

# SENEBOGEN

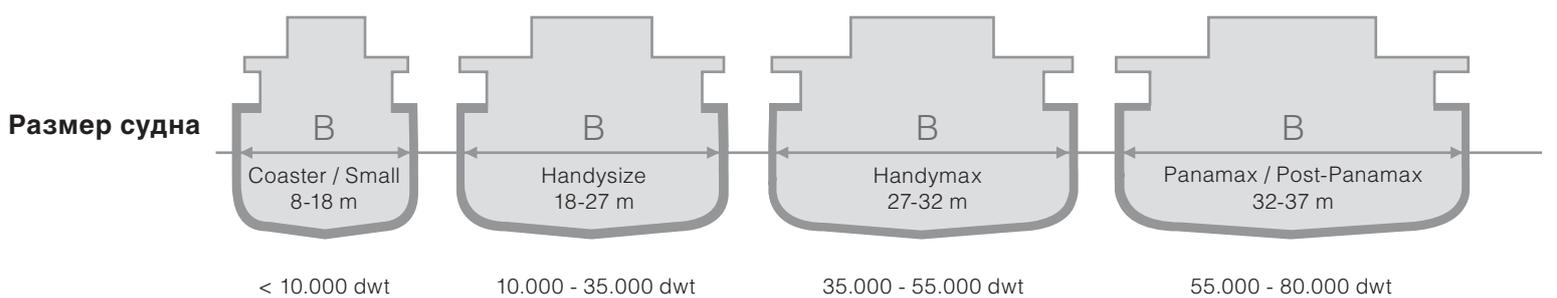


**Порт**

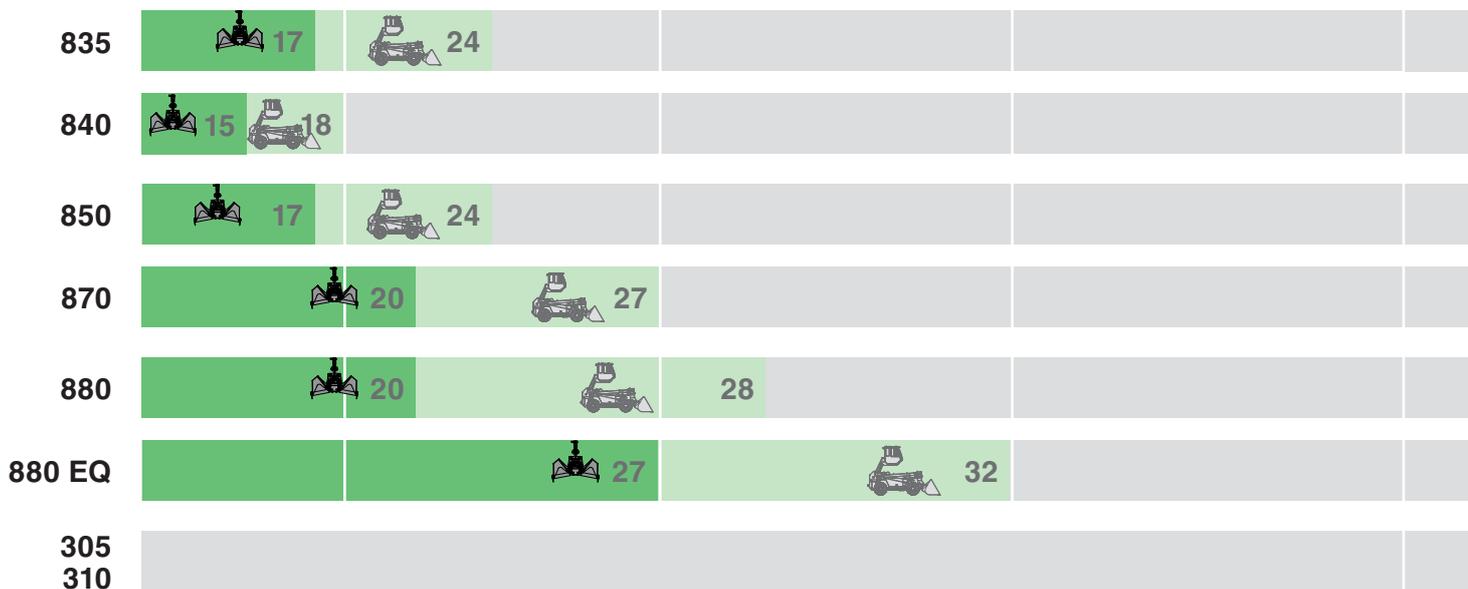
Мобильные / гусеничные / порталные  
портовые краны / гидравлические  
перегрузатели – манипуляторы



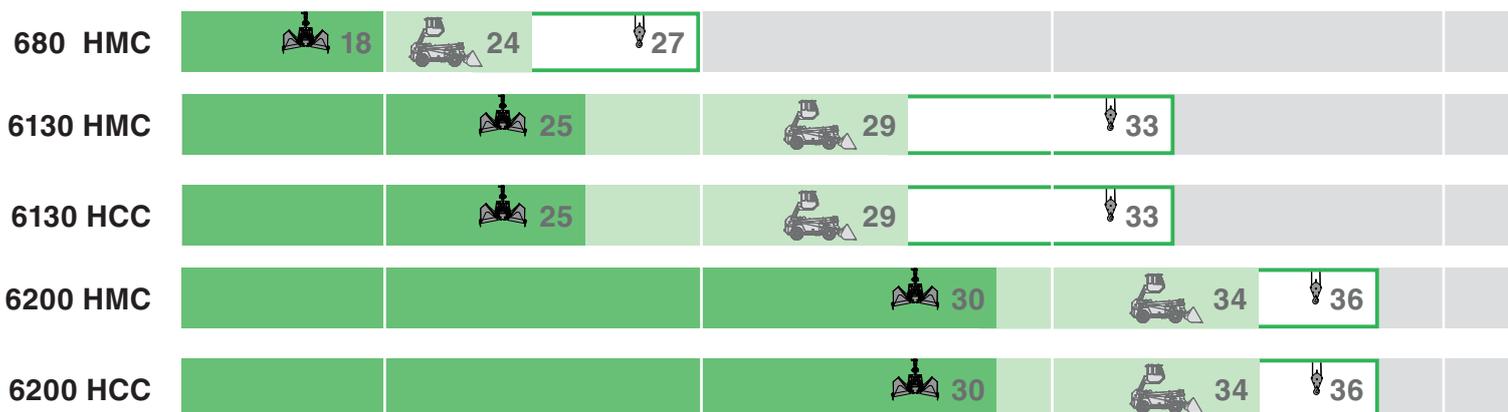
# Судно в разрезе



## Green Line



## Port Line



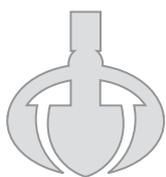
## Внутренняя ширина судна, м

**B in m** работа стрелой

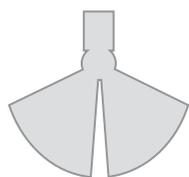
**B in m** Вспомогательный погрузчик

**B in m** Крюковый режим

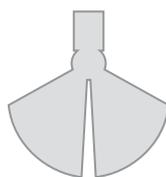
# Средняя расчетная производительность, т/ч



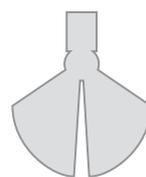
Металлолом  
Плотность 1,0 т/м³



Навалочные грузы  
Плотность 0,8 т/м³



Навалочные грузы  
Плотность 1,6 т/м³



Навалочные грузы  
Плотность 2,4 т/м³



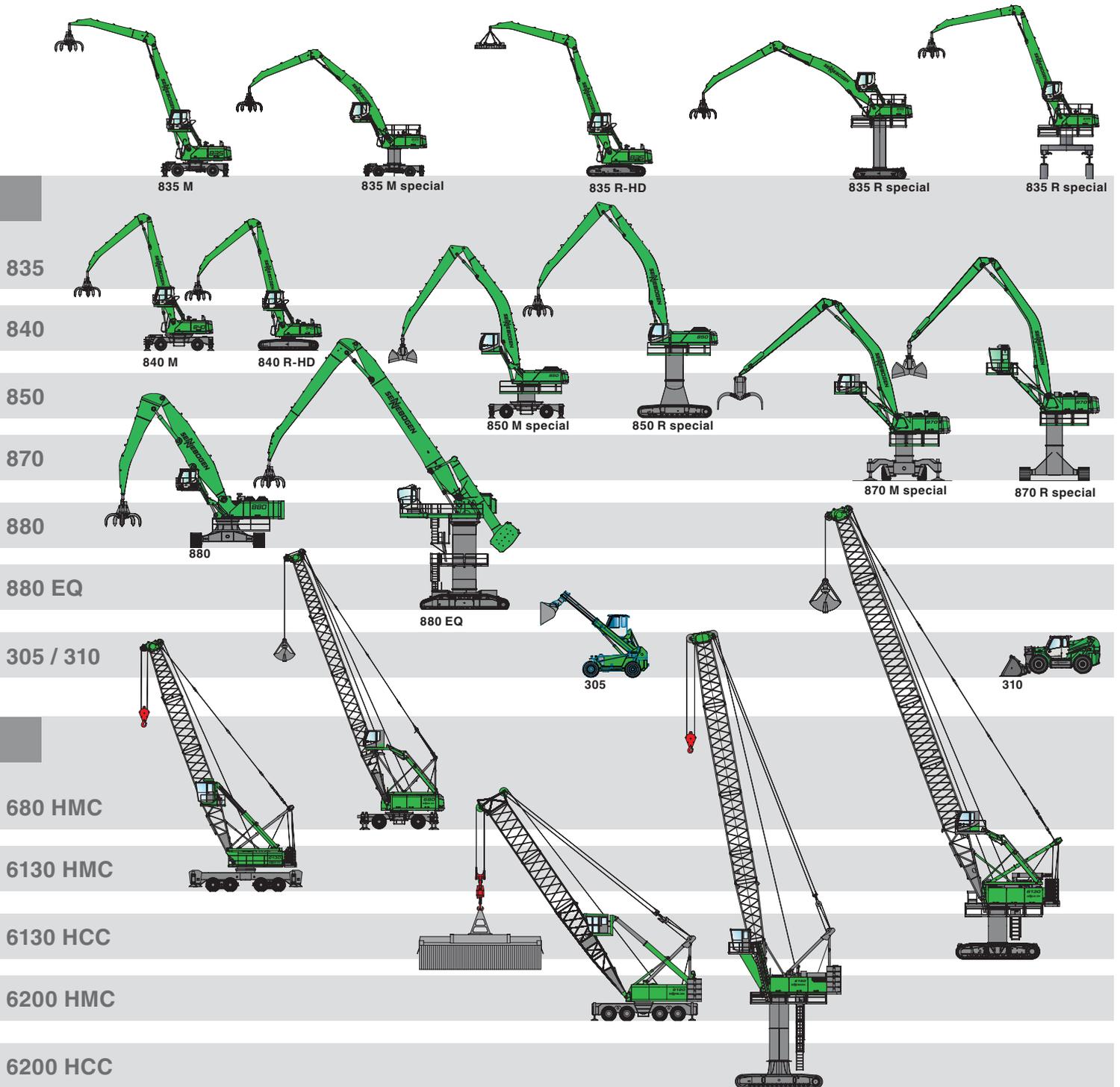
Бревна  
длиной 3 м

6						
8	200	280	400	330	260	
12	200	280	400	410	320	
14	320	320	560	510	380	
18	420	410	620	630	420	
24	900	600	1200	1280	530	
26	640	530	850	1000	480	
32		320 480	350 450	360 600		
34						
36	120	145	190	190		
38	320	290	450	410		
38	320	290	450	410		
40	640	580	670	720		
40	640	580	670	720		

**В Т/Ч**

Средняя расчетная производительность для предварительной оценки. Фактическая производительность зависит от различных параметров (высота/глубина подъема/опускания, угла поворота).

# Модельный ряд

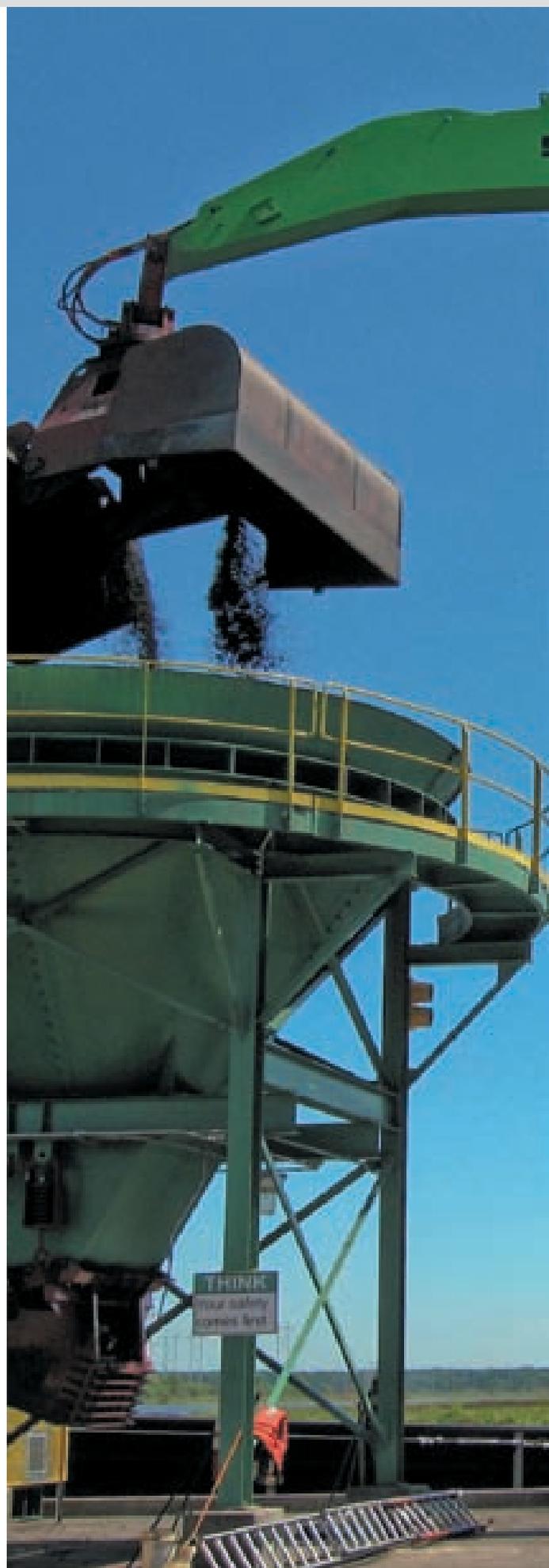


## Наша Миссия

### Уникальные характеристики портовых гидравлических перегружателей и портовых кранов SENNEBOGEN

Гидравлические перегружатели и мобильные портовые краны – один из ключевых инструментов современной технологии перевалки в портах всего мира. Высокая надежность и большая производительность техники SENNEBOGEN существенно снижают риск сверхнормативных простоев судов. Мы оптимизируем процессы и разрабатываем оптимальные решения для большинства портовых условий и типоразмеров судов. Наши многочисленные заказчики подтверждают эффективность предлагаемых нами решений для выполнения разнообразных портовых операций в тылу и на причале. Приглашаем посетить их и убедиться лично:

- экономичность, как следствие высокой производительности и низких эксплуатационных расходов
- гибкость в реализации индивидуальных решений
- долговечность за счет применения мощных компонентов высшего качества
- надежность благодаря проверенным технологиям без громоздких и усложненных решений
- простота управления и легкость обслуживания
- высокие стандарты безопасности оборудования и персонала





## Более 50 лет истории:

полвека опыта и непрерывного совершенствования

С момента основания компании в 1952 году Эрихом Зеннебогеном, компания SENNEBOGEN демонстрирует историю блестящего успеха в развитии технологии подъема и перемещения грузов и играет активную роль в развитии рынка крановой и перегрузочной техники.

**1962** SENNEBOGEN разрабатывает кран для работы на причалах. Они формируют основу для дальнейшего развития причальных кранов.

**1964** Сконструирован первый гидравлический экскаватор SENNEBOGEN SH 40 M

**1969** Сконструировав первый в мире полностью гидравлический канатный экскаватор, SENNEBOGEN берет курс на маневренные и мощные Причальные Краны.

**1980** SENNEBOGEN начинает сотрудничество с компанией Zeppelin, дистрибьютором Caterpillar в Германии, производя для него более 8.000 колесных экскаваторов в последующие 16 лет

**1989** С растущим успехом на причалах используются грузо-подъемные машины на гусеничном шасси с широкой базой.

**1991** Начало сотрудничества SENNEBOGEN и Caterpillar, с образованием совместной компании EDC – European Design Centre. На заводе SENNEBOGEN в Вакерсдорфе запускается линия по производству колесных экскаваторов, поставляемых для всемирной сети представительств Caterpillar.

**1995** Поднимаемая гидравликой кабина улучшает эргономику в различных рабочих ситуациях.

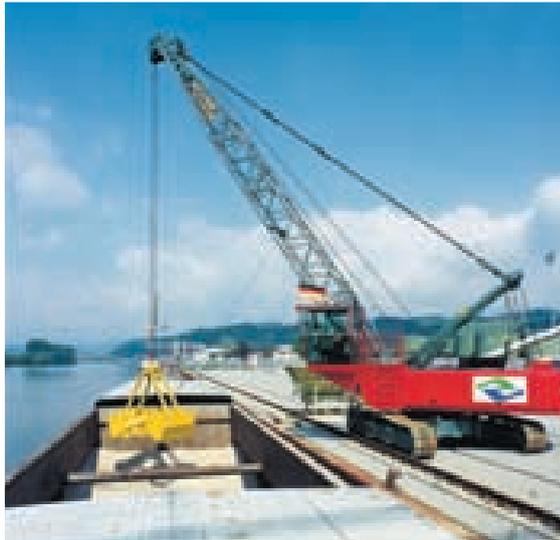
**1996** SENNEBOGEN создает новую генерацию высокоэффективного погрузо-разгрузочного оборудования – серия мобильных гидравлических перегружателей Green Line продолжает историю успеха.

**2001** Новая модель портового мобильного крана 6180 расширяет возможности и может обслуживать суда Post/Panamax класса.

**2002** С выходом нового поколения гидравлических перегружателей Green Line серии C SENNEBOGEN становится претендентом на звание лидера отрасли

**2008** SENNEBOGEN презентует самый большой гидравлический перегружатель: модель 880 EQ Electro отправляется в российский порт Мурманск.





## Грузозахватные устройства

Лепестковый грейфер для металллома и навалочных грузов крупных фракций



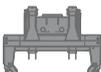
Грейфер для сыпучих грузов различной плотности



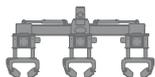
Грейферный захват для бревен



Гидравлическая крюковая траверса, полуавтоматическая

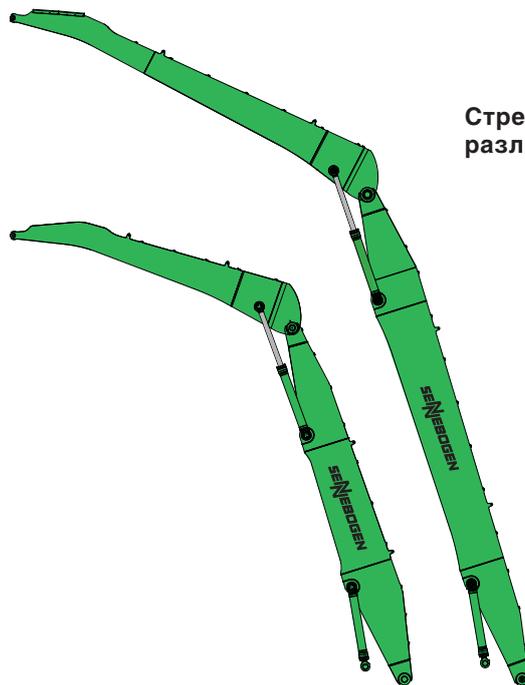


Гидравлический захват для пакетированного груза, автоматический



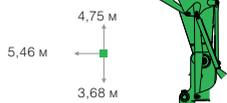
На примере 880 Classic

Стрелы различной длины



## Кабины

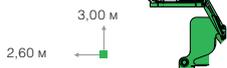
PortCab с подъемным механизмом Skylift 2



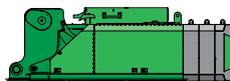
PortCab с подъемным механизмом Skylift 600



MaxCab с подъемным механизмом D 300/260



Верхняя надстройка



Дизель-гидравлический привод



Электро-гидравлический привод

## Опции

Моторизованный кабельный барабан

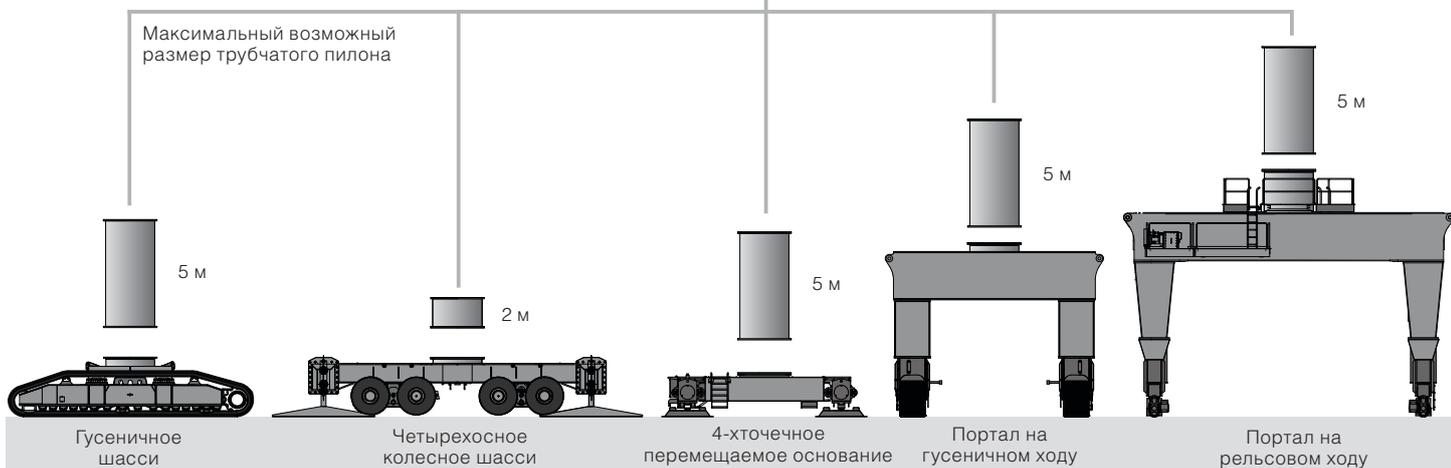


Трансформатор

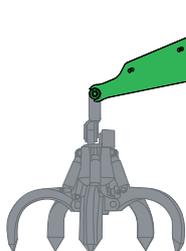


## Варианты шасси

Максимальный возможный размер трубчатого пилона



## Модульная конструкция – разнообразные решения

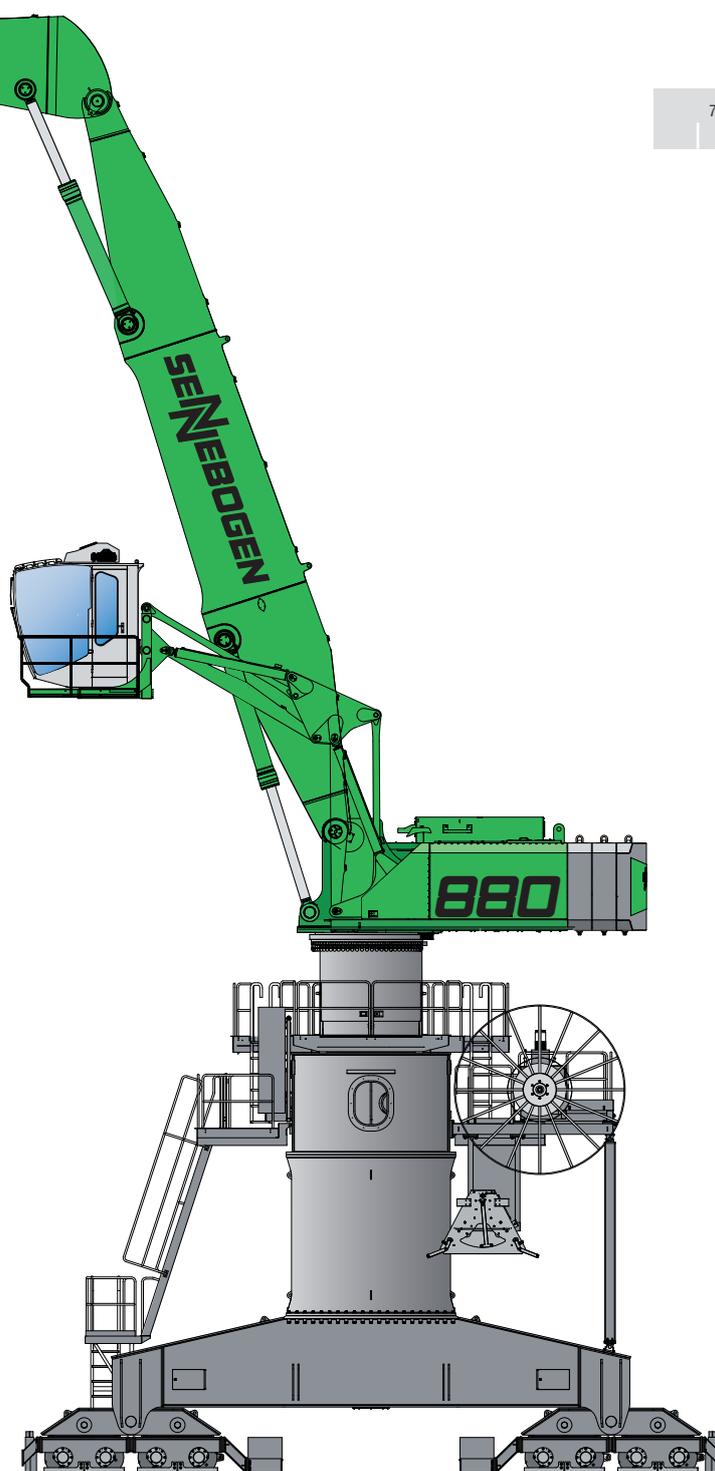


### Больше мобильности, больше свободы

- мобильные перегружатели SENNEBOGEN способны самостоятельно и быстро перебазироваться на новые участки работ возле судна и обрабатываемого груза
- универсальны в использовании по всей площади причала
- в порталном исполнении могут быть установлены на имеющиеся рельсы
- легко приспособиваются для перегрузки навалочных, штучных и генеральных грузов с помощью быстросъемных грузозахватных устройств (Multi-Tool)

### Выше производительность

- 100% уровень заполнения для тяжелого грейферного режима работы
- быстрые операционные циклы благодаря мощному приводу гидравлического оборудования и грузозахватных устройств
- гидравлически поднимаемая кабина для идеального положения оператора – оптимальный обзор и быстрые операционные циклы с большой степенью безопасности



# Гидравлический перегружатель модели 835



**Мобильный,  
гусеничный,  
стационарный,  
портальный**



**186 кВт / 250 л.с.**  
Мощность двигателя

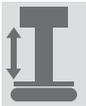


**44-62 т**  
Эксплуатационный  
вес

8



**11,2 м**  
Максимальная высота на уровне глаз  
оператора с кабиной D 300/260



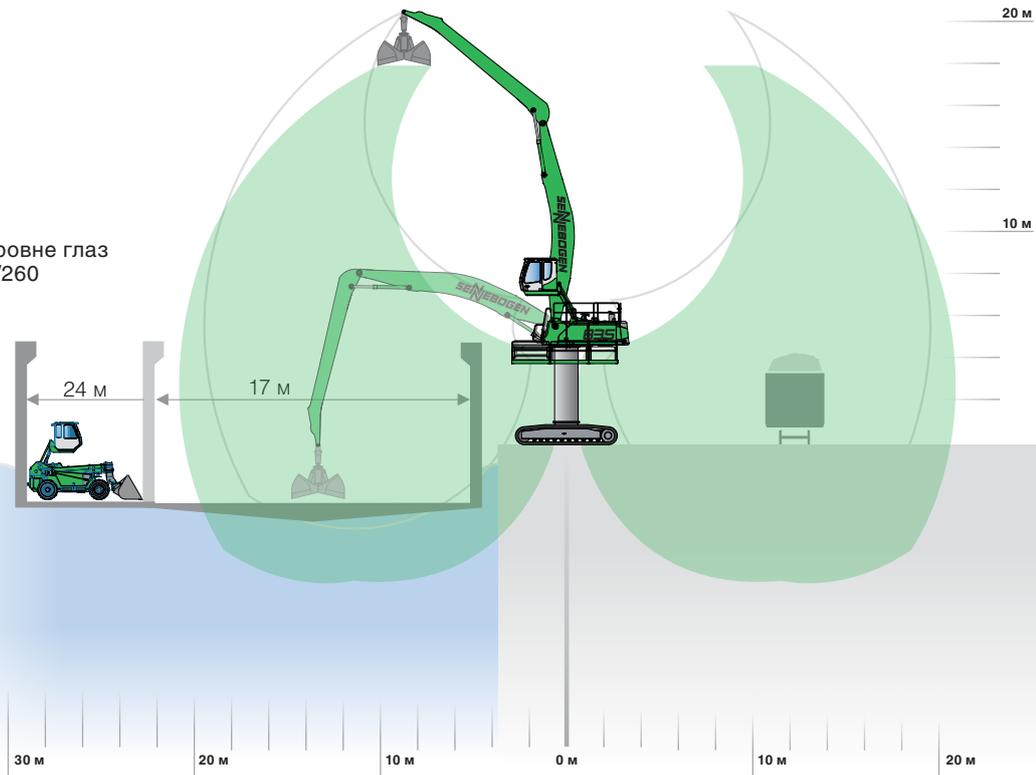
**5 м**  
Максимальная  
высота пилона



**17 м**  
Максимальная ширина  
судна, обрабатываемого  
без помощи погрузчика  
в трюме



**24 м**  
Максимальная ширина  
обрабатываемого судна  
при работе с погрузчиком  
в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер для металлолома и навалочных грузов крупных фракций	1,4	200
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	3,5	280
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	2,5	400
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	1,6	330
Лес, бревна по 3 м	0,8	Грейферный захват для бревен	2,0 м <sup>2</sup>	260
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Специальные захваты или крюк	макс. 4 - 6 т	300-350

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



835 R special - 5 м пилон – стрела V19 – погрузка металлолома лепестковым грейфером – Россия



835 R special – перегрузка угля грейфером для сыпучих грузов объемом 2,5 м³ – Турция



10

835 M – стрела V18 – выгрузка леса  
грейферным захватом для бревен – Турция



835 special портал на гусеничном ходу с колеей 6 м / 5,8 м дорожный просвет –  
стрела V13 ULM с сортировочным грейфером – США



830 – судовой, на рельсовом портале – стрела V15 – выгрузка песка – Норвегия



835 M – стрела V18 – перегрузка целлюлозы при помощи гидравлического захвата для пакетированных грузов – Нидерланды

# Гидравлический перегружатель модели 840



Мобильный,  
гусеничный,  
стационарный



**194 кВт / 261 л.с.**  
Мощность двигателя



**52 – 58 т**  
Эксплуатационный  
вес



**8,8 м**  
Максимальная высота на уровне глаз  
оператора с кабиной D 300/260



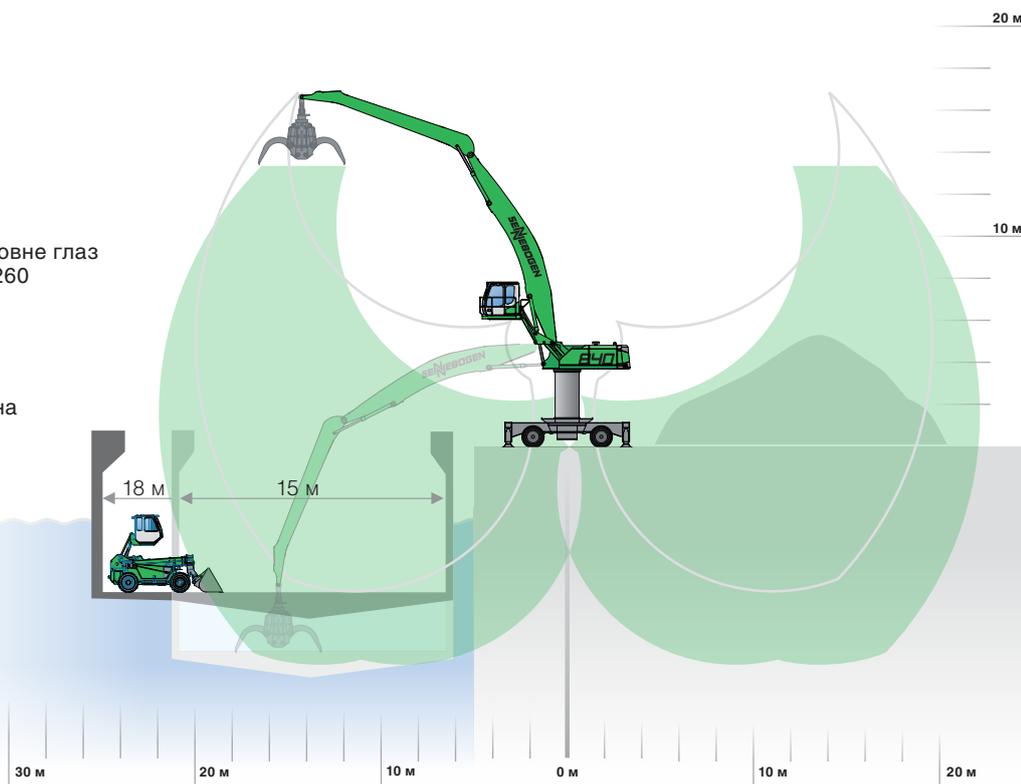
**2,5 м**  
Максимальная высота пилона



**15 м**  
Максимальная ширина  
судна, обрабатываемого  
без помощи погрузчика  
в трюме



**18 м**  
Максимальная ширина  
обрабатываемого судна  
при работе с погрузчиком  
в трюме



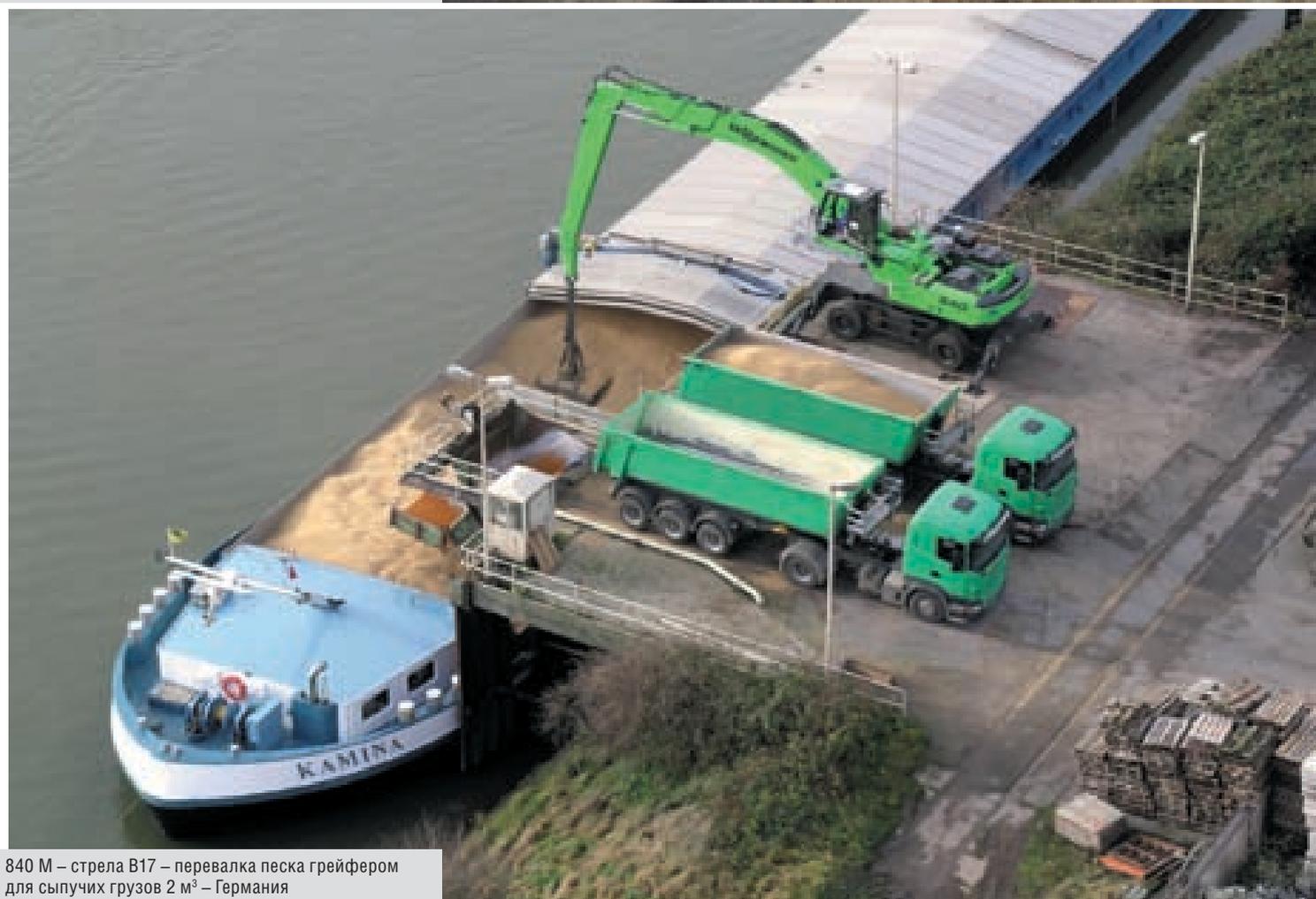
Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер для металлолома и навалочных грузов крупных фракций	1,4	200
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	3,5	280
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	2,5	400
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	1,6	330
Лес, бревна по 3 м	0,8	Грейферный захват для бревен	2,5 м <sup>2</sup>	320
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Специальные захваты или крюк	макс. 4 - 6 т	300-350

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



13

840 M – стрела K17 – перевалка угля с помощью  
грейфера для сыпучих грузов 3 м<sup>3</sup> – США



840 M – стрела V17 – перевалка песка грейфером  
для сыпучих грузов 2 м<sup>3</sup> – Германия

# Гидравлический перегружатель модели 850



Мобильный,  
гусеничный,  
стационарный



**242 кВт / 330 л.с.**  
Мощность двигателя



**54 – 85 т**  
Эксплуатационный  
вес



**11 м**  
Максимальная высота на уровне глаз  
оператора с кабиной D 300/260



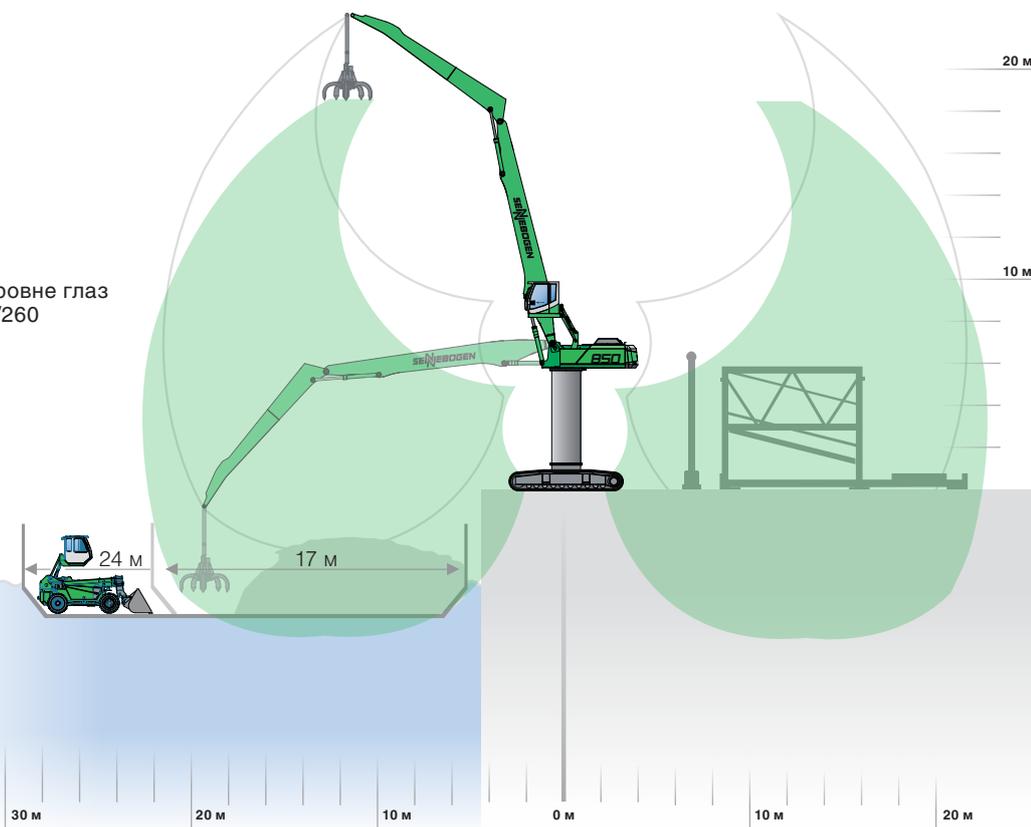
**5 м**  
Максимальная высота  
пилона



**17 м**  
Максимальная ширина  
судна, обрабатываемого  
без помощи погрузчика  
в трюме



**24 м**  
Максимальная ширина  
обрабатываемого судна  
при работе с погрузчиком  
в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер для металлолома и навалочных грузов крупных фракций	2,2	320
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	4,0	320
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	3,5	560
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	2,5	510
Лес, бревна по 3 м	0,8	Грейферный захват для бревен	3,0 м <sup>2</sup>	380
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Специальные захваты или крюк	макс. 6 - 9 т	450–510

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



850 M special – стрела B20 – перевалка металлолома лепестковым грейфером 1,2 м<sup>3</sup> – Россия



850 M – стрела K21 – перевалка металлолома лепестковым грейфером – Германия



16

850 M – стрела B21 – перевалка мела грейфером  
для сыпучих грузов – Бельгия



850 M special – стрела B20 – перевалка гравия грейфером  
для сыпучих грузов – Нидерланды



850 M special – 1,5 м пилон – стрела B21 – перевалка леса  
грейферным захватом для бревен – Россия



850 M – стрела B17 ULM – использование обратной лопаты  
в речном русле – Германия

# Гидравлический перегружатель модели 870



Мобильный, гусеничный, стационарный, порталный



**300 кВт / 408 л.с.**  
Мощность двигателя



**87 – 110 т**  
Эксплуатационный вес



**12,8 м**  
Максимальная высота на уровне глаз с кабиной Skylift



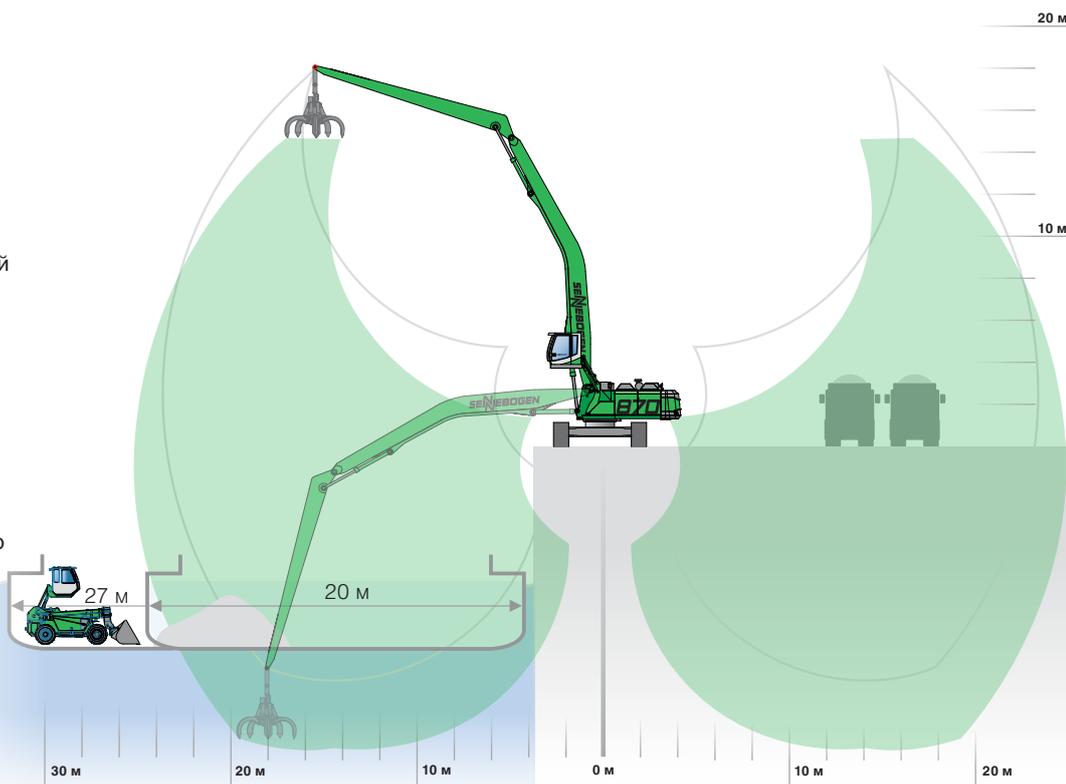
**5 м**  
Максимальная высота пилона



**20 м**  
Максимальная ширина судна, обрабатываемого без помощи погрузчика в трюме



**27 м**  
Максимальная ширина обрабатываемого судна при работе с погрузчиком в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер для металлолома и навалочных грузов крупных фракций	3,5	420
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	6,0	410
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	4,5	620
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	3,5	630
Лес, бревна по 3 м	0,8	Грейферный захват для бревен	4,0 м <sup>2</sup>	420
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Специальные захваты или крюк	макс. 8 - 12 т	480–530

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



870 R special – 5 м пилон – стрела V23 – перевалка металлолома лепестковым грейфером – Тайвань



870 R special – стрела K24 с грейферным удлинителем – перевалка металлолома лепестковым грейфером – Германия



20

2 x 870 M special с 0,7 м пилоном – стрела В23 – перевалка зерна  
 грейфером для сыпучих грузов – Multi-Tool – Шотландия



870 R special – стрела В23 – перевалка удобрений  
 грейфером для сыпучих грузов 3 м<sup>3</sup> – Турция



870 M special – колесное шасси DS100 – стрела B23 – перевалка леса с помощью гидравлической крюковой траверсы – Англия

21



870 M – стрела B20 – перевалка леса грейферным захватом для бревен 2,4 м<sup>2</sup> – Швеция



22

870 R special – стрела B23 – перевалка стали при помощи поперечной балки в крюковом режиме – Турция



870 M special – колесное шасси DS100 – стрела B23 – перевалка целлюлозы с помощью гидравлической крюковой траверсы – Швеция



870 M special – колесное шасси DS100 – стрела B23 – перегрузка леса в пачках с помощью гидравлической крюковой траверсы – Англия

23



870 M special – пилон 0,7 м – стрела B20 – перевалка бумаги в рулонах специальным захватом – Швеция

# Гидравлический перегружатель модели 880



Мобильный, гусеничный,  
стационарный, порталный на рельсах,  
портальный гусеничный, на понтоне



**570 кВт / 775 л.с.**  
Мощность двигателя



**135 – 155 т**  
Эксплуатационный вес



**14 м**  
Максимальная высота  
на уровне глаз  
с кабиной Skylift 2



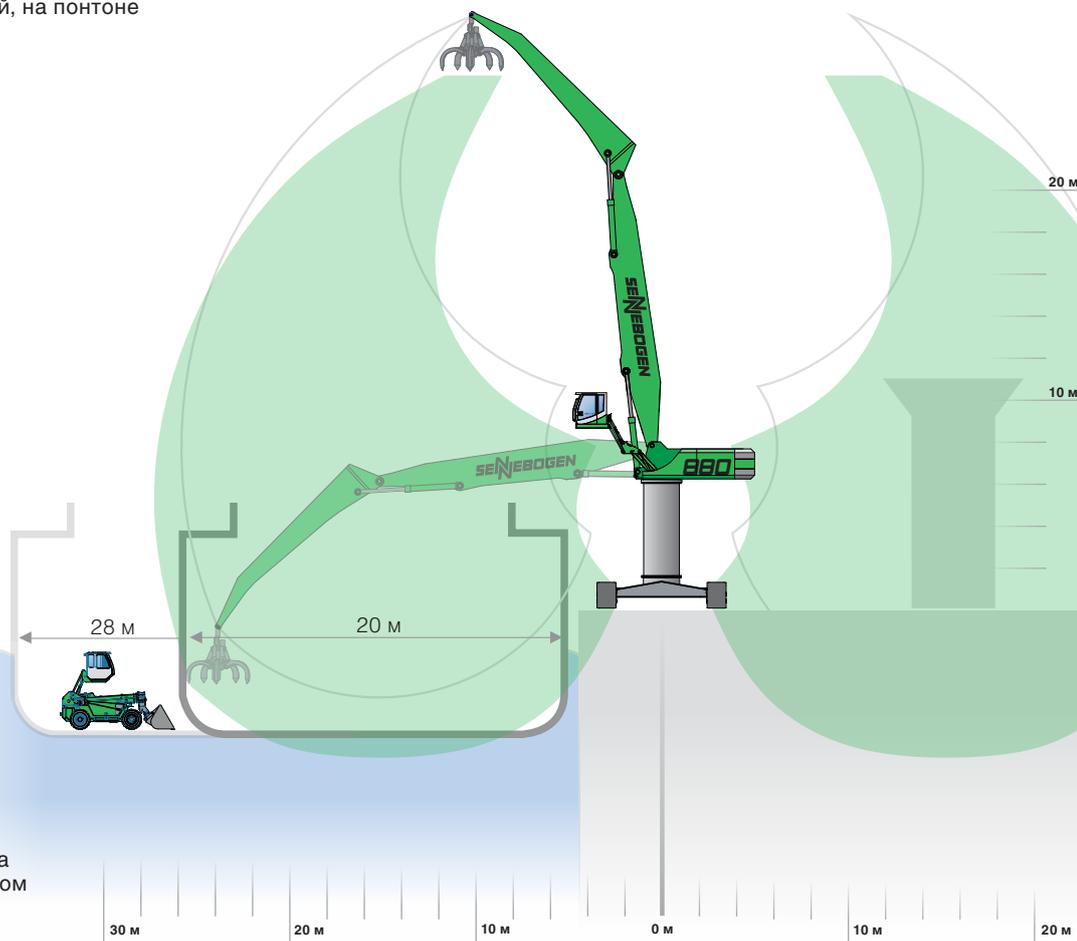
**4,2 м**  
Максимальная  
высота пилона



**20 м**  
Максимальная  
ширина судна,  
обрабатываемого  
без помощи  
погрузчика в трюме



**28 м**  
Максимальная ширина  
обрабатываемого судна  
при работе с погрузчиком  
в трюме

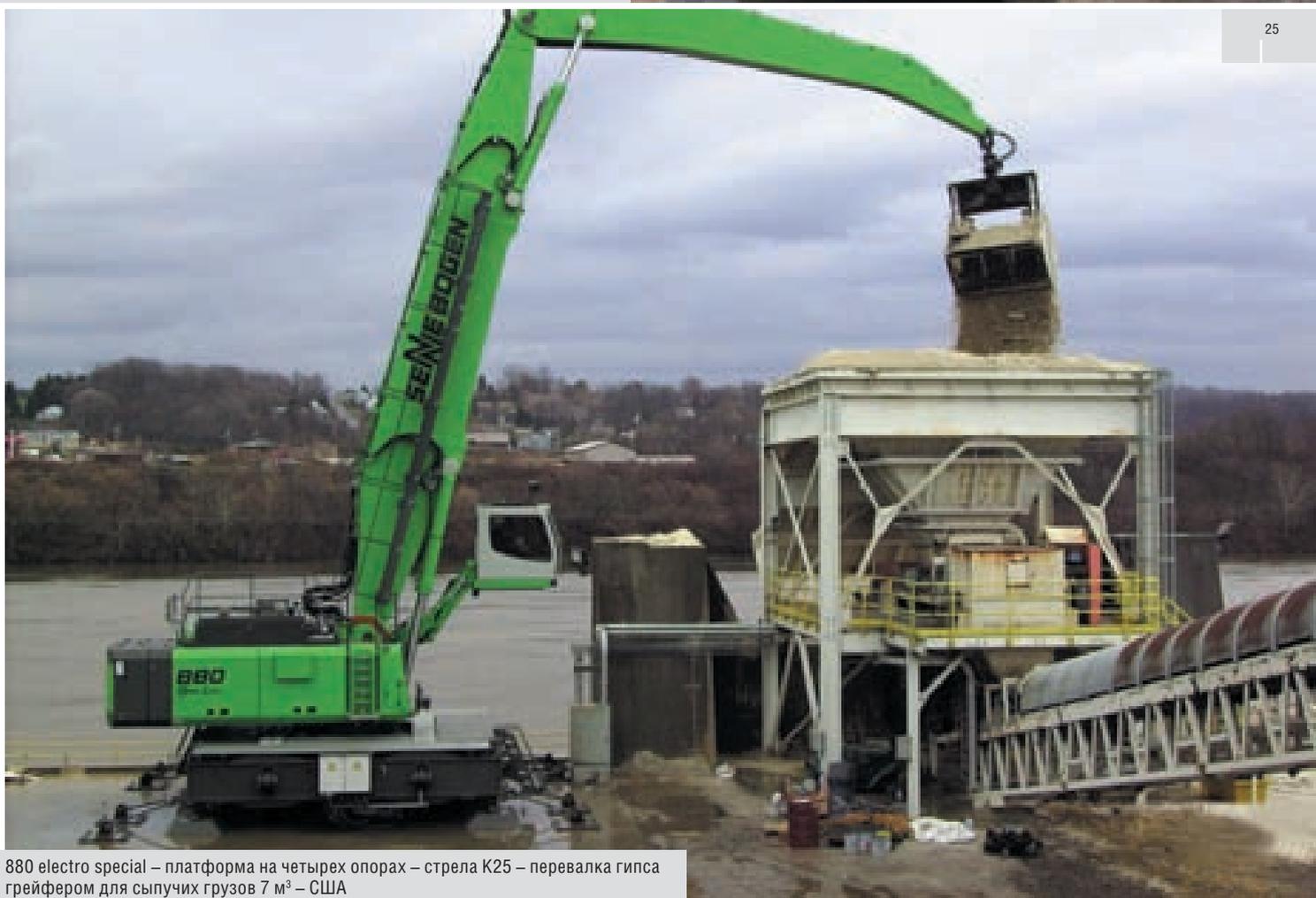


Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер для металлолома и навалочных грузов крупных фракций	10,0	900
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	10,0	600
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	10,0	1200
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	8,0	1280
Лес, бревна по 3 м	0,8	Грейферный захват для бревен	5,0 м <sup>2</sup>	530
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Специальные захваты или крюк	макс. 12 - 18 т	640–660

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



880 R electro – стрела K20 – перевалка металлолома лепестковым  
грейфером – США



880 electro special – платформа на четырех опорах – стрела K25 – перевалка гипса  
грейфером для сыпучих грузов 7 м<sup>3</sup> – США

# Гидравлический перегружатель модели 880 EQ

Мобильный, гусеничный, на опорной платформе, порталный на рельсах, порталный гусеничный, на понтоне

**470 кВт / 640 л.с.**  
Мощность двигателя

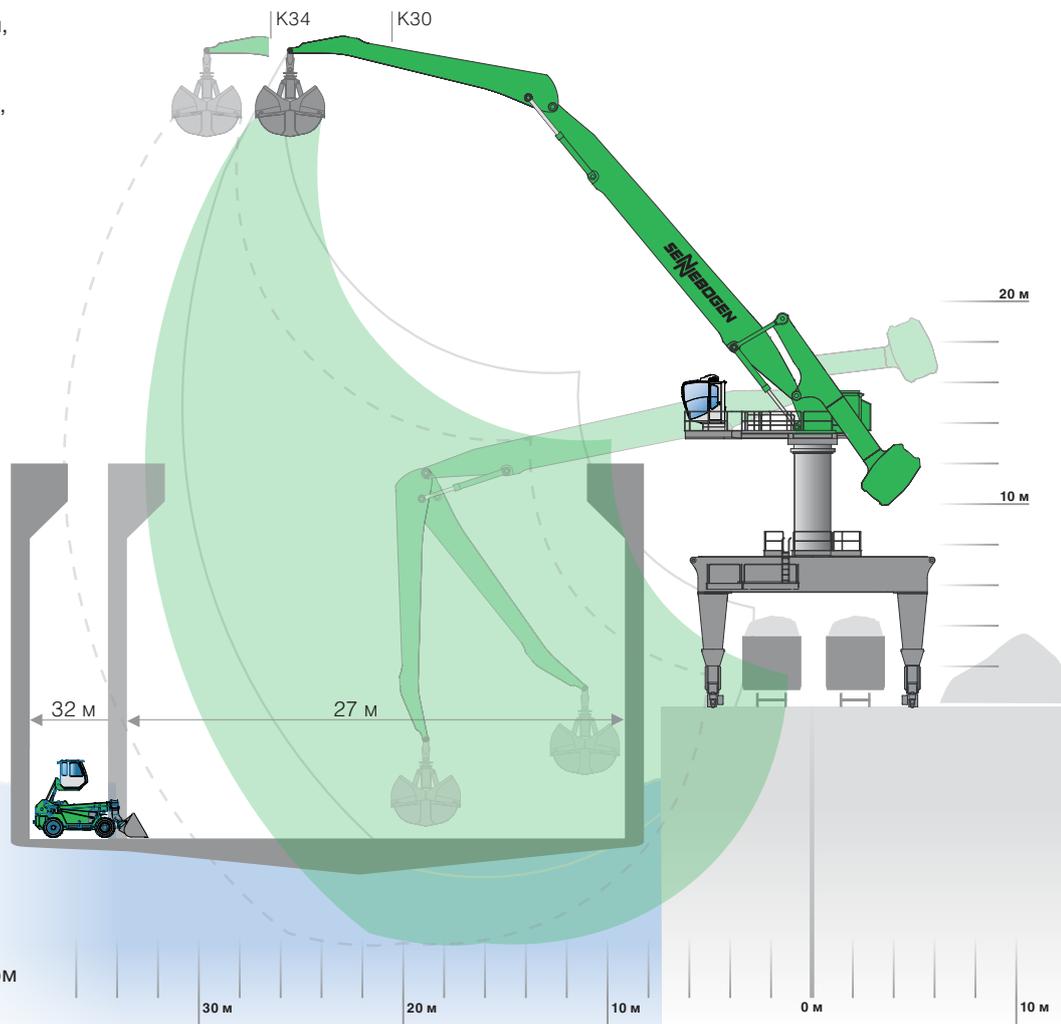
**215 – 270 т**  
Эксплуатационный вес

**15 м**  
Максимальная высота уровня глаз

**7 м**  
Максимальная высота пилона

**27 м**  
Максимальная ширина судна, обрабатываемого без помощи погрузчика в трюме

**32 м**  
Максимальная ширина обрабатываемого судна при работе с погрузчиком в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер	8,0	640
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	10,0	530
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	8,0	850
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	7,0	1000
Лес, бревна по 3 м	0,8	Грейферный захват для бревен	5,0 м <sup>2</sup>	480
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Специальные захваты или крюк	макс. 12 - 18 т	550–570

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



880 EQ R special – стрела K30 – перевалка металлолома  
лепестковым грейфером 8 м³ – Турция



28

880 EQ R special electro с дополнительным дизель-электрическим приводом – стрела K33 – перевалка леса  
грейферным захватом для бревен сечением 2,5 м<sup>2</sup> – Южная Корея



880 EQ electro – портальный рельсовый – высота портала 6 м, колея 10.5 м – стрела K30 – высота кабины над причалом 17 м – перевалка железорудного концентрата грейфером 4 м<sup>3</sup> – Россия



880 EQ R special – стрела K30 – перевалка угля грейфером для сыпучих грузов 8 м<sup>3</sup> – Турция



880 EQ R special – стрела К30 – перевалка металлолома  
лепестковым грейфером объемом 8 м<sup>3</sup> – Турция



880 EQ electro – порталный на рельсах – стрела К30 – высота кабины оператора 17 м –  
перевалка железорудного концентрата грейфером для сыпучих грузов 4 м<sup>3</sup> – Россия



880 EQ electro – защищенное машинное отделение



Увеличенная кабина **PORT CAB** с панорамным безопасным остеклением



880 EQ electro – сверхпрочная рама шасси с дизель-генератором для автономного питания электродвигателя и моторизованным кабельным барабаном с низковольтным кабелем

# 305 / 310 Multihandler

**305** | **310**

**91 кВт** | **143 кВт**  
122 л.с. | 192 л.с.  
Мощность двигателя

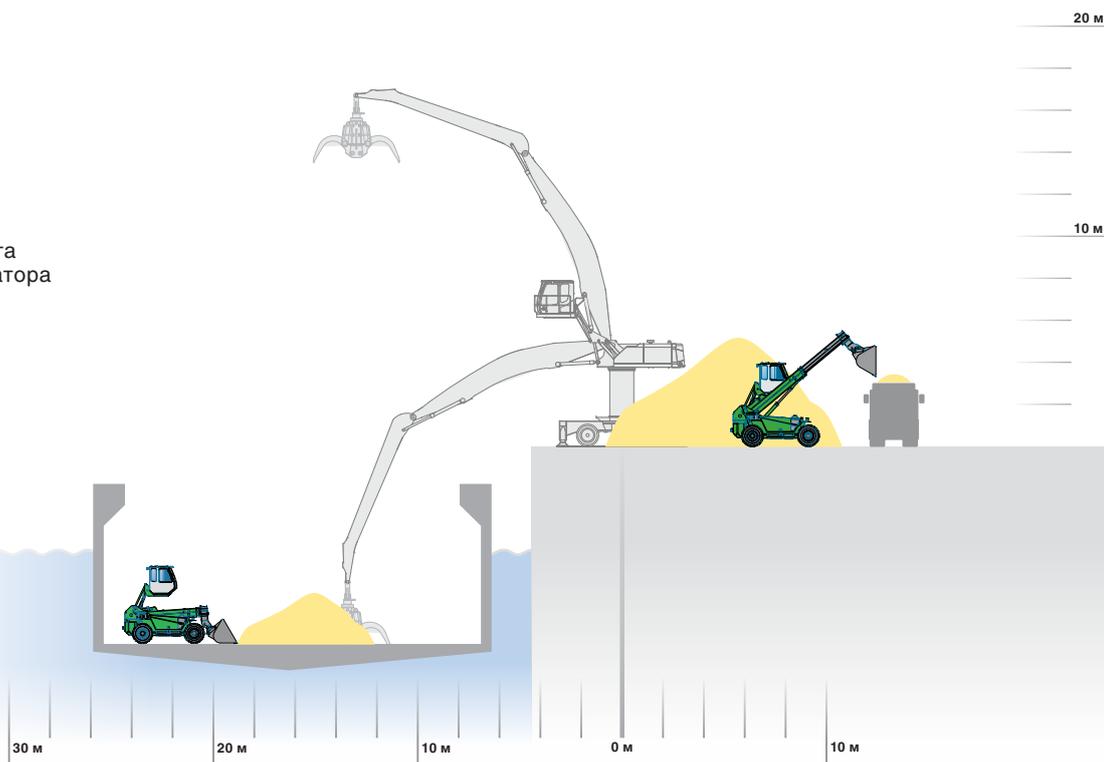
**11,5 т** | **19,5 т**  
Эксплуатационный вес

**4 м** | **5 м**  
Максимальная высота на уровне глаз оператора

**9 м** | **9,3 м**  
Максимальная высота

**5 т** | **10 т**  
Максимальная грузоподъемность

**25 км/ч**  
Максимальная скорость передвижения



32

## 305

## 310

Вид груза	Плотность	ГЗП	Производительность	ГЗП	Производительность
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8 т/м <sup>3</sup>	Ковш 4,0 м <sup>3</sup>	320 т/ч	Ковш 7,0 м <sup>3</sup>	480 т/ч
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6 т/м <sup>3</sup>	Ковш 2,2 м <sup>3</sup>	350 т/ч	Ковш 3,5 м <sup>3</sup>	450 т/ч
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4 т/м <sup>3</sup>	Ковш 1,5 м <sup>3</sup>	360 т/ч	Ковш 2,5 м <sup>3</sup>	600 т/ч
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Вилы	Грузоподъемность 4,5 т	Вилы	Грузоподъемность 10 т

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



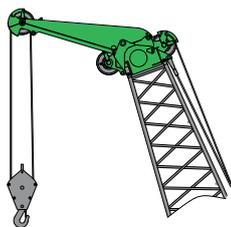
305 Multihandler – вилы для подъема тяжелых грузов на высоту до 7 м – Германия



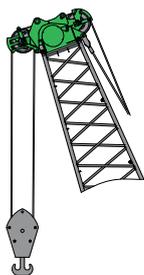
88305 Multihandler – погрузка плавикового шпата на грузовики с помощью ковша объемом 3 м<sup>3</sup>



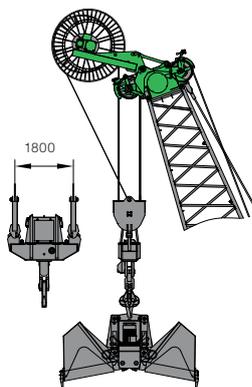
305 Multihandler – ковш с захватом объемом 5 м<sup>3</sup> – кабина Multicab



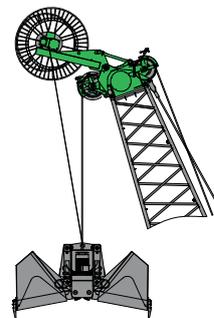
Гусёк для 2-й лебёдки / 2-го крюка



Крановый режим / работа с крюком

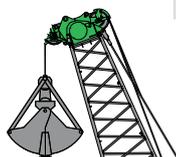


Электро-гидравлический  
грейфер с поворотным  
крюком



Электро-гидравлический  
грейфер

Канатный грейфер



Большая грузоподъемность в широком диапазоне, высокая скорость рабочего цикла.

Подъем и вынос кабины **PORTPASS** вперед, уровень глаз оператора – до 11 м.

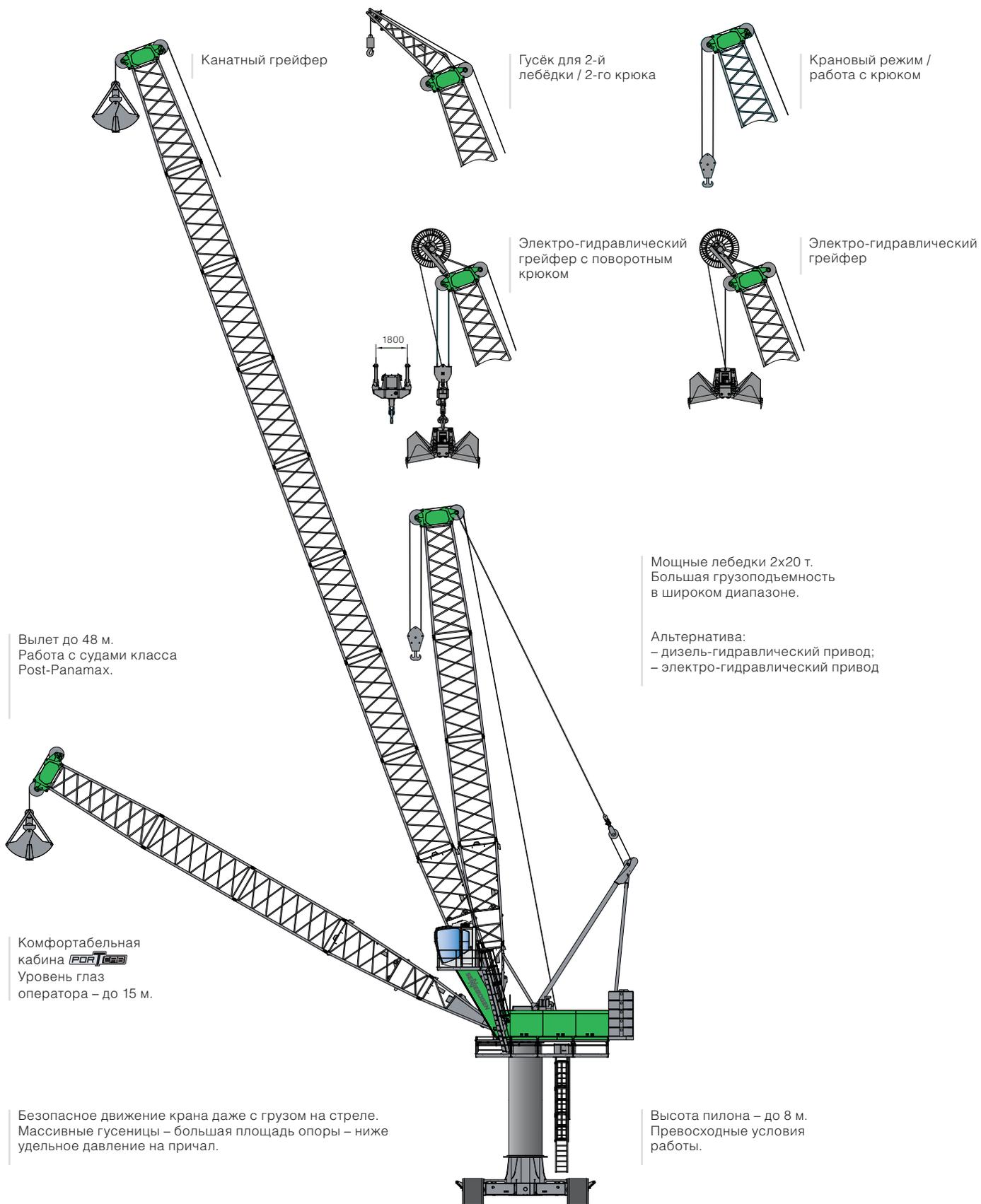
Различные конфигурации оборудования на модульной системе стрелы.



2 / 4-х осные шасси для быстрого перемещения.

Безопасность и устойчивость на выносных опорах.

## Два мощных и надежных варианта



# 680 НМС мобильный портовый кран



**Колесное шасси с выносными опорами, пилон**



**261 кВт / 355 л.с.**  
Мощность двигателя



**66 т**  
Эксплуатационный вес



**10 м**  
Максимальная высота уровня глаз оператора



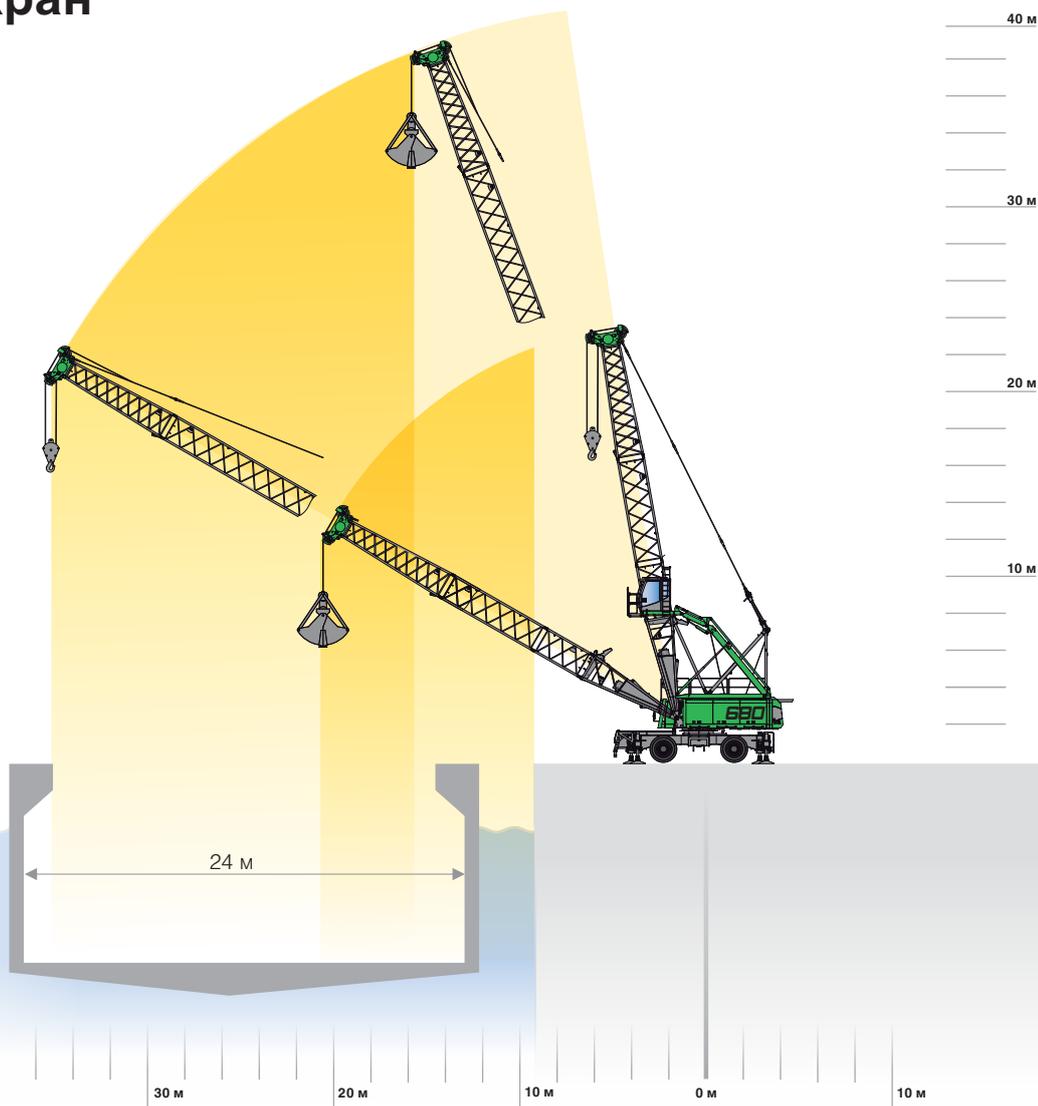
**2 м**  
Максимальная высота пилона



**18 м**  
Максимальная ширина судна, обрабатываемого без помощи погрузчика в трюме



**24 м**  
Максимальная ширина обрабатываемого судна при работе с погрузчиком в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер	3,0	120
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	4,5	145
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	3,0	190
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	2,0	190
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Крюк	17 т на вылете 12 м при стреле 31,7 м	

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



680 HMC – стрела 37,2 м – генеральные грузы, крюковая подвеска – Норвегия



680 HMC – стрела 31,7 м – бигбэги с проставкой на крюке – Франция

# 6130 портовый кран



*НМС Мобильный портовый кран с выносными опорами, пилоном  
НСС Портовый гусеничный кран с пилоном*



**354 кВт / 482 л.с.**  
**470 кВт / 641 л.с.**  
Мощность двигателя



**155 т**  
Эксплуатационный вес



**11 м**  
Максимальная высота уровня глаз оператора



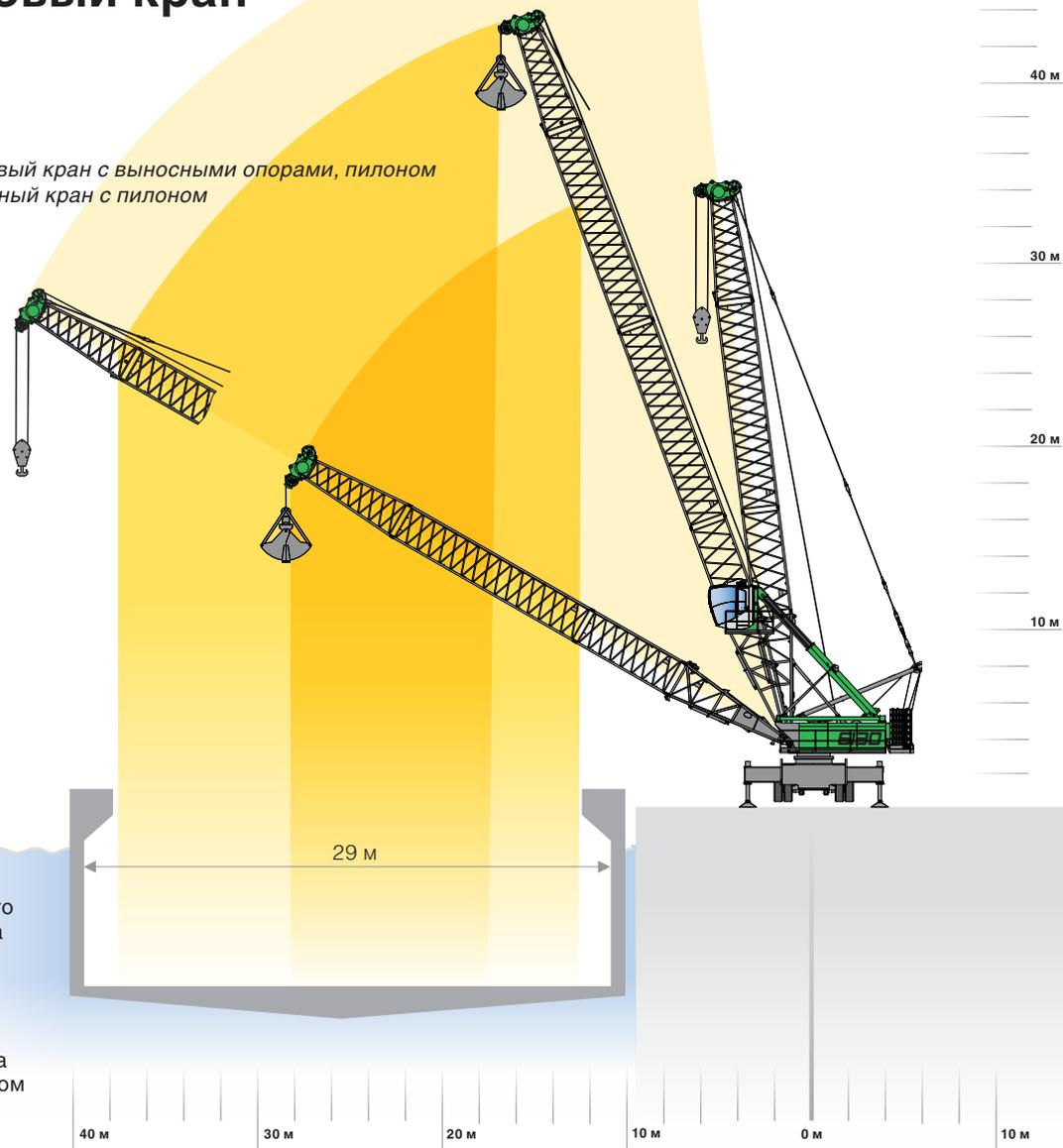
**НМС 2 м**  
**НСС 4 м**  
Максимальная высота пилона



**25 м**  
Максимальная ширина судна, обрабатываемого без помощи погрузчика в трюме



**29 м**  
Максимальная ширина обрабатываемого судна при работе с погрузчиком в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер	8,0	320
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	9,0	290
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	7,0	450
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	5,0	410
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Крюк	45 т на вылете 12 м при стреле 35,5 м	

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



6130 НСС на пилоне – грейфер электрогидравлический на крюке.  
Грейфер управляется лебедкой.

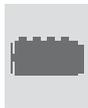


6130 НСС на пилоне – стрела 30 м – крюковой режим – Турция

# 6200 портовый кран



НМС Мобильный портовый кран с выносными опорами, пилоном  
НСС Портовый гусеничный кран с пилоном



400 кВт / 545 л.с.  
570 кВт / 777 л.с.  
Мощность двигателя



НМС 171 т  
НСС 230 т  
Эксплуатационный вес



НМС 11 м  
НСС 15 м  
Максимальная высота уровня глаз оператора



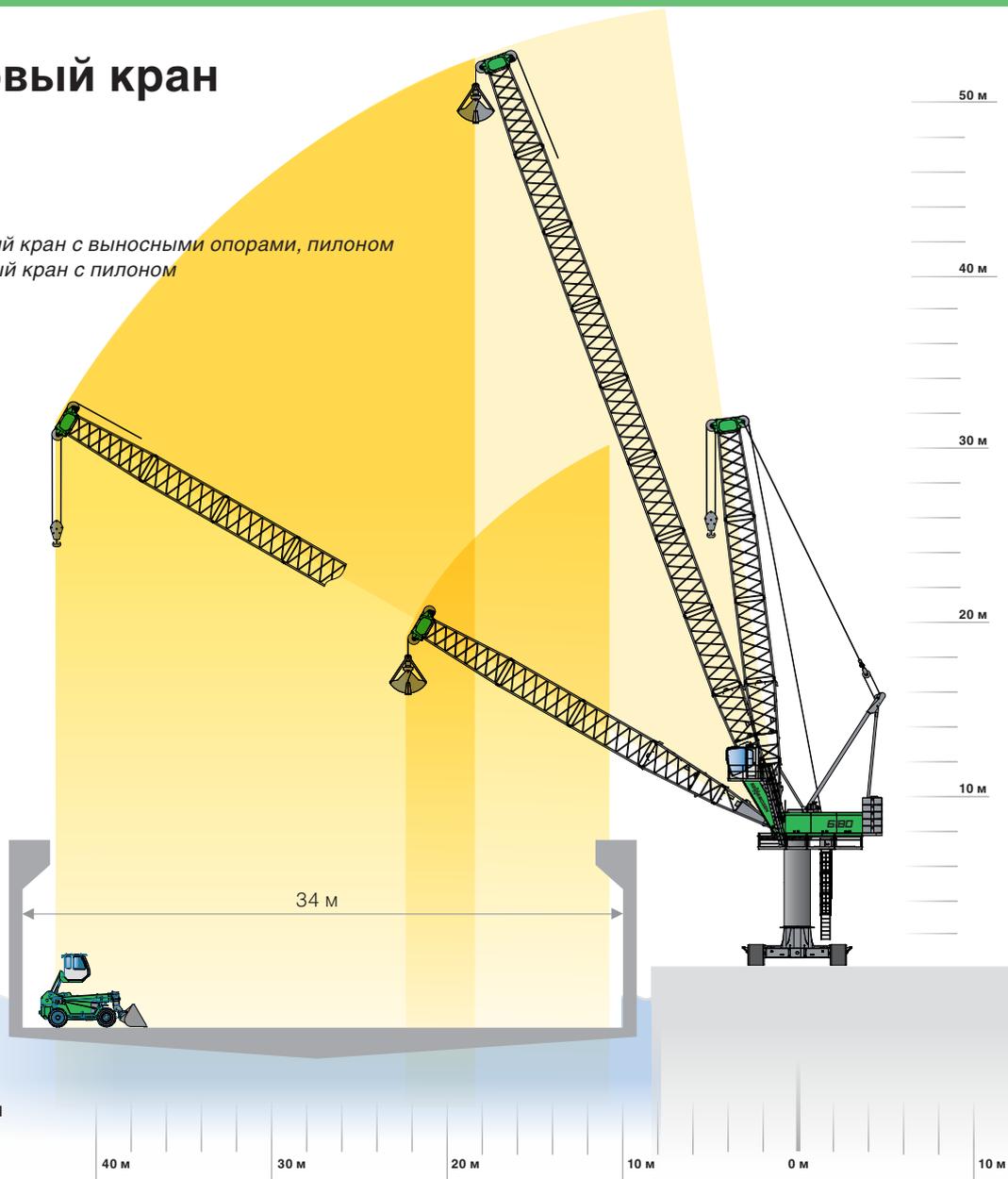
НМС 2 м  
НСС 8 м  
Максимальная высота пилона



30 м  
Максимальная ширина судна, обрабатываемого без помощи погрузчика в трюме



34 м  
Максимальная ширина обрабатываемого судна при работе с погрузчиком в трюме



Вид груза	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Тип захвата	Объем захвата, м <sup>3</sup>	Производительность т/час *
Металлолом	1,0	Лепестковый грейфер	16,0	640
Легкий навалочный груз (угольная пыль, удобрения, зерновые)	0,8	Грейфер для сыпучих грузов	18,0	580
Навалочные грузы средней плотности (песок, гравий)	1,6	Грейфер для сыпучих грузов	14,0	670
Тяжелый навалочный груз (железная руда)	2,4	Грейфер для сыпучих грузов	10,0	720
Генеральные грузы (пакетированные, тарные и штучные грузы)	различная	Крюк	70 т на вылете 12 м при стреле 42 м	

\* на производительность влияют конкретные условия погрузки и разгрузки, например высота подъема, угол поворота...



6180 HCC – стрела 33 м – 2 x 20 т крановые лебедки – двойная лебедка – Турция



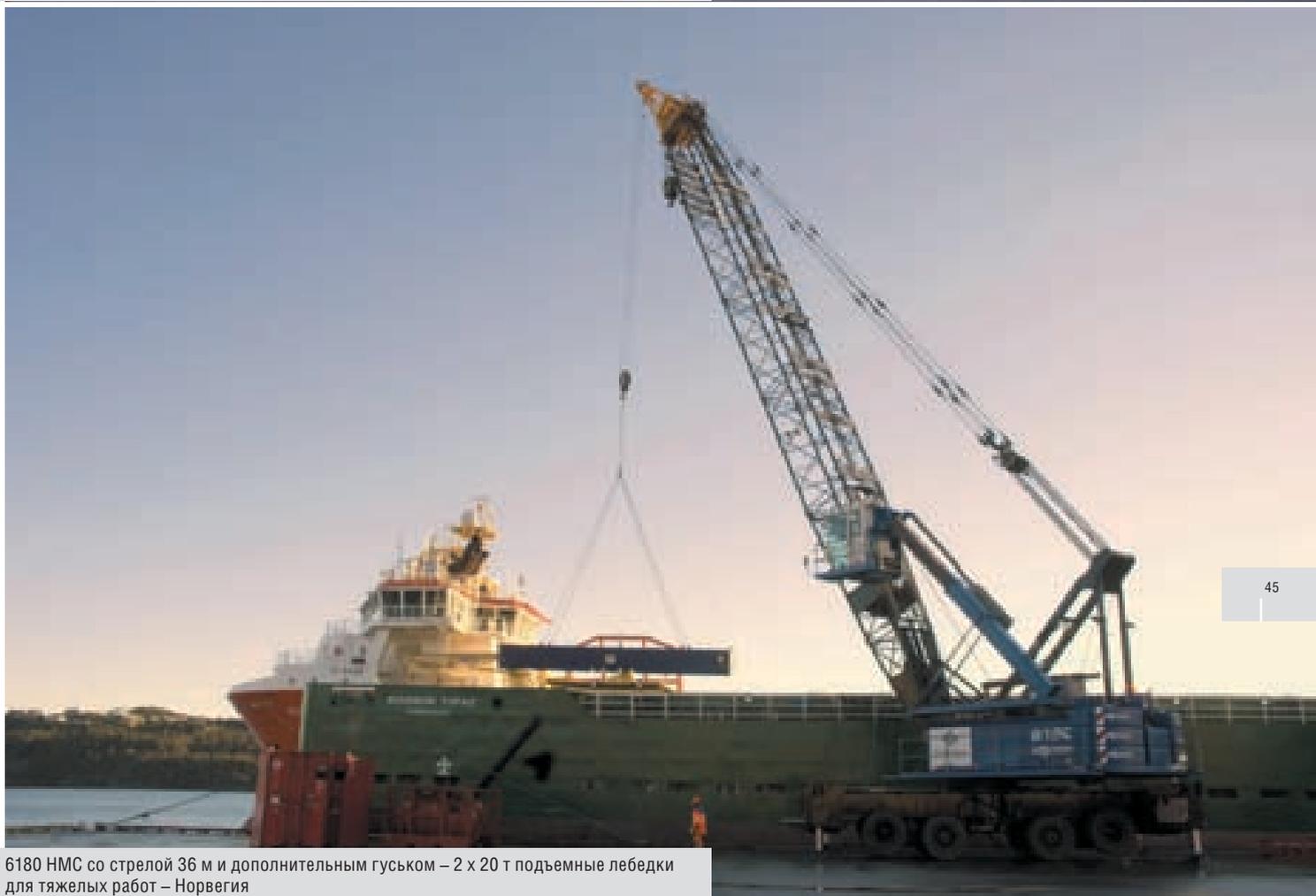


6180 HCC – пилон 8 м – стрела 33 м – выгрузка угля электро-гидравлическим грейфером 25 м<sup>3</sup> на поворотном кране – Турция





2 x 6180 HMC – телескопический подъемник кабины – стрела 36 м –  
2 x 20 т крановые лебедки – Норвегия



6180 HMC со стрелой 36 м и дополнительным гуськом – 2 x 20 т подъемные лебедки  
для тяжелых работ – Норвегия





6180 HMC – стрела 36 м – гусёк – сыпучий груз – Англия



Мощный крановый двурогий крюк на оголовке стрелы



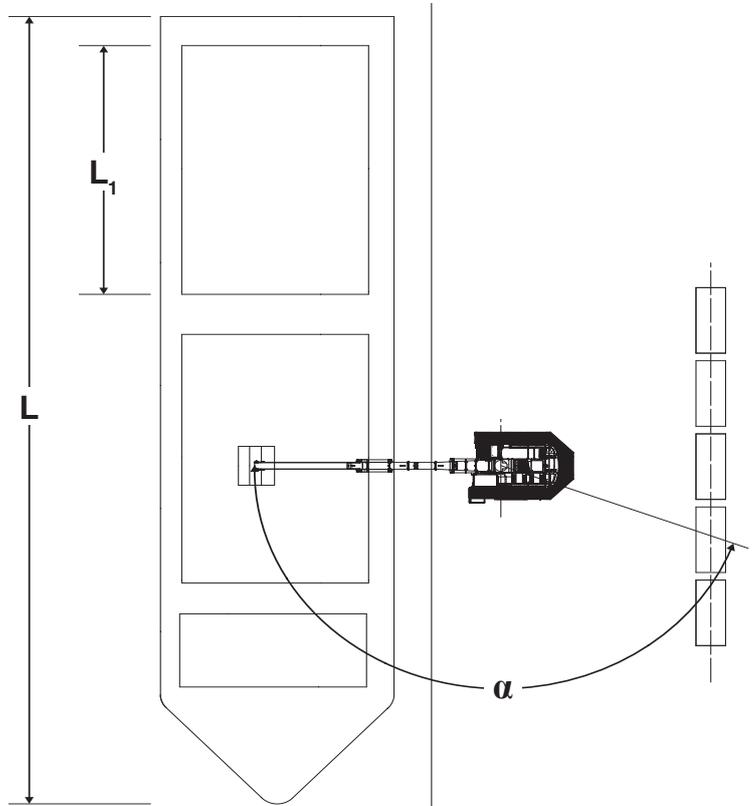
Перегрузка в порту тремя портовыми кранами Sennebogen

# Опросный лист для выбора модели перегружателя / крана-манипулятора

Тип машины

\_\_\_\_\_

- A = \_\_\_\_\_ мм  
 B = \_\_\_\_\_ мм  
 C = \_\_\_\_\_ мм  
 D = \_\_\_\_\_ мм  
 E = \_\_\_\_\_ мм  
 F = \_\_\_\_\_ мм  
 G = \_\_\_\_\_ мм  
 H = \_\_\_\_\_ мм  
 L = \_\_\_\_\_ мм  
 L<sub>1</sub> = \_\_\_\_\_ мм  
 M = \_\_\_\_\_ мм  
 N = \_\_\_\_\_ мм  
 α = \_\_\_\_\_ град

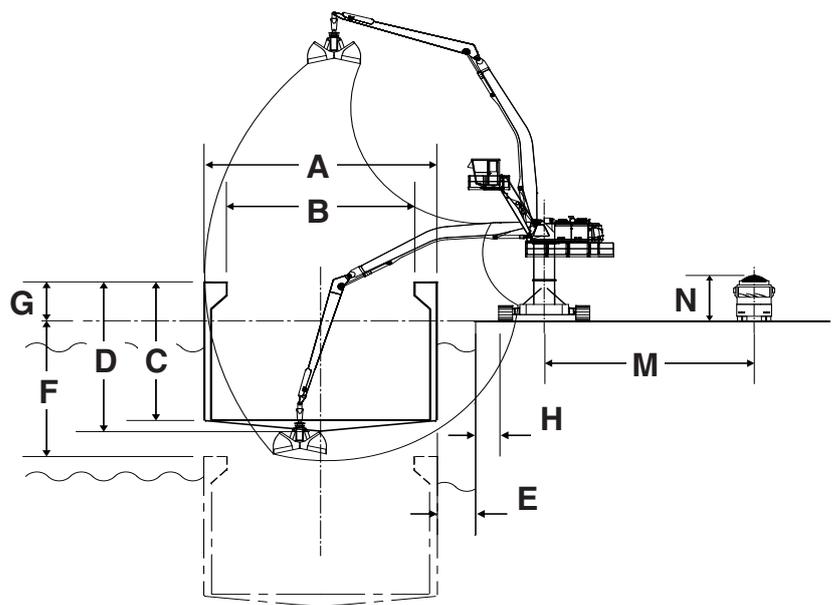


α мин. угол поворота

F Судно загружено, нижнее положение

G судно незагружено, верхнее положение

N высота вагона, грузовика; высота выгрузки

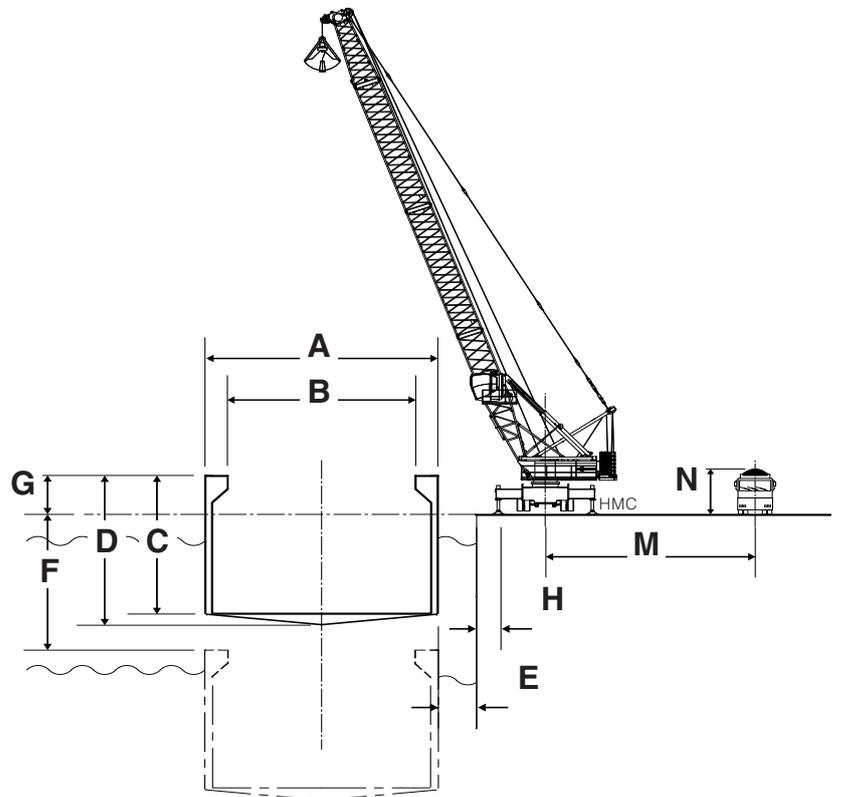
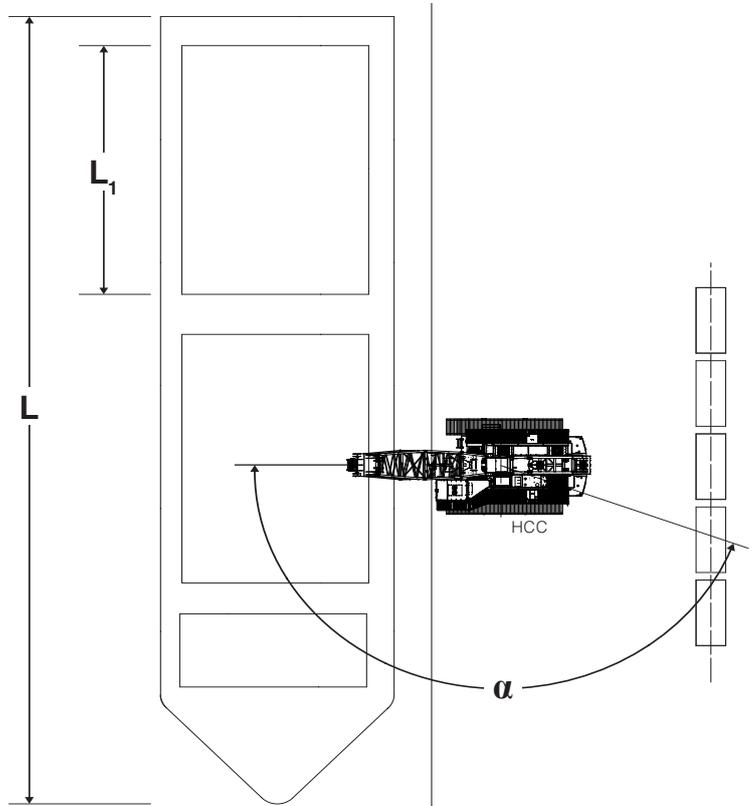


# Опросный лист для выбора модели портового крана

Тип машины

\_\_\_\_\_

- A** = \_\_\_\_\_ мм  
**B** = \_\_\_\_\_ мм  
**C** = \_\_\_\_\_ мм  
**D** = \_\_\_\_\_ мм  
**E** = \_\_\_\_\_ мм  
**F** = \_\_\_\_\_ мм  
**G** = \_\_\_\_\_ мм  
**H** = \_\_\_\_\_ мм  
**L** = \_\_\_\_\_ мм  
**L<sub>1</sub>** = \_\_\_\_\_ мм  
**M** = \_\_\_\_\_ мм  
**N** = \_\_\_\_\_ мм  
**α** = \_\_\_\_\_ град



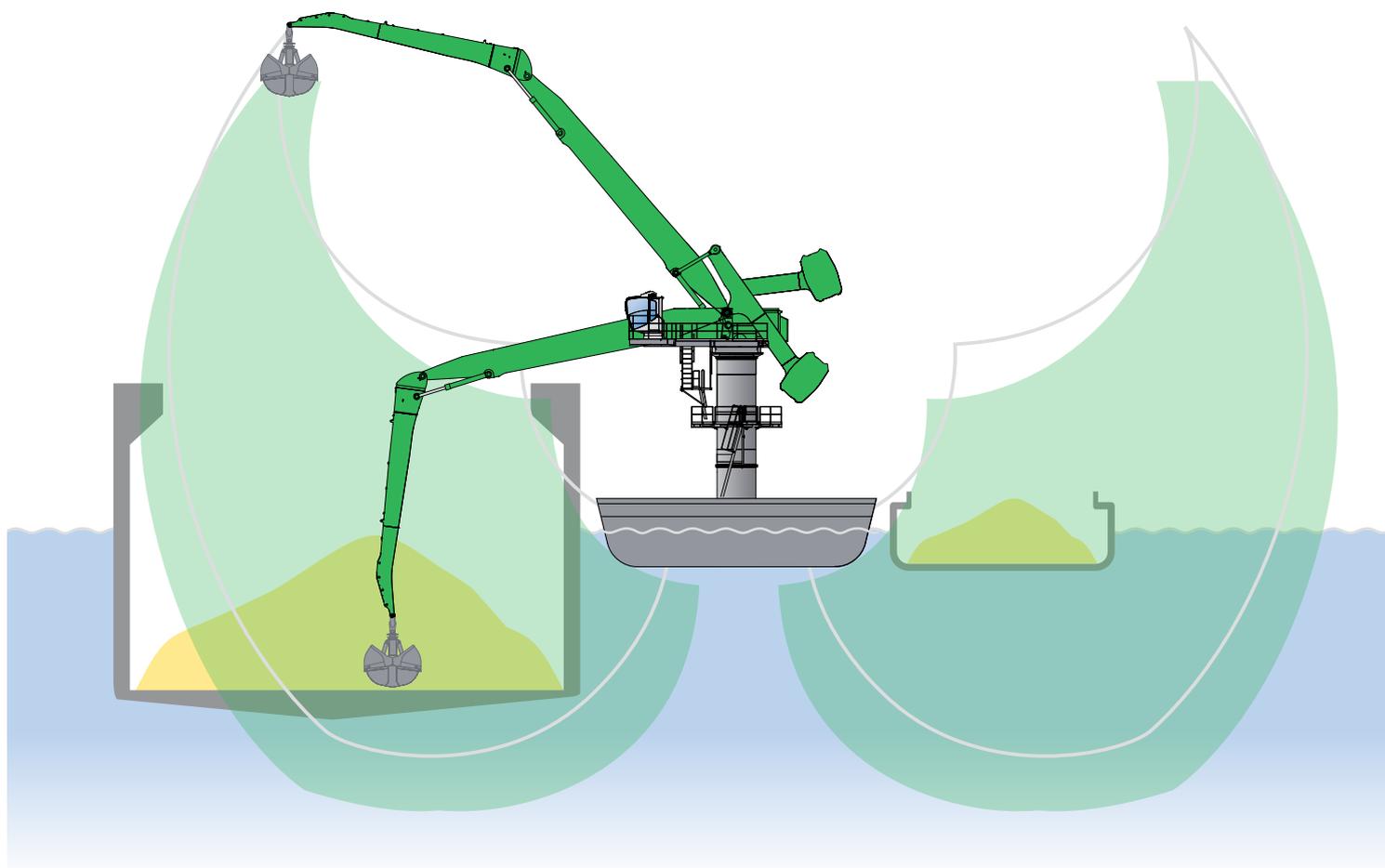
**α** мин. угол поворота

**F** Судно загружено, нижнее положение

**G** судно незагружено, верхнее положение

**N** высота вагона, грузовика; высота выгрузки

## Специальные решения: установка перегружателей на понтон или портал



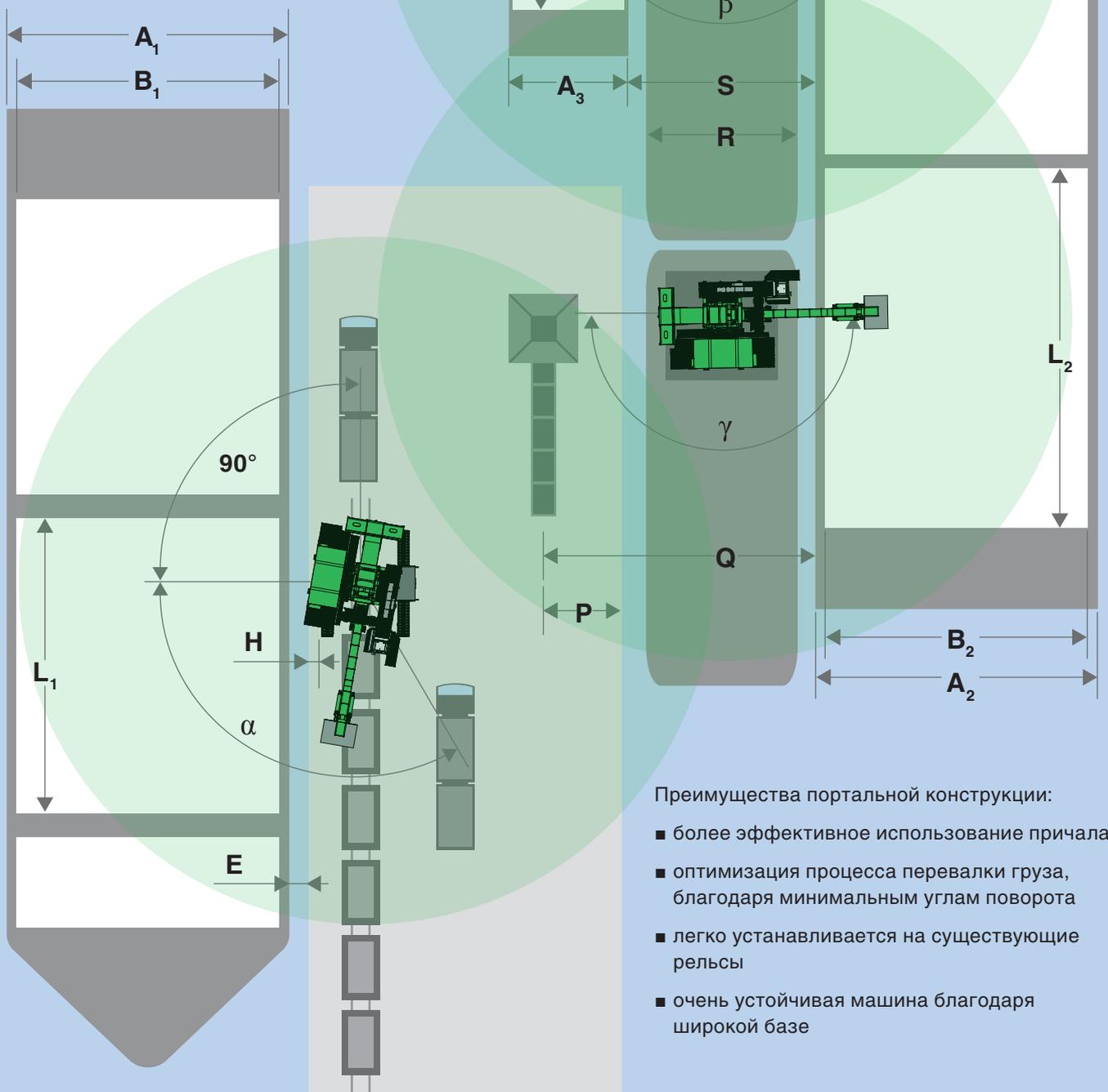
Перегрузочные машины, установленные на понтоне, могут работать как у берега, так и в отдалении от него. К тому же понтон позволяет работать с причалами независимо от их максимально допустимого давления на грунт.

Идеально для схем перевалки:

- судно-судно на реке
- судно-берег независимо от наличия / состояния причала
- судно-судно на рейде или рядом с береговой линией

Преимущества понтонной конструкции:

- судно-судно: перевалка груза независимо от местоположения
- судно-берег: перевалка груза независимо от существующих причалов



Преимущества портальной конструкции:

- более эффективное использование причала
- оптимизация процесса перевалки груза, благодаря минимальным углам поворота
- легко устанавливается на существующие рельсы
- очень устойчивая машина благодаря широкой базе



Грейфер для перевалки угля



Захват для биг-бэгов



Захват для пакетированного леса



Захват для пакетированных грузов



Ситуация до внедрения проекта



Ситуация после внедрения проекта



Sennebogen 870 M на шасси DS100 и кабиной Skylift 2 – перевалка древесной щепы многочелюстным грейфером – Дания



Увеличенные опорные плиты для уменьшения удельного давления на причал





# SENNEBOGEN

**SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH**  
 Hebbelstraße 30 · 94315 Straubing  
 Germany  
 T +49 9421 540-0 · F +49 9421 43882  
 marketing@sennebogen.de  
 www.sennebogen.de

© BURCKHARDT DESIGN GmbH, Regensburg

Региональные представительства:

Компания	Код региона	Телефон	Факс	e-mail
Астрахань	8512	301 799	301 799	astrahan@lonmadi.ru
Белгород	4722	290 109	290 109	belgorod@lonmadi.ru
Волгоград	987	640 15 40	640 15 40	volgograd@lonmadi.ru
Воронеж	4732	51 33 77	51 33 77	vrn@lonmadi.ru
Калининград	4012	595 005	595 005	a.muraviev@kwintmadi.ru
Казань	843	279 09 86	279 09 86	volga@lonmadi.ru
Краснодар	861	210 30 03	210 32 57	krasnodar@lonmadi.ru
Мурманск	8152	25 53 82	25 53 82	murmansk@lonmadi.ru
Нижний Новгород	831	429 03 15	429 03 15	nn@lonmadi.ru
Оренбург	3532	300 006	956 388	info@lonmadi.ru
Пермь	342	238 85 65	238 85 65	ural@kwintmadi.ru
Ростов-на-Дону	863	271 50 50	271 55 00	rostov@lonmadi.ru
Самара	846	996 24 94	996 24 94	samara@lonmadi.ru
Санкт-Петербург	812	777 00 70	777 00 60	spb@lonmadi.ru
Саратов	8452	326 008	326 008	saratov@kwintmadi.ru
Сочи	8622	375 802	375 802	d.kurnosov@lonmadi.ru
Уфа	347	292 93 53, 246 25 53	292 93 53	m.ulyanov@lonmadi.ru
Ярославль	4852	370 305	370 305	a.tvorozhkov@kwintmadi.ru
Ташкент (Узбекистан)	+998	712 36 00 33 712 32 11 22		info@jvmuz.com
Приморский край				sales@kwintmadi.ru



ЗАО «КВИНТМАДИ», 124460 Москва, а/я 39  
 тел.: (495) 916 60 50, (495) 916 65 26, факс: (495) 916 60 51  
 info@kwintmadi.ru, www.kwintmadi.ru