

Мобильный портовый кран

LHM 180

**Максимальная
грузоподъемность**

64т

Максимальный вылет

35 м

Размер судна

Handysize, Feeder



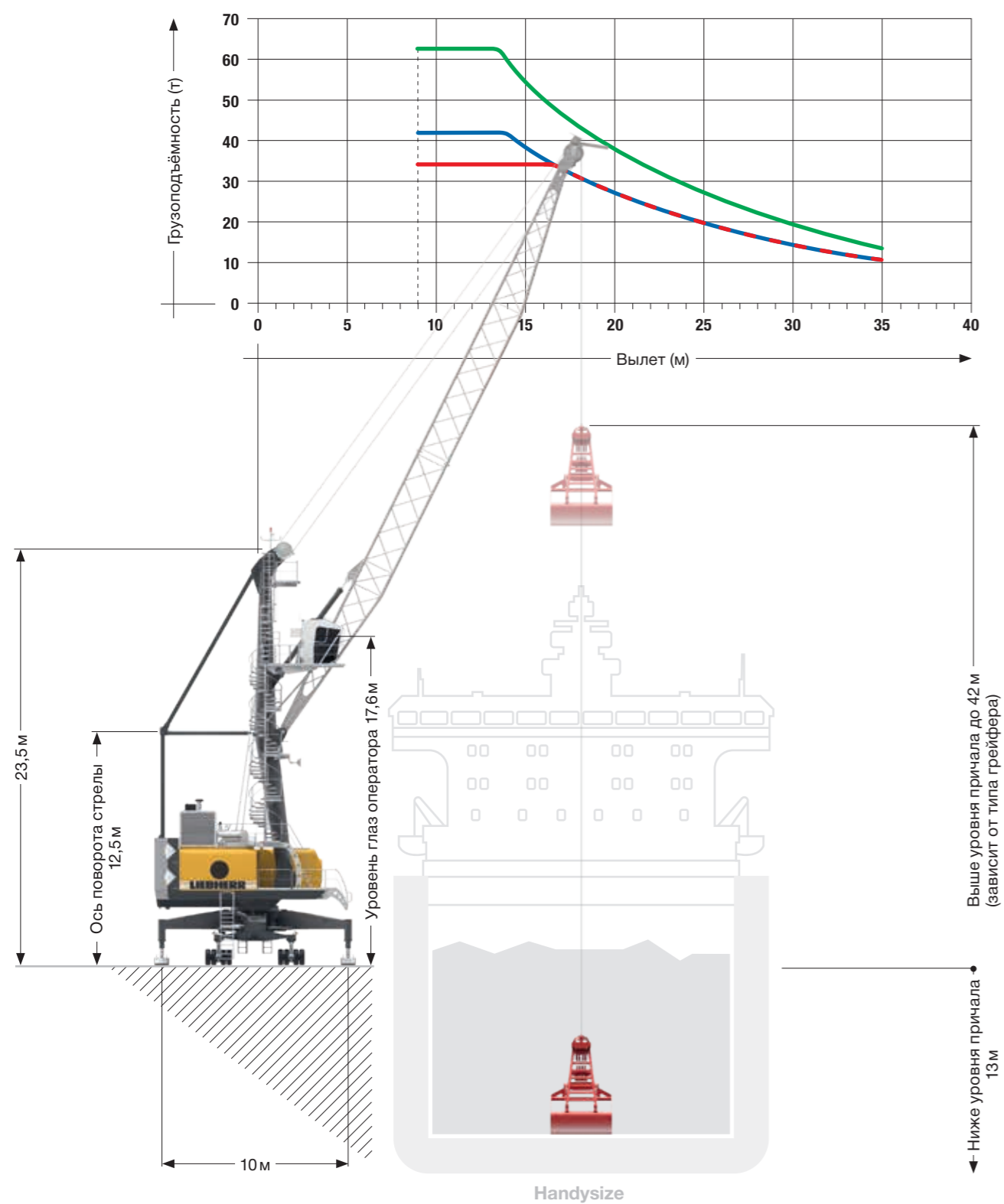
LIEBHERR

Габаритные размеры

Грейферный режим

Диаграмма грузоподъемности

■ На канатах ■ Моторный грейфер ■ 4-канатный грейфер



Грузоподъемность

Грейферный режим

Максимальная грузоподъемность 64 т

Вылет (м)	Крюковый режим		Грейферный режим	
	На канатах (т)	4-канатный грейфер (т)	Моторный грейфер (т)	4-канатный грейфер (т)
9-12	64,0	35,0	42,0	35,0
13	63,5	35,0	42,0	35,0
14	58,9	35,0	41,9	35,0
15	54,7	35,0	38,9	35,0
16	50,6	35,0	36,0	35,0
17	46,9	33,3	33,3	33,3
18	43,5	30,9	30,9	30,9
19	40,2	28,6	28,6	28,6
20	37,1	26,4	26,4	26,4
21	34,9	24,8	24,8	24,8
22	32,3	23,0	23,0	23,0
23	30,4	21,6	21,6	21,6
24	28,4	20,2	20,2	20,2
25	26,8	19,0	19,0	19,0
26	25,1	17,8	17,8	17,8
27	23,8	16,9	16,9	16,9
28	22,3	15,9	15,9	15,9
29	21,2	15,1	15,1	15,1
30	20,0	14,2	14,2	14,2
31	19,0	13,5	13,5	13,5
32	18,0	12,8	12,8	12,8
33	17,1	12,2	12,2	12,2
34	16,2	11,5	11,5	11,5
35	15,3	10,9	10,9	10,9

Вес второго крюка 2,4 т Вес грузозащелки 2,5 т

Максимальная грузоподъемность 42 т

Вылет (м)	Крюковый режим		Грейферный режим	
	На канатах (т)	4-канатный грейфер (т)	Моторный грейфер (т)	4-канатный грейфер (т)
9-12	42,0	24,0	30,0	24,0
13	42,0	24,0	30,0	24,0
14	42,0	24,0	30,0	24,0
15	42,0	24,0	30,0	24,0
16	42,0	24,0	30,0	24,0
17	42,0	24,0	30,0	24,0
18	42,0	24,0	30,0	24,0
19	40,2	24,0	28,6	24,0
20	37,1	24,0	26,4	24,0
21	34,9	24,0	24,8	24,0
22	32,3	23,0	23,0	23,0
23	30,4	21,6	21,6	21,6
24	28,4	20,2	20,2	20,2
25	26,8	19,0	19,0	19,0
26	25,1	17,8	17,8	17,8
27	23,8	16,9	16,9	16,9
28	22,3	15,9	15,9	15,9
29	21,2	15,1	15,1	15,1
30	20,0	14,2	14,2	14,2
31	19,0	13,5	13,5	13,5
32	18,0	12,8	12,8	12,8
33	17,1	12,2	12,2	12,2
34	16,2	11,5	11,5	11,5
35	15,3	10,9	10,9	10,9

Вес второго крюка 1,3 т Вес грузозащелки 1,5 т

производительность до 800 тонн в час

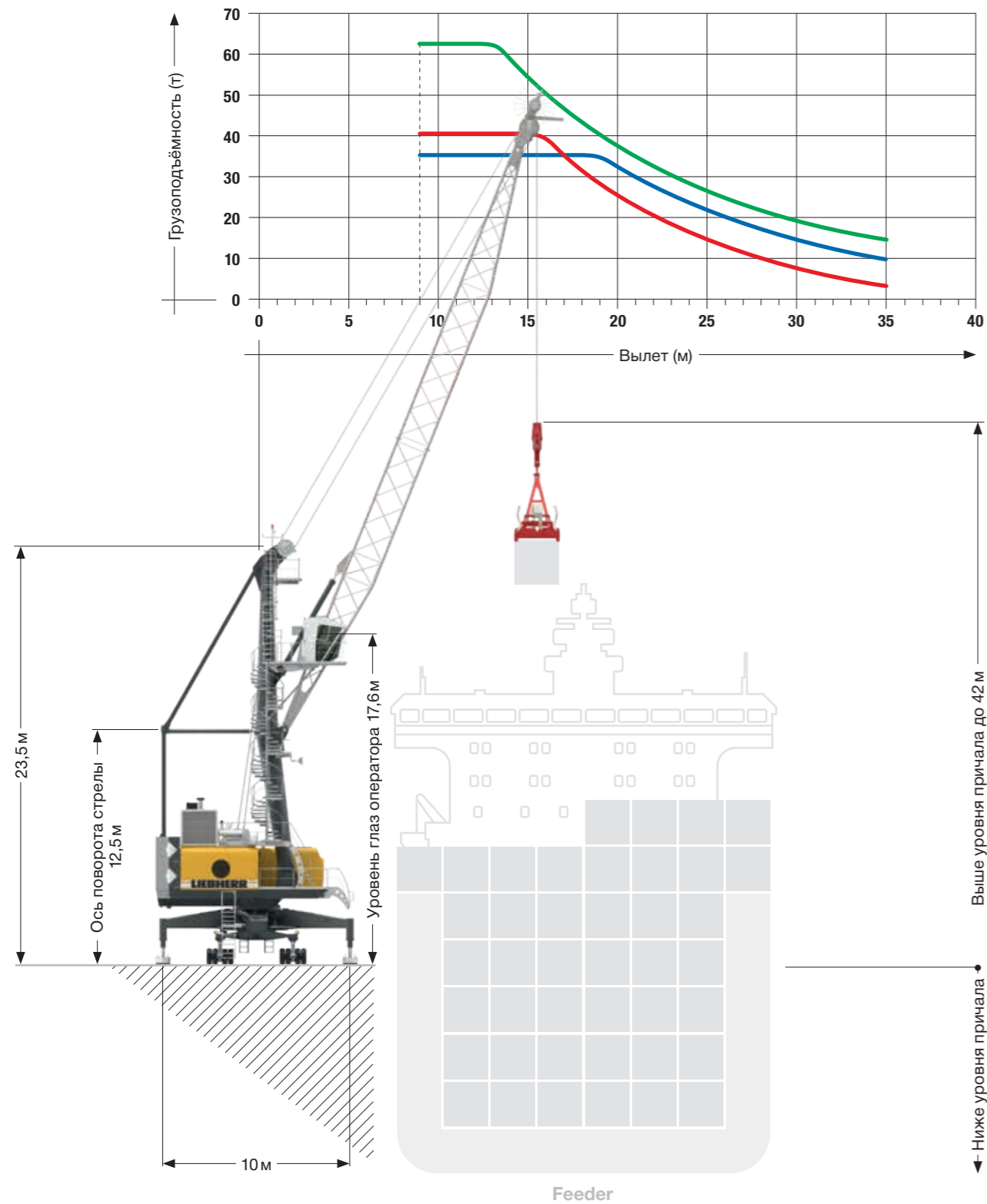
Мощная гидростатическая трансмиссия и усовершенствованная электроника фирмы Либхерр обеспечивают сокращение производственных циклов при перевалке насыпных грузов.

- Для достижения максимальной производительности в грейферном режиме все рабочие движения осуществляются одновременно (подъем, поворот и изменение вылета стрелы).
- Наличие таких функций, как «автоматический подъем и опускание», обеспечивает достижение оптимального уровня загрузки грейфера.
- Обратная мощность возвращается в систему благодаря замкнутой гидравлической системе, позволяя снизить расход топлива
- Система предотвращения раскачивания Cusoptronic® автоматически компенсирует вращение, поперечное и продольное раскачивание груза на максимальных скоростях.
- Для обеспечения безопасной и комфортной работы крановщика, компания Либхерр предлагает полуавтоматическую систему Teach In®, которая контролирует перемещение груза из трюма судна до причала и компенсирует раскачивание. Непосредственно при перевалке насыпных грузов в бункеры система Teach In® увеличивает производительность крана и обеспечивает постоянную скорость на протяжении всего процесса разгрузки судна.
- Технологическое оборудование Liebherr устойчиво ко всем видам загрязнений и пыли благодаря защищенной гидравлической системе и электронной системе, испытанной в агрессивной среде.

Габаритные размеры

Перевалка контейнеров

Диаграмма грузоподъемности ■ На канатах ■ полуавтоматический спредер ■ автоматический спредер



Грузоподъемность

Перевалка контейнеров

Максимальная грузоподъемность 64 т

Вылет (м)	Крюковый режим (т)	Грузоподъемность под 40' спредером	
		автоматический (т)	полуавтоматический (т)
9	64,0	41,0	36,0
10	64,0	41,0	36,0
11	64,0	41,0	36,0
12	64,0	41,0	36,0
13	63,5	41,0	36,0
14	58,9	41,0	36,0
15	54,7	41,0	36,0
16	50,6	39,1	36,0
17	46,9	35,4	36,0
18	43,5	32,0	36,0
19	40,2	28,7	35,1
20	37,1	25,6	32,0
21	34,9	23,4	29,8
22	32,3	20,8	27,2
23	30,4	18,9	25,3
24	28,4	16,9	23,3
25	26,8	15,3	21,7
26	25,1	13,6	20,0
27	23,8	12,3	18,7
28	22,3	10,8	17,2
30	20,0	8,5	14,9
32	18,0	6,5	12,9
34	16,2	4,7	11,1
35	15,3	3,8	10,2

Вес грузовращателя 2,5т; Вес автоматического телескопического спредера 9,0т
Вес полуавтоматического спредера 1,3т (20'), 2,6т (40')

Максимальная грузоподъемность 42 т

Вылет (м)	Крюковый режим (т)	Грузоподъемность под 40' спредером	
		автоматический (т)	полуавтоматический (т)
9	42,0	31,5	36,0
10	42,0	31,5	36,0
11	42,0	31,5	36,0
12	42,0	31,5	36,0
13	42,0	31,5	36,0
14	42,0	31,5	36,0
15	42,0	31,5	36,0
16	42,0	31,5	36,0
17	42,0	31,5	36,0
18	42,0	31,5	36,0
19	40,2	29,7	36,0
20	37,1	26,6	33,0
21	34,9	24,4	30,8
22	32,3	21,8	28,2
23	30,4	19,9	26,3
24	28,4	17,9	24,3
25	26,8	16,3	22,7
26	25,1	14,6	21,0
27	23,8	13,3	19,7
28	22,3	11,8	18,2
30	20,0	9,5	15,9
32	18,0	7,5	13,9
34	16,2	5,7	12,1
35	15,3	4,8	11,2

Вес грузовращателя 1,5т; Вес автоматического телескопического спредера 9,0т
Вес полуавтоматического спредера 1,3т (20'), 2,6т (40')

производительность до 35 циклов/час

Безупречная точность движений: Благодаря коротким периодам ускорения всех движений, краны фирмы Либхерр занимают лидирующую позицию в контейнерном бизнесе.

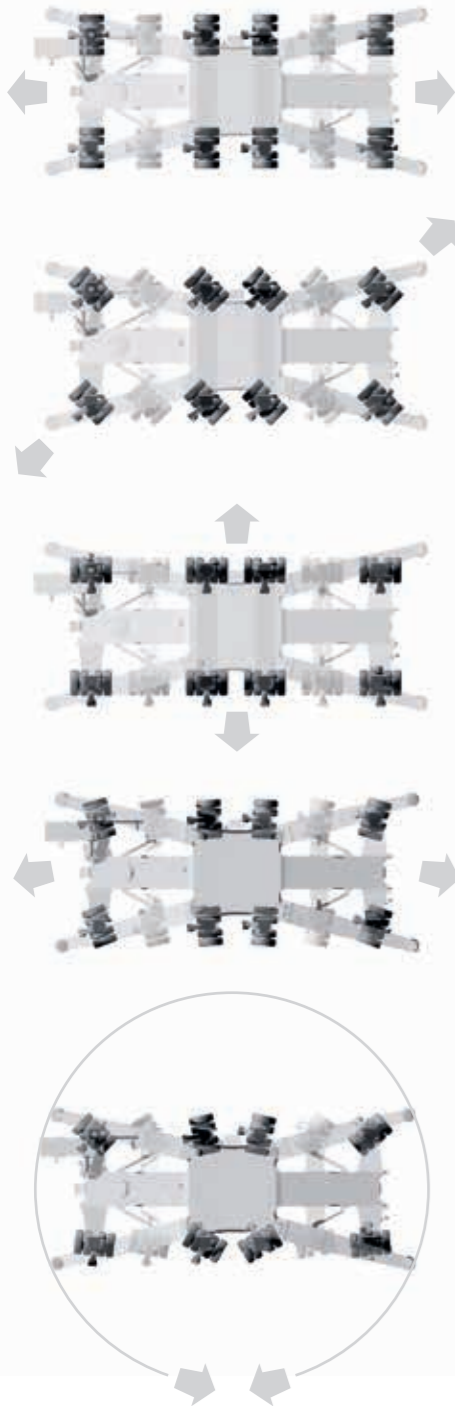
- Кран может быть оснащен различными видами спредера (фиксированный или телескопический), подвешиваемыми к грузовращателю. Ручной, полу- или полностью автоматический телескопический спредер могут использоваться для перевалки контейнеров различных размеров.
- Система Liebherr Cusoptronic® против раскачивания груза - это высокоточная система, которая использует встроенное программное обеспечение. Система Cusoptronic® позволяет крановщику производить позиционирование груза максимально аккуратно, при этом благодаря работе данной системы повышается безопасность и точность операций крановщика.
- С помощью Расширенной Системы Управления Положением Контейнера, контейнер остается в горизонтальном положении, благодаря чему облегчается работа оператора и увеличивается производительность.
- Система гидростатического привода – самая надежная и производительная система для мобильных портовых кранов. В системе независимого замкнутого гидравлического контура используется минимальное количество компонентов, что обеспечивает быстрое реагирование, плавную и точную работу крана при максимально безопасной эксплуатации.

Ходовая часть (шасси)

Мобильность крана

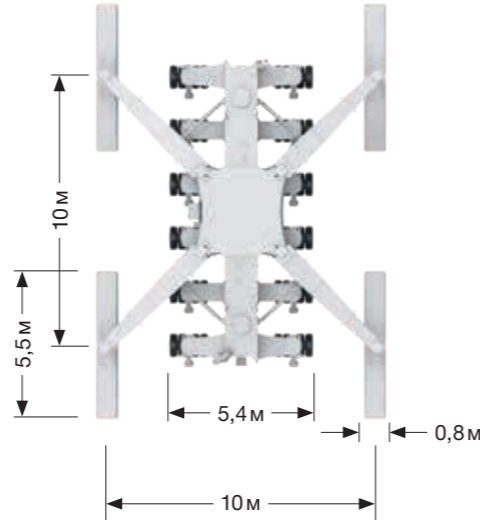
- Непревзойденная мобильность и маневренность
- Движение во всех направлениях и возможность поворота вокруг своей оси

Схематическое изображение



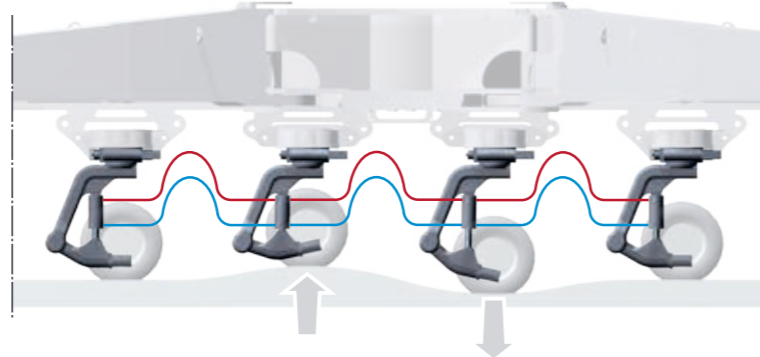
Модульная система опор

- Снижение нагрузок на ходовую часть благодаря крестообразной опорной базе, которая передает нагрузку с нока стрелы на причал.
- Модульная система позволяет уменьшить нагрузки на причал с помощью установки дополнительных колесных групп
- Легкая адаптация под различные размеры опорных плит и опорных периметров.



Гидравлическое распределение нагрузки

- Наличие системы гидравлической подвески предотвращает перегрузку отдельных колесных групп.
- Стандартный размер шин делает замену колес экономной с точки зрения денег и времени.
- Индивидуально управляемые колесные группы уменьшают износ шин



Распределение нагрузки и единая система подвески колесных групп является оптимальной для передвижения по неровной поверхности

Технические данные

Грузоподъемность и классификация

	Грузоподъемность	классификация
4-канатный грейфер	≤ 24 т	A8
4-канатный грейфер	≤ 35 т	A7
Моторный грейфер	≤ 30 т	A7
Перевалка контейнеров	≤ 41 т	A6
Тяжелый режим	≤ 64 т	A4

Габаритные размеры

Вылет от мин. до макс.	9 — 35 м
Высота оси шарнира стрелы	12,5 м
Высота кабины на башне (высота обзора)	17,6 м
Габаритная высота (до верхней точки башни)	23,5 м
Общая длина ходовой части	12,6 м
Общая ширина ходовой части	5,4 м

Рабочие скорости

Подъем/опускание	0 — 90 м/мин
Поворот	0 — 1,6 об/мин
Изменение вылета (средняя горизонтальная скорость крюка)	0 — 61 м/мин
Передвижение	0 — 5,0 км/ч

Опорная система

Стандартная опорная база	10,0 м x 10,0 м
Стандартный размер опорных плит	5,5 м x 0,8 м
Стандартная площадь опорных плит	4,4 м²

Другие размеры опорных плит и баз по запросу

Нагрузки на причал

Равномерно распределенная нагрузка	1,36 т/м²
Максимальная нагрузка на колесо	5,2 т

Благодаря уникальной конструкции ходовой части ее параметры (размер плит, опорной базы и число колесных групп) могут быть легко адаптированы под самые строгие требования касательно нагрузки на причал.

Вес

Общий вес LHM 180	около 165 т
-------------------	-------------

Высота подъема

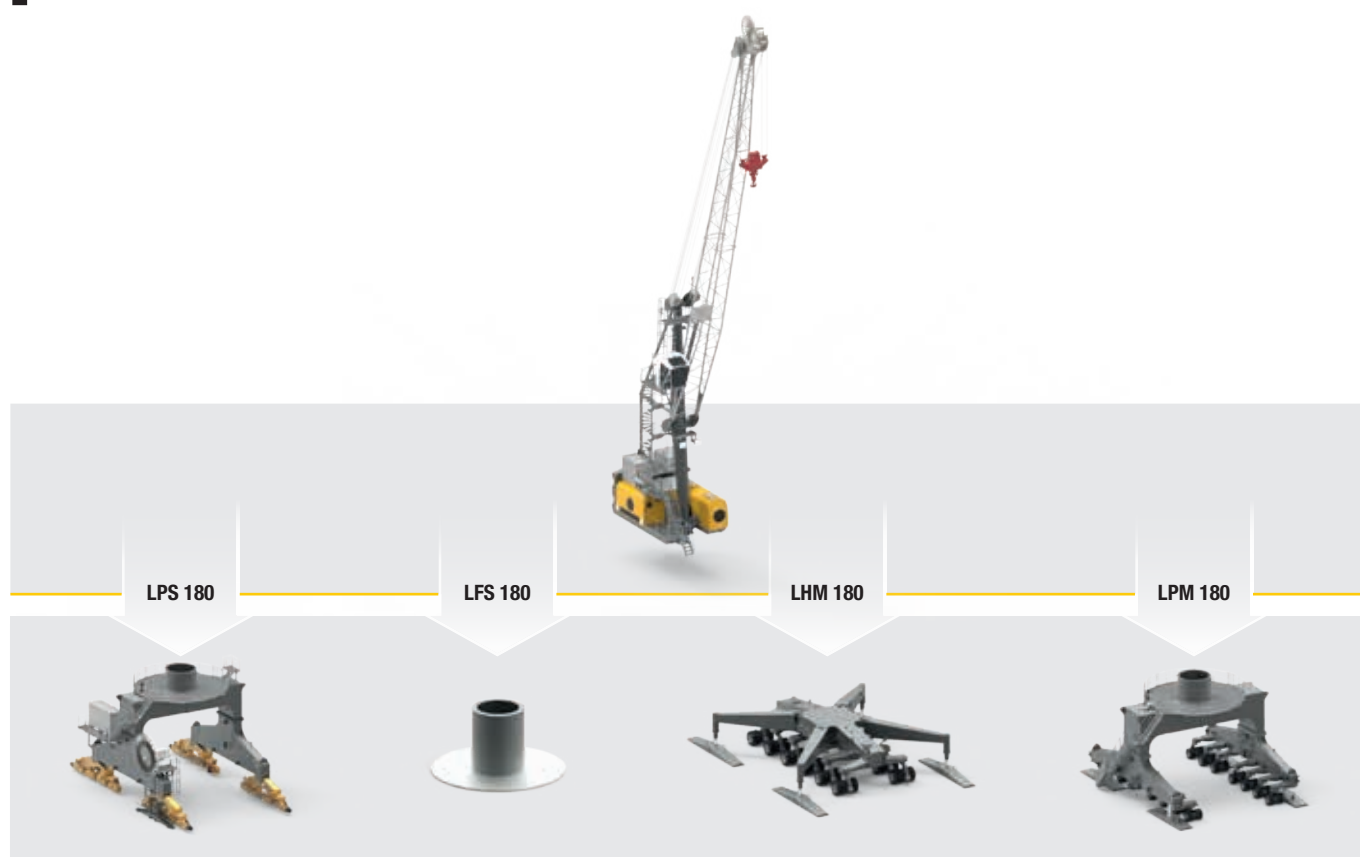
Над причалом на мин. вылете	42,0 м
Над причалом на макс. вылете	19,0 м
Ниже уровня причала	13,0 м

Дополнительное оборудование

Дополнительные опции и услуги

- Sycrotronic® - система предотвращения раскачивания груза
- Teach-In – полуавтоматическая система управления
- Sycratronic® - система синхронизированного управления кранами
- Vertical Line Finder – система предотвращения боковых нагрузок
- Динамическая система предотвращения столкновения
- LiDAT® - smartApp
- Economy software – система оптимизации расхода топлива
- Система видеонаблюдения
- Дистанционное радиоуправление
- Автоматическое выдвигание опорных плит
- Система воздухозабора центробежного типа для двигателя
- Пакет доп. оборудования для работы при низких температурах
- Покраска и логотип на заказ
- Дополнительные (ведущие) колесные группы
- Колесные группы с заполненными пеной шинами
- Различные размеры опорных баз и плит
- Другие опции по запросу

Практические решения



Компания Liebherr разрабатывает и внедряет специальные проекты и решения, чтобы отвечать требованиям каждого заказчика.

- Портальный полноповоротный кран LPS представляет собой эффективную комбинацию портала в качестве ходовой части (установленного на рельсы) и верхней части мобильного портового крана. Индивидуальные порталные решения позволяют железнодорожным поездам или грузовикам беспрепятственно проходить под порталом крана, особенно на узких причалах.
- Краны «Либхерр» фиксированной установки «LFS» представляют собой эффективное сочетание верхней части мобильного портового крана и пьедестала. Краны «LFS» - это экономичное и компактное решение для установки на причалах, особенно в условиях ограниченного пространства и необходимости низких нагрузок на поверхность причала. Кроме того кран «LFS» является идеальным решением для установки на барже.
- Портальный мобильный кран Liebherr (LPM) представляет собой эффективное сочетание портала на пневмоколесах, сохраняющего свободное место, технологий мобильного портового крана и неограниченной мобильности. Конструкция portalного крана на пневмоколесном ходу позволяет перемещать кран с одного причала на другой. Опорные плиты позволяют использовать кран на причалах с или без рельсов.