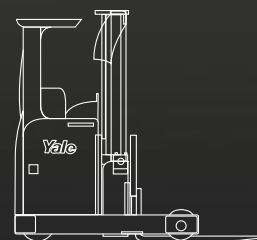


Серия MR

Ричтраки с двигателями переменного тока

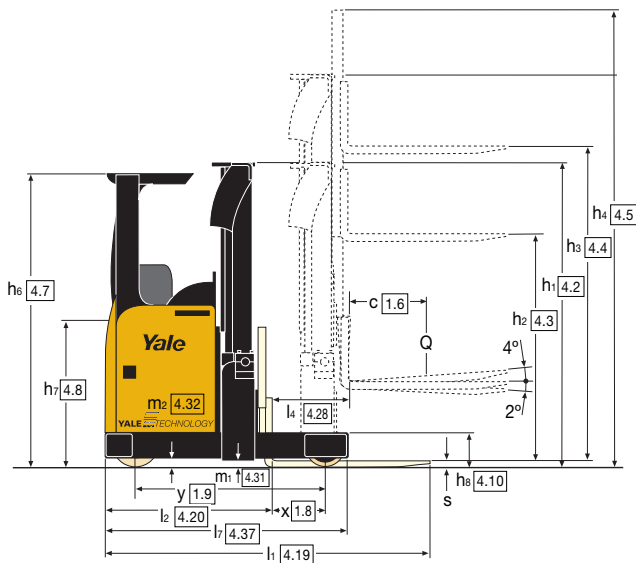
Грузоподъемность: 1400, 1600, 2000 и 2500 кг



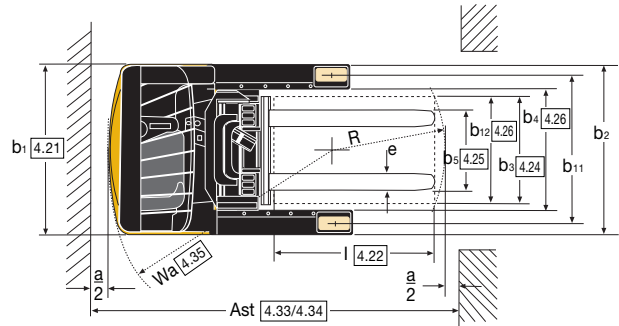
- Электродвигатели переменного тока
- Джойстик управления PalmTech
- Рулевое управление 360°
- Наклонная каретка с интегрированным сайдшифтом
- Адаптивное рулевое управление

Yale 
People. Products. Productivity.

Габаритные размеры



$$Ast = Wa + R + a \quad R = \sqrt{(le - x)^2 + \frac{(b_{12})^2}{2}} \quad a = 200\text{mm}$$



Характеристики мачт – 3-х секционные со свободным ходом

| Модель | Высота подъема вил (h3), мм VDI 14.4 | Свободный ход каретки (h2), мм VDI 14.3 | Высота сложенной мачты (h1), мм VDI 14.2 | Высота разложенной мачты (h4), мм VDI 14.5 ⁽⁸⁾ | Угол наклона каретки вперед / назад |
|--------------------------|--------------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| MR14, MR16, MR16N | 4626 | 1555 | 2125 | 5676 | 2° / 4° |
| | 5076 | 1705 | 2275 | 6126 | 2° / 4° |
| | 5526 | 1855 | 2425 | 6576 | 2° / 4° |
| | 6426 | 2155 | 2725 | 7476 | 2° / 4° |
| | 6876 | 2305 | 2875 | 7926 | 2° / 4° |
| MR14H, MR16N, MR16H | 7026 | 2455 | 3025 | 8076 | 2° / 4° |
| | 7476 | 2605 | 3175 | 8526 | 2° / 4° |
| | 8076 | 2805 | 3375 | 9126 | 2° / 4° |
| | 8526 | 2955 | 3525 | 9576 | 2° / 4° |
| MR14H, MR16N | 8726 | 3155 | 3725 | 9776 | 2° / 4° |
| | 9026 | 3255 | 3825 | 10076 | 2° / 4° |
| MR16H | 9176 | 3305 | 3875 | 10526 | 2° / 4° |
| | 4626 | 1555 | 2125 | 5676 | 2° / 4° |
| MR20 | 5076 | 1705 | 2275 | 6126 | 2° / 4° |
| | 5526 | 1855 | 2425 | 6576 | 2° / 4° |
| | 6426 | 2155 | 2725 | 7476 | 2° / 4° |
| | 4526 | 1555 | 2125 | 5576 | 2° / 4° |
| MR20H | 4976 | 1705 | 2275 | 6026 | 2° / 4° |
| | 5426 | 1855 | 2425 | 6476 | 2° / 4° |
| | 6326 | 2155 | 2725 | 7376 | 2° / 4° |
| | 6776 | 2305 | 2875 | 7826 | 2° / 4° |
| | 7026 | 2455 | 3025 | 8076 | 2° / 4° |
| | 7476 | 2605 | 3175 | 8526 | 2° / 4° |
| | 8076 | 2805 | 3375 | 9126 | 2° / 4° |
| MR16H | 8526 | 2955 | 3525 | 9576 | 2° / 4° |
| | 9026 | 3255 | 3825 | 10076 | 2° / 4° |
| | 9476 | 3405 | 3975 | 10526 | 2° / 4° |
| | 10076 | 3705 | 4275 | 11126 | 2° / 4° |
| | 10526 | 3855 | 4425 | 11576 | 2° / 4° |
| MR16HD Батарея 700 Ач | 11426 | 4155 | 4725 | 12476 | 2° / 4° |
| | 7502 | 2605 | 3165 | 8502 | 2° / 4° |
| | 8102 | 2805 | 3365 | 9102 | 2° / 4° |
| | 8552 | 2955 | 3515 | 9552 | 2° / 4° |
| | 9028 | 3255 | 3815 | 10028 | 2° / 4° |
| | 9478 | 3405 | 3965 | 10478 | 2° / 4° |
| | 10078 | 3705 | 4265 | 11078 | 2° / 4° |
| | 10528 | 3855 | 4415 | 11528 | 2° / 4° |
| | 10978 | 4005 | 4565 | 11978 | 2° / 4° |
| | 11428 | 4155 | 4715 | 12428 | 2° / 4° |
| MR20HD Батарея 700 Ач | 9452 | 3255 | 3815 | 10452 | 2° / 4° |
| | 9902 | 3405 | 3965 | 10902 | 2° / 4° |
| | 10378 | 3705 | 4265 | 11378 | 2° / 4° |
| | 10828 | 3855 | 4415 | 11828 | 2° / 4° |
| | 11278 | 4005 | 4565 | 12278 | 2° / 4° |
| | 10802 | 3705 | 4265 | 11802 | 2° / 4° |
| | 11252 | 3855 | 4415 | 12252 | 2° / 4° |
| MR20HD Батарея 840 Ач | 11702 | 4005 | 4565 | 12702 | 2° / 4° |
| | 11728 | 4155 | 4715 | 12728 | 2° / 4° |
| | 12152 | 4155 | 4715 | 13152 | 2° / 4° |

⁽⁸⁾ Значение изменяется в зависимости от размеров защитного ограждения.

Технические характеристики – VDI 2198

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------------------|---------------------|-----------|--|
| Основные характеристики | 1.1 | Производитель | Yale | | | Yale | | | Yale | | | Yale | | | | |
| | 1.2 | Модель | MR14 | | | MR14H | | | MR16 | | | MR16H | | | | |
| | 1.3 | Источник питания | Батарея | | | Батарея | | | Батарея | | | Батарея | | | | |
| | 1.4 | Положение оператора | Сидя | | | Сидя | | | Сидя | | | Сидя | | | | |
| | 1.5 | Номинальная грузоподъемность | Q (т) | 1.4 | | | 1.4 | | | 1.6 | | | 1.6 | | | |
| | 1.6 | Центр загрузки | c (мм) | 600 | | | 600 | | | 600 | | | 600 | | | |
| | 1.8 | Расстояние от оси передних колес до спиноквил | x (мм) | 465 | 393 | 321 | 480 | 408 | 336 | 515 | 443 | 371 | - | 443 | 371 | |
| | 1.9 | Колесная база | y (мм) | 1435 | | | 1450 | | | 1485 | | | 1485 | | | |
| | Масса | 2.1 | Общая масса | кг | 2980 ⁽⁵⁾ | | | 3440 ⁽⁵⁾ | | | 3000 ⁽⁵⁾ | | | 3680 ⁽⁵⁾ | | |
| 2.3 | | Нагрузка на ось (без груза), передняя/задняя ⁽⁵⁾ | кг | 2010 | 970 ⁽⁵⁾ | | 2220 | 1220 ⁽⁵⁾ | | 2010 | 990 ⁽⁵⁾ | | 2340 | 1340 ⁽⁵⁾ | | |
| 2.4 | | Нагрузка на ось при выдвинутой мачте (с грузом), передняя/задняя ⁽⁵⁾ | кг | 850 | 3530 ⁽⁵⁾ | | 770 | 4070 ⁽⁵⁾ | | 680 | 3920 ⁽⁵⁾ | | 800 | 4480 ⁽⁵⁾ | | |
| 2.5 | | Нагрузка на ось при втянутой мачте (с грузом), передняя/задняя ⁽⁵⁾ | кг | 1860 | 2520 ⁽⁵⁾ | | 1970 | 2870 ⁽⁵⁾ | | 1860 | 2740 ⁽⁵⁾ | | 2140 | 3140 ⁽⁵⁾ | | |
| Ходовая часть | | 3.1 | Тип колес, передние/задние | | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | |
| | 3.2 | Размер передних колес | | Ø 305 x 140 | | | Ø 305 x 140 | | | Ø 305 x 140 | | | Ø 342 x 140 | | | |
| | 3.3 | Размер задних колес | | Ø 250 x 100 | | | Ø 285 x 100 | | | Ø 350 x 100 | | | Ø 350 x 100 | | | |
| | 3.5 | Количество колес, передние/задние (x - ведущие) | | 1 x /2 | | | 1 x /2 | | | 1 x /2 | | | 1 x /2 | | | |
| | 3.6 | Передняя колея колес | b10 (мм) | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | 3.7 | Задняя колея колес | b11 (мм) | 1126 | | | 1126 | | | 1136 | | | 1136 | | | |
| | Габаритные размеры | 4.1 | Угол наклона кареткивил вперед/назад | град | 2 / 4 | | | 2 / 4 | | | 2 / 4 | | | 2 / 4 | | |
| 4.2 | | Высота сложенной мачты | h1 (мм) | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | |
| 4.3 | | Свободный ход каретки | h2 (мм) | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | |
| 4.4 | | Высота подъемавил | h3 (мм) | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | |
| 4.5 | | Высота разложенной мачты ⁽⁶⁾ | h4 (мм) | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | См. таблицу | | | |
| 4.7 | | Высота кабины по защитному ограждению ⁽¹⁾ | h6 (мм) | 2190 ⁽⁸⁾ | | | 2190 ⁽⁸⁾ | | | 2190 ⁽⁸⁾ | | | 2190 ⁽⁸⁾ | | | |
| 4.8 | | Высота сиденья кресла оператора ⁽²⁾ | h7 (мм) | 1075 ⁽²⁾ | | | 1075 ⁽²⁾ | | | 1075 ⁽²⁾ | | | 1075 ⁽²⁾ | | | |
| 4.10 | | Высота опорных консолей ⁽³⁾ | h8 (мм) | 260 | | | 285 ⁽¹⁾ | | | 350 ⁽¹⁾ | | | 350 ⁽¹⁾ | | | |
| 4.19 | | Габаритная длина ⁽¹⁾ | l1 (мм) | 2400 | 2472 | 2544 | 2400 | 2472 | 2544 | 2400 | 2472 | 2544 | - | 2472 | 2544 | |
| 4.20 | | Длина до спиноквил | l2 (мм) | 1200 | 1272 | 1344 | 1200 | 1272 | 1344 | 1200 | 1272 | 1344 | - | 1272 | 1344 | |
| 4.21 | | Габаритная ширина | b1/b2 (мм) | 1270 | | | 1270 | | | 1270 | | | 1270 | | | |
| 4.22 | | Стандартныевилы (Толщина x Ширина x Длина) | s/e/l (мм) | 35 | 100 | 1200 | 35 | 100 | 1200 | 35 | 100 | 1200 | 35 | 120 | 1200 | |
| 4.23 | | Класс кареткивил | | 2A | | | 2A | | | 2A | | | 2A | | | |
| 4.24 | | Ширина кареткивил | b3 (мм) | 700 | | | 700 | | | 700 | | | 700 | | | |
| 4.25 | | Расстояние между внешними кромкамивил min/max | b6 (мм) | 240 | 672 | | 240 | 672 | | 270 | 702 | | 270 | 702 | | |
| 4.26 | | Расстояние между опорными консолями | b4 (мм) | 900 | | | 900 | | | 900 | | | 900 | | | |
| 4.28 | | Ход выдвигания мачты | l4 (мм) | 635 | 563 | 491 | 665 | 593 | 521 | 735 | 663 | 591 | - | 663 | 591 | |
| 4.31 | | Дорожный просвет под мачтой ⁽⁷⁾ | m1 (мм) | 75 | | | 75 | | | 75 | | | 75 | | | |
| 4.32 | | Дорожный просвет посреди колесной базы ⁽⁷⁾ | m2 (мм) | 75 | | | 75 | | | 75 | | | 75 | | | |
| 4.33 | | Ширина рабочего коридора для паллет 1000 x 1200, в ширину (Wa + R + a) | Ast (мм) | 2692 | 2741 | 2794 | 2696 | 2745 | 2797 | 2708 | 2755 | 2805 | - | 2755 | 2805 | |
| | | Ширина рабочего коридора для паллет 1000 x 1200, в ширину (D + a) | Ast (мм) | 2627 | 2690 | 2754 | 2627 | 2690 | 2754 | 2627 | 2690 | 2754 | - | 2690 | 2754 | |
| | Ширина рабочего коридора для паллет 800 x 1200, вдоль (Wa + R + a) | Ast (мм) | 2725 | 2789 | 2854 | 2726 | 2789 | 2854 | 2729 | 2792 | 2856 | - | 2792 | 2856 | | |
| | Ширина рабочего коридора для паллет 800 x 1200, вдоль (Wa + l6 - x + a) | Ast (мм) | 2623 | 2695 | 2767 | 2622 | 2694 | 2766 | 2621 | 2693 | 2766 | - | 2693 | 2765 | | |
| 4.35 | Внешний радиус поворота | Wa (мм) | 1688 | | | 1702 | | | 1736 | | | 1736 | | | | |
| 4.37 | Длина по опорным консолям | l7 (мм) | 1815 | | | 1845 | | | 1915 | | | 1915 | | | | |
| Эксплуатационные характеристики | 5.1 | Скорость движения с грузом/без груза ^{(4) (6)} | км/ч | 10 | 12 | | 10 | 12 | | 10 | 12 | | 10 | 12 | | |
| | 5.2 | Скорость подъема каретки с грузом/без груза ^{(4) (6)} | м/с | 0.36 | 0.52 | | 0.36 | 0.52 | | 0.36 | 0.52 | | 0.36 | 0.52 | | |
| | 5.3 | Скорость опускания каретки с грузом/без груза ^{(4) (6)} | м/с | 0.53 | 0.51 | | 0.53 | 0.51 | | 0.53 | 0.51 | | 0.53 | 0.51 | | |
| | 5.4 | Скорость выдвигания мачты с грузом/без груза ^{(4) (6)} | м/с | 0.15 | 0.16 | | 0.15 | 0.16 | | 0.15 | 0.16 | | 0.15 | 0.16 | | |
| | 5.8 | Преодолеваемый подъем с грузом/без груза ⁽⁶⁾ | % | 12 | 18 | | 12 | 18 | | 12 | 18 | | 10 | 15 | | |
| | 5.9 | Время разгона (10 м.), с грузом/без груза ^{(4) (6)} | с | 4 | 6 | | 4 | 6 | | 4 | 6 | | 4 | 6 | | |
| | 5.10 | Рабочая тормозная система | | электромагнитная | | | электромагнитная | | | электромагнитная | | | электромагнитная/гидравлическая | | | |
| | Электроприводы | 6.1 | Приводной двигатель, S2 60мин. | кВт | 6.4 | | | 6.4 | | | 6.4 | | | 6.4 | | |
| | | 6.2 | Двигатель привода гидромотора, S3 25% | кВт | 14 | | | 14 | | | 14 | | | 14 | | |
| | | 6.3 | Аккумуляторная батарея DIN 43531/35/36 A, B, C, не DIN | | 43531 C | | | 43531 C | | | 43531 C | | | 43531 C | | |
| 6.4 | | Напряжение/номинал. емкость батареи | В/А*ч | 48/420 | 48/560 | 48/700 | 48/420 | 48/560 | 48/700 | 48/420 | 48/560 | 48/700 | - | 48/560 | 48/700 | |
| 6.5 | | Масса батареи (+/- 5%) | кг | 750 - 1200 | | | 750 - 1200 | | | 750 - 1200 | | | 940 - 1200 | | | |
| 6.6 | | Энергопотребление по циклу VDI | кВт/ч | / | | | / | | | / | | | / | | | |
| Прочее | 8.1 | Тип контроллеров | | AC ~ MOSFET | | | AC ~ MOSFET | | | AC ~ MOSFET | | | AC ~ MOSFET | | | |
| | 8.2 | Рабочее давление гидросистемы для навесных агрегатов | бар | 140 | | | 140 | | | 160 | | | 160 | | | |
| | 8.3 | Поток гидравлической жидкости для навесного оборудования (номинальный) | л/мин | 20 | | | 20 | | | 20 | | | 20 | | | |
| | 8.4 | Уровень шумового воздействия на оператора | Дб | < 70 | | | < 70 | | | < 70 | | | < 70 | | | |

(1) С защитным ограждением + 20 мм;

(2) Ход кресла оператора +/- 30 мм, высота подножки 380 мм, высота пола 560 мм;

(3) С вилами L = 1200 мм;

(4) Четыре режима работы на выбор оператора: медленный, спокойный, нормальный, интенсивный;

(5) С мачтой минимальной высоты подъема и АКБ минимальной емкости;

(6) Значения скорости подъема, опускания, выдвигания и втягивания каретки могут меняться в зависимости от типа мачты;

(7) Значение может меняться из-за износа колес. Если ричтрак работает на рампах более 1 раза/час, свяжитесь с поставщиком;

(8) С проблесковым маячком h6 + 120 мм, на моделях HD + 130 мм;

(9) С защитным ограждением шириной 1100 мм;

(10) С защитным ковром +12 мм;

(11) С мачтой максимальной высоты подъема и батареей минимальной емкости.

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------|-------------------------|
| Yale | Yale | Yale | Yale | Yale | Yale | Yale | 1.1 | Основные характеристики |
| MR16HD | MR16N | MR20 | MR20H | MR20HD | MR20W | MR25 | 1.2 | |
| Батарея | Батарея | Батарея | Батарея | Батарея | Батарея | Батарея | 1.3 | |
| Сидя | Сидя | Сидя | Сидя | Сидя | Сидя | Сидя | 1.4 | |
| 1.6 | 1.6 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.5 | 1.5 | |
| 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 1.6 | |
| 357 | 395 305 - | 503 431 359 | - 431 359 | 352 280 | - 461 389 | - 526 454 | 1.8 | |
| 1570 | 1485 | 1550 | 1550 | 1570 | 1580 | 1650 | 1.9 | |
| 5095 ⁽¹⁰⁾ | 2940 ⁽⁵⁾ | 3470 ⁽⁵⁾ | 3880 ⁽⁵⁾ | 5235 ⁽⁵⁾ | 3740 ⁽⁵⁾ | 3920 ⁽⁵⁾ | 2.1 | |
| 2690 2405 ⁽¹¹⁾ | 1890 1050 ⁽⁵⁾ | 2400 1070 ⁽⁵⁾ | 2450 1430 ⁽⁵⁾ | 2780 2455 ⁽¹¹⁾ | 2450 1290 ⁽⁵⁾ | 2480 1440 ⁽⁵⁾ | 2.3 | |
| 790 5905 ⁽¹¹⁾ | 630 3910 ⁽⁵⁾ | 800 4670 ⁽⁵⁾ | 910 4970 ⁽⁵⁾ | 915 6320 ⁽¹¹⁾ | 910 4830 ⁽⁵⁾ | 720 5700 ⁽⁵⁾ | 2.4 | |
| 2105 4590 ⁽¹¹⁾ | 1800 2940 ⁽⁵⁾ | 2080 3390 ⁽⁵⁾ | 2120 3760 ⁽⁵⁾ | 2295 4940 ⁽¹¹⁾ | 2120 3620 ⁽⁵⁾ | 2160 4260 ⁽⁵⁾ | 2.5 | |
| Topthane Vulkollan | Vulkollan Vulkollan | Vulkollan Vulkollan | Vulkollan Vulkollan | Vulkollan Vulkollan | Vulkollan Vulkollan | Vulkollan Vulkollan | 3.1 | |
| Ø 342 x 140 | Ø 305 x 140 | Ø 342 x 140 | Ø 342 x 140 | Ø 342 x 140 | Ø 342 x 140 | Ø 342 x 140 | 3.2 | |
| Ø 350 x 100 | Ø 285 x 100 | Ø 350 x 100 | Ø 350 x 100 | Ø 350 x 100 | Ø 350 x 100 | Ø 350 x 127 | 3.3 | |
| 1 x /2 | 1 x /2 | 1 x /2 | 1 x /2 | 1 x /2 | 1 x /2 | 1 x /2 | 3.5 | |
| - | - | - | - | - | - | - | 3.6 | |
| 1136 | 986 | 1136 | 1136 | 1136 | 1336 | 1163 | 3.7 | |
| 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 4.1 | |
| 4715 | См. таблицу | См. таблицу | См. таблицу | 4715 | См. таблицу | См. таблицу | 4.2 | |
| 4156 | См. таблицу | См. таблицу | См. таблицу | 4156 | См. таблицу | См. таблицу | 4.3 | |
| 11428 | См. таблицу | См. таблицу | См. таблицу | 12152 | См. таблицу | См. таблицу | 4.4 | |
| 12428 | См. таблицу | См. таблицу | См. таблицу | 13152 | См. таблицу | См. таблицу | 4.5 | |
| 2195 ⁽⁸⁾ | 2150 ⁽⁸⁾ | 2190 ⁽⁸⁾ | 2190 ⁽⁸⁾ | 2195 ⁽⁸⁾ | 2190 ⁽⁸⁾ | 2190 ⁽⁸⁾ | 4.7 | |
| 1075 ⁽²⁾ | 1075 ⁽²⁾ | 1075 ⁽²⁾ | 1075 ⁽²⁾ | 1075 ⁽²⁾ | 1075 | 1075 | 4.8 | |
| 357 ⁽¹⁰⁾ | 292 ⁽¹⁾ | 357 ⁽¹⁾ | 357 ⁽¹⁾ | 357 ⁽¹⁰⁾ | 350 ⁽¹⁾ | 357 ⁽¹⁾ | 4.10 | |
| 2643 | 2470 2460 - | 2477 2549 2621 | - 2549 2621 | 2648 2720 | - 2549 2621 | - 2554 2626 | 4.19 | |
| 1443 | 1270 1360 - | 1277 1349 1421 | - 1349 1421 | 1448 1520 | - 1349 1421 | - 1354 1426 | 4.20 | |
| 1270 | 1130 ⁽⁶⁾ | 1270 | 1270 | 1270 | 1470 | 1270 1330 | 4.21 | |
| 35 120 1200 | 35 120 1200 | 40 120 1200 | 40 120 1200 | 40 120 1200 | 40 120 1200 | 45 120 1200 | 4.22 | |
| 2A | 2A | 2A | 2A | 2A | 2A | 2A | 4.23 | |
| 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 4.24 | |
| 702 | 270 / 702 | 270 / 702 | 270 / 702 | 702 | 702 | 270 / 702 | 4.25 | |
| 900 | 760 | 900 | 900 | 900 | 1100 | 900 | 4.26 | |
| 577 | 490 - | 723 651 579 | - 651 579 | 572 500 | - 681 609 | - 746 674 | 4.28 | |
| 70 | 75 | 75 | 75 | 70 | 75 | 75 | 4.31 | |
| 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 4.32 | |
| 2878 | 2801 - | 2776 2824 2875 | - 2824 2875 | 2880 2934 | - 2839 2888 | - 2858 2904 | 4.33 | |
| | 2735 - | 2695 2758 2822 | - 2758 2822 | | - 2571 2643 | - 2762 2826 | | |
| 2743 | 2863 - | 2801 2864 2928 | - 2864 2928 | 2746 2791 | - 2872 2936 | - 2877 2939 | 4.34 | |
| | 2778 - | 2694 2766 2838 | - 2766 2838 | | - 2771 2843 | - 2767 2839 | | |
| 1797 | 1683 | 1797 | 1797 | 1797 | 1832 | 1893 | 4.35 | |
| 1980 | 1830 | 1980 | 1980 | 1980 | 2010 | 2080 | 4.37 | |
| 10 12 | 10 12 | 10 12 | 10 12 | 10 12 | 10 12 | 10 12 | 5.1 | |
| 0.30 0.65 | 0.36 0.52 | 0.28 0.35 | 0.36 0.52 | 0.30 0.65 | 0.30 0.52 | 0.24 0.35 | 5.2 | |
| 0.60 0.52 | 0.53 0.51 | 0.50 0.51 | 0.53 0.51 | 0.60 0.52 | 0.54 0.51 | 0.50 0.51 | 5.3 | |
| 0.15 0.16 | 0.15 0.16 | 0.15 0.16 | 0.15 0.16 | 0.15 0.16 | 0.15 0.16 | 0.15 0.16 | 5.4 | |
| 10 15 | 12 18 | 10 15 | 12 18 | 10 15 | 10 15 | 10 15 | 5.8 | |
| 4 6 | 4 6 | 4 6 | 4 6 | 4 6 | 4 6 | 4 6 | 5.9 | |
| электромагнитная/гидравлическая | электромагнитная | электромагнитная/гидравлическая | электромагнитная/гидравлическая | электромагнитная/гидравлическая | электромагнитная/гидравлическая | электромагнитная/гидравлическая | 5.10 | |
| 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.1 | |
| 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 6.2 | |
| 43531 C | 43531 B | 43531 C | 43531 C | 43531 C | 43531 C | 43531 C | 6.3 | |
| 48/700 | 48/420 48/560 - | 48/560 48/700 48/840 | - 48/700 48/840 | 48/700 48/840 | - 48/700 48/840 | - 48/700 48/840 | 6.4 | |
| 1116 | 730 - 1000 | 940 - 1390 | 1120 - 1390 | 1116 - 1284 | 1120 - 1390 | 1120 - 1390 | 6.5 | |
| 4.6 | / | / | / | 5.5 | / | / | 6.6 | |
| AC ~ MOSFET | AC ~ MOSFET | AC ~ MOSFET | AC ~ MOSFET | AC ~ MOSFET | AC ~ MOSFET | AC ~ MOSFET | 8.1 | |
| 190 | 160 | 190 | 190 | 220 | 190 | 220 | 8.2 | |
| 33 | 20 | 16 | 16 | 33 | 16 | 16 | 8.3 | |
| < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | 8.4 | |

Масса

Ходовая часть

Габаритные размеры

Эксплуатационные характеристики

Электроприводы

Прочее

Серия MR

Модели: MR14, MR14H, MR16, MR16H, MR16N, MR20, MR20H, MR20W, MR25

Кабина оператора и органы управления

Большая ступенька и удобно расположенная обрешиненная ручка обеспечивают легкий вход и выход из ричтрака. Просторная кабина с большим пространством для ног и головы оператора. Задняя стойка кабины оснащена защитным подголовником. Кресло оператора оснащено пружинной подвеской, которая автоматически адаптируется к весу оператора, регулировкой в продольном направлении и отличной боковой поддержкой. Для удобства оператора рулевая панель регулируется по вылету и углу наклона. Амортизатор позволяет откинуть рулевую панель, что значительно облегчает вход и выход. Приборная консоль оснащена рулевым колесом, многофункциональным ЖК-дисплеем, кнопками стояночного тормоза, выбора режима работы (4 уровня) и опционально доступными элементами – кнопками выдвижения батареи при боковой выемке, управление 5-й гидравлической функцией, индикатором веса и пр. В стандартном исполнении ричтраки оснащены электроусилителем рулевого управления с поворотом Ведущего колеса на угол 360°. Опционально доступна установка угла поворота на 180°. Предусмотрено автоматическое снижение скорости движения ричтрака при прохождении поворотов, скорость движения в поворотах может быть запрограммирована. Чувствительность рулевого колеса автоматически возрастает одновременно с увеличением скорости движения, что обеспечивает отличный контроль траектории при быстрой езде на длинных прямых отрезках. Рулевое колесо оснащено вращающейся ручкой; положение рулевой панели можно отрегулировать в соответствии с предпочтениями оператора. Упор для левого запястья оператора снижает его утомляемость при длительной работе.

Педали имеют электромеханический привод. Большая педаль акселератора расположена под наклоном для снижения нагрузки на коленный сустав. На моделях MR14 и MR16 устанавливаются электромагнитные тормоза. На MR20, MR20H и MR25 дополнительно устанавливаются гидравлические тормоза на грузовых колесах. Возможна установка гидравлических тормозов грузовых колес на MR16/MR16H (опция). В ричтраке установлена система контроля присутствия оператора. Возможна установка селектора выбора направления движения на педали акселератора (опция, доступна при 180° рулевом управлении).

Дисплей

На дисплее в интуитивно понятной форме отображается вся необходимая оператору информация: угол поворота ведущего колеса и направление движения, уровень заряда батареи, счетчик моточасов, вкл./выкл. стояночного тормоза, время работы до разряда батареи, выбранный режим работы, сообщения об ошибках и неисправностях. Опционально доступен индикатор высоты подъема груза. На дисплее можно отобразить историю неисправностей и произведенных изменений стандартных установок и параметров работы. Возможно программирование включения питания после ввода пин-кода. 10-ти кнопочная клавиатура может быть запрограммирована оператором по своему усмотрению для работы с преселектором высоты.

Шина данных CANbus

На всех ричтраках реализована технология передачи данных при помощи шины CANbus. Эта технология апробирована в автомобильной промышленности, при ее использовании возможна прокладка двужильной проводки, что значительно упрощает ее схему и уменьшает число проводов. Передача данных реализована при помощи последовательного интерфейса, что повышает скорость и надежность передачи данных. Сервисный механик может подключиться к любому контроллеру или бортовому компьютеру ричтрака при помощи специального миникомпьютера или обычного ноутбука. После подключения сервисный специалист сможет просмотреть историю неисправностей и ошибок, провести диагностику, запрограммировать рабочие параметры.

Управление ричтраком

Ричтраки опционально оснащаются джойстиком PalmTech. Использование джойстика PalmTech, позволяет сделать управление всеми системами ричтрака интуитивно понятным, простым и удобным. Управление основными гидравлическими функциями (подъем/опускание, выдвижение/втягивание) осуществляется при помощи движения джойстиком вперед/назад, влево/вправо. Движения джойстиком по диагонали включают синхронизованные функции (подъем/выдвижение или втягивание мачты, опускание/выдвижение или втягивание мачты). Использование этих функций значительно повышает производительность. Управление сайдшифтом и углом наклона каретки осуществляется клавишей, которая расположена сверху рукоятки. Выбор направления движения (вперед/назад) производится переключателем,

который расположен слева на ручке. Кнопка звукового сигнала расположена под мизинцем. Для правой руки предусмотрен удобный подлокотник с амортизатором. Возможна установка стандартных мини-переключателей управления с селектором выбора направления движения и отдельно расположенной кнопкой клаксона.

Мачта

В стандартной комплектации ричтраки оснащаются 3-х секционной мачтой со свободным ходом, кареткой выдвижения мачты, кареткой наклона вил с интегрированным сайдшифтом и защитной решеткой (фартуком). Мачта имеет смещенный относительно оси цилиндр свободного хода, элемент жесткости в верхней части мачты и каретку улучшенной обзорности. Все это обеспечивает отличный обзор как наверху, так и перед мачтой, что позволяет одинаково качественно обрабатывать грузы независимо от их высоты хранения. Особенностью каретки выдвижения мачты является автоматическое замедление и остановка при выдвижении/втягивании мачты (скорость программируется), что позволяет уменьшить ударные нагрузки.

Для повышения безопасности предусмотрено автоматическое снижение скорости движения ричтрака при езде с выдвинутой мачтой. В случае установки индикатора веса и преселектора высоты (опции) ричтак автоматически снижает скорость движения в случае подъема вил. При обработке паллет поперек или широких грузов, опционально доступна установка защитного ограждения на грузовых колесах.

Приводной электродвигатель и рулевое управление

Весь модельный ряд оснащается одинаковыми двигателями переменного тока. Приводной двигатель жестко закреплен, что исключает износ кабелей из-за их перекручивания. В моторах переменного тока не используются электрические щетки и коммутаторы, контакторы переднего/заднего хода. Эти двигатели не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Технология переменного тока повышает эффективность работы двигателя, уменьшает время разгона и длину тормозного пути, увеличивает скорость движения независимо от того, загружен ричтрак или нет. В моторе рулевого управления также используется технология переменного тока; прямая зубчатая передача от двигателя на поворот приводного колеса обеспечивает высокую чувствительность и прекрасный контроль при движении. При

включении питания ведущее колесо автоматически становится в положение «прямо». Легкий доступ (съемный защитный кожух) к мотору рулевого управления и приводному колесу сокращает время ТО. Моторный отсек постоянно проветривается, что снижает вероятность перегрева.

Ричтрак оснащен преобразователем тока. Его особенностью является возможность программирования его рабочих параметров при помощи специального мини-компьютера или ноутбука, также сервисный механик может получить информацию по истории неисправностей и нештатных ситуаций, например таких, как срабатывание системы автоматического отключения, защищающей преобразователь от перегрева. Преобразователь принудительно охлаждается вентилятором.

Мотор гидравлической системы. Управление гидравликой.

Высокомомментный электродвигатель привода гидронасоса расположен на виброизоляционной опоре, что значительно уменьшает вибрацию и снижает уровень шума. Расход гидронасоса и, как следствие, скорость работы навесных гидравлических агрегатов регулируется частотой вращения электродвигателя. Блок управления гидравлической системы расположен в основании мачты, что позволяет уменьшить длину гидравлических линий и упрощает проведение ТО. Управление электрическими клапанами гидросистемы осуществляет микропроцессор. Управление гидросистемой при помощи инвертора (плавное изменение скорости вращения) обеспечивает низкое энергопотребление и снижает уровень шума. Параметры работы гидравлической системы могут быть настроены сервисным механиком.

Тормозная система

Торможение осуществляется путем отпускания педали акселератора, переключения селектора выбора направления движения или нажатия на педаль тормоза. Рекуперация энергии торможения происходит независимо от способа управляющего воздействия. Усилие, прилагаемое к педали тормоза - настраивается. Ричтраки MR20/20H/25 в стандартной комплектации, а MR16 и MR16H



опционально оснащаются дополнительными гидравлическими тормозами грузовых колес. Электромагнитный парковочный тормоз автоматически включается в случае нажатия кнопки стояночного тормоза и полного отпускания педали газа, а также в случае отсутствия оператора.

Опции

Доступен большой выбор дополнительных опций:

- Джойстик PalmTech
- "Холодное" исполнение
- Кресло из ПВХ
- Подогрев сиденья
- Индикатор высоты подъема
- Преселектор
- Переключение направления движения педалью
- Вращение ведущего колеса на 180°
- Мини-переключатели управления гидравликой
- Боковая выемка батареи
- Гидравлические тормоза на грузовых колесах (MR16/MR16H)
- 5-я гидравлическая функция
- Индикатор веса
- Проблесковый маячок
- Рабочее освещение
- Демпфирование при складывании секций мачты



Компания "Универсал-Спецтехника"
г. Москва, ул. Свободы, д.35, стр. 41
Тел.: (495) 363-35-75
www.ust-co.ru
e-mail: info@ust-co.ru



People. Products. Productivity.

Компания **NACCO Materials Handling Limited** осуществляет торговую деятельность от имени компании **Yale Europe Materials Handling** Flagship House, Reading Road North, Fleet, Hampshire GU51 4WD, U.K.
Телефон: + 44 (0) 1252 770700 факс: + 44 (0) 1252 770784
www.yale-forklifts.eu
Страна регистрации: Англия. Регистрационный номер компании: 02636775



Безопасность. Погрузчик соответствует действующим требованиям ЕС. Изменение спецификации возможно без предварительного уведомления.

Номер части публикации. 258985558 Rev.06
Отпечатано в Великобритании (0810HG) RU

Yale является зарегистрированной торговой маркой.
© Yale Europe Materials Handling 2010. Все права защищены.
Все права защищены. На иллюстрациях показан погрузчик с дополнительным оборудованием.