

Гусеничный гидроэкскаватор

R 966

Litronic®

Мощность двигателя:
320 кВт / 435 л.с.

EC Stage IIIA, EPA / CARB Tier 3

Рабочий вес с лопатой:

Обратной: 68 550 – 73 100 кг

Прямой: 69 950 – 70 650 кг

Объем ковша лопаты:

Обратной: 3,50 – 5,50 м³

Прямой: 3,50 – 5,00 м³



LIEBHERR

R 966 Litronic

Мощность двигателя:

320 кВт/435 л.с.

EC Stage IIIA, EPA/CARB Tier 3

Рабочий вес с лопатой:

Обратной: 68 550 – 73 100 кг

Прямой: 69 950 – 70 650 кг

Объем ковша лопаты:

Обратной: 3,50 – 5,50 м³

Прямой: 3,50 – 5,00 м³

Производительность
Мощность, универсальность
и высокая работоспособность



Экономичность

Эффективность и сниженные эксплуатационные расходы

Надежность

Признанная во всем мире практическая безотказность

Комфорт

Просторная и эргономичная кабина с отличным обзором

Удобство обслуживания

Простота и безопасность техобслуживания



Производительность



**Мощность, универсальность
и высокая работоспособность**

Высокая эффективная мощность для максимальной производительности

Гусеничный экскаватор R 966 показывает высочайшую производительность как при перемещении, так и при выемке материала в каменных карьерах. Сочетание оптимизированной гидросистемы с возможностью тонкой настройки рабочих режимов позволяет этому экскаватору 70-тонного класса показывать выдающиеся результаты как на крупных стройплощадках, так и в карьерах.

Выдающиеся рабочие характеристики

Установленный на R 966 двигатель Liebherr V8 крайне эффективен благодаря высокому крутящему моменту даже на низких оборотах. Усилия выемки в 308 кН и отрыва в 354 кН обеспечивают быстрый и эффективный рабочий цикл машины. Ковши и система зубьев Liebherr способствуют легкости проникновения рабочего оборудования в материал и его выемки. Отменная устойчивость и плавность движений машины гарантируют комфортную и быструю загрузку самосвалов.

Оптимальная гидросистема для ровной производительной работы

Замкнутый гидроконтур привода поворота платформы обеспечивает R 966 оптимальные рабочие характеристики. Отдельный гидронасос соразмерной производительности гарантирует максимальность и постоянство крутящего момента поворота платформы, в то же время сохраняя возможность использовать полную мощность машины для выемки и погрузки материала.

Универсальность благодаря широкому выбору рабочего оборудования

Благодаря огромному выбору рабочего оборудования и тщательно оптимизированной кинематике R 966 может применяться и производит сильное впечатление в любых рабочих ситуациях как в гравийных карьерах, так и на работах по перемещению материала.

Дизельный двигатель Либхерр

- Отвечает требованиям экологических стандартов Stage IIIA/Tier 3
- Разработан специально для применения на строительной технике
- Система впрыска Liebherr Common-Rail для оптимальной производительности
- Топливосберегающая автоматическая система холостого хода

Набор рабочих режимов

- Режим E (экономичный) – для экономичной и экологичной работы; небольшое ограничение мощности, не влияющее на грузоподъемность и усилия выемки
- Режим P (мощный) – для работы с высокими усилиями выемки и в тяжелых условиях; подача насосов и мощность не ограничены
- Режим S (точный) – для работы с высокой точностью и на погрузке материалов
- Режим P+ (макс. мощный) – для работы с макс. мощностью; рекомендован лишь для экстремальных условий применения

Функция плавающего положения стрелы

- Увеличенная подача гидромасла к остальным гидроцилиндрам (например, цилиндрам рукояти и/или ковша)
- Рост гидромощности, доступной для других гидрофункций, позволяющий облегчить выемку материала и сократить время рабочего цикла
- Увеличение срока службы оборудования при использовании гидромолота



Экономичность



**Эффективность и сниженные
эксплуатационные расходы**

Низкие эксплуатационные расходы

Применение новейших технологий и технических решений позволило компании Liebherr France повысить производительность своих машин, одновременно снизив потребление ими топлива. Примерами этого являются новый дизельный двигатель, автомат холостого хода, электронная система регулирования оборотов двигателя, функция Regeneration Plus и система охлаждения с гидростатическим приводом вентиляторов (работающих лишь когда необходимо). В результате снижения потребления топлива сократился и объем вредных выбросов.

Эффективное управление парком

Разработанная Liebherr система передачи данных и позиционирования LiDAT создала возможность эффективного контроля, управления и распределения машин имеющегося парка техники за счет автоматизации сбора и анализа данных о размещении, занятости и обслуживании машин парка и доступности всех этих данных через Интернет. LiDAT обеспечивает постоянную информированность менеджеров парка о размещении машин, их загрузке, расходе топлива, на работке оборудования, неисправностях и т.п., что позволяет заблаговременно и качественно принимать все решения по организации работы и обслуживания машин парка, обеспечивая их высокую готовность и повышенную продуктивность.

Великолепный клиентский сервис

Послепродажное обслуживание клиентов может быть индивидуализировано соответственно их специфическими потребностям. Многочисленные программы, такие как ReMan, ReBuild и Repair предлагают клиенту отличные экономичные решения его проблем, всегда включающие качество и гарантии производителя техники. Команда специалистов по гусеничным экскаваторам располагает современнейшими средствами диагностики для сокращения простоев машин клиентов. Следование выбранной программе обслуживания также обеспечивает более высокую цену продажи машины.

Навесное оборудование от Либхерр

- Большой выбор навесного оборудования для любой области применения машин
- Навесное оборудование с максимальной производительностью и долговечностью
- Продуманная форма ковшей, способствующая эффективному заполнению и удержанию сыпучих материалов
- Модульные быстросменные адаптеры

Компоненты собственной разработки Liebherr

- Доступность с центрального склада 98 %
- Круглосуточный сервис*
- Система онлайн-документации
- Бесперебойные поставки в течении многих лет, даже после снятия серии с производства

Оригинальные горючесмазочные материалы

- Все от одного поставщика, от компонентов собственного производства до оригинальных горючесмазочных материалов
- Квалифицированная консультация по компонентам и горючесмазочным материалам
- Создание графика смазки

* Доступность зависит от продукта и страны



Надежность



**Признанная во всем мире
практическая безотказность**

Отработанная долговечная конструкция

Прочность и надежность конструкции машин и отменное качество компонентов производства Либхерр сделали машины компании эталоном техники для каменных карьеров. Многочисленные фасонные стальные отливки в конструкции машин свидетельствуют о компетентности и высоком технологическом уровне производителя и в сочетании с комплектацией навесным оборудованием увеличенных размеров делают экскаваторы R 966 идеальными машинами для любых тяжелых работ.

Выверенный производственный процесс и современнейшие технологии

Процесс разработки машин Либхерр включает в себя использование как современных цифровых средств расчета методом конечных элементов и методами оценки усталости материалов, так и обширного программного обеспечения имитационного моделирования. Достоверность полученных на моделях результатов оценивается на специальных стендах и предшествует продолжительным натурным испытаниям всей машины в экстремальных условиях.

Мощная и износостойкая ходовая тележка

Для экскаваторов Либхерр предлагается не имеющий аналогов набор ходовых тележек с постоянной и изменяемой шириной колеи. Гусеничные цепи с траками со скошенными ребрами обеспечивают оптимальную маневренность и обладают исключительной стойкостью к износу при работе на скальном грунте. Синхронно работающие гидромоторы привода гусениц исключительно мощны и отлично защищены. Опорные катки на двух подшипниках качения гарантируют лучшее распределение нагрузок и в итоге дольше сохраняют стабильность.

Специальные решения по спецификациям Клиента

При наличии у Клиента специальных требований к экскаваторам компания Либхерр может спроектировать и изготовить для него машины в исполнении, отвечающем спецификациям Клиента. Этим гарантируется идеальная интеграция и оптимальная работа машин у Клиента с максимальной выгодой для него. Надежность предложенных Либхерр специальных решений подкрепляется гарантией изготовителя на всю машину, включающую специальные компоненты, а также электронику.

Надежная и долговечная конструкция шарниров

- С колоколообразными корпусами из литой стали
- С двумя отдельными пальцами
- Максимально жесткая даже под большой нагрузкой
- Обеспечивающая долгосрочные выгоды за счет оптимального распределения напряжений

Ходовая тележка

- Прочная конструкция для увеличения устойчивости к нагрузкам и лучшего их распределения
- Легкость и безопасность перевозки за счет интегрированных крепежных проушин
- Три различных типа тележек со сварным или болтовым креплением деталей и изменяемой шириной колеи

Ключевые компоненты разработки Либхерр

- Идеальная согласованность компонентов, спроектированных специально для работы на стройплощадках или в карьерах
- Двигатель, гидронасосы, привод поворота платформы, гидроцилиндры и электронику разработки и производства Либхерр
- Целевые опции, такие как оборудование специальной длины
- Монтаж спецоборудования и защиты по заказу клиента на заводе Либхерр



Комфорт



**Просторная и эргономичная кабина
с отличным обзором**

Просторное и эргономичное рабочее место

В кабине машиниста много места для максимального комфорта. Оснащенная среди прочего сиденьем на пневмоподвеске с обогревом в стандартной комплектации (опционально – с обогревом и охлаждением), органами управления на консолях сиденья и высокопроизводительным автоматическим кондиционером, кабина обеспечивает машинисту комфортные условия работы. Расположение всех органов управления интуитивно понятно и точно выверено для увеличения скорости реакции и концентрации машиниста при работе. Кабина смонтирована на вязкоупругих опорах, заметно снижающих вибрации.

Полностью автоматический кондиционер воздуха

Автоматический кондиционер управляется с сенсорного экрана монитора машиниста и имеет 12 индивидуально регулируемых сопел подачи воздуха для его оптимального распределения по кабине.

Цветной сенсорный экран высокого разрешения

С помощью цветного сенсорного экрана, как самого доступного универсального интерфейса человек-машина, машинист управляет множеством функций экскаватора, среди которых и многочисленные функции обеспечения комфорта, такие как радио, и рабочие функции, такие как выбор рабочего режима и навесного оборудования, и даже функции прямого управления камерами обзора.

Просторная и комфортабельная кабина

Кабина R 966 – самая просторная среди экскаваторов 70-тонного класса. Она обеспечивает непревзойденный комфорт для поддержания высокой работоспособности машиниста в течение всей многочасовой рабочей смены. Имея наивысший уровень защиты на рынке, бронированные стекла гарантируют максимальную безопасность работы.



Монитор машиниста с сенсорным экраном

- 7дюймовый цветной сенсорный экран
- Широкий набор функций контроля, управления и настройки машины
- Прочная и надежная конструкция (класс защиты от воды и пыли IP65)
- Способность показывать в высоком качестве видео высокого разрешения с камер наблюдения на машине

Улучшенный обзор с места оператора

- Встроенная в противовес камера обзора задней зоны (стандарт) и камера обзора боковой зоны (опция) для лучшего обзора и повышения безопасности работы
- Геометрия поворотной платформы, обеспечивающая увеличенное поле прямого обзора с места машиниста
- Безопасный аварийный выход через заднее окно кабины

Новые опции

- Освещение моторного отсека
- Светодиодные прожектора с регулируемым световым потоком
- Камера кругового обзора
- Функция «Проводи меня домой» (задержка выключения освещения)
- Стеклоочиститель нижней части лобового стекла

Удобство обслуживания



**Простота и безопасность
техобслуживания**

Эргономичный доступ и экономия времени

Чтобы максимально обезопасить обслуживание, доступны разные варианты сервисных платформ, которые объединяет наличие большой центральной площадки для доступа к двигателю и компонентам гидравлики. Деление на две части капота двигателя облегчает его открытие и закрытие. Уровни эксплуатационных жидкостей, включая уровень масла в системе смазки двигателя и мочевины в баке, легко и быстро проверяются с монитора машиниста в кабине. Автоматическая централизованная система смазки экономит время на обслуживание, одновременно гарантируя оптимальную смазку машины.

Сокращение обслуживания для роста выработки

Величина сервисных интервалов оптимизирована так, чтобы гарантировать оптимальную работу каждого из компонентов и выполнение обслуживания лишь когда оно реально необходимо. Касается ли это интервалов смены гидромасла, достигающих 6 000 моточасов при периодическом контроле его качества или 3 000 моточасов без контроля или интервалов смены масла в двигателе 500 моточасов, все принимается во внимание для увеличения интервалов обслуживания и, в итоге, сокращения простоев машины и снижения затрат.

Компетентные консультации и обеспечение сервиса

Компания Либхерр предлагает клиентам консультации экспертов по сервису. Опытные специалисты сформируют базу принятия решений для специфических требований клиента: ориентированную на область применения, поддержку закупок оборудования, соглашения по обслуживанию, разумные по затратам варианты ремонта, подберут оригинальные запчасти, а также дистанционно обеспечат данными для планирования работ с машиной и управления парком техники.

Система передачи данных LiDAT

- Полный набор средств управления парком техники из одних рук
- Оптимизация экономических характеристик парка за счет сбора подробных данных о состоянии и работе машин
- Ежедневные отчеты о загрузке и состоянии парка, доступные через Интернет
- Контроль размещения машин парка
- Разграничение рабочих зон и снижение простоев, увеличивающие безопасность и надежность работы

Система централизованной смазки

- Полностью автоматическая система централизованной смазки, снижающая затраты времени на обслуживание, в стандартной комплектации
- Смазка всех точек смазки на платформе и рабочем оборудовании за исключением соединительных панелей
- Индикация уровня масла в двигателе на мониторе машиниста в кабине

Гарантии и восстановление компонентов Либхерр

- Важные гарантии на машину в целом и ее ключевые компоненты
- Оптимальное планирование всех работ по обслуживанию
- Программа контроля работы, плановой замены и восстановления компонентов Либхерр, отвечающая самым высоким промышленным стандартам



Особенности гидроэкскаватора R 966 с обратной лопатой

Рабочее оборудование

- Элементы из литой стали
- Повышенная устойчивость к нагрузкам
- Увеличенный срок службы
- Аварийные запорные клапана гидроцилиндров стрелы и рукояти со встроенной регенерацией для сокращения потребления топлива

Рабочий инструмент

- Противоизносная защита различного уровня для разных областей применения
- Новая система зубьев Либхерр Z-типа





Кабина машиниста

- Комфортабельная и эргономичная конструкция
- 7дюймовый цветной сенсорный экран высокого разрешения
- Увеличенная ширина для большего комфорта
- Бронированные стекла переднего и верхнего окон в стандартной комплектации
- Опциональные защитные решетки FOPS и FGPS

Доступ для обслуживания

- Сервисная платформа в моторном отсеке
- Широкие исключаяющие скольжение боковые трапы (слева и справа) в стандартной комплектации

Ходовая тележка

- Прочная конструкция благодаря более жесткому профилю
- Звездочки с литыми сдвоенными зубьями с увеличенным сроком службы
- Два типа тележек: HD с постоянной и LCV с изменяемой колеей

Особенности гидроэкскаватора R 966 с прямой лопатой

Рабочее оборудование

- Элементы из литой стали
- Параллельная кинематика для мощной и стабильной выемки
- Размещение гидроцилиндра ковша под рукоятью для лучшей защиты его компонентов от повреждений
- Аварийные запорные клапана гидроцилиндров стрелы для защиты от разрыва шлангов

Ковши

- Форма ковша прямой лопаты, обеспечивающая глубокое врезание и отличное заполнение
- Противоизносная защита разного типа:
- Тип I: неабразивные материалы, такие как известняк без кремня
- Тип II: разрушенная взрывом или легко разрушаемая скальная порода (класса 3 или 4 по DIN 18300)
- Тип III: высокоабразивные материалы, такие как скала с высоким содержанием кремня, песчаник, гранит и т.п.
- Ножи разной формы: прямой (погруз-ка), полудельта (уплотненный материал), дельта (прямая экскавация)





Кабина машиниста

- Комфортабельная и эргономичная конструкция
- 7 дюймовый цветной сенсорный экран высокого разрешения
- Увеличенная ширина для большего комфорта
- Бронированные стекла переднего и верхнего окон в стандартной комплектации
- Опциональные защитные решетки FOPS и FGPS
- Пилон кабины машиниста для улучшения обзора рабочей зоны

Технические данные



Двигатель

Мощность по ISO 9249	320 кВт (435 л.с.) при 1 800 1/мин
Крутящий момент	2 750 Нм при 1 100 1/мин
Модель	Liebherr D9508
Конструкция	8-цилиндровый V-образный двигатель
Диаметр/ход поршня	128/157 мм
Рабочий объем	16,16 л
Принцип действия	4-тактный дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива с общей магистрали (Common-Rail)
Обработка выхлопа	обеспечивает соответствие нормам 97/68/EG stage IIIA/Tier 3
Система охлаждения	жидкостное охлаждение и интегрированный масляный радиатор, охлаждение наддувочного воздуха и топлива
Воздухоочиститель	сухого типа, с предочистителем, основным и защитным фильтрами
Топливный бак	1 140 л
Электросистема	
Напряжение сети	24 В
Аккумуляторы	2 x 180 Ач / 12 В
Стартер	24 В / 7,8 кВт
Генератор	3-фазный переменного тока, 28 В / 140 А
Холостой ход	с автоматическим сенсорным управлением
Контроллер двигателя	включен по технологии CAN-BUS в интегрированную систему управления экскаватора для экономичного использования двигателя оборудованием машины



Управление гидравликой

Распределение энергии	распределитель золотникового типа со встроенными предохранительными клапанами
Суммарная подача	на стрелу и рукоять
Замкнутый контур	привод поворота платформы
Сервоуправление	электрогидравлический
Рабочее оборудование и поворотный круг	джойстиком пропорционального действия
Ходовой привод	– педали пропорционального действия или вставляемые в них рычаги – переключатель скоростного диапазона
Дополнительные функции	педаль или переключатели джойстиков



Гидросистема

Гидронасосы	
рабочего оборудования и привода хода	Liebherr, 2 регулируемых аксиально-поршневых с наклонной шайбой
Объем подачи, макс.	2 x 410 л/мин.
Давление, макс.	350 бар
поворотного круга	работающий в замкнутом контуре регулируемый реверсивный с наклонной шайбой
Объем подачи, макс.	245 л/мин.
Давление, макс.	370 бар
Управление насосами	электрогидравлическое с электронным регулированием оборотов двигателя по нагрузке, отсечкой подачи по давлению, контролем минимальной подачи и суммирующей схемой, высокий объем подачи
Объем гидробака	435 л
Объем гидросистемы	920 л
Фильтр гидромасла	2 полнопоточных фильтра с микрофильтрацией (5 мкм) в сливной магистрали
Система охлаждения	1-й радиатор с секциями для охлаждающей жидкости, наддувочного воздуха, топлива и масла раздаточной коробки насосов, а также 2-й отдельный радиатор с секциями для гидромасла и хладагента кондиционера имеют отдельный гидростатический привод обоих вентиляторов
Режимы работы (MODE)	выбираемые селектором настройки гидросистемы и двигателя для разных условий работы, например, особо экономичной и экологичной работы или тяжелой работы с максимальной мощностью
Регулирование оборотов	бесступенчатое изменение мощности двигателя за счет оборотов в любом выбранном режиме
Tool Control (Тул Контрол)	10 настраиваемых комбинаций объема и давления подачи гидравлики привода навесных агрегатов



Поворот платформы

Привод	гидромотор Liebherr с наклонной шайбой и встроенным тормозным клапаном
Редуктор привода	компактный планетарный редуктор Liebherr
Поворотный круг	Liebherr, с шарикоподшипниковой опорой и внутренним зубчатым венцом, герметизированный
Скорость поворота	0 – 5,6 1/мин, изменяемая бесступенчато
Крутящий момент	233 кНм
Стояночный тормоз	многодисковый в масляной ванне (негативного действия)



Кабина машиниста

Конструкция	кабина с встроенными в крышу рабочими прожекторами, окном двери со сдвижными стеклами (открывается в обе стороны), емкими вещевыми отсеками, амортизирующей подвеской, звукоизолирующей, тонированными стеклами триплекс, отдельными солнцезащитными шторками лобового и верхнего окон, прикуривателем и розеткой на 12 В, дополнительными отсеками для хранения, пищевым контейнером, подстаканником
Сиденье машиниста	сиденье Liebherr «Комфорт» с пневмоподвеской с вертикальной и продольной амортизацией и авторегулировкой по весу машиниста, совместной или раздельной регулировкой сиденья, консолей и джойстиков, стандартным обогревом
Органы управления	встроенные в регулируемые боковые консоли управления сиденья машиниста
Система контроля	монитор машиниста с большим цветным сенсорным экраном высокого разрешения, способным выводить видео, и обширным набором понятных и удобных средств для настройки, управления и мониторинга систем машины, к примеру, задания параметров подключения рабочего инструмента, управления кондиционером
Климат-контроль	стандартный автоматический кондиционер, полностью контролируется через экран монитора, функция притока наружного воздуха, быстрое удаление обледенения и запотевания по нажатию на кнопку, управление вентиляционными отверстиями через меню. Легкая замена фильтров наружного и свежего воздуха, доступны снаружи и с уровня грунта. Отопительно-охлаждающий агрегат разработан для экстремальных температур наружного воздуха, датчики солнечной радиации, внутренней и наружной температур



Ходовая тележка

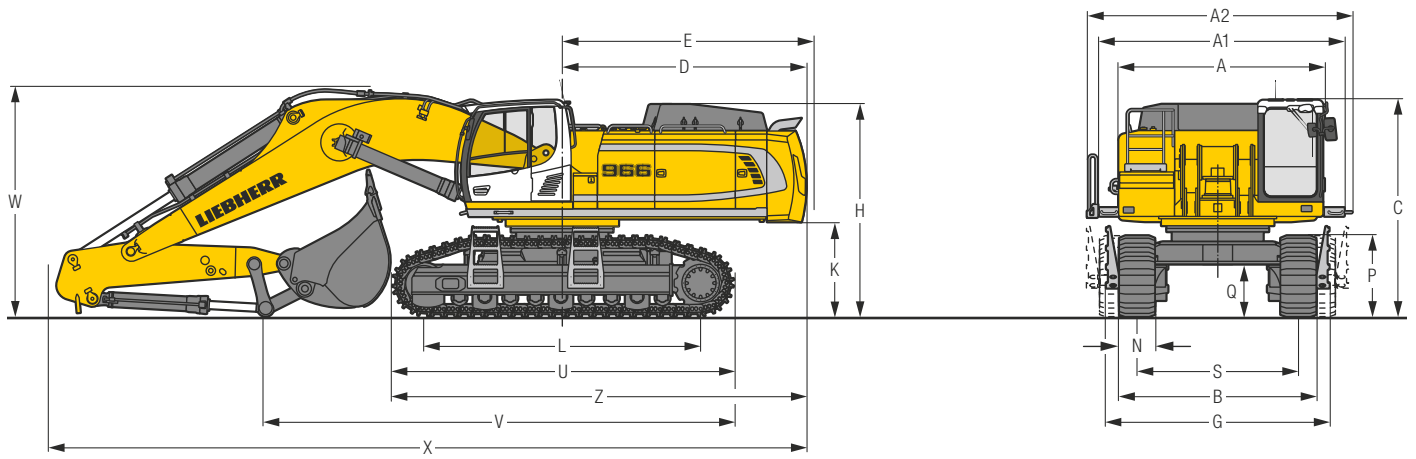
Версии	HD LC-V	с шириной колеи 3 300 мм с шириной колеи 3 390 мм
Ходовой привод		по одному регулируемому гидромотору Liebherr с наклонной шайбой и встроенными тормозными клапанами двойного действия на каждую сторону
Трансмиссия		компактный планетарный редуктор Liebherr
Скорость передвижения		нижний диапазон – 3,0 км/ч верхний диапазон – 4,1 км/ч
Тяговое усилие гусеницы, нетто		478 кН
Гусеничные цепи		D8K, необслуживаемые
Катки опорные /поддержив.	HD: 9/2 LC-V: 9/3	
Гусеницы		уплотненные и заправленные смазкой
Траки		двухреберные
Стояночный тормоз		многодисковый в масляной ванне (негативного действия)
Тормозные клапаны		снаружи на корпусе гидромоторов хода
Крепежные проушины		встроенные



Рабочее оборудование

Конструкция		комбинация панелей из высокопрочной стали с литыми стальными элементами
Гидроцилиндры		Liebherr, со специальными системами уплотнения и демпфирования крайних положений
Шарнирные соединения		герметизированные, малообслуживаемые
Система смазки		автоматической централизованной смазки (не охватывает кинематику ковша)
Гидросоединения		с разъемными фланцами типа SAE
Ковши		стандартно с системой зубьев Liebherr

Габаритные размеры



	HD			MM
A				3 515
A1				4 160
A2				4 495
C				3 530/3 725*
D				4 135
E				4 270
H				3 450
K				1 445
L				4 575
P				1 315
Q				610
S				3 300
U				5 695
N		500	600	750
B		3 920	3 920	4 050
G		4 330	4 330	4 330
Z				6 985

	LC-V			MM
A				3 515
A1				4 160
A2				4 495
C				3 680/3 875*
D				4 135
E				4 270
H				3 600
K				1 595
L				4 690
P				1 380
Q				890
S				2 730/3 390**
U				5 775
N		500	600	750
B		3 360/4 020**	3 360/4 020**	3 480/4 140**
G		3 780/4 440**	3 780/4 440**	3 780/4 440**
Z				7 025

* с верхней защитной сеткой FOPS

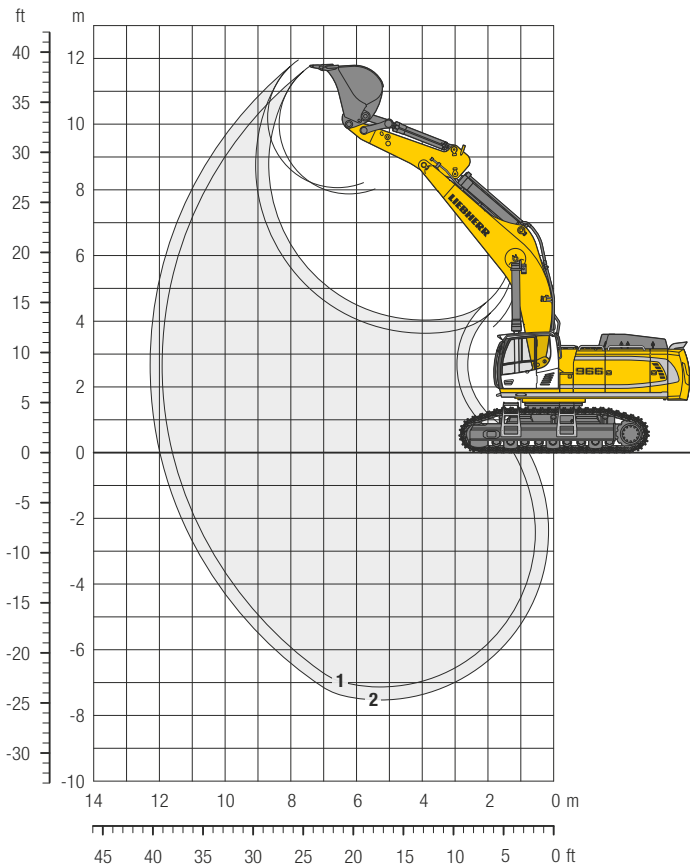
** рабочее положение

Тележка HD		
	Длина рукояти	Моноблочная стрела 7,00 м
	м	мм
V	2,60	8 000
	3,00	6 150
W	2,60	3 900
	3,00	4 000
X	2,60	12 850
	3,00	12 750

Тележка LC-V		
	Длина рукояти	Моноблочная стрела 7,00 м
	м	мм
V	2,60	7 950
	3,00	7 600
W	2,60	3 900
	3,00	4 000
X	2,60	12 850
	3,00	12 750

Обратная лопата

с моноблочной стрелой 7,00 м и противовесом 11,0 т



Рабочая зона

		1	2
Длина рукояти	м	2,60	3,00
Глубина копания макс.	м	7,15	7,55
Вылет на уровне стояния макс.	м	11,60	11,95
Высота разгрузки макс.	м	7,85	8,05
Высота копания макс.	м	11,75	11,95

Усилия копания

		1	2
Усилие резания по ISO	кН	308	282
	т	31,4	28,7
Усилие отрыва по ISO	кН	354	354
	т	36,1	36,1

Рабочий вес и давление на грунт

Рабочий вес включает базовую машину с противовесом 11,0 т, моноблочной стрелой 7,00 м, рукоятью 2,60 м и ковшом обратной лопаты HD 4,00 м³ (4 600 кг).

Ходовая тележка		HD			LC-V		
		мм	500	600	750	500	600
Ширина траков	мм	500	600	750	500	600	750
Рабочий вес	кг	68 550	69 250	70 250	71 300	72 000	73 100
Давление на грунт	кг/см ²	1,38	1,16	0,94	1,41	1,18	0,96

Опция: противовес 14,5 т

(противовес 14,5 т увеличивает вес на 3 500 кг, а давление на грунт на 0,07 кг/см²)

Выбор ковшей (согласно ISO 10567*)

	Ширина ковша мм	Объем по ISO 7451 м ³	Вес кг	Ходовая тележка HD		Ходовая тележка LC-V	
				Длина рукояти (м)		Длина рукояти (м)	
				2,60	3,00	2,60	3,00
STD ¹⁾	2 150	4,00	3 600	▲	▲	▲	▲
	2 150	4,50	3 900	■	▲	▲	▲
	2 300	5,00	4 000	▲	■	■	■
	2 550	5,50	4 300	■	—	▲	—
HD ²⁾	2 150	3,50	4 450	▲	▲	▲	▲
	2 150	4,00	4 600	▲	■	▲	■
	2 150	4,50	4 750	■	■	▲	■
	2 300	5,00	5 100	■	—	▲	—
HDV ³⁾	2 150	3,50	5 000	▲	▲	▲	▲
	2 150	4,00	5 200	■	▲	▲	▲
	2 150	4,50	5 450	▲	—	■	—

* Грузоподъемность учитывается на макс. вылете при вращении платформы на 360° и согласно ISO 10567 не превышает 75 % опрокидывающей нагрузки

¹⁾ Стандартные ковши с зубьями Z 70

²⁾ Ковши HD с зубьями Z 90

³⁾ Ковши HDV с зубьями Z 90

Информация по другим ковшам предоставляется по запросу

Макс. насыпной вес материала ▲ = ≤ 2,0 т/м³, ■ = ≤ 1,8 т/м³, ▲ = ≤ 1,65 т/м³, ■ = ≤ 1,5 т/м³, — = неприменимо

Грузоподъемность

с моноблочной стрелой 7,00 м и противовесом 11,0 т

При рукояти 2,60 м

↕ м	Ходовая тележка	3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		↗		м
9,0	HD											10,1*	10,1*	7,2
	LC-V											10,0*	10,0*	
7,5	HD							14,8*	14,8*			9,4*	9,4*	8,3
	LC-V							14,9*	14,9*			9,4*	9,4*	
6,0	HD			23,2*	23,2*	18,1*	18,1*	15,6*	15,6*	11,8*	11,8*	9,2*	9,2*	9,1
	LC-V			23,9*	23,9*	18,4*	18,4*	15,7*	15,7*	13,2*	13,2*	9,2*	9,2*	
4,5	HD					20,9*	20,9*	16,5*	16,9*	12,5*	14,8*	9,3*	9,3*	9,6
	LC-V					21,2*	21,2*	17,1*	17,1*	13,4*	14,9*	9,3*	9,3*	
3,0	HD					21,5*	23,5*	15,7*	18,3*	12,1*	15,4*	9,7*	9,7*	9,8
	LC-V					23,1*	23,7*	16,9*	18,4*	13,0*	15,5*	9,7*	9,7*	
1,5	HD					20,6*	24,8*	15,1*	19,2*	11,8*	15,9*	10,4*	10,4*	9,7
	LC-V					22,3*	24,9*	16,3*	19,3*	12,7*	15,9*	10,5*	10,5*	
0	HD			21,8*	21,8*	20,2*	24,9*	14,8*	19,5*	11,6*	15,9*	10,9*	11,7*	9,4
	LC-V			23,6*	23,6*	22,0*	24,8*	16,0*	19,5*	12,6*	15,8*	11,8*	11,8*	
-1,5	HD	23,2*	23,2*	29,9*	29,9*	20,3*	23,7*	14,8*	18,8*			11,9*	13,8*	8,9
	LC-V	25,0*	25,0*	29,6*	29,6*	22,1*	23,5*	16,0*	18,6*			13,0*	14,1*	
-3,0	HD	31,0*	31,0*	26,4*	26,4*	20,6*	21,2*	15,1*	16,6*			13,9*	14,9*	8,0
	LC-V	30,5*	30,5*	25,9*	25,9*	20,8*	20,8*	16,2*	16,2*			14,9*	14,9*	
-4,5	HD			20,4*	20,4*	16,1*	16,1*					13,9*	13,9*	6,6
	LC-V			19,5*	19,5*	15,3*	15,3*					13,6*	13,6*	

При рукояти 3,00 м

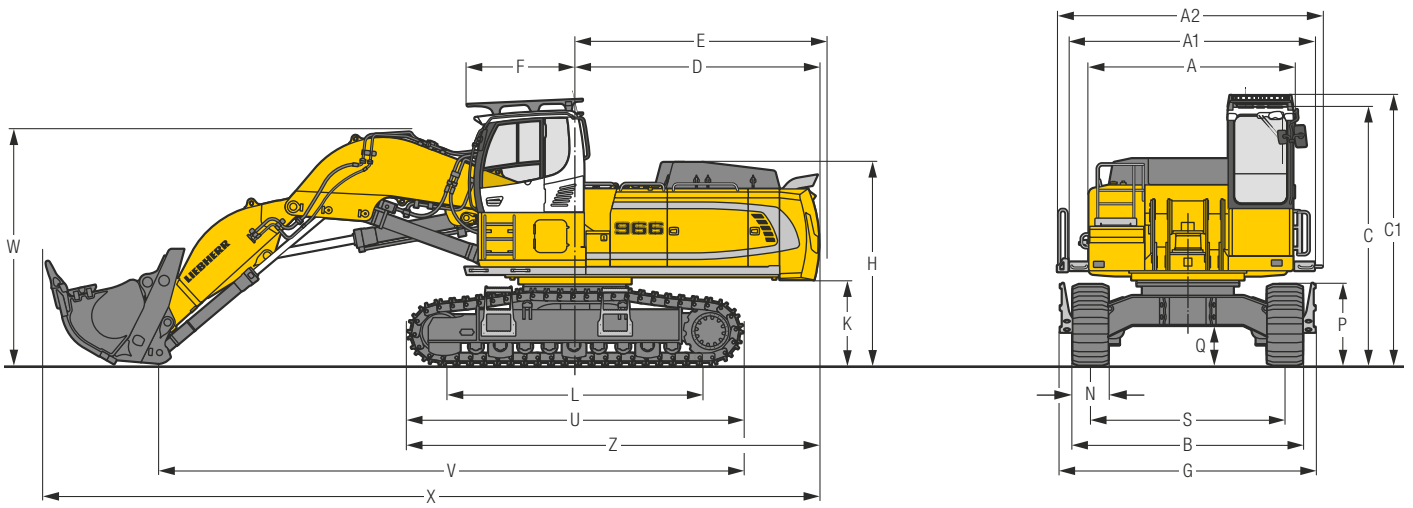
↕ м	Ходовая тележка	3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		↗		м
9,0	HD							10,5*	10,5*			8,3*	8,3*	7,7
	LC-V							12,1*	12,1*			8,2*	8,2*	
7,5	HD							14,0*	14,0*			7,8*	7,8*	8,8
	LC-V							14,1*	14,1*			7,8*	7,8*	
6,0	HD					17,1*	17,1*	14,9*	14,9*	12,9*	13,7*	7,6*	7,6*	9,5
	LC-V					17,4*	17,4*	15,0*	15,0*	13,7*	13,7*	7,6*	7,6*	
4,5	HD			28,2*	28,2*	19,9*	19,9*	16,3*	16,3*	12,5*	14,3*	7,7*	7,7*	10,0
	LC-V			29,0*	29,0*	20,2*	20,2*	16,4*	16,4*	13,5*	14,4*	7,7*	7,7*	
3,0	HD					21,7*	22,7*	15,8*	17,7*	12,1*	15,0*	8,0*	8,0*	10,1
	LC-V					23,0*	23,0*	17,0*	17,9*	13,0*	15,1*	8,1*	8,1*	
1,5	HD					20,7*	24,5*	15,1*	18,9*	11,7*	15,6*	8,6*	8,6*	10,1
	LC-V					22,4*	24,6*	16,3*	19,0*	12,7*	15,7*	8,7*	8,7*	
0	HD			24,0*	24,0*	20,2*	24,9*	14,7*	19,4*	11,5*	15,8*	9,6*	9,6*	9,8
	LC-V			25,1*	25,1*	22,0*	24,8*	16,0*	19,4*	12,5*	15,8*	9,7*	9,7*	
-1,5	HD	22,4*	22,4*	31,3*	31,3*	20,1*	24,1*	14,6*	18,9*	11,5*	15,1*	11,0*	11,2*	9,3
	LC-V	23,7*	23,7*	31,0*	31,0*	21,9*	23,9*	15,9*	18,8*	12,5*	15,0*	11,4*	11,4*	
-3,0	HD	34,9*	34,9*	27,9*	27,9*	20,4*	21,9*	14,8*	17,2*			12,7*	14,2*	8,4
	LC-V	34,6*	34,6*	27,5*	27,5*	21,6*	21,6*	16,1*	17,0*			14,1*	14,4*	
-4,5	HD	27,7*	27,7*	22,5*	22,5*	17,7*	17,7*					13,8*	13,8*	7,2
	LC-V			21,7*	21,7*	17,1*	17,1*					13,7*	13,7*	

↕ Высота При вращении платформы на 360° Стрела вдоль ходовой тележки Макс. вылет * Ограничено мощностью гидравлики

Грузоподъемности указаны в тоннах (т) на конце рукояти без рабочего инструмента и действительны при вращении поворотной платформы на 360°, если машина стоит на ровной твердой поверхности. Соседние значения действуют лишь при установке стрелового оборудования вдоль продольной оси ходовой тележки. Значения даны для траков шириной 600 мм и согласно ISO 10567 не превосходят 75 % статической опрокидывающей нагрузки или 87 % гидромощности рабочего оборудования (помечено *). При снятии гидроцилиндра, кулисы и рычага ковша грузоподъемность увеличивается на 1,150 кг. Грузоподъемность машины лимитируется ее устойчивостью и гидравлической мощностью оборудования.

По европейским нормам EN 474-5 для эксплуатации в качестве грузоподъемного оборудования гидроэкскаватор должен быть оснащен аварийными запорными клапанами гидроцилиндров стрелы и рукояти, сигнализатором перегрузки и таблицами грузоподъемности.

Габаритные размеры

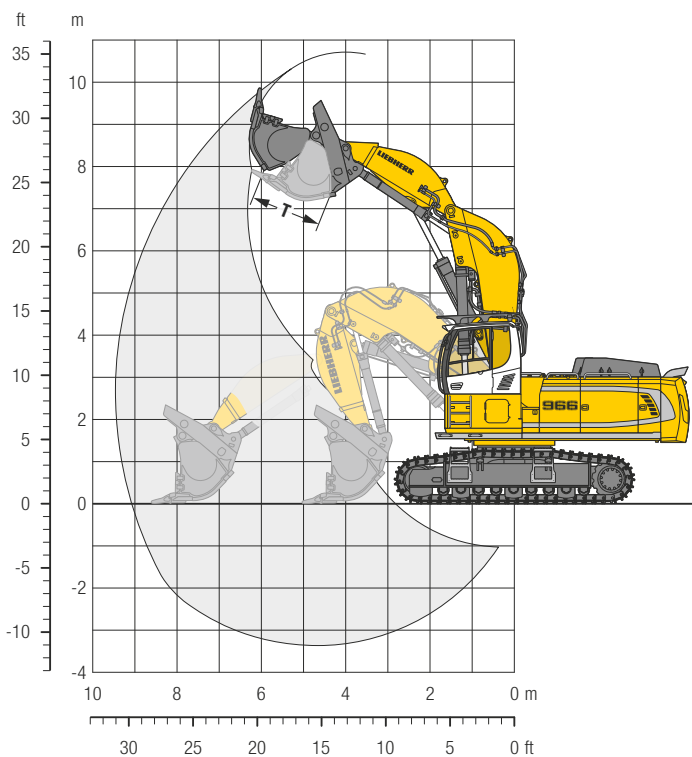


	HD	MM
A		3 515
A1		4 160
A2		4 495
C		4 330
C1		4 525
D		4 135
E		4 270
F		1 835
H		3 450
K		1 445
L		4 575

	HD	MM
P		1 315
Q		610
S		3 300
U		5 695
N	500 600 750	
B	3 920 3 920 4 050	
G	4 330* 4 330* 4 330*	
Z		6 985
V		9 900
W		4 000
X		13 200

* транспортное положение

Прямая лопата



Рабочая зона

Вылет на уровне стояния макс.	9,10 м
Высота разгрузки макс.	7,15 м
Ход лопаты по уровню стояния макс.	3,60 м
Ширина раскрытия створки ковша Т	1 650 мм

Макс. напорное усилие	500 кН/51,0 т
Напорное усилие на уровне стояния	410 кН/41,8 т
Усилие отрыва макс.	370 кН/37,7 т

Рабочий вес и давление на грунт

Рабочий вес включает базовую машину с кабиной на пилоне 800 мм, оборудованной прямой лопатой и ковшем прямой лопаты 4,00 м³ (7 000 кг) с защитой уровня II.

Ходовая тележка	HD	
	мм	500 600
Ширина траков	мм	69 950 70 650
Рабочий вес	кг	1,41 1,18
Давление на грунт	кг/см ²	

Ковши прямой лопаты

Ширина ковша мм	Объем по ISO 7451 м ³	Вес кг	Степень защиты	Ходовая тележка HD	
				Прямая лопата	
2 350	3,50	6 600	II	▲	
2 350	3,50	7 350	III	▲	
2 600	4,00	6 500	I	▲	
2 600	4,00	7 000	II	■	
2 600	4,00	7 900	III	▲	
2 600	4,50	6 700	I	▲	
2 600	4,50	7 200	II	▲	
2 600	4,50	7 800	III	■	
2 600	5,00	6 800	I	■	

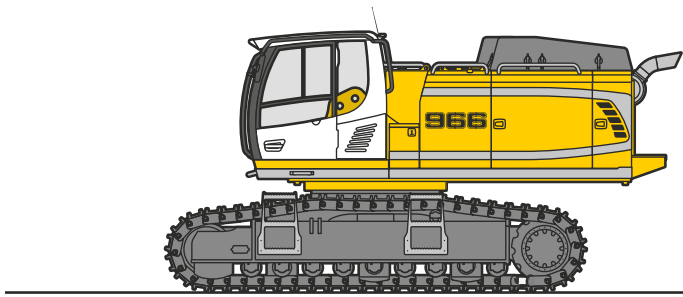
Степень I: Для неабразивных материалов, таких как известняк без кремниевых включений, раздробленный взрывом материал или легко разрушаемая скальная порода, например, выветренная, мягкий известняк, сланец, и т. п.

Степень II: Для предварительно раздробленных взрывом тяжелых скальных грунтов или выветренных трещиноватых грунтов (классов 3 и 4 по DIN 18300)

Степень III: Для сильно абразивных материалов, таких как скальные породы с большим содержанием кремня, песчаники и т. п.

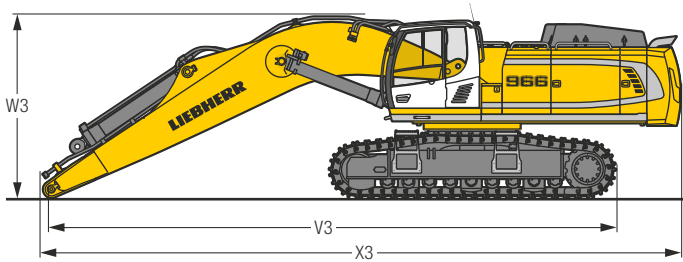
Макс. насыпной вес материала ▲ = ≤ 2,0 т/м³, ■ = ≤ 1,8 т/м³, ▲ = ≤ 1,65 т/м³, ■ = ≤ 1,5 т/м³

Габариты и вес оборудования



Базовая машина

Ширина траков	мм	500	600	750
Вес с ходовой тележкой HD	кг	40 750	41 450	42 400
Вес с ходовой тележкой LC-V	кг	43 450	44 150	45 250



Машина без рукояти

		HD	LC-V	
V3	Моноблочная стрела 7,00 м	мм	9 950	9 900
W3	Моноблочная стрела 7,00 м	мм	3 400	3 550
X3	Моноблочная стрела 7,00 м	мм	11 450	11 450



Пилон кабины

800 мм

L	Длина	мм	1 890
H	Высота	мм	930
	Ширина	мм	1 370
	Вес	кг	600



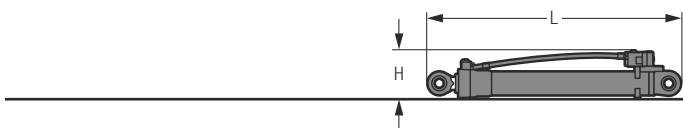
Противовес

		Std	HD	
L	Длина	мм	770	770
H	Высота	мм	1 550	1 550
	Ширина	мм	3 360	3 360
	Вес	кг	11 000	14 500



Верхняя защитная сетка

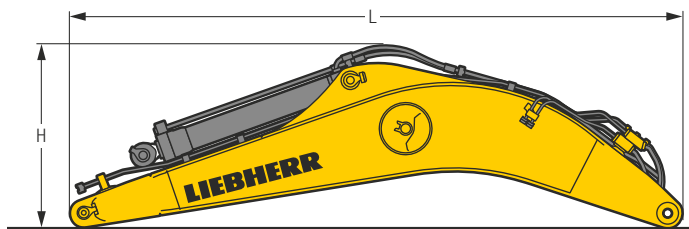
L	Длина	мм	1 960
H	Высота	мм	190
	Ширина	мм	1 110
	Вес	кг	75



Гидроцилиндры стрелы (два)

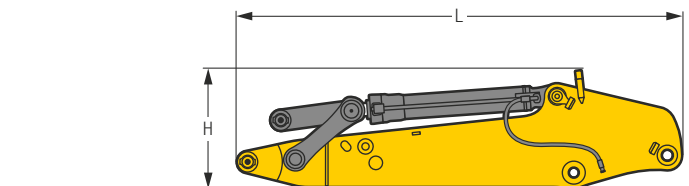
L	Длина	мм	2 650
H	Высота	мм	490
	Ширина	мм	360
	Вес	кг	2 x 750

Габариты и вес оборудования



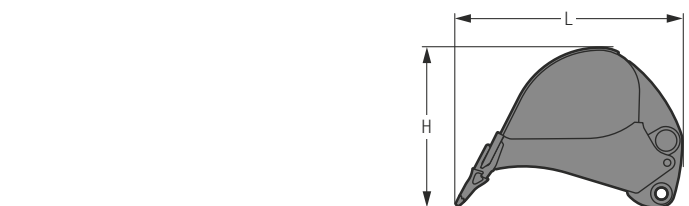
Стрела с гидроцилиндром рукояти

Длина рукояти	М	7,00
L Длина	ММ	7 350
H Высота	ММ	2 200
Ширина	ММ	1 450
Вес	КГ	7 200



Рукоять с гидроцилиндром ковша

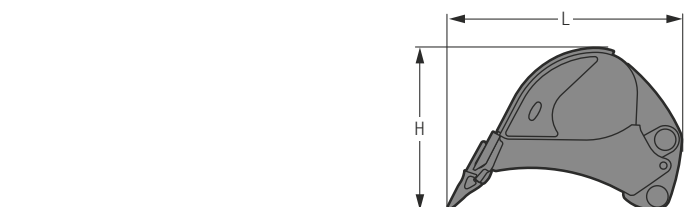
Длина рукояти	М	2,60	3,00
L Длина	ММ	3 950	4 250
H Высота	ММ	1 250	1 250
Ширина	ММ	950	950
Вес	КГ	3 500	3 650



Ковши обратной лопаты

Std

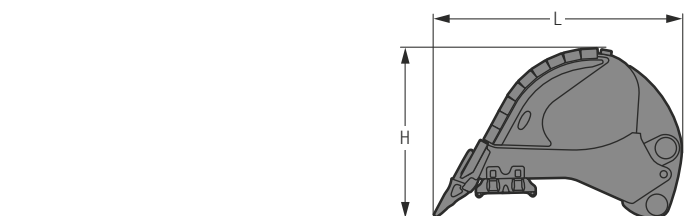
Ширина резания	ММ	2 150	2 150	2 300	2 550
Объем ковша	М ³	4,00	4,50	5,00	5,50
L Длина	ММ	2 400	2 600	2 600	2 600
H Высота	ММ	1 700	1 700	1 700	1 750
Ширина	ММ	2 200	2 200	2 350	2 600
Вес	КГ	3 600	3 900	4 000	4 300



Ковши обратной лопаты

HD

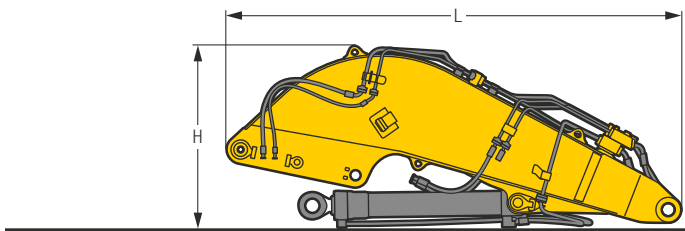
Ширина резания	ММ	2 150	2 150	2 150	2 300
Объем ковша	М ³	3,50	4,00	4,50	5,00
L Длина	ММ	2 350	2 450	2 550	2 550
H Высота	ММ	1 650	1 700	1 750	1 750
Ширина	ММ	2 200	2 200	2 200	2 350
Вес	КГ	4 450	4 600	4 750	5 100



Ковши обратной лопаты

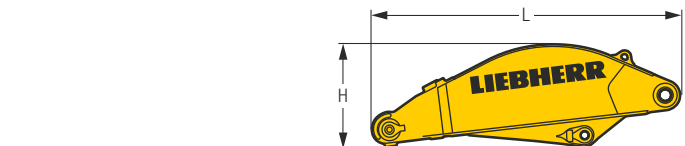
HDV

Ширина резания	ММ	2 150	2 150	2 150
Объем ковша	М ³	3,50	4,00	4,50
L Длина	ММ	2 350	2 450	2 550
H Высота	ММ	1 650	1 700	1 750
Ширина	ММ	2 200	2 200	2 200
Вес	КГ	5 000	5 200	5 450



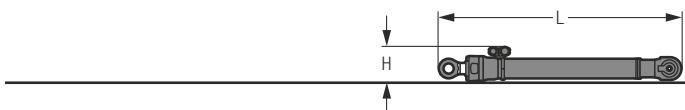
Стрела прямой лопаты

L	Длина	мм	4 750
H	Высота	мм	1 950
	Ширина	мм	1 900
	Вес без гидроцилиндров рукояти	кг	5 050
	Вес гидроцилиндров рукояти	кг	650



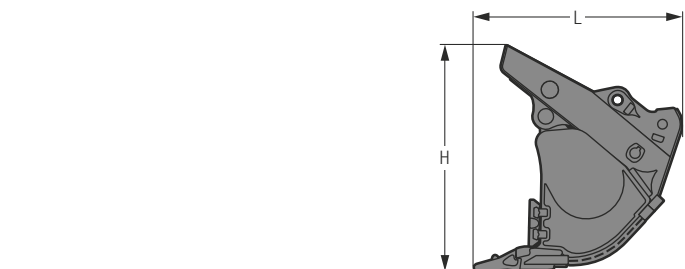
Рукоять прямой лопаты

L	Длина	мм	3 250
H	Высота	мм	1 100
	Ширина	мм	1 500
	Вес	кг	2 500



Гидроцилиндры ковша прямой лопаты (два)

L	Длина	мм	2 550
H	Высота	мм	350
	Ширина	мм	500
	Вес	кг	2 x 400



Ковши прямой лопаты

Ширина резания	мм	2 350	2 600	2 600	2 600	
Объем ковша	м³	3,50	4,00	4,50	5,00	
L	Длина	мм	2 200	2 200	2 200	2 300
H	Высота	мм	2 400	2 400	2 400	2 500
	Ширина	мм	2 400	2 650	2 650	2 650
	Вес					
	Степени I	кг	–	6 500	6 700	6 800
	Степени II	кг	6 600	7 000	7 200	–
	Степени III	кг	7 350	7 900	7 800	–

Стандартное оборудование

Ходовая тележка

Направляющие гусеничных цепей (три на раму)
Крепежные проушины
Заправленные смазкой на весь срок службы катки
Заправленные смазкой уплотненные гусеничные цепи

Поворотная платформа

Двухсекционный капот с пневмоупором
Расширенный комплект инструмента
Крвшка топливного бака, запираемая на висячий замок
Перила и поручни
Поверхности, препятствующие скольжению
Шумоизоляция
Отсек для инструмента, запираемый
Тормоз поворотной платформы, необслуживаемый
Трапы по обеим сторонам платформы

Гидросистема

Гидрофильтр с встроенной зоной микрофильтрации
Гидромасло Liebherr
Гидроаккумулятор для управляемого опускания рабочего оборудования при выключенном двигателе
Контрольные точки для замера гидродавлений
Запорный шаровый кран между гидробаком и насосами
Переключатель режимов работы

Двигатель

Система впрыска топлива с общей магистрали (Common-Rail)
Соответствие нормам stage IIIA/Tier 3
Воздухоочиститель сухого типа, с предочистителем, основным и защитным фильтрами
Система облегчения холодного пуска
Автоматическая система холостого хода, сенсорная
Топливный фильтр с водоотделителем
Охладитель наддувочного воздуха (интеркулер)
Турбонаддув

Кабина машиниста

Многофункциональный 7-дюймовый цветной сенсорный дисплей
Автоматический кондиционер
Прикуриватель и пепельница
Крючок для одежды
Держатель для напитков
Индикатор расхода топлива на сенсорном экране
Рабочие прожектора на кабине спереди, 2 шт., галогенные
Гидравлическая подвеска
Ударопрочные стекла переднего и верхнего окон
Внутреннее освещение кабины
Система LiDAT Plus (система передачи данных Liebherr) *
Механический счетчик моточасов, видимый снаружи кабины
Сиденье машиниста «Комфорт» с продольной и вертикальной амортизацией
Радиоподготовка
Водоотражательный козырек проема переднего окна
Видеокамера обзора задней зоны
Аварийный выход через заднее окно
Рулонные солнцезащитные шторы (лобовое и верхнее окна)
Резиновый мат напольного покрытия
Ремень безопасности
Сдвижные стекла окна двери
Вещевой ящик
Вещевой отсек
Тонированные стекла всех окон
Очистители/омыватели стекол окон

Рабочее оборудование

Рабочие прожектора на стреле, 2 шт., галогенные
Автоматическая система централизованной смазки Liebherr (кроме ковша и кулисы ковша)
Система регенерейшн плюс (ReGeneration plus)
Аварийные запорные клапаны гидроцилиндров стрелы
Аварийные запорные клапаны гидроцилиндров рукоятки

Перечень не исчерпывающий, за подробной информацией обращайтесь, пожалуйста, на завод-изготовитель.

* с опционально продлеваемой подпиской после года эксплуатации

Опции

Ходовая тележка

- Направляющие гусеничных цепей (четыре на раму)
- Направляющие гусеничных цепей (по всей длине рамы)
- Защитная плита для работы ядром для разрушения зданий
- Армированные листы обшивки и днища центральной секции ходовой тележки
- Защита привода хода
- Усиленные опоры бортовых редукторов

Поворотная платформа

- Пилон кабины
- Противовес 14,5 т
- Освещение моторного отсека
- Фары с защитой
- Защита от камней (поворотный круг и система смазки)
- Топливный бак с запорочным насосом
- Широкие трапы с поручнями

Гидросистема

- Байпасный гидрофильтр для гидромасла
- Гидромасло Liebherr для экстремальных климатических условий
- Предпусковой подогреватель гидромасла (240 В)

Двигатель

- Автоматическое отключение двигателя после работы на холостом ходу
- Предпусковой подогреватель топлива, охлаждающей жидкости и моторного масла (240 В)

Кабина машиниста

- Звуковой предупредительный сигнал хода, отключаемый
- Дополнительные рабочие прожектора на кабине спереди и/или сзади, 2 шт., галогенные или светодиодные
- Желтый предупредительный маячок на кабине
- Вспомогательный отопитель (программируемый)
- Очиститель стекла нижней секции лобового окна
- Видеокамера бокового обзора
- Холодильник (12 В)
- Электронный иммобилайзер
- Кнопка аварийной остановки в кабине
- Защита от падающих предметов FOPS
- Огнетушитель
- Опора для ноги
- Передняя защитная решетка FGPS, откидывающаяся
- Рабочие прожектора на кабине спереди, 2 шт., светодиодные
- Пропорциональные органы управления Liebherr (2-осевые мини-джойстики)
- Сиденье машиниста «Премиум» с встроенной вентиляцией
- Радиосистема Comfort
- Очиститель стекла верхнего окна
- Солнцезащитный козырек

Рабочее оборудование

- Защита рукояти, нижняя
- Рабочие прожектора на стреле, 2 шт., светодиодные
- Гидроконтур высокого давления
- Гидроконтур среднего давления
- Автоматическая система смазки Liebherr для соединительной накладки
- Линейка ковшей Liebherr
- Гидравлический или механический быстросменный адаптер Liebherr
- Система зубьев Liebherr
- Сигнализатор перегрузки
- Защита штока гидроцилиндра ковша
- Защита штоков гидроцилиндров напора рукояти прямой лопаты
- Защита штоков гидроцилиндров стрелы
- Защита цилиндров стрелы

Перечень не исчерпывающий, за подробной информацией обращайтесь, пожалуйста, на завод-изготовитель.

Установка на машину оборудования и дополнительного оснащения сторонних производителей без письменного согласования с фирмой Либхерр не допускается и ведет к аннулированию гарантий.

Концерн Либхерр



Широкая гамма продукции

Концерн Либхерр является одним из крупнейших мировых производителей строительной техники. Во многих других областях продукция и услуги концерна Либхерр также получили признание. Сюда относятся холодильники и морозильные камеры, комплектующие для самолетов и скоростных поездов, металлообрабатывающие станки, а также судовые, оффшорные и портовые краны.

Высочайшая эффективность

По каждому из производимых видов техники Либхерр предлагает полный модельный ряд. За счет высокого уровня технического исполнения и стабильного качества продукция Либхерр обеспечивает максимальную эффективность в эксплуатации.

Технологическая компетентность

Добиваясь наивысшего качества продукции, Либхерр придает большое значение изготовлению наиболее важных комплектующих для техники на собственном производстве. Поэтому ключевые компоненты техники, например, силовые агрегаты и системы управления строительных машин, обычно разрабатываются и производятся на собственных предприятиях компании.

Глобальность и независимость

Семейное предприятие Либхерр основано в 1949 году Хансом Либхерром. За прошедшее время оно выросло в концерн, включающий более 130 предприятий с 41 000 сотрудников по всему миру. Головное подразделение концерна – предприятие Либхерр-Интернациональ АГ в г.Бюль, Швейцария. Его владельцами являются исключительно члены семьи Либхерр.

www.liebherr.com

Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287, FR-68005 Colmar Cedex
☎ +33 389 21 30 30, Fax +33 389 21 37 93
www.liebherr.com, E-Mail: info.lfr@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction

ООО «Либхерр-Русланд»

Россия, 121059, Москва, ул. 1-я Бородинская, 5
☎ +7 (495) 710-83-65, 645-63-40, факс +7 (495) 710-83-66
www.liebherr.com, E-Mail: office.lru@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction