

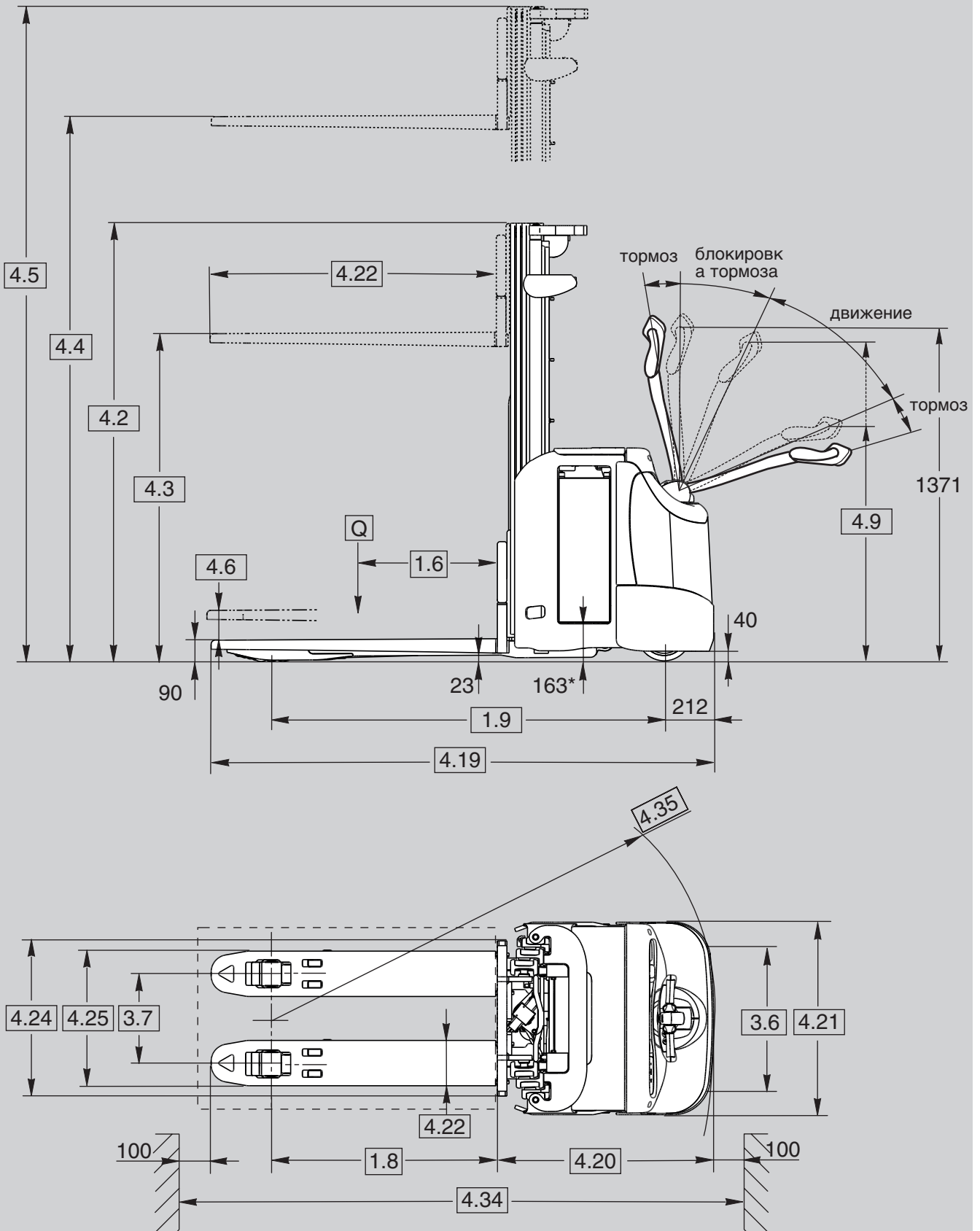
**CROWN**

# ES 4000

## Серия

**Техническая спецификация**  
Сопровождаемый штабелер с  
подъемными опорными консолями





\* высота извлечения батареи, опорные консоли опущены

Общая информация	1.1	Производитель	Crown Equipment Corporation					
	1.2	Модель			ESi 4000 – 1.2	ESi 4000 – 1.4	ESi 4000 – 1.6	
	1.3	Тип привода	электрический					
	1.4	Положение оператора	ведомый оператором					
	1.5	Грузоподъемность <sup>5</sup>	Q	t	1,2	1,4	1,6	
	1.6	Центр тяжести груза	c	мм	600			
	1.8	Расстояние до груза <sup>6</sup>	TL-TF/TT, опорные консоли подняты	x	мм	943 / 919	938 / 914	906 / 882
	1.9	Колесная база <sup>7</sup>	опорные консоли подняты	y	мм	1582		
	Вес	2.1	Вес	Вес	кг	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3
2.2		Нагрузка на оси	Нагрузка на оси	кг	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3	
2.3		Нагрузка на оси	Нагрузка на оси	кг	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3	
Шины	3.1	Тип шин	Vulkollan					
	3.2	Размер колеса <sup>2</sup>	передние	мм	230 x 70			
	3.3	Размер колеса	задние	мм	1x 82 x 100	2x 82 x 82		
	3.4	Дополнительные колеса	опорный ролик	мм	140 x 54			
	3.5	Колеса	число (x = ведомые) пере./задних		1x + 1/2		1x + 1/4	
	3.6	Ширина колеи <sup>3</sup>	передние	b10	мм	542		
	3.7	Ширина колеи	задние	b11	мм	374		
Размеры	4.2	Мачта	высота в опущенном состоянии	h1	мм	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3
	4.3	Свободный подъем		h2	мм	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3
	4.4	Высота подъема		h3+h13	мм	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3
	4.5	Мачта	высота в поднятом состоянии	h4	мм	см. таблицу 1	см. таблицу 2	см. таблицу 3
	4.6	Подъем опорных консолей.		h5	мм	125		
	4.9	Высота рукоятки	в положении пере. мин./макс.	h14	мм	800 / 1220		
	4.15	Высота вилок	опущенные	h13	мм	90		
	4.19	Общая длина <sup>1</sup>	TL-TF/TT, опорные консоли подняты	l1	мм	2074 / 2092	2079 / 2097	2105 / 2129
	4.20	Длина корпуса <sup>1</sup>	TL-TF/TT, опорные консоли подняты	l2	мм	874 / 892	879 / 897	905 / 929
	4.21	Общая ширина		b1	мм	800		
	4.22	Размер вилок	стандарт	тхшхд	мм	60 x 186 x 1200	60 x 190 x 1200	
	4.24	Ширина каретки вилок		b3	мм	650		
	4.25	Поперечная ширина вилок		b5	мм	560	565	
	4.32	Дорожный просвет	в середине колесной базы	m2	мм	23		
	4.34	Ширина рабочего прохода	800x1200 в длину, TL-TF/TT, опорные консоли подняты	Ast	мм	2489 / 2503	2492 / 2506	2510 / 2525
4.35	Радиус поворота <sup>7</sup>	опорные консоли подняты	Wa	мм	1814			
Производитель.	5.1	Скорость перемещения	с грузом / без груза		км/ч	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.2	Скорость подъема	с грузом / без груза		м/с	0,16 / 0,24	0,14 / 0,24	0,12 / 0,24
	5.3	Скорость опускания	с грузом / без груза		м/с	0,36 / 0,25		
	5.8	Макс. преодолеваемый уклон	с/без груза, 5 мин. номинал		%	10 / 16	9 / 16	8 / 16
	5.10	Рабочий тормоз				электрический		
Двигатели	6.1	Тяговый двигатель	номинал S2 60 мин.		кВт	2,0		
	6.2	Двигатель подъема	номинал S3 10 %		кВт	3,0		
	6.3	Макс. размер батарейного отсека <sup>8</sup>		дхшхв	мм	212 x 790 x 633		
	6.4	Напряжение батареи <sup>4</sup>	номинал при 5ч разряде		В/Ач	24 / 230-270 (315-375)		
	6.5	Вес батареи <sup>4</sup>	мин./макс.		кг	201/252 (270/325)		
Прочее	8.1	Тип контроллера	привод			Транзисторный переменного тока		
	8.4	Уровень шума	в соотв. с EN 12053		дБ(А)	≤ 70		

<sup>1</sup> вычсть 22 мм при опущенных опорных консолях<sup>2</sup> Ø 250 x 75 мм с электронным управлением<sup>3</sup> вычсть 9 мм при использовании электронного управления<sup>4</sup> при опциональном увеличенном батарейном отсеке используются значения в скобках<sup>5</sup> грузоподъемность на опорных консолях = 2,0 т для модели с рулевым электросервоуправлением<sup>6</sup> прибавить 64 мм при опущенных опорных консолях<sup>7</sup> прибавить 42 мм при опущенных опорных консолях<sup>8</sup> для получения подробной информации о батарее, обратитесь в компанию Crown

Таблица 1 Таблица мачт

1.2	Модель			ESi 4000 - 1.2															
	Тип мачты			TL					TF					TT					
2.1	Вес <sup>1</sup>	без батареи		кг	948	970	990	1014	1040	958	979	999	1022	1047	1063	1096	1120	1133	1154
2.2	Нагрузка на оси 250 Ah	с грузом	передние	кг	1178	1194	1208	1224	1243	1185	1200	1214	1230	1247	1241	1264	1281	1290	1304
			задние	кг	1182	1188	1194	1202	1209	1185	1191	1197	1204	1212	1234	1244	1251	1255	1262
2.3	Нагрузка на оси 250 Ah	без груза	передние	кг	894	910	924	940	959	901	916	930	946	963	970	993	1010	1019	1034
			задние	кг	266	272	278	286	293	269	275	281	288	296	305	315	322	326	332
2.2	Нагрузка на оси 375 Ah	с грузом	передние	кг	1251	1267	1281	1297	1316	1258	1273	1287	1303	1320	1314	1337	1354	1365	1377
			задние	кг	1185	1191	1197	1205	1212	1188	1194	1200	1207	1215	1237	1247	1254	1258	1265
2.3	Нагрузка на оси 375 Ah	без груза	передние	кг	956	971	985	1002	1020	962	977	991	1007	1025	1032	1055	1071	1080	1095
			задние	кг	280	287	293	300	308	284	290	296	303	310	319	329	337	341	347
4.2	Мачта	Высота в опущенном состоянии	h <sub>1</sub>	мм	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Своб. под. <sup>2</sup>		h <sub>2</sub>	мм	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Выс. под.вил		h <sub>3</sub> +h <sub>13</sub>	мм	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Мачта <sup>3</sup>	Высота в раздвинутом состоянии	h <sub>4</sub>	мм	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Таблица 2 Таблица мачт

1.2	Модель			ESi 4000 - 1.4															
	Тип мачты			TL					TF					TT					
2.1	Вес <sup>1</sup>	без батареи		кг	967	990	1012	1038	1066	977	1000	1021	1046	1073	1077	1110	1134	1147	1168
2.2	Нагрузка на оси 250 Ah	с грузом	передние	кг	1230	1246	1262	1280	1299	1237	1253	1268	1285	1304	1287	1310	1327	1335	1350
			задние	кг	1349	1356	1362	1370	1379	1352	1359	1365	1373	1381	1402	1412	1419	1424	1430
2.3	Нагрузка на оси 250 Ah	без груза	передние	кг	903	919	935	953	972	910	926	941	958	977	976	999	1015	1024	1039
			задние	кг	276	283	289	297	306	279	286	292	300	308	313	323	331	335	341
2.2	Нагрузка на оси 375 Ah	с грузом	передние	кг	1305	1321	1337	1375	1375	1312	1328	1343	1360	1379	1362	1385	1402	1411	1425
			задние	кг	1350	1357	1363	1371	1379	1353	1360	1366	1374	1382	1403	1413	1420	1424	1431
2.3	Нагрузка на оси 375 Ah	без груза	передние	кг	964	980	996	1014	1034	971	987	1002	1020	1039	1037	1060	1077	1085	1100
			задние	кг	291	298	304	312	320	294	301	307	314	322	328	338	345	350	356
4.2	Мачта	Высота в опущенном состоянии	h <sub>1</sub>	мм	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Своб. под. <sup>2</sup>		h <sub>2</sub>	мм	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Выс. под.вил		h <sub>3</sub> +h <sub>13</sub>	мм	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Мачта <sup>3</sup>	Высота в раздвинутом состоянии	h <sub>4</sub>	мм	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

Таблица 3 Таблица мачт

1.2	Модель			ESi 4000 - 1.6															
	Тип мачты			TL					TF					TT					
2.1	Вес <sup>1</sup>	без батареи		кг	1026	1056	1086	1116	1151	1042	1072	1099	1132	1167	1191	1221	1251	1268	1296
2.2	Нагрузка на оси 250 Ah	с грузом	передние	кг	1289	1310	1330	1351	1376	1300	1320	1339	1362	1386	1372	1393	1413	1425	1444
			задние	кг	1549	1558	1568	1577	1587	1554	1564	1572	1582	1593	1631	1640	1650	1655	1664
2.3	Нагрузка на оси 250 Ah	без груза	передние	кг	941	962	982	1003	1028	952	972	991	1014	1038	1048	1068	1089	1100	1119
			задние	кг	297	306	316	325	335	302	312	320	330	341	355	365	374	380	389
2.2	Нагрузка на оси 375 Ah	с грузом	передние	кг	1366	1387	1407	1428	1453	1377	1398	1416	1439	1464	1449	1470	1490	1502	1521
			задние	кг	1548	1557	1567	1576	1586	1553	1562	1571	1581	1591	1630	1639	1649	1654	1663
2.3	Нагрузка на оси 375 Ah	без груза	передние	кг	1002	1023	1044	1065	1089	1013	1034	1053	1075	1100	1109	1130	1150	1162	1181
			задние	кг	312	321	330	339	350	317	326	334	345	355	370	379	389	394	403
4.2	Мачта	Высота в опущенном состоянии	h <sub>1</sub>	мм	1770	1980	2180	2420	2670	1770	1980	2180	2420	2670	1845	1980	2140	2220	2370
4.3	Своб. под. <sup>2</sup>		h <sub>2</sub>	мм	180					1290	1500	1690	1940	2190	1360	1500	1660	1735	1870
4.4	Выс. под.вил		h <sub>3</sub> +h <sub>13</sub>	мм	2440	2860	3260	3740	4240	2540	2960	3360	3840	4340	4000	4440	4750	5000	5400
4.5	Мачта <sup>3</sup>	Высота в раздвинутом состоянии	h <sub>4</sub>	мм	2920	3350	3750	4220	4720	3020	3450	3850	4320	4820	4480	4930	5240	5480	5880

<sup>1</sup> прибавить 14 кг для рулевого электросервоуправления<sup>2</sup> с задним защитным ограждением груза высотой 1200 мм вычсть 750 мм для TF и TT<sup>3</sup> с задним защитным ограждением груза высотой 1200 мм прибавить 750 ммсхемы нагрузки на оси подразумевают, что опорные консоли опущены и нагрузка на вилках не превышает номинальной.  
все данные относятся только к механическому рулевому управлению

**Стандартное оборудование**

1. Подъемные опорные консоли
2. На рукоятке управления X10® все функции тележки находятся под рукой у оператора. Переключатели подъема/опускания опорных консолей находятся с левой стороны
3. Пропорциональные подъем/опускание обеспечиваются гидравлической системой с низким уровнем шума
4. Тормозная система e-GEN® обеспечивает регенеративное и безфрикционное электрическое торможение. Механическое торможение применяется только для стояночного тормоза.
5. Комплексная система управления Access 1 2 3 компании Crown
  - ЖК-дисплей
  - Счетчик моточасов
  - Запуск без стартового ключа с использованием PIN-кода
  - Диагностика при запуске и в процессе работы
  - Индикатор уровня заряда батареи и блокировка функции подъема
  - 3 профиля производительности на выбор
  - Бортовая диагностика с возможностью обнаружения неисправностей в режиме реального времени
6. Трехфазный (переменного тока) тяговый двигатель не требующий обслуживания
7. Технология CAN-Bus
8. Расположенный по центру рычаг управления
9. Кнопка выключения электропитания
10. Фиксация на уклонках
11. Ведущие шины Vulkollan, опорные ролики и грузовые колеса
12. Одиночные грузовые колеса (1.2 т и 1.4 т), сдвоенные грузовые колеса(1.6 т)
13. Сверхпрочное шасси с 8-мм толстой стальной юбкой
14. Легкосъемная стальная крышка
15. Стальная верхняя крышка батарейного отсека на петлях для быстрого доступа
16. Ограждение мачты из орг. стекла
17. Батарейный отсек для батарей 230-270 Ач и 315-375 Ач
18. Горизонтальное выкатывание батареи (с правой стороны, направление вилами вперед)
19. Разъем батареи DIN 160A
20. Герметичные электрические соединители Deutsch

**Опции**

1. Система рулевого сервоуправления с трехфазным двигателем (переменного тока)
2. Переключатели подъема/опускания опорных консолей находятся с левой и правой сторон рукоятки управления X10
3. Система заходных роликов для обработки закрытых поддонов
4. Встроенное зарядное устройство
5. Разъем батареи SBE 160 красный / SB 175 красный / SB 175 серый

6. Ведущие шины резиновые или Supertrac
7. Сдвоенные грузовые колеса (1.2 т and 1.4 т)
8. Усиленные двойные опорные ролики
9. Выбор длины и поперечной ширины вил
10. Заднее защитное ограждение груза
11. Ключ зажигания или клавиатура
12. Исполнение для низких температур
13. Подготовка для установки системы InfoLink
14. Стойка для крепления аксессуаров Work Assist
15. Аксессуары Work Assist
  - Отсеки для хранения
  - Держатель для сканера
  - Средний и большой планшет
  - Подставка для напитков
16. Металлическая ограждающая решетка для мачты
17. Проблесковый маячок
18. Сигнал движения
19. Электропитание 12В
20. Электропитание 24В
21. Нестандартный цвет

**Электрическая система батареи**

24-вольтовая электрическая система с номинальной емкостью батареи от 230 Ач до 375 Ач контролируется комплексной системой управления Access 1 2 3. Практически не требующий обслуживания тяговый электродвигатель переменного тока Crown обеспечивает мощное ускорение и управление на любой скорости. Датчики контролируют параметры машины, включая рулевое управление, вес груза, высоту, режим управления и скорость, и изменяют настройки согласно рабочим условиям.

**Приводной отсек**

Прочный приводной отсек снабжен укрепленной юбкой толщиной 8 мм для защиты приводного блока и роликов. Съемные стальные крышки по всему периметру обеспечивают безопасность внутренних компонентов от удара, позволяя легко получить доступ для сервисного обслуживания. Тяговый двигатель переменного тока компании Crown и чугунный редуктор с низким уровнем шума обеспечивают надежность и мощность.

**Первоначальный подъем**

Благодаря подъемным опорным консолям увеличен клиренс штабелера, что упрощает процесс грузопереработки и увеличивает производительность на рампах, наклонных и неровных поверхностях. Подъемные опорные консоли дают возможность работы с двумя поддонами одновременно. Опциональное электрическое рулевое сервоуправление позволяет перевозить на опорных консолях до 2 тонн груза.

**Место оператора и управление**

Серия ES 4000 имеет многочисленные конструктивные особенности, повышающие степень комфорта оператора и производительность. Расположенная по центру рукоятка управления X10 разработана для управления всеми функциями одной рукой и позволяет оператору находиться на безопасном расстоянии от приводного отсека, даже при рычаге повернутом на 90°.

Электронное рулевое управление повышает маневренность и улучшает реакцию системы управления даже при работе с тяжелыми грузами. Пропорциональные подъем и опускание позволяют легко и точно позиционировать грузы. Быстрые отклик и скорости функций подъема и опускания спроектированы для обеспечения высокой эффективности в любых задачах при низком уровне шума. Для облегчения работы в узких участках в модель ES 4000 встроена функция зоны блокировки тормоза, которая позволяет точно и безопасно управлять штабелером на самой малой скорости, при этом рычаг находится почти в вертикальном положении. Рукоятка управления все время находится в пределах габаритов корпуса тележки, даже когда она повернута на 90°.

**Комплексная система управления Access 1 2 3®**  
Технология Access 1 2 3 компании Crown обеспечивает оптимальный уровень эффективности и управления, предлагая операторам и специалистам по обслуживанию дружелюбный интерфейс. Дисплей системы представляет собой полнофункциональное устройство для активного мониторинга специалистами по обслуживанию входных и выходных данных во время работы погрузчика. Не потребуются ни ноутбук, ни программатор. Для разных операторов могут быть заданы до 25 ПИН-кодов в соответствии с одним из выбранных запрограммированных профилей производительности.

**Тормозная система e-GEN**  
Мощный, с большим вращающим моментом тяговый двигатель используется для остановки штабелера и удержания его в неподвижном положении до поступления команды начала движения, даже при работе под уклоном. Такая система исключает точки износа и необходимость регулировок на протяжении всего срока эксплуатации. Автоматический стояночный тормоз активируется при остановке погрузчика или отключении питания.

**Требования безопасности**  
Изделия соответствуют Европейским стандартам безопасности. Указанные размеры и рабочие характеристики могут варьироваться в соответствии с производственными допусками. Данные производительности основаны на усредненных размерах машин и могут зависеть от их веса, технического состояния и оснащения, а также от условий рабочей зоны. Продукция компании Crown и ее технические характеристики могут изменяться без уведомления.