

Мобильный портовый кран

LHM 600

**Максимальная
грузоподъемность**

208 т

Максимальный вылет

58 м

Размер судна

New Panamax

Very Large Bulk Carrier

Ultra Large Container Vessel



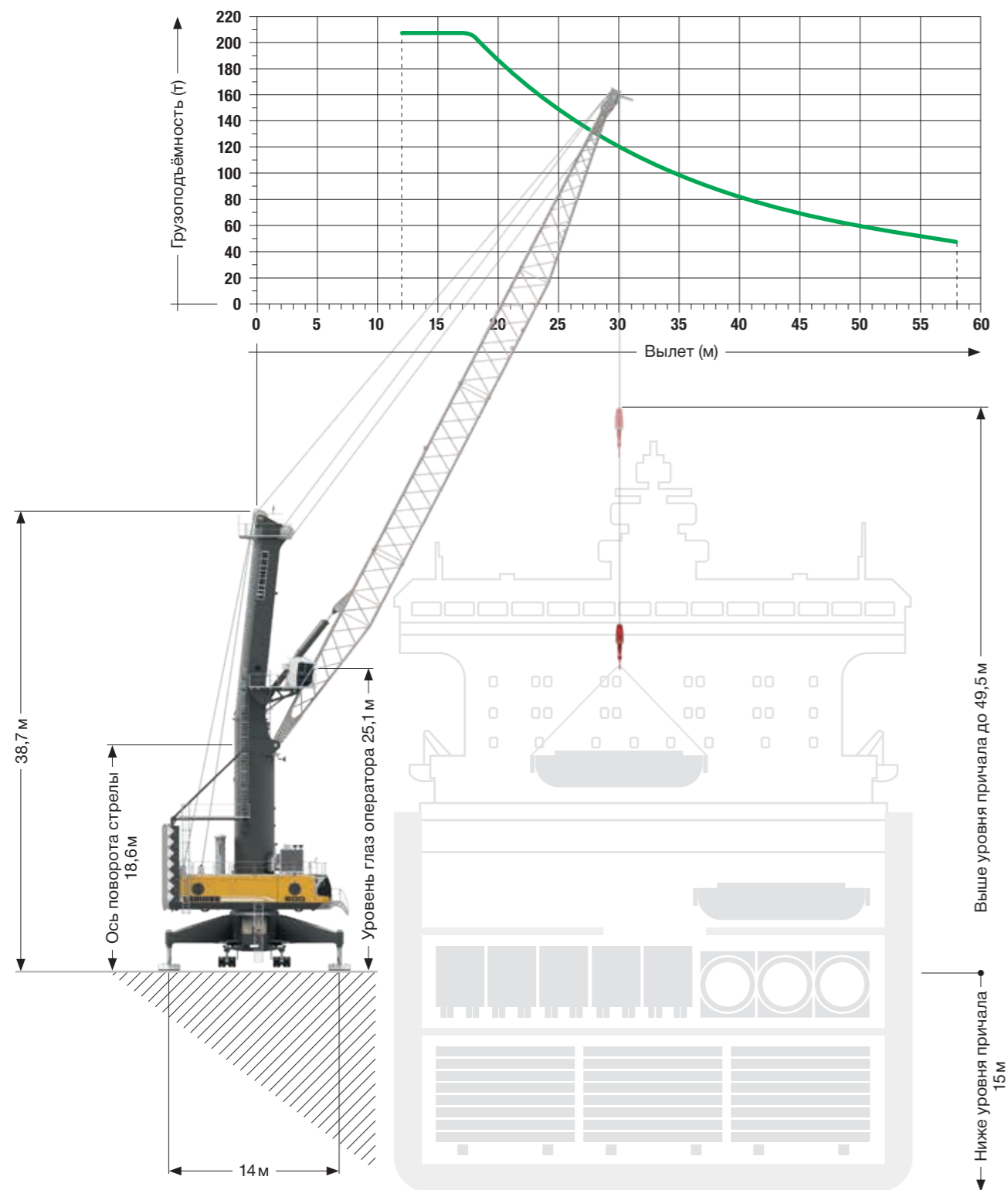
LIEBHERR

Габаритные размеры

Тяжелый режим

Диаграмма грузоподъемности

■ На канатах



Грузоподъемность

Тяжелый режим

Максимальная грузоподъемность 208 т

| Вылет (м) | Крюковый режим На канатах Тяжелый (т) |
|-----------|---------------------------------------|
| 12 | 208,0 |
| 17 | 208,0 |
| 18 | 203,9 |
| 20 | 185,4 |
| 22 | 168,4 |
| 24 | 153,2 |
| 26 | 141,2 |
| 28 | 130,4 |
| 30 | 120,0 |
| 32 | 110,5 |
| 34 | 102,0 |
| 36 | 94,8 |
| 38 | 88,6 |
| 40 | 82,7 |
| 42 | 77,3 |
| 44 | 72,2 |
| 46 | 67,6 |
| 48 | 63,5 |
| 50 | 59,6 |
| 52 | 56,1 |
| 53 | 54,5 |
| 56 | 50,2 |
| 58 | 47,8 |

Вес грузовращателя 5,5 т

Работа с негабаритными тяжеловесными грузами весом до 208 т

Безопасность и точность являются наиболее важными параметрами при работе в тяжелом режиме.

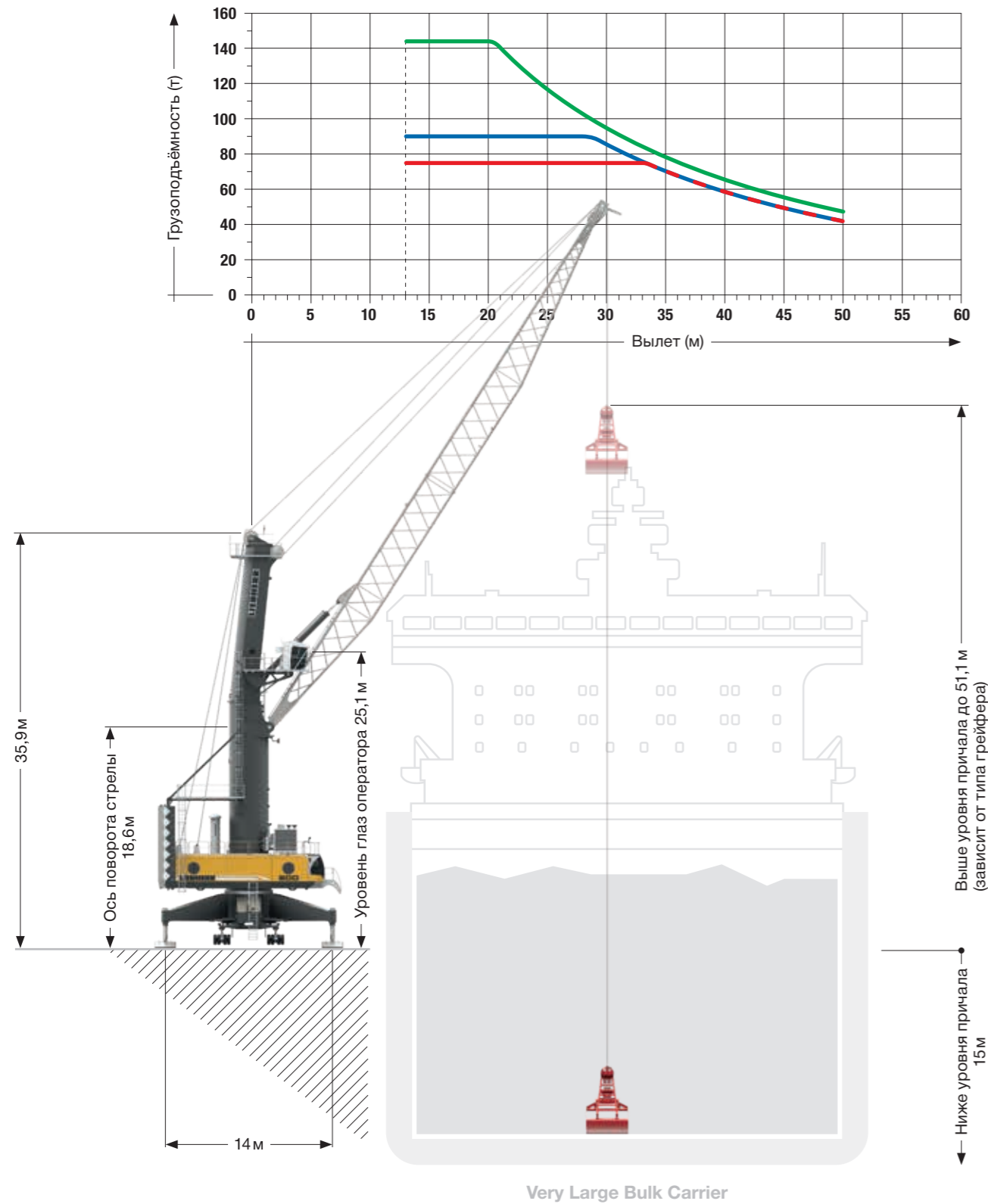
- Концепция гидростатического привода наряду с закрытым гидравлическим контуром гарантируют незамедлительную реакцию системы, что обеспечивает быстрые и безопасные рабочие циклы.
- Крестообразная опорная база является основой уникальной системы поглощения всех статических и динамических нагрузок, возникающих в результате передвижения и работы крана.
- Нагрузки, возникающие во время работы крана, передаются по кратчайшему пути через центр шасси на выносные опоры и далее на опорную поверхность причала.
- Снижение нагрузки до минимума во время вращения шасси.
- Увеличение срока эксплуатации подшипников и всех несущих элементов.
- Система Sycratronic® позволяет одному оператору управлять одновременной работой двух мобильных портовых кранов, что позволяет увеличить скорость работы, производительность и безопасность.

Габаритные размеры

Грейферный режим

Диаграмма грузоподъёмности

■ На канатах ■ Моторный грейфер ■ 4-канатный грейфер



Грузоподъёмность

Грейферный режим

Максимальная грузоподъёмность 144 т

| Вылет (м) | Крюковый режим (т) | Грейферный режим | |
|-----------|--------------------|------------------------|----------------------|
| | | 4-канатный грейфер (т) | Моторный грейфер (т) |
| 13 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 14 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 15 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 16 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 17 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 18 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 19 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 20 | 144,0 | 75,0 | 90,0 |
| 22 | 133,0 | 75,0 | 90,0 |
| 24 | 121,1 | 75,0 | 90,0 |
| 25 | 115,9 | 75,0 | 90,0 |
| 26 | 111,6 | 75,0 | 90,0 |
| 28 | 103,1 | 75,0 | 90,0 |
| 29 | 98,8 | 75,0 | 89,0 |
| 30 | 94,8 | 75,0 | 85,3 |
| 31 | 91,0 | 75,0 | 81,9 |
| 32 | 87,3 | 75,0 | 78,6 |
| 33 | 83,9 | 75,0 | 75,5 |
| 34 | 80,6 | 72,5 | 72,5 |
| 36 | 74,9 | 67,4 | 67,4 |
| 38 | 70,0 | 63,0 | 63,0 |
| 40 | 65,4 | 58,8 | 58,8 |
| 42 | 61,0 | 54,9 | 54,9 |
| 44 | 57,0 | 51,3 | 51,3 |
| 46 | 53,4 | 48,1 | 48,1 |
| 48 | 50,1 | 45,1 | 45,1 |
| 50 | 47,1 | 42,4 | 42,4 |

Вес второго крюка 3,8 т
Вес грузоващателя 4,0 т

Стандартная конфигурация/производительность до 1,500т циклов/час Ractronic®/производительность до 2,000т циклов/час

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

- Система Гибридного Привода Ractronic® представляет собой гидравлический аккумулятор, который добавляется к системе привода крана в качестве вспомогательного источника энергии. Это позволяет существенно увеличить скорость подъема и опускания груза. Увеличивается не только производительность крана, но также и грузооборот (+30%). Дополнительно, существенно снижается энергопотребление крана).
- Обратная мощность возвращается в систему благодаря замкнутой гидравлической системе, позволяя снизить расход топлива.
- Система предотвращения раскачивания Sycoptronic® 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.
- Для достижения максимальной производительности в грейферном режиме все рабочие движения осуществляются одновременно (подъем, поворот и изменение вылета стрелы).

Технические данные

Тяжелый режим

Грузоподъемность и классификация

| | Грузоподъемность | классификация |
|-------------------|------------------|---------------|
| Стандартный режим | ≤ 73 т | A8 |
| Тяжелый режим | ≤ 208 т | A3 |

Габаритные размеры

| | |
|--|-----------|
| Вылет от мин. до макс. | 12 — 58 м |
| Высота оси шарнира стрелы | 18,6 м |
| Высота кабины на башне (высота обзора) | 25,1 м |
| Габаритная высота (до верхней точки башни) | 38,7 м |
| Общая длина ходовой части | 26,7 м |
| Общая ширина ходовой части | 6,4 м |
| Кол-во колёсных групп (стандарт) | 26 |
| Кол-во колёсных групп (опция) | 28 |

Рабочие скорости

| | |
|--|----------------|
| Подъем/опускание | 0 — 90 м/мин |
| Поворот | 0 — 1,6 об/мин |
| Изменение вылета (средняя горизонтальная скорость крюка) | 0 — 58 м/мин |
| Передвижение | 0 — 5,0 км/ч |

Опорная система

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Стандартная опорная база | 14 м x 14 м |
| Стандартный размер опорных плит | 4 м x 5,5 м x 1,8 м |
| Стандартная площадь опорных плит | 9,9 м ² |

Другие размеры опорных плит и баз по запросу

Нагрузки на причал

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Равномерно распределенная нагрузка | 2,2 т/м ² |
| Максимальная нагрузка на колесо | 5,5 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 (версия для тяжелого режима) (Лебедка 206 т, стрела 58 м, Pastronic®) | около 575 т |
|---|-------------|

Высота подъема

| | |
|------------------------------|--------|
| Над причалом на мин. вылете | 49,5 м |
| Над причалом на макс. вылете | 35,5 м |
| Ниже уровня причала | 15,0 м |

Перевалка контейнеров

Грузоподъемность и классификация

| | Грузоподъемность | классификация |
|-----------------------|------------------|---------------|
| Перевалка контейнеров | ≤ 73 т | A8 |
| Стандартный режим | ≤ 63 т | A7 |

Габаритные размеры

| | |
|--|-----------|
| Вылет от мин. до макс. | 12 — 58 м |
| Высота оси шарнира стрелы | 23,4 м |
| Высота кабины на башне (высота обзора) | 29,9 м |
| Габаритная высота (до верхней точки башни) | 43,5 м |
| Общая длина ходовой части | 24,7 м |
| Общая ширина ходовой части | 6,4 м |
| Кол-во колёсных групп (стандарт) | 24 |
| Кол-во колёсных групп (опция) | 28 |

Рабочие скорости

| | |
|--|----------------|
| Подъем/опускание | 0 — 120 м/мин |
| Поворот | 0 — 1,6 об/мин |
| Изменение вылета (средняя горизонтальная скорость крюка) | 0 — 58 м/мин |
| Передвижение | 0 — 5,0 км/ч |

Опорная система

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Стандартная опорная база | 14 м x 14 м |
| Стандартный размер опорных плит | 5,5 м x 1,8 м |
| Стандартная площадь опорных плит | 9,9 м ² |

Другие размеры опорных плит и баз по запросу

Нагрузки на причал

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Равномерно распределенная нагрузка | 2,0 т/м ² |
| Максимальная нагрузка на колесо | 5,8 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 (версия для Перевалка контейнеров) (Лебедка 144 т, стрела 58 м, Pastronic®) | около 560 т |
|---|-------------|

Высота подъема

| | |
|------------------------------|--------|
| Над причалом на мин. вылете | 45,0 м |
| Над причалом на макс. вылете | 40,3 м |
| Ниже уровня причала | 15,0 м |

Грейферный режим

Грузоподъемность и классификация

| | Грузоподъемность | классификация |
|--------------------|------------------|---------------|
| 4-канатный грейфер | ≤ 63 т | A8 |
| Моторный грейфер | ≤ 63 т | A8 |

Габаритные размеры

| | |
|--|-----------|
| Вылет от мин. до макс. | 13 — 50 м |
| Высота оси шарнира стрелы | 18,6 м |
| Высота кабины на башне (высота обзора) | 25,1 м |
| Габаритная высота (до верхней точки башни) | 35,9 м |
| Общая длина ходовой части | 24,7 м |
| Общая ширина ходовой части | 6,4 м |
| Кол-во колёсных групп (стандарт) | 22 |
| Кол-во колёсных групп (опция) | 28 |

Рабочие скорости

| | |
|--|----------------|
| Подъем/опускание | 0 — 120 м/мин |
| Поворот | 0 — 1,6 об/мин |
| Изменение вылета (средняя горизонтальная скорость крюка) | 0 — 53 м/мин |
| Передвижение | 0 — 5,0 км/ч |

Опорная система

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Стандартная опорная база | 14 м x 14 м |
| Стандартный размер опорных плит | 4 м x 5,5 м x 1,8 м |
| Стандартная площадь опорных плит | 9,9 м ² |

Другие размеры опорных плит и баз по запросу

Нагрузки на причал

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Равномерно распределенная нагрузка | 2,0 т/м ² |
| Максимальная нагрузка на колесо | 5,8 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 (версия для Грейферный) (Лебедка 144 т, стрела 50 м, Pastronic®) | около 503 т |
|--|-------------|

Высота подъема

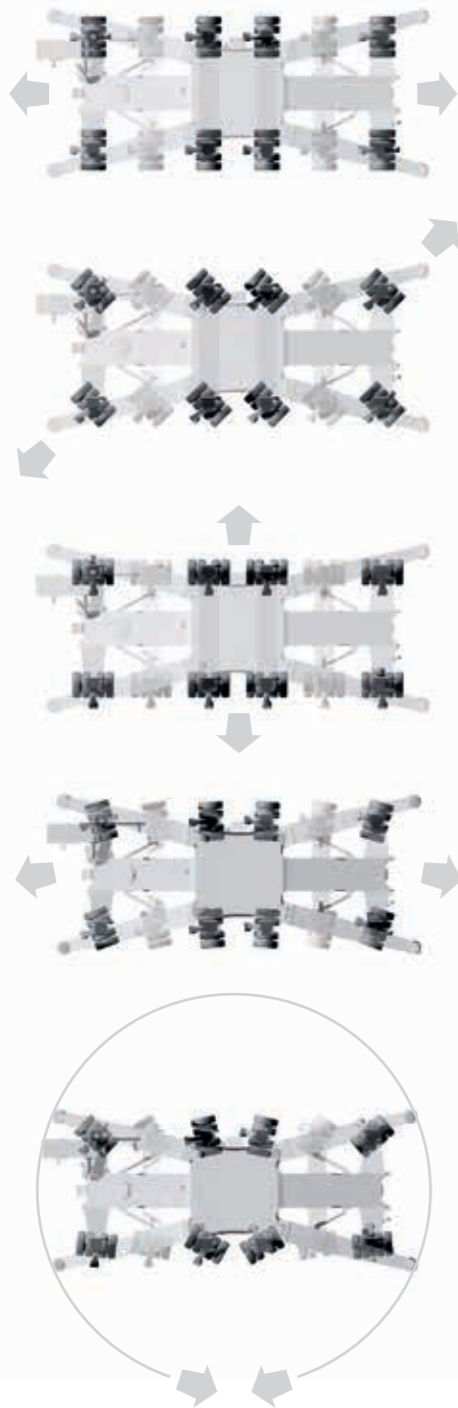
| | |
|------------------------------|--------|
| Над причалом на мин. вылете | 51,1 м |
| Над причалом на макс. вылете | 32,9 м |
| Ниже уровня причала | 15,0 м |

Ходовая часть (шасси)

Мобильность крана

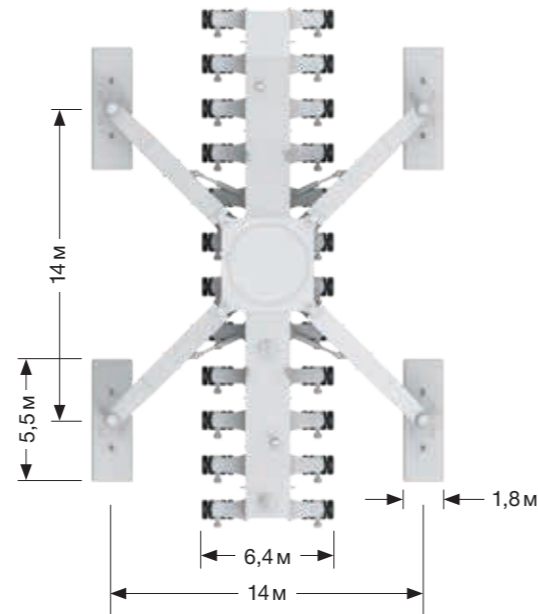
- Непревзойденная мобильность и маневренность
- Движение во всех направлениях и возможность поворота вокруг своей оси

Схематическое изображение



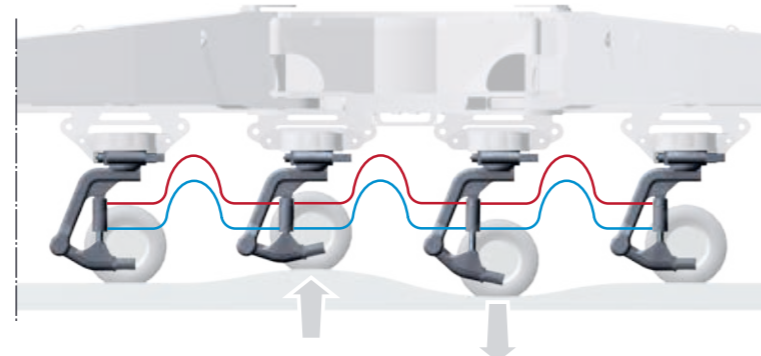
Модульная система опор

- 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



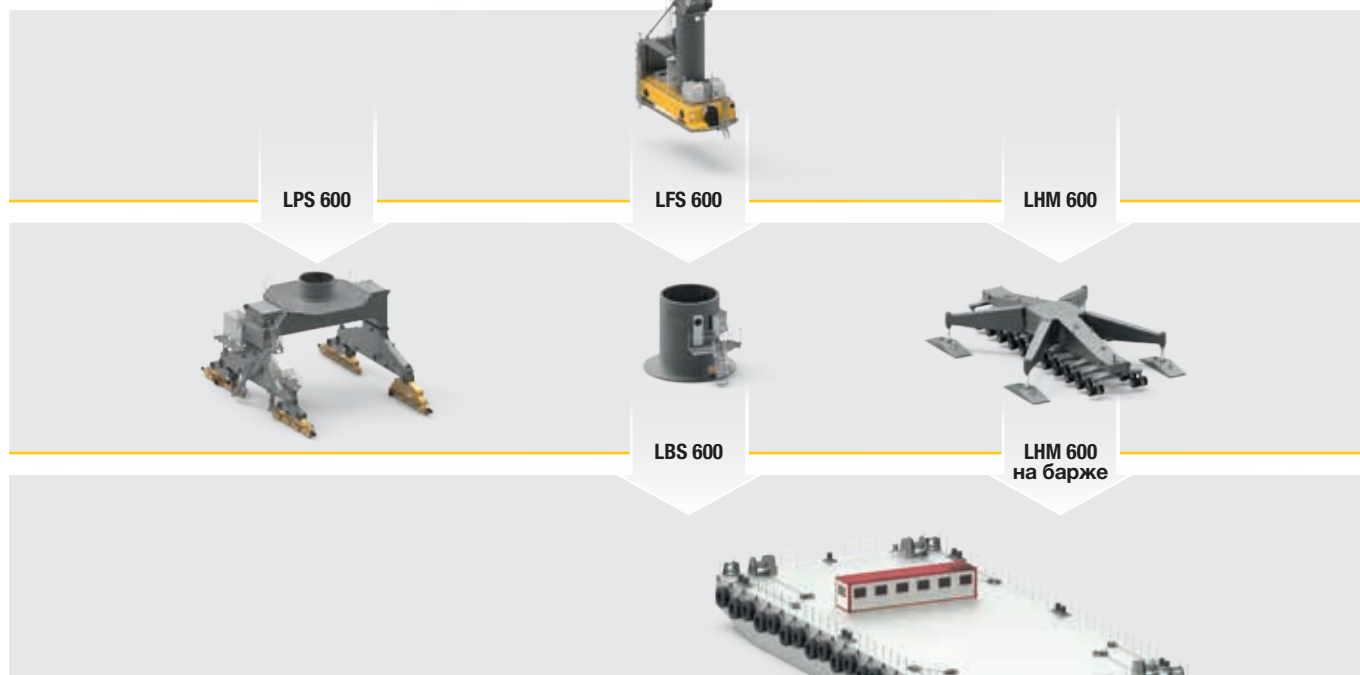
Распределение нагрузки и единая система подвески колесных групп является оптимальной для передвижения по неровной поверхности

Технические данные

Дополнительные опции и услуги

- Pastronic® – Гибридный усилитель мощности
- SmartGrip – интеллектуальная система заполнения грейфера
- Sycoptronic® – 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 выдвижение 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
- Дополнительная секция башни 4,8 м — 9,6 м
- 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.
- Плавающие краны Liebherr серии LBS могут использоваться как для перевалки груза в порту, так и для перевалки груза между океанскими судами и речными баржами на различных акваториях, в случае отсутствия или нехватки причалов. Кроме того, краны LBS позволяют вести прямую перегрузку груза с судна на берег. Кран LBS может поставляться любой грузоподъемности в зависимости от требований заказчика.
- 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.