

Серии MP, MPL, MPHD

Модели: MP13, MP16, MP18, MP20, MP20L, MP22, MP25, MP30

Органы управления

Эргономичная рукоятка управления разработана для максимального комфорта оператора – имеет наклонные рукоятки для кистей и защищающие руки дуги безопасности. Большие спаренные переключатели в форме бабочки с минимальным усилием поворота предназначены для управления направлением движения, скоростью и торможением транспортировщика паллет. На рукоятки удобно расположены кнопки управления подъёмом и опусканием, которые можно свободно нажать пальцами как правой, так и левой руки. Для максимальной защиты оператора от наезда тележки в верхней части рукоятки расположена кнопка безопасности. При нажатии кнопки направление движения автоматически меняется, машина отъезжает и останавливается. Также сверху рукоятки расположена кнопка подачи звукового сигнала, которая приводится в действие большим пальцем руки. На тыльной стороне рукоятки расположена кнопка «малого хода», предназначенная для маневрирования в особо узких проходах и управления транспортировщиком паллет при вертикальном положении рукоятки. Для наиболее комфортной работы оператор имеет возможность выбрать один из 3-х режимов работы (MP13/16/25/30), в которых запрограммированы скорость перемещения вперед/назад, торможения, подъема вил и разгона тележки.

Элементы рамы

Конструкция рамы разработана для обеспечения максимальной защиты батареи и всех основных узлов машины. Компактные размеры батарейного отсека делают машину более маневренной, при этом не уменьшается емкость применяемых батарей.

Модели MP20L, MP22, 25HD и 30HD могут быть оснащены отсеком с боковой выемкой аккумуляторной батареи. Встроенное зарядное устройство в стандартной

комплектации устанавливается на модели MP13 и MP16; на все остальные модели оно может быть установлено в качестве опции.

Вилы

На моделях MP13, 16, 18, 20, 20L и 22 в стандартной комплектации установлены одинарные грузовые ролики. Тандемные грузовые ролики устанавливаются на эти модели в качестве опции и являются стандартом для тележек MP25HD и 30HD. Вилы имеют зауженные концы для более легкого заезда в поддоны с «закрытой» стороны.

Электронное управление

Контроллер в любых ситуациях обеспечивает плавное управление и возможность рекуперативного и реверсного торможения (противотоком) при отпуске «бабочки» управления. При работе на наклонных поверхностях срабатывает противооткатная система, которая препятствует откату тележки. Оператор может выбрать один из 3 режимов работы техники (MP13/16/25/30). Сервисный механик может запрограммировать в контроллере скорости: перемещения вперед/назад, рекуперативного и автоматического торможения, разгона и подъема (MP13/16/25/30). Контроллер оснащен защитой от перегрева и системой самодиагностики с сохранением истории кодов ошибок.

Приводной электродвигатель

Двигатели переменного (MP18-20-20L-22) или постоянного (MP13-16-25-30) тока обеспечивают высокую скорость перемещения, не зависящую от загрузки техники, и высокий стартовый крутящий момент. Для эффективного охлаждения двигатель неподвижно закреплен в вертикальном положении. Это обеспечивает надежное крепление силовых кабелей и их увеличенный срок службы. Вертикальное расположение двигателя упрощает обслуживание и замену щеток на двигателях постоянного тока.

Гидравлическая система

Управление двигателем привода гидронасоса осуществляется

контроллером. Сигналы по подъему/опусканию вил подаются на контроллер MOSFET непосредственно с рукоятки управления. Прозрачный гидробак позволяет легко проверить уровень гидравлической жидкости.

Тормозная система

Стояночный тормоз автоматически включается при отсутствии (выключении) питания. При подаче управляющего сигнала с «бабочки» управления с электромагнитного тормоза снимается блокировка, и тележка начинает движение. При полностью опущенном или вертикальном положении рукоятки управления тормозная система активируется и тележка останавливается. При изменении направления движения техники используется торможение противотоком. При отпуске «бабочки» управления задействуются оба типа торможения: рекуперативное и реверсное (настраиваемая функция).

Приборная панель

В центре приборной панели имеется красная кнопка для экстренной остановки машины. На панели также расположен комбинированный индикатор, отображающий уровень заряда батареи, количество моточасов (опция на MP13/16) и коды ошибок.

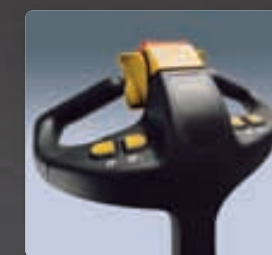
Опции

- Различные длина и ширина вилок
- Различные типы приводных колёс и роликов
- «Холодное» исполнение до -30°C
- Защитный фартук каретки
- Встроенное зарядное устройство (стандарт для MP13/16)
- Боковая выемка батареи

Серии MP, MPL, MPHD

Транспортировщик паллет

Грузоподъемность (кг): 1.300, 1.600, 1.800, 2.000, 2.200, 2.500, 3.000.



- Эргономичная рукоятка управления с низко расположенным узлом крепления для удобства работы оператора
- Компактные размеры и кнопка «малого» хода для отличной маневренности
- 3 режима производительности (MP13/16/25/30)
- Приводной двигатель переменного (MP18/20/20L/22) или постоянного (MP13/16/25/30) тока с транзисторным управлением
- Встроенное зарядное устройство – опция (стандарт на MP16)



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



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



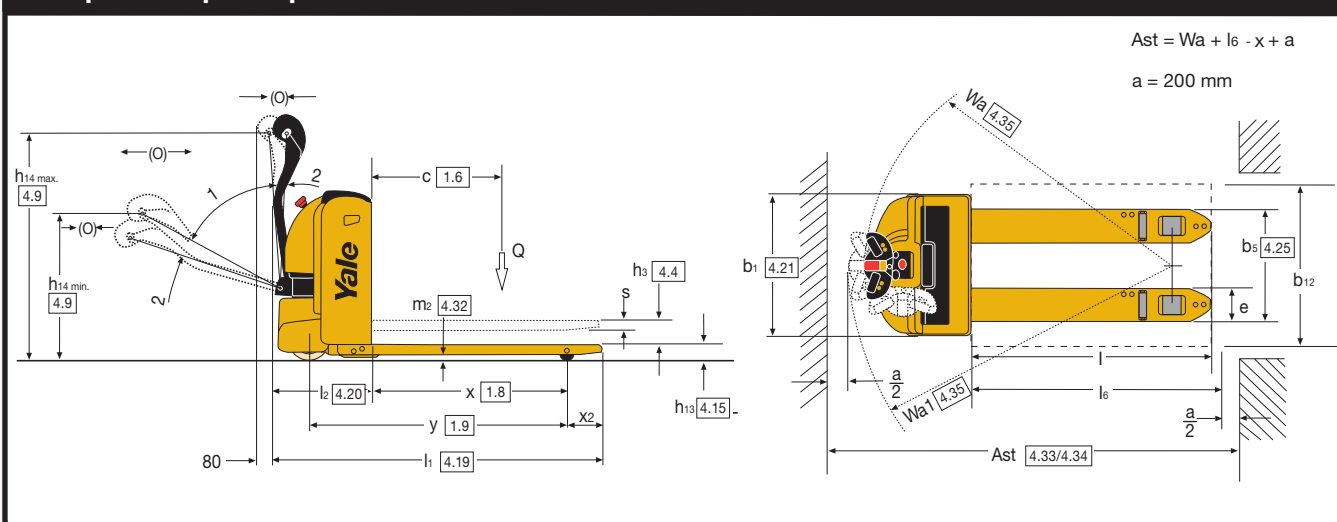
Безопасность. Погрузчик соответствует действующим требованиям ЕС. Изменение спецификации возможно без предварительного уведомления.

Номер части публикации: 258985645 Rev.04
Отпечатано в Великобритании (1210HG) RU

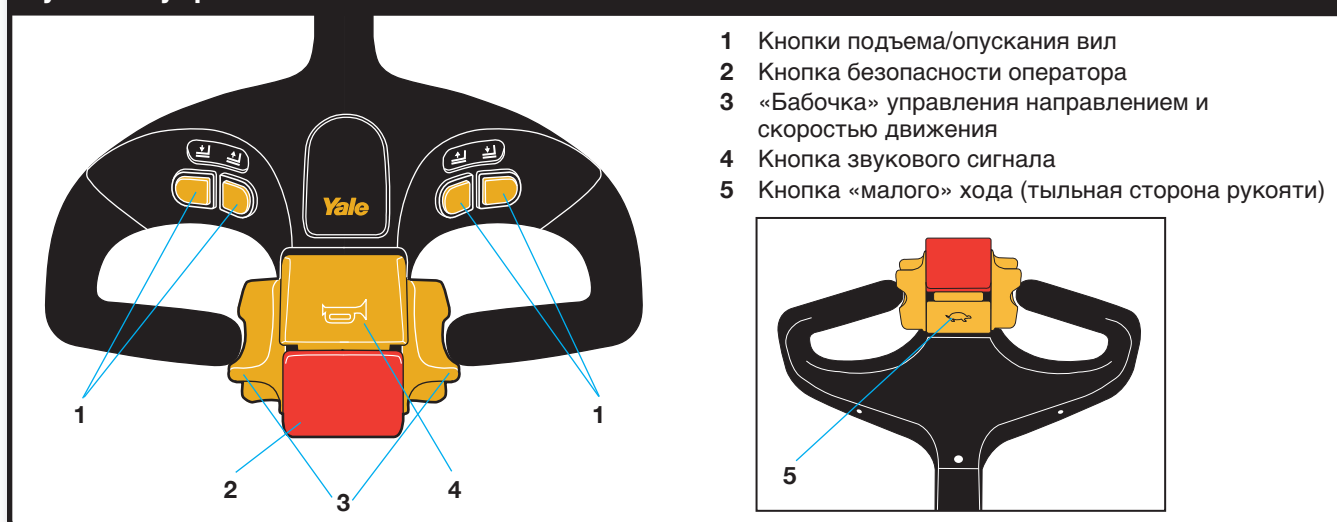
Yale является зарегистрированной торговой маркой.
© Yale Europe Materials Handling 2010. Все права защищены.
Все права защищены. На иллюстрациях показан погрузчик с дополнительным оборудованием.



Габаритные размеры



Рукоятка управления



MP13, MP16, MP25HD, MP30HD – Технические характеристики VDI 2198

		Yale	Yale	Yale	Yale	
Основные характеристики	1.1 Производитель					
	1.2 Модель	MP13	MP16	MP25HD	MP30HD	
	1.3 Источник питания	Батарея	Батарея	Батарея	Батарея	
	1.4 Положение оператора	Пеший	Пеший	Пеший	Пеший	
	1.5 Номинальная грузоподъемность	Q (т)	1,300	1,600	2,500	3,000
	1.6 Центр загрузки	c (мм)	600	600	600	600
	1.7 Расстояние от оси передних колес до спинок вилок	x (мм)	1001	1001	965	965
	1.8 Колесная база	y (мм)	1331	1331	1530	1530
Масса	2.1 Общая масса	кг	292	396	760	780
	2.2 Нагрузка на ось (с грузом), передняя/задняя	кг	452 / 1140	699 / 1297	1075 / 2185	1196 / 2584
	2.3 Нагрузка на ось (без груза), передняя/задняя	кг	229 / 63	307 / 89	570 / 190	590 / 190
Ходовая часть	3.1 Тип колес, передние/задние		Полиуретан / Vulkollan	Полиуретан / Vulkollan	Полиуретан / Vulkollan	Полиуретан / Vulkollan
	3.2 Размер передних колес		Ø230 x 75	Ø230 x 75	Ø260 x 95	Ø260 x 95
	3.3 Размер задних колес		Ø85 x 114	Ø85 x 114	Ø85 x 70	Ø85 x 70
	3.4 Размер опорных колес		Ø100 x 40	Ø100 x 40	Ø100 x 40	Ø100 x 40
	3.5 Количество колес, передние/задние (x - ведущие)		1x + 2/2	1x + 2/2	1x + 2/4	1x + 2/4
	3.6 Передняя колея колес	b10 (мм)	470	485	485	485
	3.7 Задняя колея колес	b11 (мм)	395	395	380	380
Габаритные размеры	4.4 Высота подъема вилок	h3 (мм)	130	130	120	120
	4.9 Высота рукоятки управления мин./макс	h14 (мм)	735 / 1200	735 / 1200	650 / 1325	650 / 1325
	4.15 Высота от пола до верхней кромки вилок (мин)	h13 (мм)	85	85	85	85
	4.19 Габаритная длина	l1 (мм)	1683	1683	1888	1888
	4.20 Длина до спинок вилок	l2 (мм)	500**	500**	732**	732**
	4.21 Габаритная ширина	b1/b2 (мм)	700	700	735	735
	4.22 Стандартные вилы (Толщина x Ширина x Длина)	s/e/l (мм)	55 x 170 x 1180	55 x 170 x 1180	55 x 180 x 1156	55 x 180 x 1156
	4.25 Расстояние между внешними кромками вилок мин./макс	b5 (мм)	560	560	560	560
	4.32 Дорожный просвет посреди колесной базы	m2 (мм)	20	20	30	30
	4.33 Ширина рабочего коридора для паллет 1000x1200, в ширину	Ast (мм)	1711**	1711**	1887**	1887**
4.34 Ширина рабочего коридора для паллет 800x1200, вдоль	Ast (мм)	1911**	1911**	2087**	2087**	
4.35 Внешний радиус поворота	Wa (мм)	1512**	1512**	1652**	1652**	
Эксплуатационные характеристики	5.1 Скорость движения с грузом/без груза	км/ч	5.5 / 5.5	5.5 / 6	5.7 / 6	5.5 / 6
	5.2 Скорость подъема каретки с грузом/без груза	м/с	0.030 / 0.044	0.032 / 0.046	0.029 / 0.037	0.029 / 0.037
	5.3 Скорость опускания каретки с грузом/без груза	м/с	0.08 / 0.08	0.08 / 0.08	0.048 / 0.044	0.048 / 0.044
	5.8 Преодолеваемый подъем с грузом/без груза	%	5 / 20	10 / 20	8 / 20	5 / 20
	5.10 Рабочая тормозная система		электромагнитная	электромагнитная	электромагнитная	электромагнитная
Электроприводы	6.1 Мощность ходового двигателя, S2 60мин.	кВт	0.8	0.8	2.6	2.6
	6.2 Мощность двигателя привода гидромотора, S3 15%	кВт	1,0 ⁽²⁾	1,0 ⁽²⁾	1,4 ⁽¹⁾	1,4 ⁽¹⁾
	6.3 Аккумуляторная батарея DIN 43531/35/36 A, B, C, не DIN		NO	NO	NO	NO
	6.4 Напряжение/номинал. емкость батареи (5 ч.)	В/А*ч	24 / 55***	24 / 150	24 / 300*	24 / 300*
	6.5 Масса батареи (+/- 5%)	кг	40	144	233	233
	6.6 Энергопотребление по циклу VDI	кВтч/ч	0.38	0.41	0.47	0.50
	8.1 Тип контроллеров		MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET
8.4 Уровень шума у органов слуха оператора	Дб	<70	<70	<70	<70	

* Возможна установка АКБ DIN 43535 В емкостью 210-250Ач
 ** Рукоятка управления в вертикальном положении
 *** Обеспечивают непрерывную работу в течение 2-х часов
⁽¹⁾ режим S3 - 6%
⁽²⁾ режим S3 - 9%

MP18 AC, MP20 AC, MP20L AC, MP22 AC – Технические характеристики VDI 2198

		Yale	Yale	Yale	Yale	
Основные характеристики	1.1 Производитель					
	1.2 Модель	MP18 AC	MP20 AC	MP20L AC	MP22 AC	
	1.3 Источник питания	Батарея	Батарея	Батарея	Батарея	
	1.4 Положение оператора	Пеший	Пеший	Пеший	Пеший	
	1.5 Номинальная грузоподъемность	Q (т)	1,800	2,000	2,000	2,200
	1.6 Центр загрузки	c (мм)	600	600	600	600
	1.7 Расстояние от оси передних колес до спинок вилок	x (мм)	1001	1001	1001	1001
	1.8 Колесная база	y (мм)	1331	1331	1403	1403
Масса	2.1 Общая масса	кг	503	503	523	530
	2.2 Нагрузка на ось (с грузом), передняя/задняя	кг	806 / 1497	876 / 1627	883 / 1640	955 / 1775
	2.3 Нагрузка на ось (без груза), передняя/задняя	кг	399 / 104	399 / 104	415 / 108	422 / 108
Ходовая часть	3.1 Тип шин, передние/задние		Полиуретан / Vulkollan	Полиуретан / Vulkollan	Полиуретан / Vulkollan	Полиуретан / Vulkollan
	3.2 Размер передних колес		Ø230 x 75	Ø230 x 75	Ø230 x 75	Ø230 x 75
	3.3 Размер задних колес		Ø85 x 94	Ø85 x 94	Ø85 x 94	Ø85 x 94
	3.4 Размер опорных колес		Ø100 x 40	Ø100 x 40	Ø100 x 40	Ø100 x 40
	3.5 Количество колес, передние/задние (x - ведущие)		1x + 2/4	1x + 2/4	470	1x + 2/4
	3.6 Передняя колея колес	b10 (мм)	470	470	395	470
	3.7 Задняя колея колес	b11 (мм)	395	395	130	395
Габаритные размеры	4.4 Высота подъема вилок	h3 (мм)	130	130	735 / 1200	130
	4.9 Высота рукоятки управления мин./макс.	h14 (мм)	735 / 1200	735 / 1200	85	735 / 1200
	4.15 Высота от пола до верхней кромки вилок (мин.)	h13 (мм)	85	85	1755	85
	4.19 Габаритная длина	l1 (мм)	1683	1683	572**	1755
	4.20 Длина до спинок вилок	l2 (мм)	500**	500**	700	572**
	4.21 Габаритная ширина со стандартными шинами	b1/b2 (мм)	700	700	55 / 170 / 1180	700
	4.22 Стандартные вилы (Толщина x Ширина x Длина)	s/e/l (мм)	55 / 170 / 1180	55 / 170 / 1180	560	55 / 170 / 1180
	4.25 Расстояние между внешними кромками вилок мин./макс	b5 (мм)	560	560	20	560
	4.32 Дорожный просвет посреди колесной базы	m2 (мм)	20	20	1783**	20
	4.33 Ширина рабочего коридора для паллет 1000x1200, в ширину	Ast (мм)	1711**	1711**	1983**	1783**
4.34 Ширина рабочего коридора для паллет 800x1200, вдоль	Ast (мм)	1911**	1911**	1584**	1983**	
4.35 Внешний радиус поворота	Wa (мм)	1512**	1512**	6 / 6	1584**	
Эксплуатационные характеристики	5.1 Скорость движения с грузом/без груза	км/ч	6 / 6	6 / 6	0.034 / 0.046	6 / 6
	5.2 Скорость подъема вилок с грузом/без груза	м/с	0.032 / 0.046	0.034 / 0.046	0.08 / 0.08	0.032 / 0.046
	5.3 Скорость опускания вилок с грузом/без груза	м/с	0.08 / 0.08	0.08 / 0.08	10 / 20	0.08 / 0.08
	5.8 Преодолеваемый подъем с грузом/без груза	%	10 / 20	10 / 20	электромагнитная	10 / 20
	5.10 Рабочая тормозная система		электромагнитная	электромагнитная	1.2	электромагнитная
Электроприводы	6.1 Мощность приводного двигателя, S2 60мин.	кВт	1.2	1.2	1,4 ⁽¹⁾	1.2
	6.2 Мощность двигателя привода гидромотора, S3 15%	кВт	1 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	DIN 43535 B	1,4 ⁽¹⁾
	6.3 Аккумуляторная батарея DIN 43531/35/36 A, B, C, не DIN		no	no	24 / 220 (210 250) *	DIN 43535 B
	6.4 Напряжение/Номинальная. емкость батареи (5 ч.)	В/А*ч	24 / 150-200	24 / 150-200	222 (212)	24 / 220 (210 250) *
	6.5 Вес батареи (+/- 5%)	кг	144-185	144-185	0.43	222 (212)
	6.6 Энергопотребление по циклу VDI	кВтч/ч	0.40	0.41	MOSFET	0.45
	8.1 Тип контроллеров		MOSFET	MOSFET	<70	MOSFET
8.4 Уровень шумового воздействия на оператора	Дб	<70	<70	<70	<70	

* Макс емкость АКБ = 24 В/300 Ач не Din-стандарта (при установке такой батареи боковая выемка невозможна).
 ** Рукоятка управления в вертикальном положении.
⁽¹⁾ режим S3 - 6%
⁽²⁾ режим S3 - 9%