

Мобильный портовый кран

LHM 180

**Максимальная
грузоподъемность**

64т

Максимальный вылет

35 м

Размер судна

Handysize, Feeder



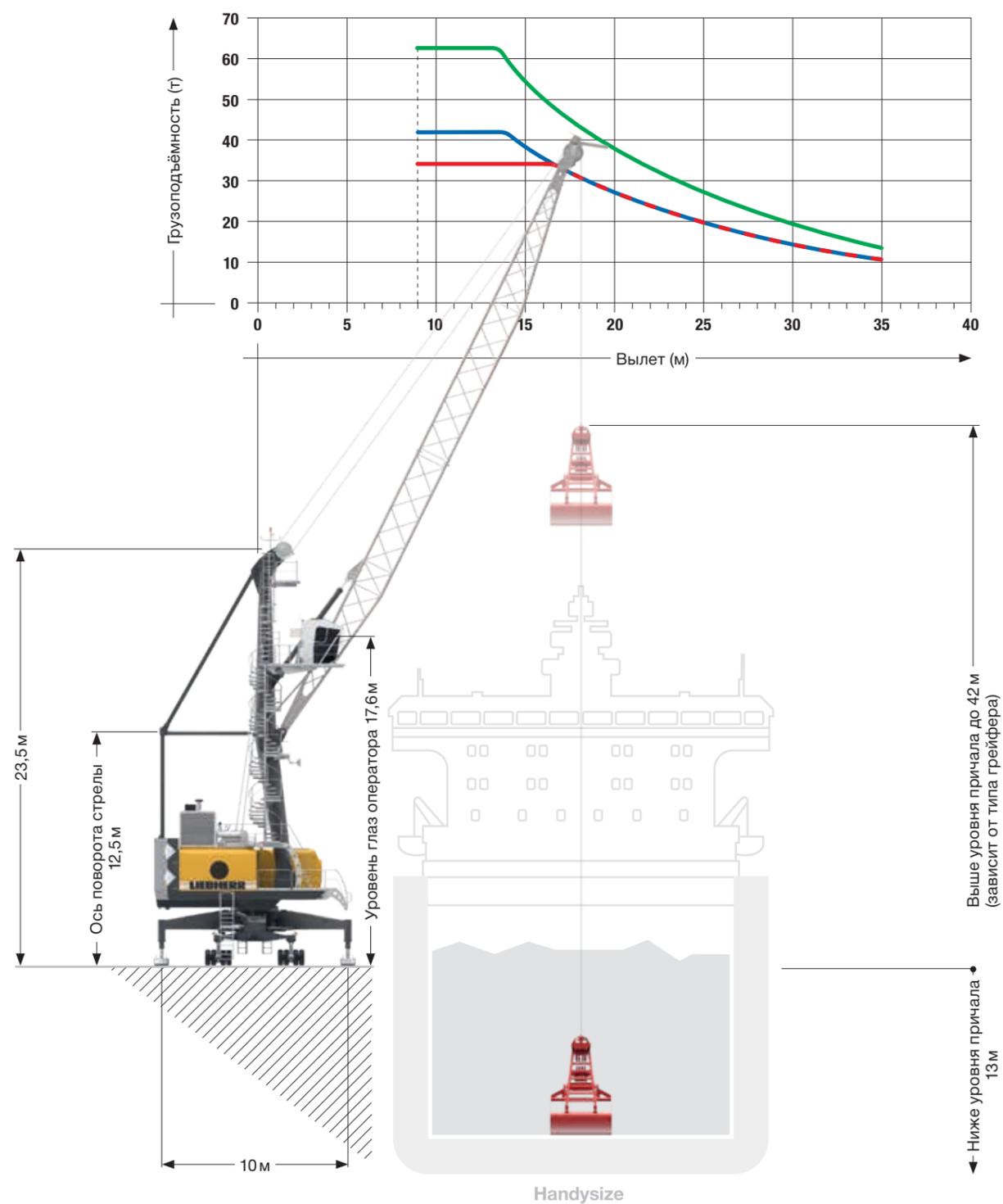
LIEBHERR

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

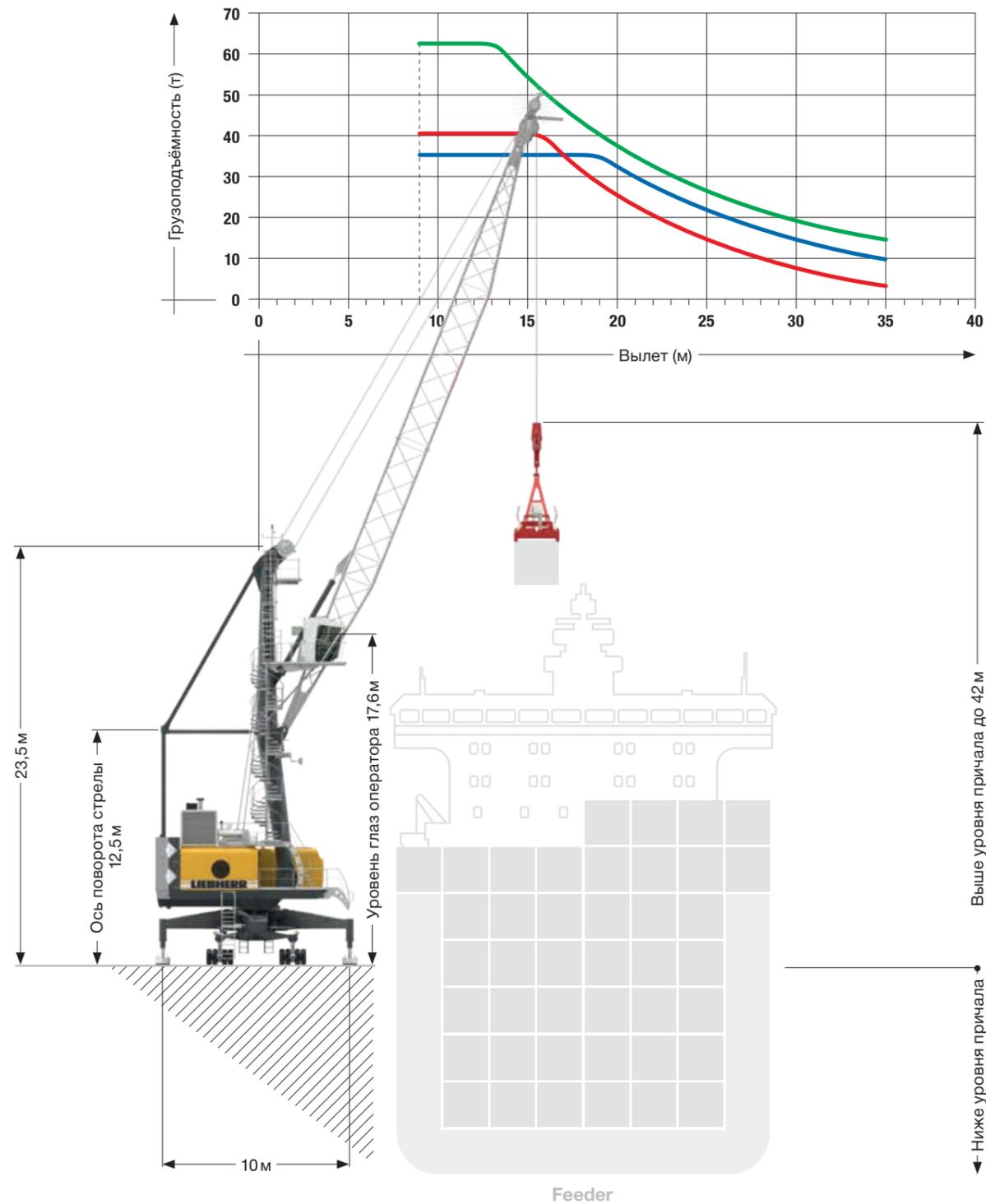
Мощная гидростатическая трансмиссия и усовершенствованная электроника фирмы Либхерр обеспечивают сокращение производственных циклов при перевалке насыпных грузов.

- 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 (т) | |
|-----------|--------------------|--|--------------------|
| | | автоматический | полуавтоматический |
| 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 (т) | |
|-----------|--------------------|--|--------------------|
| | | автоматический | полуавтоматический |
| 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.

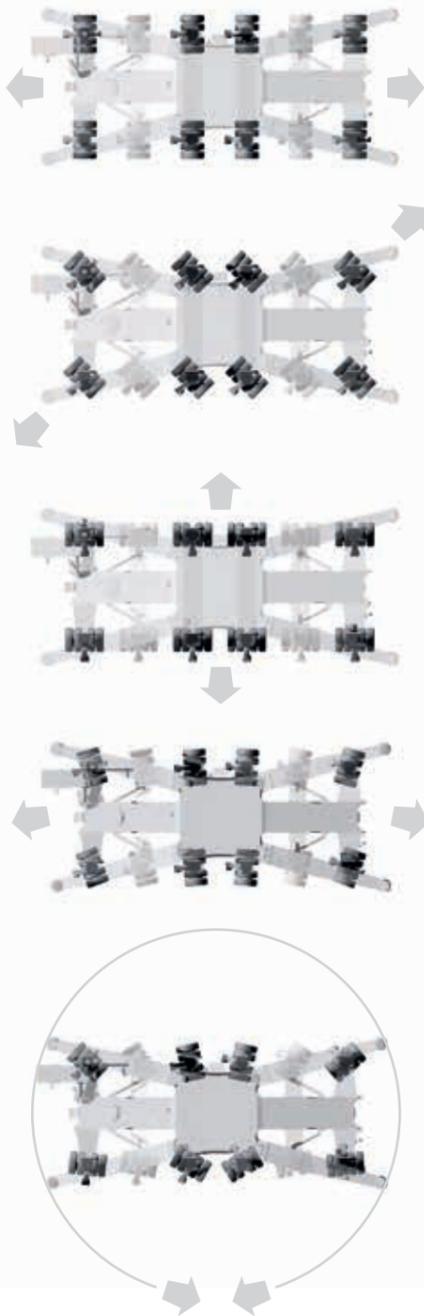
- Кран может быть оснащен различными видами спредера (фиксированный или телескопический), подвешиваемыми к грузовращателю. Ручной, полу- или полностью автоматический телескопический спредер могут использоваться для перевалки контейнеров различных размеров.
- Система Liebherr Cusoptronic® против раскачивания 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

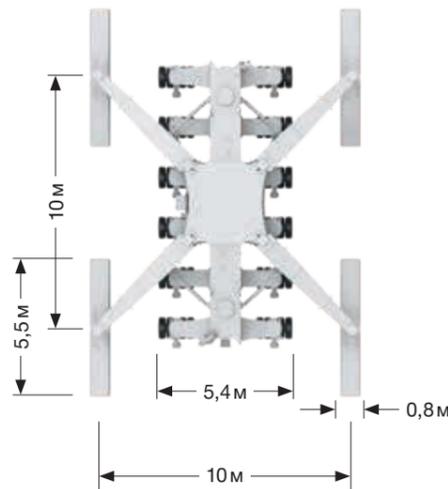
- Непревзойденная мобильность и маневренность
- Движение во всех направлениях и возможность поворота вокруг своей оси

Схематическое изображение



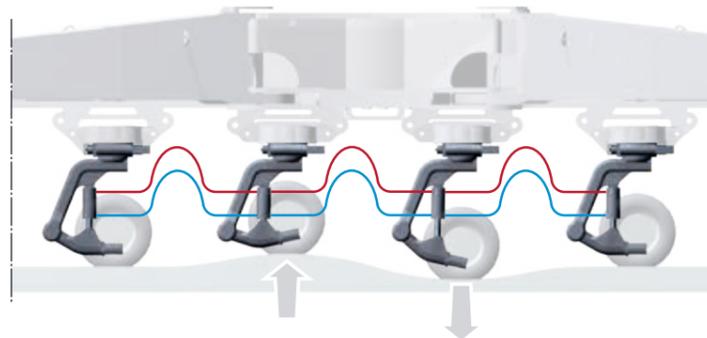
Модульная система опор

- 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.