

Пресс-релиз

R 9600: представитель нового поколения горных экскаваторов Liebherr

- Экскаватор R 9600 – представитель новейшего поколения горных экскаваторов Liebherr, задающих новые отраслевые стандарты
- R 9600 основан на передовых технологиях Liebherr, включая системы ассистирования оператору и полуавтоматические функции как первый шаг к автоматизации рабочих процессов
- R 9600 – преемник модели R 996B, разработан на базе архитектуры 800-тонного экскаватора R 9800

Liebherr с гордостью представляет новый 600-тонный экскаватор R 9600. Инженеры Liebherr разрабатывали эту модель на протяжении нескольких лет. В результате R 9600 задаёт новые стандарты в сегменте горнодобывающего оборудования.

Кольмар (Франция), 24 марта 2021 г. – Liebherr готовится к запуску серийного производства горного экскаватора R 9600. Он станет преемником модели R 996B, зарекомендовавшей себя в карьерах по всему миру. Испытания предсерийных прототипов R 9600 проходили на протяжении года на горных выработках в Австралии, крупнейшем рынке для экскаваторов класса 600 т. При разработке R 9600 инженеры Liebherr уделяли особое внимание замечаниям и потребностям заказчиков. Конструкция R 9600 основана на 800-тонной модели Liebherr R 9800. К концу 2021 года в Австралии будут работать 8 экскаваторов R 9600. Серийное производство начнётся в конце 2021 года.

Потребности заказчиков – приоритет

При разработке и проектировании R 9600 специалисты Liebherr опирались прежде всего на отзывы заказчиков о сложностях, с которыми они сталкиваются в ежедневной работе. В опросах Liebherr приняли участие операторы, специалисты по техобслуживанию и ремонту, закупщики оборудования и руководители карьеров. В результате новый R 9600

соответствует высоким стандартам безопасности, экологичности и производительности, отличается долгим сроком службы компонентов, оптимальной стоимостью владения, удобством обслуживания и другими преимуществами.

Первые прототипы R 9600 прошли испытания на полигоне Liebherr в городе Кольмар, Франция. В начале 2020 года Liebherr совместно с заказчиками BHP и Thiess начали полевые испытания рабочих прототипов в тяжёлых условиях эксплуатации: два экскаватора приступили к работе в Австралии в железорудном карьере и угольном разрезе. Оба экскаватора успешно завершили испытания. Теперь Liebherr готовит запуск серийного производства на заводе в Кольмаре, Франция.

Широкий выбор двигателей

R 9600 оснащён двумя двигателями QSK50 Cummins. Работу двигателей и гидравлики контролирует система LPE (Liebherr Power Efficiency). Она гарантирует слаженную работу всех компонентов и способствует снижению расхода топлива без ущерба для производительности машины. Обеспечивая эффективную работу экскаватора, система LPE сокращает выброс отработанных газов.

Для стран со строгими экологическими стандартами экскаватор R 9600 доступен в исполнении с двигателями, которые отвечают требованиям Tier 4f / Stage V и оснащены модулем селективного каталитического восстановления SCR. Модуль SCR снижает выброс оксидов азота, впрыскивая восстановительный реагент в поток выхлопных газов.

В будущем R 9600 будет доступен в исполнении с электроприводом. Эта версия станет оптимальным решением для карьеров, располагающих инфраструктурой для электроснабжения машин.

Оптимизированное рабочее оборудование

R 9600 отличается обновлённой конструкцией элементов рабочего оборудования. В частности, это новый ковш обратной лопаты *EVO*, усиленные гидроцилиндры, рычаги кинематики ковша и соединительные пальцы. Эти долговечные компоненты повышают производительность машины.

R 9600 в версии Heavy Duty предназначен для тяжёлых условий эксплуатации. В стандартную комплектацию версии Heavy Duty входит ковш обратной лопаты объёмом 37,5 м³, благодаря чему R 9600 является оптимальным решением для работы в связке с карьерными самосвалами Liebherr. Загрузку самосвалов класса 190 т он выполняет за 3 рабочих цикла, а 240-тонных самосвалов Т 264 – за 4 цикла. Для загрузки 300-тонного Т 274 требуется лишь 5 циклов, а для 375-тонного Т 284 – всего 6 циклов.

Версия Heavy Duty также доступна в стандартной комплектации с ковшом прямой лопаты объёмом 37,0 м³.

Долгий срок службы

R 9600 предназначен для разнообразных сценариев применения и рассчитан на срок эксплуатации более 80 000 моточасов. Конструкция поворотной платформы была разработана с нуля для повышения надёжности машины. Ходовая часть основана на компонентах из высокопрочной стали с большим сопротивлением усталости и дополнена новой системой гидравлического натяжения гусениц. В стандартную комплектацию ходовой части входят траки собственной разработки Liebherr и усиленные катки, заправленные смазкой и герметизированные на весь срок службы.

Компания Liebherr славится качественными компонентами собственной разработки для горных машин. R 9600 не стал исключением. Экскаватор прошёл строгий контроль качества и отличается надёжностью и производительностью.

Новая кабина оператора

R 9600 оснащён просторной кабиной вместимостью 14 м³. При проектировании кабины большое внимание было уделено снижению вибрационной и шумовой нагрузки до 69 дБ. Это способствует комфортной и сосредоточенной работе оператора.

Инженеры Liebherr установили кабину с левой стороны поворотной платформы, как у других экскаваторов линейки. Сиденье оператора расположено левее, чтобы гарантировать хороший обзор навесного оборудования и рабочей зоны. Светодиодные прожекторы облегчают работу в тёмное время, повышая безопасность оборудования и персонала. Рабочее место оператора оборудовано эргономичными элементами управления и оснащено современными сенсорными дисплеями. Система климат-контроля имеет модульную конструкцию и легко адаптируется к климатическим

особенностям карьера. Доступны одинарные или двойные системы кондиционирования. Для ещё большего комфорта оператора доступны пылесос, сиденье Premium с вентиляцией, HEPA фильтры и другие решения.

R 9600 оснащён четырьмя видеокамерами, расположенными в ключевых точках на поворотной платформе. Они обеспечивают круговой обзор на 270°. Изображение с камер транслируется на дисплей в кабине оператора в реальном времени.

Системы ассистирования оператору и элементы управления

R 9600 оснащён системами ассистирования оператору. Будучи собственными разработками Liebherr, эти приложения выводят ключевые данные о работе экскаватора и помогают оператору эффективно управлять машиной.

Truck Loading Assistant («Ассистент загрузки самосвалов») повышает производительность машины и облегчает работу оператора. Ассистент измеряет текущую полезную нагрузку ковша с точностью до 99%. Он вычисляет оптимальное количество рабочих циклов для загрузки самосвала и последовательно обновляет информацию о ходе выполнения задачи. В дополнение к этому «Ассистент загрузки самосвалов» определяет интенсивность эксплуатации экскаватора и сравнивает реальную производительность машины с плановыми показателями, сообщая эти данные в реальном времени как оператору, так и координатору работ в карьере.

Bucket Filling Assistant («Ассистент заполнения ковша») является первым решением Liebherr в области автоматизации работы горных экскаваторов. Эта полуавтономная система поддерживает оператора, автоматизируя часть землеройных операций. Ассистент упрощает и ускоряет процесс заполнения ковша даже в самых тяжёлых условиях эксплуатации, повышая общую производительность и снижая нагрузку на оператора. «Ассистент заполнения ковша» доступен опционально для экскаваторов с обратной лопатой.

Удобное ТО и безопасная эксплуатация 24 часа в сутки

В ходе проектирования новых машин конструкторы Liebherr уделяют первостепенное внимание безопасности персонала. Экскаватор R 9600 разработан с соблюдением мировых стандартов безопасности для операторов и обслуживающего персонала.

Конструкция поворотной платформы R 9600 способствует быстрому ТО. Для подъема на платформу служит поворотная лестница с гидроприводом и углом наклона 45°. Крепкие поручни и широкие трапы с противоскользящим покрытием гарантируют безопасный осмотр и обслуживание машины, включая компоненты двигателя и гидравлики. Диагностика и замена компонентов проходит максимально быстро и удобно.

Панель техобслуживания позволяет заправлять и менять эксплуатационные жидкости с уровня земли. Это сокращает время простоя машины. Все точки заправки и слива жидкостей оснащены быстроразъемными соединениями и клапанами контроля давления.

R 9600 – это продолжение успеха

Несмотря на то, что R 9600 является преемником модели R 996B, его архитектура основана на 800-тонном R 9800 – флагмане линейки горных экскаваторов Liebherr. У этой машины R 9600 позаимствовал множество компонентов, которые прошли испытания в течение последних десяти лет.

Вместе с тем, Liebherr не прекратит сервисную поддержку моделей R 996 и R 996B, включая услуги по восстановлению и ремонту компонентов.

Узнайте больше о новом R 9600 на нашем сайте: www.liebherr.com/nextgeneration

О группе компаний Liebherr

Liebherr – семейное предприятие, специализирующееся на проектировании и производстве высокотехнологичной продукции. Liebherr входит в число крупнейших мировых производителей строительной и горной техники, является поставщиком оборудования и услуг для множества других отраслей. Liebherr объединяет более 140 предприятий и больше 48 000 сотрудников. В 2019 г. суммарный оборот группы компаний Liebherr превысил 11,7 млрд. евро. Со дня основания в 1949 году в г. Кирхдорф-на-Иллере на юге Германии концерн Liebherr стремится предоставить заказчикам максимально эффективные решения и активно способствует техническому прогрессу.

Подписи к фотографиям

Liebherr-images-r-9600-hydraulic.jpg

Усовершенствованная гидравлическая система: разумное потребление мощности и гидропотока.

Liebherr-images-r-9600-BFA.jpg

Ассистент заполнения ковша (Bucket Filling Assistant) – первый шаг Liebherr на пути к автоматизации горных экскаваторов.

Liebherr-images-r-9600-service.jpg

Централизованная сервисная панель для удобного и безопасного ТО.

Liebherr-images-r-9600-cab-interior.jpg

Передовые технологии и просторное рабочее место.

Liebherr-images-r-9600-productivity.jpg

Высокая производительность и низкие эксплуатационные затраты.

Liebherr-images-r-9600-cab-exterior.jpg

Новейшая кабина.

Liebherr-images-r-9600-assistance-systems.jpg

Системы ассистирования оператору Liebherr повышают эффективность работ.

Liebherr-images-r-9600-LPE.jpg

Система LPE (Liebherr Power Efficiency) снижает расход топлива на 20%.

Liebherr-images-r-9600-counterweight.jpg

Преемник легендарного R 996B, основан на успешном R 9800.

Liebherr-images-r-9600-engine.jpg

Привод на выбор: дизельные или электрические двигатели.

Liebherr-images-r-9600-customer-centric.jpg

R 9600 спроектирован с учётом потребностей заказчиков.

Liebherr-images-r-9600-attachment.jpg

Новые ковши и элементы рабочего оборудования повышают производительность.

Дополнительная информация

Грегори Шу / Grégory Schuh

Маркетинг и коммуникации
Тел.: +33 (0)3 69 49 21 99
E-Mail: gregory.schuh@liebherr.com

Опубликовано

Liebherr-Mining Equipment Colmar SAS
Кольмар / Франция
www.liebherr.com