport detali; transport w procesie: dostarczanie komponentów, narzędzi; transport gotowych produktów; transport odpadów; połączenie różnych obszarów produkcyjnych;

Roboty mobilne MOBOT® TRANSPORTER

Trzykołowe, z napędem na dwa koła, różnicowym



Niedrogie, łatwe w obsłudze i uniwersalne. Usprawnią proste zadania transportowe.

Robot mobilny MOBOT® TRANSPORTER U1

Autonomiczny robot mobilny służący do automatyzacji transportu i przewożenia niewielkich, lekkich ładunków. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Niedrogi i intuicyjny w obsłudze
- Do szybkiego, samodzielnego wdrożenia
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność procesów i obniża koszty
- Stopień ochrony IP65 i opcja kół bieżnikowanych pozwalają na zastosowanie na zewnątrz
- ROI przy jednozmianowej pracy i zastąpieniu 1 osoby wynosi tylko 1 rok
- Możesz szybko i wygodnie konfigurować produkt przez stronę internetową
- Daje możliwość zastosowania niemalże dowolnego wyposażenia dodatkowego. Możesz rozbudować robota o szerokie spektrum funkcjonalności.

8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

100 kg — udźwig do 100 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

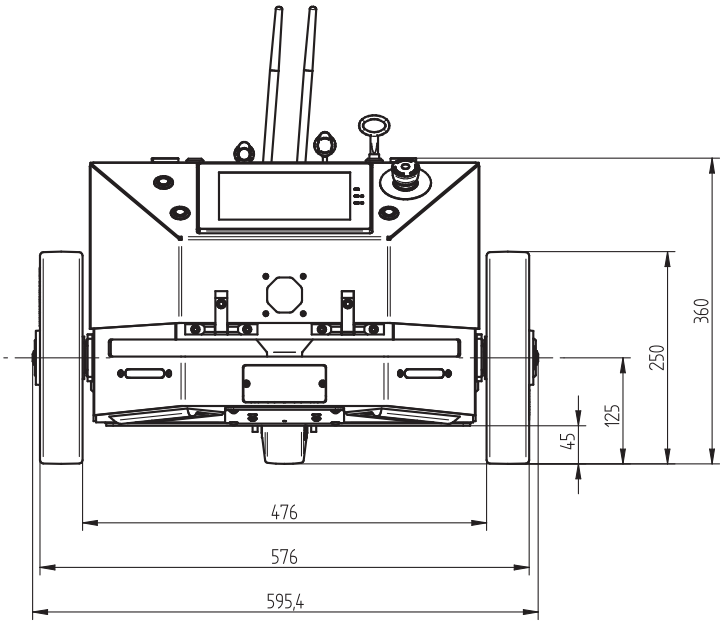
wymiary 787,5x 593/645,7 x 360 mm

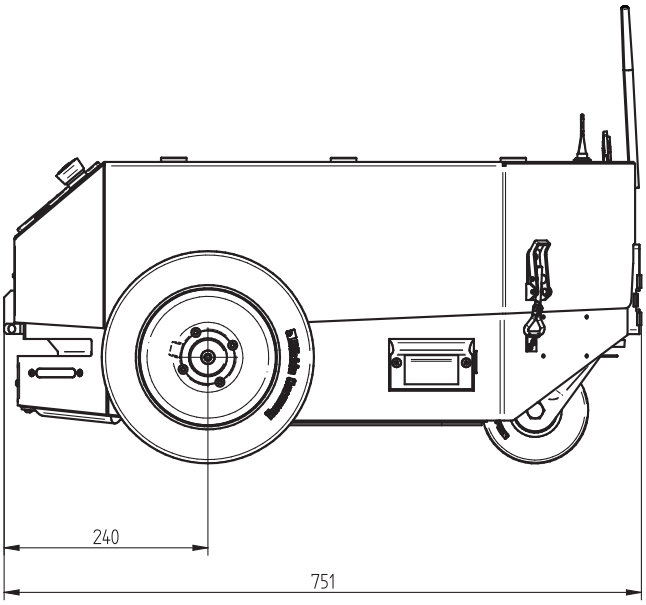
prędkość maks. 2,83 km/h lub 5,65 km/h

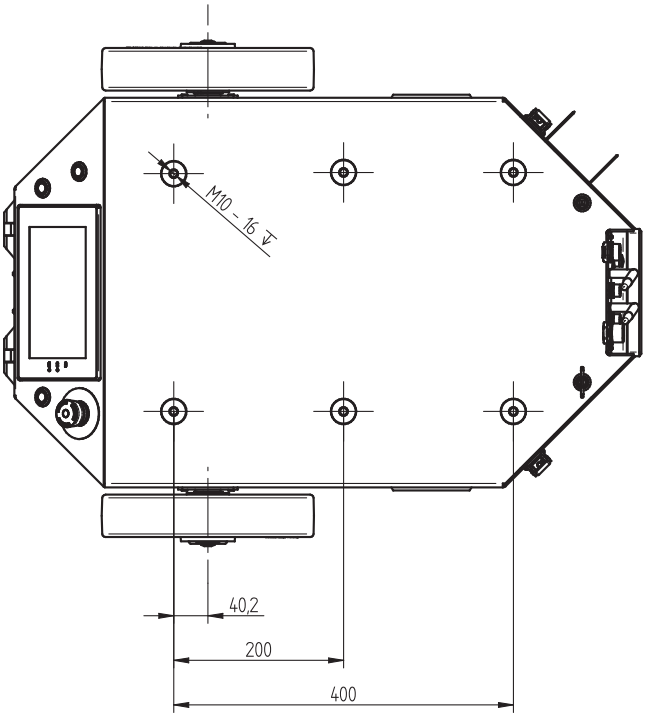
nawigacja system LMS

Przeznaczenie: do szpitali, biur, laboratoriów, sklepów, lotnisk, logistyki

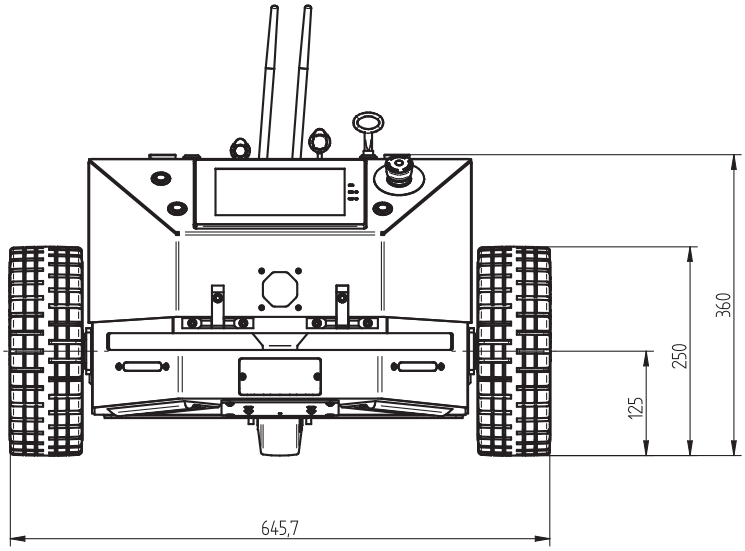
Model robota	MOBOT® TRANSPORTER U1
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 6 śrub M10
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	100 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (51.8 V DC, max. 20 A)* *- zależy od wybranego pakietu akumulatorów
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Ruchome styki montowane na spodzie robota, pozwalają na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy (opcjonalnie)
Zasilanie robota	- Podstawowy pakiet akumulatorów Li-Ion 32 Ah/ 51.8 V (1657 Wh) - Opcjonalny pakiet akumulatorów Li-Ion 64 Ah/ 51.8 V (3314 Wh)
Ładowanie	- Standardowa ładowarka 15A podłączana ręcznie za pomocą złącza - Stacja ładowania automatycznego 15 A ze stykami
Średni czas pracy	~ 8 h (akumulator 32 Ah) / ~ 16 h (akumulator 64 Ah)* * czas zależny od średniej prędkości i powierzchni po której się porusza robot, transportowanego obciążenia oraz ewentualnego poboru prądu ze złącz: I/O i mocy
Czas pracy w stanie gotowości	~ 27 h (akumulator 32 Ah) / ~ 54 h (akumulator 64 Ah)
Czas ładowania baterii	- Akumulator 32 Ah: ~2 h (ładowarka 15 A) - Akumulator 64 Ah: ~4 h (ładowarka 15 A)
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	2,83 km/h lub 5,65 km/h
Moc nominalna	500 W
Kierunki ruchu	Ruch do przodu, obrót, możliwość cofania tylko w trybie dokowania do ładowarki automatycznej
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony poprzez dopuszczalny kąt natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	- Laserowa, inteligentna i autonomiczna nawigacja LMS* - Manualne sterowanie robotem z poziomu komputera PC lub urządzenia z systemem Android *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet M12 (4 pin) - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze I/O: wyjście zasilające 24 VDC (max. 2A) + 2 wej. + 2 wyj. (max. 0,5A) + CAN* - Opcjonalnie złącze mocy: wyjście zasilające mocy 40...58 VDC (max. 10A) + 2 wyjścia mocy (max. 10 A) - Opcjonalnie złącze zewnętrznego obwodu bezpieczeństwa * możliwość podłączenia opcjonalnego modułu rozszerzeń wej./wyj.
Napęd i sterowanie	
Napęd	2x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 250 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 1 x wyłącznik awaryjny - 1 x przycisk potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funkcyjny
Czujniki	
Czujniki	- Skaner laserowy 2D do nawigacji z funkcją bezpieczeństwa - Kamera do rozpoznawania znaczników i precyzyjnego pozycjonowania
Sygnalizacja	- 1 x buzzer - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 2 x kierunkowskaz - 1 x sygnalizator świetln
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP65
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	787,5x593/645,7 (w zależności od kół napędowych) x 360 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 110 kg

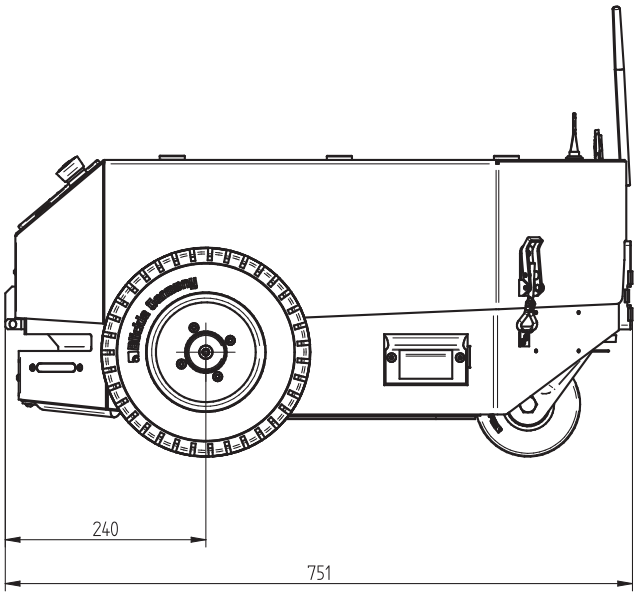


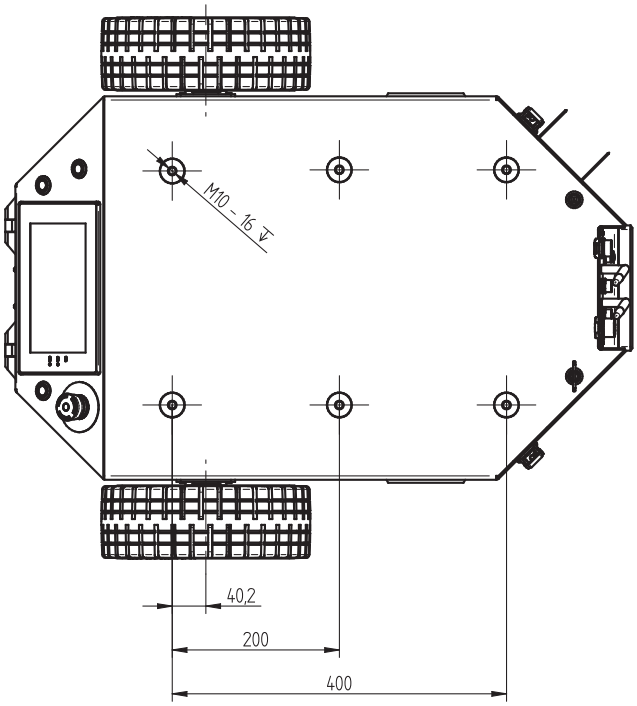




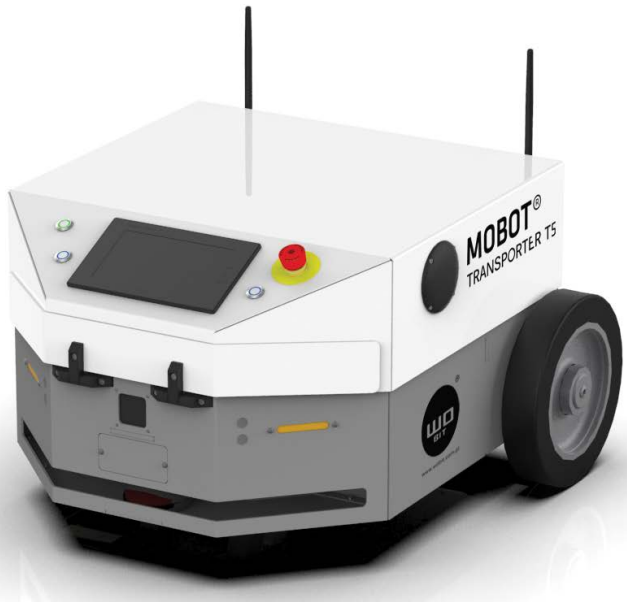
Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.


360
250
125
645,7


240
751

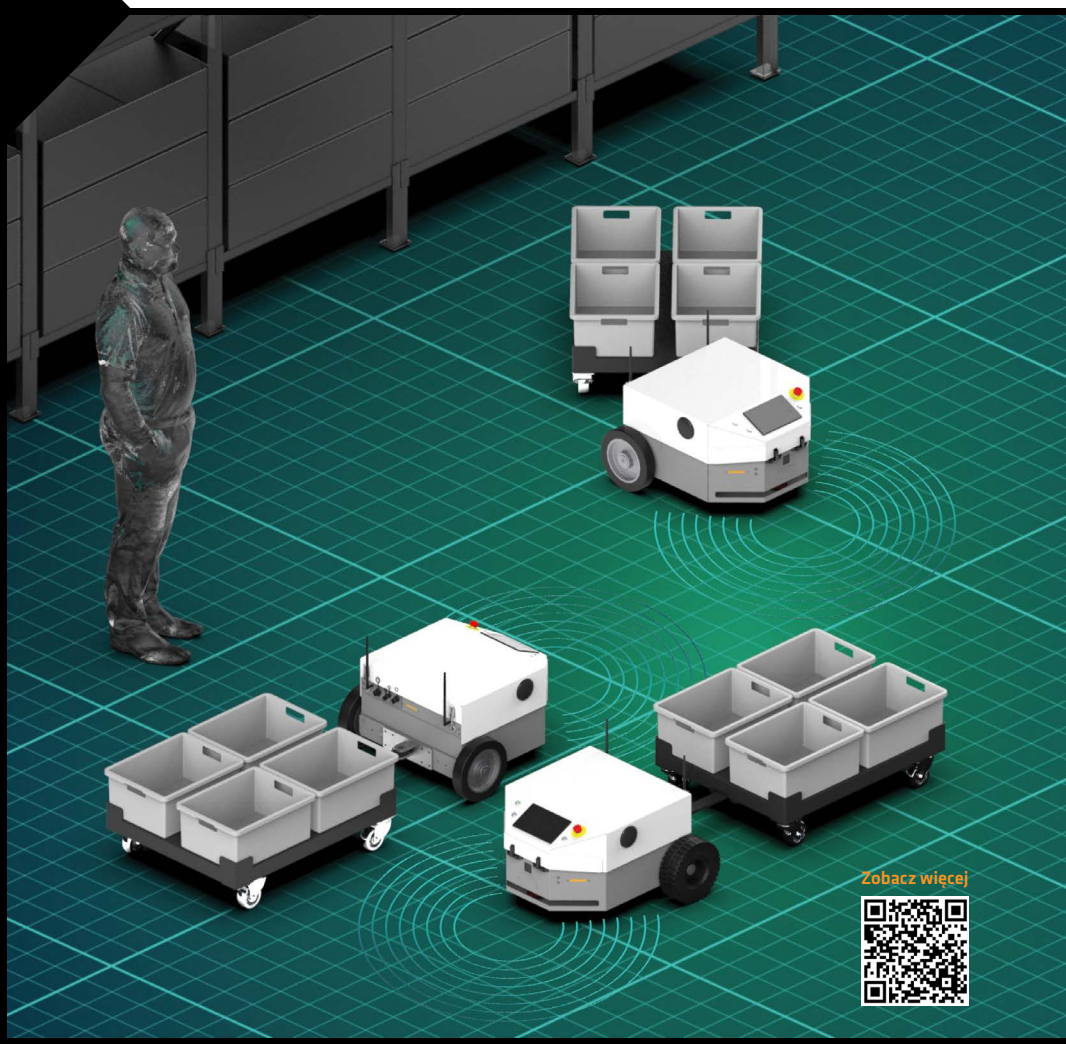

M10 - 16
40,2
200
400

Robot mobilny MOBOT® TRANSPORTER T5



Autonomiczny robot mobilny służący do automatyzacji transportu i ciągnięcia ciężkich ładunków. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Niedrogi i intuicyjny w obsłudze
- Do szybkiego, samodzielnego wdrożenia
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność procesów i obniża koszty
- Stopień ochrony IP65 i opcja kół bieżnikowanych pozwalają na zastosowanie na zewnątrz
- ROI przy jednozmianowej pracy i zastąpieniu 1 osoby wynosi tylko 1 rok
- Możesz szybko i wygodnie konfigurować produkt przez stronę internetową
- Daje możliwość zastosowania niemalże dowolnego wyposażenia dodatkowego. Możesz rozbudować robota o szerokie spektrum funkcjonalności.



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

500 kg — uciąg do 500 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 685x 674/732 x 418 mm

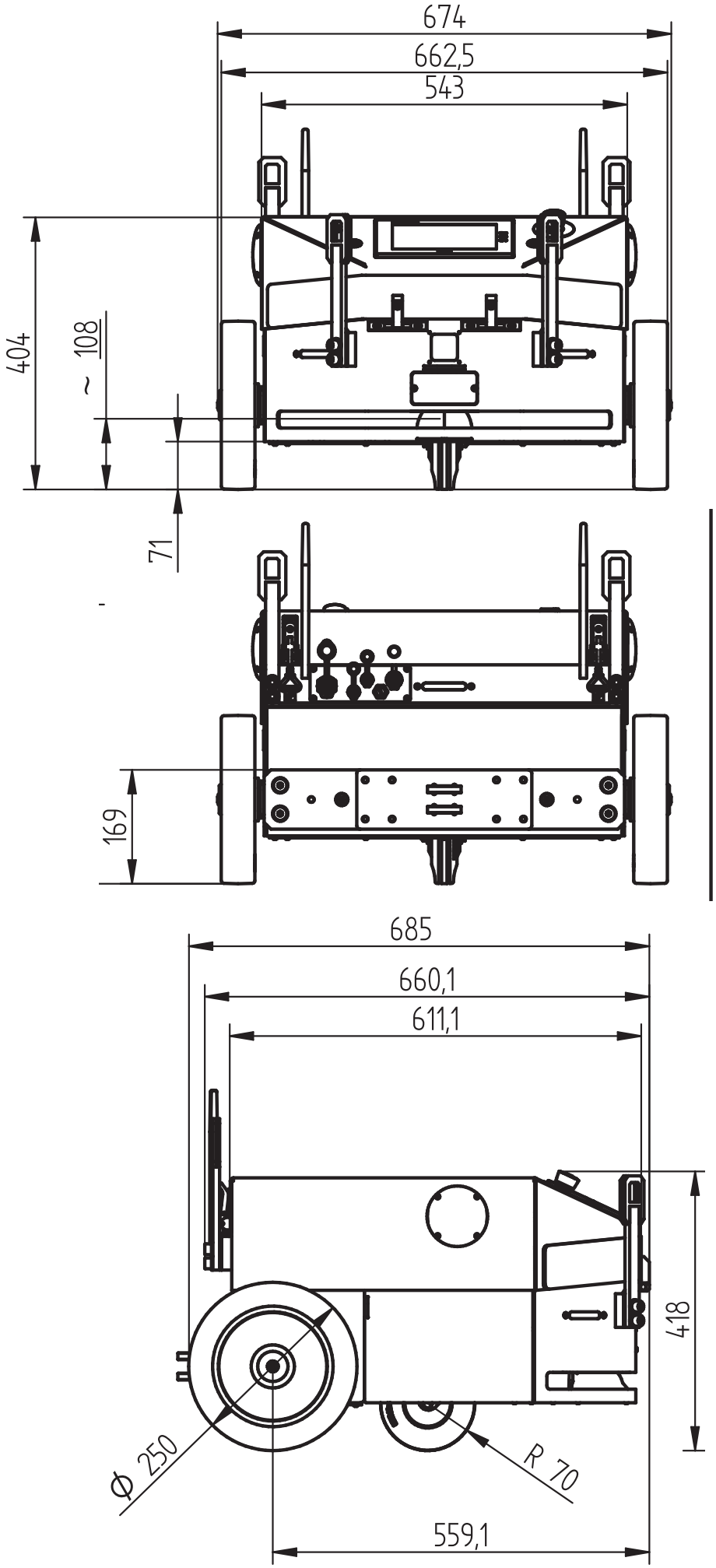
prędkość maks. 5,65 km/h

nawigacja system LMS

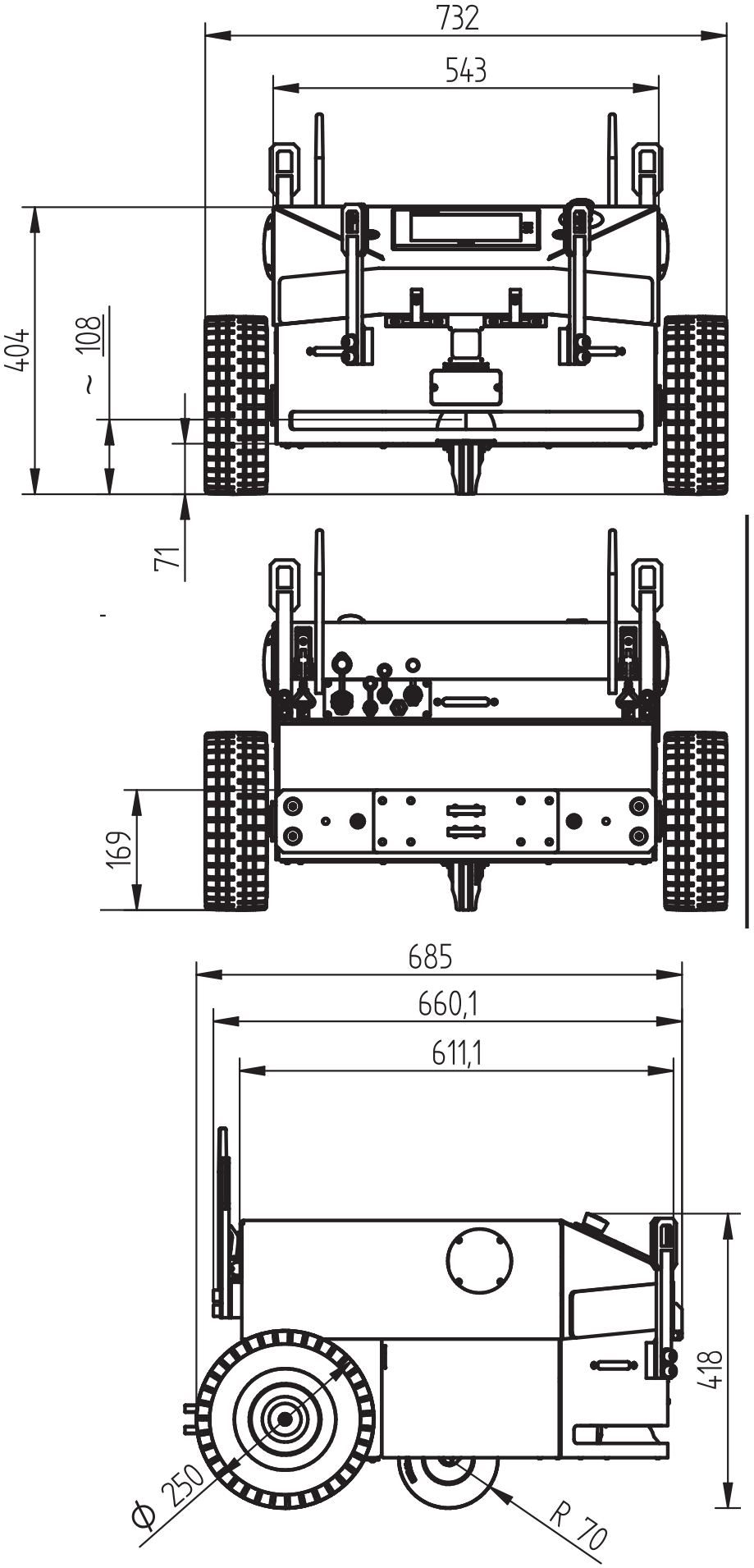
Przeznaczenie: do szpitali, produkcji przemysłowej, sklepów, lotnisk, logistyki

Zobacz więcej

Model robota	MOBOT® TRANSPORTER T5
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Robot ciągnie przyczepy; wymienny zaczep z tyłu robota
Dopuszczalna łączna masa ładunku	500 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (51.8 V DC max. 20 A)* *- zależy od wybranego pakietu akumulatorów
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Ruchome styki montowane na spodzie robota, pozwalają na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy (opcjonalnie)
Zasilanie robota	- Podstawowy pakiet akumulatorów Li-Ion 32 Ah/ 51.8 V (1657 Wh) - Opcjonalny pakiet akumulatorów Li-Ion 64 Ah/ 51.8 V (3314 Wh)
Ładowanie	- Standardowa ładowarka 15 A podłączana ręcznie za pomocą złącza - Standardowa ładowarka automatycznego 15 A ze stykami
Średni czas pracy	~ 8 h (akumulator 32 Ah)/ ~ 16 h (akumulator 64 Ah)* * czas zależy od średniej prędkości i powierzchni po której się porusza robot, transportowanego obciążenia oraz ewentualnego poboru prądu ze złącz: I/O i mocy
Czas pracy w stanie gotowości	~ 27 h (akumulator 32 Ah) / ~ 54 h (akumulator 64 Ah)
Czas ładowania baterii	- Akumulator 32 Ah: ~2 h (ładowarka 15 A) - Akumulator 64 Ah: ~4 h (ładowarka 15 A)
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	5,65 km/h
Moc nominalna	1500 W
Kierunki ruchu	Ruch do przodu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony poprzez dopuszczalny kąt natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	- Laserowa, inteligentna i autonomiczna nawigacja LMS* - Manualne sterowanie robotem z poziomu komputera PC lub urządzenia z systemem Android *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet M12 (4 pin) - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze I/O: wyjście zasilające 24 VDC (max. 2A) + 2 wej. + 2 wyj. (max. 0,5A) + CAN* - Opcjonalnie złącze mocy: wyjście zasilające mocy 40...58 VDC (max.10A)+2 wyj. mocy (max. 10A) - Opcjonalnie złącze zewnętrznego obwodu bezpieczeństwa * możliwość podłączenia opcjonalnego modułu rozszerzeń wej./wyj.
Napęd i sterowanie	
Napęd	2x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 250 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7" - 1 x wyłącznik awaryjny - 1 x przycisk potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funkcyjny
Czujniki	
Czujniki	- Skaner laserowy 2D do nawigacji z funkcją bezpieczeństwa - Kamera do rozpoznawania znaczników i precyzyjnego pozycjonowania
Sygnalizacja	- 1 x buzzer - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 2 x kierunkowskaz - 1 x sygnalizator świetlny
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP65
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	685 x 674/732 (w zależności od kół napędowych) x 418 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 130 kg



Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.


732
543
404
~ 108
71
169
685
660,1
611,1
418
Ø 250
R 70

Akcesoria

Ładowarka automatyczna
Zamiast standardowej ładowarki ręcznej jako opcję do wyboru oferujemy szybką ładowarkę ręczną lub styki automatycznego ładowania na Twoim robocie wraz z szybką ładowarką automatyczną. Dzięki tej opcji zautomatyzujesz działanie robota i zwiększysz wygodę codziennego użytkowania.

Roboty mobilne MOBOT® AGV

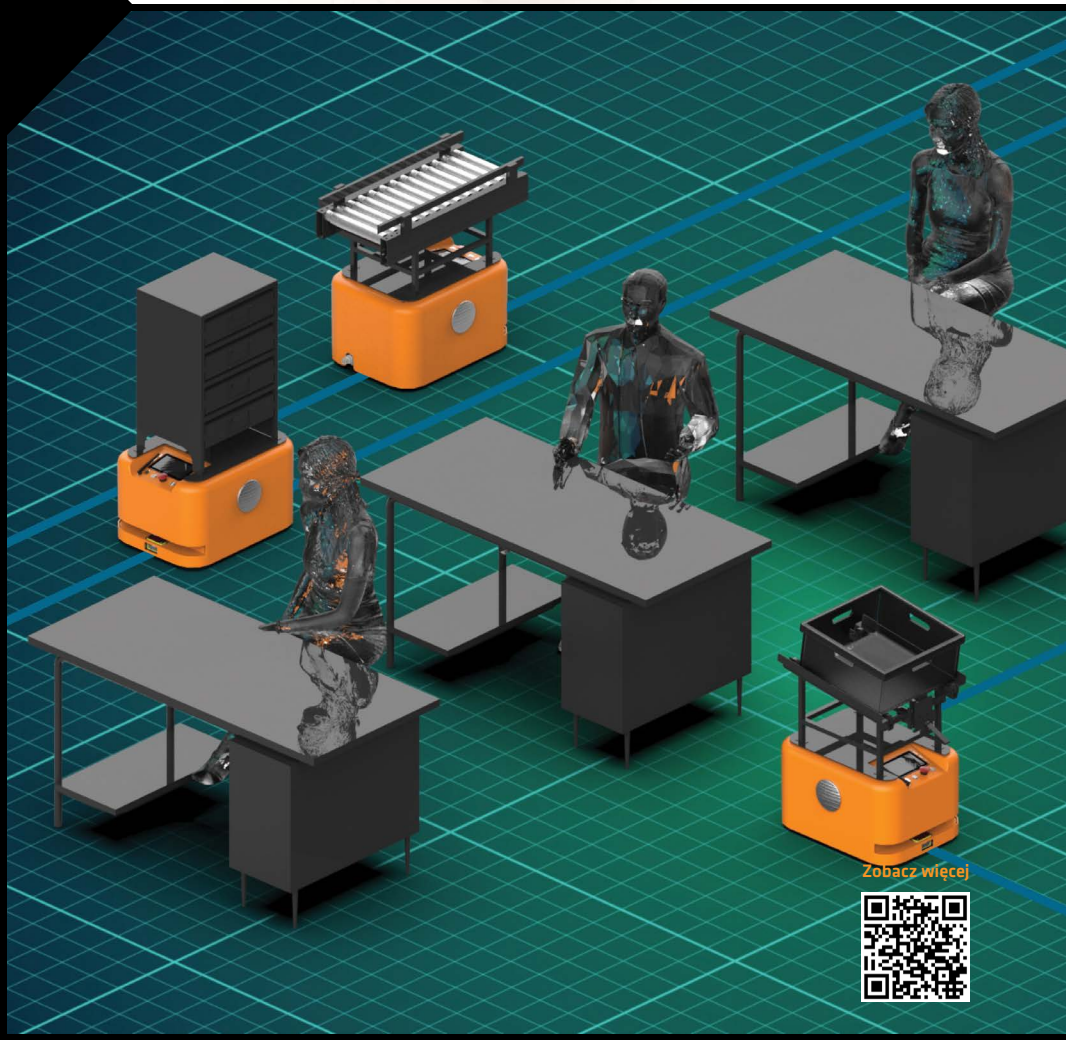
Sześciokołowe, z napędem na dwa koła, różnicowym

Solidne, funkcjonalne i wszechstronne. Zwiększą wydajność procesów intralogistycznych.

Robot mobilny MOBOT® AGV eRunner (001)

Robot mobilny służący do automatyzacji transportu wewnętrznego i przewożenia niewielkich, lekkich ładunków. Automatycznie przemieszcza się po wyznaczonej trasie.

- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Do szpitali, biur, laboratoriów, lekkiej produkcji elektronicznej



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

100 kg — udźwig do 100 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 623 x 492 x 375 mm

prędkość maks. 3 km/h

nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

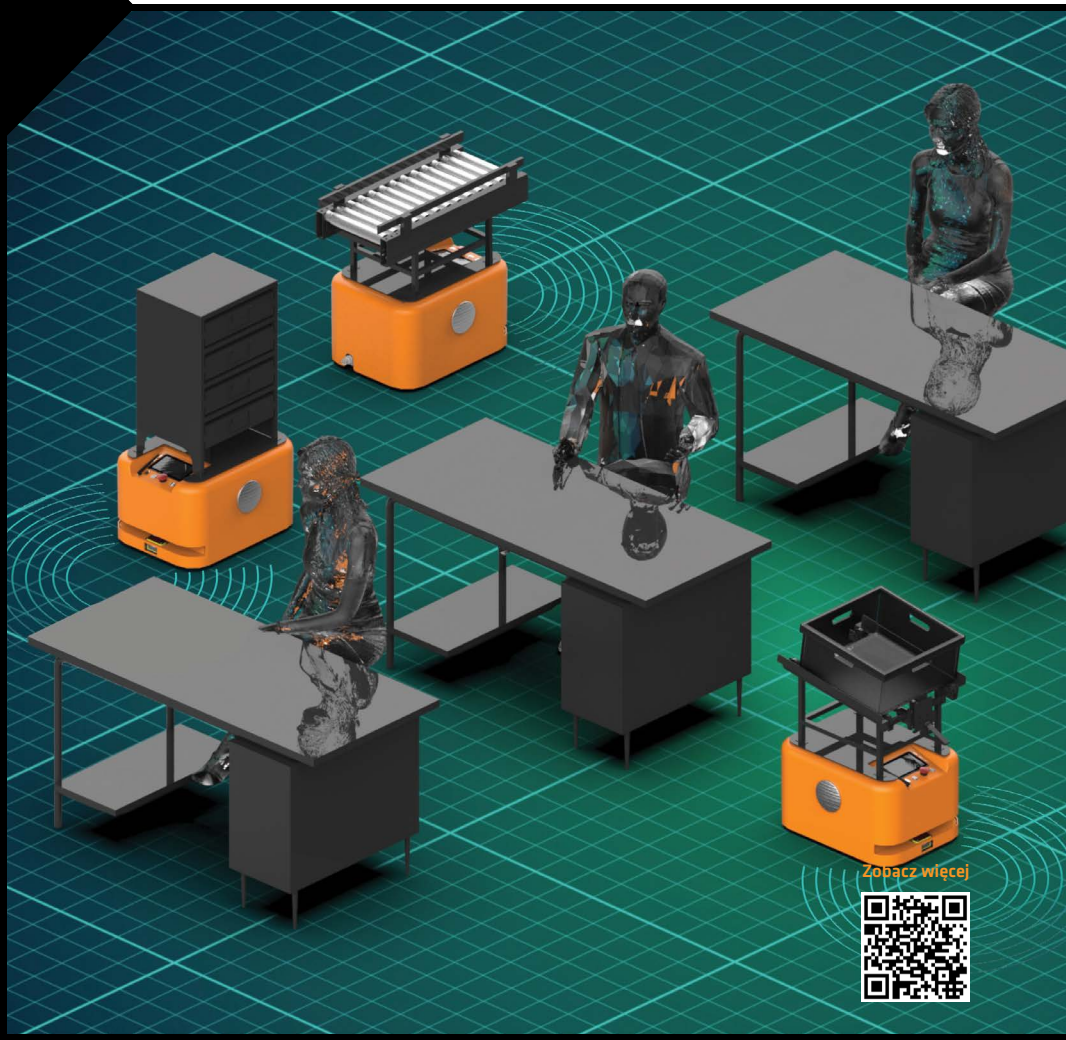
Przeznaczenie: mniejsze zadania transportowe w przemyśle, logistyce

Model robota	MOBOT®AGV eRunner (001)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 8 śrub M10
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	100 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 16 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 36 Ah /24 V
Ładowanie	Ładowarka 16 A/ 24 V podłączana ręcznie
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~ 2,5 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	500 W
Kierunki ruchu	Ruch do przodu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze I/O: wyjście zasilające 24 VDC (max. 2A) + 2 wej. + 2 wyj. (max. 0,5A) + CAN* * możliwość podłączenia opcjonalnego modułu rozszerzeń wej./wyj.
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik BLDC, koła o średnicy 140 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 1 x wyłącznik awaryjny - 1 x przycisk potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB
Czujniki	
Czujniki	- 1 x system wizyjny do śledzenia linii - 1 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 1 x buzzer - 1 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 2 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	+5 - 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	623 x 492 x 375 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 60 kg

Robot mobilny MOBOT® AGV eRunner (003)

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia niewielkich, lekkich ładunków. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Do szpitali, biur, laboratoriów, lekkiej produkcji elektroniczne



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

100 kg — udźwig do 100 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

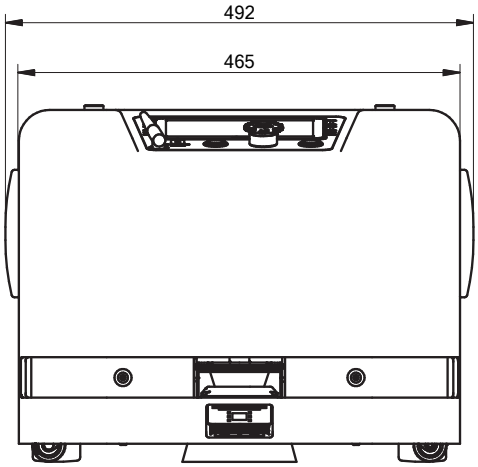
wymiary 623 x 492 x 375 mm

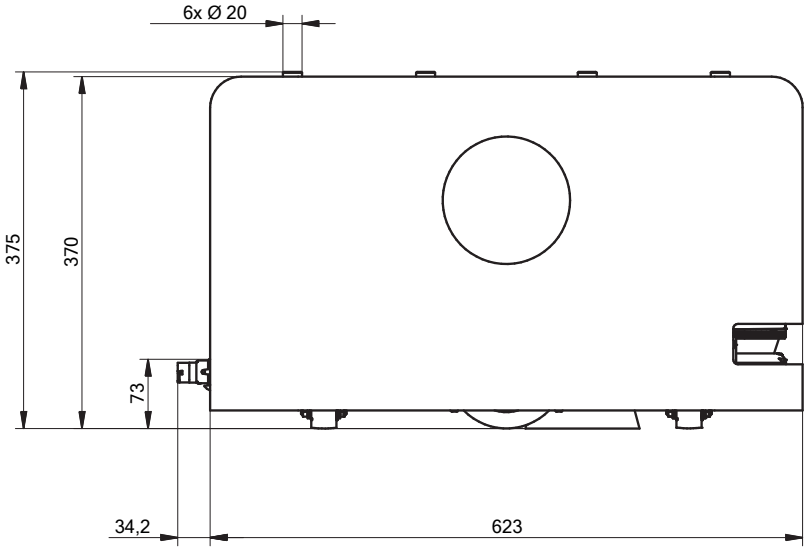
prędkość maks. 3 km/h

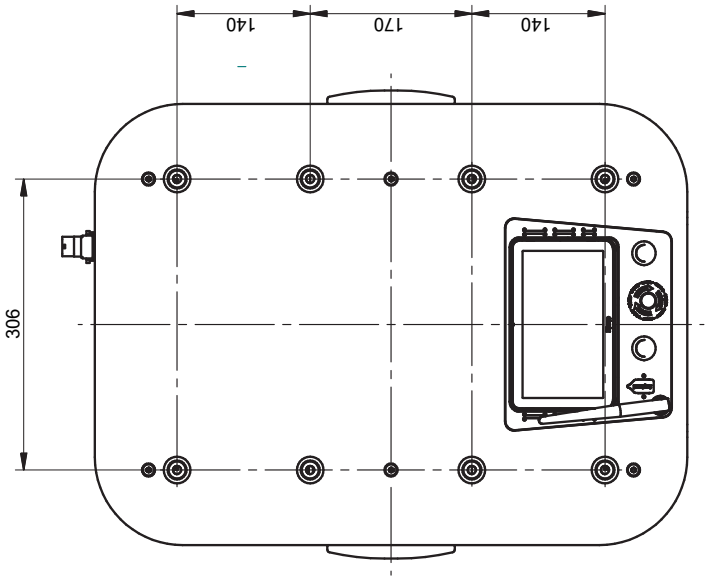
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

Przeznaczenie: mniejsze zadania transportowe w przemyśle, logistyce

Model robota	MOBOT®AGV eRunner (003)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 8 śrub M10
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	100 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 16 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 36 Ah /24 V
Ładowanie	Ładowarka 16 A/ 24 V podłączana ręcznie
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~ 2,5 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	500 W
Kierunki ruchu	Ruch do przodu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze I/O: wyjście zasilające 24 VDC (max. 2A) + 2 wej. + 2 wyj. (max. 0,5A) + CAN* * możliwość podłączenia opcjonalnego modułu rozszerzeń wej./wyj.
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik BLDC, koła o średnicy 140 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 1 x wyłącznik awaryjny - 1 x przycisk potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB
Czujniki	
Czujniki	- 1 x system wizyjny do śledzenia linii - 1 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 1 x buzzer - 1 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 2 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 - 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	623 x 492 x 375 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 60 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Adapter do transportu skrzynek
Specjalny adapter zapewnia wygodny transport skrzynek oraz niewielkich elementów. Detale są umieszczone na odpowiedniej wysokości, ergonomicznej dla użytkownika.
To rozwiązanie maksymalizuje wydajność, optymalizuje przepływ materiału i pozwala lepiej wykorzystać dostępną przestrzeń.

Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

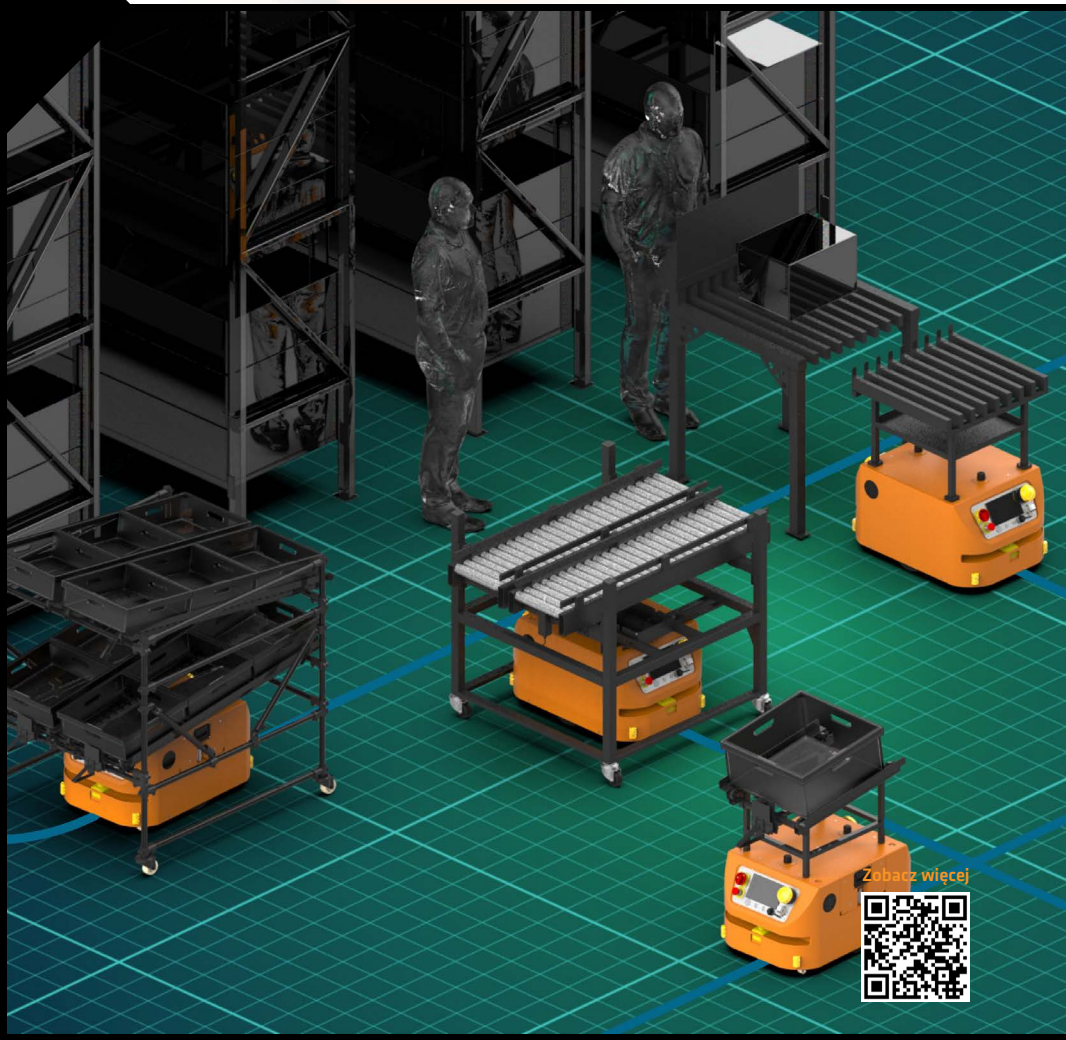
To rozwiązanie maksymalizuje wydajność, optymalizuje przepływ materiału i pozwala lepiej wykorzystać dostępną przestrzeń.

Adapter z regałem
Specjalny adapter z regałem odpowiedni do transportu niewielkich elementów jak płytki PCB, komponenty elektroniki, kartonowe pudełka itp. Regał ma wysuwane półki umieszczone na odpowiedniej wysokości i pozycji, zapewniając użytkownikowi ergonomiczny dostęp.
To rozwiązanie maksymalizuje wydajność, optymalizuje przepływ materiału i pozwala lepiej wykorzystać dostępną przestrzeń.

Robot mobilny MOBOT® CubeRunner2 (002)

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia średniej wielkości ładunków np. kuwet czy paczek. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może współpracować z robotami paletyzującymi



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

200 kg — udźwig do 200 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 900 x 606 x 476 mm

prędkość maks. 3 km/h

nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

system wysuwanych trzpieni

Przeznaczenie: transport średniej wielkości ładunków w przemyśle, logistyce

Model robota	MOBOT®AGV CubeRunner2 (002)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Przyczepa prowadzona nad robotem z możliwością zaczepiania za pomoca dwóch automatycznych trzpieni
Dopuszczalna łączna masa przyczepy z ładunkiem	200 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 30 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 85 Ah/ 12 V Akumulator zamocowany w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 30 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 30A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	1000 W
Kierunki ruchu	ruch do przodu/ do tyłu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik BLDC, koła o średnicy 250 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	+5 - 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	900 x 606 x 476 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 220 kg

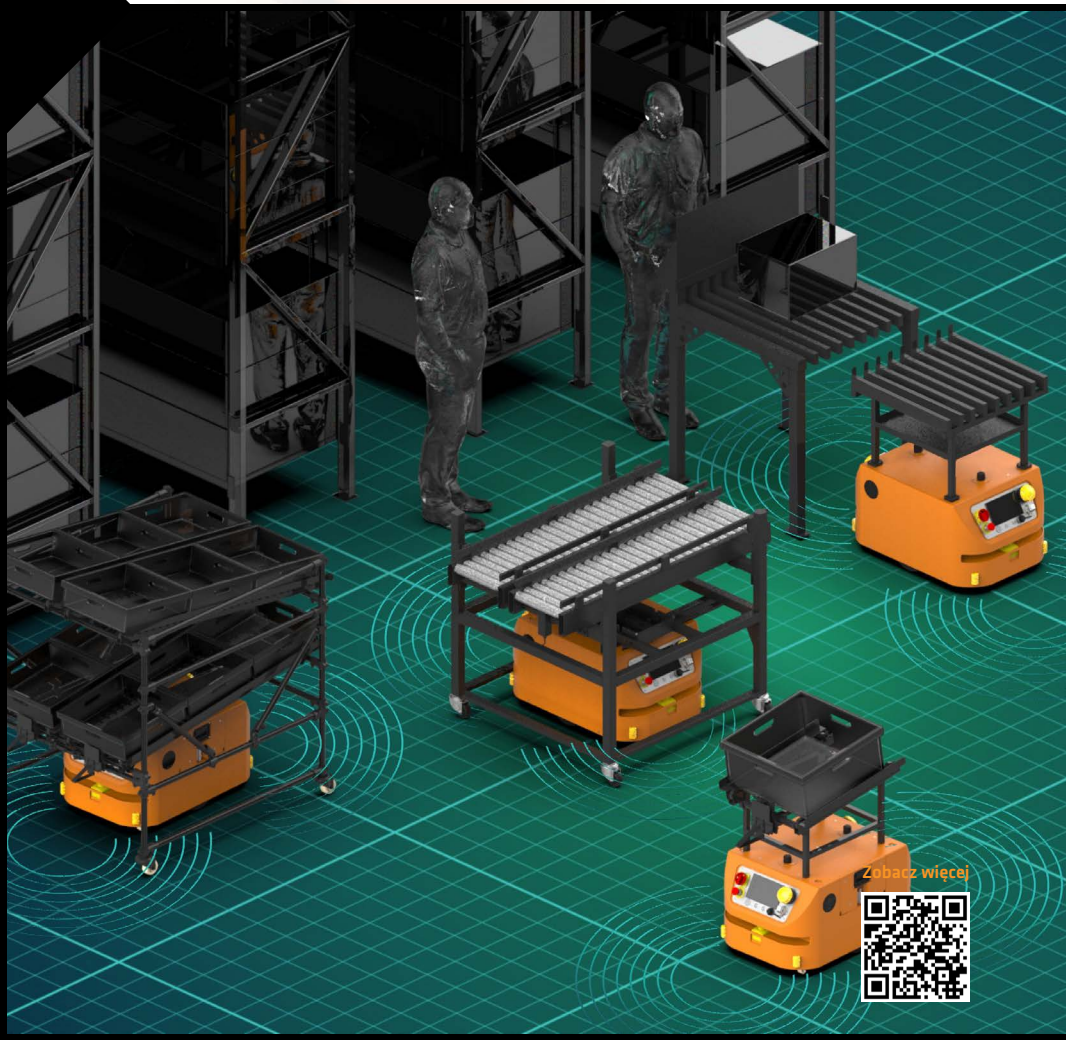
Robot mobilny MOBOT® CubeRunner2 (004)

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia średniej wielkości ładunków np. kuwet czy paczek. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może współpracować z robotami paletyzującymi

PRODUKT ROKU 2016 napędy i sterowanie

i-wielkopolska



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

200 kg — udźwig do 200 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 900 x 606 x 476 mm

prędkość maks. 3 km/h

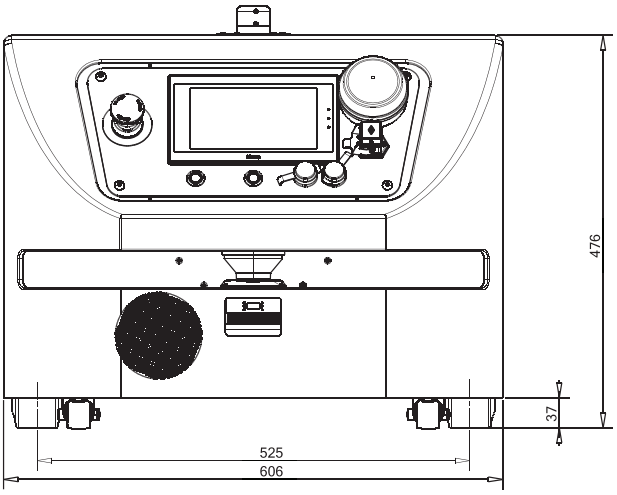
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

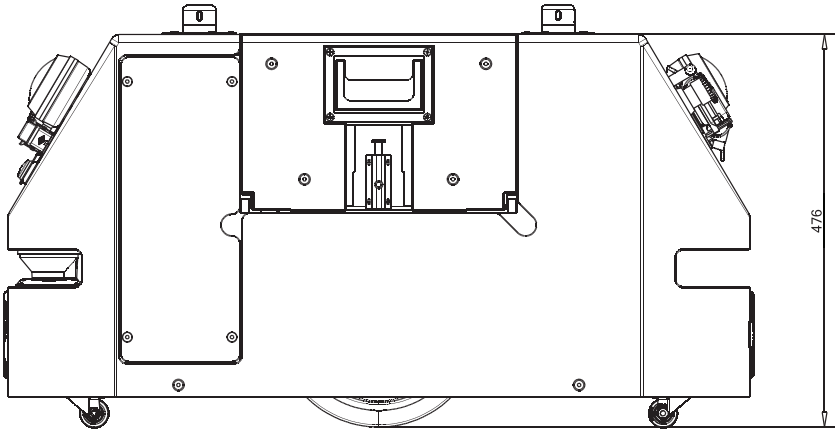
system wysuwanych trzpieni

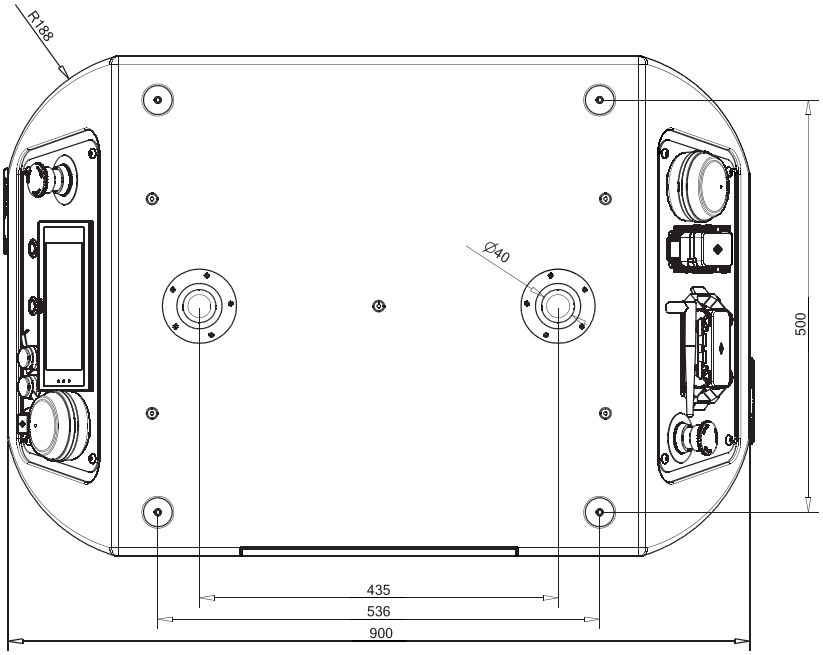
Przeznaczenie: transport średniej wielkości ładunków w przemyśle, logistyce

www.wobit.com.pl

Model robota	MOBOT®AGV CubeRunner2 (004)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Przyczepa prowadzona nad robotem z możliwością zaczepiania za pomoca dwóch automatycznych trzpieni
Dopuszczalna łączna masa przyczepy z ładunkiem	200 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 30 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 85 Ah/ 12 V Akumulator zamocowany w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 30 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 30A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	1000 W
Kierunki ruchu	Ruch do przodu/ do tyłu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik BLDC, koła o średnicy 250 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7" - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	900 x 606 x 476 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 220 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Wózek z grawitacyjnym podajnikiem rolkowym
Grawitacyjny system podajników rolkowych pozwala transportować oraz automatycznie odbierać i przekazywać towary umieszczane w kuwetach. System składa się z podajnika ruchomego, podczepianego do robota AGV za pomocą trzpieni oraz podajnika nieruchomego przymocowanego na stałe do podłoża.
Podczas zadokowania podajników następuje automatyczne zwolnienie zapadek na obu podajnikach i przemieszczenie znajdujących się na nich kuwet.

Wózek z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego podczepianego do robota AGV za pomocą jego trzpieni. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

Adapter z systemem dokującym
Specjalny adapter jest wyposażony w prowadnice dokujące, umożliwiające szybki i wygodny załadunek robota CubeRunner, a następnie pozostawienie transportowanych detali na systemie przenośnikowym.

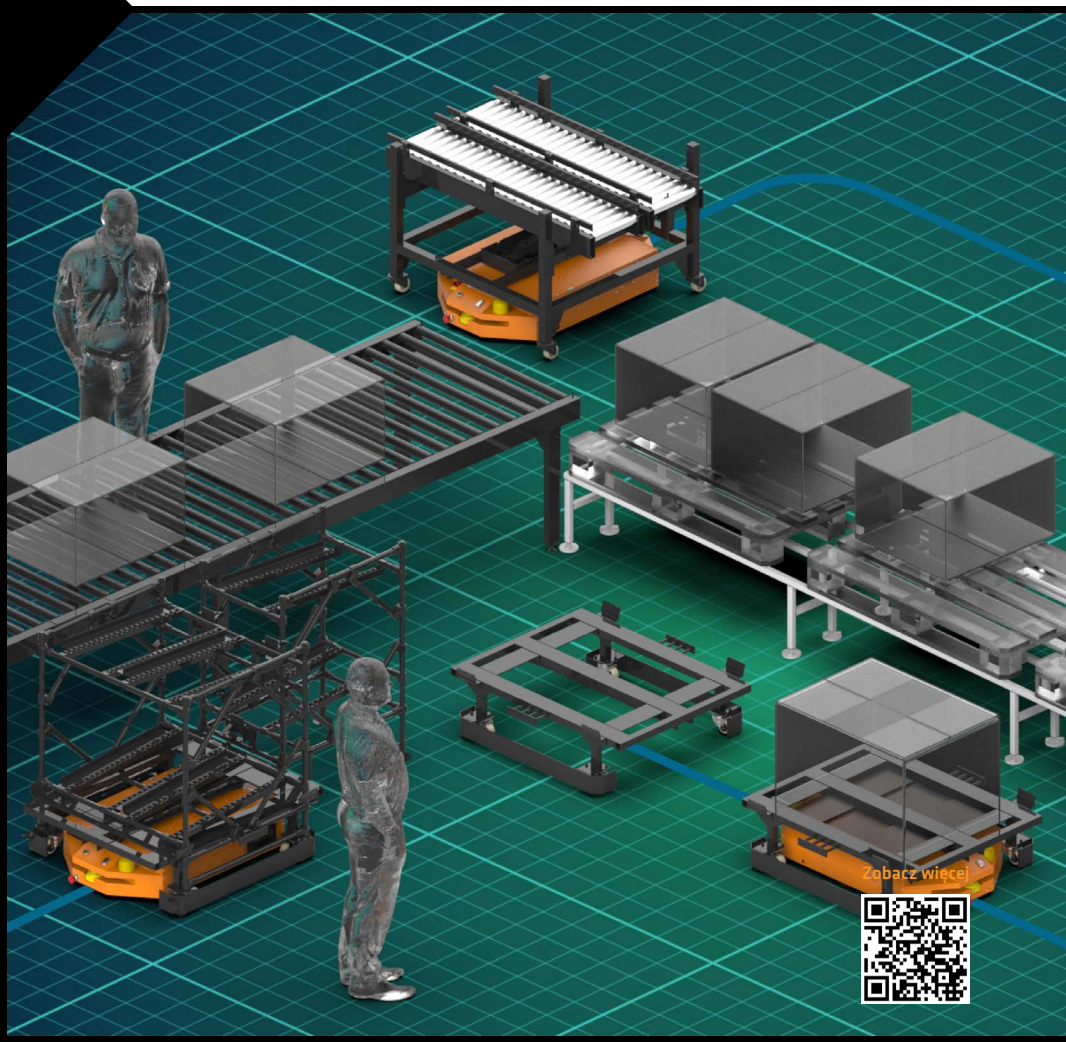
Stacja ładująca

Wózek transportowy do kaset z akumulatorami

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner (002)

Robot mobilny służący do automatyzacji transportu wewnętrznego i przewożenia ciężkich ładunków takich jak palety czy paczki. Automatycznie przemieszcza się po wyznaczonej trasie.

- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może współpracować z robotami paletyzującymi



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

500 kg — udźwig do 500 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 1200 x 750 x 239 mm

prędkość maks. 3 km/h

nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

system wysuwanych trzpieni

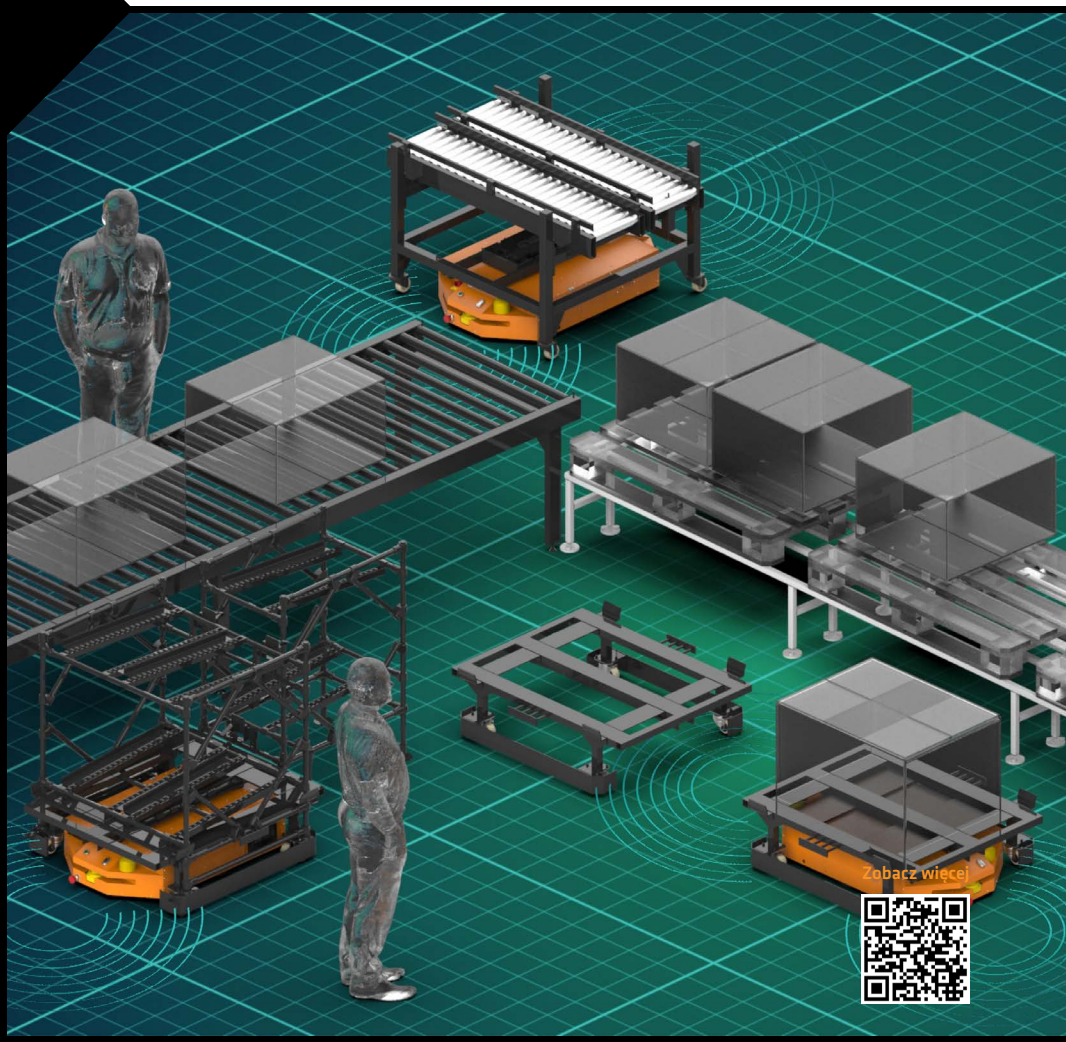
Przeznaczenie: transport ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

Model robota	**MOBOT®AGV FlatRunner (002)**
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Przyczepa prowadzona nad robotem z możliwością zaczepiania za pomoca dwóch automatycznych trzpieni
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	500 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 30 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 85 Ah/ 12 V Akumulator zamocowany w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 30 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 30A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~ 3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	1200 W
Kierunki ruchu	ruch do przodu/ do tyłu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze komunikacyjne	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik BLDC, koła o średnicy 215 mm, szerokość 70 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1200 x 750 x 239 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 220 kg

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner (004)

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia ciężkich ładunków takich jak palety czy paczki. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może współpracować z robotami paletyzującymi



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

500 kg — udźwig do 500 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 1200 x 750 x 239 mm

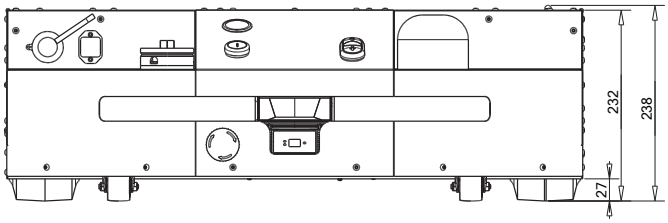
prędkość maks. 3 km/h

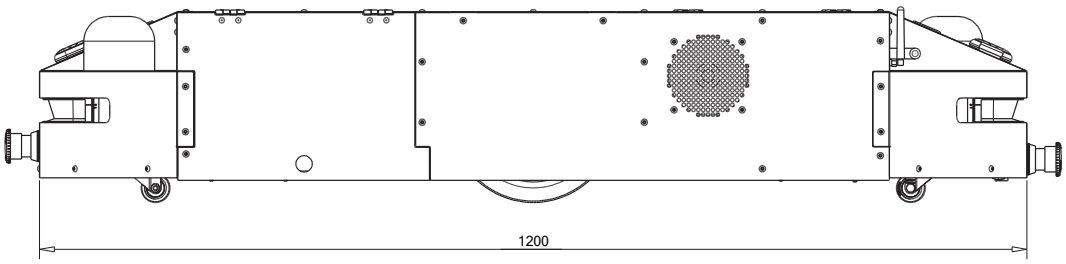
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

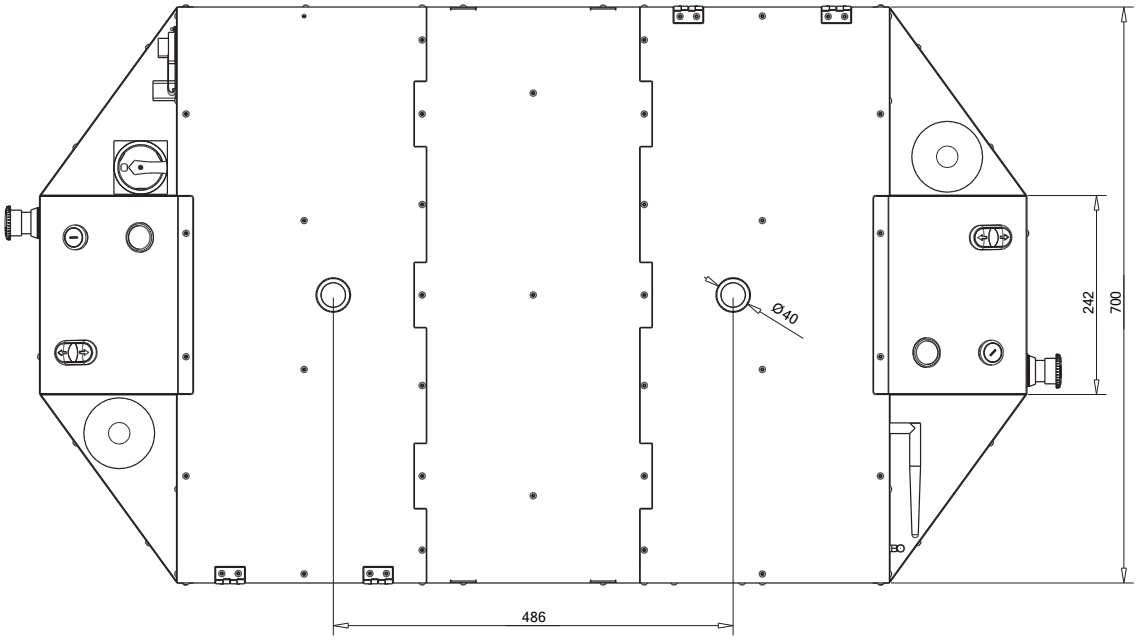
system wysuwanych trzpieni

Przeznaczenie: transport ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

Model robota	MOBOT®AGV FlatRunner (004)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Przyczepa prowadzona nad robotem z możliwością zaczepiania za pomoca dwóch automatycznych trzpieni
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	500 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 30 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 85 Ah/ 12 V Akumulator zamocowany w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 30 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 30A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~ 3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	1200 W
Kierunki ruchu	ruch do przodu/ do tyłu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze komunikacyjne	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik BLDC, koła o średnicy 215 mm, szerokość 70 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1200 x 750 x 239 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 220 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Wózek transportowy do palet
Wózek transportowy jest odpowiedni do transportu standardowych palet EURO.
Na spodzie wózka znajduje się prowadzenie pozwalające podczepić robota, poprzez jego trzpienie zaczepowe.

Wózek z grawitacyjnym podajnikiem rolkowym
Grawitacyjny system podajników rolkowych pozwala transportować oraz automatycznie odbierać i przekazywać towary umieszczane w kuwetach. System składa się z podajnika ruchomego, podczepianego do robota AGV za pomocą trzpieni oraz podajnika nieruchomego przymocowanego na stałe do podłoża.

Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

Adapter do transportu ramienia robotycznego
Jest to elastyczne rozwiązanie zapewniające maksymalną mobilność i autonomiczną pracę robotów, które optymalizuje procesy produkcyjne.
Adapter jest wyposażony w cztery dodatkowe koła, aby zapewnić doskonałą stabilność, a także w obudowę do kontrolera robota.

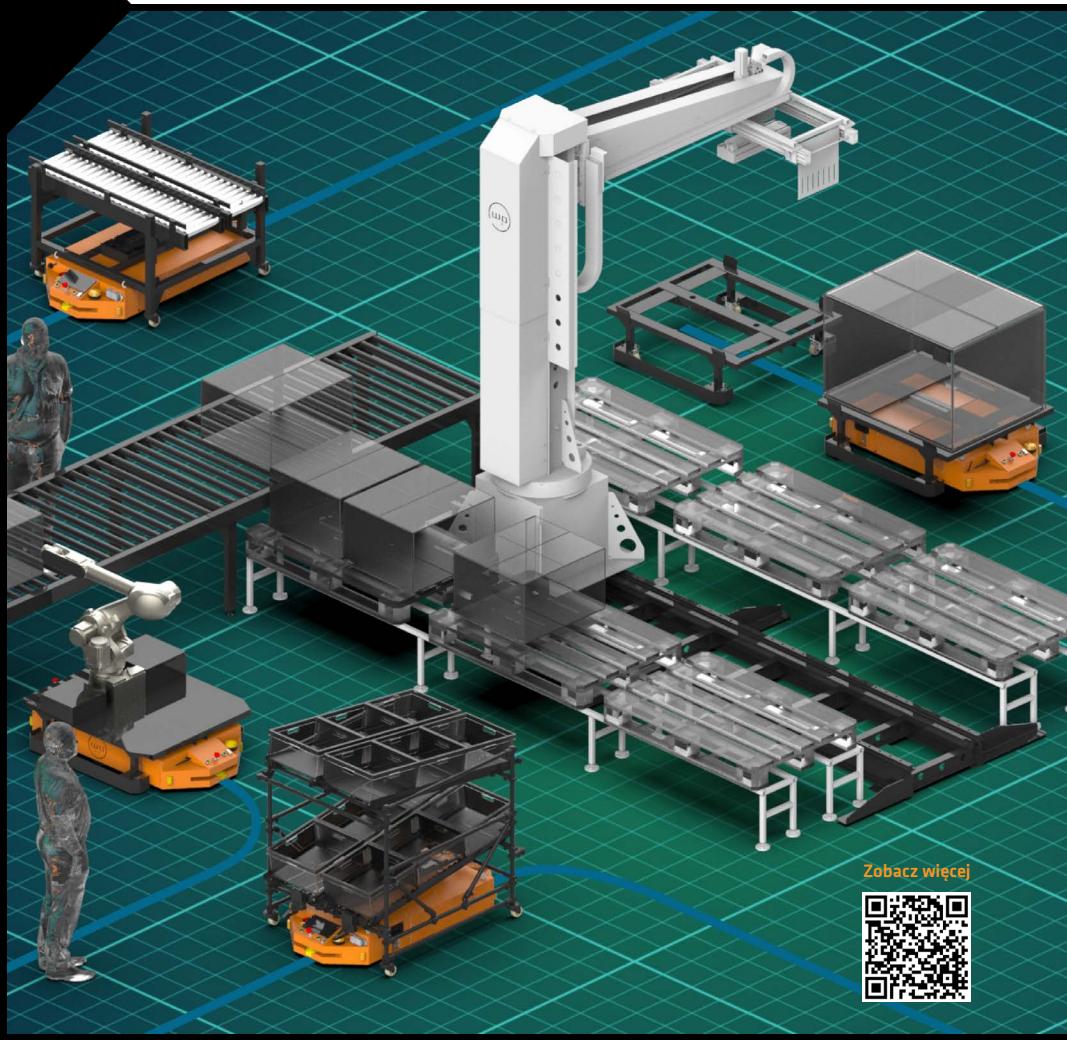
Stacja ładująca

Wózek transportowy do kaset z akumulatorami

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner HT (002)

Robot mobilny służący do automatyzacji transportu wewnętrznego i przewożenia ciężkich ładunków takich jak palety czy paczki. Automatycznie przemieszcza się po wyznaczonej trasie.

- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może współpracować z robotami paletyzującymi



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

500 kg — udźwig do 500 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 1600 x 750 x 239 mm

prędkość maks. 3 km/h

nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

system wysuwanych trzpieni

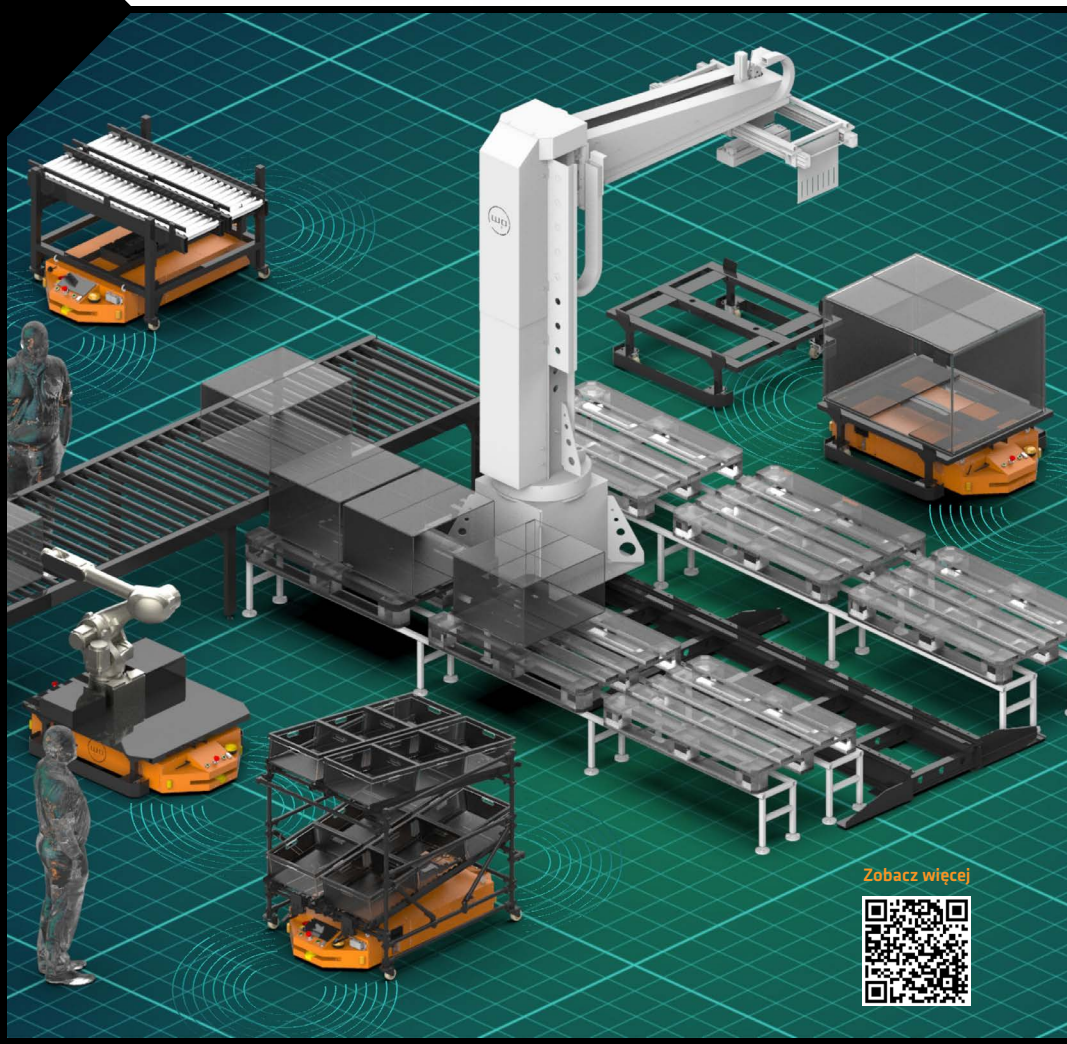
Przeznaczenie: transport ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

Model robota	MOBOT®AGV FlatRunner HT (002)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Przyczepa prowadzona nad robotem z możliwością zaczepiania za pomoca dwóch automatycznych trzpieni
Dopuszczalna łączna masa ładunku	500 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 30 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 85 Ah/ 12 V Akumulator zamocowany w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 30 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 30A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	1200 W
Kierunek ruchu	Ruch do przodu/ do tyłu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 215 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1600 x 750 x 239 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 220 kg

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner HT (004)

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia ciężkich ładunków takich jak palety czy paczki. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może współpracować z robotami paletyzującymi



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

500 kg — udźwig do 500 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 1600 x 750 x 239 mm

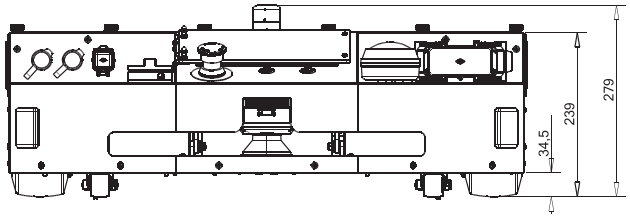
prędkość maks. 3 km/h

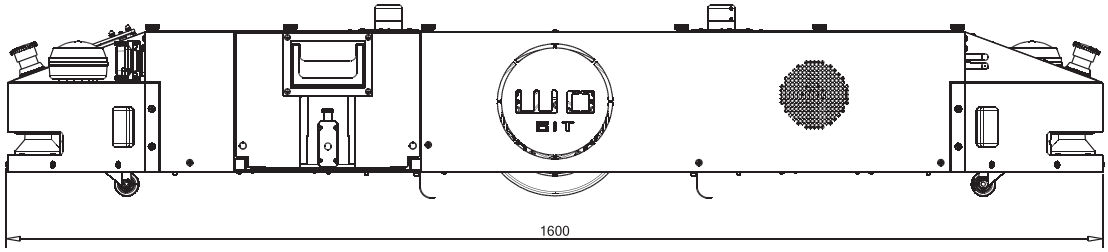
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

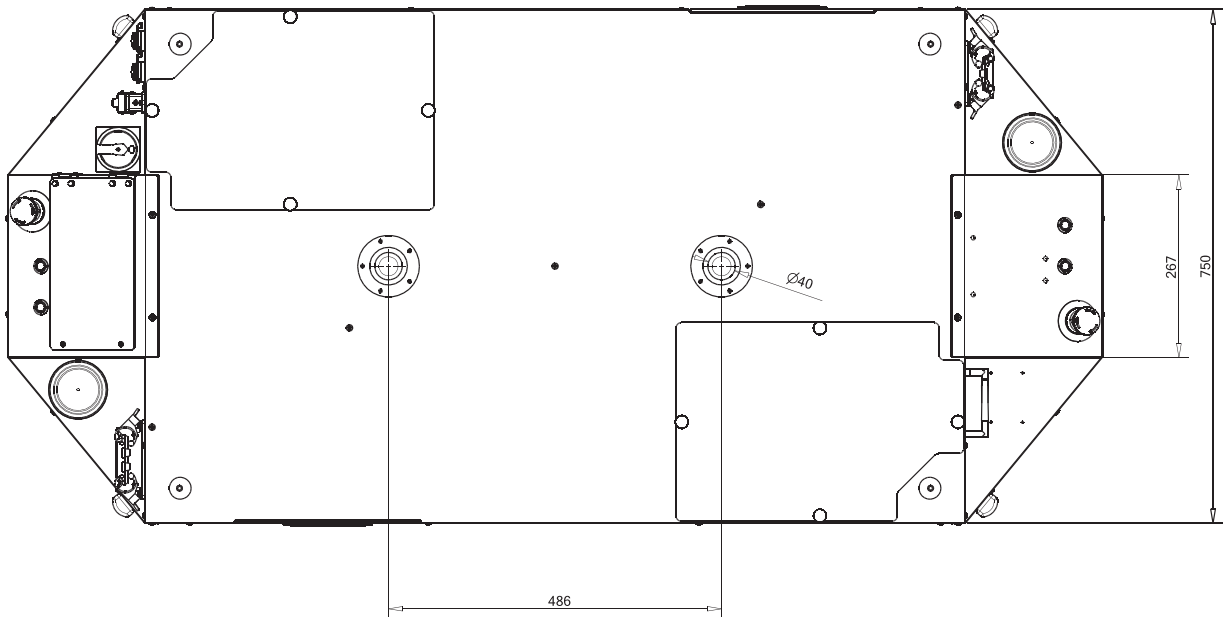
system wysuwanych trzpieni

Przeznaczenie: transport ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

Model robota	**MOBOT®AGV FlatRunner HT (004)**
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Przyczepa prowadzona nad robotem z możliwością zaczepiania za pomoca dwóch automatycznych trzpieni
Dopuszczalna łączna masa ładunku	500 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 30 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 85 Ah/ 12 V Akumulator zamocowany w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 30 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 30A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3 km/h
Moc nominalna	1200 W
Kierunek ruchu	Ruch do przodu/ do tyłu, obrót
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	2 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 215 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7" - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1600 x 750 x 239 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 220 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Wózek transportowy do palet
Wózek transportowy jest odpowiedni do transportu standardowych palet EURO.
Na spodzie wózka znajduje się prowadzenie pozwalające podczepić robota, poprzez jego trzpienie zaczepowe.

Wózek z grawitacyjnym podajnikiem rolkowym
Grawitacyjny system podajników rolkowych pozwala transportować oraz automatycznie odbierać i przekazywać towary umieszczane w kuwetach. System składa się z podajnika ruchomego, podczepianego do robota AGV za pomocą trzpieni oraz podajnika nieruchomego przymocowanego na stałe do podłoża.

Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

Adapter do transportu ramienia robotycznego
Jest to elastyczne rozwiązanie zapewniające maksymalną mobilność i autonomiczną pracę robotów, które optymalizuje procesy produkcyjne.
Adapter jest wyposażony w cztery dodatkowe koła, aby zapewnić doskonałą stabilność, a także w obudowę do kontrolera robota.

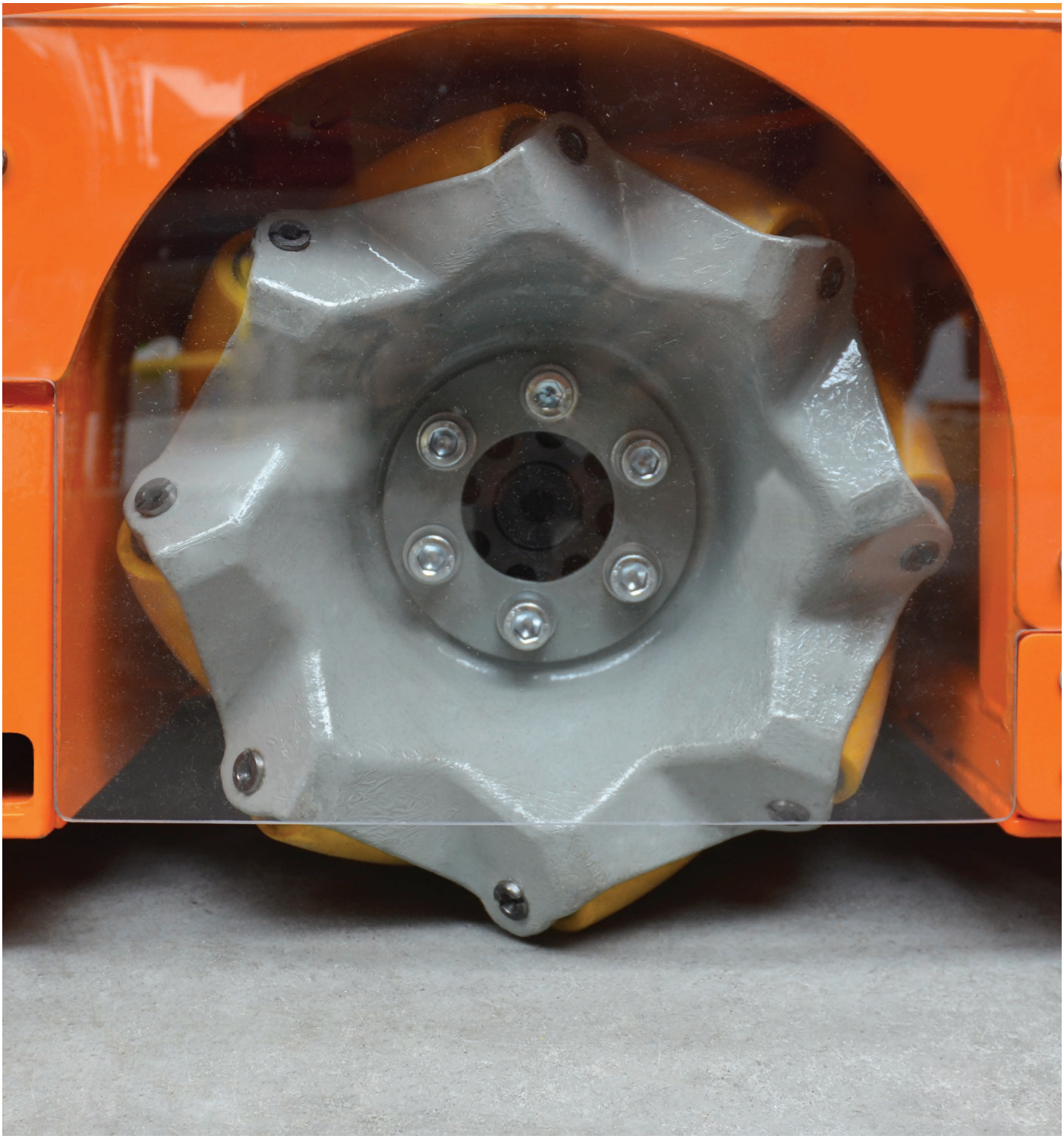
Stacja ładująca

Wózek transportowy do kaset z akumulatorami

Roboty mobilne MOBOT® AGV MW

Czterokołowe, z napędem na cztery koła omnikierunkowe

Dynamiczne, zwinne i precyzyjne. Zoptymalizują transport zarówno lekkich, jak i bardzo ciężkich ładunków.



Samojezdne roboty mobilne MOBOT® AGV MW wyposażone są w **koła Mecanum,** zapewniające holonomiczność robota czyli możliwość zmiany orientacji ruchu w miejscu. Koła Mecanum składają się ze swobodnie obracających się rolek umieszczonych pod kątem 45° na obwodzie koła.

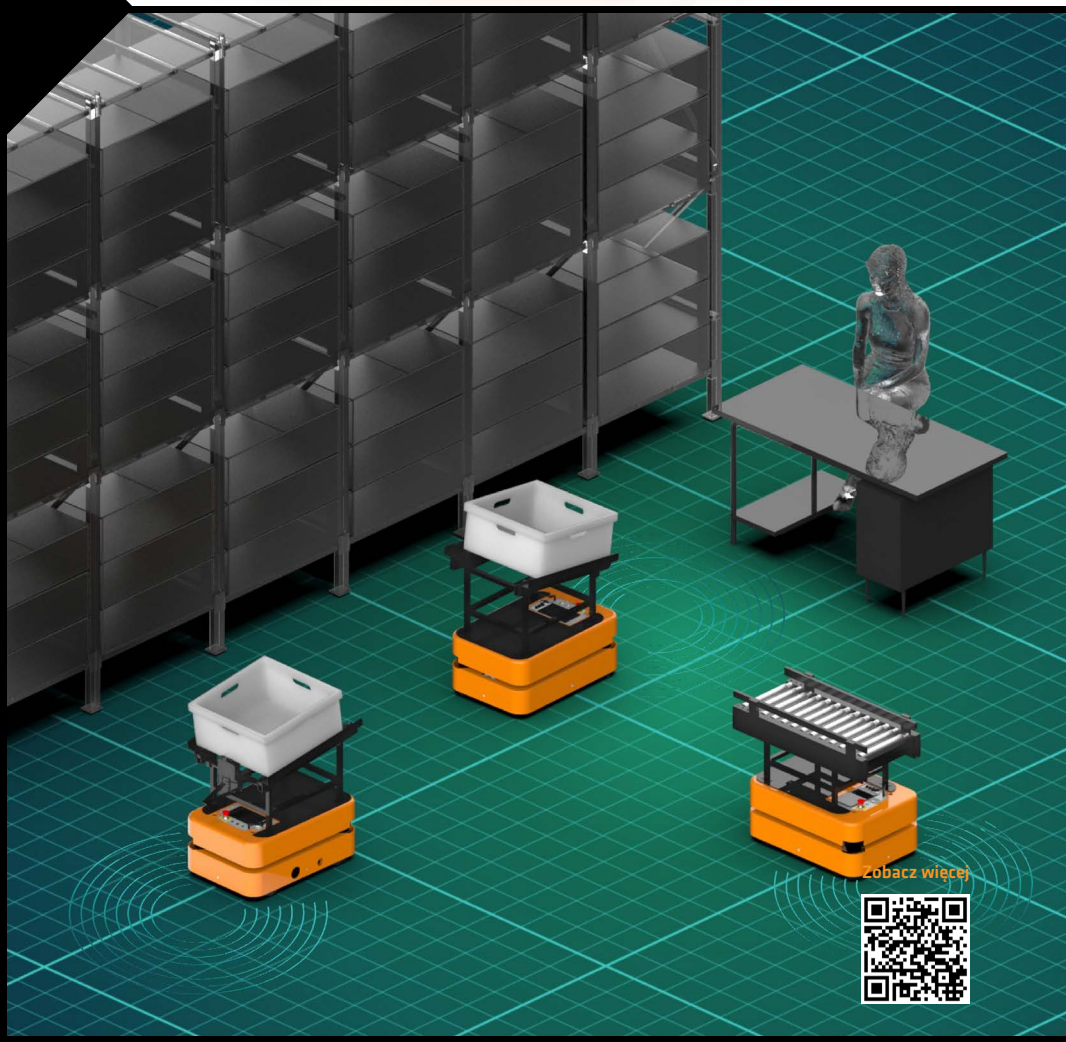
Roboty z tym napędem mogą wykonywać ruch wzdłużny, poprzeczny oraz obracać się wokół swojego środka, słowem przemieszczać się swobodnie w wielu kierunkach. Co więcej, napęd omnikierunkowy zapewnia bardzo wysoką precyzję pozycjonowania robotów z dokładnością nawet do ± 1 mm.

Roboty mobilne z kołami Mecanum przeznaczone są do jazdy po płaskiej posadzce, a maksymalny poziom nachylenia powierzchni jest ograniczony poprzez dopuszczalny kąt natarcia robota.

Robot mobilny MOBOT® eRunner MW

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia niewielkich, lekkich ładunków. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Napęd omnikierunkowy zapewnia swobodę manewrów i skraca czas realizacji zadań
- Do szpitali, biur, laboratoriów, lekkiej produkcji elektronicznej



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

200 kg — udźwig do 200 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 825 x 546 x 401 mm

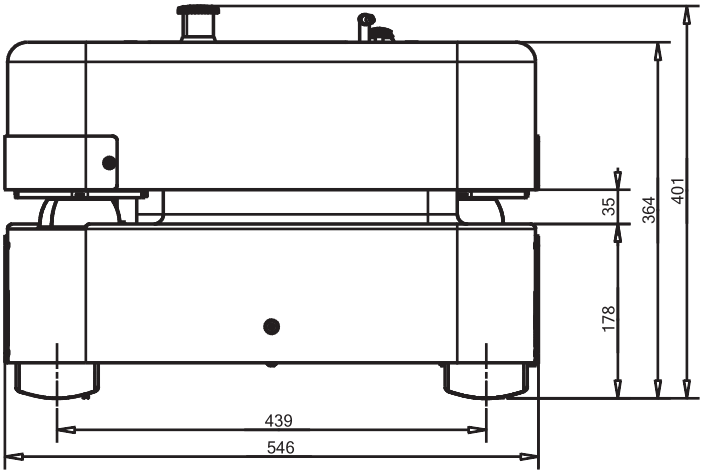
prędkość maks. 3,5 km/h

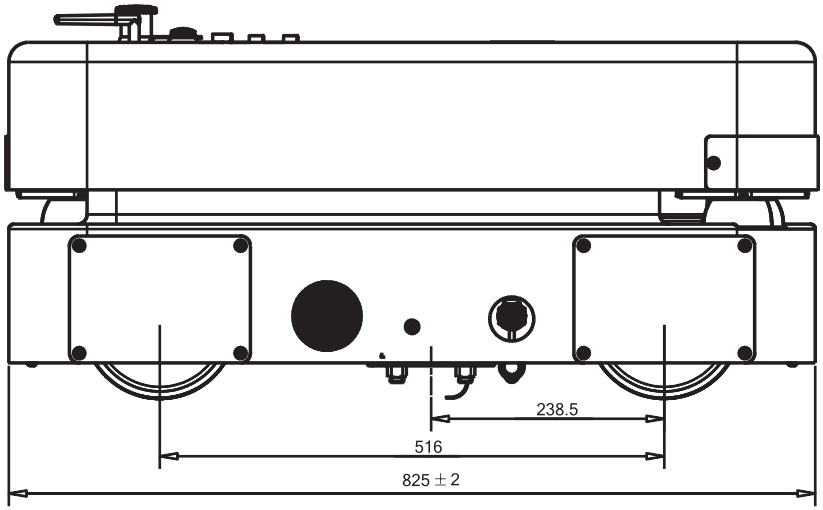
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

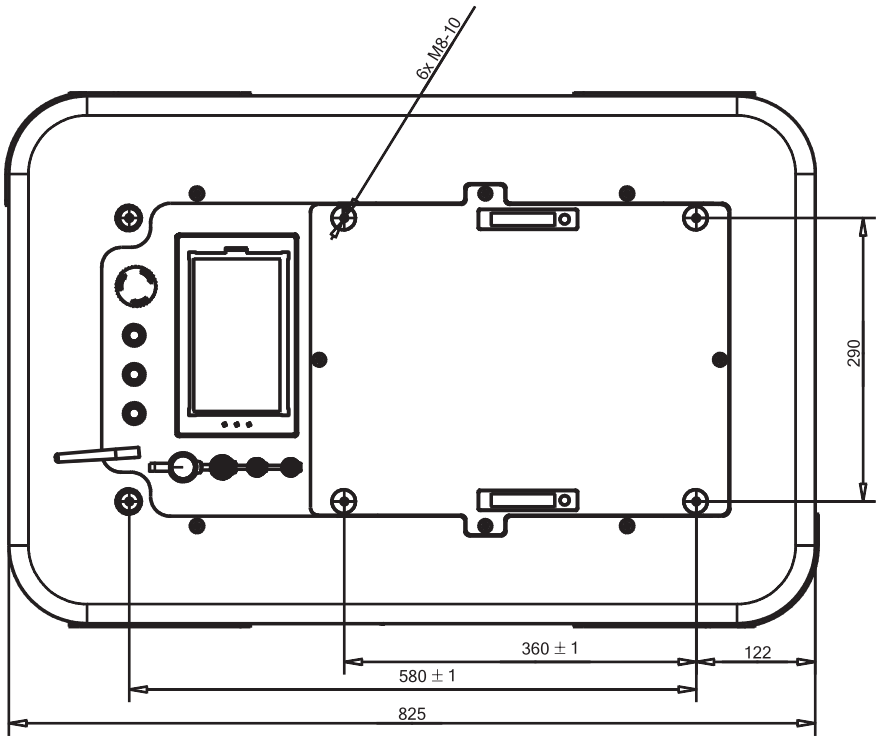
koła Mecanum -ruch w każdym kierunku

Przeznaczenie: mniejsze zadania transportowe w przemyśle, logistyce

Model robota	MOBOT®AGV eRunner MW
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 8 śrub M8
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	200 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (48 V DC, max. 20 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	Akumulator Li-Ion 1 x 32 Ah /48 V, opcjonalnie 2 x 32 Ah/ 48 V
Ładowanie	- Standardowa ładowarka 20 A podłączana ręcznie za pomocą złącza - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~1,5 h (dla 1 baterii) ~3,5 h (dla 2 baterii)
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3,5 km/h
Moc nominalna	1000 W
Kierunki ruchu	Możliwość jazdy we wszystkich kierunkach, dzięki kołom Mecanum
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony poprzez dopuszczalny kąt natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Załącze I/O: wyjście zasilające 24 VDC (max. 2A) + 2 wej. + 2 wyj. (max. 0,5A) + CAN - Opcjonalnie złącze mocy: wyjście zasilające mocy 24 VDC (max. 10A) + 2 wyjścia mocy (max. 10 A) - Opcjonalnie złącze zewnętrznego obwodu bezpieczeństwa
Napęd i sterowanie	
Napęd	4 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 156,5 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 1 x wyłącznik awaryjny -1 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 1 x buzzer - 1 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	825 x 546 x 401 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~ 120 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Adapter do transportu skrzynek
Specjalny adapter zapewnia wygodny transport skrzynek oraz niewielkich elementów. Detale są umieszczone na odpowiedniej wysokości, ergonomicznej dla użytkownika.
To rozwiązanie maksymalizuje wydajność, optymalizuje przepływ materiału i pozwala lepiej wykorzystać dostępną przestrzeń.

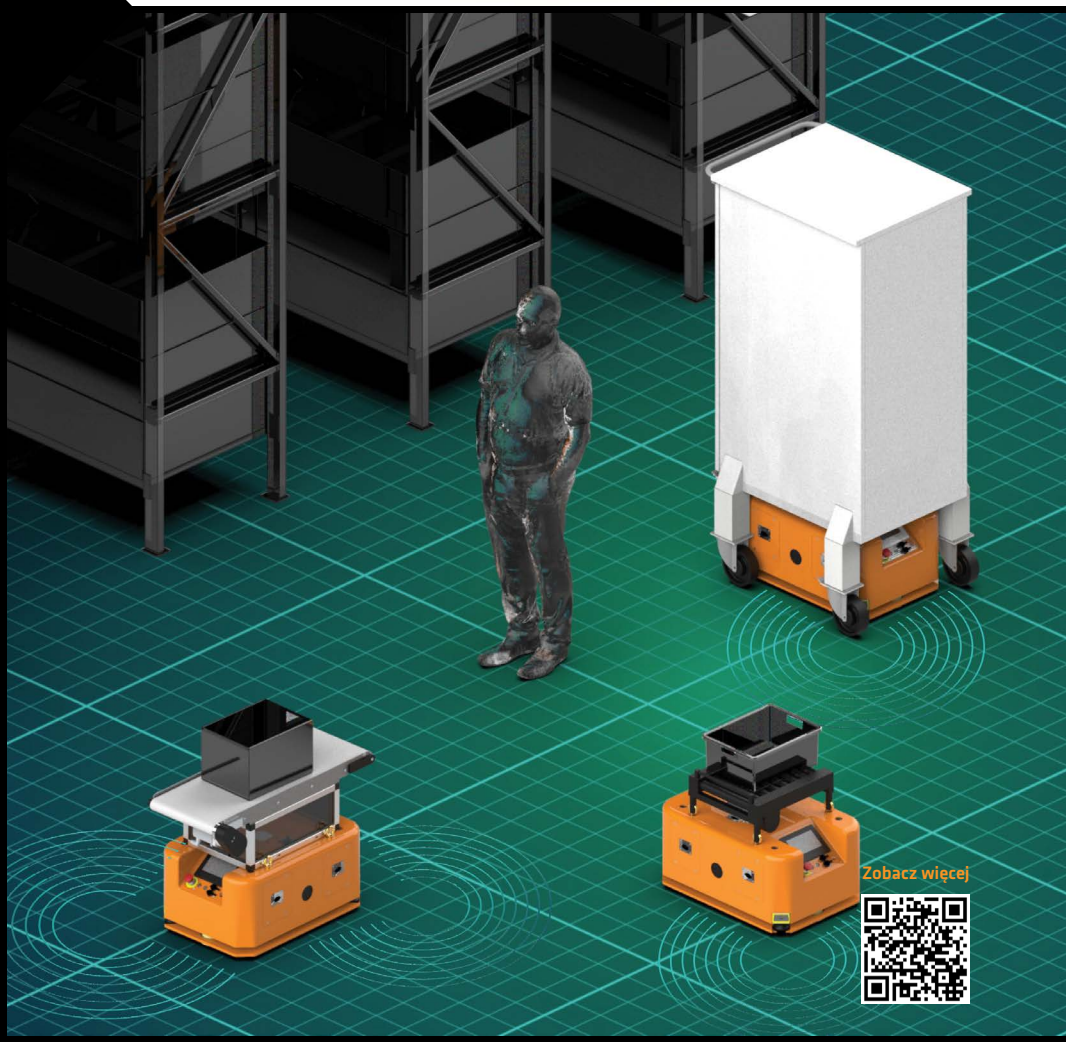
Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi 0z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

To rozwiązanie maksymalizuje wydajność, optymalizuje przepływ materiału i pozwala lepiej wykorzystać dostępną przestrzeń.

Robot mobilny MOBOT® CubeRunner MW

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia średniej wielkości ładunków np. kuwet czy paczek. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Napęd omnikierunkowy zapewnia swobodę manewrów i skraca czas realizacji zadań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę



8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

200 kg — udźwig do 200 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 800 x 550 x 453 mm

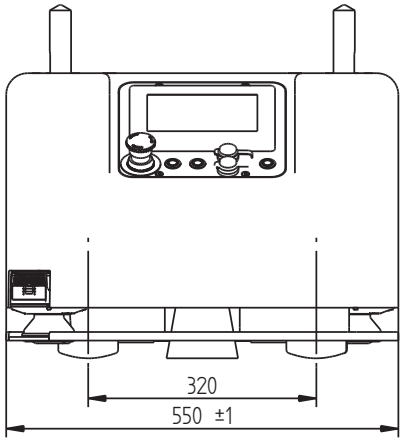
prędkość maks. 3,5 km/h

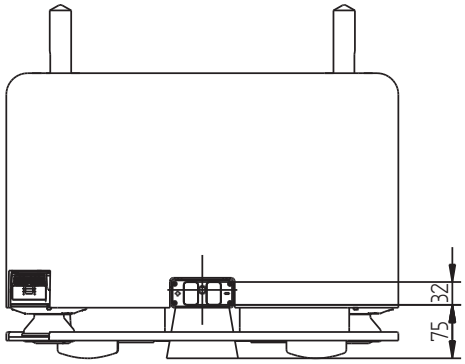
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

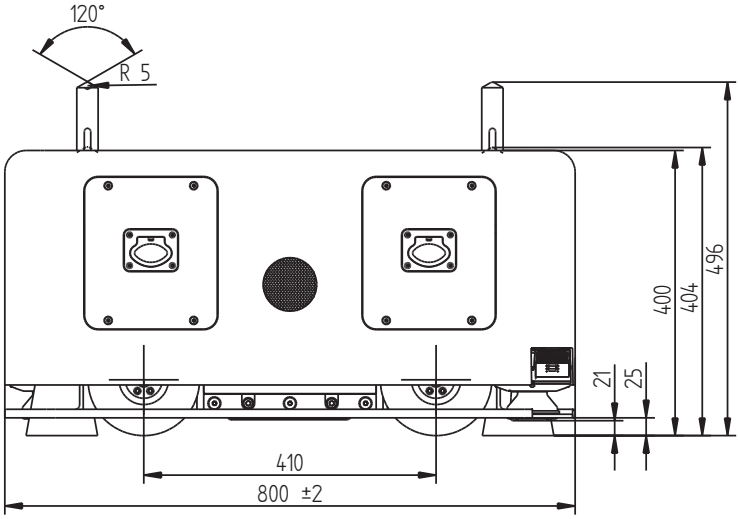
koła Mecanum -ruch w każdym kierunku

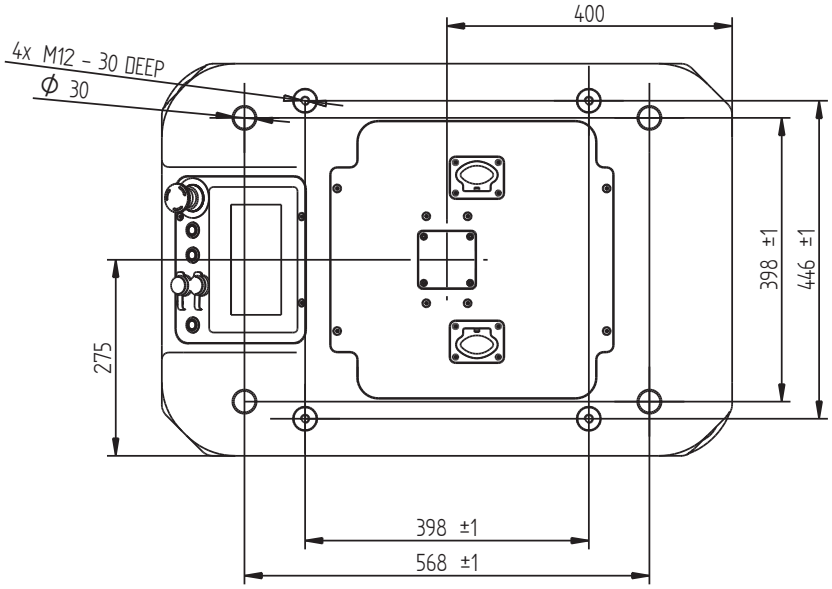
Przeznaczenie: transport średniej wielkości ładunków w przemyśle, logistyce, szpitalach

Model robota	**MOBOT®AGV CubeRunner MW**
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 4 śrub M8 lub z wykorzystaniem systemu unoszenia ładunku* *unoszenie ładunku na wysokość 70 mm (umożliwia uniesienie ładunku sięgającego do podłoża ponad skanery nawigacyjne i bezpieczeństwa)
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	200 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (44 V DC, max. 20 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	Akumulator Li-Ion 30 Ah /44 V
Ładowanie	- Standardowa ładowarka 5A podłączana ręcznie za pomocą złącza - Opcjonalna szybka ładowarka 20A podłączana ręcznie za pomocą złącza - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~6 h (ładowarka 5Ah), ~1,5 h (ładowarka 30 Ah)
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3,5 km/h
Moc nominalna	1000 W
Kierunki ruchu	Możliwość jazdy we wszystkich kierunkach, dzięki kołom Mecanum
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony dopuszczalnym kątem natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Załącze I/O: wyjście zasilające 24 VDC (max. 2A) + 2 wej. + 2 wyj. (max. 0,5A) + CAN
Napęd i sterowanie	
Napęd	4 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 156,5 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7" - 1 x wyłącznik awaryjny - 1 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 1 x buzzer - 1 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x oświetlenie sygnalizacyjne
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	+5 - 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	800 x 550 x 453 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~150 kg







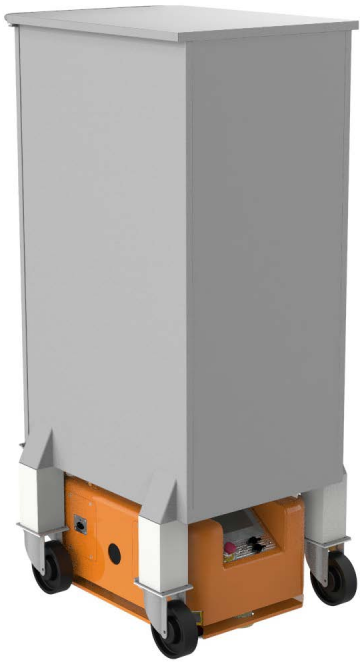


Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego zasilanego z akumulatorów robota. Doskonałe rozwiązanie do usprawnienia przepływu towarów pomiędzy różnymi etapami procesu produkcyjnego.

Adapter z podajnikiem taśmowym
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika taśmowego zasilanego z akumulatorów robota. Doskonałe rozwiązanie do usprawnienia przepływu towarów pomiędzy różnymi etapami procesu produkcyjnego.

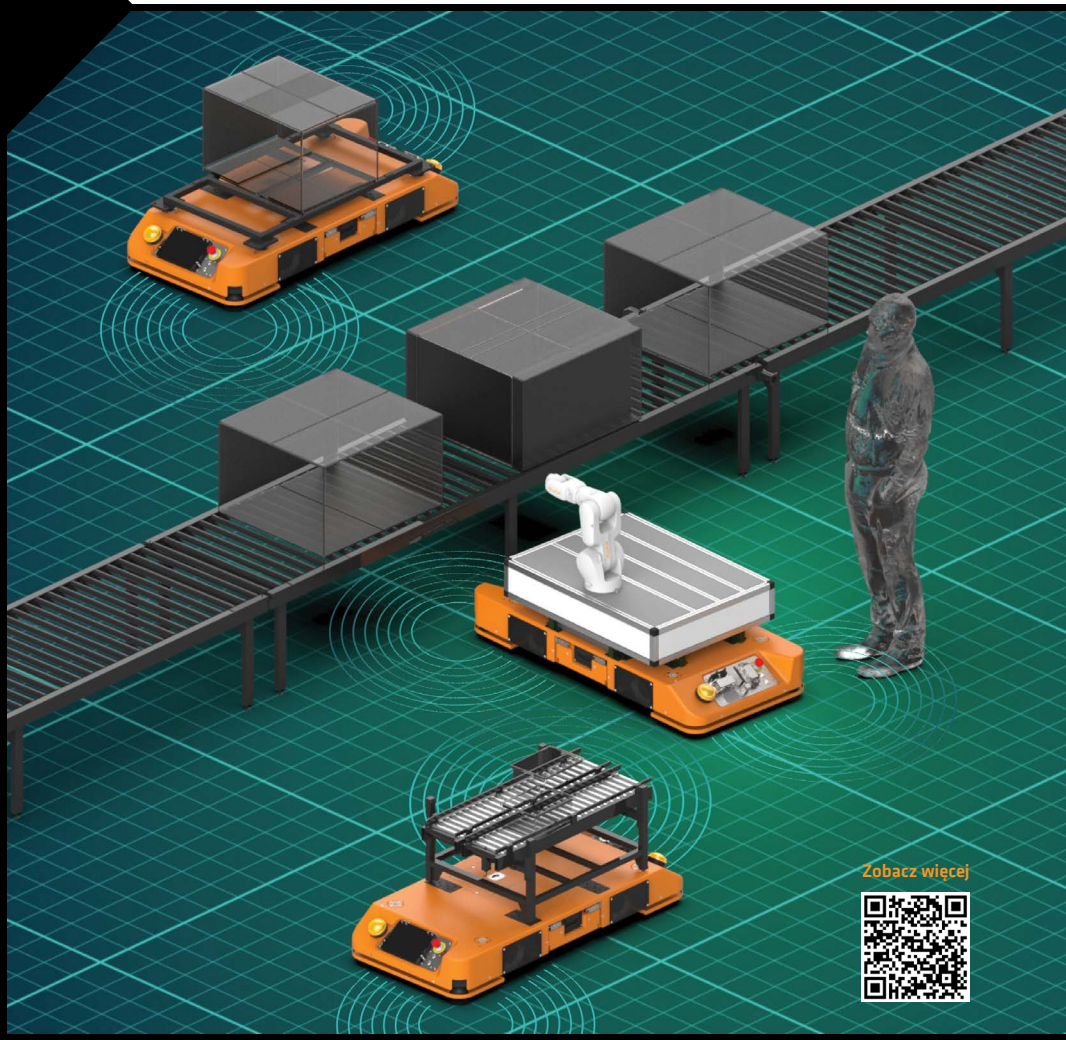


Wózek z zamykaną szafką
Wózek przystosowany do automatycznego zaczepiania i odczepiania przez robota. Umożliwia transport drobnych, cennych ładunków, np. leków w szpitalu.

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner MW HT

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia ciężkich ładunków takich jak palety czy paczki. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Napęd omnikierunkowy zapewnia swobodę manewrów i skraca czas realizacji zadań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę



5h — czas pracy do 5 h na jednym ładowaniu

500 kg — udźwig do 500 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

wymiary 1600 x 710 x 220 mm

prędkość maks. 3,5 km/h

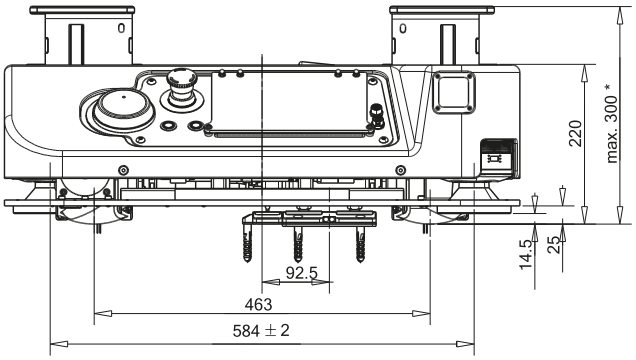
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

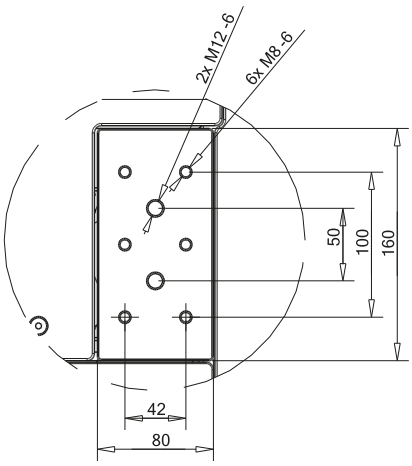
koła Mecanum -ruch w każdym kierunku

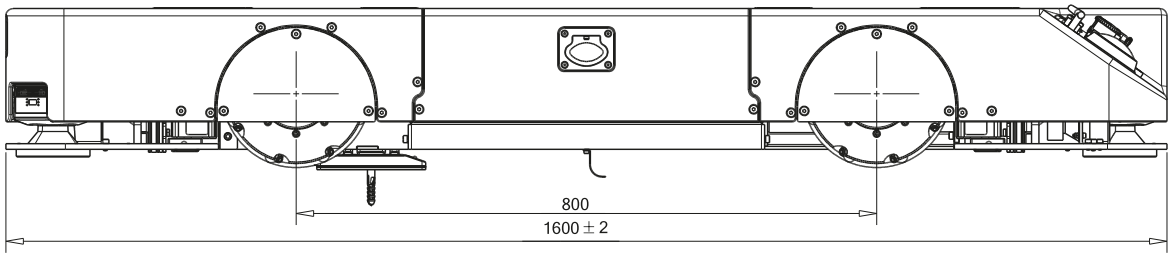
Przeznaczenie: transport ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

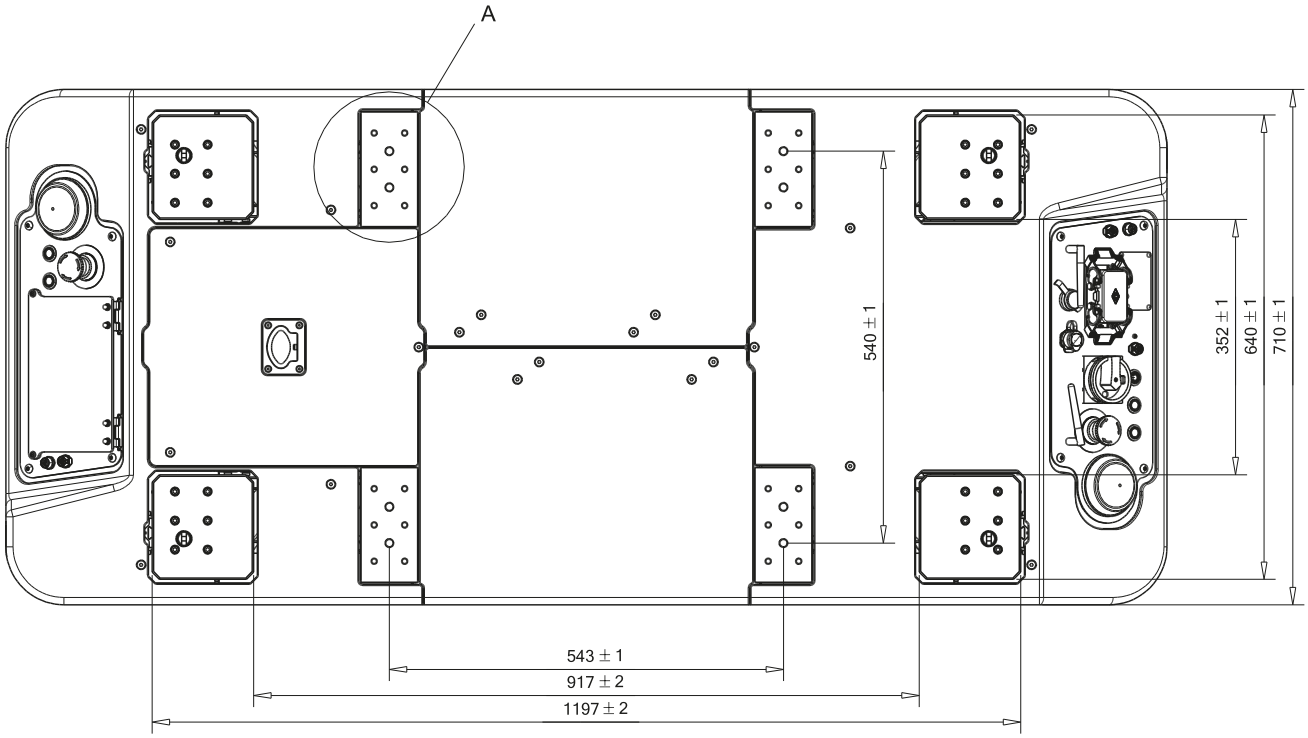
Zobacz więcej

Model robota	MOBOT®AGV FlatRunner MW HT
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 4 śrub M8 lub z wykorzystaniem systemu unoszenia ładunku* * unoszenie ładunku na wysokość 70 mm (umożliwia uniesienie ładunku sięgającego do podłoża ponad skanery nawigacyjne i bezpieczeństwa)
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	500 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (44 V DC, max. 20 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	Akumulator Li-Ion 2x 32 Ah/ 48 V
Ładowanie	- Ładowarka 20 A/ 48 V podłączana ręcznie - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~5 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~3,5 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3,5 km/h
Moc nominalna	2400 W
Kierunki ruchu	Możliwość jazdy we wszystkich kierunkach, dzięki kołom Mecanum
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony dopuszczalnym kątem natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	4 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 203,2 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1600 x 710 x 220 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~200 kg









Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Adapter do transportu ramienia robotycznego
Jest to niesamowicie elastyczne rozwiązanie, zapewniające maksymalną mobilność i autonomiczną pracę robotów, które optymalizuje procesy produkcyjne. Robot FlatRunner MW przemieszcza ramię robotyczne do wymaganej lokalizacji i pozwala na jego precyzyjne działanie, nawet przy obróbce dużych detali.

Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

Automatyczny system unoszenia
System unoszenia ładunku umożliwia automatyczne pobieranie i odkładanie palet oraz dużych detali do kompatybilnych doków. Pozwala na unoszenie ładunku na wysokość 80 mm (umożliwia uniesienie ładunku sięgającego do podłoża ponad skanery nawigacyjne i bezpieczeństwa).

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner MW Light

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia ciężkich ładunków takich jak palety, paczki czy niewymiarowe detale. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Napęd omnikierunkowy zapewnia swobodę manewrów i skraca czas realizacji zadań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może transportować ramię robotyczne i współpracować z robotami paletyzującymi

Polska Nagroda Inteligentnego Rozwoju 2019

12h — czas pracy do 12 h na jednym ładowaniu

1000 kg — udźwig do 1000 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

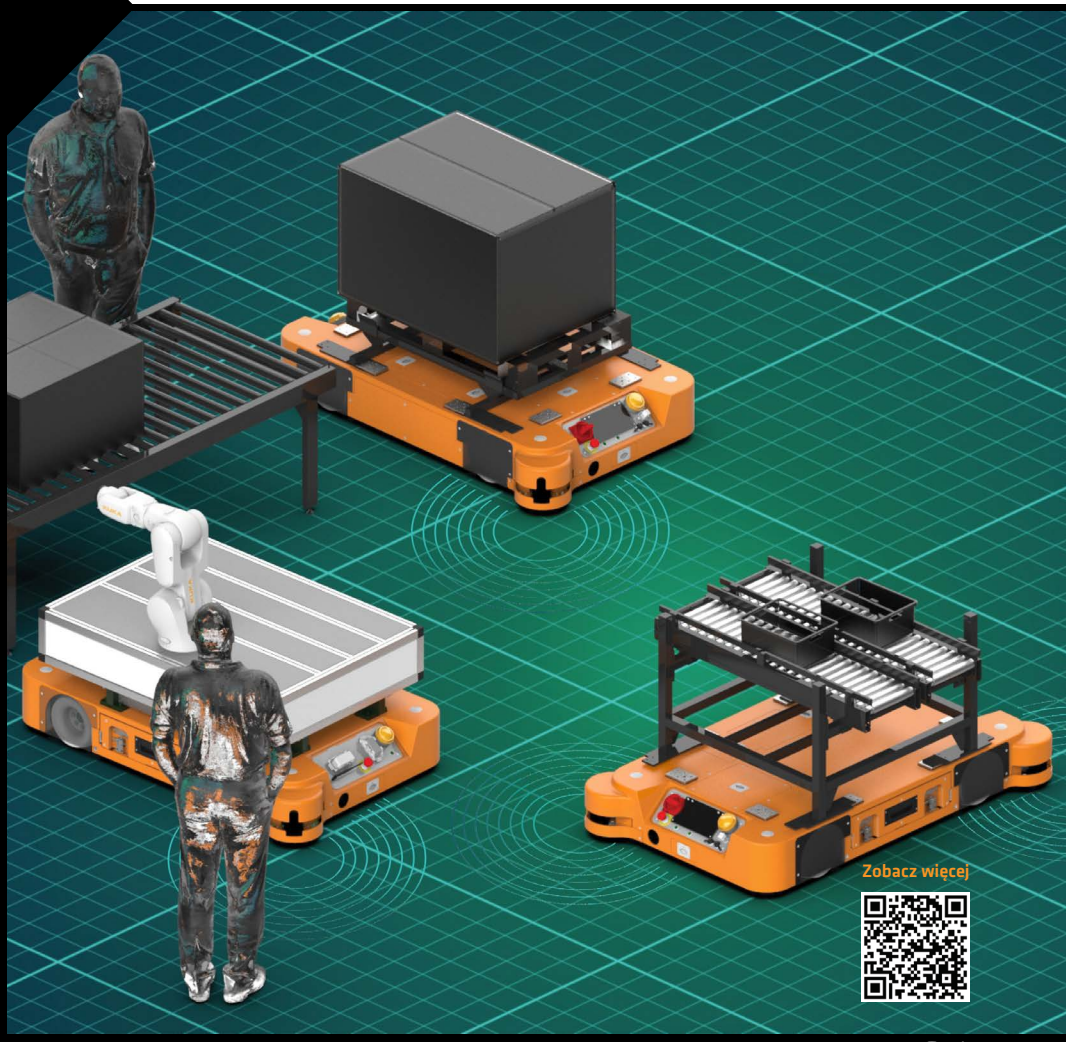
wymiary 1800 x 1147 x 277 mm

prędkość maks. 3 km/h

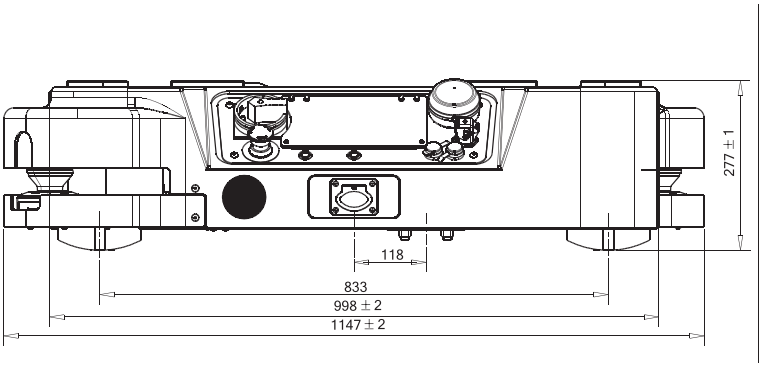
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

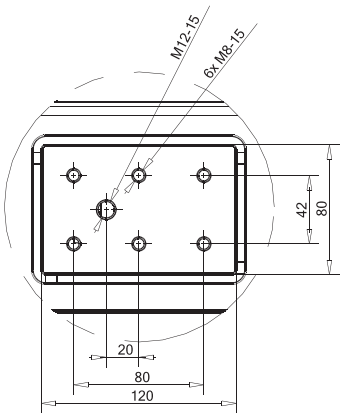
koła Mecanum -ruch w każdym kierunku

Przeznaczenie: transport bardzo ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

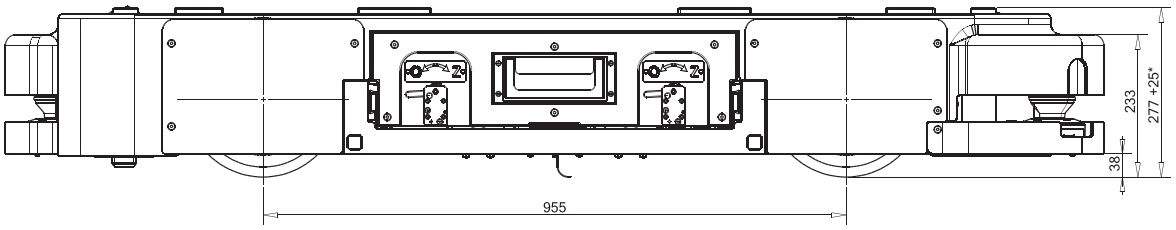


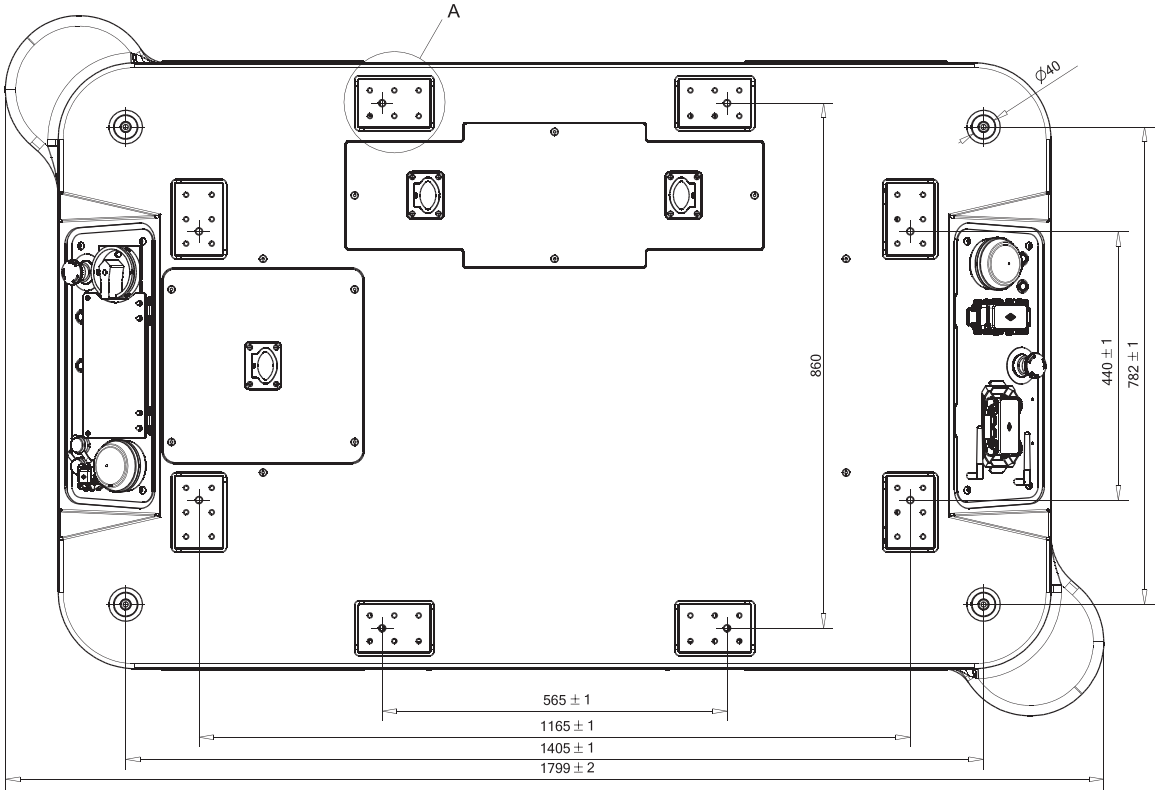
Model robota	MOBOT®AGV FlatRunner MW Light (004)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 4 śrub M8 lub z wykorzystaniem systemu unoszenia ładunku* *unoszenie ładunku na wysokość 70 mm (umożliwia uniesienie ładunku sięgającego do podłoża ponad skanery nawigacyjne i bezpieczeństwa)
Dopuszczalna łączna masa ładunku	1000 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 50 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 158 Ah/ 12 V Akumulatory zamocowane w kasecie pozwalającej na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 50 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 50A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~12 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	~ 3,5 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3,5 km/h
Moc nominalna	2400 W
Kierunek ruchu	Możliwość jazdy we wszystkich kierunkach, dzięki kołom Mecanum
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony dopuszczalnym kątem natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącza	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	4 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 253 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7” - 2 x wyłącznik awaryjny (strona A + B) - 2 x przycisk potwierdzenia resetu stopu awaryjnego (strona A + B) - 1 x główny wyłącznik zasilania - 1 x przycisk START - 1 x złącze USB - 1 x Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1800 x 1147 x 277 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~445 kg





Szczegół A
Skala 1:3





Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Adapter do transportu ramienia robotycznego
Jest to niesamowicie elastyczne rozwiązanie, zapewniające maksymalną mobilność i autonomiczną pracę robotów, które optymalizuje procesy produkcyjne. Robot FlatRunner MW przemieszcza ramię robotyczne do wymaganej lokalizacji i pozwala na jego precyzyjne działanie, nawet przy obróbce dużych detali.

Adapter z automatycznymi rolkami
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

Automatyczny system unoszenia
System unoszenia ładunku umożliwia automatyczne pobieranie i odkładanie palet oraz dużych detali do kompatybilnych doków. Pozwala na unoszenie ładunku na wysokość 70 mm (umożliwia uniesienie ładunku sięgającego do podłoża ponad skanery nawigacyjne i bezpieczeństwa).

Stacja ładująca

Wózek transportowy do kaset z akumulatorami

Robot mobilny MOBOT® FlatRunner MW (004)

Autonomiczny robot mobilny, z którym zautomatyzujesz transport wewnętrzny. Idealny do przewożenia bardzo ciężkich ładunków takich jak palety, paczki czy niewymiarowe detale. Samodzielnie przemieszcza się po zaprogramowanej trasie.

- Szybkie wdrożenie bez zmian w miejscu pracy
- Łatwy w obsłudze
- Bezpiecznie współpracuje z ludźmi przewożąc Twoje ładunki
- Zwiększa wydajność produkcji i obniża koszty
- Nawigacja LMS zapewnia autonomię działania i elastyczność zastosowań
- Napęd omnikierunkowy zapewnia swobodę manewrów i skraca czas realizacji zadań
- Automatyzuje linie produkcyjne i intralogistykę
- Może transportować ramię robotyczne i współpracować z robotami paletyzującymi

8h — czas pracy do 8 h na jednym ładowaniu

1800 kg — udźwig do 1800 kg

Wi-Fi — komunikacja Wi-Fi

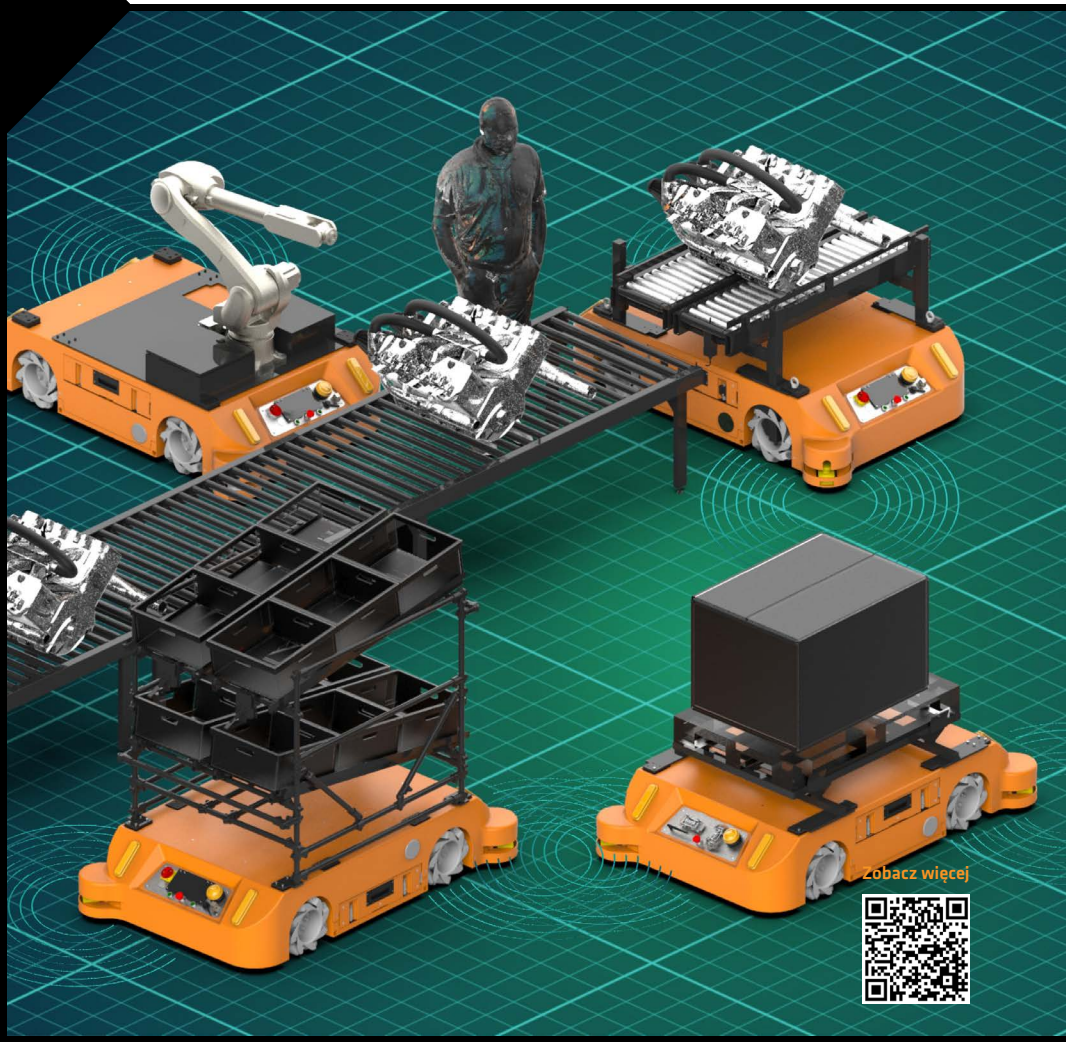
wymiary 1973 x 1254 x 420 mm

prędkość maks. 3,5 km/h

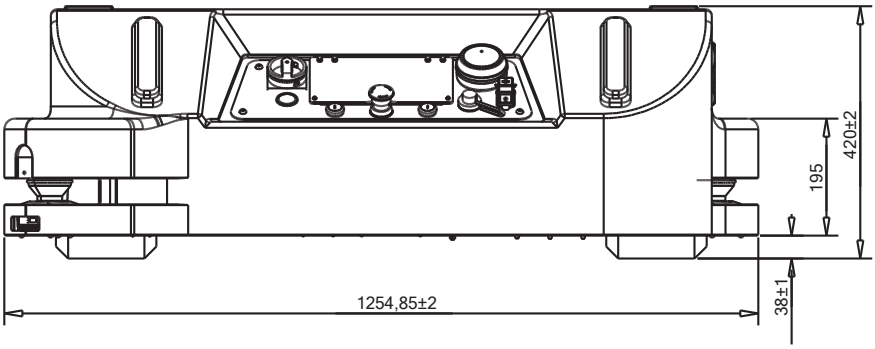
system LMS, nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego

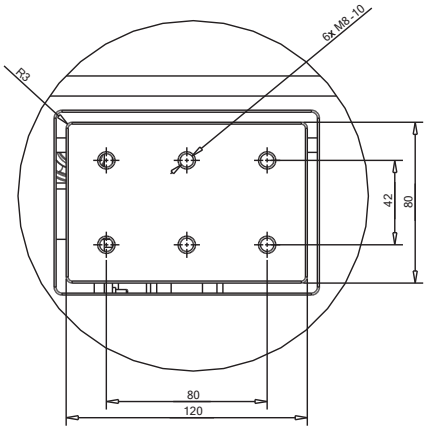
koła Mecanum -ruch w każdym kierunku

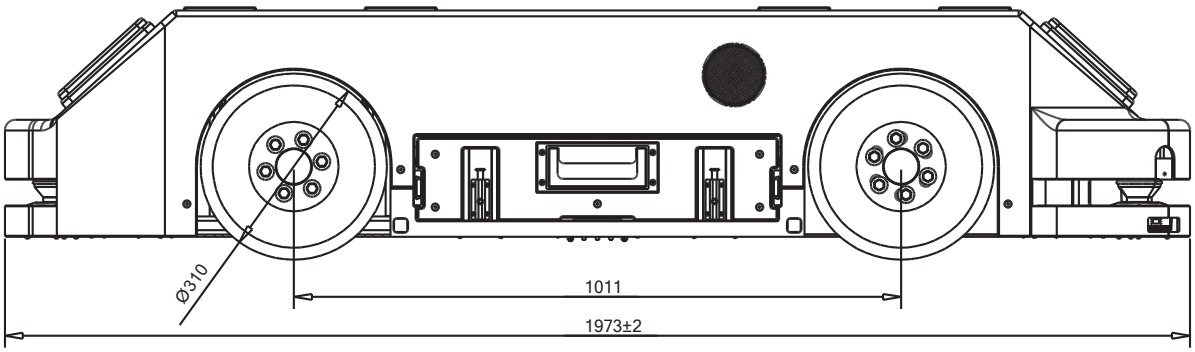
Przeznaczenie: transport bardzo ciężkich ładunków w przemyśle, logistyce

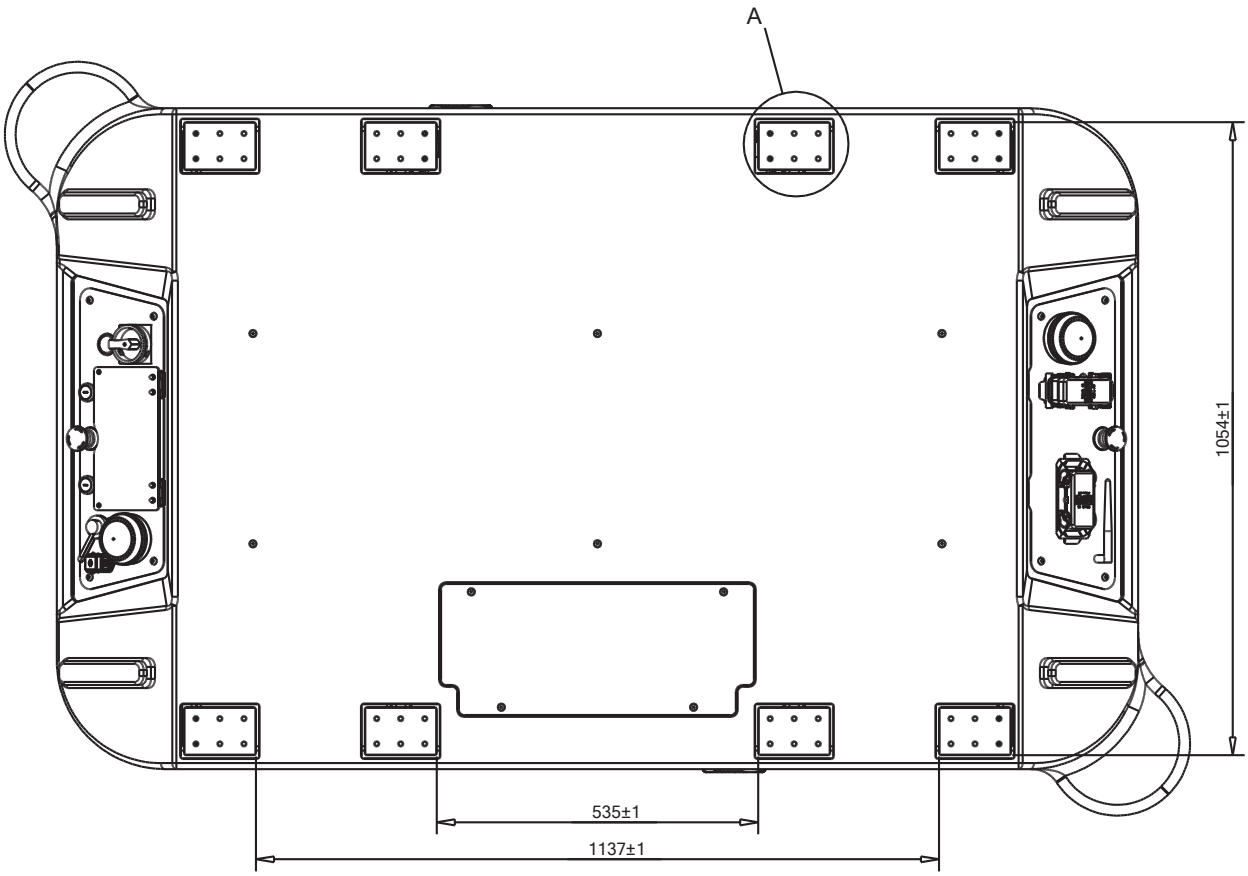


Model robota	MOBOT®AGV FlatRunner MW (004)
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą 4 śrub M8 lub z wykorzystaniem systemu unoszenia ładunku* *unoszenie ładunku na wysokość 70 mm (umożliwia uniesienie ładunku sięgającego do podłoża ponad skanery nawigacyjne i bezpieczeństwa)
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	1800 kg
Zasilanie	
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 50 A)
Złącze automatycznego ładowania akumulatorów	Stykowe złącze montowane na spodzie robota pozwala na automatyczne doładowywanie akumulatorów w trakcie pracy
Zasilanie robota	2 x akumulator trakcyjny 158 Ah/ 12 V lub 4 x akumulator trakcyjny 158 Ah/ 12 V Akumulatory zamocowane w kasetach pozwalających na ich szybką wymianę w robocie
Ładowanie	- Ładowarka 50 A/ 24 V podłączana ręcznie - Opcjonalna stacja ładująca z ładowarką 50A/ 24 V do ładowania wymiennych kaset akumulatorów - Opcjonalny moduł styków do ładowania automatycznego
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~8 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	3,5 h / 7 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	3,0 km/h
Moc nominalna	4500 W
Kierunek ruchu	Możliwość jazdy we wszystkich kierunkach, dzięki kołom Mecanum
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Ograniczony dopuszczalnym kątem natarcia robota
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja naturalna i inteligentna za pomocą systemu LMS* Nawigacja po linii za pomocą systemu wizyjnego *LMS - system nawigacji laserowej
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz, opcjonalnie przemysłowy moduł radiowy 2,4 GHz (RS232)
Złącze	- Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP - Złącze 18 pin, E-Stopx2, Reset, RS485 (Modbus RTU), CANopen, 2 x wej., wyjście zasilające 24 VDC (2A) + wyjście zasilające mocy 24 VDC (10 A)
Napęd i sterowanie	
Napęd	4 x silnik serwo (bezszczotkowy), koła o średnicy 310 mm
Kontrola i sterowanie	- 1 x dotykowy panel operatorski 7" - 2 x wyłącznik awaryjny - 2 x przyciski potwierdzenia resetu stopu awaryjnego - 1 x wyłącznik główny zasilania - 2 x przycisk funcyjny - 1 x złącze USB - 1 x złącze Ethernet
Czujniki	
Czujniki	- 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 2 x laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa
Sygnalizacja	- 2 x sygnalizator świetlny i dźwiękowy - 2 x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne) - 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	< 80 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	1973 x 1254 x 420 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~750 kg









Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

Adapter do transportu ramienia robotycznego

Jest to niesamowicie elastyczne rozwiązanie, zapewniające maksymalną mobilność i autonomiczną pracę robotów, które optymalizuje procesy produkcyjne. Robot FlatRunner MW przemieszcza ramię robotyczne do wymaganej lokalizacji i pozwala na jego precyzyjne działanie, nawet przy obróbce dużych detali.

Adapter z automatycznymi rolkami

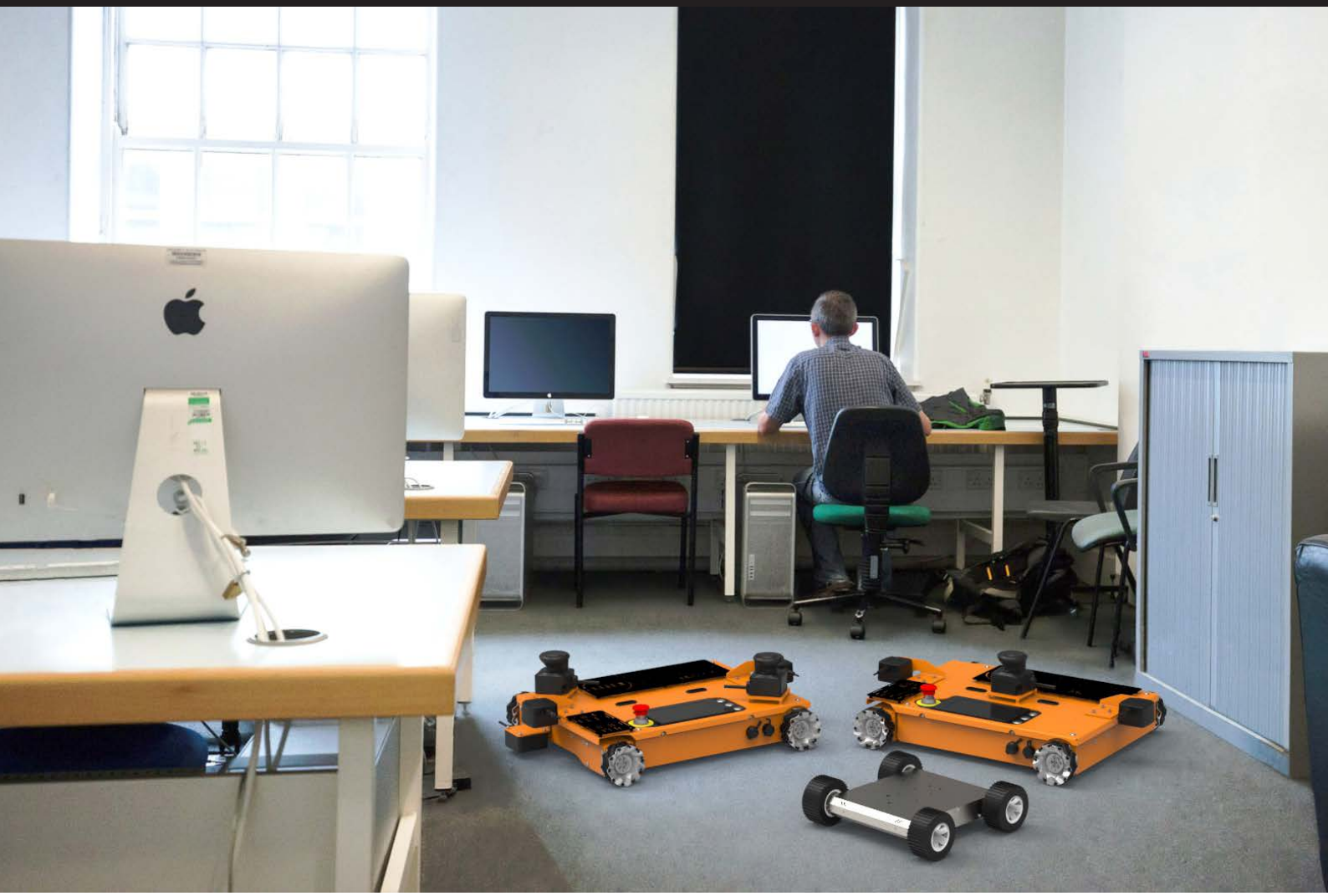
Przeznaczony do transportu różnego rodzaju pojemników, paczek. System składa się z automatycznego podajnika rolkowego mocowanego do robota AGV za pomocą specjalnego adaptera. Rolki są napędzane silnikami zasilanymi z akumulatorów robota i zapewniają szybki i płynny przepływ towarów.

Stacja ładująca

Wózek transportowy do kaset z akumulatorami

Edukacyjne roboty mobilne MOBOT®

Czterokołowe, z napędem na cztery koła omnikierunkowe lub zwykłe



Funkcjonalne i kompaktowe o szerokich możliwościach rozwoju.
Z nimi zdobędziesz i poszerzysz wiedzę o robotyce mobilnej.

Edukacja

Wykształcenie, odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie są w naszym życiu bardzo ważne. Można je zdobyć poprzez naukę, która towarzyszy nam już od najmłodszych lat.

Jesteśmy przekonani, że kontynuowanie podróży ścieżką edukacji, podjęcie nauki i zaangażowanie się w nią jest gwarancją na lepszą przyszłość. Śmiało sięgajmy zatem po techniczną wiedzę praktyczną u samego źródła – firmy produkcyjnej, jaką jest WObit.

Studiowanie czy ścisła współpraca uczelni z przedsiębiorstwami – w ramach doposażania laboratoriów, praktyk, stażów, szkoleń - może być nie tylko wspaniałym doświadczeniem, ale i fantastyczną przygodą.

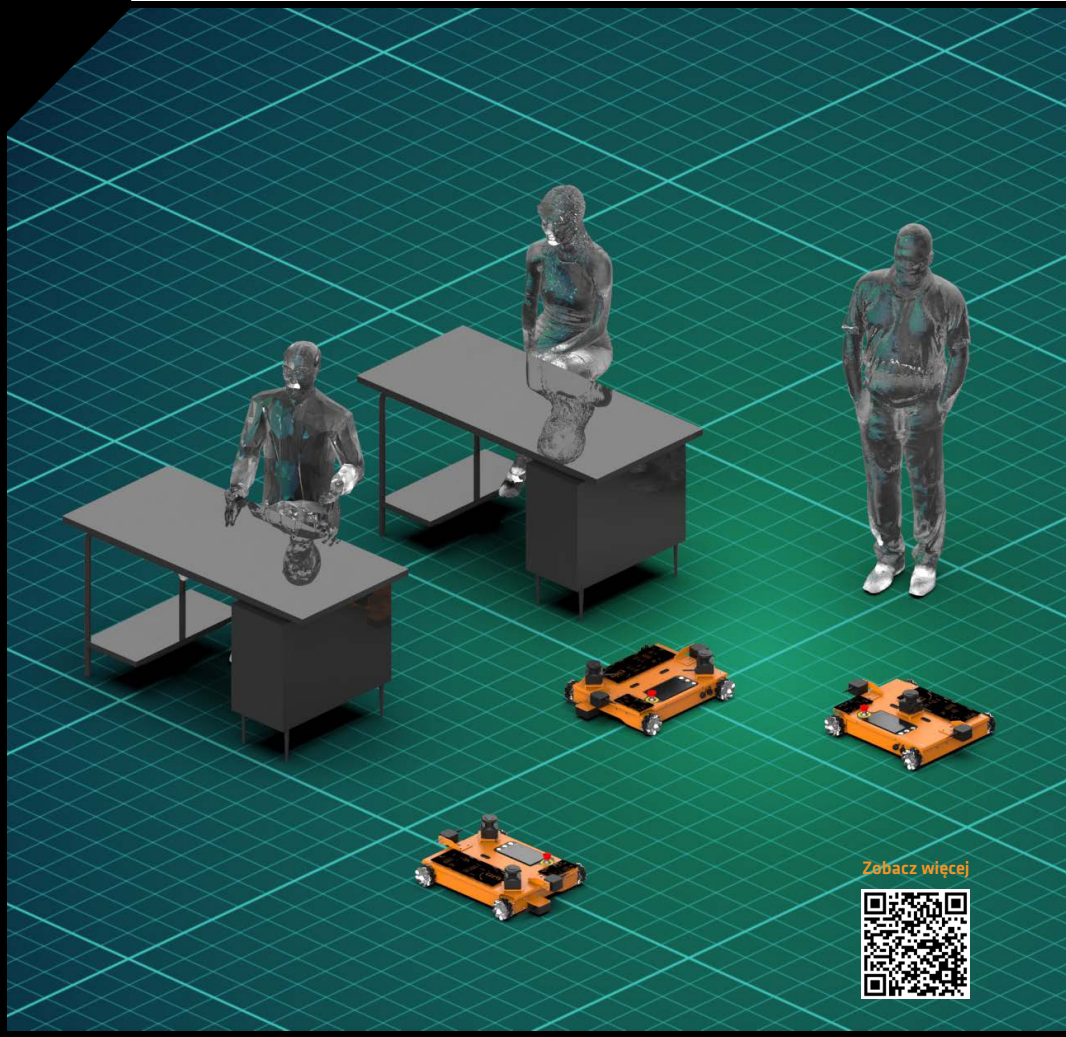
WObit oferuje gotowe zestawy oraz stanowiska szkoleniowe, które pomogą studentom przekuć teorię w praktykę i zdobyć nowe umiejętności.

Zapraszamy do zapoznania się z ofertą edukacyjną WObit.

Robot mobilny MOBOT® eduRunner MW

Platforma edukacyjna służąca do nauki obsługi robotów mobilnych. Programowanie maszyny przy użyciu oprogramowania MOBOT® RoutePlanner. Oprogramowanie umożliwia obserwowanie statusu robota i najważniejszych składowych systemu, konfigurację napędów i wejść/wyjść głównego kontrolera robota, a także sterować ręcznie robotem używając klawiatury komputera oraz dodawać punkty charakterystyczne trasy w których ma być przeprowadzona jakaś akcja.

Na obudowie robota są też płyty montażowe do których użytkownik może przymocować jakieś swoje urządzenia, np. dodatkowe czujniki.



3h czas pracy do 3 h na jednym ładowaniu

10 kg udźwig do 10 kg

Wi-Fi komunikacja Wi-Fi

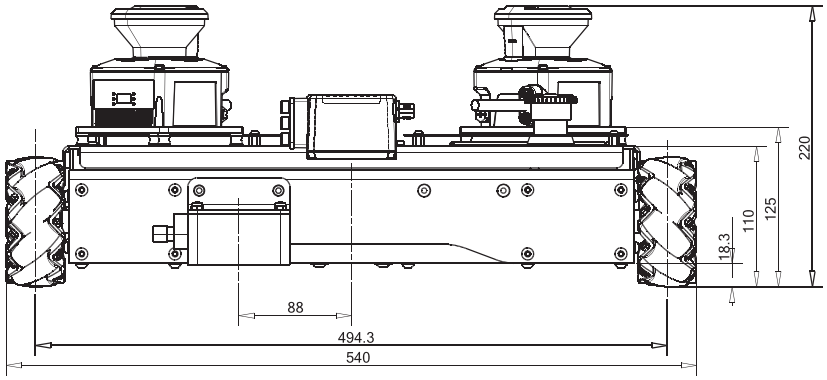
wymiary 740,2x 540 x 220 mm

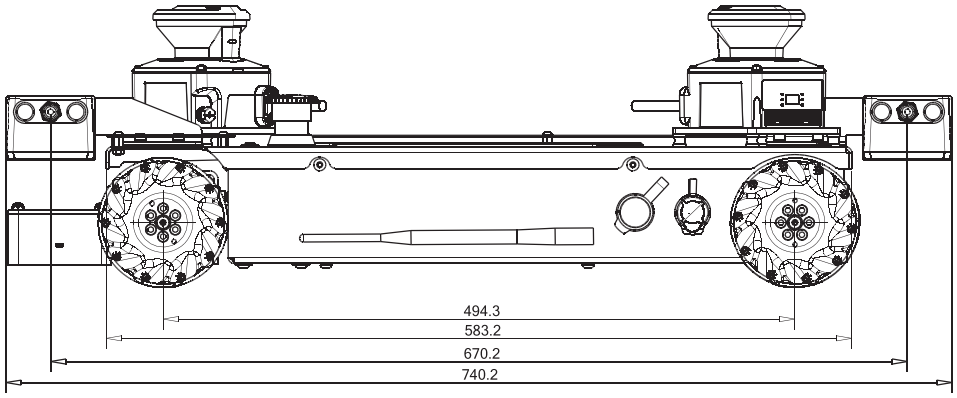
system LMS

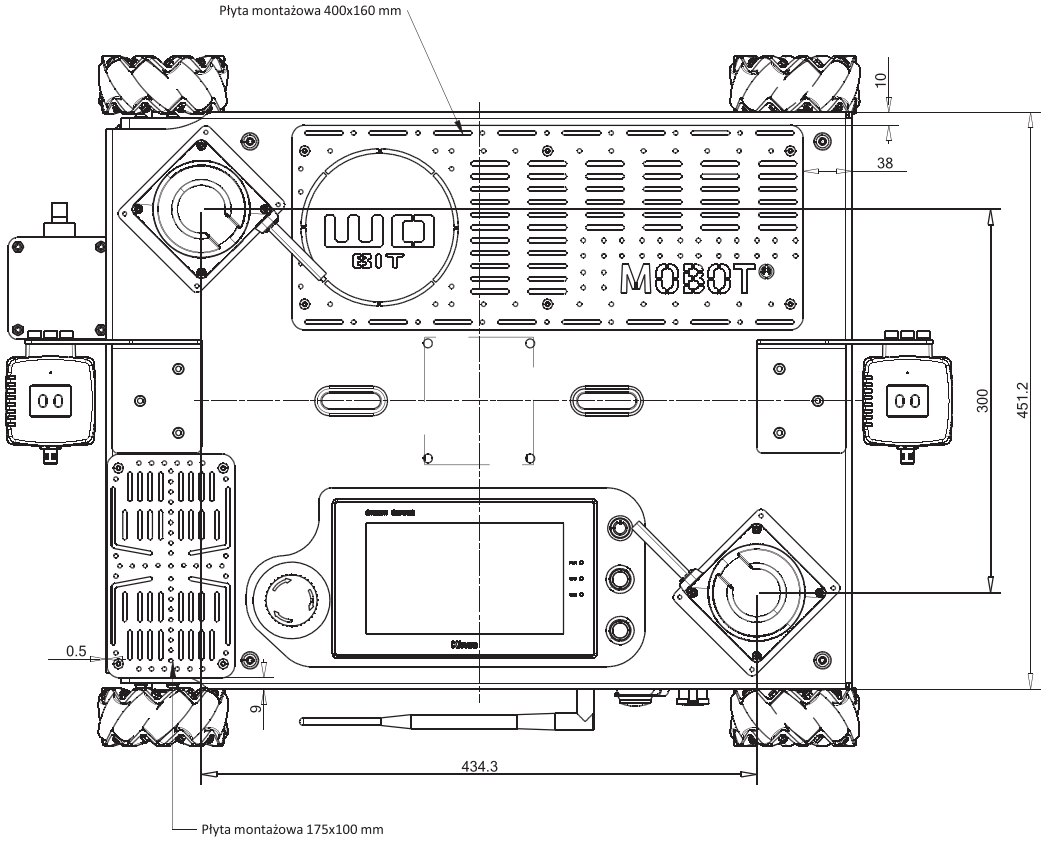
koła Mecanum -ruch w każdym kierunku

Przeznaczenie: edukacja

Model robota	**MOBOT® eduRunner MW**
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą dedykowanych płyt montażowych
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	10 kg
Zasilanie	
Zasilanie robota	Akumulator Li-On 14 Ah
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK (24 V DC, max. 4 A)
Ładowanie	Ładowarka 4 A/ 24 V podłączana ręcznie
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 3 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 14 h
Czas ładowania baterii	3,5 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	0,4 km/h
Moc nominalna	48 W
Kierunek ruchu	Możliwość jazdy we wszystkich kierunkach, dzięki kołom Mecanum
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Nawigacja	
Nawigacja	Nawigacja LMS
Komunikacja	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz
Złącze komunikacyjne	Ethernet RJ45 - komunikacja z PC, MODBUS TCP/IP
Napęd i sterowanie	
Napęd	4 x silnik DC, koła o średnicy 101,6 mm
Kontrola i sterowanie	- dotykowy panel operatorski 7” - wyłącznik awaryjny - 1 x włącznik zasilania - 1 x przycisk funkcyjny - złącze RJ
Czujniki	
Czujniki	- Opcjonalnie 2 x system wizyjny do śledzenia linii - 1 laserowy skaner 2D z funkcją bezpieczeństwa (opcjonalnie x2)
Sygnalizacja	- 4 x kierunkowskaz
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	10...80 %
Stopień ochrony	IP30
Natężenie światła zewnętrznego	< 1500 lx
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	740 x 540 x 220 mm
Masa całkowita (z akumulatorami)	~30 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Akcesoria

System wizyjny do śledzenia linii

MOBOT ® eduRunner MW może zostać doposażony w dodatkowy system do precyzyjnego pozycjonowania za pomocą systemu wizyjnego.

Skaner laserowy 2D

Możliwość wyposażenia w dodatkowe skanery laserowe 2D z funkcją bezpieczeństwa do skanowania otoczenia w promieniu 360 stopni.

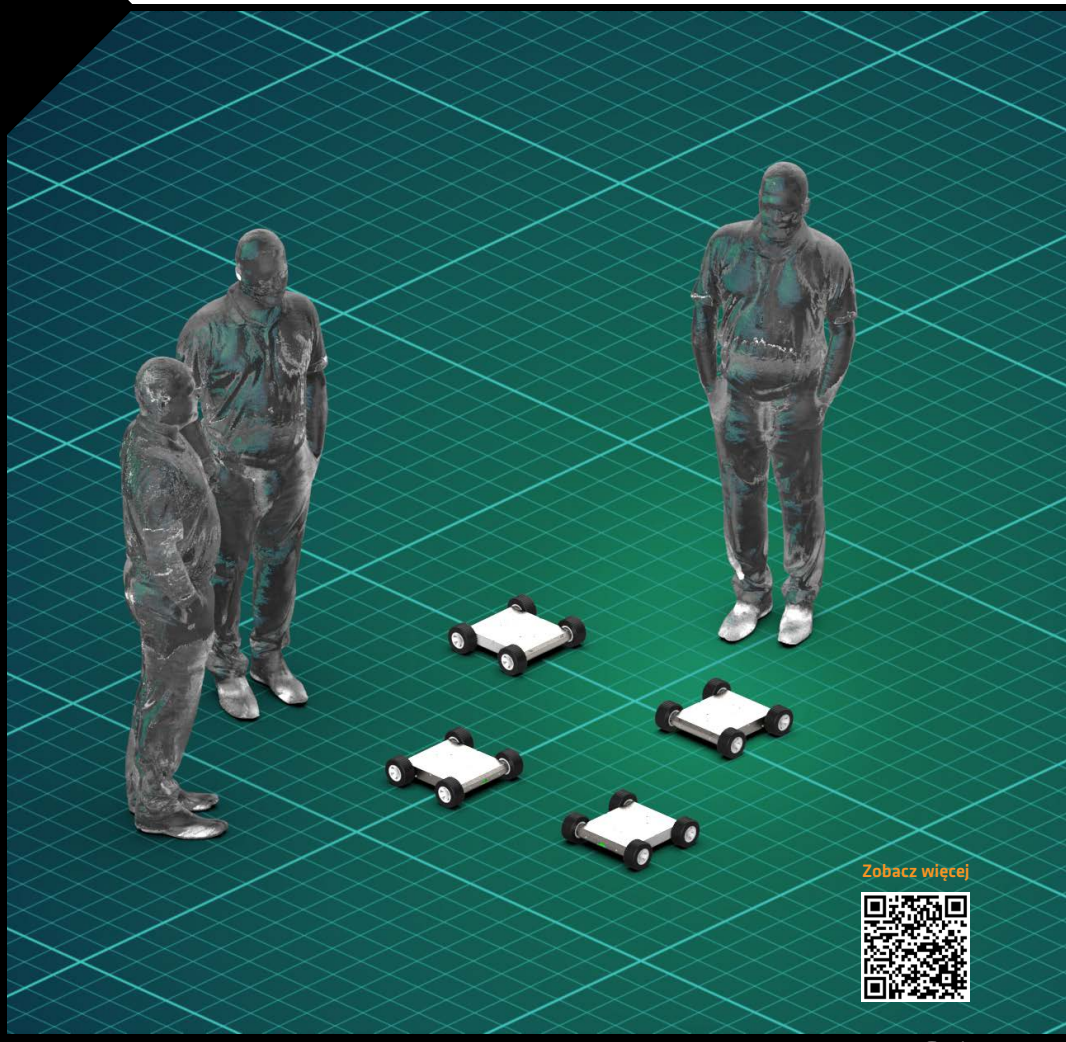
Dedykowana ładowarka

Robot mobilny MOBOT® EXPLORER-A1

MOBOT-EXPLORERv2 jest platformą jezdną z napędem na cztery koła przeznaczoną dla rozbudowy, celów edukacyjnych i uczelnianych.

Na jej bazie można zrealizować w sposób modularny różne funkcje robota mobilnego, od doświadczeń ze sterowaniem autonomicznym, poprzez badanie zachowań robota mobilnego wyposażonego w czujniki podczerwieni, czujniki odległości, do zadań inspekcyjnych i innych.

Robot mobilny jest atrakcyjny zarówno dla początkujących w tej dziedzinie, umożliwiając start z wyższego pułapu, jak i firm eksperymentujących z robotyką mobilną pragnących zastosować platformę robota mobilnego do sobie znanego celu.



Wi-Fi komunikacja Wi-Fi

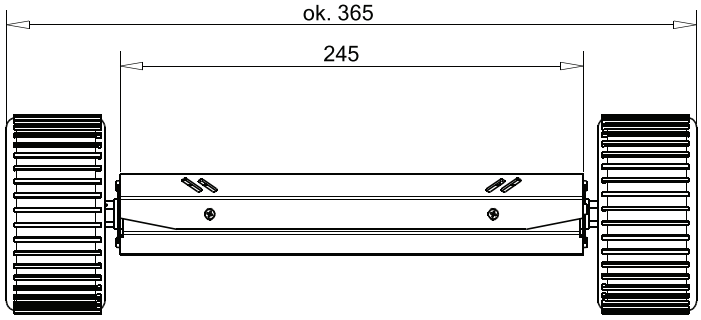
prędkość maks. 0,38 m/s

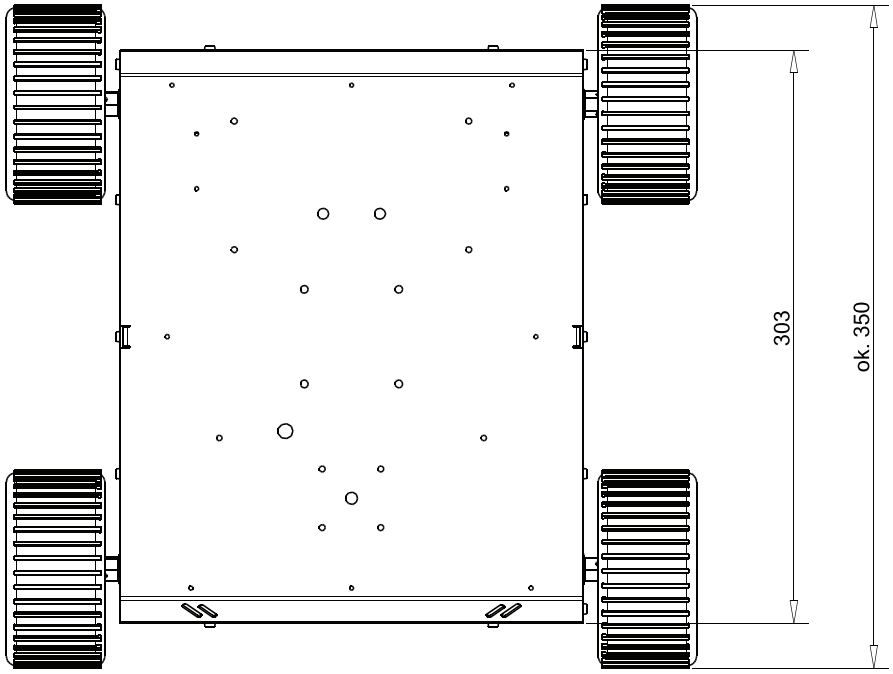
wymiary 115 x 361 x 350 mm

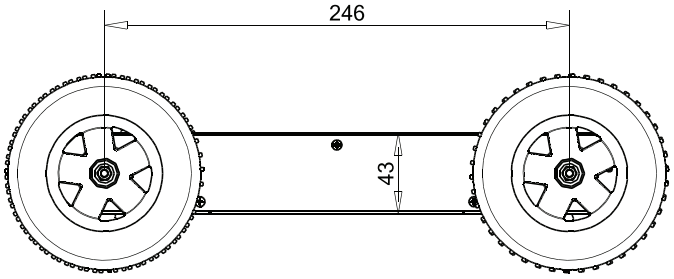
Przeznaczenie: edukacja

Zobacz więcej

Model robota	MOBOT® EXPLORER -A1
Ładowność i sposób transportu ładunku	
Sposób transportu ładunku	Mocowanie ładunku na górnej powierzchni robota za pomocą dedykowanych płyt montażowych
Dopuszczalna łączna masa ładunku*	10 kg
Zasilanie	
Zasilanie robota	12 V (2 akumulatory żelowe 6 V, 3.2 Ah)
Złącze ręcznego ładowania akumulatorów	TAK
Ładowanie	Dedykowana ładowarka o zasilaniu 16 -25 VDC, min. 3A
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	~ 2 h
Czas pracy w stanie gotowości	~ 40 h
Czas ładowania baterii	3 h
Prędkość i osiągi	
Prędkość maksymalna	0,38 m/s
Kierunek ruchu	Możliwość jazdy w przód, tył
Promień skrętu	Możliwość obracania się w miejscu
Maksymalny poziom nachylenia powierzchni	Robot przeznaczony do jazdy po płaskiej nawierzchni
Komunikacja	
Komunikacja	bezprzewodowa komunikacja (wyposażenie dodatkowe)
Napęd i sterowanie	
Napęd	4x silnik DC z przekładnią planetarną prod. Buehler Motor GmbH (40 obr/min 4 terenowe koła MB120/55/4 o średnicy 120 mm
Kontrola i sterowanie	układ sterowania z mikrokontrolerem ATmega128
Czujniki	
Czujniki	możliwość doposażenia w dodatkowe czujniki
Środowisko	
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45 °C
Zakres wilgotności	10...80 %
Stopień ochrony	IP30
Wymiary i masa	
Wymiary (Dł. x Sz. x Wy.)	115x 361x 350mm (z kołami)
Masa całkowita (z akumulatorami)	~6 kg







Podane wymiary są wartościami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie.

Referencje

PRODUKT INNOWACYJNY
NAGRODA GŁÓWNA
W KONKURSIE
PRODUKT INNOWACYJNY
DLA LOGISTYKI, TRANSPORTU, PRODUKCJI
2019
DLA FIRMY
WObit
ZA
MOBOT® AGV
FlatRunner MW Light

www.wobit.com.pl

P.P.H. WObit E.K.J. Ober s.c.
Dęborzyce 16,
62-045 Pniewy

e-mail: wobit@wobit.com.pl
tel.: +48 61 22 27 410