

SENEBOGEN



97 kW (IIIa + IIIb)

104 kW (IV)



26,3 т



11 м



MAXCAB

B21E

Гусеничный экскаватор-перегрузатель

Экологический класс IV

821E Шаг вперед. Серия E.



1962 год: Канатный экскаватор S833 с кабиной оператора с фиксированным подъемом

Отличительные особенности серии E

- 60-летний опыт в проектировании и производстве гидравлических перегружателей
- Беспрецедентно высокая производительность при работе в любых сферах, с фокусом на перевалке материалов
- Простая в обслуживании техника: высококачественные компоненты и ничего лишнего
- Длительный срок службы и высокая стоимость на вторичном рынке

Ваши главные преимущества:

1

Green Efficiency

Экономия топлива — снижение эксплуатационных затрат

Пониженный уровень шума — хорошо для водителя и окружающей среды



2

Производительность на высшем уровне

Оптимизация ключевых узлов и агрегатов — долговечность механизмов

Высокие скорости — большая грузоподъемность

3

Максимальное удобство управления

Комфортабельная кабина Maxcab — работа без напряжения

SENCON — система управления SENNEBOGEN



4

Максимальная безопасность

Нескользящие подножки и ступени — безопасный подъем и спуск

Современные камеры — полный обзор рабочей зоны

5

Техническое обслуживание и сервис — проще простого

Централизованные точки замера — простота диагностики

Понятная маркировка — легкость технического обслуживания

6

Консультирование и сопровождение

3 производственные площадки - 2 дочерние компании

120 партнеров по сбыту — более 300 пунктов сервисного обслуживания





821E Серия E. В двух словах.



Работа	Холостой ход		Останов
			
1800 ECO мин ⁻¹	1400 мин ⁻¹	800 мин ⁻¹	0 мин ⁻¹
0 с	5 с	8 с	5 мин

- 4 способа экономить топливо
- Экономия до 20 %: при эксплуатации в режиме Eco Mode на пониженных оборотах двигателя
- Автоматический регулятор холостого хода снижает обороты двигателя до 40 % от рабочего уровня
- Система автоматической остановки отключает двигатель, когда его работа не требуется
- Оптимизированные настройки двигателя, пониженный удельный расход топлива, высокотехнологичная нейтрализация отработавших газов



Пониженный уровень шума при работе

- Стабильно низкий уровень шума обеспечивается изолированной подвеской двигателя и шумоизоляцией на дверях **3**
- Снижение уровня шума на 4,5 дБ; уровень шума на 2 дБ ниже требуемого стандартом 2000/14/ЕС

Высокая мощность охлаждения

- Постоянное и надежное охлаждение благодаря большим и долговечным вентиляторам и радиаторам **4**
- Охладитель наддувочного воздуха, водяные и масляные радиаторы с оптимальным КПД благодаря управлению через аксиально-поршневой насос и двигатель, термостатическое регулирование расхода



Максимальная безопасность

- Нескользящая поверхность рабочих площадок **1**
- 2 камеры обзора зоны справа и сзади
- Подножка с перилами рядом со сдвижной дверью кабины* **2**



Интеллектуальная система охлаждения

- В серийной комплектации: автоматический, скоростной и мощный реверс вентиляторов для продувки радиаторов и поддержания мощности охлаждения **5**
- Последовательное расположение радиаторов, легкодоступная и чистая система охлаждения
- Экономия топлива благодаря оптимизированной работе вентиляторов **6**

Высокопроизводительная гидравлическая система

- Высокопроизводительные насосы с резервом мощности
- Оптимальный КПД благодаря гидроклапанам и шлангам большого размера
- Очень большие межсервисные интервалы замены масла (до 4 000 моточасов) благодаря первой заправке маслом HVLDP, имеющим увеличенный срок службы при использовании системы SENNEBOGEN HydroClean* **7**

* Опция, см. стр. 7

В21Е Серия Е. Комфорт в чистом виде.

Комфортабельная кабина Maxcab

- Удобное сиденье оператора с пневматической подвеской и подогревом
- Удобное управление с помощью джойстика
- Лобовое стекло откидывающееся, сдвижное вверх
- Сдвижная дверь, подножка перед кабиной
- Цветной монитор камер обзора рабочих зон справа и сзади
- SENNEBOGEN OptiMode: разнообразные режимы для оптимизации производительности



Подножка с перилами*

- Безопасный подъем в кабину и спуск из нее
- Сдвижная дверь облегчает безопасный вход и выход



Климат-контроль

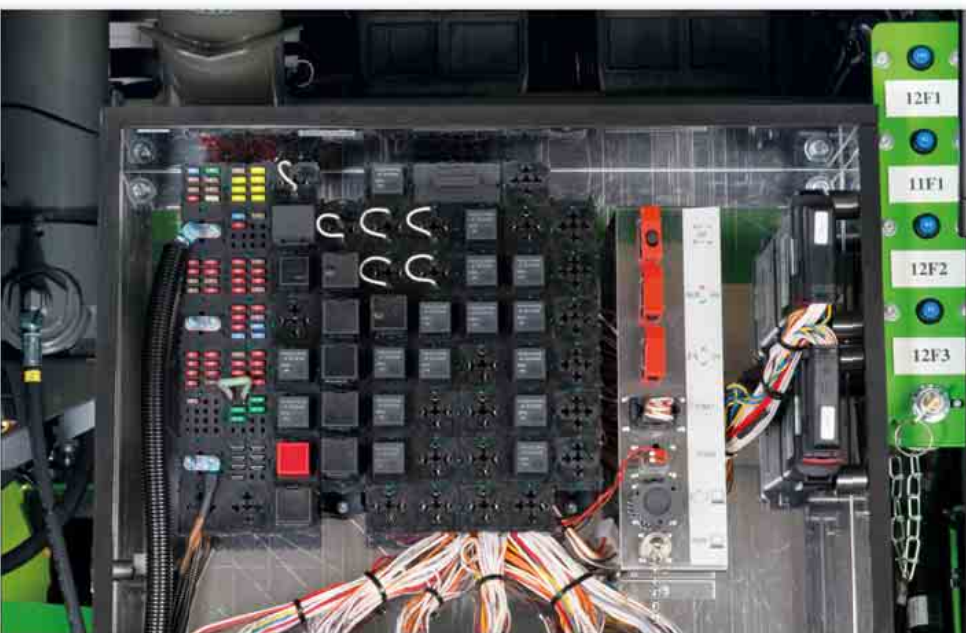
- Всегда приятная для работы атмосфера благодаря 10 равномерно распределенным соплам вентилятора
- Простой пульт управления на центральной панели



SENCON

- Наглядное меню
- Определение рабочих значений без дополнительных измерительных приборов
- Быстрый поиск ошибок благодаря подробным сообщениям

821E Техническое обслуживание и сервис — проще простого



Повышенное удобство технического обслуживания

- Легкая и быстрая диагностика неисправностей благодаря простому распределительному щиту с понятной маркировкой
- Простой доступ ко всем сервисным точкам машины
- Автоматическая централизованная система смазки для рабочих органов и опорно-поворотного круга



HydroClean*

- Лучшая защита компонентов гидравлической системы благодаря 3 мкм фильтрам тончайшей очистки
- Более чистое гидравлическое масло, увеличенный срок службы масла



Централизованные точки контроля

- Легкодоступные централизованные точки контроля
- Быстрая проверка всей гидравлической системы



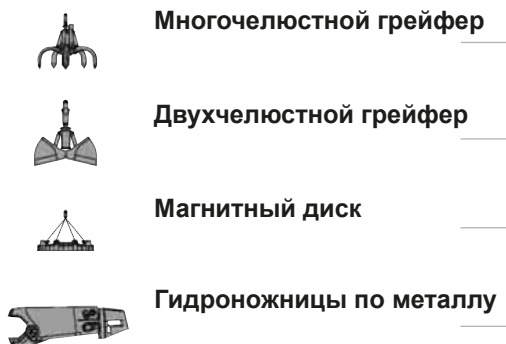
Понятная маркировка

- Маркировка каждой детали уникальным номером детали
- Простая и надежная процедура заказа запасных частей

* Опция

821E Модульная конструкция — многофункциональные решения

Навесное оборудование



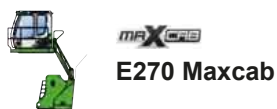
Рабочие органы (другие варианты — по за-



K11

K11 ULM

Кабины



Поворотная платформа



Дизель-гидравлический привод



Электрогидравлический привод

Опции



Катушка для электрокабеля



Трансформатор

Варианты ходовой части





Надежная работа
благодаря прочной оснастке,
конструкция которой оптимизи-
рована с применением расчета
эффективности нагрузок

Сдвижная дверь
для удобства входа
и выхода

Отличный обзор
и безопасная рабочая высо-
та благодаря устойчивому
подъему кабины

**Большая
грузоподъемность**
даже при максимальном
вылете стрелы
благодаря мощным
цилиндрам

**Улучшенная
освещенность**
рабочей зоны благодаря
мощным светодиодным
фарам*

**Безопасный
подъем и
спуск**
благодаря
поручням*,
перилам и
нескольким ступеням

**Массивные боковые
крышки**
из утилизируемого
стального листа

* Опция

821E Технические характеристики, оснащение

ТИП МАШИНЫ

Модель (тип) **821**

ДВИГАТЕЛЬ

Мощность **821 M: 97 кВт/130 л. с. при 2200 об/мин**
821 MHD: 119 кВт/160 л. с. при 2200 об/мин

Модель **Cummins QSB 4,5, уровень IIIa/IIIb**
Непосредственный впрыск, турбонаддув, охладитель нагнетаемого воздуха, сниженный уровень выбросов, режим Eco Mode, автоматический регулятор холостого хода

Охлаждение с водяным охлаждением

Воздушный фильтр Сухой воздухоочиститель с циклонным сепаратором, предохранителем, индикатором загрязнения

Топливный бак **330 л**

Бак AdBlue **30 л**

Электр. система **24 В**

Батареи 2 высокомощных аккумулятора для холодного пуска

Опции

- Предварительный подогрев моторного отсека при температурах ниже -20 °C
- Электрический топливозаправочный насос
- Полюса для запуска двигателя от внешнего источника

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

Конструкция Устойчивая к кручению верхняя рама открывающимися крышками от шарнирного соединения стрелы до противовеса для оптимального распределения нагрузок, точнейшая обработка, стальные втулки для шарнира стрелы, запираемый вещевой отсек, отличный дизайн, очень низкий уровень шума

Централизованная система смазки Автоматическая централизованная система смазки для оснастки и

Электр. система Центральный распределительный щит, разъединительный выключатель аккумуляторной батареи

Безопасность Камеры обзора зоны справа и сзади

Опции

- Ножная педаль тормоза поворотного механизма
- Перила по периметру поворотной платформы для обеспечения большей безопасности
- Система освещения светодиодными фарами
- Огнетушитель
- Специальное лакокрасочное покрытие
- Прогрев бака гидравлического агрегата, с розеткой на поворотной платформе
- Низкотемпературный пакет (масла, прямой накал, предварительный нагрев гидравлического масла, обогрев кабины, подогрев двигателя)
- Решетчатая подножка, перила рядом с кабиной
- Электромагнитный генератор 9/15 кВт с гидравлическим приводом

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Измерение нагрузки/гидравлическая система LUDV (независимое от нагрузки распределение потока) для выполнения рабочих функций и перемещения

Тип насоса Поршневой насос изменяемого объема с наклонным диском, независимое от нагрузки распределение потока для синхронного независимого управления рабочими функциями

Управление насоса Регулирование подачи по давлению, управление потоком в зависимости от расхода: насосы подают столько масла, сколько фактически необходимо, отсечка подачи по давлению, регулирование предельной нагрузки

Рабочее давление **до 350 бар**

Фильтры Высокопроизводительная фильтрация с увеличенными интервалами замены

Гидравлический бак **260 л**

Управление Чувствительное управление рабочими перемещениями с пропорциональной подачей рабочей жидкости, 2 гидравлических серводжойстика для выполнения рабочих функций, управление дополнительными функциями с помощью выключателей и педалей

Безопасность Все гидравлические контуры оснащены предохранительными клапанами, гидроаккумулятор для аварийного опускания рабочего оборудования и кабины при неработающем двигателе, предохранительные клапаны на случай разрыва гидролинии для подъемного цилиндра и цилиндра рукоятки

Опции

- Экологичная заправка биоразлагающимся маслом
- ToolControl для программирования давления/расхода масла для работы с навесным оборудованием (до 10 программ)
- Дополнительный гидравлический контур для установки гидроножниц
- Сигнализация превышения грузового момента с указанием нагрузки без отключения или с отключением
- Электрический предохранитель для защиты от перегрузок с отключением при перегрузке
- Система тонкой очистки (3 мкм) SENNEBOGEN HydroClean

ПРИВОД ВРАЩЕНИЯ

Редуктор Планетарная коробка передач с аксиально-поршневым двигателем, встроенные тормозные клапаны

Стояночный тормоз Гидравлически вентилируемый дисковый тормоз, приводимый в действие рессорами

Поворотный круг Опорно-поворотный круг большого размера

Скорость вращения 0—8 мин⁻¹, бесступенчатая регулировка. Встроенные в двигатель гидравлические тормозные клапаны обеспечивают торможение без износа.

821E Технические характеристики, оснащение

КАБИНА **MAX CAB**

Тип кабины	Кабина E270 с гидравлическим устройством подъема
Оснащение кабины	Сдвижная дверь, великолепная эргономика, климат-контроль, подогрев сиденья, удобное сиденье с пневматической подвеской, фильтр свежего/циркулирующего воздуха, управление при помощи джойстиков, разъемы 12 В/24 В, SENCON
Опции	<ul style="list-style-type: none"> ■ Независимое отопление с таймером ■ Фильтр с активированным углем для внутреннего и наружного воздуха ■ Управление рулевым колесом с регулируемой рулевой колонкой ■ Сдвижная форточка в двери оператора ■ Ветровое стекло из пуленепробиваемого стекла ■ Стекло в крыше из пуленепробиваемого стекла ■ Безопасное поликарбонатное остекление в боковой и задней стенке ■ Стеклоочистители с для нижней части ветрового стекла и стекла крыши ■ Солнцезащитная шторка для окна в крыше и ветрового стекла ■ Защитная решетка крыши ■ Защитная решетка крыши для защиты оператора от падающих предметов ■ Защитная решетка для ветрового стекла ■ Промышленная кабина Maxcab с цельным бронированным ветровым стеклом ■ Подготовка для установки радиоприемника и проигрывателя CD с динамиками

РАБОЧИЕ ОРГАНЫ

Конструкция	Модульная конструкция с большими подшипниками для срока службы в герметичном и грязезащитном исполнении. Увеличенные крепления в виде не требующих технического обслуживания изолированных специальных втулок обработки
Количество цилиндров	Специальные гидроцилиндры с гидравлическим демпфированием конечных положений, высокие развиваемые усилия благодаря оптимизированной кинематике. Рабочие органы для операций по перегрузке специально разработана для решения данных задач, требующих высокой производительности.
Централизованная смазочная система	Автоматическая централизованная смазочная система
Опции	<ul style="list-style-type: none"> ■ Клапаны на гидравлических шлангах грейфера (откр./закр./повернуть) ■ Мультимуфта ■ Регулируемый ограничитель подъема/рукояти

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Конструкция	Гусеничная ходовая часть со стабильной модульной конструкцией, устойчивой к кручению
Приводы ходовой части	Гидравлический привод ходовой части
Стояночный тормоз	Нагруженные усилием рессоры, дисковые тормоза с гидравлическими тормозными клапанами
Ходовая часть	Ходовая часть с шасси B4HD 600 мм и 3-компонентными башмаками Гусеничная ходовая часть типа R25/240
Скорость движения	0-1,8 км/ч (ступень I) 0-2,4 км/ч (ступень II)
Опции	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гусеницы B4HD с 700 мм 3-компонентными башмаками, со скосом

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ **eGREEN**

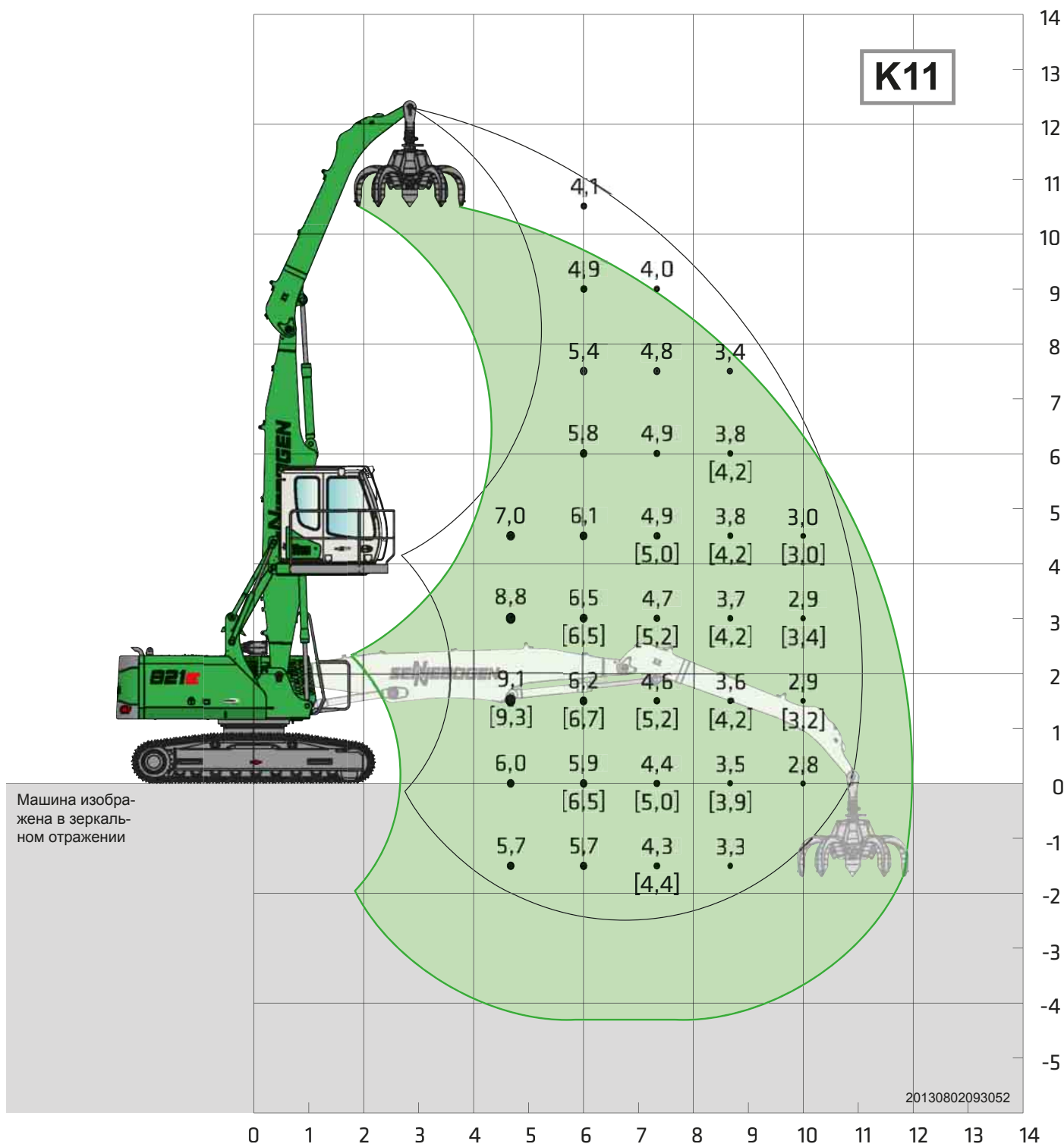
Опция	<ul style="list-style-type: none"> ■ Мощность: 90 кВт/400 В/50 Гц Общая подключаемая мощность: 200 кВА, предохранитель (со стороны заказчика) на 250 А (альтернативно — 315 А с электромагнитной системой) при 400 В — пуск двигателя переключением со звезды на треугольник ■ Преимущества: минимальные эксплуатационные затраты, низкий уровень шума и вибрации при работе, длительный срок службы компонентов гидравлической системы
-------	--

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ВЕС

Масса	821 R с ходовой частью типа R25/240, стрелой K11 и многочелюстным грейфером 600 I около 23 950 кг
Указание	Эксплуатационный вес варьируется в зависимости от исполнения и комплектации.



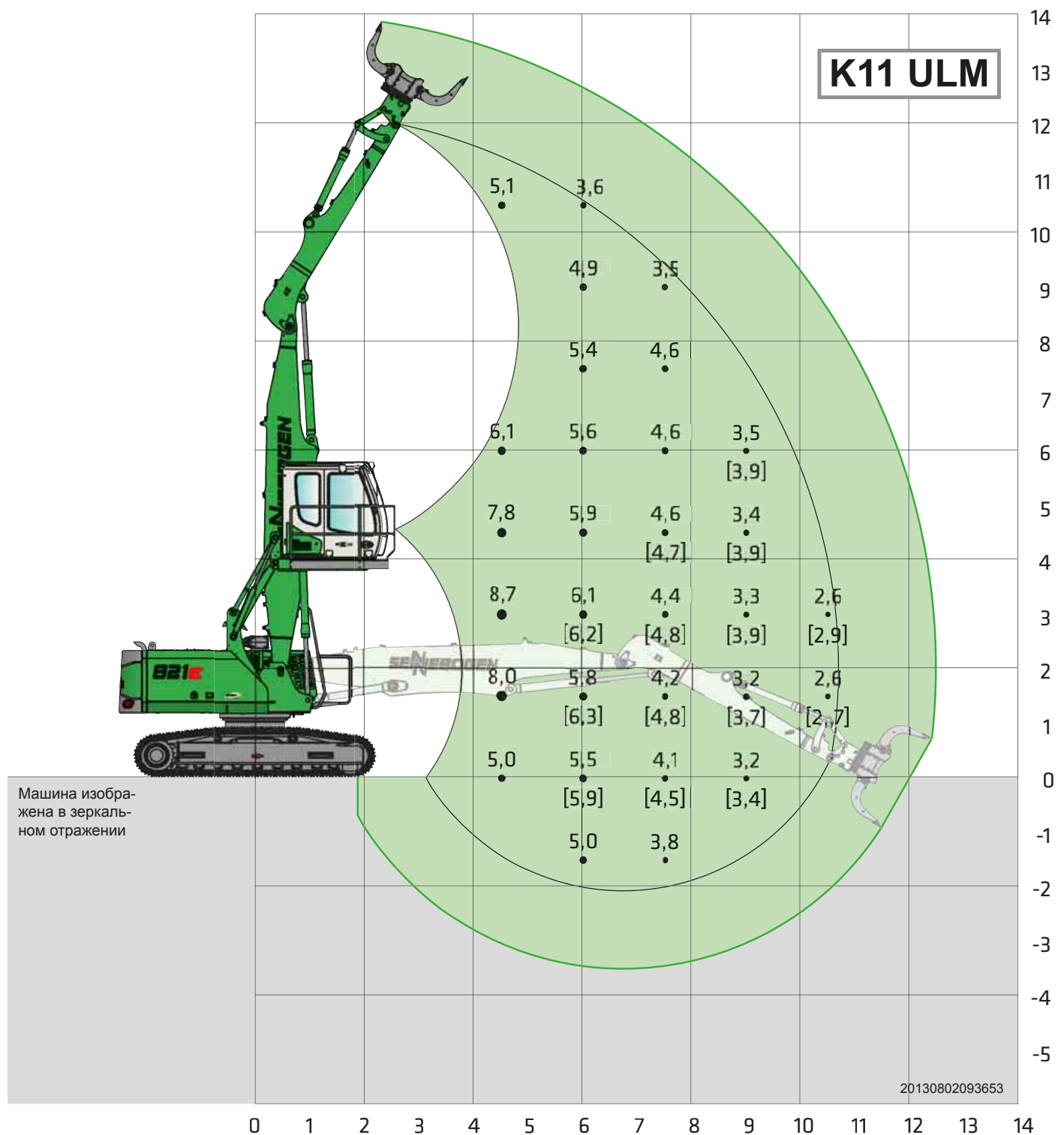
821E Таблица грузоподъемности



Ходовая часть R25/240
 Компактная стрела 6,3 м
 Кабина Maxcab E270
Рукоять 4,6 м
 с гидравлическим подъемом

Все значения указаны в тоннах (т) и составляют 75 % статической опрокидывающей нагрузки или 87 % гидравлической подъемной силы согласно ISO 10567. Они действительны для твердого и ровного покрытия в случае возможности поворота на 360°. Значения в скобках [] действительны в случае возможности поворота на 360° в свободностоящем режиме. Рабочее оборудование, например многочелюстные грейферы, электромагниты и тому подобное, увеличивают нагрузку. Гидравлический экскаватор в режиме эксплуатации грузоподъемного механизма следует оснастить защитой шлангов от разрыва на подъемных цилиндрах и системой предупреждения о перегрузках согласно обобщенному стандарту ЕС EN 474-5.

В21Е Таблица грузоподъемности



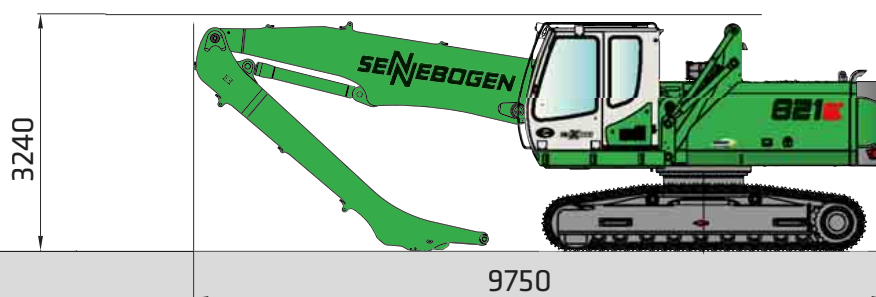
Ходовая часть R25/240 **Компактная стрела 6,3 м** **Кабина Maxcab E270**
Рукоять **4,2 м ПМ** **с гидравлическим подъемом**

Все значения указаны в тоннах (т) и составляют 75 % статической опрокидывающей нагрузки или 87 % гидравлической подъемной силы согласно ISO 10567. Они действительны для твердого и ровного покрытия в случае возможности поворота на 360°. Значения в скобках [] действительны в случае возможности поворота на 360° в свободном режиме. Рабочее оборудование, например многочелюстные грейферы, электромагниты и тому подобное, увеличивают нагрузку. Гидравлический экскаватор в режиме эксплуатации грузоподъемного механизма следует оснастить защитой шлангов от разрыва на подъемных цилиндрах и системой предупреждения о перегрузках согласно обобщенному стандарту EC EN 474-5.

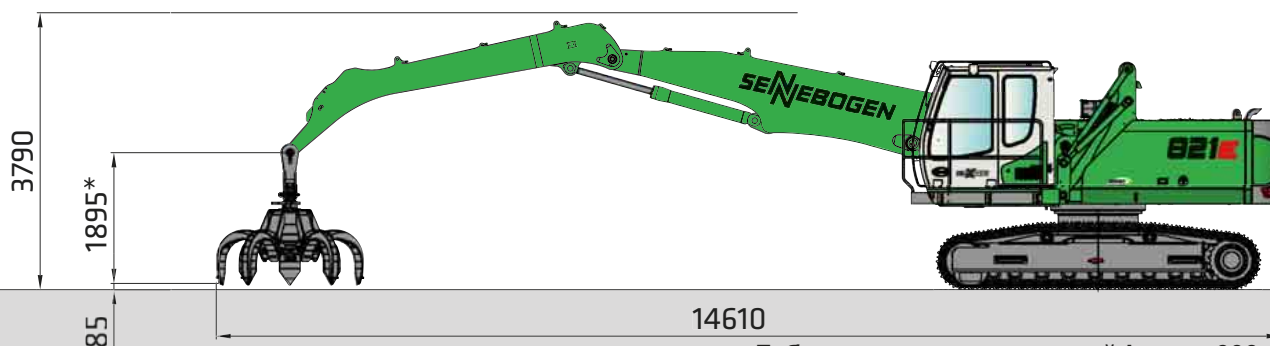
821E Габариты



821R с ходовой частью R25/240 и кабиной типа E270 с гидравлическим подъемом

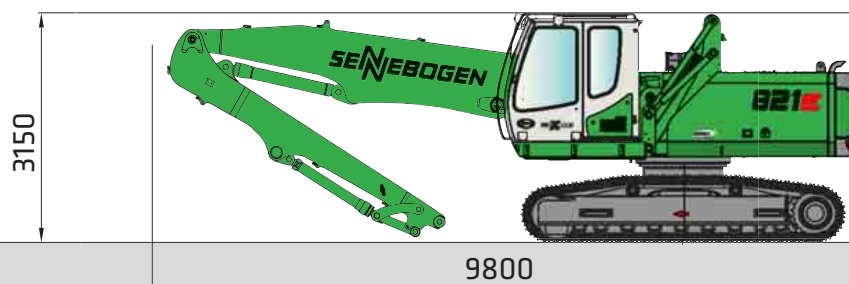


821 R с компактной стрелой 6,3 м и рукоятью 4,6 м



Габариты по высоте с грейфером 600 л

821 R с компактной стрелой 6,3 м и рукоятью 4,6 м с многочелюстным грейфером SENNEBOGEN



821 R с компактной стрелой 6,3 м и рукоятью 4,2 м ULM

В21Е Рекомендации по выбору грейфера

Многочелюстной грейфер SGM (4 лепестка)



Тип / размер	Объем грейфера	Масса ¹		Максимальная грузоподъемность
		Форма лепестка		
		полу-открытый	закрытый	
SGM	л	кг	кг	т
400.30-4	400	1275	1385	4,0
600.30-4	600	1300	1435	
800.30-4	800	1345	1510	

Многочелюстной грейфер SGM (5 лепестков)



Тип / размер	Объем грейфера	Масса ¹		Максимальная грузоподъемность
		Форма лепестка ²		
		полу-открытый	закрытый	
SGM	л	кг	кг	т
400.30-5	400	1465	1528	4,0
600.30-5	600	1490	1580	
800.30-5	800	1540	1650	

Двухчелюстной грейфер SGZ



Тип / размер	Объем грейфера	Вес ¹	Максимальная грузоподъемность
		кг	
1000.40	1000	1270	4,0
1200.40	1200	1360	
1400.40	1400	1420	
1600.40	1600	1530	

Магнитные диски



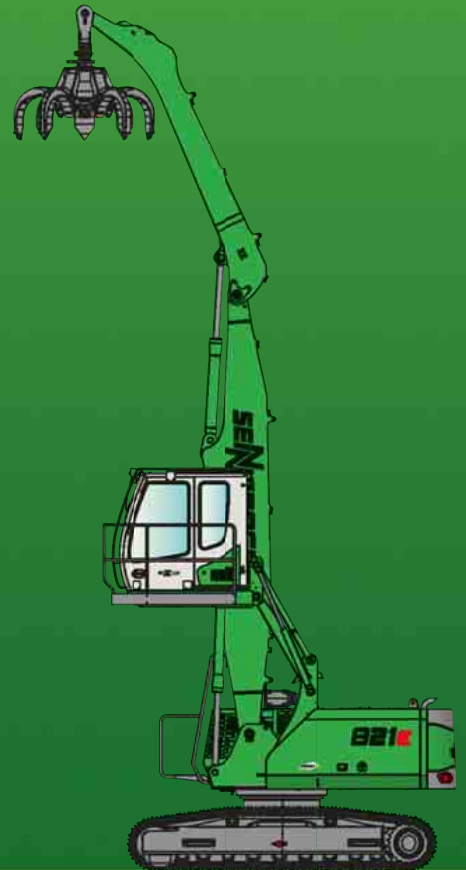
Тип / модель	Мощность	Собственный вес	Усилие отрыва	Грузоподъемность в кг
WOKO	кВт	кг	кН	Слиток (коэффициент безопасности 2)
S-RSL 13	10,5	1300	260	13000
S-RLB 10	4,8	730	190	9500
S-RLB 11,5	5,5	1060	240	12000
S-RLB 12,5	8,8	1310	280	14000
S-RLB 13,5	10,0	1700	300	15000
Рекомендуемый магнитоэлектрический генератор: 9/15 кВт				

*) По запросу

¹) Вес указан без учета подвески грейфера, пальца рукояти, разводки шлангов

²) Полуоткрытый захват — пластины челюсти шириной 400 мм, начиная с объема 1250 л ширина пластины захвата — 500 мм

821E



В данном каталоге содержится описание моделей машин, вариантов оснащения отдельных моделей и возможностей конфигурации (серийное и опциональное оснащение) машин, поставляемых заводом SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH. Изображения машин могут включать в себя опциональное и дополнительное оснащение. В зависимости от страны, в которую осуществляется поставка машин, оснащение, в особенности серийное и опциональное, может отличаться.

Все используемые обозначения изделий могут являться торговыми марками завода SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH или других компаний-поставщиков. Использование их третьими лицами в своих интересах может нарушить права владельцев.

Проконсультируйтесь относительно доступных вариантов оснащения у своего местного партнера SENNEBOGEN по сбыту. Все желаемые технические характеристики оборудования являются обязательными, только если они однозначно согласованы при заключении договора. Мы сохраняем за собой право изменение возможностей поставки и технических параметров. Все приведенные данные не являются гарантированными характеристиками. Мы сохраняем за собой право на изменение оборудования и модернизацию.

© SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Штраубинг, Германия. Перепечатка, в том числе отдельных частей текста, допускается только с письменного разрешения компании SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Штраубинг, Германия.

SENNEBOGEN

SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing,
Германия

Тел.: +49 9421 540-144/146
Факс: +49 9421 43882
marketing@sennebogen.de

Номер для заказа / арт. 187583
821R-E-0315w

GO FOR GREEN

 www.sennebogen.de