

# R 978 SME Litronic

## LIEBHERR

Гусеничные экскаваторы



**Поколение**  
5.2

**Мощность двигателя**  
330 кВт / 449 л.с.  
Stage IIIA  
(соответствует)

**Рабочий вес**  
Обратной: 78 350–80 150 кг  
Прямой: 79 100–81 000 кг

**Объем ковша**  
Обратной: 4,00–5,00 м<sup>3</sup>  
Прямой: 4,00–5,00 м<sup>3</sup>

# Ощутите прогресс: R 978 SME с обратной лопатой

## Рабочее оборудование

- Большой выбор стрел, рукоятей и ковшей
- Сварная конструкция с литыми элементами для большей прочности и долгого срока службы
- Гидроцилиндры стрелы и рукояти с гидрозамками для защиты от разрыва гидролиний и системой рекуперации энергии для экономии топлива

## Ковши

- Различные уровни защиты для соответствия условиям работы:
  - Стандартная защита для рыхлых и малоабразивных материалов
  - Усиленная защита HD для твёрдых и среднеабразивных материалов
  - Особо усиленная защита HDV для высокоабразивных материалов
- Различные формы режущей кромки:
  - прямая (для землеройных и погрузочных работ)
  - полудельта (для твёрдых и трудноизвлекаемых материалов)
  - дельта (для плотных и растрескавшихся материалов)

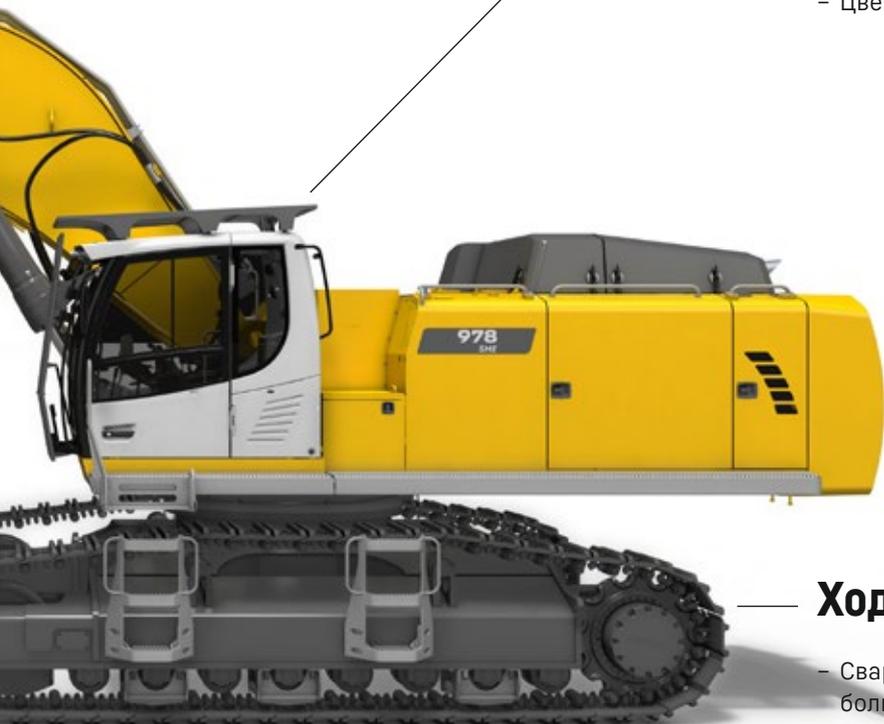


## Новые функции / опции

- **Liebherr Power Efficiency** – управление ДВС  
Снижает расход топлива на 10%
- **Bucket Fill Assist** – ассистент заполнения ковша  
Автоматизирует заполнение ковша и повышает производительность
- **Modetronic** – адаптивные режимы работы  
Позволяет настроить режим работы под конкретные задачи

## Комфорт

- Удобная и тихая кабина – самая просторная в своём классе
- Сиденье с подогревом и многоосевой пневмоподвеской (обдув – опционально)
- Цветной сенсорный дисплей 9"



## Ходовая тележка

- Сварная конструкция с X-образным профилем для большей прочности
- Скошенные 2-рёберные траки для манёвренности на сложных поверхностях
- Цепные звёздочки с двойными зубьями и литыми сегментами для долгого срока службы
- Катки со сдвоенными подшипниками для большей надёжности
- Гидромоторы хода в защитных корпусах, устойчивых к истиранию и ударным нагрузкам

# Ощутите прогресс: R 978 SME с прямой лопатой

## Кабина

- Пилон для оптимального обзора зоны погрузки
- Самая просторная и тихая кабина в классе
- Эластичные опоры для виброизоляции
- Лобовое окно и окно в крыше из сверхпрочного стекла
- Сиденье с подогревом и многоосевой пневмоподвеской (обдув - опционально)
- Цветной сенсорный дисплей большой диагонали

## Безопасность

- Панорамный обзор рабочей зоны и видеокамеры бокового и заднего вида для максимальной безопасности
- Откидная консоль для быстрого и удобного доступа в кабину
- Лобовое окно и окно в крыше из сверхпрочного стекла
- Пилон для оптимального обзора зоны погрузки (опция)

## Усиленное оборудование

- Усиленная конструкция с литыми элементами
- Параллельная кинематика для энергичного и равномерного внедрения в материал
- Гидроцилиндры коша расположены под рукоятью для большей защиты
- Гидроцилиндры стрелы с гидрозамками для защиты от разрыва гидролиний
- Ковш прямой лопаты с полуавтоматическим закрытием створки и оптимальной геометрией для быстрых циклов и высокого коэффициента заполнения





## Поворотная платформа

- Трапы справа и слева входят в стандартную комплектацию; опционально доступны расширенные трапы с поручнями
- Сервисная платформа для удобного и безопасного обслуживания ДВС и гидрораспределителей
- Обтекаемые формы для большего обзора
- Доступна конфигурация с ДВС Stage V
- Утяжелённый противовес для стабильности и производительности

## Обслуживание

- Сервисная платформа для удобного и безопасного обслуживания ДВС и гидрораспределителей
- Трапы справа и слева входят в стандартную комплектацию; опционально доступны расширенные трапы с поручнями
- Автоматическая система централизованной смазки входит в стандартную комплектацию
- Запорный клапан на гидробаке входит в стандартную комплектацию

## Массивная ходовая тележка

- Основана на компонентах ходовой части экскаватора более тяжёлого класса
- Скошенные 2-рёберные траки для манёвренности на сложных поверхностях
- Цепные звёздочки с двойными зубьями и литыми сегментами для долгого срока службы
- Несущие катки со сдвоенными подшипниками для большей надёжности
- Гидромоторы хода в защитных корпусах, устойчивых к истиранию и ударным нагрузкам

# Технические данные



## Двигатель

<b>Мощность по ISO 9249</b>	330 кВт (449 л.с.) при 1 800 <sup>1</sup> /мин
<b>Крутящий момент</b>	2 750 Нм при 1 100 <sup>1</sup> /мин
<b>Модель</b>	Liebherr D9508 A7
<b>Конструкция</b>	8-цилиндровый V-образный двигатель
<b>Диаметр</b>	128 мм
<b>Ход поршня</b>	157 мм
<b>Рабочий объем</b>	16,16 л
<b>Принцип действия</b>	4-тактный дизельный двигатель Common-Rail
<b>Обработка выхлопа</b>	Двигатель EC Stage IIIA, EPA / CARB Tier 3: с EGR
<b>Система охлаждения</b>	Жидкостное охлаждение и интегрированный масляный радиатор, охлаждение наддувочного воздуха и топлива
<b>Воздухоочиститель</b>	Сухого типа, с предочистителем, основным и защитным фильтрами
<b>Топливный бак</b>	1 140 л
<b>Электросистема</b>	
<b>Напряжение сети</b>	24 В
<b>Аккумуляторы</b>	2 x 180 Ач / 12 В
<b>Стартер</b>	24 В / 7,8 кВт
<b>Генератор</b>	3-фазный переменного тока 28 В / 140 А
<b>Холостой ход</b>	С автоматическим сенсорным управлением
<b>Контроллер двигателя</b>	Включен по технологии CAN-BUS в интегрированную систему управления экскаватора для экономичного использования двигателя оборудованием машины



## Управление гидравликой

<b>Распределение энергии</b>	Распределитель золотникового типа со встроенными предохранительными клапанами
<b>Суммарная подача</b>	На стрелу и рукоять
<b>Замкнутый контур</b>	Привод поворота платформы
<b>Сервоуправление</b>	Электрогидравлический
<b>Рабочее оборудование и поворотный круг</b>	Джойстиком пропорционального действия
<b>Ходовой привод</b>	- Педаль пропорционального действия или вставляемые в них рычаги - Переключатель скоростного диапазона
<b>Дополнительные функции</b>	Пропорциональная активация с помощью ножных педалей или миниджойстика



## Гидросистема

<b>Гидронасосы</b>	Рабочего оборудования и привода хода	Liebherr, 2 регулируемых аксиально-поршневых с наклонной шайбой
<b>Объем подачи, макс.</b>		2 x 410 л/мин.
<b>Давление, макс.</b>		350 бар
<b>Поворотного круга</b>		Работающий в замкнутом контуре регулируемый реверсивный с наклонной шайбой
<b>Объем подачи, макс.</b>		245 л/мин.
<b>Давление, макс.</b>		370 бар
<b>Управление насосами</b>		Электрогидравлическое с электронным регулированием оборотов двигателя по нагрузке, отсечкой подачи по давлению, контролем минимальной подачи, высокий объем подачи
<b>Объем гидробака</b>		435 л
<b>Объем гидросистемы</b>		920 л
<b>Фильтрация</b>		2 полнопоточных фильтра с микрофильтрацией (5 мкм) в сливной магистрали
<b>Система охлаждения</b>		Радиатор, состоящий из блока для охлаждающей жидкости, наддувочного воздуха, топлива и трансмиссионного масла, а также второго радиатора для гидро-масла, конденсатора кондиционера гидростатической регулировки вентилятора
<b>Режимы работы (MODE)</b>		Выбираемые селектором настройки гидросистемы и двигателя для разных условий работы, например, особо экономичной и экологичной работы или тяжелой работы с максимальной мощностью
<b>Регулирование оборотов</b>		Бесступенчатое изменение мощности двигателя за счет оборотов в любом выбранном режиме
<b>Tool Control (Тул Контрол)</b>		20 настраиваемых комбинаций объема и давления подачи гидравлики привода навесных агрегатов



## Поворот платформы

<b>Привод</b>	Гидромотор Liebherr с наклонной шайбой и встроенным тормозным клапаном
<b>Редуктор привода</b>	Компактные планетарные редукторы Liebherr
<b>Поворотный круг</b>	Liebherr, с шарикоподшипниковой опорой и внутренним зубчатым венцом, герметизированный
<b>Скорость поворота</b>	0–5,6 <sup>1</sup> /мин изменяемая бесступенчато
<b>Крутящий момент</b>	233 кНм
<b>Стояночный тормоз</b>	Многодисковый в масляной ванне (негативного действия)



## Кабина

<b>Кабина</b>	Кабина с встроенными в крышу светодиодными рабочими прожекторами, окном двери со сдвижными стеклами (открывается в обе стороны), емкими вещевыми отсеками, амортизирующей подвеской, звукоизоляцией, тонированными стеклами триплекс, отдельными солнцезащитными шторками лобового и верхнего окон, прикуривателем и розеткой на 12 В, дополнительными отсеками для хранения, пищевым контейнером, подстаканником
<b>Сиденье машиниста</b>	Сиденье Liebherr «Комфорт» с пневмоподвеской с вертикальной и продольной амортизацией и авто-регулировкой по весу машиниста, совместной или отдельной регулировкой сиденья, консолей и джойстиков (регулируется по длине, высоте и наклону), стандартным обогревом
<b>Опоры для рук</b>	Консоли, колеблющиеся совместно с сиденьем, откидная левая консоль
<b>Система контроля</b>	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 и контроля расхода топлива
<b>Климат-контроль</b>	Автоматический кондиционер с притоком, оборотом и фильтрацией воздуха, регулированием с учетом температуры внутри и вне кабины и нагрева солнцем, с блоком нагрева / охлаждения для экстремальных внешних температур, функциями быстрого размораживания / осушения и контролем подачи воздуха по меню, простой заменой фильтров снаружи кабины
<b>Уровень шума</b>	
ISO 6396	80 дБ(A) = L <sub>ра</sub> (в кабине)
2000/14/EG	109 дБ(A) = L <sub>ва</sub> (снаружи)

## Ходовая тележка

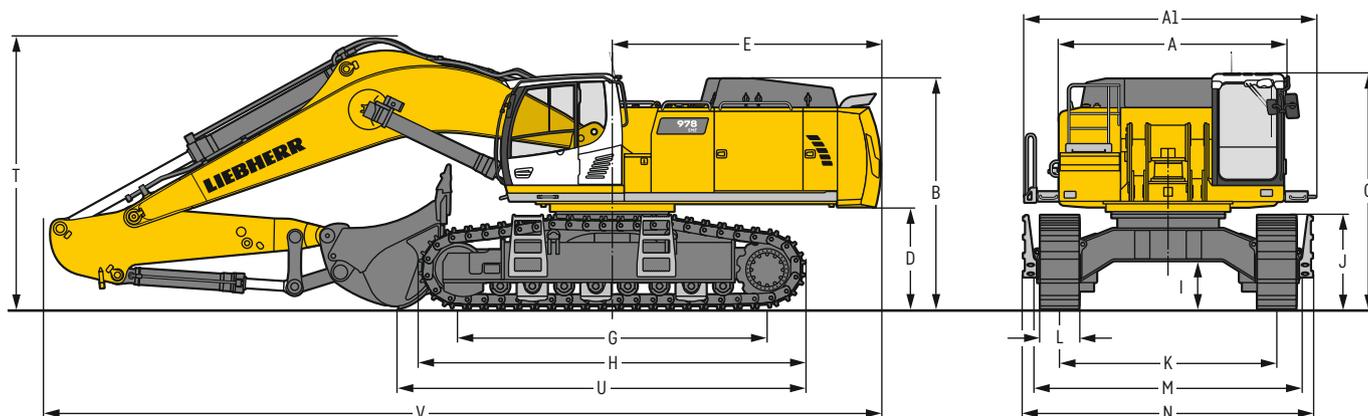
<b>S-ND</b>	С шириной колеи 3 350 мм
<b>Ходовой привод</b>	По одному регулируемому гидромотору Liebherr с наклонной шайбой и встроенными тормозными клапанами двойного действия на каждую сторону
<b>Трансмиссия</b>	Компактный планетарный редуктор Liebherr
<b>Макс. скорость движения</b>	3,5 км/ч
<b>Тяговое усилие гусеницы</b>	568 кН
<b>Гусеничные цепи</b>	D9G, необслуживаемые
<b>Катки опорные / поддержив.</b>	8 / 2
<b>Гусеницы</b>	Уплотненные и заправленные смазкой
<b>Траки</b>	Двухреберные
<b>Стояночный тормоз</b>	Многодисковый в масляной ванне (негативного действия)
<b>Тормозные клапаны</b>	Снаружи на корпусе гидромоторов хода
<b>Крепежные проушины</b>	Встроенные в тележку



## Оборудование

<b>Конструкция</b>	Комбинация панелей из высокопрочной стали с литыми стальными элементами
<b>Гидроцилиндры</b>	Liebherr, с специальной системой уплотнения и направляющих
<b>Шарнирные соединения</b>	Герметизированные, малообслуживаемые
<b>Система смазки</b>	Автоматической централизованной смазки (не охватывает кинематику ковша)
<b>Гидросоединения</b>	С разъемными фланцами типа SAE
<b>Ковши</b>	Стандартно оснащены системой зубьев Liebherr

# Габаритные размеры



		S-HD	мм		
A	Ширина поворотной платформы		3 515		
A1	Ширина поворотной платформы с трапами		4 495		
B	Высота по верху поворотной платформы		3 585		
C	Высота по верху кабины		3 665		
D	Дорожный просвет по противовесу		1 585		
E	Длина задней части поворотной платформы		4 135		
G	Длина опорной тележки по осям		4 770		
H	Длина опорной тележки		5 960		
I	Дорожный просвет по ходовой тележке		745		
J	Высота по гусенице		1 460		
K	Ширина колеи		3 350		
L	Ширина гусеничного трака	500	600	750	
M	Ширина по гусеницам	4 130	4 130	4 130	
N	Ширина по ступени	4 760*	4 760*	4 760*	

\* ширина по демонтируемой лестнице

		Длина рукояти м	Моноблочная стрела SME 7,00 м монтаж на рукоять мм
T	Высота по верху стрелы	2,60 SME	4 200
		3,00 SME	4 250
U	Длина по уровню грунта	2,60 SME	11 500
		3,00 SME	6 300
V	Общая длина	2,60 SME	12 800
		3,00 SME	12 900
	Ковш		4,50 м <sup>3</sup>

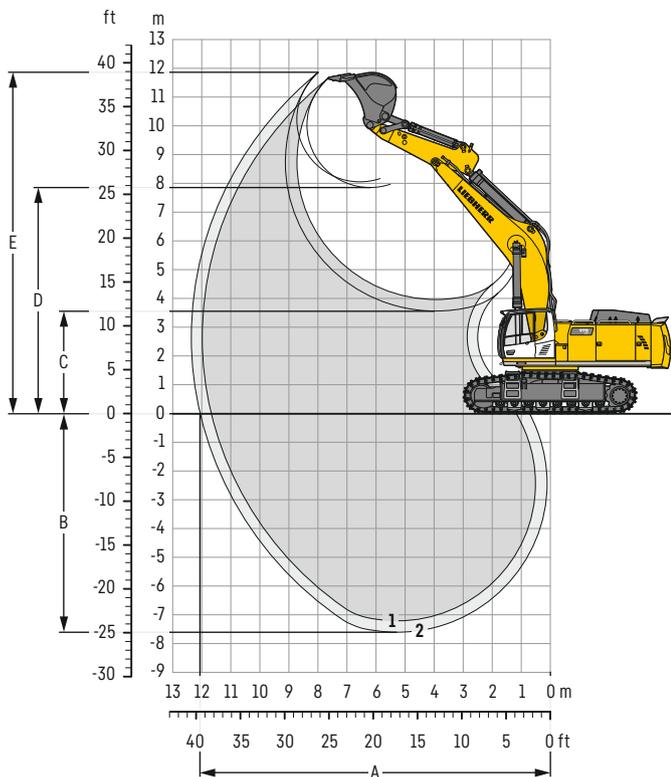
## Транспортировочные размеры

### съёмные детали демонтированы

		Моноблочная стрела SME 7,00 м мм	
	Транспортировочная ширина	4 495	
		Рукояти м	мм
	Транспортировочная длина	2,60 SME	12 800
		3,00 SME	12 900
	Транспортировочная высота	2,60 SME	4 200
		3,00 SME	4 250
	Ковш		4,50 м <sup>3</sup>

# Обратная лопата

с моноблочной стрелой SME 7,00 м



## Рабочая зона

без быстросменного адаптера	1	2
Длина рукояти	м 2,60	3,00
A Вылет на уровне стояния макс.	м 11,65	12,05
B Глубина копания макс.	м 7,20	7,60
C Высота разгрузки мин.	м 3,95	3,55
D Высота разгрузки макс.	м 7,85	8,05
E Высота копания макс.	м 11,65	11,85

## Усилия копания

без быстросменного адаптера	1	2
Усилия резания макс. (ISO 6015)	кН 357	328
Усилия отрыва макс. (ISO 6015)	кН 392	392
Усилия резания макс. (SAE J1179)	кН 335	309
Усилия отрыва макс. (SAE J1179)	кН 339	339

## Рабочий вес и давление на грунт

Рабочий вес включает базовую машину с противовесом 14,5 т, моноблочной стрелой SME 7,00 м, рукоятью SME 2,60 м и ковшом обратной лопаты HD 4,50 м³ (4 850 кг).

Ходовая тележка	S-HD		
Ширина траков	мм 500	600	750
Рабочий вес	кг 78 350	79 050	80 150
Давление на грунт	кг/см² 1,54	1,30	1,05

## Выбор ковшей (согласно ISO 10567\*)

	Ширину ковша			Объем по ISO 7451	Вес	Длина рукояти (м)
	мм	м³	кг			
HD <sup>1)</sup>	2 200	4,50	4 850	2,60	3,00	▲
	2 300	5,00	5 050			■
HD <sup>2)</sup>	2 200	4,50	4 950	2,60	3,00	▲
	2 300	5,00	5 200			■
HDV <sup>3)</sup>	2 000	4,00	5 000	2,60	3,00	▲
	2 200	4,50	5 350			▲
HDV <sup>4)</sup>	2 300	5,00	5 600	2,60	3,00	■
	2 000	4,00	5 100			▲
	2 200	4,50	5 450	2,60	3,00	▲
	2 300	5,00	5 700			■

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

<sup>1)</sup> Ковши HD с зубьями Liebherr Z 90 (применим для грунтов класса 6 и выше согласно VOB, часть C, DIN 18300)

<sup>2)</sup> Ковши HD с дельтообразной режущей кромкой и зубьями Liebherr Z 90 (применим для грунтов класса 6 и выше согласно VOB, часть C, DIN 18300)

<sup>3)</sup> Ковши HDV с зубьями Liebherr Z 90 (применим для грунтов класса 6 и выше согласно VOB, часть C, DIN 18300)

<sup>4)</sup> Ковши HDV с дельтообразной режущей кромкой и зубьями Liebherr Z 90 (применим для грунтов класса 6 и выше согласно VOB, часть C, DIN 18300)

Информация по другим ковшам предоставляется по запросу

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

# Грузоподъемность

с моноблочной стрелой SME 7,00 м, противовесом 14,5 т и с траками 600 мм

## При рукояти SME 2,60 м

Холодовая тележка	м	3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		м
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	
9,0										13,5*	13,5*	<b>7,3</b>
7,5										12,7*	12,7*	<b>8,5</b>
6,0										14,6*	14,6*	<b>9,2</b>
4,5				23,5*	23,5*	18,1*	18,1*	15,4*	15,4*	14,1*	14,1*	<b>9,2</b>
3,0						20,8*	20,8*	16,7*	16,7*	14,6*	14,6*	<b>9,6</b>
1,5						23,3*	23,3*	18,0*	18,0*	15,2*	15,2*	<b>9,8</b>
0				24,6*	24,6*	24,3*	24,3*	18,9*	18,9*	15,0*	15,6*	<b>9,7</b>
-1,5	26,2*	26,2*	29,1*	29,1*	23,1*	23,1*	18,2*	18,2*		14,6*	14,6*	<b>8,8</b>
-3,0	29,8*	29,8*	25,4*	25,4*	20,4*	20,4*	15,8*	15,8*		14,4*	14,4*	<b>7,9</b>
-4,5			19,0*	19,0*	14,8*	14,8*				13,1*	13,1*	<b>6,5</b>

## При рукояти SME 3,00 м

Холодовая тележка	м	3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		м
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	
9,0										13,8*	13,8*	<b>7,8</b>
7,5										13,8*	13,8*	<b>8,9</b>
6,0										14,7*	14,7*	<b>9,6</b>
4,5										17,0*	17,0*	<b>10,0</b>
3,0										19,8*	19,8*	<b>10,2</b>
1,5										22,4*	22,4*	<b>10,1</b>
0										24,0*	24,0*	<b>9,8</b>
-1,5	25,4*	25,4*	30,2*	30,2*	23,3*	23,3*	18,3*	18,3*		14,6*	14,6*	<b>9,2</b>
-3,0	33,6*	33,6*	26,8*	26,8*	21,0*	21,0*	16,5*	16,5*				<b>8,4</b>
-4,5			21,1*	21,1*	16,6*	16,6*				13,1*	13,1*	<b>7,0</b>

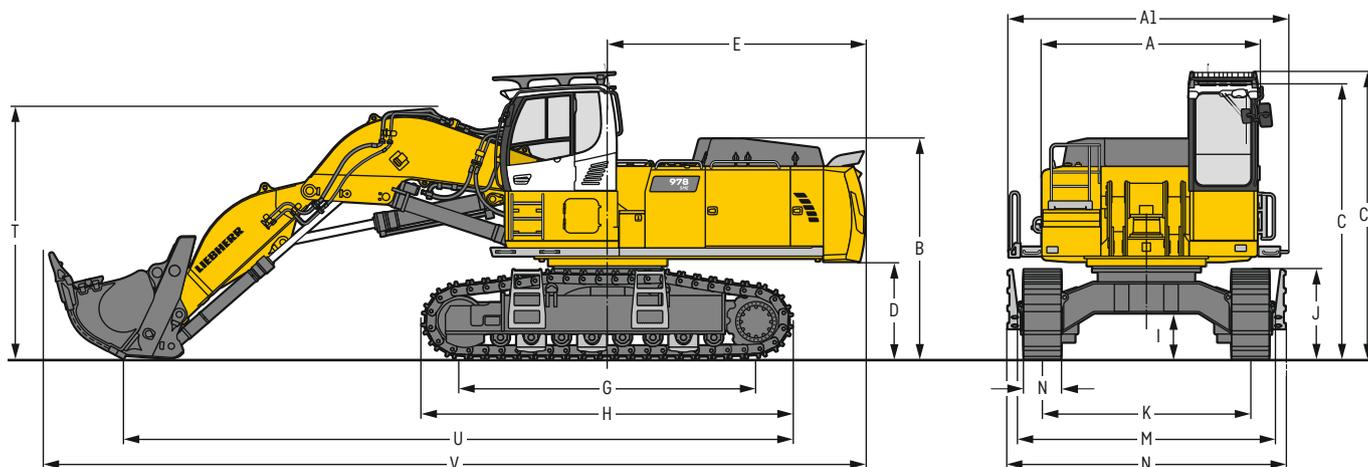
↑ Высота    ↻ При вращении платформы на 360°    🏹 Стрела вдоль ходовой тележки    🏹 Макс. вылет    \* Ограничено мощностью гидравлики

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 1 220 кг. Грузоподъемность машины лимитируется ее устойчивостью и гидравлической мощностью оборудования.

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

Сообщите максимальную грузоподъемность, которая указана в таблице грузоподъемности в кабине оператора или в руководстве эксплуатации, которое было поставлено вместе с машиной.

# Габаритные размеры



	S-HD	мм		S-HD	мм
A	Ширина поворотной платформы	3 515	I	Дорожный просвет по ходовой тележке	745
A1	Ширина поворотной платформы с трапами	4 495	J	Высота по гусенице	1 460
B	Высота по верху поворотной платформы	3 585	K	Ширина колеи	3 350
C	Высота по верху кабины	4 465	L	Ширина гусеничного трака	500 600 750
C1	Высота по верху кабины с защитной решеткой FOPS	4 660	M	Ширина по гусеницам	4 130 4 130 4 130
D	Дорожный просвет по противовесу	1 585	N	Ширина по ступени	4 760* 4 760* 4 760*
E	Длина задней части поворотной платформы	4 135	T	Высота по верху стрелы	4 100
G	Длина опорной тележки по осям	4 770	U	Длина по уровню грунта	10 750
H	Длина опорной тележки	5 960	V	Общая длина	13 200

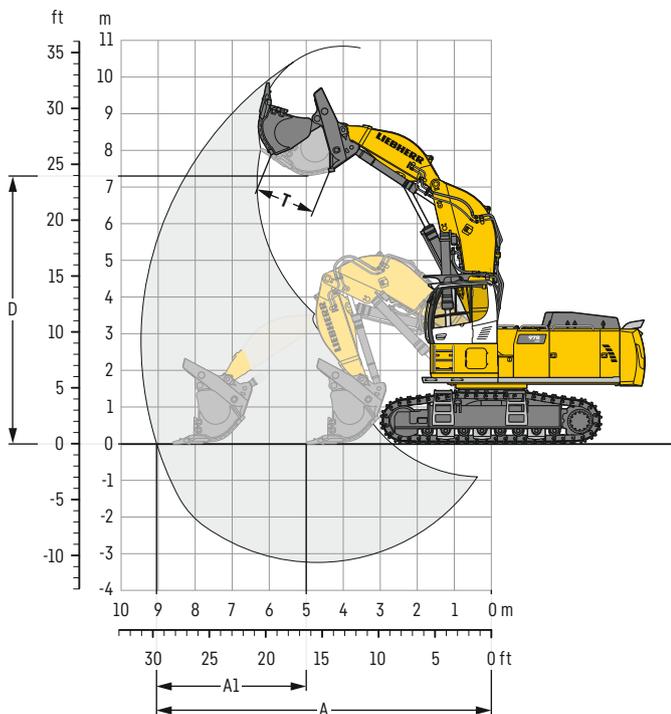
\* ширина по демонтируемой лестнице

# Транспортировочные размеры

съемные детали демонтированы

	Прямая лопата
	мм
Транспортировочная ширина	4 495
Транспортировочная длина	13 200
Транспортировочная высота	4 660
Ковш прямой лопаты	4,50 м <sup>3</sup>

# Прямая лопата



## Рабочая зона

A	Вылет на уровне стояния макс.	м	9,05
A1	Ход лопаты по уровню стояния макс.	м	3,60
D	Высота разгрузки макс.	м	7,30
T	Ширина раскрытия створки ковша	мм	1 650

## Усилия копания

Макс. напорное усилие	кН	500
Напорное усилие на уровне стояния	кН	410
Усилие отрыва макс.	кН	370

## Рабочий вес и давление на грунт

Рабочий вес включает базовую машину с кабиной на пилоне 800 мм, оборудованием прямой лопаты SME и ковшом прямой лопаты 4,50 м<sup>3</sup> (7 200 кг) с защитой уровня II.

Ходовая тележка	S-HD			
	мм	500	600	750
Ширина траков	мм	79 100	79 900	81 000
Рабочий вес	кг			
Давление на грунт	кг/см <sup>2</sup>	1,55	1,31	1,06

## Ковши прямой лопаты

Ширина ковша	Объем по ISO 7451	Вес	Степень защиты
мм	м <sup>3</sup>	кг	
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
2 600	5,00	7 500	II

## Ходовая тележка S-HD

### Прямая лопата



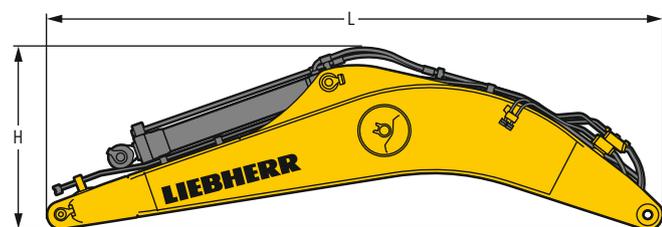
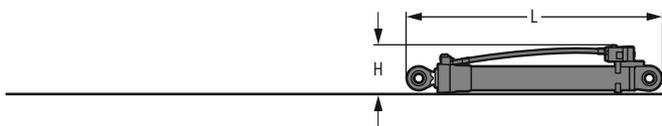
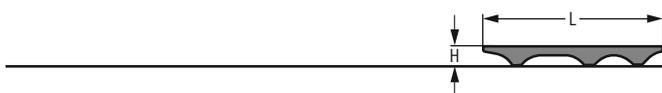
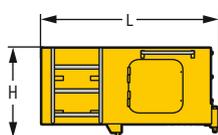
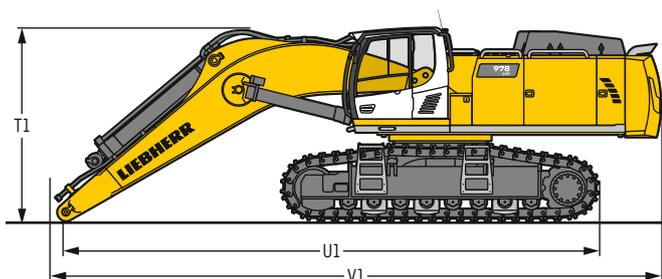
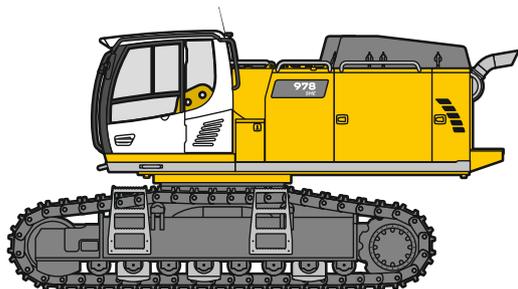
Степень I: Для неабразивных материалов, таких как известняк без кремниевых включений, раздробленный взрывом материал или легко разрушаемая скальная порода, например, выветренная, мягкий известняк, сланец, и т. п.

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/м<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8 т/м<sup>3</sup>, ◆ = ≤ 1,65 т/м<sup>3</sup>

# Габариты и вес оборудования



## Базовая машина

Траки	мм	500	600	750
Вес с обратной лопатой и ходовой тележкой S-HD без противовеса	кг	46 200	46 950	48 050
Вес с прямой лопатой и ходовой тележкой S-HD без противовеса	кг	46 200	46 950	48 050

## Машина без рукояти

T1	мм	3 650
U1	мм	10 050
V1	мм	11 450

## Пилон кабины

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

## Противовес

L Длина	мм	770
H Высота	мм	1 550
Ширина	мм	3 360
Вес	кг	14 500

## Верхняя защитная решетка

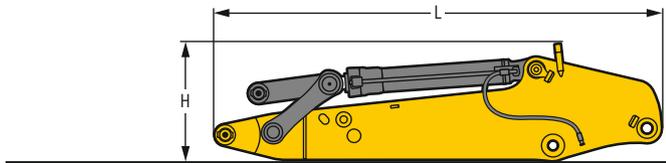
L Длина	мм	1 960
H Высота	мм	190
Ширина	мм	1 110
Вес	кг	75

## Гидроцилиндры стрелы (два)

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

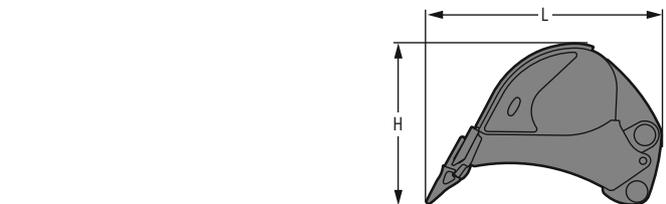
## Стрела с гидроцилиндром рукояти

Длина стрелы	м	7,00
L Длина	мм	7 350
H Высота	мм	2 250
Ширина	мм	1 450
Вес	кг	7 350



### Рукоять с гидроцилиндром ковша

Длина рукояти	м	2,60	3,00
L Длина	мм	4 000	4 400
H Высота	мм	1 350	1 350
Ширина	мм	950	950
Вес	кг	3 900	4 150

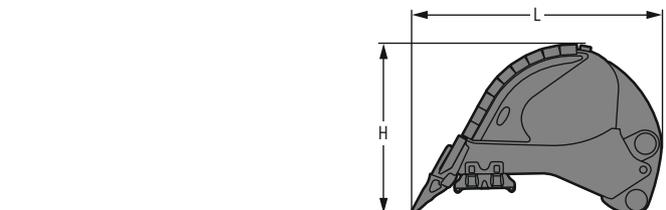


### Ковши обратной лопаты

HD

Ширина резания	мм	2 200	2 300	2 200*	2 300*
Объем ковша	м³	4,50	5,00	4,50	5,00
L Длина	мм	2 650	2 650	2 750	2 750
H Высота	мм	1 800	1 800	1 850	1 850
Ширина	мм	2 250	2 350	2 250	2 350
Вес	кг	4 850	5 050	4 950	5 200

\* с дельтообразной режущей кромкой

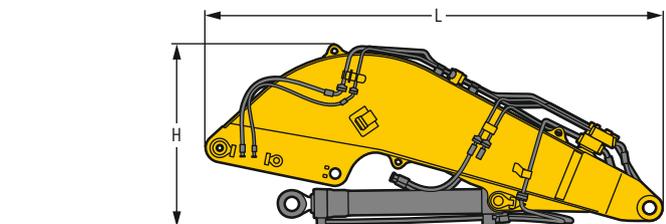


### Ковши обратной лопаты

HDV

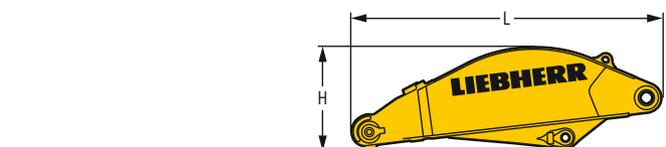
Ширина резания	мм	2 000	2 200	2 300	2 000*	2 200*	2 300*
Объем ковша	м³	4,00	4,50	5,00	4,00	4,50	5,00
L Длина	мм	2 650	2 650	2 650	2 750	2 750	2 750
H Высота	мм	1 800	1 800	1 800	1 850	1 850	1 850
Ширина	мм	2 050	2 250	2 350	2 050	2 250	2 350
Вес	кг	5 000	5 350	5 600	5 100	5 450	5 700

\* с дельтообразной режущей кромкой



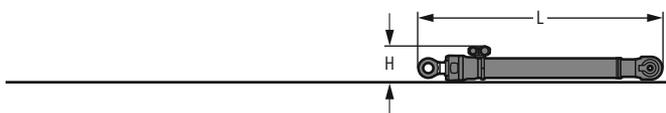
### Стрела прямой лопаты

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



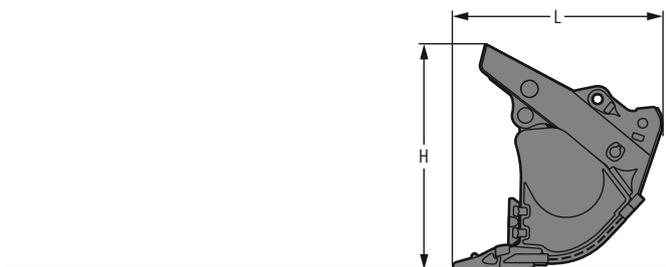
### Рукоять прямой лопаты

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	2 600	2 600	2 600
Объем ковша	м³	4,00	4,50	5,00
L Длина	мм	2 200	2 200	2 300
H Высота	мм	2 400	2 400	2 500
Ширина	мм	2 650	2 650	2 650
Вес				
Степень I	кг	-	6 700	6 800
Степень II	кг	-	7 200	7 500
Степень III	кг	7 900	7 800	-

# Серийное исполнение

## Ходовая тележка

Грузовые проушины  
Цепные звездочки с выталкивателями загрязнений  
Опорные катки, герметизированные и смазанные на весь срок службы  
Защита корпусов гидромоторов хода  
Ходовая тележка S-HD

## Поворотная платформа

Площадки без выступающих элементов  
Противоскользящие покрытия  
Автоматический тормоз механизма поворота  
Система централизованной смазки автоматическая  
Противовес, утяжеленный 14,5т  
Калот моторного отсека с газовыми подъемными стойками  
Расширенный комплект инструментов, включая ящик для инструментов  
Поручни  
Liebherr Power Efficiency – Engine Control  
Крышка топливного бака, запираемая на всякий замок  
Дверцы отсеков, запираемые  
Ящик для хранения, запираемый  
Главный выключатель аккумуляторной батареи, с доступом с земли  
Система предпускового подогрева топлива  
Защитная решетка вентилятора  
Шумоизоляция  
Радиатор, откидной  
Бак стеклоомывателя

## Гидросистема

Отдельный контур системы поворота  
Гидрофильтр с встроенной зоной микрофильтрации  
Контрольные точки для замера гидродавлений  
Запорный клапан гидробака  
Магнитный стержень  
Гидроаккумулятор для управляемого опускания рабочего оборудования при выключенном двигателе

## Двигатель

Воздухоочиститель с автопорожением предочистителя  
Автоматика холостого хода / увеличение частоты вращения, джойстик с сенсорным управлением  
Система впрыска топлива с общей магистралью (Common-Rail)  
Система обработки ОГ – EGR  
Турбоагнетатель с фиксированной геометрией наддува  
Фильтр тонкой очистки топлива  
Фильтр грубой очистки топлива и водоотделитель  
Всасывающий топливный насос  
Охладитель наддувочного воздуха (интеркулер)  
Силовой агрегат, исполнение для EC, Stage IIIA (по странам)  
Бесступенчатое регулирование оборотов

## Кабина

Многофункциональный сенсорный цветной дисплей 9"  
Кондиционер автоматический с 3 зонами и управлением через дисплей  
Подлокотники с регулировкой по длине, высоте и наклону  
Держатель для напитков  
Сдвижное окно двери  
Прикуриватель  
Крючок для одежды  
Розетка в кабине (12 В)  
Розетка в кабине (24 В)  
Аварийный молоток  
Индикатор уровня масла в двигателе на дисплее  
Опора для ноги  
Индикатор расхода топлива на дисплее  
Индикатор уровня топлива на дисплее  
Стекло крыши, многослойное, безопасное, стойкое к ударным нагрузкам  
Стекло лобовое, из двух частей, многослойное, безопасное, стойкое к ударным нагрузкам  
Внутреннее освещение кабины  
Стекло правое, многослойное  
Система LiDAT Plus (система передачи данных Liebherr)\*  
Сетка для хранения малых предметов (напр., телефона)  
Modetronic  
Селектор приоритета стрелы или ОПУ с управлением через дисплей  
Козырек водоотражательный на лобовом окне  
Зеркало заднего вида  
Видеокамера заднего обзора  
Сигнализатор приближения для контроля зоны за кормой машины  
Аварийный выход через заднее окно  
Шторки солнцезащитные на окнах лобовом и верхнем  
Резиновый коврик, съемный, с фиксаторами  
Ящик для хранения  
Сетки для хранения  
Отсеки для хранения  
Консоль откидная, левая  
Стекла тонированные  
Опоры эластичные, противовибрационные  
Омыватель и очиститель лобового стекла  
Переключатель выбора рабочих режимов

## Оборудование

Система защиты от смещения гидроцилиндров стрелы  
Система защиты от смещения гидроцилиндра рукояти  
Защита стрелы, нижняя  
Система регенерации гидроцилиндров стрелы  
Аварийный запорный клапан гидроцилиндра рукояти  
Аварийные запорные клапаны гидроцилиндров стрелы  
Шарнирные соединения, литая сталь  
Фланцевые соединения SAE на трубопроводах высокого давления  
Защита рукояти, нижняя  
Система регенерации гидроцилиндра рукояти

\* возможно продление по окончании года

# Стандартная комплектация / опции

## Ходовая тележка

Направляющие гусеничных цепей (по 3 на раму)	●
Направляющие гусеничных цепей (по всей длине рамы)	+
Армированные листы обшивки и днища центральной секции ходовой тележки	+
Ступенька	●
2-реберные траки, 500 мм, скошенные	+
2-реберные траки, 600 мм, скошенные	●
2-реберные траки, 750 мм, скошенные	+
Защита бортовых редукторов	+
Защита ходовой тележки при работе с ядром	+

## Поворотная платформа

Фильтр предварительной очистки воздуха с центробежным пылеотделителем	+
Ограждение вокруг поворотной платформы (боксерский ринг)	+
Трапы, слева и справа	●
Широкие трапы с поручнями	+
Гидрофильтр в сливной магистрали контура гидромолота	+
Пилон кабины, жесткий, 800 мм	+
Наружное зеркало заднего вида, спереди справа	●
Прожектор светодиодный LED+, справа, 1 шт.	+ <sup>1)</sup>
Прожекторы светодиодные LED с защитной рамкой, спереди, 2 шт.	● <sup>1)</sup>
Прожекторы светодиодные LED+ с защитной рамкой, спереди, 2 шт.	+ <sup>1)</sup>
Прожекторы светодиодные LED+, сзади, 2 шт.	+ <sup>1)</sup>
Освещение зоны заправки	+ <sup>1)</sup>
Освещение зоны подъема на поворотную платформу	+ <sup>1)</sup>
Решетка мелкоячеистая для защиты радиатора	+
Привод вентилятора, реверсивный	+
Азросъемка на 360°	+
Специальное лакокрасочное покрытие	+
Защита опорно-поворотного круга и смазочной линии	+
Заправочный насос, топливный	+
Муфта топливозаправочная Wiggins	+

## Гидросистема

Байпасный фильтр для гидромасла	+
Гидромасло Liebherr	●
Гидромасло Liebherr для экстремальных климатических условий	+
Гидромасло Liebherr биоразлагаемое	+

## Двигатель

Отключение двигателя с инерционной фазой	+
Освещение моторного отсека	+ <sup>1)</sup>

## Кабина

Ремень безопасности 2" с механизмом втягивания	●
Звуковой предупредительный сигнал хода, отключаемый	+
Вспомогательный отопитель, программируемый	+
Очиститель стекла нижней секции лобового окна	+
Функция «Coming / Leaving Home»	+ <sup>1)</sup>
Холодильник (12 В)	+
Стекла с темной тонировкой	+
Наружное зеркало заднего вида, с электроприводом, регулировкой и обогревом	+
Кнопка аварийной остановки в кабине	+
Решетка защитная FGPS, передняя, откидная	+
Огнетушитель	+
Защита от падающих предметов FOPS	+
Подлокотники с регулировкой высоты и консолями джойстиков	+
Прожекторы светодиодные LED, спереди, 2 шт.	● <sup>1)</sup>
Прожекторы светодиодные LED+, спереди, 2 шт.	+ <sup>1)</sup>
Прожекторы светодиодные LED+, спереди на крыше, 2 шт.	+ <sup>1)</sup>
Активация контура высокого давления, с переключением с помощью педалей или миниджойстика	+
Контур высокого давления с функцией Tool Control (20 настроек инструментов на дисплее)	+
Освещением площадки для подъема в кабину	+ <sup>1)</sup>
Регулировка яркости (прожекторы LED+)	+ <sup>1)</sup>
Гидроконтур среднего давления	+
Сиденье машиниста «Комфорт»	●
Сиденье машиниста «Премиум»	+
Сигнализатор перегрузки	+
Радиосистема Comfort	+
Радиоподготовка	●
Видеокамера бокового обзора, справа	+
Солнцезащитная крыша	+
Очиститель стекла верхнего окна	+
Маячок проблесковый, светодиодный LED, 1 шт.	+
Выключатель на джойстике, конфигурируемый	●
Солнцезащитный козырек	+

## Оборудование

Защита штоков гидроцилиндров стрелы	+
Защита штока гидроцилиндра ковша	+
Bucket Fill Assist	+
Плавающее положение стрелы	+
Прожекторы светодиодные LED с защитной рамкой, на стреле, 2 шт.	● <sup>1)</sup>
Прожекторы светодиодные LED+ с защитной рамкой, на стреле, 2 шт.	+ <sup>1)</sup>
Моноблочная стрела SME 7,00 м	+
Подготовка для установки рыхлителя	+
Быстросменный адаптер SWA 92, гидравлический	+
Стрела прямой лопаты 4,50 м	+
Рукоять прямой лопаты 2,90 м	+
Специальное лакокрасочное покрытие	+
Рукоять SME 2,60 м	+
Рукоять SME 3,00 м	+

● = Стандартная комплектация, + = Опция

<sup>1)</sup> Элементы оборудования предлагаются не по отдельности, а только в виде предварительно сформированных пакетов  
Перечень не исчерпывающий, за подробной информацией обращайтесь, пожалуйста, на завод-изготовитель.

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





# Группа компаний Liebherr



## Глобальность и независимость:

### 70-летняя история успеха

Концерн Liebherr был основан в 1949 году. Создав первый в мире мобильный башенный кран, Ганс Либхерр заложил основы успешного семейного предприятия. Сегодня концерн включает более 140 компаний и объединяет около 50 000 сотрудников на всех континентах. Головной офис холдинговой компании Liebherr International AG находится в городе Бюль, Швейцария. По сей день концерн остаётся под управлением членов семьи Либхерр.

## Передовые технологии и новаторство

Компания Liebherr активно способствует техническому прогрессу. Наши сотрудники осваивают и развивают новые технологии так же смело, как это делал основатель компании Ганс Либхерр. Нами движет страсть к технике и желание предложить Заказчикам лучшие решения.

## Широкий спектр продукции

Группа компаний Liebherr входит в число крупнейших производителей горной и строительной техники. Наряду с этим Liebherr специализируется на высокотехнологичных решениях и услугах для множества других отраслей. Компания работает в производственных направлениях «Землеройная техника», «Перевалочная техника», «Фундаментостроительная техника», «Горная техника», «Мобильные краны», «Башенные краны», «Бетоносмесительная техника», «Морские краны», «Аэропейс и транспортные технологии», «Зубообрабатывающая техника и системы автоматизации», «Холодильная и морозильная техника», а также «Компоненты» и «Гостиницы».

## Преимущества для Заказчиков

Решения Liebherr отличаются высокой точностью, превосходным качеством и исключительной долговечностью. По каждому из выпускаемых видов техники Liebherr предлагает полную линейку моделей и множество специализированных версий, адаптированных под потребности Заказчиков.

[www.liebherr.ru](http://www.liebherr.ru)

## ООО «Либхерр-Русланд»

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