Горнодобывающий драглайн

HS 8300 HD

Litronic®

RU

HS 8008.01

LIEBHERR

04 Характеристики

06 Размеры

07 Техническое описание

08 Зона раскопки

10 Pactronic®

11 Сервисная служба Liebherr

Характеристики

Производительность
Гидростатический привод лебёдки подбирает скорость в соответствии с грунтовыми условиями, для оптимального наполнения ковша драглайна. Вместе с непрерывным пропорционалным управлением позволяют достичь максимальной скорости работы/цикла.

Эффективность
Pactronic® новейшая гидравлическая система, которая помогает снизить расход топлива и расходы от эксплуатации без снижения производительности машины.

Надёжность
Большое количество собственных компонентов и новаторские решения Liebherr сокращают износ и сводят время простоя к минимуму. Кроме того, прочная стальная конструкция обеспечивает длительный срок службы машины.

Сервисная служба
Используя программу передачи данных и экономичные решения, мы можем быстро реагировать на требования наших клиентов и рекомендовать дальнейшие возможности для оптимизации.

Безопасность
Продвинутые системы безопасности защищают операторов и машину во время работы, а также техников во время сборки и обслуживания, предотвращая ушибы и/или повреждения.

Экологичность
Благодаря использованию двигателей производства компании Liebherr снижается объём выхлопов и потребление топлива без потери мощности.

Техническое описание

Двигатель

Мощность по ИСО 9249, 750 кВт (986 л.с.) при 1700 об/мин

Тип	Liebherr D 9512 A7-00 или Liebherr D 9512 A7-04
Топливный бак	ёмкостью 1170 л с постоянной индикацией уровня
Бак AdBlue	ёмкостью 230 л с постоянной индикацией уровня

Дизельный двигатель типа Liebherr D 9512 A7-04 отвечает сертификации по выхлопным газам для самодвижущихся машин: EPA/CARB Tier 4f.

Экономичный и тихий режим «ECO-Silent Mode»:
Функция «ECO-Silent Mode» предназначена для выполнения задач, не требующих всей мощности дизельного двигателя (например, при опускании арматурных каркасов, а также при работе в режиме драглайна или крана).
Функция «ECO-Silent Mode» активируется оператором и переводит двигатель в режим тихой и экономичной работы. В результате снижается не только расход топлива, но и уровень шумовой нагрузки.

Гидравлическая система

Привод насосов от раздаточной коробки. Аксиально-поршневые насосы работают в открытых и закрытых контурах, обеспечивая подачу масла по потребности. Регулирующие клапаны автоматически сглаживают пиковые давления в контурах системы. Это защищает насосы и экономит топливо. Очистка гидромасла производится фильтрами напорной и сливной линий с электронным контролем загрязнения. Индикация засорения происходит на экране дисплея в кабине машиниста.
Мы предлагаем сделать разводку потоков от гидравлической системы машины для эксплуатации с такими инструментами, как обсадные столы, вибропогружатели, гидравлические грейферы, подвесные мачты и т.п.

Рабочее давление	макс. 400 бар
Вместимость гидравлического бака	2800 л

Лебёдка изменения вылета основной стрелы

Тяговое усилие на канате	макс. 150 кН / макс. 33,725 lbf
Диаметр каната	24 мм

Изменение положения основной стрелы с 15° до 84° за 130 секунд

Ходовая часть

Ширина колеи ходовой части автоматически переводится из транспортного в рабочее положение с помощью гидравлических цилиндров. Привод ходовой части осуществляется с помощью аксиально-поршневого гидромотора, гидроуправляемого подпружиненного многодискового тормоза, не требующего обслуживания, а так же гусеничного ходового механизма, с гидравлическим натяжением гусеничной ленты.

Плоские траки	1200 мм / 47.2"
Плоские траки (опция)	1500 мм / 59.0"
Скорость передвижения	0 – 1.4 км/ч / 0 – 0.87 mph

Главные лебёдки

Варианты лебёдок:

Тяговое усилие на канате (ном. нагрузка)	500 кН / 112,405 lbf
Диаметр каната	46 мм
Диаметр барабана	1100 мм / 43.3 inch
Диапазон скорости	0-125 м/мин / 0-410 ft/min
Ёмкость барабана (1 слой)	69.1 м / 226.7 ft

Лебёдки компактны и легко монтируются. Функции сцепления и торможения при свободном падении реализуются с помощью компактного, мало изнашиваемого и не требующего обслуживания многодискового тормоза. Лебёдка драглайна и грузоподъёмные лебёдки приводятся в действие регулируемыми гидромоторами переменной мощности. Оснащенная специальными сенсорными датчиками система управления позволяет автоматически регулировать поток масла и обеспечивает максимальную скорость вращения лебёдок в зависимости от величины груза.

Механизм поворота

Состоит из многороликового опорно-поворотного соединения с наружным зубчатым венцом для снижения бокового давления на зубья, нерегулируемого аксиально-поршневого гидромотора, гидроуправляемого подпружиненного многодискового удерживающего тормоза, планетарной передачи и ведущей шестерни.
Скорость вращения изменяется от 0 до 3.6 об/мин бесступенчато.
3-х скоростный селектор повышает точность поворота.
Стандарт: 4 механизма поворота

Управление

Ключевым элементом гидравлических канатных экскаваторов Либхерр является система управления, разработанная и созданная собственными высококвалифицированными специалистами.
Она включает в себя все управляющие и контролирующие функции, а также предназначена для работ в экстремальных климатических условиях и тяжёлых режимах эксплуатации. Вся информация о работе машины, предупредительные сигналы и данные о нарушениях в работе систем наглядно и чётко отображаются на русском языке (другие языки по запросу) на мониторе в кабине управления.
Запись данных рабочего процесса (PDE) дополняет диагностику состояния машины, и делает возможным раннее обнаружение и предотвращение сбоев.
Канатный экскаватор оборудован пропорциональной электрогидравлической системой управления, которая позволяет выполнять одновременно различные движения и гарантирует высокую точность позиционирования любого груза.
Опция:

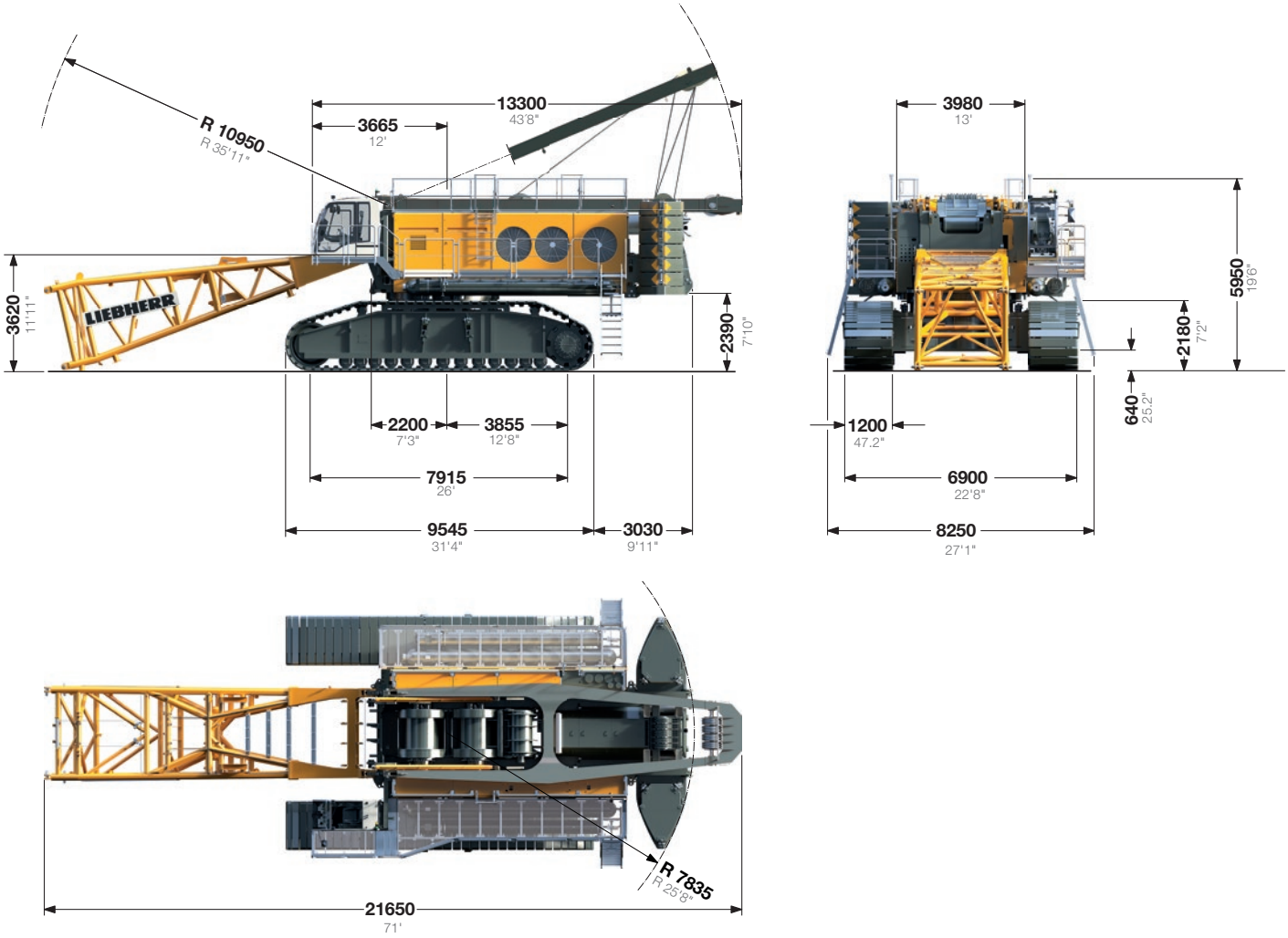
- PDE: система регистрации рабочих параметров технологического процесса
- Модуль телематики GSM/GPRS

Шумозащита

Шумовая эмиссия соответствует требованиям 2000/14/EC.

Гарантированный уровень звукового давления L_{PA} в кабине	72.3 дБ(A)
Гарантированный уровень звуковой мощности LWA	115 дБ(A)
Вибрационная нагрузка на верхнюю часть тела машиниста	< 2.5 м/с^2
Вибрационная нагрузка на всё тело машиниста	< 0.5 м/с^2

Размеры



Характеристики машины

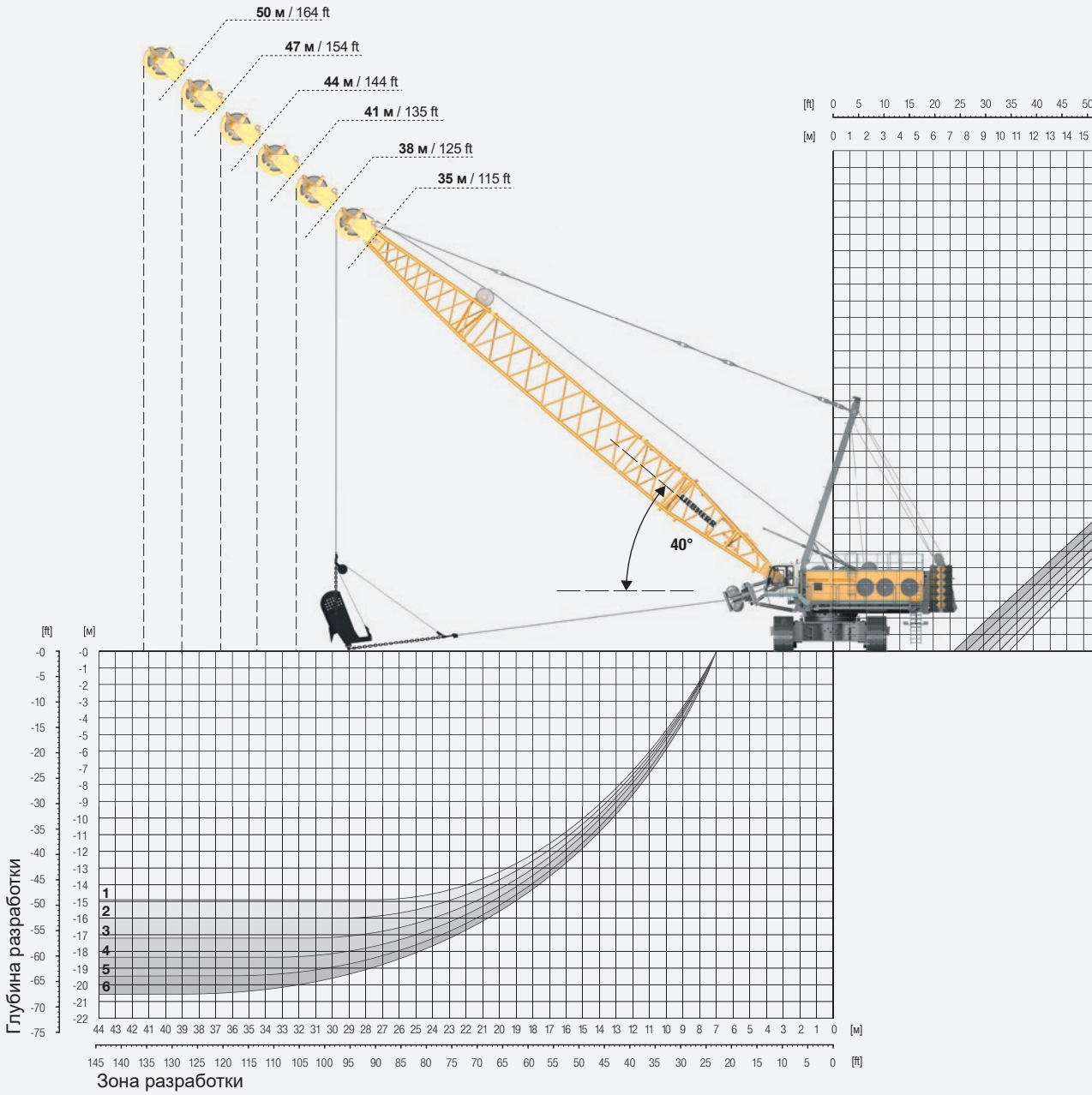
Масса в снаряженном состоянии	около **364 т** *	802,483 lbs
Двигатель	Liebherr V12 (возможна установка электродвигателя)	
Мощность системы с системой Pactronic®	**1250 кВт**	1676.3 hp
Стрела	до **50 м**	3,281 ft
Ковш драглайна	до **11.5 м³**	15 yd³
Стандарт	EN 474–1 и EN 474–12	

* Рабочий вес включает в себя вес базовой машины с системой Pactronic®, поворотная платформа с гусеничными траками 1200 мм, стрела 41 м, 8 м³ ковш драглайна и противовесом 78.7 т.

Давление на грунт

Гусеничные траки шириной	1200 мм / 47.2"	1500 мм / 59"
Давление	1.95 кг/см² / 191.1 kPa	1.56 кг/см² / 153.0 kPa

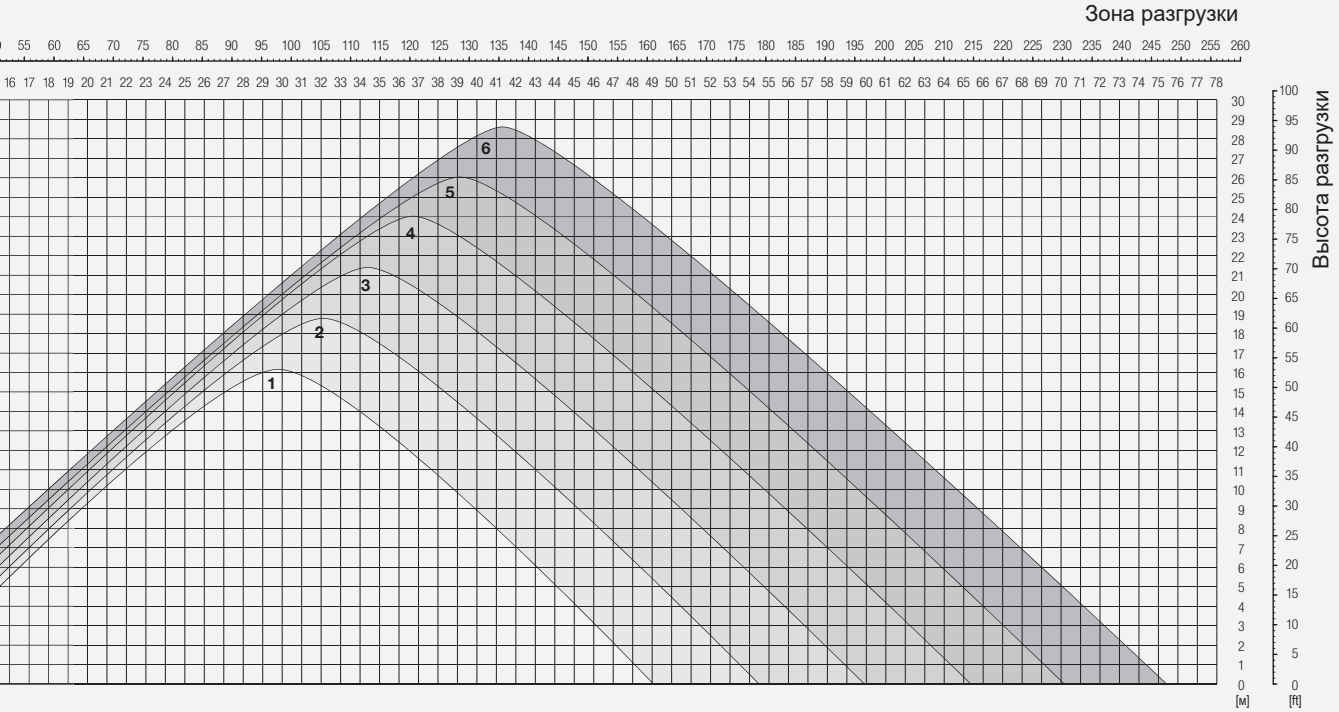
Зона раскопки



GP: Ковш драглайна общего назначения

HD: Ковш драглайна повышенной износостойкостью

XHD: Ковш драглайна сверхустойчивый



Радиус разработки, угол стрелы 40° – при предполагаемой плотности 1.6 т / м³ и коэффициенте заполнения 100 %

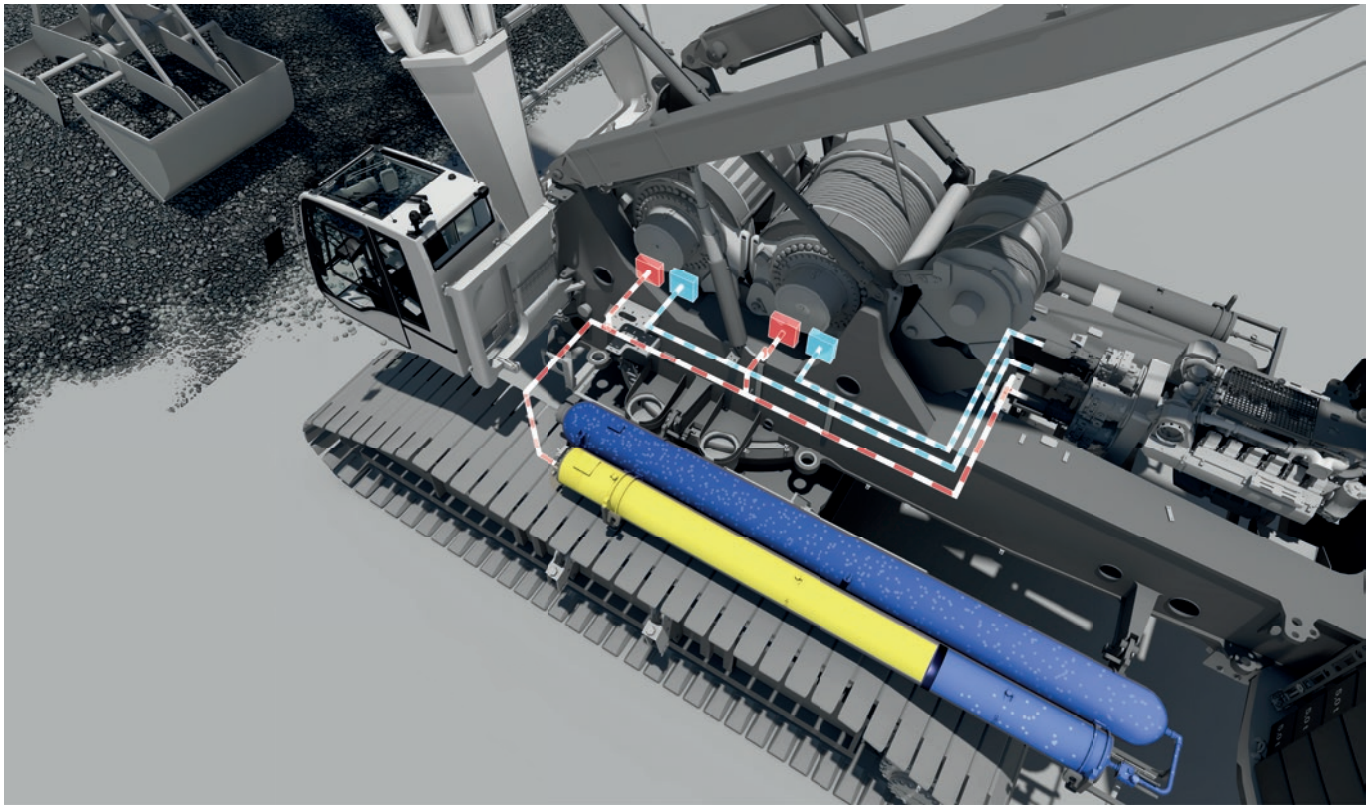
Зона раскопки / разгрузки		1	2	3	4	5	6
Длина стрелы	[м / ft]	**35** / 115	**38** / 125	**41** / 135	**44** / 144	**47** / 154	**50** / 164
GP	[м³ / yd³]	**11.5** / 15.0	**9.9** / 13.0	**8.4** / 11.0	**7.6** / 10.0	**6.5** / 8.5	**4.6** / 6.0
HD	[м³ / yd³]	**11.1** / 14.5	**9.5** / 12.5	**8.0** / 10.5	**7.3** / 9.5	**6.1** / 8.0	**4.2** / 5.5
XHD	[м³ / yd³]	**10.7** / 14.0	**9.2** / 12.0	**7.6** / 10.0	**6.9** / 9.0	**5.7** / 7.5	**3.8** / 5.0
Радиус разработки / разгрузки *	[м / ft]	**29.8** / 97.8	**32.1** / 102.0	**34.4** / 112.9	**36.7** / 120.4	**39.0** / 128.0	**41.3** / 135.5
Глубина разработки	[м / ft]	**14.9** / 48.9	**16.0** / 52.5	**17.2** / 56.4	**18.4** / 60.4	**19.5** / 64.0	**20.6** / 67.6
Высота разгрузки	[м / ft]	**16.1** / 52.8	**18.8** / 61.7	**21.4** / 70.2	**24.0** / 78.7	**26.7** / 87.6	**28.6** / 93.8

Радиус разработки, угол стрелы 45° – при предполагаемой плотности 1.6 т / м³ и коэффициенте заполнения 100 %

Зона раскопки / разгрузки		1	2	3	4	5	6
Длина стрелы	[м / ft]	**35** / 115	**38** / 125	**41** / 135	**44** / 144	**47** / 154	**50** / 164
GP	[м³ / yd³]	**13.0** / 17.0	**11.5** / 15.0	**10** / 13.0	**9.2** / 12.0	**7.3** / 9.5	**6.1** / 8.0
HD	[м³ / yd³]	**12.6** / 16.5	**11.1** / 14.5	**9.6** / 12.5	**8.8** / 11.5	**6.9** / 9.0	**5.7** / 7.5
XHD	[м³ / yd³]	**12.2** / 16.0	**10.7** / 14.0	**9.2** / 12.0	**8.4** / 11.0	**6.5** / 8.5	**5.4** / 7.0
Радиус разработки / разгрузки *	[м / ft]	**27.7** / 90.9	**29.9** / 98.1	**32.0** / 105.0	**34.1** / 111.9	**36.2** / 118.8	**38.3** / 125.7
Глубина разработки	[м / ft]	**13.9** / 45.6	**14.9** / 48.9	**16.0** / 52.5	**17.1** / 56.1	**18.1** / 59.4	**19.2** / 63.0
Высота разгрузки	[м / ft]	**18.4** / 60.4	**20.8** / 68.2	**23.2** / 76.1	**25.7** / 84.3	**28.3** / 92.9	**31.5** / 103.4

* радиус считается от центра поворотного круга машины

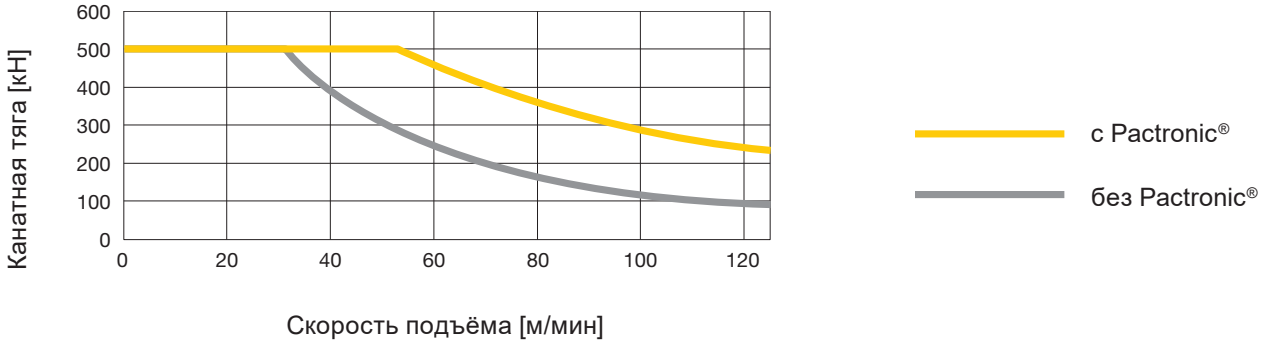
Pactronic®



Гибридная система приводов: мощность и эффективность

HS 8300 HD оснащён системой Pactronic®, которая является собственной разработкой Liebherr. Pactronic® представляет собой гибридный привод, который обеспечивает как экономические, так и экологические преимущества. За счёт накопления и последующей реактивации избыточной энергии приводов, система Pactronic® повышает производительность крана, существенно снижая при этом его расход топлива. Вместе с тем, применение успешно зарекомендовавшей себя технологии гидравлического аккумулятора гарантирует высокую надёжность системы и удобство её обслуживания. Благодаря снижению расхода энергии также удалось значительно сократить выброс отработанных газов и повысить экологичность машины.

Диаграмма мощности лебёдок



Сервисная служба Liebherr

Основываясь на многолетнем опыте компания Liebherr предоставляет эффективную помощь своим заказчикам и собирается делать так и будущем.

Превентивное обслуживание
Регулярное обследование оборудования, превентивные ремонты и ТО снижают общее время простоя, чтобы существенно уменьшить вероятность крупных поломок.

Модернизация и настройка
- снижение воздействия на окружающую среду
- повышение безопасности
- улучшить комфорт оператора
- соблюдение новых нормы

Программа Reman
Liebherr предлагает трех ступенчатый ремонт комплектующих:
- ремонт компонента
- замена компонентов
- капитальный ремонт

Управление парком техники
Основанная на новейших технологиях передачи данных, встроенная система предоставляет информацию о работе оборудования, предоставляет возможность управления парком техники, оптимизации операций, планирования ТО и дистанционного контроля.

Плановое обслуживание
Интегрированная электронная система позволяет сохранять и передавать информацию по отдельным компонентам и по машине в целом. Подробный анализ поддерживает стратегию прогнозируемого обслуживания для минимизации незапланированных простоев.

Договор обслуживания
В тесном диалоге между Liebherr и клиентом, индивидуально подобранное соглашение может быть получено, чтобы обеспечить оптимальное состояние машины и высокого показателя готовности к работе.

Концерн Либхерр

Широкая гамма продукции
Концерн Либхерр является одним из крупнейших мировых производителей техники. Продукция и услуги концерна Либхерр получили признание во многих областях. Сюда относятся холодильное и морозильное оборудование, 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 продукции Либхерр гарантирует максимальную эффективность своего оборудования.

Технологическая компетентность
Для обеспечения наивысшего качества продукции, Либхерр производит ключевые комплектующие для техники на собственном производстве. Так, например, силовые агрегаты и системы управления для строительной техники, обычно разрабатываются и производятся на собственных предприятиях компании.

Глобальность и независимость
Семейное предприятие Либхерр основано в 1949 году Хансом Либхерром. С тех пор оно выросло в концерн, состоящий из более 130 предприятий по всему миру, на которых работают около 44 000 сотрудников. Головное подразделение концерна – Либхерр-Интернациональ АГ г. Бюль, Швейцария. Его владельцами являются исключительно члены семьи Либхерр.

www.liebherr.com

Printed in Austria HS 8300 Mining Dragline - rA - RU v01.112020
Опечатки и ошибки не исключаются.

Liebherr-Werk Nenzing GmbH
Dr. Hans Liebherr Str. 1, 6710 Nenzing/Austria
Tel.: +43 50809 41-473
www.liebherr.com, crawler.crane@liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction