

Мобильный кран LTM 1750-9.1

Макс. грузоподъёмность: 750 т
Макс. высота подъёма: 154 м
Макс. вылет стрелы: 112 м



LIEBHERR

Мобильный кран LTM 1750-9.1

Мощный и универсальный в работе



При нагрузке на ось в 12 т, кран LTM 1750-9.1 может везти одновременно телескопическую стрелу длиной 52 м, две откидные опорные балки и главную лебёдку. Значительное увеличение грузоподъёмности было достигнуто благодаря Y- порталу оттяжки телескопической стрелы. Мобильный кран Либхерр LTM 1750-9.1 отличают малое время монтажа, исключительная мобильность, а также широкий набор оборудования, обеспечивающего безопасность и комфортность работы.

- **Универсальность в эксплуатации** – благодаря обширной и гибкой системе стреловых систем для контрктных работ в области промышленности, инфраструктуры и энергетического комплекса.
- **Высокая мобильность** – многообразие вариантов осевой нагрузки позволяет передвигаться по дорогам общего пользования по всему миру.
- **Самомонтаж** – быстрый и удобный монтаж на минимальной площадке.
- **Высокую эксплуатационную надёжность** обеспечивает уникальная система привода, которая позволяет выполнять все крановые операции как от двигателя поворотной платформы так и двигателя шасси.
- **VarioBase®** – установка на опоры, с учетом особенностей стройплощадки, благодаря переменной опорной базе.



Большой спектр применения с высокой грузоподъемностью и различными стреловыми системами

Монтажные работы на судне

Нагрузка 56 т с вылетом стрелы макс. 34 м

Система ТУ
Телескопическая стрела 52 м
+ Y- портал оттяжки



Монтаж стальной конструкции

Нагрузка 22 т с вылетом стрелы макс. 58 м

Система TYVENZF

Телескопическая стрела 49,1 м

+ Y-портал оттяжки + переходник 7,7 м

+ гидравлически управляемый решетчатый удлинитель 13 м, под углом 0°



Превосходная грузоподъемность при большом вылете стрелы с удлинителем с изменяемым вылетом

Демонтаж подвесных подмостей

Макс. нагрузка 9,7 т при вылете стрелы 100 м

Система TYV2EN
Телескопическая стрела 49,1 м
+ Y-портал оттяжки
+ переходник 19 м
+ удлинитель с изменяемым вылетом 91 м





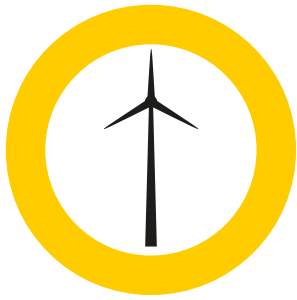
Монтаж купола

Макс. нагрузка 16 т при вылете стрелы 76 м

Система TYVEN
Телескопическая стрела 49,1 м
+ Y- портал оттяжки
+ переходник 9 м + удлинитель с изменяемым вылетом 59,5 м



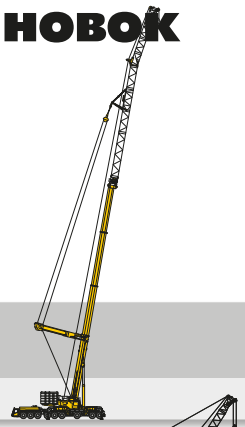




Оптимизировано для монтажа ветроэнергетических установок

Телескопическая стрела + Y-портал + жесткий удлинитель

Высота ступицы, ветроэнергетической установки	Макс. грузоподъемность на вылете	Высота крюка	Система
80 м	58,5 т x 16 м	88 м	TYV23E3F 10°



Телескопическая стрела + Y-портал + удлинитель с изменяемым вылетом

Высота ступицы, ветроэнергетической установки	Макс. грузоподъемность на вылете	Высота крюка	Система
80 м	84,7 т x 20 м	90 м	TYV2EN
100 м	59,7 т x 25 м	107 м	TYV2EN
100 м	54,1 т x 26 м	110 м	TYV2EN
120 м	30,3 т x 34 м	130 м	TYV2EN
130 м	22,2 т x 42 м	140 м	TYV2EN
140 м	13,3 т x 48 м	150 м	TYV2EN



Экономичная транспортировка и переменная нагрузка на ось

Кран LTM 1750-9.1, при общем весе 108 т и нагрузке на ось 12 т, передвигается одновременно с телескопической стрелой, передними откидными балками и входящей в комплект грузовой лебедкой. При демонтаже передних опорных балок вес снижается до 99 т, нагрузка на ось 11 т.

Вес шасси и нагрузка на ось могут быть ещё уменьшены при демонтаже другой оснастки.

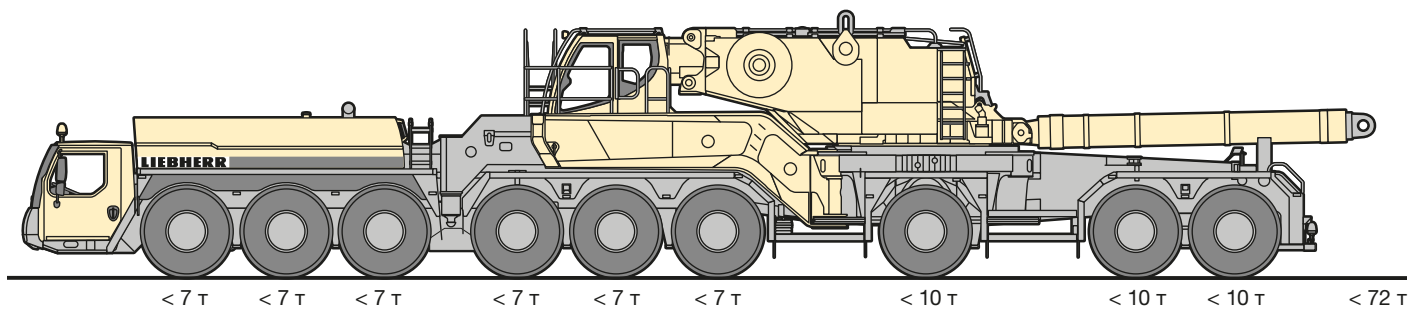
На стройплощадке кран LTM 1750-9.1 передвигаться с обширным набором оснастки.



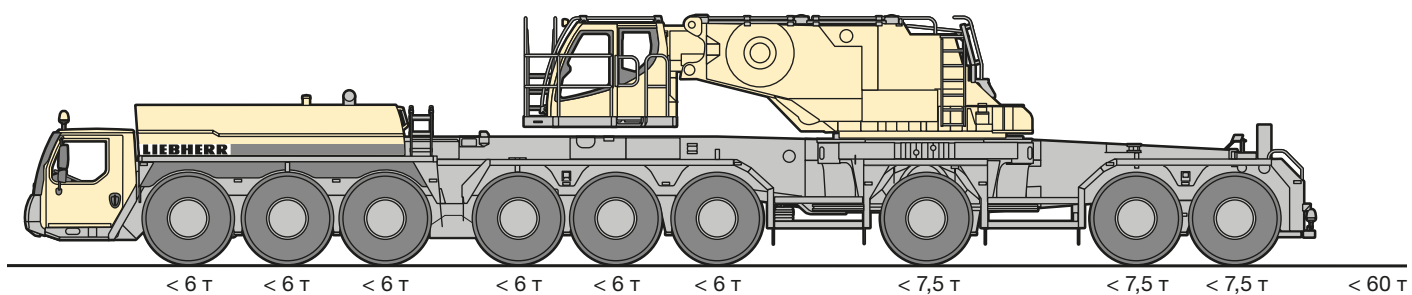
Общий вес крана с передними опорами 108 т, с нагрузкой на ось 12 т



Общий вес крана без опор 99 т, с нагрузкой на ось 11 т



Для достижения нагрузки на ось меньше 10 т демонтируется телескопическая стрела. Кран может одновременно везти откидную балку впереди слева, стреловые цилиндры и грузовую лебёдку.



Без стреловых цилиндров и откидных опорных балок можно уменьшить общий вес на 60 т.

Крановая оснастка оптимизирована для транспортировки



Самостоятельный монтаж на стройплощадке

Быстрый монтаж без вспомогательного крана

Кран LTM 1750-9.1 при нагрузке на ось в 12 т приходит на стройплощадку с телескопической стрелой и передними опорами. С помощью опциональной дополнительной опоры в задней части шасси, он может сам монтировать задние опоры без вспомогательного крана.

Балласт и приводной агрегат для поворотной платформы крана монтируются также самостоятельно. Приводной агрегат состоит из двигателя поворотной платформы, гидравлической системы, а также встроенного балластирующего устройства.

Серийное дистанционное радиоуправление, с терминалом Bluetooth ВТТ, обеспечивает удобный и безопасный монтаж.



① Кран LTM 1750-9.1 опирается на передние опоры



② Дополнительная опора, в задней части шасси



③ Самомонтаж задних опор



④ Самомонтаж основной плиты противовеса



⑤ Монтаж балласта



⑥ Самомонтаж рамы противовеса с приводным агрегатом





7 Цилиндр рамы противовеса закреплен на основной плите противовеса



8 Соединить гидравлические и электрические быстросменные муфты



Шасси и трансмиссия



Гидропневматическая подвеска мостов "Нивоматик"

- Не требующие техобслуживания цилиндры подвески
- Большой запас прочности для высоких нагрузок на оси
- Ход цилиндра +175/-125 мм
- Высокая боковая устойчивость при прохождении поворотов
- Выбор состояний движения при помощи постоянных программ



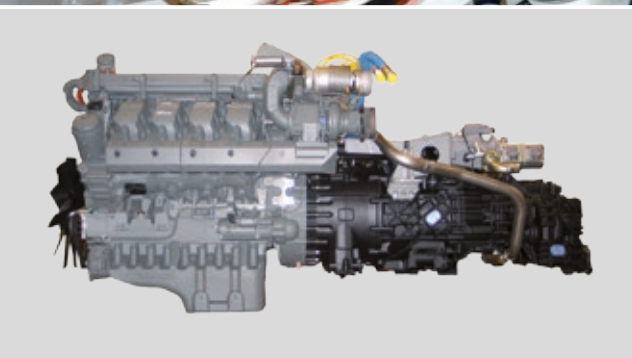
Пневматические дисковые тормоза

- Повышенная мощность торможения, улучшенная управляемость
- Улучшенное сохранение траекторной устойчивости
- Отсутствует фединг (снижение эффективности торможения при нагреве тормозов)
- Повышенный срок службы
- Уменьшенное время на замену накладок
- Тормозные накладки с индикацией износа



Гидравлический тормоз-замедлитель Интардер и электродинамический тормоз на вихревых токах Telma серийно

- Отсутствие износа, малое техобслуживание системы
- Повышенная безопасность благодаря исключительно быстрому срабатыванию (миллисекунды)
- Снижение эксплуатационных расходов
- Высокий комфорт благодаря чрезвычайно плавному торможению
- Экологически нейтральная тормозная система, нет выбросов вредных газов и мелкодисперсной пыли



Двигатель шасси

- Мощный 8-цилиндровый турбодизельный двигатель Liebherr, 505 кВт/686 л. с., макс. крутящий момент 3000 Нм
- Автоматическая 12-ступенчатая система переключения ZF-TC Tronic HD с гидротрансформатором и тормозом интардер непосредственно на коробке передач обеспечивает высокую эффективность и лучший комфорт.
- Мосты 2, 3, 5 и 6 являются ведомыми



Двигатель поворотной платформы

- 6-цилиндровый турбодизельный двигатель Liebherr, 300 кВт/408 л. с, макс. крутящий момент 1870 Нм
- Сбалансированный расход топлива благодаря электронному управлению двигателя

Концепция гибкого рулевого управления

Активное рулевое управление задними мостами

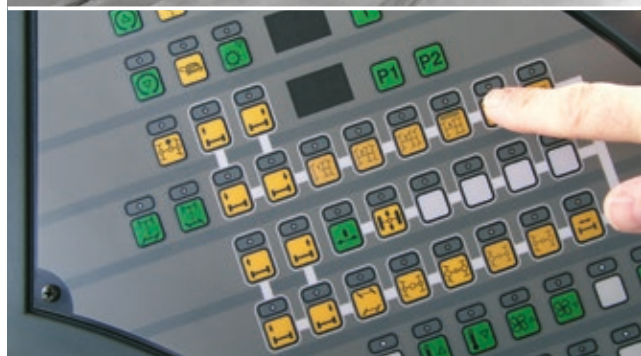
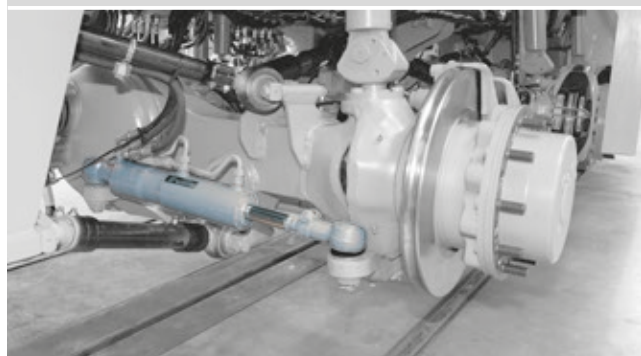
- Электрогидравлическое рулевое управление задними мостами в зависимости от скорости и от угла поворота колёс переднего моста
- Заметное снижение износа шин
- Улучшение манёвренности
- Стабильные ходовые качества
- Все 9 мостов имеют рулевое управление, не требуется поднимать средние оси при боковом ходе

Высокие стандарты безопасности

- Центрирующий цилиндр для автоматического выставления задних мостов в прямое положение при неисправности
- Два независимых гидравлических контура с приводом гидравлического насоса, от колёс и от двигателя
- Два независимых управляющих процессора

5 программ рулевого управления

- Выбор программ простым нажатием клавиши
- Удобное расположение органов управления и индикации
- Программы можно переключать во время движения
- "Боковой ход" легко управляется рулевым колесом



P1 Рулевое управление при движении по дороге



P2 Рулевое управление на все колёса



P3 Боковой ход



P4 Уменьшенный вынос



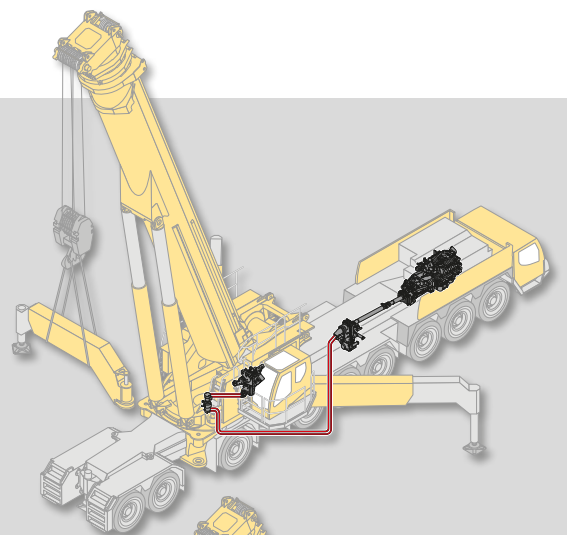
P5 Независимое рулевое управление задними мостами



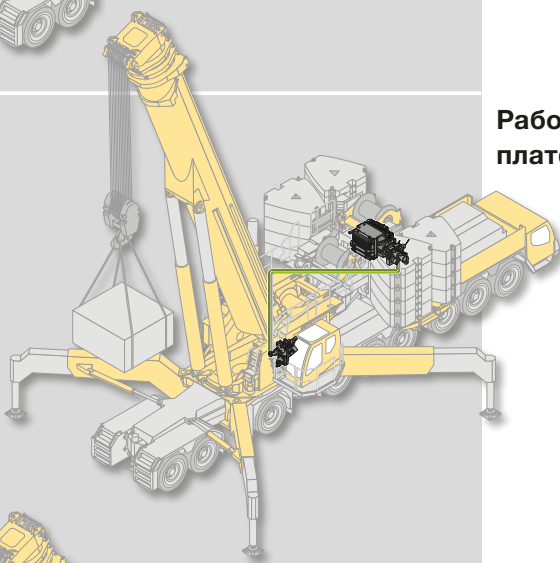
Инновационная концепция привода

Инновационная концепция привода компании Liebherr позволяет выполнить полный самомотаж крана LTM 1750-9.1 и обеспечивает высокую эксплуатационную безопасность.

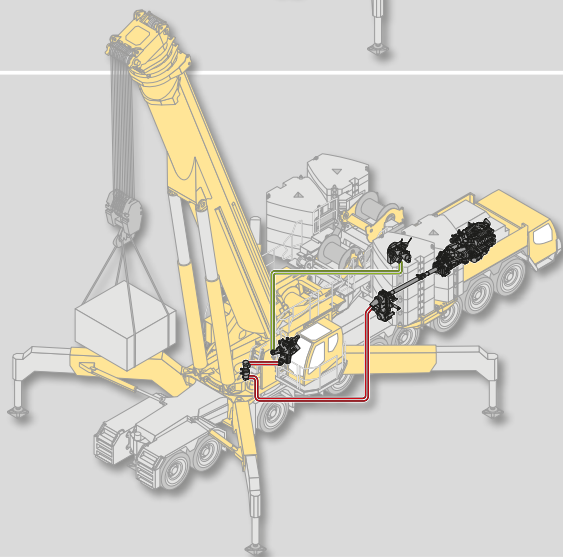
Во время монтажа крана его функции приводятся в действие двигателем шасси. Все функции крана в рабочем режиме приводятся от двигателя поворотной платформы. При отказе привода поворотной платформы все функции крана можно привести в действие с помощью двигателя шасси, для чего быстро и просто переключают всего лишь три электрических разъёма.



Монтажный режим с помощью двигателя шасси



Рабочий режим с двигателем поворотной платформы



Аварийный режим с помощью двигателя шасси



Вариабельная опорная база

Больше безопасности

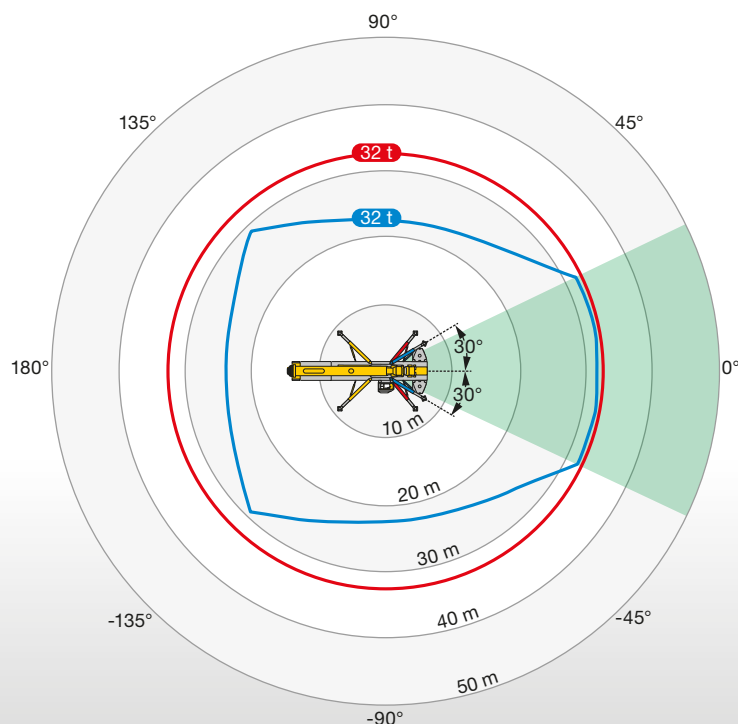
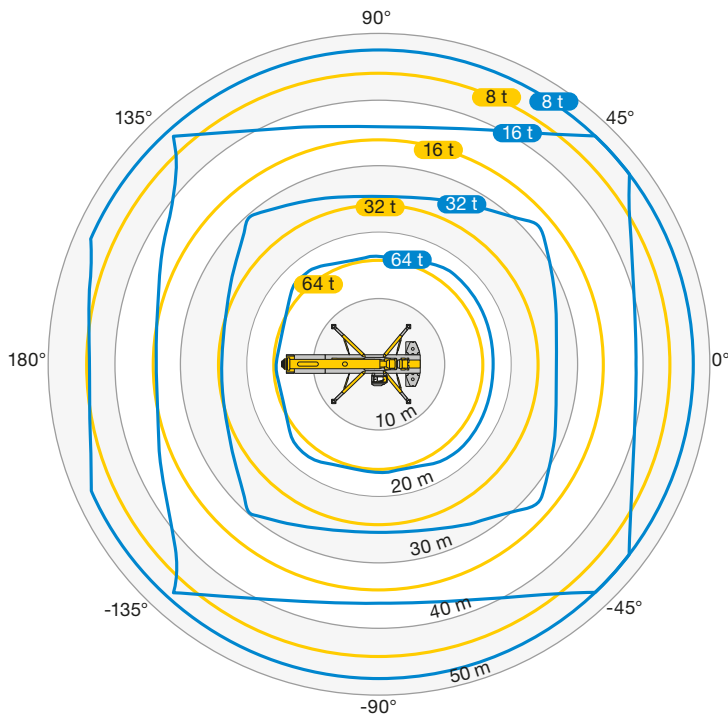
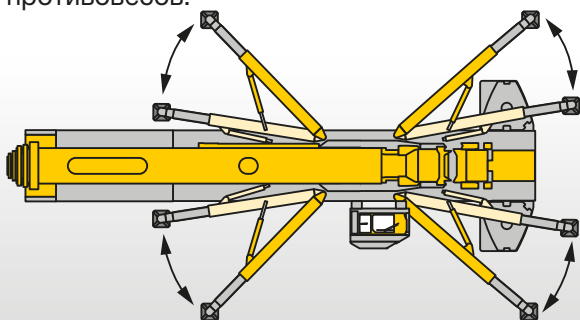
С вариабельной опорной базой „VarioBase®“ каждую опорную балку крана можно различно позиционировать. Одновременно работа крана управляется и контролируется ограничителем грузовой момента LICCON. Длина выдвижения и нагрузки на каждой опоре постоянно замеряется, что бы для каждой конкретной ситуации точно рассчитать допустимую грузоподъемность. Применение системы „VarioBase®“ возможно с основной стрелой и жестким удлинителем.

Лучшая грузоподъемность и большая рабочая зона

При работе с частичным противовесом система „VarioBase®“ дает более высокую грузоподъемность и большую рабочую зону даже при максимальной опорной базе. Наибольшее увеличение достигается в особенности при работе в области опорных балок.

Оптимизированная опорная база за счет изменения угла разворота опорной балки

На кране LTM 1750-9.1 с системой „VarioBase®“ угол разворота опорной балки, опорной системы крана, может быть установлен вариабельно. При малых угла разворота опорной балки увеличивается опорная база вперед и назад, что дает увеличение грузоподъемности в данной рабочей зоне. LTM 1750-9.1 достигает здесь с небольшим противовесом значений грузоподъемности стандартной таблицы с большим противовесом. Таким образом можно с экономить на транспортировке противовесов.



Комфорт и функциональность

Как современная кабина водителя, так и перемещаемая кабина машиниста крана представляют собой комфортное и функциональное рабочее место. Элементы управления и индикации расположены в соответствии с требованиями эргономики. Это обеспечивает безопасность и уменьшение утомляемости при работе.

Кабина водителя

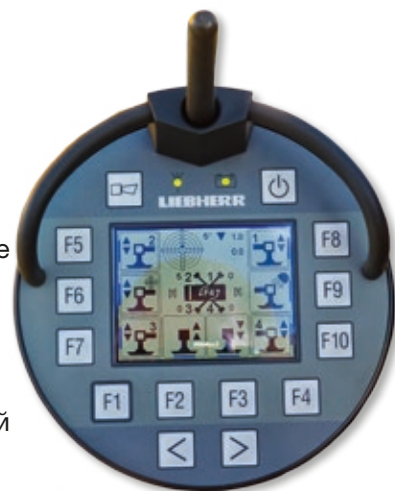
- Устойчивость к коррозии
- Всё остекление кабины выполнено из безопасного стекла
- Тонированные стекла
- Наружные зеркала обогреваются, положение их регулируется электрически
- Сиденье водителя имеет пневматическую подвеску и опору поясничных позвонков
- Независимое от двигателя дополнительное отопление, климатическая установка

Удобная кабина машиниста крана

Кабина крановщика

- Оптимизированная система обогрева и вентиляции, автоматическая регулировка температуры, независимое от двигателя дополнительное отопление, климатическая установка
- Обзор увеличен благодаря большим окнам
- Сиденье машиниста крана с поясничной опорой, множество возможностей регулировки
- Кабина может быть отклонена назад на 20°

Камера видеонаблюдения за лебёдкой



Удобно расположенные органы управления в просторной и комфортной кабине водителя

Установка крана на опоры — быстро, удобно и безопасно

- Терминал Bluetooth ВТТ, мобильный блок индикации и управления
- Электронная индикация угла наклона
- Полностью автоматическое выравнивание крана нажатием на одну клавишу
- Индикация нагрузки на опорах
- Запуск и остановка двигателя и регулировка частоты оборотов
- Освещение зоны установки на опоры четырьмя встроенными прожекторами
- Ход опорного цилиндра 800 мм
- Опорные балки отклоняющиеся и выдвижные

Камера видеонаблюдения за задней стенкой кабины



Безопасная работа благодаря продуманным решениям

Конструкция крана обеспечивает быстроту, безопасность и удобство при установке на опоры, монтаже стрелы и противовеса, а также при установке дополнительного оборудования. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала имеются мостки, поручни и ограждения.

Для наблюдения лебёдок и Y-портала в их рабочем состоянии имеются видеокamеры, передающие изображение в кабину крана. Так же система камер заднего вида обеспечивает безопасное и удобное движение задним ходом.

Камера видеонаблюдения за поворотной платформой



Повышенная безопасность благодаря защитным ограждениям



Самомонтаж рабочих решетчатых платформ

Компьютеризированная система управления крана

Компьютерная система LICCON — для правильной, надёжной и безопасной работы крана

Программное и аппаратное обеспечение системы управления мобильным краном разработано непосредственно в концерне Liebherr. Центром её является компьютерная система LICCON (Liebherr Computed Controlling).

- Встроенный ограничитель грузового момента ОГМ
- Ключевые компоненты изготовлены непосредственно на концерне Liebherr
- Гарантированное наличие запчастей
- Отличная работа по всему миру в самых разных климатических условиях
- Проста в управлении

Дистанционное радиоуправление (серийная комплектация)

- Удобный монтаж с помощью коммандо-контроллера.
- Управление работой крана вне кабины крана.



Техника шины данных

Мобильные краны Либхерр пронизаны системами шины данных. Все важные электрические и электронные узлы имеют собственные микропроцессоры и обмениваются данными лишь через небольшое число кабелей. С учётом специальных требований, предъявляемых к мобильным кранам, концерн Либхерр разработал собственные системы шин (LSB = Liebherr-System-Bus). Шины данных повышают надёжность, комфорт и безопасность во время работы и движения крана.

- Повышенная надёжность благодаря значительному уменьшению количества кабелей и контактов
- Непрерывное самотестирование "интеллектуальных датчиков"
- Широкие возможности диагностирования, быстрое распознавание неисправностей

LICCON-проектировщик работ

- Компьютерная программа для планирования, моделирования и составления документации использования крана в ПК и в кабине крана
- Представление всех относящихся к крану таблиц грузоподъёмности
- Автоматический поиск подходящего крана после ввода параметров подъема: груз, вылет и высота подъёма
- Моделирование крана на рабочей площадке с возможностью черчения и индикации нагрузки на опорах



Вся необходимая информация под рукой



Встроенный проектировщик работ



LTM 1750-9.1



PN 198.00.RU07.2017

На рисунках показаны также принадлежности и спецоснащение, которые не относятся к серийной поставке. Возможны изменения.

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany

☎ +49 7391 502-0, Fax +49 7391 502-3399

www.liebherr.com, E-Mail: info.lwe@liebherr.com

www.facebook.com/LiebherrConstruction