



## MR14-25



### Najważniejsze cechy

Główny zadanie:

**Podnoszenie**

Środowisko: **Wewnątrz**

Ładunek: **1400-2500 kg**

Maksymalna wysokość:

**4650-12750 mm**

Źródło zasilania:

**Elektryczny**

### Wózki wysokiego składowania Reach Truck

Seria Yale® MR dostarcza **więcej:**

- **Większa wydajność** z większym zasięgiem, wyższym podnoszeniem i mniejszymi prędkościami.
- **Większa wygoda** z unikalnymi, ergonomicznymi elementami sterowania i zwiększona widocznością.
- **Dostępnych** siedem modeli wózków o udźwigu 1400-2500kg z wysokością podnoszenia do 12750 mm.
- **Dostępne** trzy podwozia, dostosowane i dopasowane do Twoich wymagań.

#### Oslona górna i rama

Jednoczęściowa, spawana osłona górna zapewnia bezpieczeństwo, zachowując maksymalny stopień ochrony i **doskonałą widoczność do góry oraz dookoła wózka**. Dwa różne profile podpór zapewniają odpowiednią **sztwywność i minimalny wpływ na widoczność**. Cztery różne górne osłony do obsługi regałów wjezdnych zapewniają przystosowanie do różnych wymagań.

Wersja **HD** charakteryzuje się zwiększonym rozstawem ramion podporowych.

#### Kabina operatora

Konstrukcja kabiny operatora jest **jednoczęściowym, spawanym podzespołem**. Profilowana podłoga jest przykręcona do ramy dla zwiększenia sztywności i zmniejszenia drgań przenoszonych na operatora.



Najniższy i najszerzy stopień z antypoślizgowym profilem w tym sektorze maszyn, zintegrowane uchwyty i regulowana kolumna kierownicy zapewniają **łatwy dostęp do wózka**. Nowoczesny, całkowicie regulowany fotel operatora z pełnym zawieszeniem i zintegrowanym podparciem lędźwi, radykalnie zmniejsza wibracje całego ciała, natomiast **szersze płynnie działające pedały** są umieszczone na ustawionej pod kątem płycie podłogowej, co usprawnia ergonomię ich użytkowania. Przełącznik obecności operatora został przesunięty do środka fotela operatora, co przyczyniło się do **poprawy położenia lewej stopy operatora**. Gruba, jednoczęściowa mata podłogowa **pochłania drgania i hałas z przedziału silnikowego**.



**Kabina z pełną izolacją** dostępna jest zarówno w modelach ze standardowym, jak i wąskim podwoziem. Podgrzewane szyby oraz nagrzewnica zintegrowana z drzwiami kabiny utrzymują optymalną dla operatora temperaturę. Rozwiązanie to, w połączeniu z nowoczesnym układem wentylacyjnym, zapewnia operatorom dłużą pracę w większym komforcie. Widoczność nie jest w żadnym stopniu ograniczona, **operatorzy widzą doskonale całą przestrzeń dookoła wózka, a wentylacja kabiny zapobiega zamgleniu jej przedniej części**. Dostępne są wózki z podgrzewanymi lub niepodgrzewanymi szymbami wykonanymi ze szkła lub poliwęglanu.

W temperaturach minusowych ruchome części wózka mogą pracować mniej wydajnie, dlatego też **udoskonaliliśmy układ hydraulicznego smarowania**, aby zapobiegać skutkom niskich temperatur, spadających poniżej  $-30^{\circ}\text{C}$ , nie zmniejszając przy tym osiągnięć wózka.

#### Konsola kierownicza

Wysunięcie oraz  $10^{\circ}$  pochylenie regulowanej konsoli kierowniczej zapewnia optymalne położenie dla operatora. W celu poprawy ergonomii w obrębie lewego ramienia operatora, kolumna kierownicy jest nieznacznie ( $0,3^{\circ}$ ) pochylona w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

- **Technologia ekranu dotykowego** – monitor
- **Joystick ze zintegrowanymi elementami sterującymi** dopasowany do kształtu dłoni.
- **Wyprofilowany podłokietnik** zapewniający podparcie prawej ręki i zawierający zintegrowane podparcie dla dłoni
- **Udoskonalona konstrukcja koła kierownicy**, with soft touch and comfort grip knob, miękka w dotyku z komfortowym pokrętkiem.

Zapewnia komfortową pozycję prowadzenia wózka, zmniejszając naprężenia nadgarstków, łokci i ramion operatora

- **Wbudowany uchwyt po lewej stronie** osłony górnej oraz uchwyt dla prawej ręki pod podłokietnikiem

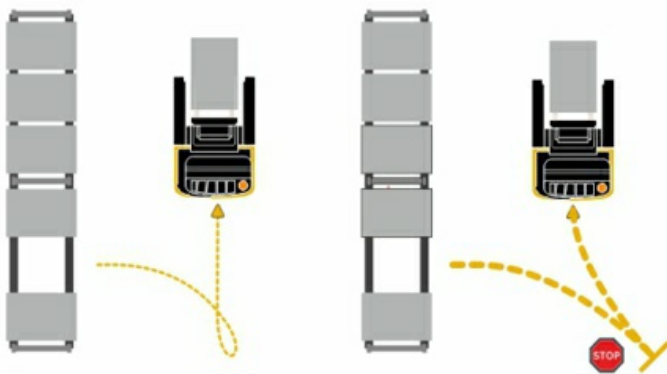


**Ekran dotykowy klasy premium** przez cały czas

zapewnia operatorowi pełną kontrolę nad wózkiem. Wyświetlacz wyposażony jest w funkcję ochrony dostępu poprzez kod PIN, funkcję wstępnego wyboru wysokości, informacje dotyczące zarządzania flotą, wskaźnik wagi, funkcję przerywania manewru podnoszenia po przekroczeniu położenia skrajnego,

czy wybór prędkości pełzania, a wszystkie te funkcje dostępne są za pośrednictwem zwykłego dotknięcia ekranu. Wyświetlacz oferuje możliwość wykonywania regularnych aktualizacji, zapewniając korzystanie z najnowszych wersji oprogramowania i wysokiego poziomu informacji.

**Przycisk włączania trybu sterowania 360°** zapewnia większą kontrolę podczas prowadzenia wózka i dokładniejsze ustawienie przed regałem. Nowy drążek sterowniczy ze zintegrowanymi elementami sterującymi dopasowany jest do kształtu dłoni oraz zapewnia łatwy dostęp do funkcji podnoszenia, funkcji jazdy do przodu/ wstecznej oraz do klaksonu. Moduł mini dźwigni AccuTouch™ z wbudowanymi elementami sterującymi maksymalnie ułatwia operatorowi obsługę wózka, natomiast w regulowanym podłokietniku zainstalowane są dodatkowe przyciski funkcyjne.



są połączone do kontrolera i zarządzane przez układ VCM. Czujniki położenia układu kierowniczego przekazują dane dotyczące rzeczywistego położenia. W wersji standardowej wózek ma układ kierowniczy o kącie skrętu 180°, kąt skrętu 360° jest dostępny opcjonalnie i aktywowany w oprogramowaniu VCM. Trzecią opcją jest możliwość przełączania między kątem skrętu 180° a 360°. Automatywna redukcja prędkości przy wchodzeniu w zakręty może być regulowana.

**Sterowanie 360°** - Obrót koła napędowego o 270° podczas manewrowania w korytarzu roboczym **bez potrzeby zatrzymania wózka**.

**Sterowanie 180°** - Wózek musi się zatrzymać a kierunek jazdy zostaje zmieniony ręcznie przez operatora.

#### Układ kierowniczy

Układ kierowniczy to w całości układ typu „**fly by wire**”. Sygnały z koła sterującego i silnika sterującego jazdą

#### Układ sterowania pojazdem VCM

Układ sterowania pojazdem (VCM) to centralny moduł wózka jezdniowego, połączony z innymi modułami przez system **Dual CANbus**, zapewniający zwiększoną niezawodność wózka. Dzięki zastosowaniu tej sprawdzonej w branży samochodowej technologii znacznie zredukowano liczbę przewodów elektrycznych.

#### Maszty

3-stopniowy maszt z pełnym wolnym skokiem jest zbudowany z unikalnych profili Yale, dzięki którym udało się zredukować całkowitą szerokość wewnętrzną masztu. Siłowniki podnoszące usytuowane są tak, aby **zwiększyć widoczność dla operatora**, natomiast belki poprzeczne nie ograniczają widoczności na krytycznych wysokościach. Sztywna i wytrzymała spawana konstrukcja karetki masztu jest wykonana z dwóch płyt bocznych, belek poprzecznych i płyty dolnej, tworząc w ten sposób ramę o konstrukcji otwartej wewnątrz.

**Pozycjonowanie laserowe** umożliwia operatorowi szybszą i bezpieczniejszą pracę oraz ogranicza uszkodzenia produktów i regałów. Laser emituje czerwoną wiązkę ze swojego położenia na karcie widel, dzięki czemu **wskazuje wyraźnie operatorowi punkt, w którym powinny być ustawione widły w celu bezpiecznego podniesienia palety**. Pozwala to zmniejszyć błędy spowodowane czynnikiem ludzkim, zwłaszcza w sytuacjach, gdy operatorzy muszą ustawiać lub podnosić ładunki na wysoko umieszczone punkty regałów. Laser włącza się automatycznie po podniesieniu masztu powyżej wysokości swobodnego podnoszenia (około 2 m).



#### Silnik

Silnik napędowy jest nieruchomy, co zapobiega zginaniu przewodów zasilających. Zoptymalizowane przyspieszenie i prędkość jazdy zapewniają szybką obsługę ładunku i większą wydajność. **Odchylane drzwi do przedziału silnikowego zapewniają do niego łatwy dostęp**. Silnik układu jezdniowego także wykorzystuje technologię prądu przemiennego AC, a konstrukcja przekładni zapewnia precyzyjne sterowanie.

Po włączeniu zasilania koło napędowe centruje się automatycznie. Dostęp serwisowy do koła napędowego/przekładni odbywa się przez zdejmowany panel. **Komora silnika, także silnika sterującego podnoszeniem, jest wentylowana.**

## Większa wydajność paliwa

Tryb oszczędności energii ECO-eLo redukuje - w zależności od zastosowania - zużycie energii nawet o 20%, nie zmniejszając znacząco ogólnej wydajności produkcyjnej wózka.

## Cieęższa praca

Dzięki zapewniającemu pewność i niezawodność projektowi każdego z wózków Yale® serii MR, my możemy pracować bezustannie w twoim przedsiębiorstwie, a ty możesz cieszyć się większą wydajnością produkcyjną i zwrotem z inwestycji we flotę do obsługi ładunków.

## Wysoka wartość resztowa

A jeśli kiedykolwiek w przyszłości zdecydujesz się wymienić swój Yale® serii MR, możesz być pewien, że jego wartość resztowa będzie najwyższa w tej branży.



## Proste serwisowanie

W wózkach z serii MR wszystko zaprojektowane jest tak, aby serwisowanie wózka było proste. Od trzyczęściowej konstrukcji, która redukuje czas wymiany części, do drzwi uchylnych i szybko demontowanej płyty podłogowej, zapewniającej łatwy dostęp do silników, hydrauliki i komponentów w podłodze. **Bezobsługowe, dożywotnio nasmarowane rolki masztu, szybkozłączki hydrauliczne w 100% bezprzeciekowe i dostęp z boku do kół** mają wkład do dokonania konserwacji planowej łatwą, redukując czas wykonywania konserwacji.



## Dłuższe odstępy między przeglądami

Wózki Yale® pracują ciężiej przez jeszcze dłuższy czas z zalecanymi odstępami serwisowymi dla wymiany oleju, **co 3.000 godzin** i wymiany oleju przekładniowego, **co 1.000 godzin**.

## Zaawansowana diagnostyka

Jedno-wtykowy punkt serwisowy łączy laptopa technika serwisu z zaawansowaną diagnostyką, zapewniającą natychmiastowy dostęp do zasadniczych informacji serwisowych. **Unikalna, podwójnie zintegrowana technologia magistrali CANbus zapewnia szybką identyfikację błędów.** Wyświetlacz pokazuje stan krytyczny komponentów i kody błędów.

## Niezawodna dostępność części

Niezależnie od miejsca, w którym jesteś na świecie, jesteśmy w stanie dostarczyć Tobie oryginalne części zamienne marki Yale®. Nasze zapasy magazynowe części zamiennych to już **ponad 2,5 miliona podzespołów dostępnych do natychmiastowej wysyłki.**

## Kluczowe korzyści:

- Technologia prądu przemiennego we wszystkich silnikach – jazdy, podnoszenia i sterowania
- Wyświetlacz z ekranem dotykowym klasy Premium i Standard
- Zmiana zakresu sterowania między 180° a 360° za pomocą jednego przycisku
- Zespół mini dźwigni AccuTouch™ lub joystick z elementami sterującymi
- Układ sterowania pojazdem - VCM
- Sieć złączy Dual CAN bus

Model	Udźwig (kg)	Wysokość podnoszenia (mm)	AST (szerokość/długość) (mm)	Pojemność akumulatora (V/Ah)	Waga (kg)
MR14	1400	5000-10500	2718 / 2764	48V / 420-775Ah	3112
MR16	1600	5000-10500	2731 / 2767	48V / 420-775Ah	3162
MR16N	1600	5000-9000	2762 / 2811	48V / 420-775Ah	3111
MR16HD	1600	7900-11400	2834 / 2896	48V / 560-775Ah	4038
MR20	2000	4650-8150	2795 / 2835	48V / 560-775Ah	3615
MR20HD	2000	7750-12750	2850 / 2904	48V / 700-930Ah	4425
MR25	2500	4650-8150	2890 / 2915	48V / 700-930Ah	4038

**MR14, MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD, MR25** - Specyfikacja techniczna

**Yale® czołowe wózki widłowe oraz urządzenia magazynowe** - Pełna oferta produktowa





**WÓZKI NOWE****SERWIS****CZĘŚCI****WÓZKI UŻYWANE****FINANSOWANIE****OUTSOURCING****Oddział Szczecin**

ul. Szczawiowa 53d  
70-010 Szczecin  
tel. 91 489 33 93  
fax 91 482 82 18  
szczecin@yale.emtor.pl

**Oddział Słupsk**

ul. Poznańska 83  
76-200 Słupsk  
tel. 59 841 10 64  
fax 59 841 10 64  
slupsk@yale.emtor.pl

**Oddział Gdańsk**

ul. Glazurowa 7  
Kowale, 80-180 Gdańsk  
tel. 58 301 89 46  
fax 58 301 89 46  
gdansk@yale.emtor.pl

**Oddział Poznań**

ul. Pilotów 19  
Janikowo, 62-006 Kobylnica  
tel. 61 653 31 57  
fax 61 653 31 58  
poznan@yale.emtor.pl

**Oddział Warszawa**

ul. Serwituty 25  
02-233 Warszawa  
tel. 22 343 94 85  
fax 22 343 94 86  
warszawa@yale.emtor.pl

**Oddział Wrocław**

ul. Rakowa 28  
51-421 Wrocław  
tel. 71 325 28 06  
fax 71 325 28 20  
wroclaw@yale.emtor.pl

**Oddział Kraków**

ul. Cechowa 51  
30-614 Kraków  
tel. 12 659 57 40  
fax 12 659 57 40  
krakow@yale.emtor.pl

**Emtor Sp. z o.o.** ■ ul. Włocławska 147-157 ■ 87-100 Toruń ■ tel. 56 654 89 35 ■ fax 56 654 89 36 ■ biuro@yale.emtor.pl ■ www.yale.emtor.pl ■ NIP: 956-213-74-53 ■ Nr KRS: 0000122446  
Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy KRS ■ Wartość kapitału zakładowego 3.000.000 zł



wyłączny przedstawiciel marki **Yale**<sup>CL</sup>

People. Products. Productivity.