

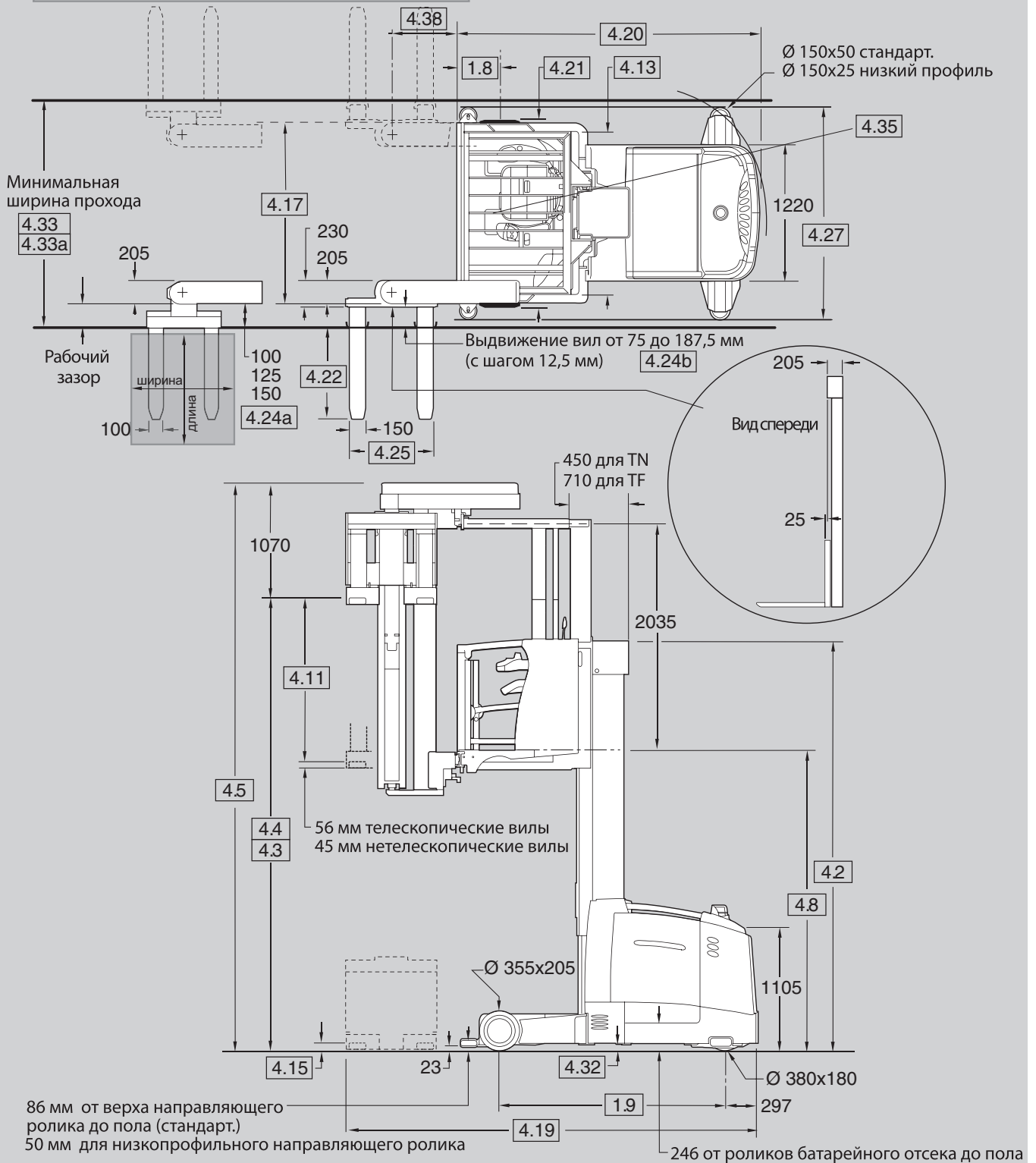
**CROWN**

# TSP 6000 СЕРИЯ

**Техническая спецификация**  
Узкопроходный штабелер-комплектовщик



	Нетелескопические вилы	Телескопические вилы
Минимальная ширина прохода	4.33a Длина груза + 205 + расстояние до спинки вил + рабочий зазор + рабочий зазор	4.33 Длина груза + 230 + рабочий зазор + рабочий зазор
Рабочий зазор	Расстояние до спинки вил	Раздвижение вил + 25



		Crown Equipment Corporation					
		TSP 6000-1.0		TSP 6000-1.25			
Общие сведения	1.1	Производитель	Crown Equipment Corporation				
	1.2	Модель			TN/TF	TN/TF	
	1.3	Тип привода	electric		вольт	48	
	1.4	Положение оператора				стоя / сидя	
	1.5	Грузоподъемность*		Q	T	1.0	1.25
	1.6	Центр тяжести груза		с	мм	600	
	1.8	Расстояние до груза	TN-TF / TT	X	мм	386 / 411	
	1.9	Колесная база		y	мм	см. таблицу 3	
	2.1	Вес	без батареи		кг	см. таблицу 1	
Шины	3.1	Тип шин			полиуретан		
	3.2	Шины	передние		мм	Ø 355 x 205	
	3.3	Шины	задние		мм	Ø 406 x 170	
	3.4	Дополнител. колеса	напр. ролики, стандарт./низкопроф.		мм	Ø 150 x 50 / Ø 150 x 25	
	3.5	Колеса	число (x = ведущие) передних /задних			2 / 1x	
	3.6	Ширина колеи	передняя	b10	мм	1015 – 1625	
Размеры	4.2	Мачта	высота в опущенном состоянии	h1	мм	см. таблицу 1	
	4.3	Свободный подъем	TN-мачта, TF-мачта	h2	мм	см. таблицу 1	
	4.4	Высота подъема вил	основной подъем + доп. подъем	h3	мм	см. таблицу 1	
	4.5	Мачта	высота в поднятом состоянии	h4	мм	см. таблицу 1	
	4.8	Высота платф. операт.	опущена/ поднята	h7	мм	460 / h4 - 2415	
	4.11	Дополнит. подъем		h9	мм	1750	
	4.13	Ширина кабины			мм	1220 / 1320 / 1475	
	4.15	Высота опущен. вил		h13	мм	75	
	4.17	Шир. поперечн. рамы			мм	см. таблицу 4	
	4.19	Общая длина		l1	мм	см. таблицу 3	
	4.20	Длина шасси		l2	мм	см. таблицу 3	
	4.21	Общая ширина	спереди / сзади	b1/b2	мм	от 1220 до 1830 / 1220	
	4.22	Размеры вил	нетелескопические	TxШxD	мм	45x100x760/915/950/1070/1150/1220	
			телескопические	TxШxD	мм	56x150x915/950/1070/1150/1220/1370	
	4.24a	Расст. до спинки вил	нетелескопические	b8	мм	100 / 125 / 150	
	4.24b	Выдвижение вил	телескопические	b8	мм	от 75 до 187,5 с шагом 12,5 мм	
	4.25	Наружная ширина вил	(стандарт.)	b5	мм	см. таблицу 4	
	4.27	Ширина по направляющ. роликам	на выбор с шагом 6,5 мм	b6	мм	на 32-222 мм больше размера 4.21 (общая ширина спереди)	
	4.32	Дорожный просвет	в центре колесной базы	m2	мм	46	
	4.33	Ширина раб. прохода	телескопические вилы	Ast	мм	см. рисунок	
4.33a	Ширина раб. прохода	нетелескопические вилы	Ast	мм	см. рисунок		
4.34a	Поперечный проезд			мм	см. таблицу 3		
4.35	Радиус разворота		Wa	мм	см. таблицу 3		
4.38	Вылет вспомогательной мачты	стандарт	l8	мм	585 / 685		
		опционально с шагом 76 мм	l8	мм	762 - 1370		
Производительность	5.1	Скорость движения	вилами вперед - люб. полож.сид.	с груз. / без	км/ч	9.6 / 10.4	
			мотор. отсек. вперед - сид. прямо	с груз. / без	км/ч	9.6 / 9.6	
			мот. отсек. вперед - сид. пов. влев.	с груз. / без	км/ч	11.2 / 12.0	
	5.2	Скорость подъема	основная мачта TN/TF - стандарт	с груз. / без	м/с	0.28 / 0.33	
	5.2a	Скор. под.вспом.мачты	вспомогательная мачта	с груз. / без	м/с	0.41 / 0.41	
	5.3	Скорость опускания	основная мачта TN/TF/TT	с груз. / без	м/с	0.41 / 0.41	
	5.3a	Скорость опускания	вспомогательная мачта	с груз. / без	м/с	0.42 / 0.42	
	Скорость поворота	поворот на 180°		сек	6 - 10		
	Скор. боков. перемещ.			см/с	10 - 33		
5.10	Тормоз				механ. активация, электр. освобожд.		
Двигатели	6.1	Тяговый двигатель	60 мин. номинал		кВт	7.3	
	6.2	Двигатель подъема	продолжит. включения 30 % - стандарт TN/TF		кВт	16.2	
			продолжит. включ. 30% выс. произв. TN/TF, стандарт TT		кВт	23	
	6.3	Макс. размер батареи			мм	см. таблицу 2	
	6.4	Характерист. батареи	номинал при 5 ч разряде		В/Ач	48 / 700	48 / 840,980,1120
6.5	Вес батареи	минимальный		кг	см. таблицу 2		
8.1	Тип контроллера				перем. тока (тяговый и подъема)		

\* Показатели грузоподъемности зависят от сочетания нескольких факторов - положения центра тяжести груза, общей ширины шасси, угла поворота/степени выдвижения вил, размера батарейного отсека, высоты подъема и скорости движения.

Таблица 1 Высота подъема

				TSP 6000-1.0 & TSP 6000-1.25													
4.2	Выс. в опущенном сост.	TN & TF	h1	мм	3000	3175	3330	3480	3635	3785	3940	4090	4245	4395	4550	4700	4855
4.3	Выс. свободн. подъема	TN ◯	h2	мм	1830												
4.3	Выс. свободн. подъема	TF ●	h2	мм	–	2105	2260	2410	2565	2715	2870	3020	3175	3325	3475	3630	3780
4.4	Высота подъема вил ●		h3	мм	4900	5255	5560	5865	6170	6475	6780	7085	7390	7695	8000	8305	8610
4.5	Высота в поднятом сост.		h4	мм	5970	6325	6630	6935	7240	7545	7850	8155	8460	8765	9070	9375	9680
2.1	Вес штабелера ▲	“AA” отс. батар.	кг	От 5590 до 6090													
		“A” отс. батар.	кг	От 5620 до 6120													

				TSP 6000-1.0 & TSP 6000-1.25						TSP 6000-1.25					
4.2	Выс. в опущенном сост.	TN & TF	h1	мм	5005	5160	5310	5465	5615	5770	5920	6075	6225	6380	
4.3	Выс. свободн. подъема	TN ◯	h2	мм	1830									1830	1830
4.3	Выс. свободн. подъема	TF ●	h2	мм	3935	4085	4240	4390	4545	4695	4850	5000	5155	5305	
4.4	Высота подъема вил ●		h3	мм	8915	9220	9525	9830	10135	10435	10740	11045	11350	11660	
4.5	Высота в поднятом сост.		h4	мм	9985	10290	10595	10900	11205	11510	11815	12120	12425	12730	
2.1	Вес штабелера ▲	“AA” отс. батар.	кг	От 6130 до 6290						–					
		“A” отс. батар.	кг							От 6160 до 6650					
		“B” отс. батар.	кг							От 6190 до 7032					

◯ Только дополнительный подъем

● Включая дополнительный подъем

▲ Вес штабелера без батареи, с TN-мачтой, с минимальной общей шириной, вылетом доп. мачты 585 мм и нетелескопическими вилами

Таблица 2 Батареи

Батареи		размер отсека		TSP 6000-1.0		TSP 6000-1.25			
				AA	A	B	C		
	ампер-часы		Ач	775	900	980	1250	1395	
	тип элементов по DIN 43531			5 PzS	6 PzS	7 PzS	8 PzS	9 PzS H	
	расположение элементов			B	B	B	B	A	
6.3	Размеры батарейного отсека (справоч. данные°)	Макс. длина*	мм	1130*	1130*	1130*	1130*		
		Рекомендуемая длина	мм	1035	1035	1035	1035	1130*	
		Максимальная ширина	мм	543	627	714	857		
		Высота	мм	787	787	787	787		
6.5	Вес батареи	справочно	кг	1065	1245	1425	1615		

\* Необходим дополнительный набор распорных деталей для удлиненных батарей ° Для получения подробных чертежей свяжитесь с компанией Crown

Таблица 3 Характеристики поперечного проезда для мачт типа TN и TF.

				TSP 6000-1.0		TSP 6000-1.25				
6.3	Батарейный отсек			AA	A	B	C			
1.9	Колесная база	TN/TF	мм	1950	2034	2121	2265			
4.20	Длина шасси	TN/TF	мм	2634	2718	2805	2949			
4.35	Радиус поворота	TN/TF	мм	2247	2331	2418	2562			
4.19	Общая длина	TN/TF	мм	3599	3683	3770	3914	Вылет вспом. мачты		
4.34a	Поперечный проезд*	без груза	мм	3962	3988	4089	4216	585 мм		
		шир. груза 800 мм / дл. груза 1200 мм	мм	3988	4064	4166	4293			
4.19	Общая длина		мм	3699	3783	3870	4014	Вылет вспом. мачты		
4.34a	Поперечный проезд*	без груза	мм	4013	4089	4166	4318	685 мм		
		шир. груза 1200 мм / дл. груза 1000 мм	мм	4242	4318	4420	4547			

\* Ширина поперечного проезда включает зазор безопасности в 200 мм в соответствии с VDI 2198

Таблица 4 Поперечная траверса и наружная ширина вил

4.17	Ширина поперечной траверсы	Ширина кабины 1220	мм	1220	1245	1270	1295		
		Ширина кабины 1320	мм	1320	1345	1370	1395	1420*	1445*
		Ширина кабины 1475	мм	1475	1500	1525	1550	1575*	1600*
		Ширина кабины 1475**	мм	1625	1650	1675	1700	1725	1750

4.25	Наружная ширина вил (стандарт)	Вылет вспомог. мачты		Ширина каретки	Телескопические	Нетелескопические
		От 585 до 1370	мм	760	От 550 до 760	От 380 до 760
		От 740 до 1370	мм	1065	От 850 до 1065	От 380 до 1065
		От 890 до 1370	мм	1370	От 1155 до 1370	От 380 до 1370

\* Добавляется накладное (на болтах) расширение платформы - по 50 мм с каждой стороны кабины/платформы

\*\* Общая ширина платформы равняется 1625 мм и складывается из фактической ширины кабины (1475 мм) и приваренного расширения платформы (по 75 мм с каждой стороны)

**Грузоподъемность**

При положении центра тяжести груза 600 мм:  
 TSP 6000-1, 0: 1000 кг  
 TSP 6000-1, 25: 1250 кг

**Стандартное оборудование**

1. Мачта типа TN – в основной мачте свободный подъем отсутствует, но в дополнительной он составляет 1750 мм
2. Электрическая система 48-вольт с предохранителями
3. Подъемный и тяговый двигатели переменного тока, фактически не требующие обслуживания
4. Интегрированная система управления Access 1 2 3®
  - Интерактивный четырехстрочный дисплей
  - Индикатор уровня заряда батареи с блокировкой функции подъема
  - Монитор параметров грузоподъемности
  - Диагностика при запуске и в процессе работы
  - Хранение данных предыдущих диагностик
  - Счетчик мото-часов: тягового, гидравлического, рулевого двигателей, а также продолжительности работы (активируется, если хотя бы один из двигателей работает)
  - Программируемые максимальная скорость движения и изменение скорости
  - Управление линейной скоростью для постепенного ее снижения по мере подъема платформы
  - Программируемое отключение подъема/опускания на заданной высоте с перезапуском
5. Интеллектуальная система торможения комбинирует в оптимальном соотношении фрикционное торможение и торможение двигателем
6. Интеллектуальная система рулевого управления снижает скорость движения на поворотах и обеспечивает плавное электронное управление
7. Сиденье MoveControl™
  - Встроенные в правый и левый подлокотники элементы управления
  - Возможна установка нескольких рабочих положений: под углом в -20, 0, 60, и 90 градусов
  - Независимое вращение сиденья
  - Работа сидя или стоя
  - Высота сиденья и подлокотников регулируется в пределах 190 мм
  - Регулируемое положение подлокотников
  - Встроенные датчики присутствия рук
8. Эксклюзивная мачта с замкнутым сечением для превосходной жесткости на большой высоте
9. Особо прочный блок моторного отсека
  - Легко снимаемые стальные дверцы и крышки
  - Доступ к батарее сверху
  - Проблесковый маячок

- Съёмная часть нижнего защитного фартука для легкого доступа к приводному колесу
  - Ручной клапан опускания платформы, расположенный моторном отсеке
  - Ролики батарейного отсека Ø 70 мм
  - SBE 320 голубой разъем батареи
  - Электрические провода с цветовой идентификацией
10. Платформа оператора усиленной конструкции
    - Прочное переднее ограждение с поручнем и откидывающиеся боковые двери
    - Плавное одновременное управление движением, основным подъемом/опусканием, дополнительным подъемом/опусканием, боковым смещением и поворотом дополнительной мачты
    - Сиденье MoveControl™
    - Высококачественное покрытие пола
    - Вентилятор для оператора
    - Двойные верхние плафоны освещения
    - Двойные регулируемые верхние рабочие фары
    - Регулируемое зеркало заднего вида
    - Стартовый ключ
    - Сигнал
    - 12-вольтная розетка для дополнительного оборудования
    - Многочисленные отделения для хранения
    - Частичный верхний экран из орг. стекла
  11. Справочные схемы системы InfoPoint®
  12. Отсек батареи
    - TSP 6000-1, 0 Отсек батареи типа "AA"
    - TSP 6000-1, 25 Батарейные отсеки типа "A", "B" или "C"
  13. Немаркая шина ведущего колеса Vulkollan
  14. Полиуретановые нагрузочные колеса (черные)

**Опции**

1. Индуктивная навигация по проводу
  - диапазон частот от 5, 2 до 10 кГц
2. Навигация по рельсовым направляющим
  - Стандартная высота рельсов - 100 мм
  - Высота рельсов низкого профиля - 50 мм
3. Телескопическая мачта TF с полным свободным подъемом
4. Система обнаружения конца прохода
5. Моторный отсек / Основное шасси
  - Выбор общей ширины (OAW), с шагом 25 мм
  - Немаркие грузовые колеса
  - Стробоскопические маячки различных типов
  - Переключатель фиксатора крышки батарейного отсека
6. Платформа
  - Увеличенный вылет дополнительной мачты и увеличенная ширина каретки

- Телескопические или нетелескопические вилы
  - Источник питания с разъемом для терминала WMS
  - Ветрозащитное заднее ограждение кабины из орг. стекла
  - Клавишный переключатель выбора высотной зоны
7. Аксессуары Work Assist™
    - Дополнительные рабочие фары
    - Планшет с зажимом и крюк
    - Монтажная пластина (для установки терминала WMS)
    - Регулируемый шарнирный кронштейн (для терминала WMS)

**Оборудование дополнительной инфраструктуры**

1. Генератор системы индуктивной навигации
2. Контур индуктивной навигации
3. Магниты для системы определения конца прохода (EAC)

**Электрическая система**

Мощная 48-вольтная система электрического питания. Двигатели подъема и тяги переменного тока (AC) обеспечивают превосходное управление на любой скорости. Все функции погрузчика находятся под управлением и контролем системы Access 1 2 3. Восемь микропроцессорных модулей расположены в разных местах погрузчика; они постоянно взаимодействуют друг с другом, обеспечивая тем самым не имеющий себе равных уровень управления. Надежные преобразователи и полупроводниковые датчики используются для распознавания рабочих параметров. Проводка с цветовым кодом и эксклюзивная система Crown InfoPoint снижает время вынужденных простоев, указывая специалисту по обслуживанию направление поиска.

**Платформа оператора**

Сиденье MoveControl™ может поворачиваться на 110° и предоставляет оператору выбор положений сидя или стоя; подушка сиденья и спинка также независимо вращаются для большей подвижности. Подушка сиденья может быть откинута, позволяя стоящему оператору облокотиться на мягкую спинку. Высота положения сиденья и элементов управления может быть отрегулирована в пределах 190 мм. Элементы управления всеми рабочими функциями логичным образом встроены в подлокотники сиденья и всегда располагаются соответственно позиции оператора, независимо от положения сиденья.

Подлокотники также могут поворачиваться для обеспечения возможности свободного движения оператора в пределах платформы. Мультизадачные органы управления расположены таким образом, что становятся доступным одновременное выполнение широкого ряда функций.

Правая рука управляет движением машины, подъемом/опусканием кабины и поперечным перемещением дополнительной мачты, в то время как левая контролирует дополнительный подъем/опускание, поворот вил и рулевое управление. Присутствие рук оператора на органах управления определяется с помощью инфракрасных датчиков, в то время, как его ноги активизируют большие плоские сенсорные педали на полу.

Просторная поверхность пола платформы покрыта упругим материалом для повышения удобства и снижения утомляемости. Серия аксессуаров Work Assist предлагает оператору дополнительные удобства, такие как вентилятор и два рабочих фонаря, расположенные на верхнем защитном ограждении.

Другие приспособления также могут быть установлены на вертикальной трубчатой стойке Work Assist или горизонтальных трубах верхнего защитного ограждения. Многочисленные отсеки для хранения обеспечивают изобилие места для личных вещей и инструментов.

Для активации функций движения и основного подъема/опускания обе ступни и правая рука оператора должны находиться в правильном рабочем положении. Для действий с дополнительной мачтой должен быть активизирован также сенсор присутствия левой руки. Во время всякого движения погрузчика ограждения должны быть закрыты. Погрузчик может быть остановлен при помощи активизации любого из двух ножных рабочих тормозов прямого действия или посредством реверса тягового двигателя переменного тока.

**Дисплей**

Четырехстрочный алфавитно-цифровой экран (Access 1) удобно расположен слева от оператора для легкого доступа. В дополнение к предоставлению интерфейса для полной диагностики и калибровки, могут также отображаться:

- Коды текущего действия
- Уровень разряда батареи
- Индикатор положения управляемого колеса
- Статус индуктивной направляющей «вкл./выкл.»
- Контроль параметров грузоподъемности
- Высота подъема вил
- Вес груза
- Время и дата

Диалоговый экран может использоваться для детального обследования погрузчика или настройки параметров – при этом не требуется внешнего программатора или ноутбука.



Ультрасовременная система диагностики входит в стандартную комплектацию. С помощью экрана возможно отслеживать работу каждого датчика в режиме реального времени; кроме того, могут быть проверены выходные параметры всех приводов.

#### Приводной отсек

Сверхмощная конструкция этого отсека была спроектирована для равномерного распределения усилия от веса груза во время операций боковой загрузки и извлечения поддонов. Стальные двери и крышки надежно защищают элементы электрической и гидравлической систем от возможных внешних воздействий, ударов и повреждений при работе.

Все крышки могут быть легко сняты с помощью лишь нескольких инструментов. Прочные узлы крепления дверей могут быть легко заменены при необходимости. Доступ для обслуживания батареи происходит через легко поднимающуюся верхнюю панель.

#### Мачта

Эксклюзивная мачта с замкнутым сечением минимизирует деформацию по всей своей длине. Направляющие прокатные двутавровые балки, приваренные по всей длине к массивному поперечному профилю, способны одинаково хорошо воспринимать как фронтальные, так и боковые нагрузки. Подъемные цилиндры, шланги, кабель и цепь внутри мачты защищены от воздействия внешних рабочих условий, но легкодоступны для технического обслуживания. Встроенные датчики в основной мачте при обнаружении ослабления натяжения цепи выключают функции опускания кабины, опускания дополнительной мачты, ее поворота и поперечного перемещения. Прозрачное окно сзади платформы обеспечивает дополнительный обзор при работе на максимальной высоте подъема.

#### Access 1 2 3®

Access 1 2 3 – модульная система комплексного управления, контроля и коммуникации. Она контролирует все датчики, принимает решения на основе их показаний, и продолжает управлять всеми действиями надежно и без сбоев.

Все восемь модулей находятся в постоянной связи друг с другом с помощью шины передачи данных CAN bus, благодаря чему системе всегда доступна информация в режиме реального времени.

- Access 1  
Модуль интерактивного дисплея
- Access 2  
Модуль управления гидравликой
- Access 3  
Модуль управления тяговым приводом
- Access 4  
Модуль контроля органов управления
- Access 5  
Модуль рулевого управления
- Access 6  
Модуль контроля статуса направляющих
- Access 7  
Модуль управления дополнительной мачтой
- Access 8  
Модуль контроля присутствия оператора

#### Упрощенная гидравлическая система

Гидравлическая система была спроектирована с целью обеспечения высокой производительности при одновременном упрощении конструкции: меньше деталей, меньше соединений и меньше шлангов. Блок с мачтой/аутригерами может быть полностью отсоединен от приводного отсека без нарушения каких-либо гидравлических соединений. Это не только облегчает демонтаж погрузчика при транспортировке, важно также, что гидравлическая система изолирована от электрической, это исключает возможность воздействия масла и других потенциальных загрязнителей на работу. Все гидравлические функции управляются двумя блоками распределителей - один на главном шасси, другой на дополнительной мачте.

Большой двигатель переменного тока обеспечивает основной подъем, дополнительный подъем, поперечное перемещение дополнительной мачты, поворот и выдвижение телескопических вилок. Гидравлическая и электрическая системы работают совместно для обеспечения наилучшего контроля над грузоподъемником и плавной, надежной манипуляции с грузами. В соответствии с условиями применения могут быть запрограммированы соответствующие характеристики разгона и предельные функциональные скорости выполнения гидравлических функций. Клапан ручного опускания, расположенный в приводном отсеке, позволяет при необходимости опускать платформу с уровня земли. Перед опусканием вилы могут быть принудительно возвращены в исходное положение.

#### Тяговая система

Массивный тяговый двигатель переменного тока обеспечивает мощное ускорение, большие скорости движения и в то же время возможность перемещения погрузчика на несколько миллиметров для точного позиционирования паллеты. Блок привода включает редуктор со спиральнозубой конической и косозубой цилиндрической передачами от двигателя до оси приводного колеса. Приводной двигатель закреплен на шасси и не поворачивается, корпус также не поворачивается, что сводит к минимуму износ электрических кабелей.

Показатели ускорения и замедления могут быть запрограммированы в соответствии со спецификой применения, а изменение направления движения происходит плавно и без задержек.

Для максимизации безопасности и продуктивности может быть выбрано множество настроек профилей производительности.

На скорость влияют многие факторы, такие как направление движения, высота подъема платформы, положение вилок, работа в режиме с направляющими. Предельные скорости постепенно снижаются по мере подъема платформы.

#### Интеллектуальное торможение

Запатентованная система интеллектуального торможения совмещает регулируемое торможение двигателем и трехступенчатое фрикционное торможение для повышения безопасности и удобства для оператора.

При активации торможения учитываются такие рабочие условия, как скорость и направление движения погрузчика, высота подъема вилок, вес груза и погрузчика в целом. К тому же, использование фрикционного тормоза минимально, что продлевает срок его службы.

Несмотря на то, что оператор всегда может использовать рабочий тормоз с помощью двух ножных педалей, он также может выбрать торможение путем изменения направления движения на противоположное (противотоком).

#### Интеллектуальное рулевое управление

Полностью электронное рулевое управление обеспечивает оператору плавное и простое маневрирование. Предельная скорость движения погрузчика снижается, если управляемое колесо повернуто более, чем на десять градусов. Чем больше угол поворота, тем больше снижение скорости. Этот интеллектуальный

подход обеспечивает максимальную степень безопасности и комфорта оператора.

#### Дополнительная мачта

Каретка вилок разворачивается на 180°, делая возможной погрузку паллет влево, вправо и спереди от погрузчика.

Для обеспечения безопасной, плавной и продуктивной работы положение вилок постоянно контролируется.

При обработке груза функции вилок могут быть совмещены для одновременной работы, что намного повышает производительность. Функция синхронного разворота автоматически повернет вилы и сместит дополнительную мачту в поперечном направлении, при этом паллета будет оставаться в пределах рабочего прохода. Ширина вилок регулируется пошагово. Имеются два вида вилок - телескопические и нетелескопические, с пошаговой регулировкой ширины.

Телескопические вилы выдвигаются автоматически во время поперечного перемещения дополнительной мачты или могут быть выдвинуты независимо с помощью стандартной кнопки отключения блокировки.

Также доступны программируемые ограничения высоты подъема и опускания, которые при необходимости могут быть разблокированы оператором.

Подъемный цилиндр, гидравлические шланги и электрические кабели спрятаны внутри конструкции или за съемными крышками.

Дополнительная мачта перемещается по направляющим при помощи зубчато-реечного механизма.

#### Колеса и шины

Колеса большого диаметра с высокой нагрузочной способностью имеют пресованные полиуретановые шины. Грузовые колеса имеют размеры Ø355 x 205 мм, ведущее колесо - Ø380 x 170 мм. Размеры роликов для работы со стандартными рельсовыми направляющими составляет Ø150 x 50 мм.

#### Требования безопасности

Изделия соответствуют Европейским стандартам безопасности.

Приведенные размеры и рабочие характеристики могут несколько отличаться в соответствии с производственными допусками. Данные производительности основаны на усредненных размерах машины и могут зависеть от веса погрузчика, его технического состояния и оснащения, а также от условий рабочей зоны. Продукция Crown и технические спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

