



MR14-25



Key features

Primary Task: **Lifting and Stacking**

Environment: **Indoor**

Load Weight: **1400-2500 kg**

Max Lift Height: **4650-12750 mm**

Power Source: **Electric**

Wózki wysokiego składowania Reach Truck

Reach Trucks

The next level in reach truck productivity, delivered through innovation, technology and ergonomic design.

Reach *Higher*

As your customers demand more from you, you should be able to expect more from your reach trucks.

The Yale® MR series delivers **more**

- **More** productivity with higher travel, lift and lower speeds.
- **More** comfort with unique ergonomic controls and enhanced visibility.
- **More** flexibility with **seven models** in capacities from 1,400kg to 2,500kg and lift heights up to 12.5m.
- **More** choice with three chassis available to match your application.

All of which combine to deliver a reach truck that is **more** than simply fit for use – it's fit precisely for your business.

Ośłona 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 **szttywność 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 najszerszy 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 szybami 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°C , nie zmniejszając przy tym osiągnięć wózka.

Konsola kierownicza

Wysunięcie oraz 10° pochylenie regulowanej konsoli kierowniczej zapewnia optymalne położenie dla operatora. W celu poprawy ergonomii w obrębie lewego ramienia operatora, kolumna kierownicy jest nieznacznie (o 3°) 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 pokrętle.
- 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

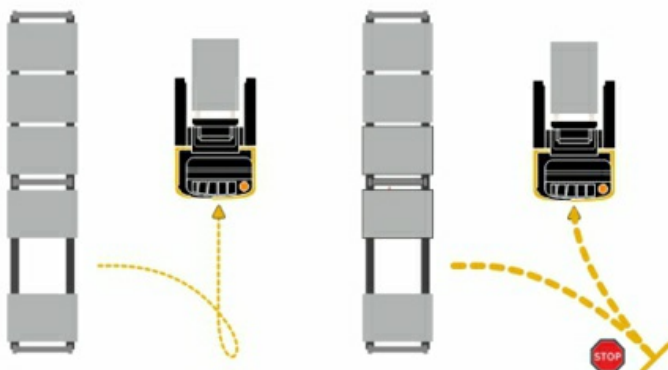


Ekran dotykowy klasy premium przez cały czas zapewnia operatorowi pełną kontrolę nad wózkiem. Wyświetlacz wyposażony jest w funkcję ochrony dostępu poprzez kod PIN, funkcję wstępnego wyboru wysokości, informacje dotyczące zarządzania flotą, wskaźnik wagi, funkcję przerywania manewru podnoszenia po przekroczeniu 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.



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

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°. Automatyczna redukcja prędkości przy wchodzeniu w zakręty może być regulowana.

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.

Maszt

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. Szttywna 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 karetkę 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 jezdnego 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.



Driving productivity

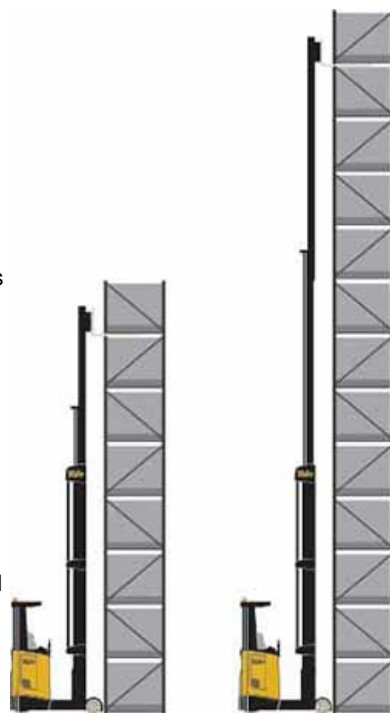
To increase the productivity of your business, speed and control is of the essence. Higher travel speeds for long travel distances throughout your warehouse and lower speeds for precise load handling. The MR series gives you both.

Responsive performance

To move more loads per hour, fast cycle times are essential. That's why we've increased the MR's travel speed to 14 km/h and the mast speed to 0.8 metres per second with masts lifting up to 12.5m.

Move more

The robust heavy-duty mast design provides high residual capacities and stable load handling enabling faster put away and retrieval times. The 2,000kg heavy duty model can lift a full capacity load to 7.5m and 1,000kg to 12.5m.



Drive wheel rotates 270° when manoeuvring within the aisle without stopping. **180° steering** Truck has to come to a stop and direction of travel selected manually by operator

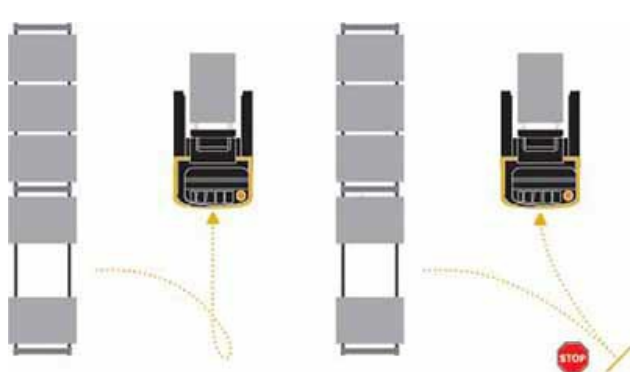
Total maneuverability

Your operator can choose between 180° and 360° steering at the touch of a button.

360° steering

Think ergonomics

Premium display



An industry first premium touch screen display allows operators to be in full control of the truck at all times. The display provides PIN access, height preselect, fleet management information, weight indication, lift interrupt override, creep speed selection all at the touch of the screen. The screen opens up the possibility of regular updates to ensure that your truck will continue to benefit from the latest software versions and high levels of information.



Comfortably better

Getting into the operator compartment and retaining comfortable throughout the shift is a Yale® prerequisite. The lowest and widest step in the industry, integrated grab handles and an adjustable steering column support easy access. A new full suspension adjustable seat with integral lumbar support dramatically reduces whole body vibration; while wider spaced floor pedals provide increased leg room and a more comfortable operating position.



Ergonomic controls

Push button 360° steering offers greater driving control and more accurate positioning at the rack face. The new joystick with integrated controls mimics the natural shape of the hand, providing easy access for all lift functions, forward/reverse, and the horn. The AccuTouch™ mini-lever module with built-in controls maximizes operator familiarity, while additional function buttons are integrated into the adjustable armrest.



Lowering the cost of ownership

By designing and building reliability and dependability into every Yale® MR series model, and then working ceaselessly in your business you will benefit from increased productivity and a greater return on your materials handling fleet investment.

More fuel-efficiency

The ECO-eLo energy efficiency mode can, depending on the application, reduce energy consumption by **up to 20%** without having a significant negative effect on overall productivity.

Harder working

Yale® builds reliability and dependability into every Yale® MR series model, this can provide your business with the opportunity to increase productivity and realise a greater return on your materials handling fleet investment.

Higher residual values

And should you ever decide to change your Yale® MR series reach truck in the future, you can be sure that the residual value will be amongst the best in the industry.

Renowned reliability

Reliability is built into every Yale® materials

handling product through the use of quality industrial standard components. The latest generation AC motors, Vehicle Control Manager and state of the art controls contribute to increased levels of productivity and uptime.

99% new. 100% proven.

An astonishing 99% of the components in the MR series are new and improved, from the latest generation motors to increase uptime to state-of-the-art controls to raise productivity.

Intelligent technology

Should a problem ever occur, our integrated Dual CANbus technology ensures you will be able to identify an operator error or malfunction and fix it fast. Our unique innovative 'Get Home' function can even be activated after all functions come to rest, allowing the operator to drive to the truck to an appropriate place of repair.





The side extraction system enables rapid battery changeover to maximise uptime and make battery changeover as easy as possible.

Superior serviceability

Increased productivity through lower maintenance. The MR series is designed for fast, simple servicing, reducing downtime and keeping your truck operational.

Simple servicing

Everything about the MR series is designed to make servicing simple. From the 3-piece build that reduces replacement parts to the swing open door and fast-release floor plate which provide easy access to the motors, hydraulics and foot-well components. Maintenance – free – greased for 'life' mast rollers, 100% leak free disconnect hydraulic fittings and side access to load wheels all contribute to making regular maintenance easy, reducing service time.

Longer service intervals

Our trucks work harder for longer with recommended 3,000 hour hydraulic oil and filter service intervals and 1,000 hour transmission oil changes.

Advanced diagnostics

A single plug-in service point connects your engineer's laptop to our advanced truck diagnostics, giving them instant access to essential service information. On-board, the unique dual integrated CANbus technology ensures fast identification of faults while the operator's display also provides critical status of components and error codes.

Reliable parts availability

Wherever you are in the world, we can deliver genuine Yale® replacement parts to you – fast. Our parts warehouse stocks **2.5 million parts**, all available for immediate despatch.

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.**

Add More options

You can choose from a range of options to tailor your MR reach truck to your exact application needs.

A drop in temperatures doesn't mean a drop in performance.

The fully insulated cabin is available in both standard and narrow chassis models. Heated windows and heaters built into the cabin doors maintain the optimum temperature for the operator.

Combined with a sophisticated air circulation system your operators can work longer more comfortably. Visibility isn't compromised either, operators have a clear all round view with venting and wipers keeping the front of the cabin clear from mist. The truck is available with glass or polycarbonate, heated or unheated windows.

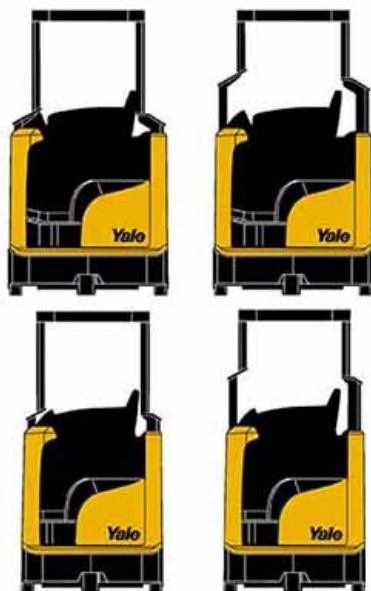
In freezing temperatures moving parts can adversely affect reliability that's why we've perfected hydraulic lubrication to withstand the effects of temperatures down to -30°C without compromising on truck performance.



Laser positioning

Another industry first for Yale® – laser positioning allows the operator to work faster, safer and reduce damage to products and racking.

The laser projects a red dot and line from the location on the fork carriage, this enables the operator to clearly see where the forks need to be positioned in to lift the pallet safely. This helps reduce human error, particularly where operators have to position or pick loads high in the racking. The laser is automatically switched on when the mast lifts beyond free lift (around 2m)



Overhead guard

Four different drive-in racking overhead guards are available to meet various application requirements.

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	Load Capacity (kg)	Lift Height (mm)	AST (wide / long) (mm)	Battery Capacity (V / Ah)	Weight (kg)
MR14	1400	10500	2718 / 2764	48V / 420-775Ah	3112
MR16	1600	10500	2731 / 2767	48V / 420-775Ah	3162
MR16N	1600	9000	2762 / 2811	48V / 420-775Ah	3111
MR16HD	1600	11400	2834 / 2896	48V / 560-775Ah	4038
MR20	2000	8150	2795 / 2835	48V / 560-775Ah	3615
MR20HD	2000	12500	2850 / 2904	48V / 700-930Ah	4425
MR25	2500	8150	2890 / 2915	48V / 700-930Ah	4038

MR14-25 - Specification Sheet

MR Range - Brochure

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

