

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО



 **268** кВт (стандарт Евро IIIa)

 **298** кВт (стандарт Евро V)

 **250** кВт (электродвигатель)

 **62 – 95** т

 **21** м

 **MAX CAB**

# **850E**

Колёсный перегружатель для  
перевалки грузов

Стандарт Евро V



1962 г.: модель S833 с канатной системой и приподнятым расположением кабины

## Особенности серии Е

- Более 65 лет опыта в сфере разработки и производства гидравлической перевалочной техники
- Высокий уровень продуктивности во всех областях применения со специализацией в перевалке материалов
- Простая и удобная в управлении техника: Высококачественные компоненты и отсутствие лишних функций, усложняющих управление и обслуживание
- Длительный срок службы и высокая стоимость при последующей продаже

## Основные преимущества для пользователя

- 1 Эффективность без ущерба окружающей среде** 

Низкие эксплуатационные расходы благодаря экономичному расходу топлива  
Улучшенные условия эксплуатации для оператора и окружающей среды
- 2 Высокий уровень производительности**  
Надёжная конструкция с оптимизированными механическими компонентами  
Превосходная грузоподъёмность и высокая скорость
- 3 Максимальное удобство в эксплуатации** 

Длительная работа без усталости благодаря кабине maxcab с повышенным уровнем комфорта  
SENCON — система управления с простым выбором рабочих программ
- 4 Максимальная безопасность**  
Безопасный подъем и спуск по нескользящей поверхности  
Современные камеры для обзора рабочей зоны
- 5 Простые процедуры технического обслуживания**  
SENNEBOGEN Control System для простой диагностики неисправностей  
Простое обслуживание благодаря понятному обозначению всех компонентов
- 6 Консультирование и сервисное обслуживание**  
3 производственных предприятия, 2 дочерние компании  
150 региональных торговых представителей, более 350 сервисных центров



# 850E Машины серии Е: обзор особенностей



## Максимальная экономичность — передовые технологии

- Экономия до 20% топлива за счет использования ЭКО-режима с пониженным числом оборотов
- В холостом режиме обороты двигателя автоматически поникаются на 40 % по сравнению с рабочим режимом
- При отсутствии нагрузки двигатель автоматически останавливается
- Улучшенная регулировка работы двигателя, снижение специфического расхода топлива, современная система обработки отработанных газов



## Низкий уровень шума <sup>2</sup>

- Отсутствие жестких соединений крепления двигателя и звукоизоляция дверей обеспечивают постоянно низкий уровень шума
- Уменьшение уровня шума на 4,5 дБ (на 2 дБ меньше, чем установлено требованиями стандарта 2000/14/EC)

## Высокоэффективная система охлаждения <sup>3</sup>

- Постоянно высокая эффективность благодаря надёжным вентилятору и радиатору большого размера
- Высокоэффективные радиаторы масла и воды с оптимизированным терmostатическим управлением, системой контроля двигателя и аксиально-поршневого насоса
- Интеркулер с механическим приводом

## Гидравлика высокой мощности <sup>4</sup>

- Надежный насос с резервом мощности
- Высокий КПД благодаря использованию больших гидравлических клапанов и эффективному функционированию системы
- Система фильтрации SENNEBOGEN Hydro Clean\* позволяет увеличить не только срок службы масла, которое следует изначально залить в систему, но и межсервисные интервалы (замена требуется через 4000 часов работы).

## Максимальная безопасность

- Нескользящая рабочая поверхность
- Поручни со всех сторон поворотной платформы <sup>1</sup>
- 2 камеры справа и сзади
- Решетчатый настил с поручнями возле раздвижной двери кабины



## Кабина премиум-класса



### Комплектация

- Кондиционер с автоматической системой работы, частично тонированные стекла
- Комфортное и равномерное распределение температуры благодаря 9 дефлекторам
- Панорамный обзор
- Сиденье водителя с пневматической подвеской\* и подогревом
- Низкий уровень шума благодаря улучшенной шумоизоляции
- Безопасность и комфорт благодаря раздвижной двери, большой входной проем
- Эргономичное расположение элементов управления
- Разъемы для зарядки 12 В, 24 В и USB, держатель мобильного телефона, лоток для документов
- Широкий выбор опций: электрический холодильный бокс за сиденьем водителя, защитные чехлы на сиденья, система кондиционирования сиденья

### Джойстики управления SENNEBOGEN

- Джойстики на консолях, перемещаемых вместе с креслом
- Удобство в манипуляции благодаря эргономичной форме
- Расположенные в непосредственной близости чувствительные элементы управления для контроля всех функций
- Быстрый доступ к управлению функциями благодаря оптимальной компоновке кнопок и выключателей



## 850E Техническое обслуживание без лишних усилий



### Система очистки гидравлики \*

- Эффективная защита гидравлической системы с помощью фильтра сверхтонкой очистки (3 мкм)
- Тщательная очистка гидравлического масла обеспечивает длительный срок службы



### Централизованная система диагностики

- Простой доступ
- Быстрая проверка всей гидравлической системы

### Конструкция оптимизирована для удобства обслуживания

- Простая и быстрая диагностика неисправностей благодаря понятной маркировке и хорошему обзору всех компонентов в распределительном боксе
- Удобный доступ ко всем точкам технического обслуживания
- Централизованная система автоматической смазки навесного оборудования и поворотного круга



### Понятная маркировка

- Ясное обозначение всех компонентов идентификационными номерами
- Простая и надежная процедура заказа запасных частей

# 850E

Универсальное оборудование с модульной конструкцией

Навесное оборудование



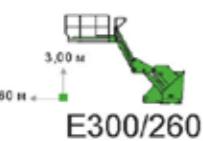
Дополнительное оборудование (по запросу)



Кабины



Системы подъема кабины



K17 K19 K21 B17 B19 B20

Поворотная платформа



Дизель-гидравлический привод



Электрогидравлический привод

Опции



Кабельный барабан с электроприводом



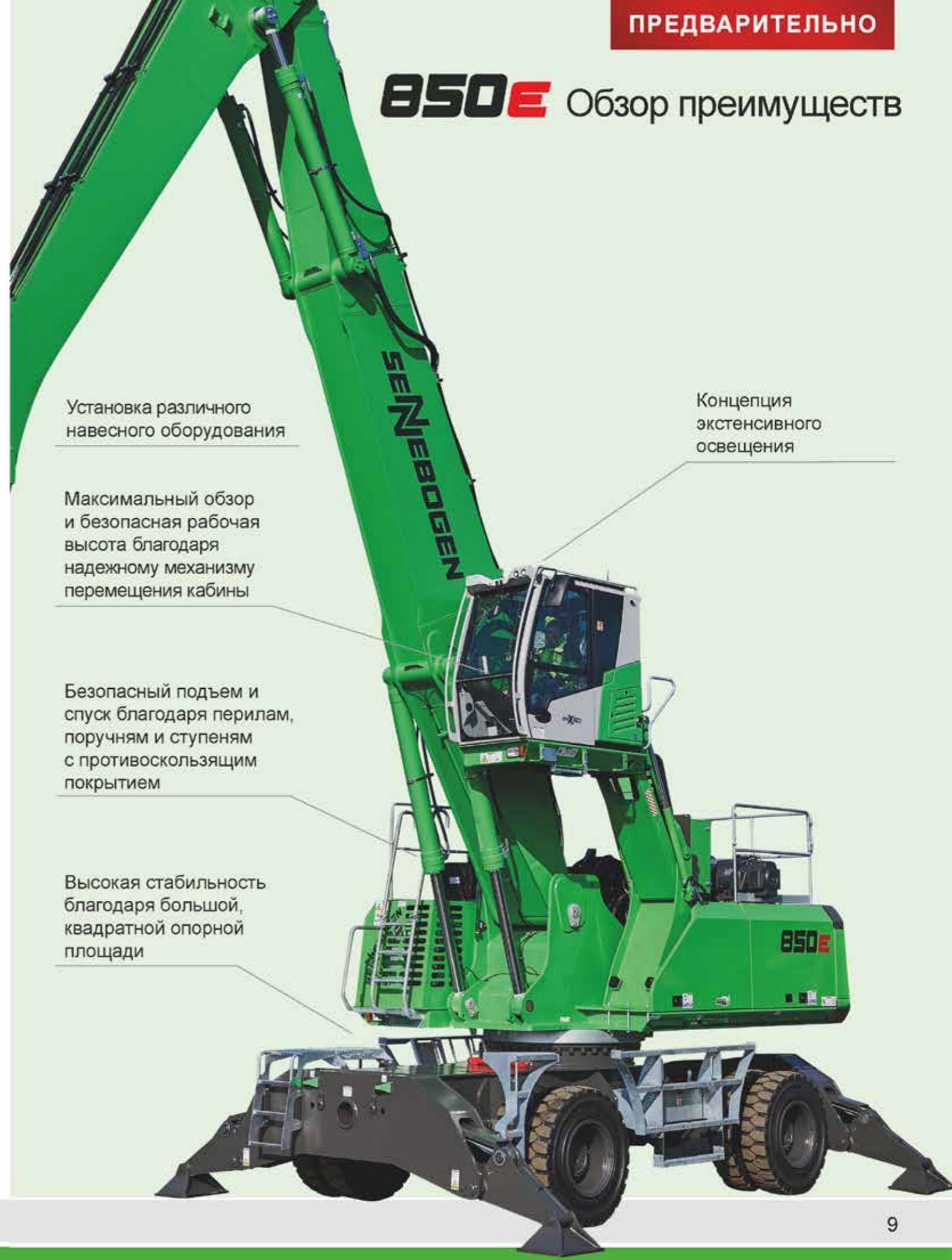
Трансформатор

Варианты ходовой части



# 850E

Обзор преимуществ



# 850E Технические данные и комплектация M

МАШИНА	
Модель	850

ДВИГАТЕЛЬ	
Мощность	298 кВт при 1800 об/мин (стандарт Евро V) 268 кВт при 1800 (стандарт Евро IIIa)
Модель	Cummins X 12 — стандарт Евро V Cummins QSM 11 — стандарт Евро IIIa
Охлаждение	прямой впрыск, турбонаддув, охлаждение наддувочного воздуха, уменьшенный уровень выбросов, ЭКО-режим, автоматика холостого хода
Охлаждение	Водяное
Воздушный фильтр	Сухой фильтр для предварительной грубой очистки с автоматическим отводом пыли, основной и защитный элемент, индикатор загрязнения
Объем топливного бака	810 л
Объем дополнительного бака	110 л
Электрика	24 В
Аккумуляторы	2 x 150 А·ч, разъединительный выключатель аккумуляторной батареи
Опции	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Предпусковой подогрев двигателя</li> <li>■ Топливозаправочный насос с электроприводом</li> </ul>

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА	
Конструкция	Устойчивая к кручению модульная конструкция, точная обработка компонентов, стальные втулки для опор стрелы. Четкая концепция для максимально комфортного обслуживания, продольно установленный двигатель
Централизованная система смазки	Центральная автоматическая смазочная система
Электро	Центральная распределительная коробка, разъединительный выключатель аккумуляторной батареи
Система охлаждения	Высокоэффективный, компактный 3-контурный радиатор, привод вентилятора, управляемый терmostатом, позволяет снизить расход энергии и уровень шума
Опции	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Тормоз поворотного механизма, активируемый нажатием педали</li> <li>■ Поручни со всех сторон поворотной платформы для повышения безопасности</li> <li>■ Светодиодное освещение</li> <li>■ Опнетушитель</li> <li>■ Антикоррозийное покрытие для эксплуатации в сложных климатических условиях (технические характеристики приближенные к требованиям защиты в условиях морского климата)</li> <li>■ Электрический подогрев гидравлического бака</li> <li>■ Набор дополнительных комплектующих для работы при низкой температуре (до -30 °C)</li> <li>■ Магнитоэлектрический генератор с гидравлическим приводом 20 кВт / 25 кВт</li> <li>■ Телематическая система SENtrack DS</li> </ul>

ПОВОРОТНЫЙ ПРИВОД	
Редуктор	2 компактных редуктора с гидравлическим двигателем с наклонным блоком в замкнутом гидравлическом контуре обеспечивают мощный поворотный привод.
Стояночный тормоз	Многодисковый тормоз, активируемый пружинами
Поворотный круг	Очень мощный поворотный круг, герметизированный смазкой зубчатого венца
Скорость поворота	0 – 6 об/мин, плавная регулировка

# 850E Технические данные и комплектация M

КАБИНА	
Тип кабины	Кабина E270 с гидравлическим подъемным механизмом

Оснащение кабины	Раздвижная дверь с раздвижным окном, превосходная эргономичность, система автоматического кондиционирования, подогрев сиденья, комфортное сиденье с пневматической подвеской, фильтр приточного и циркулирующего воздуха, джойстик управления, разъемы 12 В / 24 В, система управления SENCON
------------------	---

Опции	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Активная система кондиционирования сиденья</li> <li>■ Обогрев при неработающем двигателе с таймером</li> <li>■ Фильтр с активированным углем для кабины</li> <li>■ Бронированное лобовое стекло</li> <li>■ Бронированное остекление в потолке</li> <li>■ Безопасное остекление боковых окон и заднего окна</li> <li>■ Солнцезащитная шторка для окна на крыше и лобового стекла</li> <li>■ Защитная решетка на крыше</li> <li>■ Решетка для защиты от падающих объектов</li> <li>■ Фронтальная защитная решетка</li> <li>■ Радио с динамиками</li> <li>■ Промышленная кабина Maxcab с панорамным бронированным лобовым стеклом</li> <li>■ Электрический холодильный бокс</li> </ul>
-------	--

Привод	Полный привод, управляемый регулируемыми гидромоторами, со встроенным автоматическим тормозным клапаном. Прочные оси планетарного редуктора, 2-контурная тормозная система с сервоприводом и дополнительным предохранительным тормозом (стояночный тормоз).
Стояночный тормоз	Многодисковый тормоз, активируемый пружинами
Шины	8x 14.00-24, 8-слойные, сплошные резиновые шины
Скорость	0 – 14 км/ч плавная регулировка
Опции	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Шины: 16.00-25, 8-слойные</li> <li>■ Защита привода ходовой части</li> <li>■ Буксировочная сцепка</li> </ul>

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД	
Опции	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Мощность: 250 кВт / 400 В / 50 Гц общая потребляемая мощность 410 кВт, предохранитель 500 А (или 630 А с магнитным пускателем) при 400 В — запуск двигателя по схеме переключения «звезда — треугольник»</li> <li>■ Преимущества: максимально низкие эксплуатационные расходы, низкий уровень шума и работа практически без вибрации, длительный срок службы гидравлических компонентов</li> </ul>

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ВЕС	
Вес	ок. 62 000 кг базовая модель 850 M с ходовой частью MP50, K17 с грейфером
Примечание	Эксплуатационный вес варьируется в зависимости от конструкции машины и ее оснащения.



ХОДОВАЯ ЧАСТЬ	
Конструкция	Прочная колесная ходовая часть MP50 с 4 аутригерами, управляемый мост с независимой подвеской колес и гидравлическим приводом блокировки дифференциала. Цилиндр подвески с клапанами защиты от разрыва трубопровода, независимое управление опорами для стабилизации машины на неровном основании

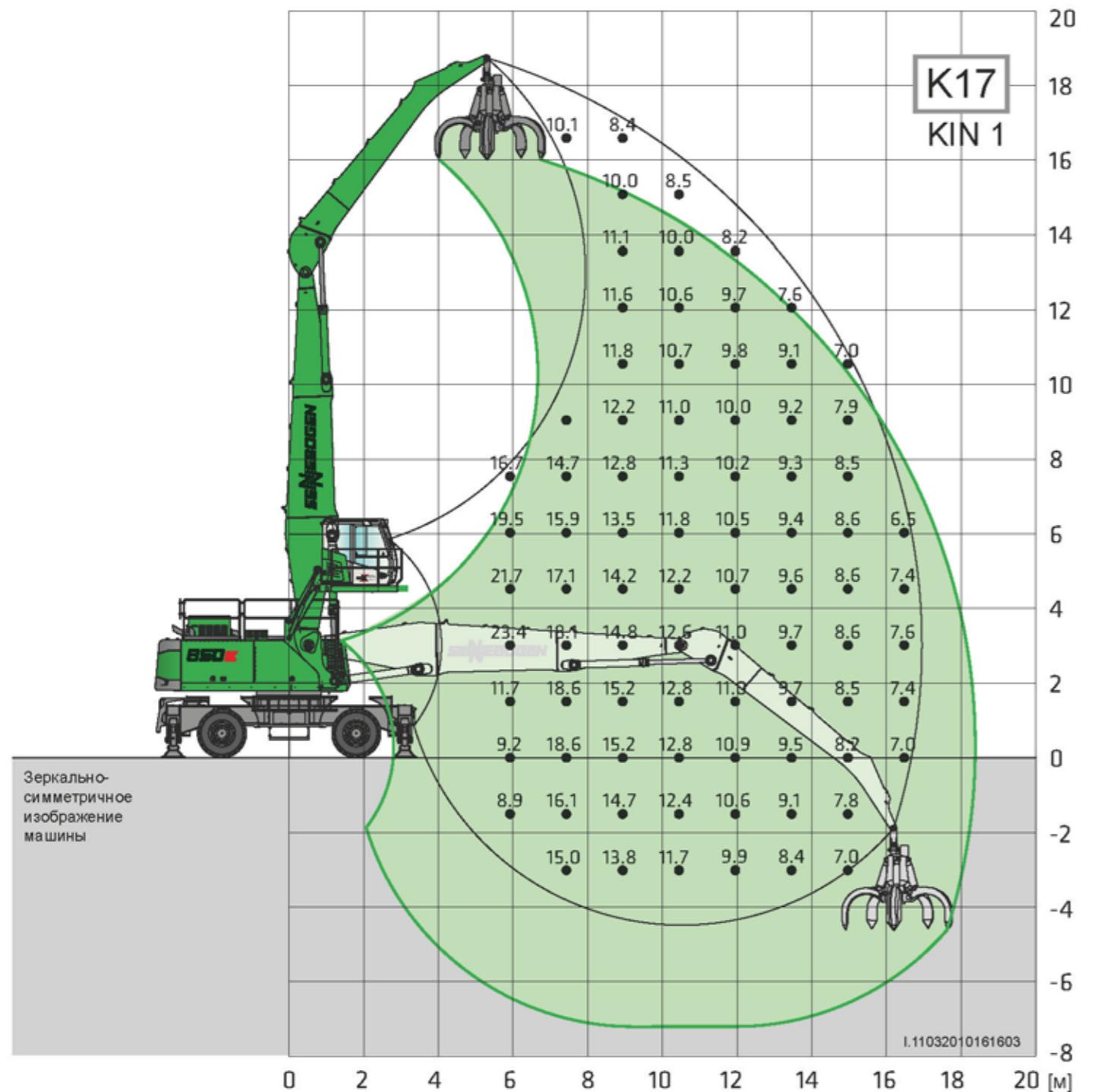
Возможны изменения технических данных.

**850E** Грузоподъемность

M

**850E** Грузоподъемность

M

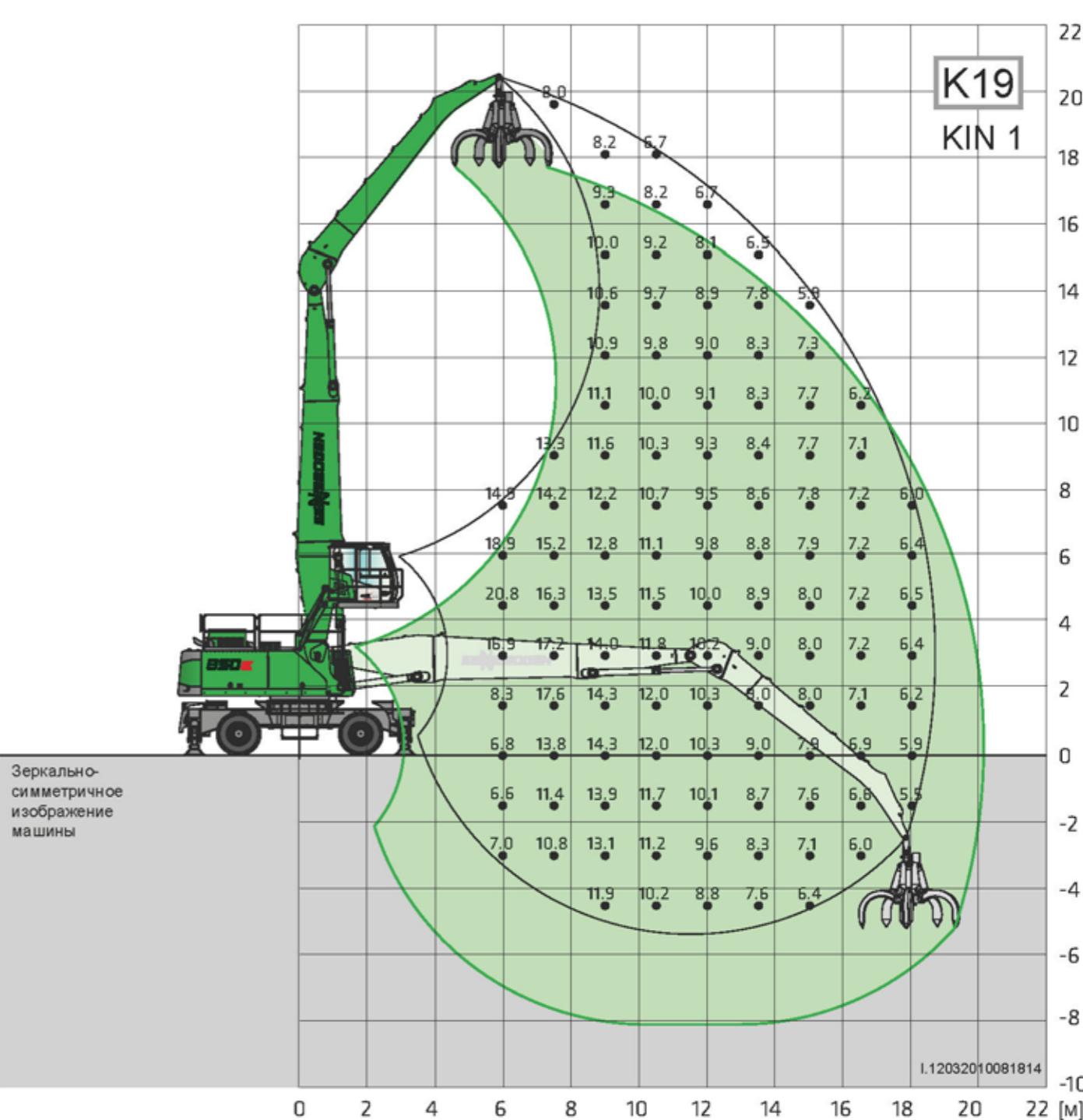


Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 10 м

Кабина: Maxcab E270, с гидравлическим подъемным механизмом

Рукоять захвата: 7,5 м



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 11 м

Кабина: Maxcab E270, с гидравлическим подъемным механизмом

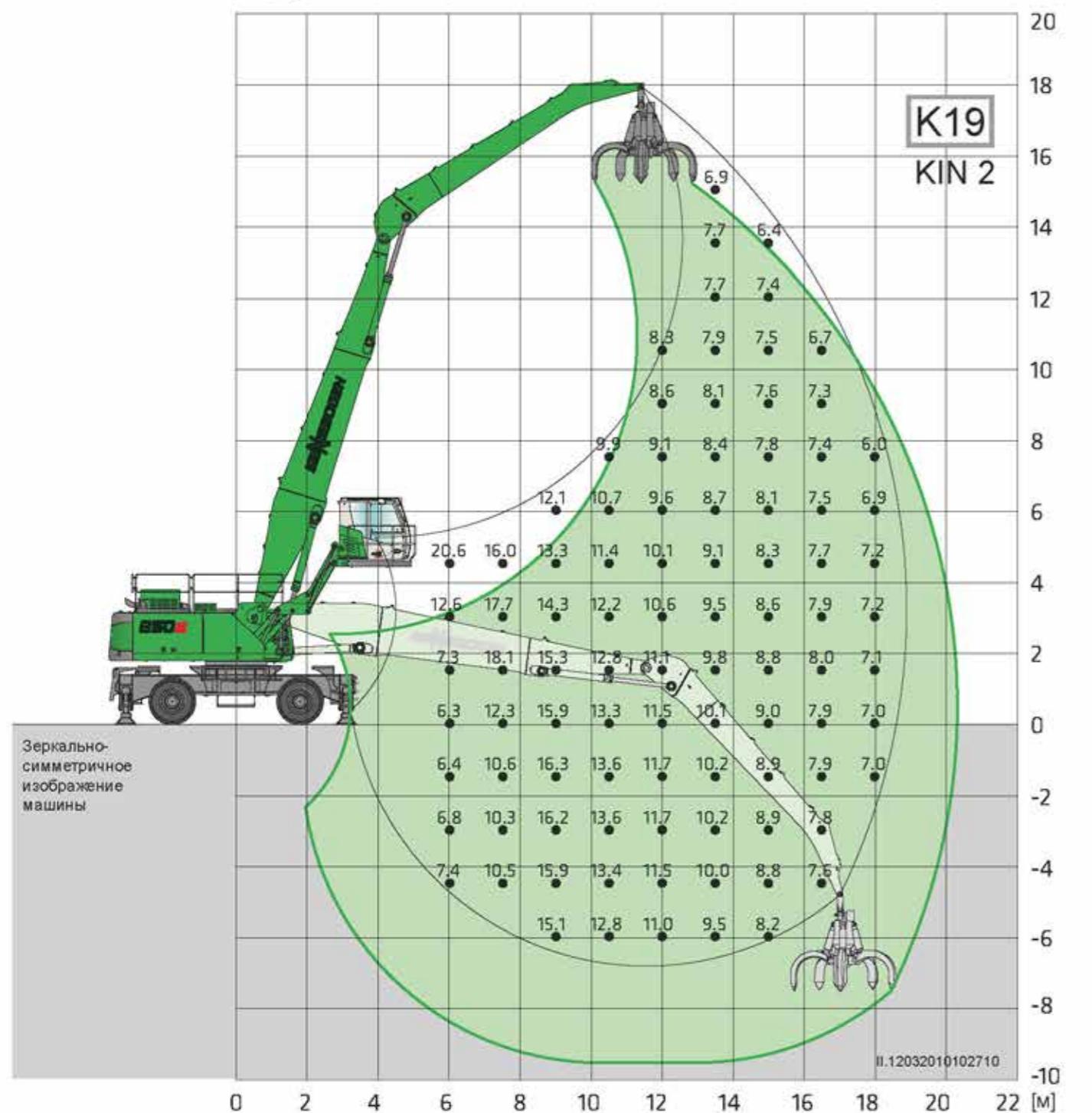
Рукоять захвата: 8,4 м

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта ЕС EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта ЕС EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

**850E** Грузоподъемность

M



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 11 м

Рукоять захвата: 8,4 м

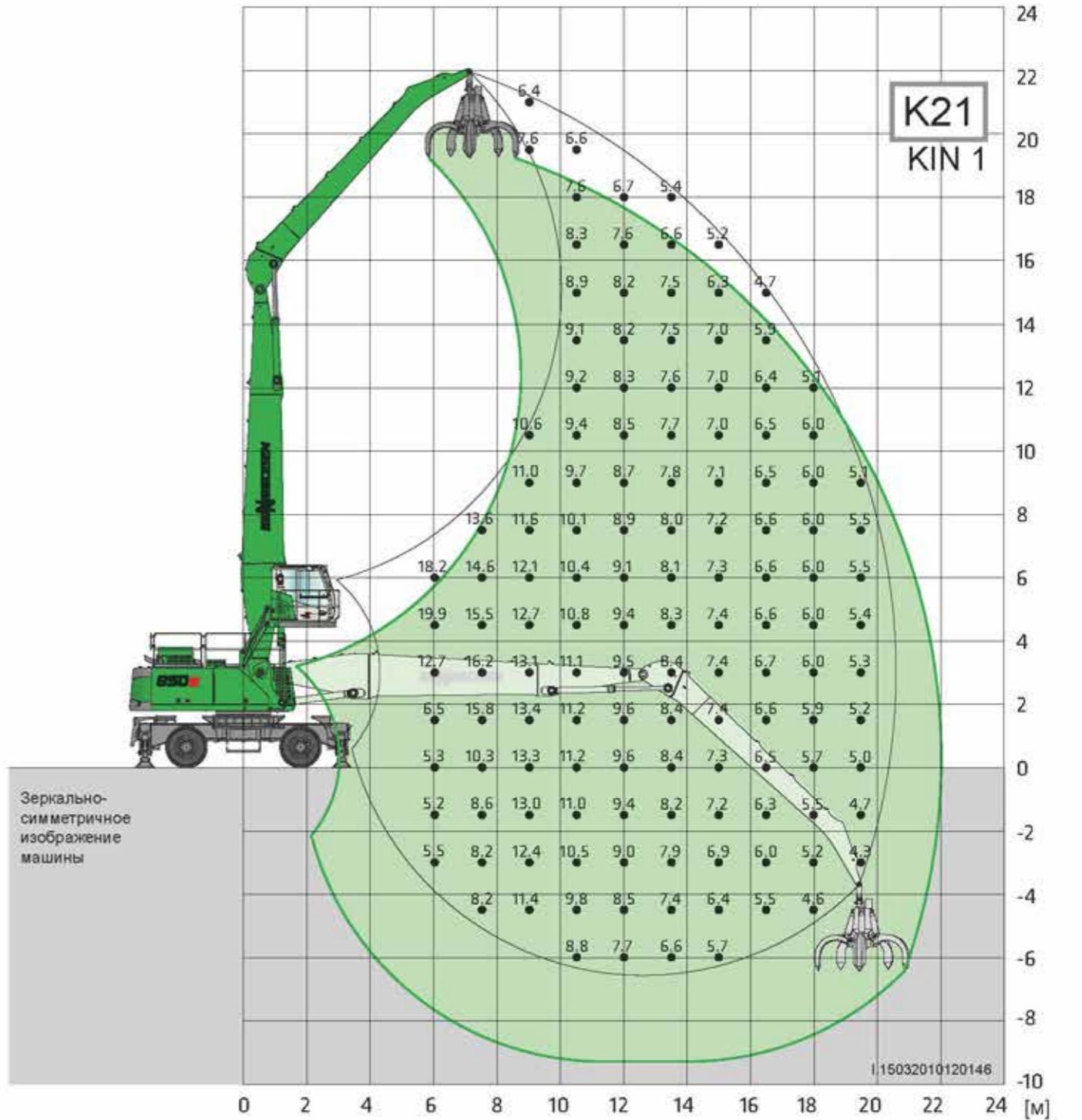
Кабина: Maxcab E300/260,  
с гидравлическим механизмом  
подъема и выдвижения вперед

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта EC EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

14 Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Грузоподъемность

M



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 12,1 м

Рукоять захвата: 9,5 м

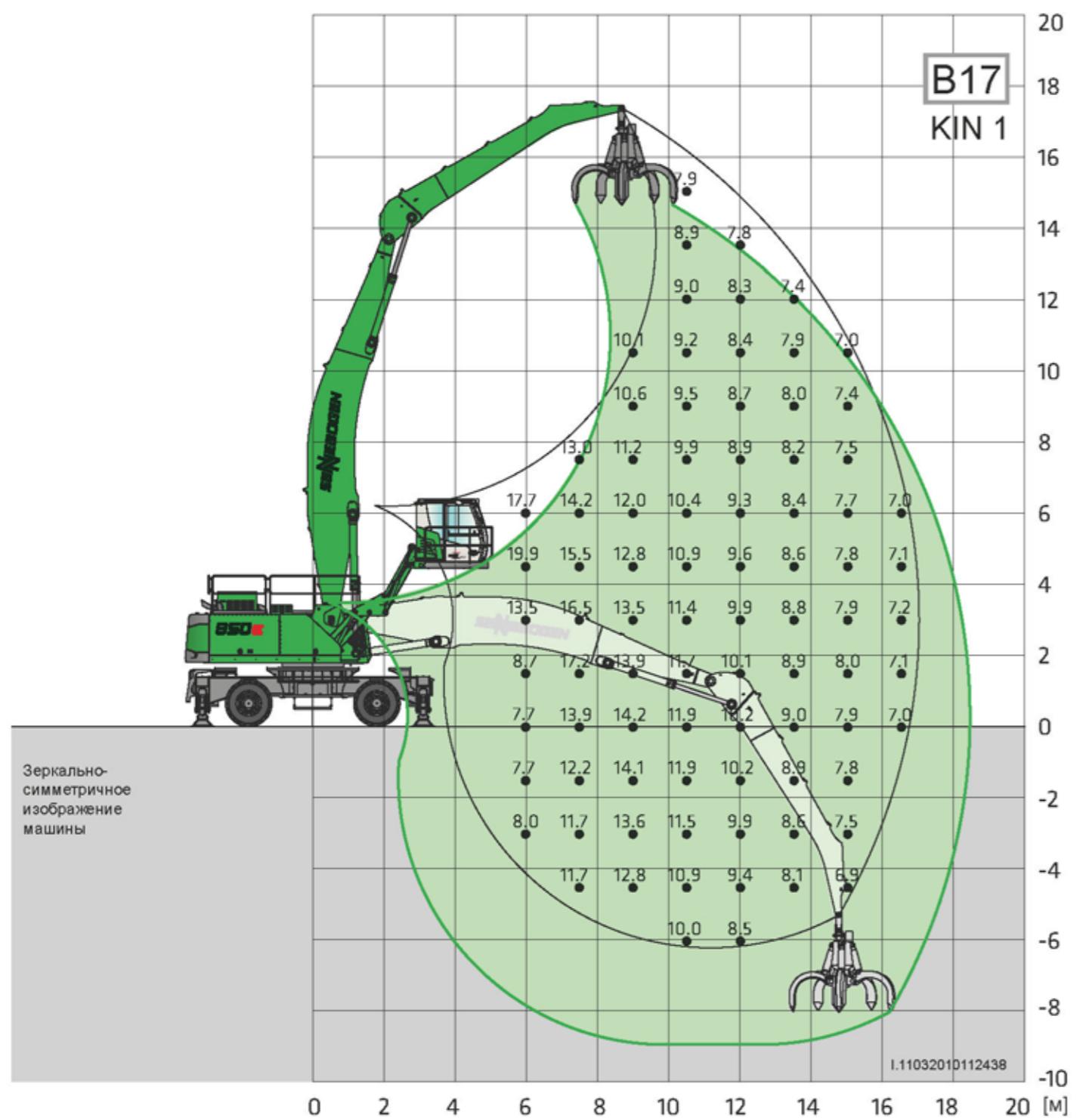
Кабина: Maxcab E270, с гидравлическим  
подъемным механизмом

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта EC EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Грузоподъемность

M



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 10,8 м

Кабина: Maxcab E300/260,

Рукоять захвата: 7,5 м

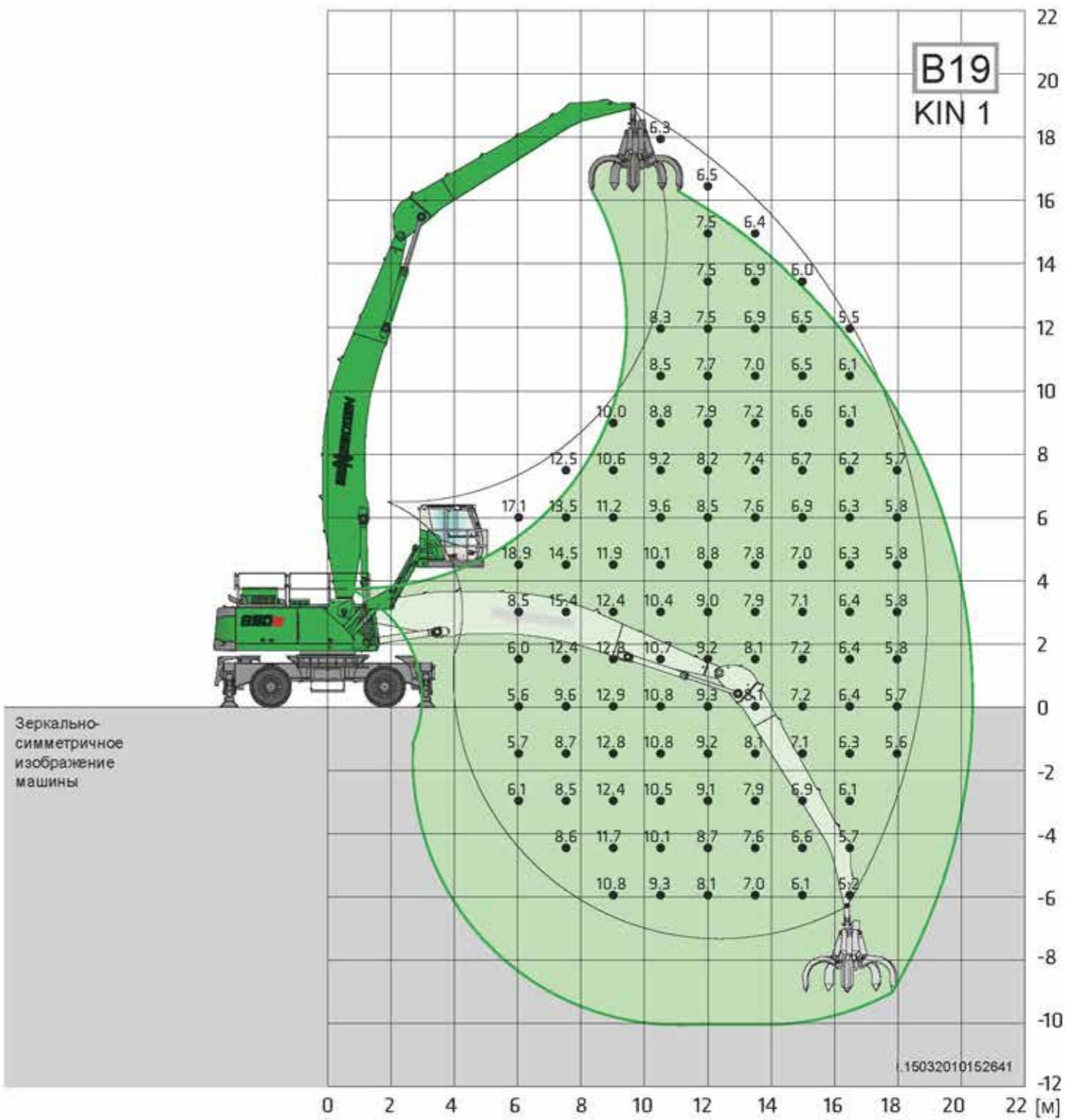
с гидравлическим механизмом подъема и выдвижения вперед

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта ЕС EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

16 Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Грузоподъемность

M



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 12 м

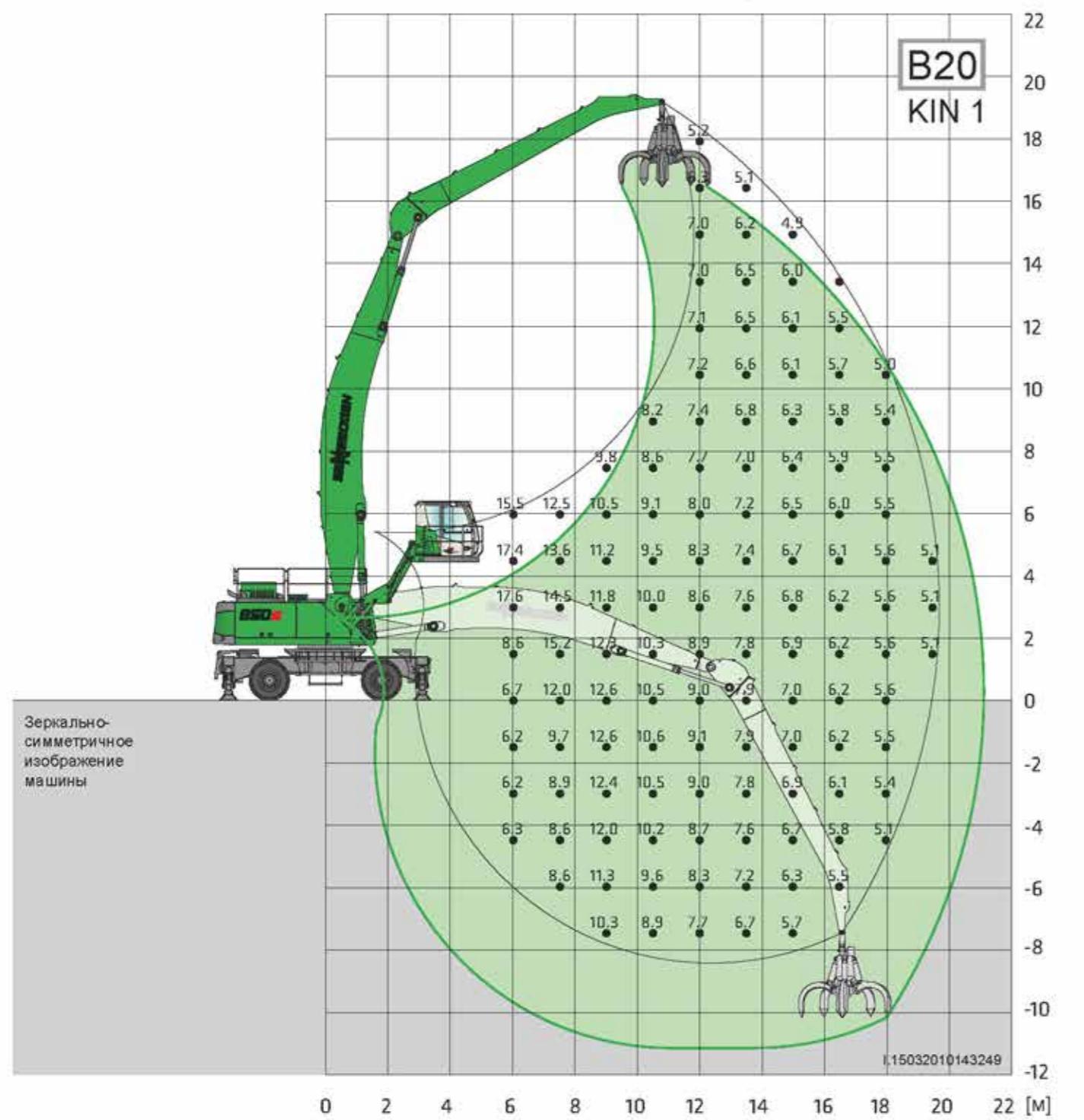
Кабина: Maxcab E300/260,  
с гидравлическим механизмом подъема и выдвижения вперед

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта ЕС EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Грузоподъемность

M



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 12 м

Рукоять захвата: 9,5 м

Кабина: Maxcab E300/260,

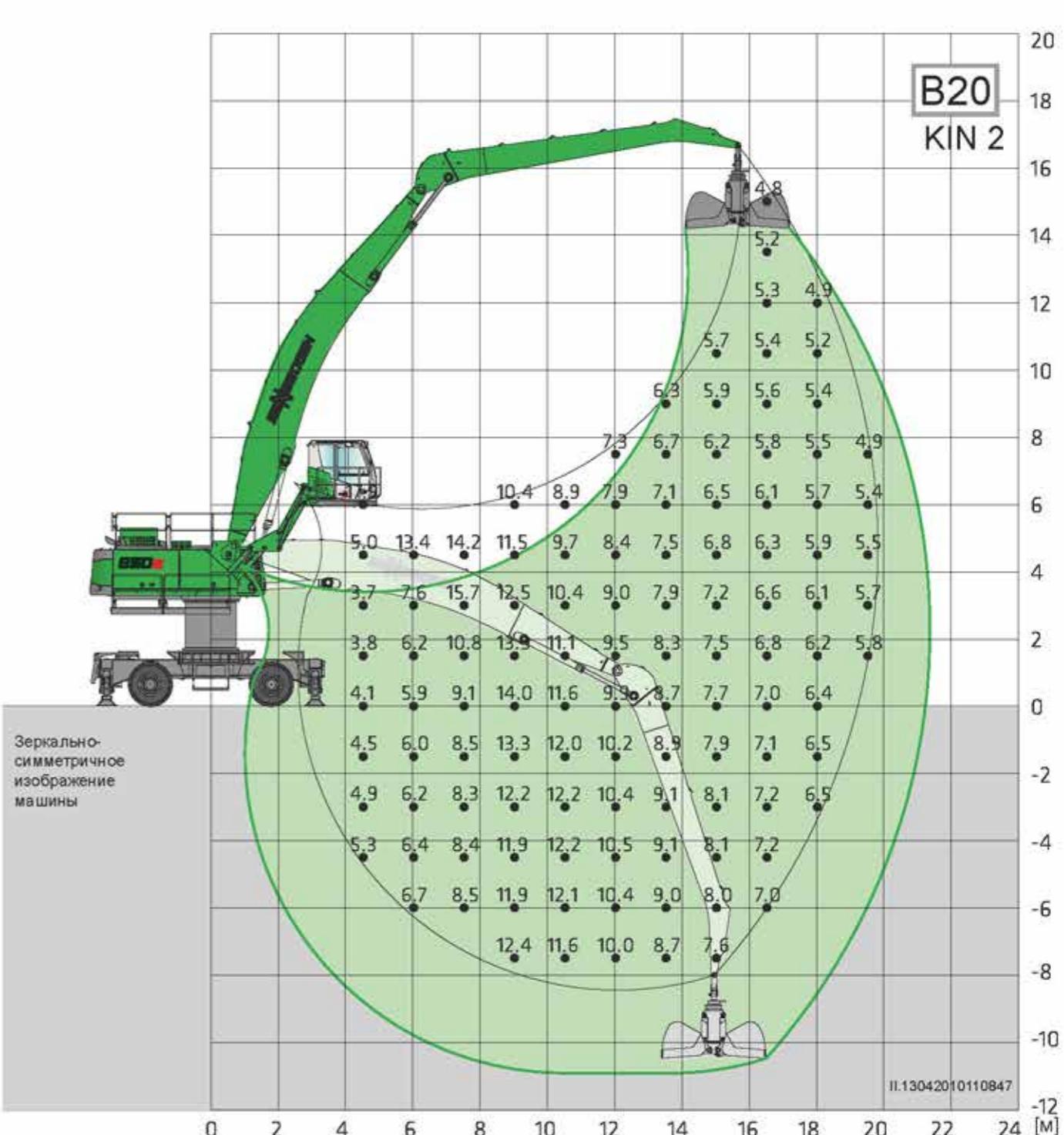
с гидравлическим механизмом подъема и выдвижения вперед

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта EC EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

18 Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Грузоподъемность

M



Ходовая часть: MP50

Компактная стрела: 12 м

Пилон: 1,5 м

Рукоять захвата: 9,5 м

Кабина: Maxcab E300/260,

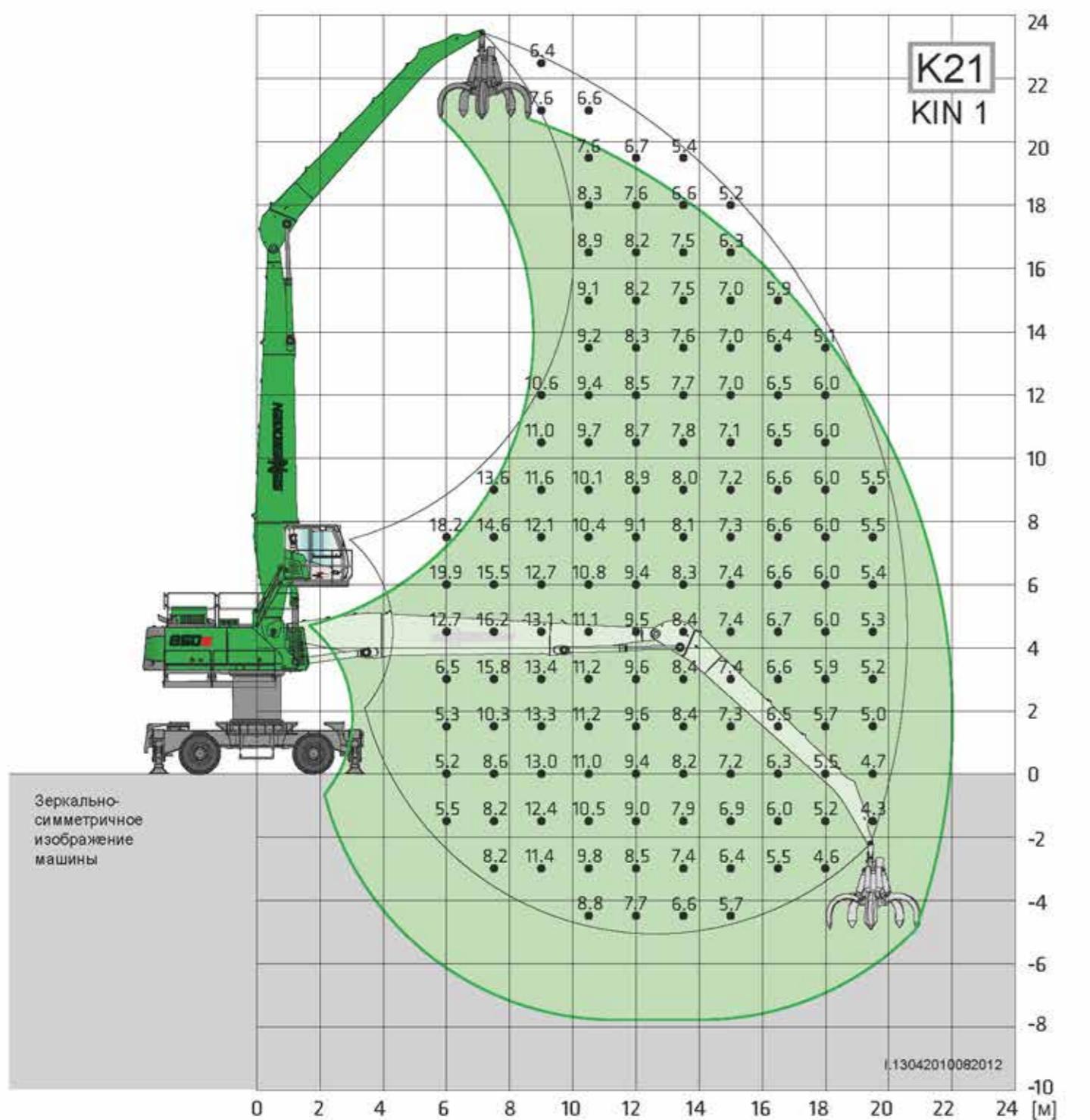
с гидравлическим механизмом подъема и выдвижения вперед

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта EC EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Грузоподъемность

M



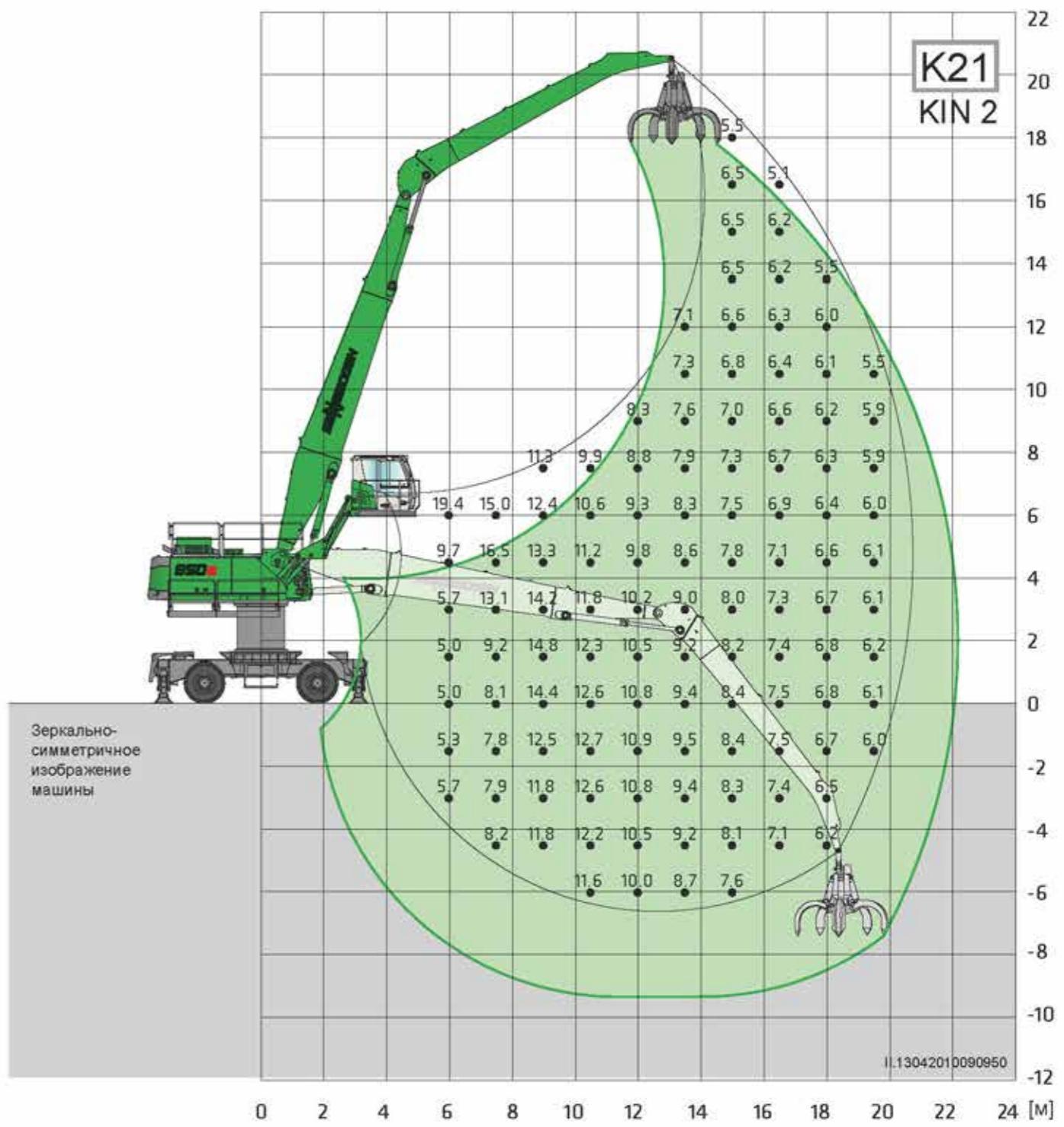
Ходовая часть: MP50      Компактная стрела: 12,1 м  
Пилон: 1,5 м      Рукоять захвата: 9,5 м

Кабина: Maxcab E270,  
с гидравлическим механизмом  
подъема и выдвижения вперед

Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта EC EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

**850E** Грузоподъемность

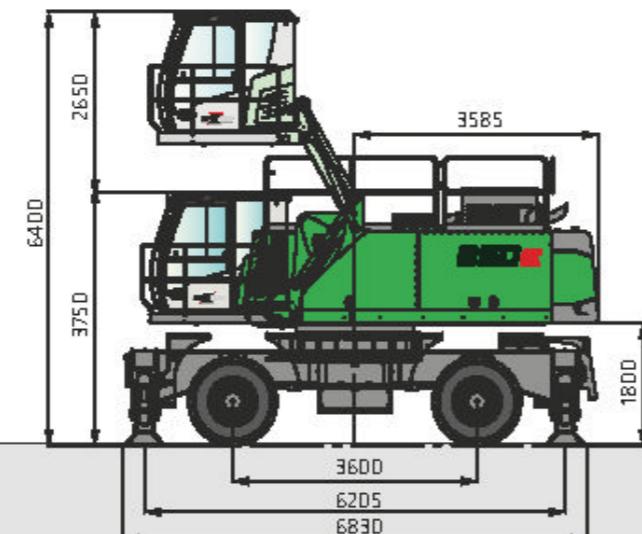
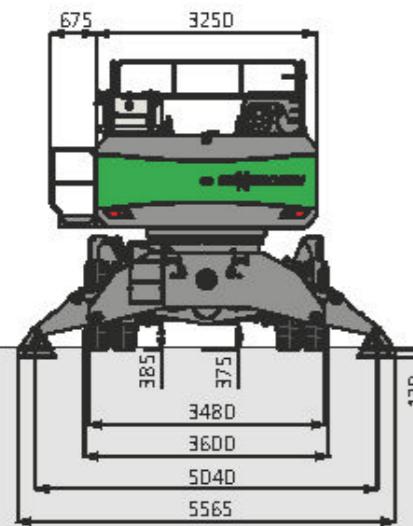
M



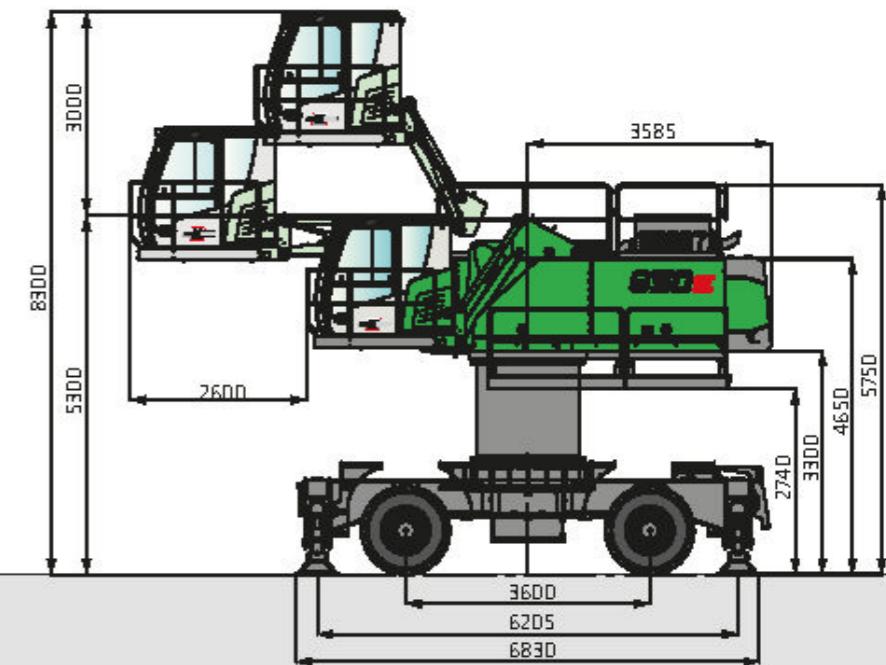
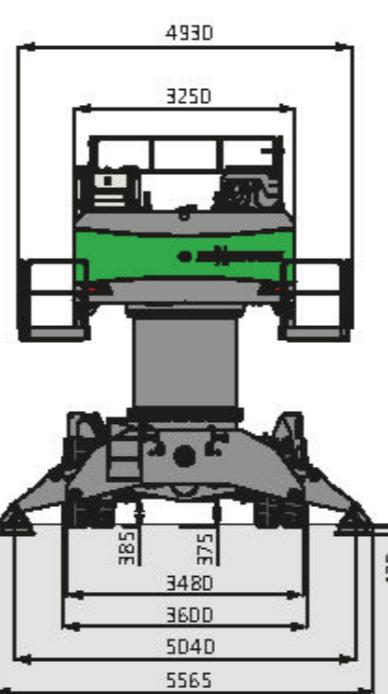
Ходовая часть: MP50      Компактная стрела: 12,1 м  
Пилон: 1,5 м      Рукоять захвата: 9,5 м

Кабина: Maxcab E300/260,  
с гидравлическим подъемным механизмом

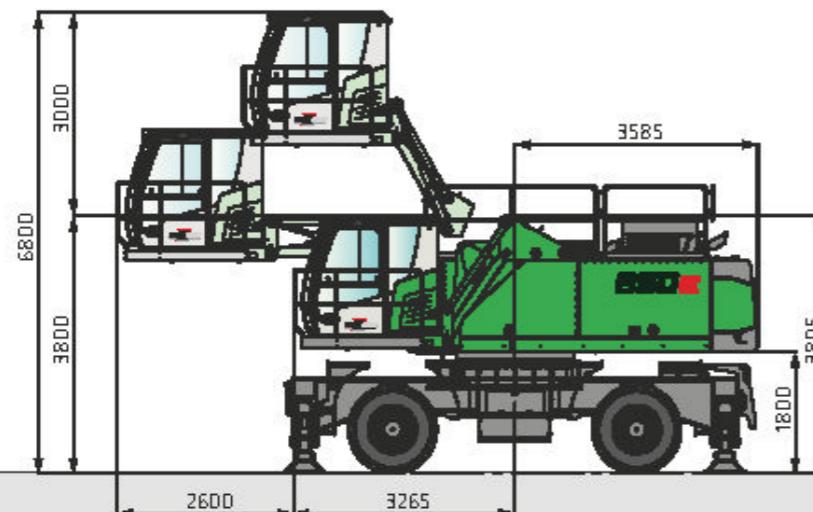
Все значения указаны в тоннах (т) и согласно ISO 10567 составляют 75 % от статической опрокидывающей нагрузки или 87 % от грузоподъемности. Указанные значения действительны при работе на твердой и ровной поверхности, и радиусе поворота 360°. Указанные значения грузоподъемности включают вес груза и навесного оборудования (грейферы, магнитные диски и т.п.). Согласно требованиям стандарта EC EN474/5 оборудование для выполнения грузоподъемных работ должно быть оснащено клапанами защиты от разрыва трубопровода подъемного цилиндра и устройством предупреждения о перегрузке.

**850E** Габаритные размеры

Модель 850 М с ходовой частью MP50 и гидравлическим подъемным механизмом кабины Maxcab E270



Модель 850 М с ходовой частью MP50 с гидравлическим механизмом подъема и выдвижения вперед кабины Maxcab E300/260 и пилоном высотой 1,5 м

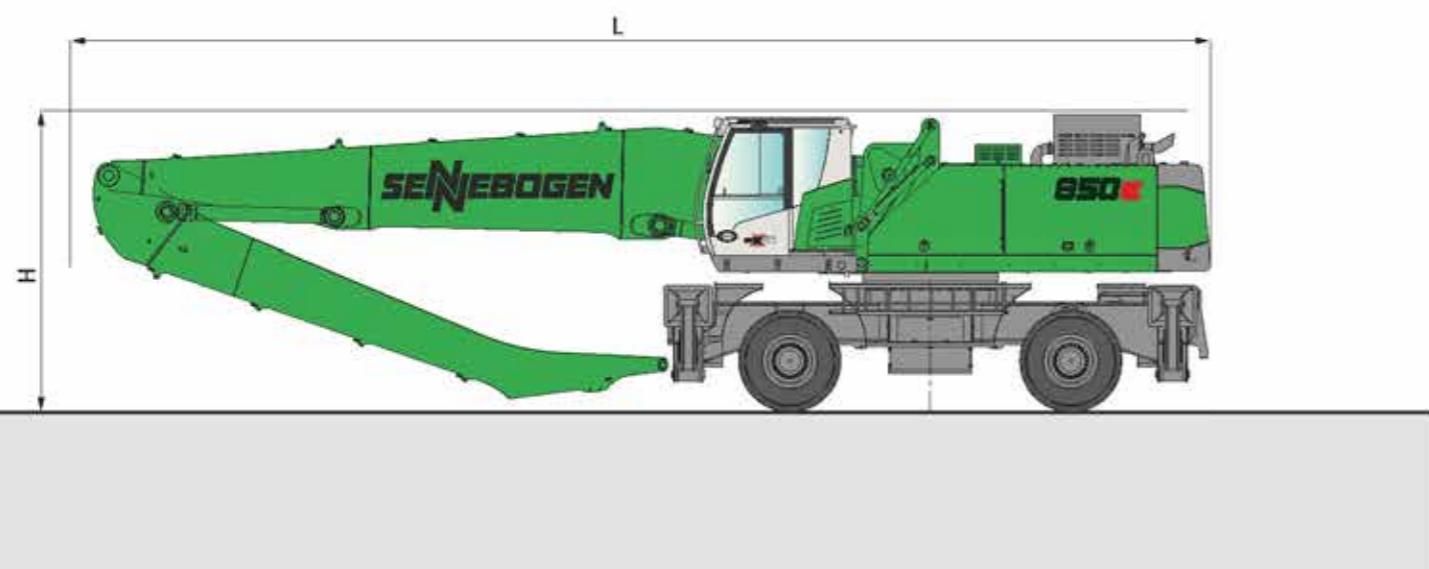


Модель 850 М с ходовой частью MP50 с гидравлическим механизмом подъема и выдвижения вперед кабины Maxcab E300/260

Возможны изменения технических данных и размеров.

**850E** Транспортировочные размеры

M



	Грузовая стрела	Рукоять захвата	Транспортировочная длина (L)	Транспортировочная высота (H)
K17	10,5 м	7,5 м	15,1 м	3,90 м
K19	11,2 м	8,5 м	15,8 м	3,90 м
K21	12,1 м	9,5 м	16,7 м	3,90 м
B17	10,8 м, стрела типа «банан»	7,5 м	15,2 м	3,90 м
B19	12,0 м, стрела типа «банан»	8,4 м	16,5 м	4,00 м
B20	12,0 м, стрела типа «банан»	9,5 м	16,5 м	4,00 м

## Примечание:

В этом каталоге описываются отдельные модели, комплектации и конфигурации поставляемых компанией SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH машин (в серийном и специальном исполнении).

На изображениях могут быть представлены машины в специальном исполнении и с дополнительным оснащением.

В зависимости от страны импорта возможно изменение характеристик и комплектации машин как в серийном, так и специальном исполнении.

**850E** Рекомендуемый навесной инструмент

Многочелюстные грейферы  
SGM (4 челюсти)



Модель/размер	Объем захвата	Вес <sup>1</sup>		Макс. насыпная плотность
		Форма челюстей	НО G	
SGM	л	кг	кг	т/м <sup>3</sup>
		800	2245 2490	
		1000	2345 2585	
		1500	2475 2830	
2000.50-4	2000	2660	3075	

Многочелюстные грейферы  
SGM (5 челюстей)



Модель/размер	Объем захвата	Вес <sup>1</sup>		Макс. насыпная плотность
		Форма челюстей <sup>2</sup>	НО G	
SGM	л	кг	кг	т/м <sup>3</sup>
		800	2580 2740	
		1000	2710 2870	
		1500	2860 3100	
		2000	3060 3370	
		2500	3130 3615	
		3000	3250 3875	
3500.50	3500	3420	4140	

Двухчелюстные грейферы SGZ



Модель/размер	Объем захвата	Вес <sup>1</sup>	Макс. насыпная плотность
SGZ	л	кг	т/м <sup>3</sup>
		1500	
		2000	
		2500	
3000.50	3000	2490	2,0
		3250	
		3420	
		3880	
4000.50	4000	2880	

Магнитные диски



Серия/модель	Мощность	Собственный вес	Усилие отрыва	Грузоподъемность, кг
WOKO	кВт	кг	кН	Сляб(коэффициент надежности 2)
S-RLB 15	11,7	2400	380	19000
S-RLB 17	17,8	3300	640	32000
S-RLB 19	22,0	5090	790	39500

Рекомендуемый магнитоэлектрический генератор: 20 – 25 кВт

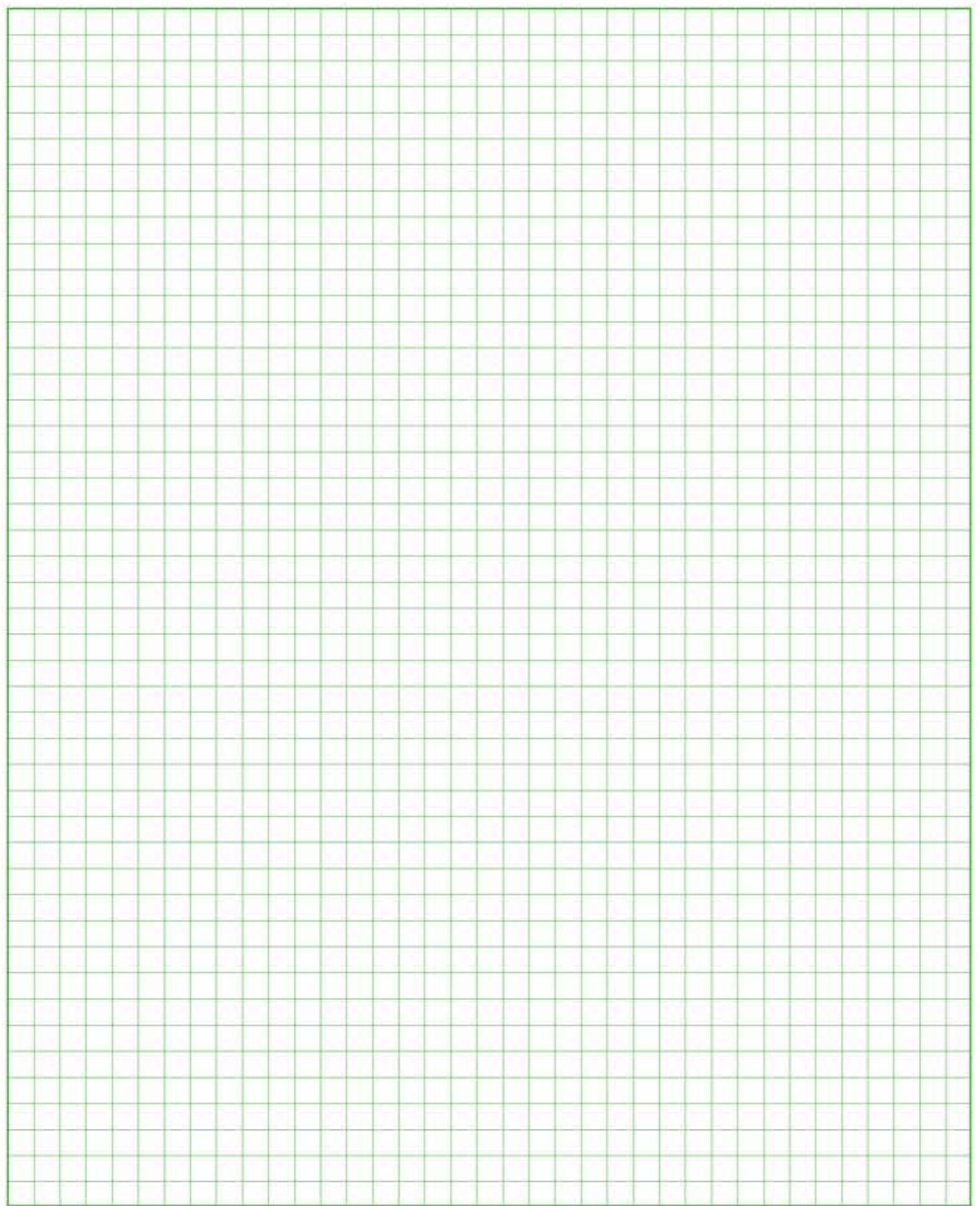
<sup>1)</sup> По запросу

<sup>2)</sup>) Вес без подвески грейфера, репежных пальцев рукава, гидравлических линий

<sup>3)</sup> Полуоткрытые челюсти: ширина челюсти — 400 мм, для объема захвата от 1250 л — 500 мм

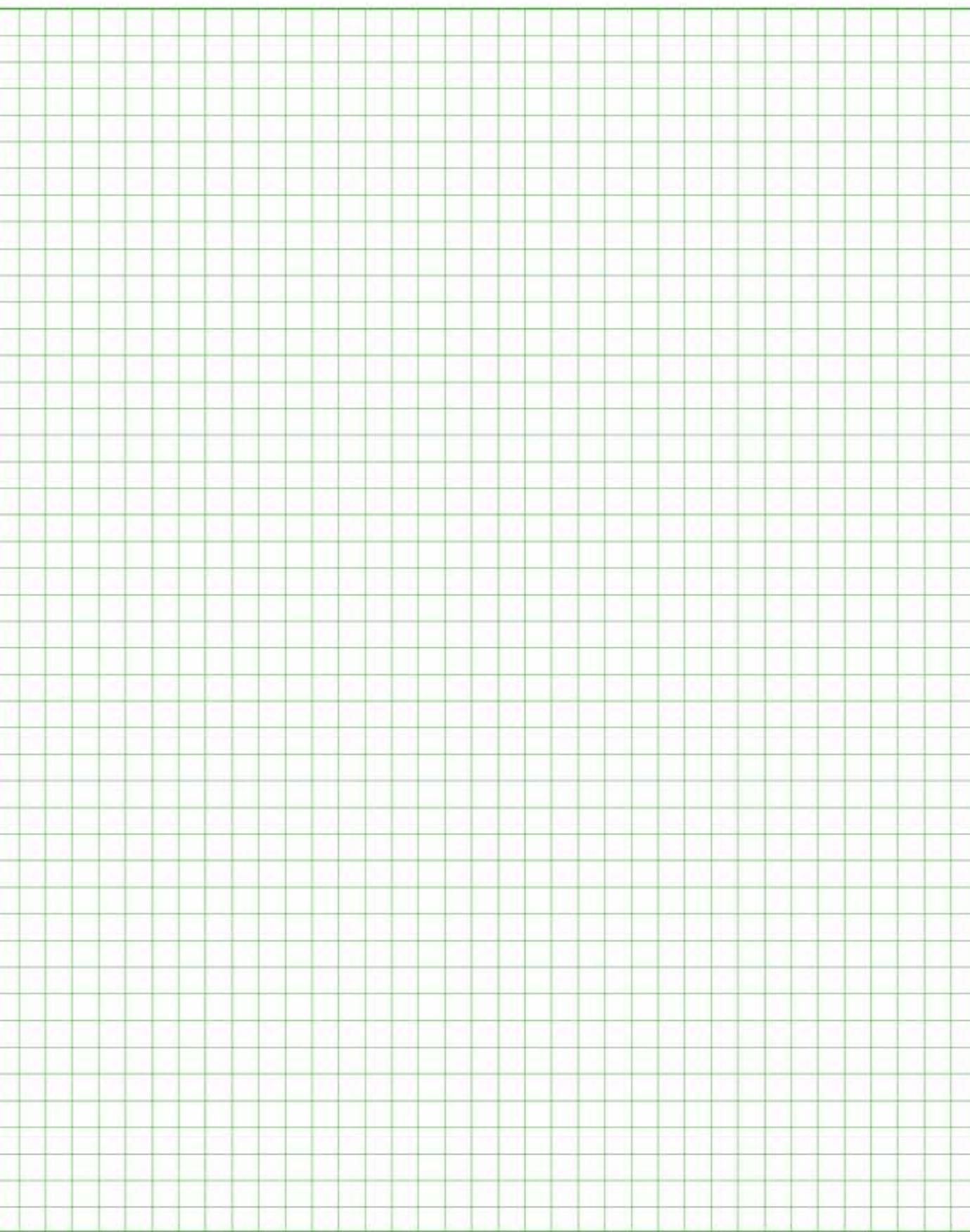
**850E** Для заметок

M

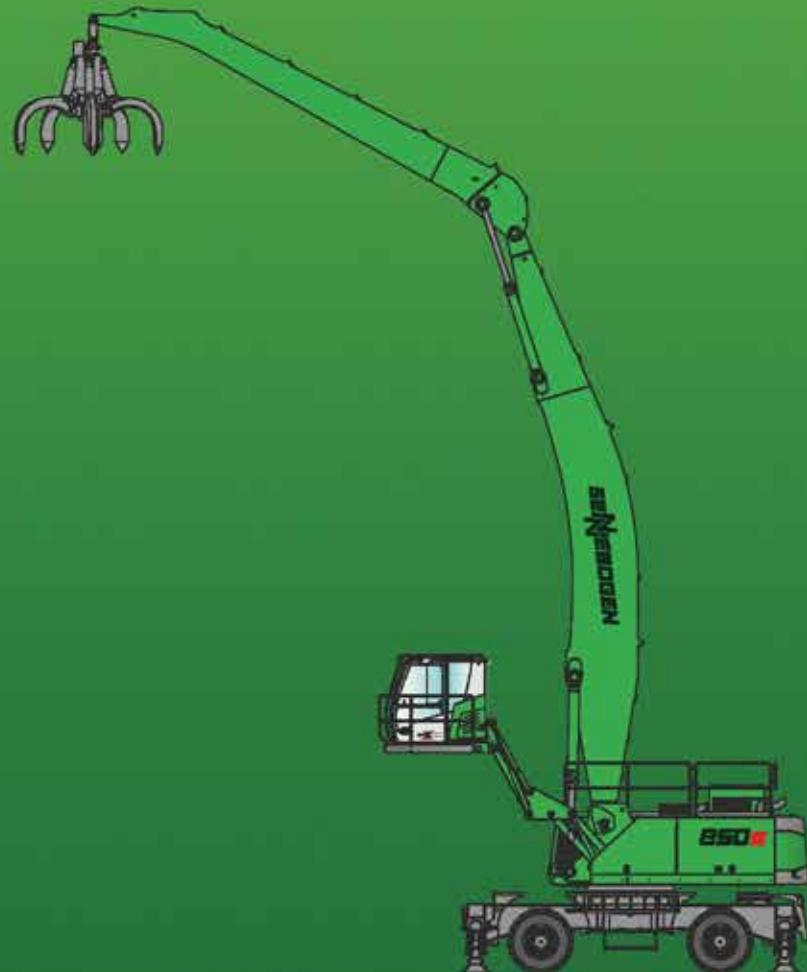


**850E** Для заметок

M



# 850E M



В этой брошюре описываются отдельные модели, комплектации и конфигурации поставляемых компанией SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH машин (в серийном и специальном исполнении). На изображениях могут быть представлены машины в специальном исполнении и с дополнительным оснащением. В зависимости от страны импорта возможно изменение характеристик и комплектаций машин как в серийном, так и специальном исполнении.

Все приведенные здесь обозначения продукции могут быть торговыми марками компании SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH или других предприятий-поставщиков. Использование торговых марок третьими сторонами для своих целей может привести к нарушению прав их владельцев.

Получить информацию о предлагаемой комплектации можно у местного представителя компании SENNEBOGEN. Рабочие характеристики могут быть гарантированы только в том случае, если они явно указаны в заключенном соглашении. Возможны изменения технических данных и предлагаемого ассортимента. Возможны изменения комплектаций и модернизация оборудования.

© SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Штраубинг, Германия. Перепечатка, в том числе выборочная, допускается только при наличии письменного разрешения компании SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Штраубинг, Германия

**SENNEBOPEN**

**SENNEBOGEN**  
Maschinenfabrik GmbH  
Sennebogenstraße 10  
94315 Straubing, Германия

Tel.: +49 9421 540-144/146  
[marketing@sennebogen.de](mailto:marketing@sennebogen.de)