

Гусеничный кран с телескопической стрелой

LTR 1220

Макс. грузоподъёмность: 220 т

Макс. высота подъёма: 101 м

Макс. вылет стрелы: 88 м



LIEBHERR

Гусеничный кран с телескопической стрелой LTR 1220

Исключительная проходимость по бездорожью и манёвренность



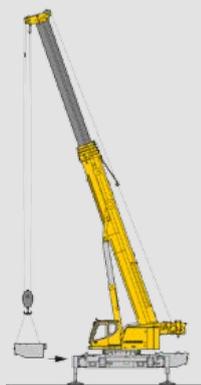
Основными особенностями телескопического гусеничного крана LTR 1220 производства «Либхерр» являются длинная телескопическая стрела, высокая грузоподъёмность, исключительная проходимость по бездорожью и манёвренность, а также широкий набор оборудования, обеспечивающего комфорт и безопасность. В этой машине грузоподъёмностью 220 тонн использованы самые современные технологии, обеспечивающие высокую эффективность при эксплуатации.

- **Мощная телескопическая стрела длиной 60 м высокие значения телескопируемых грузов**
- **Исключительная проходимость по бездорожью и манёвренность**
- **Использование метода «Pick-and-Carry» («Зацепить и нести») под полной нагрузкой**
- **Эффективная транспортная концепция, самомонтаж комплектного крана**
- **Гидравлическое регулирование ширины колеи**
- **Возможность работы с боковым наклоном до 4°, в т. ч. при уменьшенной ширине колеи**
- **Оптимизирован для монтажа готовых узлов при работе в два крюка с двумя лебёдками и с монтажным удлинителем**





Самомонтаж



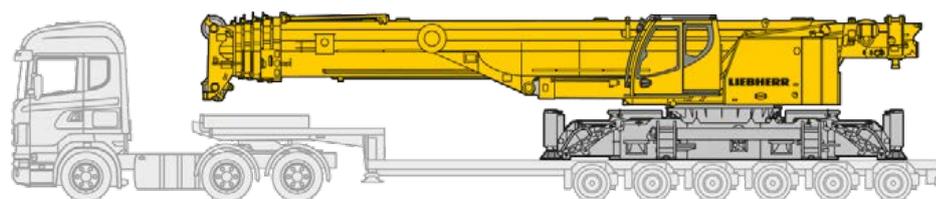
Экономичная транспортировка и простой монтаж

Оптимизированные масса и габариты

Базовая машина, имеющая гусеничные движители шириной 1 м, весит прим. 91 т без балласта. Без гусеничных движителей машина весит прим. 55 т, включая цилиндры самоподъема и поперечины. Ее размеры: ширина всего лишь 3 м, высота - 3,3 м. Путем самостоятельного демонтажа поперечин вес может быть снижен до 48 т (опция). Это позволяет осуществлять экономичную транспортировку в странах с особо жесткими ограничениями по весу.

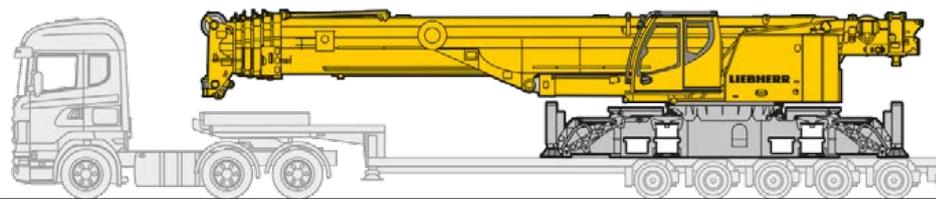
Сборка крана происходит опционально путём самомонтажа. Базовую машину подвозят к строительной площадке с помощью автомобиля с уменьшенной погрузочной высотой, затем она ставится на цилиндры самоподъема (опция). Монтаж центрального балласта, поперечин и балласта поворотной платформы происходит без вспомогательного крана.

~ 55 т



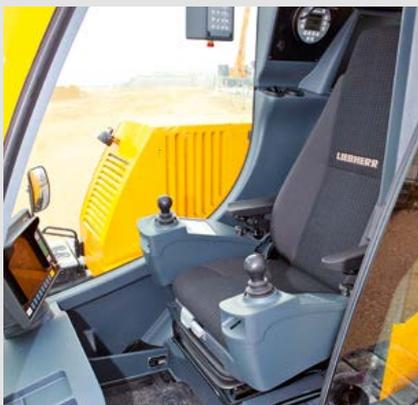
Базовая машина с цилиндрами самоподъема и поперечинами

~ 48 т



Базовая машина с цилиндрами самоподъема без поперечин





Кабина крана

- Большое поле обзора
- Безопасное остекление
- Тонированные стекла, переднее стекло и потолочное окно могут открываться
- Сиденье машиниста крана имеет опору для поясничных позвонков
- Рабочий прожектор
- Кабина может быть наклонена назад на 20°
- Кондиционер
- Опционально: Независимое от двигателя дополнительное отопление

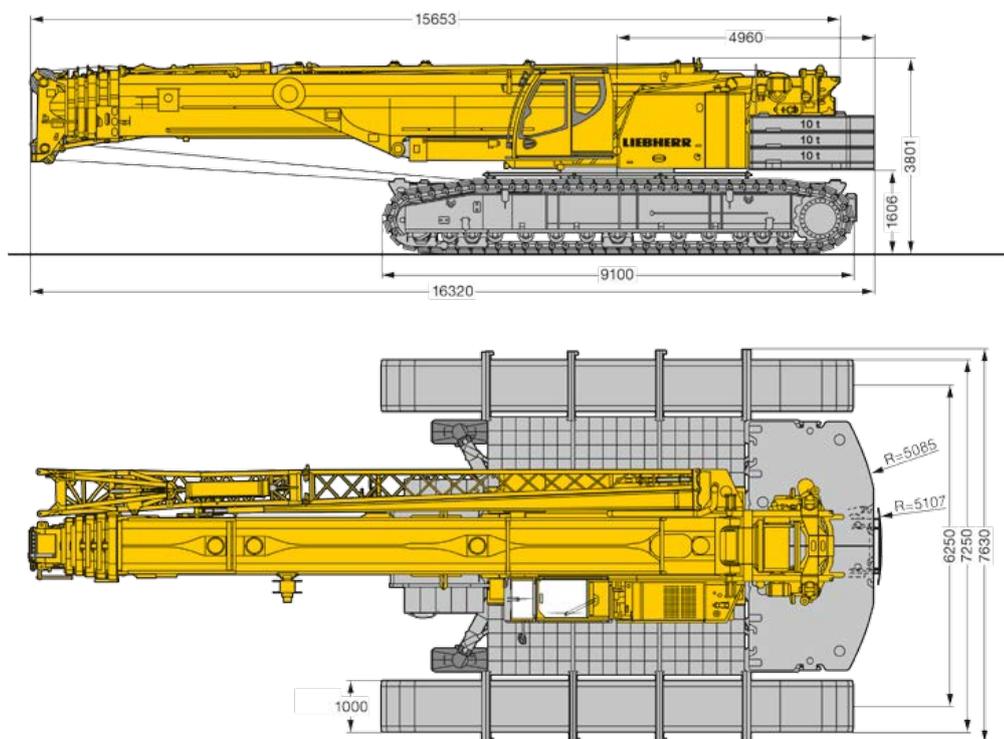
Комфорт и функциональность

Современная кабина крана

Отклоняемая назад кабина крана обеспечивает комфортабельное и функциональное рабочее место. Приборы управления и индикации расположены в соответствии с требованиями эргономики. Это обеспечивает безопасность и уменьшает утомляемость при работе.

Быстрый и безопасный монтаж

Конструкция обеспечивает быстроту, безопасность и удобство при монтаже балласта, а также при монтаже дополнительного оборудования. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала имеются лестницы и поручни.



Самомонтаж балласта и опционального механизма подъема 2

Гидростатический ходовой привод Либхерр

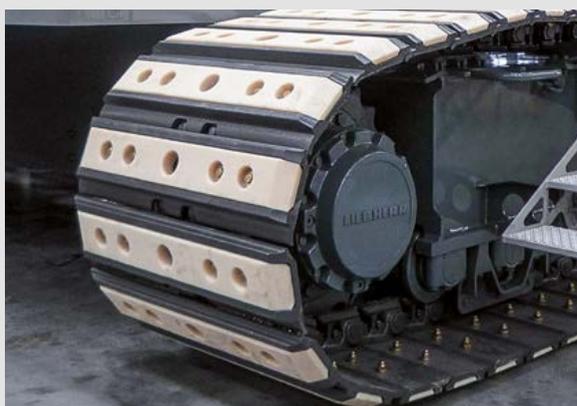
- Привод от двигателя на поворотной платформе
- Бесступенчатое регулирование скорости передвижения
- Нормальный ход 0 – 0,6 км/час
Быстрый ход 0 – 2,5 км/час
- Гусеницы управляются как синхронно, так и независимо друг от друга и в противофазе.
- Тяговое усилие 1130 кН

Гусеничное полотно

Гусеницы шириной в 1000 мм оснащены плоскими траками. Опционально возможны 2-реберные траки с просто монтируемыми/демонтируемыми полиамидными пластинами. Они дают преимущества при работе на чувствительных поверхностях, таких как промышленные полы. Кроме того, полиамидные пластины пригодны и для работы на не укрепленных строительных площадках.



Плоские гусеничные траки

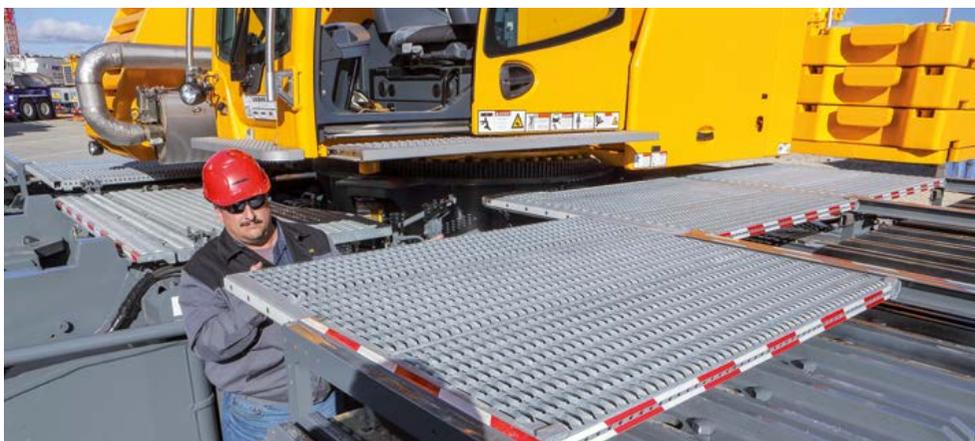


Гусеницы с полиамидными пластинами

Высокая степень безопасности

Функциональные рабочие поверхности и подножки

Просторные решетчатые поверхности обеспечивают безопасное передвижение на кране. При разработке рабочих поверхностей были учтены простые и быстрые способы транспортировки и монтажа.

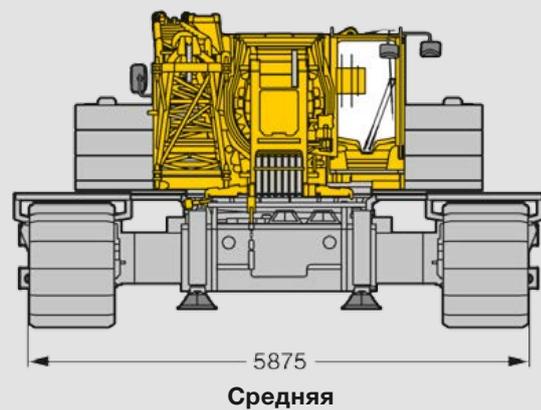
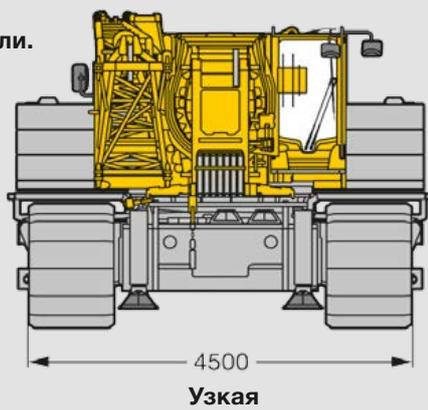


Для увеличения доступности на каждый гусеничный движитель могут быть установлены две лестницы. В качестве альтернативы можно установить универсальные подножки прямо на шасси.





Телескопируемые гусеничные движители. Колея:



Широкая сфера эксплуатации

Высокая гибкость

Благодаря своей исключительной проходимости по бездорожью и возможности очень точно перемещаться с полной нагрузкой модель LTR 1220 предоставляет богатейшие возможности использования, например, для монтажа готовых конструкций, долговременного строительства в энергетическом секторе или в качестве вспомогательного крана для возведения ветроэнергетических установок или в инфраструктурных проектах.

Телескопируемые гусеничные движители

Механизм передвижения крана LTR 1220 может гидравлически изменить ширину колеи (4,5 м) на промежуточную ширину (5,88 м) или на максимальную ширину (7,25 м). Кран LTR 1220 может выполнять работы также и на асимметричной колее. Полную грузоподъемность можно использовать, если кран работает на стороне, где гусеничный движитель полностью выдвинут.

На любой гусеничной ширине LTR 1220 может выполнять крановые работы под контролем системы защиты от перегрузки LICCON. Телескопирование может быть выполнено в оснащённом состоянии.

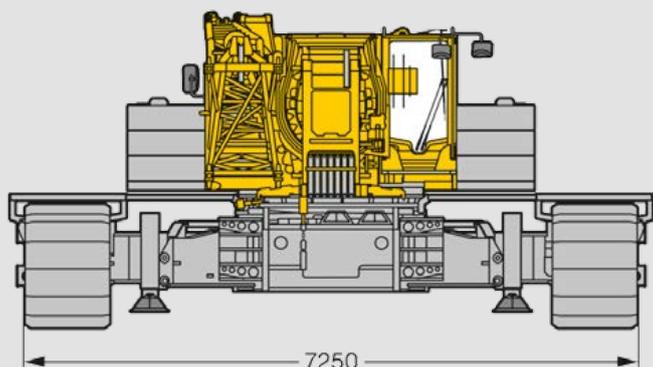
Работа крана при боковом наклоне

Дополнительные возможности применения открывают серийно запрограммированные таблицы грузоподъемности для работы крана с главной стрелой или с монтажным удлинителем при уклоне грунта до 4°. Чтобы и при таком наклонном положении реализовать высокую грузоподъемность, канатные блоки на оголовке стрелы и на монтажном удлинителе изготовлены из стали.

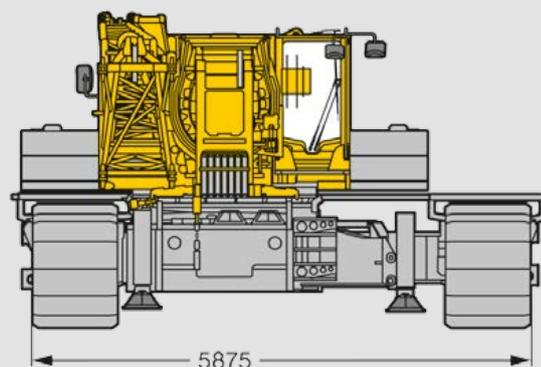
Максимальная грузоподъемность при полностью выдвинутом гусеничном движителе



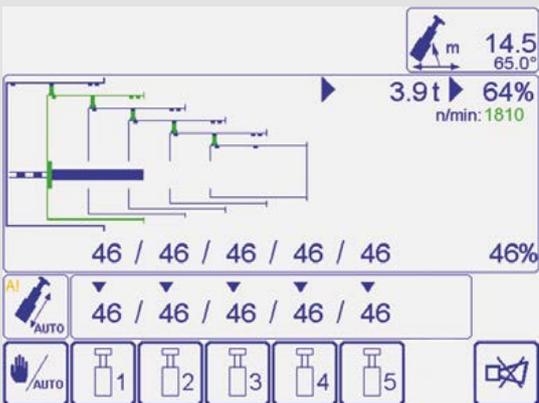
Способность к преодолению подъемов 47 %



7250
Широкая



5875
Асимметричная



Полностью автоматическая система телескопирования «ТЕЛЕМАТИК»

- Увеличение грузоподъёмности при длинных стрелах и больших вылетах благодаря «лёгкой» системе телескопирования
- Одноступенчатый гидравлический цилиндр с гидравлически приводимыми в действие фиксаторами
- Система телескопирования не требует техобслуживания
- Полностью автоматическое телескопирование
- Простейшее управление, контроль процесса телескопирования на экране LICCON

Встроенный монтажный удлинитель 3,4 м



Грузоподъемность гибкой стреловой системы

Мощная длинная телескопическая стрела и функциональные решётчатые удлинители

Телескопическая стрела состоит из шарнирной секции и 5-ти выдвижных секций, которые при помощи тысячи раз проверенной в деле одноцилиндровой системы телескопирования TELEMATIK могут быть удобно и автоматически выдвинуты на требуемую длину и зафиксированы там на пальцы.

- Телескопическая стрела длиной 60 м
- Двухсекционный откидной удлинитель длиной 12,2-36 м; может быть смонтирован под углами 0°, 22,5° и 45°
- Гидравлическая перестановка откидного удлинителя под полной нагрузкой 0° bis 45° (опция), интерполяция грузоподъёмности
- Гидравлическое монтажное приспособление для установки откидного удлинителя управляемое при помощи БТТ
- 7 метровые решетчатые секции для удлинения телескопической стрелы при работе с откидным удлинителем

Высокие значения грузоподъёмности, как с полным, так и с частичным противовесом, открывают широкие возможности в эксплуатации

- Высокая боковая стабильность благодаря овалному профилю стрелы
- Оптимизация грузоподъёмности благодаря множеству вариантов выдвижения
- Грузоподъёмность 18,8 т на телескопической стреле 60 м

Высокие значения грузоподъёмности и при длинах телескопической стрелы, когда секция не заблокирована

- Высокие значения телескопируемых грузов за счёт интерполяции
- Отдельные таблицы грузоподъёмности для удержания грузов телескопической стрелой, когда она не установлена на пальцы
- Индикация на мониторе LICCON



← Грузоподъёмность удержания

← Длина телескопической части, не установленной на пальцы

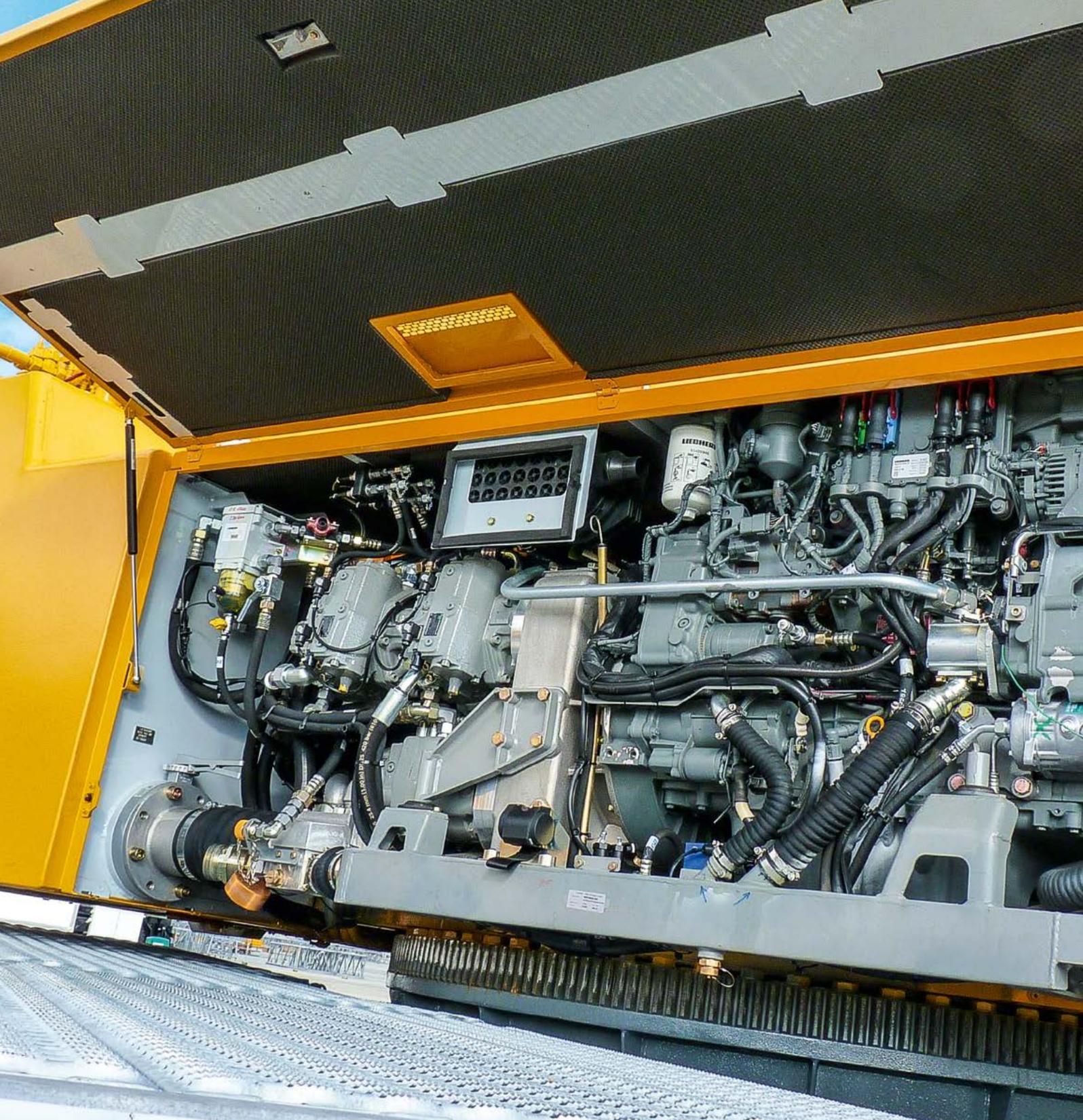
← Грузоподъёмность при телескопировании



Дополнительная блочная головка, откидываемая в сторону

Гидравлическое монтажное приспособление для установки откидного удлинителя управляемое при помощи БТТ





Механизм подъёма

- Грузовая лебёдка Либхерр со встроенным планетарным редуктором и подпружиненным пластинчатым тормозом
- Тяга каната 105 кН на самом внешнем слое.
- Макс. скорость каната 130 м/мин
- Точнейшие перемещения, осуществляемые с помощью замкнутого гидравлического контура
- Опция 2. Механизм подъёма, вкл. направление самомонтажа



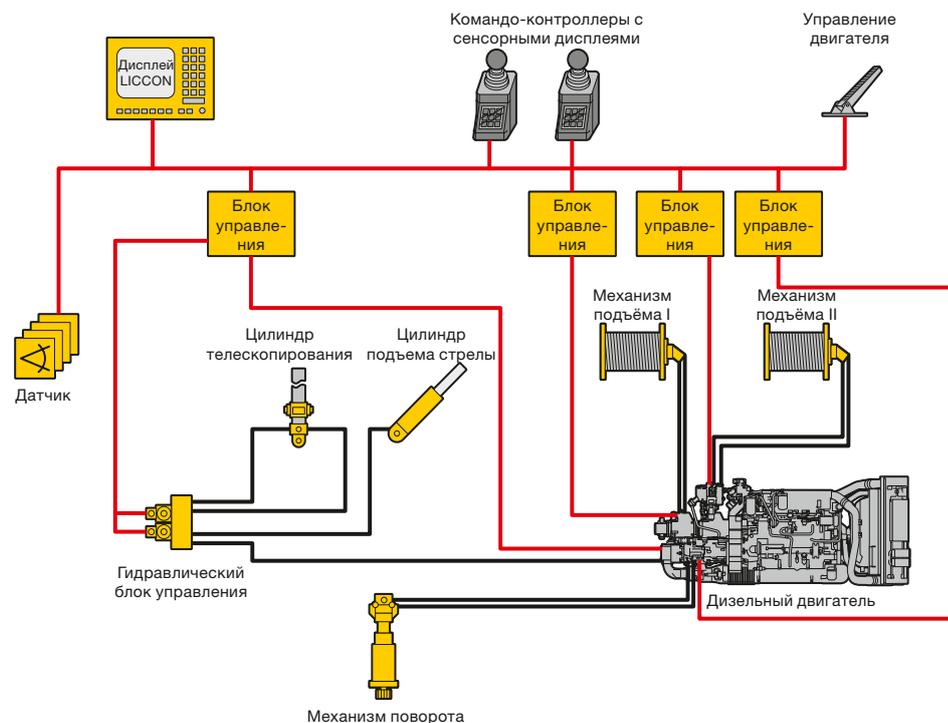
Мощный привод крана



Проверенные в работе детали и узлы

Детали и узлы привода для работы крана рассчитаны на большую мощность и обеспечивают тонкое и прецизионное обращение с грузами. Они оптимизированы специально для установки на кране и испытаны в жёстких продолжительных тестах.

- Двигатель крана: 4-цилиндровый турбодизельный двигатель, 230 кВт/312 л. с., макс. крутящий момент 1 440 Nm, оптимизированный расход топлива благодаря электронной системе управления двигателем
- Точнейшие перемещения механизмов подъёма и поворота, осуществляемые с помощью замкнутых гидравлических контуров
- Электрическое/электронное управление на базе ПЛК через компьютерную систему LICCON
- Лебёдки, изготовленные в концерне «Либхерр»; тяга каната 105 кН на самом внешнем слое; благодаря высокой тяге каната требуется меньшее значение запасовки



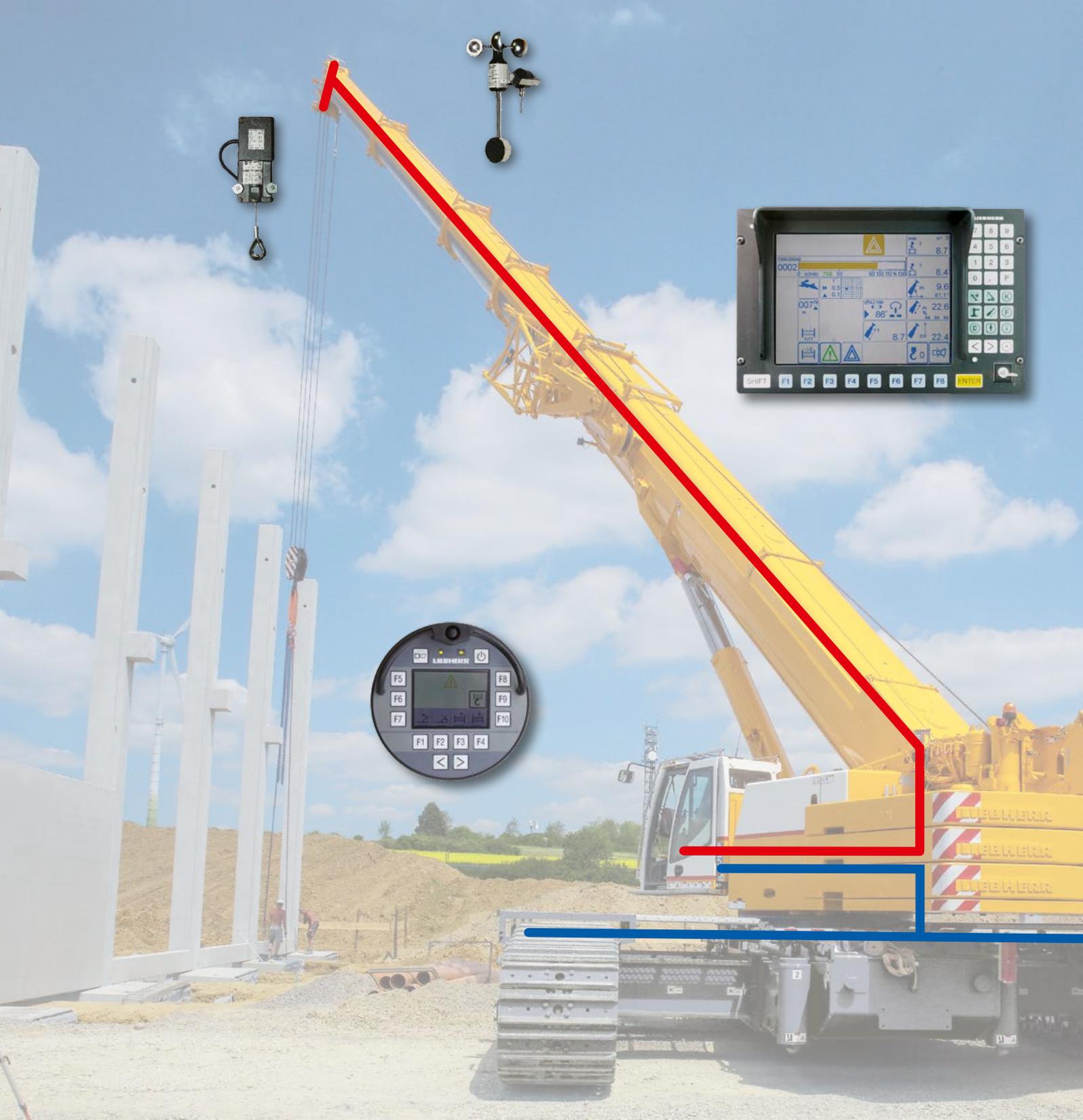
Механизм поворота

- Планетарный редуктор Либхерр, подпружиненный пластинчатый тормоз
- Точнейшие перемещения, осуществляемые с помощью замкнутого гидравлического контура
- Скорость поворота от 0 до 1,5 мин⁻¹ регулируется бесступенчато



Централизованная система смазки

- В серийную поставку входит централизованная система смазки для опорно-поворотного круга, опоры (шарнира) стрелы, цилиндра подъёма и опускания стрелы и подшипников лебёдок.
- Равномерная подача смазочного материала
- Количество смазки может быть в любое время проверено благодаря прозрачной ёмкости



LICCON
 BSE-TESTSYSTEM - VERSION 17784 009976/0060 2011-07-19 15:23
 (c) LIEBHERR-WERK EHINGEN 2011 MEST 08.07.41 2011-07-21

LICCON Datenlogger II V1.51
 KWAN: 000089959
 QV&RT: V 01.39.04
 10.8.57.108

> SPRACHE: DEUTSCH <

FEHLER UHR SCREEN SHOTS SERVICE EBENE

Система тестирования LICCON

- Быстрая локализация неисправностей на экране без измерительных инструментов
- Индикация кода ошибки и её описания
- Удобные диалоговые функции для наблюдения всех входов и выходов
- Индикация функции и привязки датчиков и исполнительных устройств

	42.8	
	m 40.4	
	29.2	
	m 28.1	
	49°	
	15°	
	135°	
	1	A
	1/2	A/B

Компьютеризированная система управления крана

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

Программное и аппаратное обеспечение управления мобильного крана разработано непосредственно в концерне Либхерр. Центром её является компьютерная система LICCON (Liebherr Computed Controlling).

- Встроенное ограничение грузового момента (ОГМ)
- Ключевые компоненты изготавливает концерн Либхерр
- Гарантированное наличие запчастей
- Отличная работа по всему миру в самых разных климатических условиях
- Удобство обслуживания

Второе поколение системы управления LICCON2 является результатом непрерывного развития, осуществляемого специалистами Либхерр; эта система благодаря своей современной и ориентированной на будущее архитектуре управления позволяет учитывать постоянно растущие требования рынка.

Техника шины данных

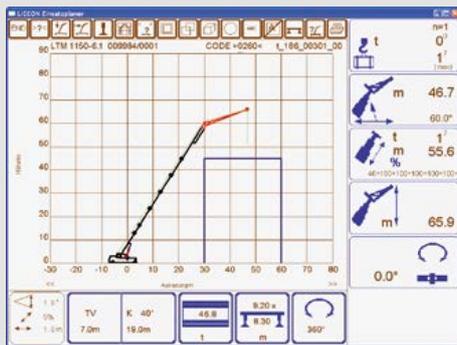
Мобильные краны Либхерр пронизаны системами шины данных. Все важные электрические и электронные узлы имеют собственные микропроцессоры и обмениваются данными лишь через небольшое число кабелей данных. С учётом специальных требований, предъявляемых к мобильным кранам, концерн Либхерр разработал собственные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

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



Система LICCON ограничения рабочей области

- Уменьшение нагрузки на машиниста крана благодаря автоматическому контролю границ рабочей области, таких как мосты, крыши, высоковольтные линии и т.п.
- Простое программирование
- Четыре различных функции ограничения:
 - ограничение высоты подъёма оголовка
 - ограничение вылета
 - ограничение угла поворота
 - краевое ограничение



LICCON-планировщик использования

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

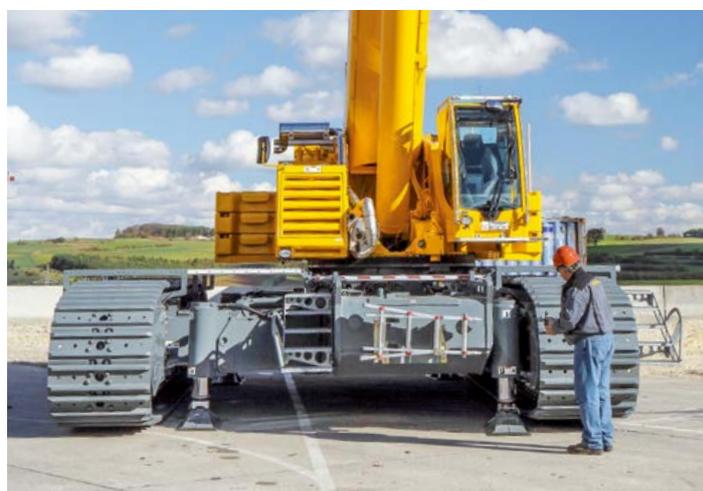
Компьютеризированная система управления крана

LICCON2 - безопасно, надежно, комфортно

При помощи мобильного блока управления и индикации ВТТ (Bluetooth Terminal) работы по монтажу оборудования, приведение в действие цилиндров самомонтажа крана и регулировка ширины колеи проводятся удобно и уверенно с возможностью визуального наблюдения.

Просто и экономично можно оснастить кран полной системой дистанционного радиоуправления: Кроме соответствующего программного обеспечения крана, необходимо установить только одну консоль с двумя коммандо-контроллерами, которая подключается к имеющемуся блоку ВТТ. При помощи дистанционного радиоуправления LTR 1220 наряду с полным управлением всеми движениями крана осуществляется перемещение гусеничного шасси. Свободный обзор крана и груза позволяет существенно повысить безопасность и комфорт.

Перестановка колеи с помощью ВТТ



Перемещение крана и полное управление краном с помощью дистанционного радиоуправления (опция)



pn-242-00-r12a-2016 На рисунках показаны также принадлежности и спецоснащение, которые не относятся к серийной поставке. Мы сохраняем за собой право на 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