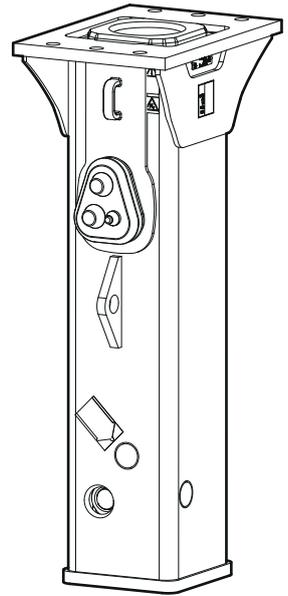


Руководство по технике безопасности и эксплуатации Гидромолоты



Обновленные интерактивные каталоги запасных частей доступны по ссылке:

www.epiroc.com/docmine

Чтобы получить данные для доступа, обратитесь в местное представительство «Эпирок» или к дилеру компании.

Каталоги запасных частей в формате PDF доступны по ссылке:

www.podshop.se/epiroc

Содержание

1 Введение	6
1.1 Об инструкции по безопасности и эксплуатации	6
2 Правила техники безопасности	6
2.1 Пояснение слов-предупреждений	6
2.2 Персональные меры предосторожности и квалификации операторов	6
2.2.1 Транспортировка	6
2.2.2 Установка, хранение, обслуживание и утилизация	7
2.2.3 Работа	7
2.2.4 Тестирование	7
2.2.5 Средства индивидуальной защиты	7
2.2.6 Наркотики, алкоголь и лекарства	7
2.3 Меры предосторожности: экскаватор	7
2.4 Меры предосторожности: установка	7
2.4.1 Гидравлическая система	7
2.4.2 Сборка и разборка	8
2.5 Меры предосторожности: эксплуатация	8
2.6 Меры предосторожности: техническое обслуживание	10
2.7 Меры предосторожности: хранение	11
2.8 Экологическая декларация продукции о соблюдении Регламента REACH	11
3 Общие сведения	12
3.1 Конструкция и функции	12
3.2 Основные узлы	12
3.3 Наклейки и обозначения	12
3.3.1 Таблица технических данных	12
3.3.2 Наклейка уровня шума	12
3.3.3 Наклейки на аккумуляторе	13
3.4 Гарантия	13
3.5 Объем поставки	13
4 Транспортировка	13
5 Установка	13
5.1 Шланги и соединения	14
5.1.1 Соединения рукавов	14
5.2 Гидравлическое масло	15
5.3 Сборка	15
5.4 Сменный инструмент	16
5.4.1 Выбор правильного сменного инструмента	16
5.4.2 Установка и демонтаж рабочего инструмента	17
6 Работа	18
6.1 Подготовка перед дроблением	18
6.1.1 Температурные режимы	18
6.1.2 Обороты двигателя	18
6.2 Работа	18
6.2.1 Зона повышенной опасности	18
6.2.2 Разлом	18

6.2.3	Использование под водой.....	20
6.2.4	Особое применение.....	20
7	Техническое обслуживание	20
7.1	Очистка.....	21
7.2	Смазка	21
7.3	Поршневой аккумулятор.....	21
7.4	Раз в два часа	22
7.4.1	Смазка с помощью шприца.....	22
7.5	Ежедневно	22
7.6	Еженедельно	23
7.6.1	Допустимый износ	23
7.6.2	Замена сменных втулок	23
7.7	Ежегодно	24
8	Хранение	24
9	Утилизация	24
10	Поиск и устранение неисправностей	25
10.1	Гидромолот не запускается	25
10.2	Слишком низкая ударная сила	25
10.3	Утечка масла	25
10.4	Гидромолот работает слишком медленно	25
10.5	Слишком высокая рабочая температура.....	26
11	Технические характеристики	27
11.1	Характеристики машины.....	27
11.2	Производительность.....	27
11.3	Ограничения шума	28
12	Заявление о соответствии ЕС (Директива ЕС 2006/42/ЕС).....	29

1 Введение

Компания Eriqos является ведущим партнером в сфере горнодобывающей промышленности, поддержки инфраструктуры и отрасли природных ресурсов. Опираясь на передовые технологии, компания Eriqos занимается разработкой и производством инновационных буровых установок, карьерного и строительного оборудования, а также предлагает услуги и расходные материалы мирового класса.

Компания была основана в Стокгольме (Швеция) и состоит из влюбленных в свое дело сотрудников, которые оказывают поддержку и участвуют в совместных проектах с клиентами в более чем 150 странах.

Construction Tools PC AB

Box 703

391 27 Kalmar

Швеция

1.1 Об инструкции по безопасности и эксплуатации

Цель данных инструкций - объяснить, как эффективно и безопасно пользоваться гидравлическим молотом. Кроме того, инструкции описывают процедуры регулярного обслуживания гидравлического молота.

Прочитайте внимательно эти инструкции перед использованием гидравлического молота и убедитесь, что вам все понятно.

2 Правила техники безопасности

Перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом оборудования требуется внимательно изучить инструкции по безопасности и эксплуатации – это позволит уменьшить риск получения персоналом и другими лицами серьезных травм, которые могут иметь летальный исход.

Разместить данные инструкции по технике безопасности и эксплуатации на рабочих местах, предоставить копии сотрудникам и убедиться, что перед эксплуатацией или техническим обслуживанием машины все заинтересованные лица ознакомились с данными инструкциями. Только для профессионального применения.

Кроме того, обслуживающий персонал должен быть способен оценить риск, возникающий при эксплуатации машины.

Сохраните все предупреждения и инструкции для последующего использования.

2.1 Пояснение слов-предупреждений

Слова-предупреждения «Опасно», «Внимание» и «Осторожно» имеют следующие значения:

ОПАСНО	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или к серьезной травме.
ОСТОРОЖНО	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или к серьезной травме.
ВНИМАНИЕ	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительным повреждениям.

2.2 Персональные меры предосторожности и квалификации операторов

К управлению или обслуживанию машины допускается только обученный персонал. Этот персонал должен быть достаточно сильным, чтобы справиться с объемом, весом и мощностью инструмента. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом.

2.2.1 Транспортировка

Транспортировка гидравлического молота может осуществляться только лицами, которые:

- имеют право управлять кранами или вилочными погрузчиками согласно действующим нормам,
- ознакомлены с действующими инструкциями по безопасности и предотвращению несчастных случаев
- прочитали и поняли главы этого руководства, посвященные безопасности и транспортировке.

2.2.2 Установка, хранение, обслуживание и утилизация

Установку, хранение, обслуживание и утилизацию гидравлического молота могут осуществлять только лица, которые:

- ознакомлены с действующими инструкциями по безопасности и предотвращению несчастных случаев
- прочитали и поняли инструкции по безопасности и эксплуатации.

2.2.3 Работа

Эксплуатировать гидравлический молот могут только квалифицированные операторы экскаваторов. Квалифицированными операторами экскаваторов считаются лица, которые:

- обучены управлению экскаваторами согласно действующим нормам,
- ознакомлены с действующими инструкциями по безопасности и предотвращению несчастных случаев
- прочитали и поняли инструкции по безопасности и эксплуатации.

2.2.4 Тестирование

Тестирование гидравлического молота должно осуществляться только профессиональными специалистами. Эти специалисты должны быть обучены управлению гидравлическими системами согласно действующим нормам.

2.2.5 Средства индивидуальной защиты

Всегда пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Операторы и все, кто находится в зоне работы машины, должны носить средства индивидуальной защиты, включающие как минимум:

- Защитная каска
- Защита органов слуха
- Противоударные очки с боковой защитой
- Респиратор при необходимости
- Защитные перчатки
- Защитная обувь
- Соответствующий рабочий комбинезон или подобная одежда (за исключением просторной необлегающей), которая защищает руки и ноги.

2.2.6 Наркотики, алкоголь и лекарства

▲ ОСТОРОЖНО Наркотики, алкоголь и лекарства

Наркотики, алкоголь и лекарства могут повлиять на вашу концентрацию и поведение. Неадекватная реакция и неправильное поведение может привести к серьезным повреждениям или к смерти.

- ▶ Нельзя работать с машиной, когда вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя и лекарств.
- ▶ Запрещено работать с машиной тому, кто находится под воздействием наркотиков, алкоголя и лекарств.

2.3 Меры предосторожности: экскаватор

Перед эксплуатацией или транспортировкой экскаватора с установленным гидравлическим молотом внимательно прочитайте инструкции изготовителя экскаватора по безопасности и эксплуатации.

Экскаватор должен быть оснащен соответствующими защитными средствами, включая защитный экран перед оператором.

Гидравлический молот можно устанавливать только на экскаватор с достаточной грузоподъемностью.

Экскаваторы малой грузоподъемности не обеспечивают необходимой стабильности и могут перевернуться при эксплуатации гидравлического молота и причинить повреждения и сломаться.

2.4 Меры предосторожности: установка

2.4.1 Гидравлическая система

▲ ОПАСНО Сжатый газ, угроза взрыва

Встроенный аккумулятор находится под давлением даже при отключенной гидросистеме. Демонтаж аккумулятора без предварительного выпуска азота может привести к серьезным травмам или смерти.

- ▶ Заполнять поршневой аккумулятор только азотом (N₂).
- ▶ К работе с аккумулятором допускается только квалифицированный персонал.

▲ ОСТОРОЖНО Гидравлическое масло

Разлитое гидравлическое масло может вызвать ожоги, повредить машину, и вы можете поскользнуться.

- ▶ Если масло прольется, уберите его в соответствии с правилами техники безопасности и охраны окружающей среды.
- ▶ Никогда не разбирайте гидромолот, когда в нем горячее гидравлическое масло.
- ▶ Никогда не протягивайте через кабину водителя гидравлические шланги, соединяемые с гидромолотом.

▲ ОСТОРОЖНО Гидравлическое масло высокого давления

Тонкие струи гидравлического масла высокого давления могут попасть на кожу и вызвать ее повреждение.

- ▶ Если гидравлическое масло попало вам на кожу, немедленно обратитесь к врачу.
- ▶ Нельзя проверять течь гидравлического масла пальцами.
- ▶ Держите лицо подальше от возможных мест течи.

▲ ВНИМАНИЕ Экзема кожи

При контакте с кожей гидравлическое масло может вызвать экзему.

- ▶ Следует избегать попадания гидравлического масла на кожу рук.
- ▶ При обращении с гидравлическим маслом необходимо надевать защитные перчатки.
- ▶ При попадании гидравлического масла на кожу промыть место контакта водой.

2.4.2 Сборка и разборка**▲ ОСТОРОЖНО Подвижные части**

Существует риск утечки масла и причинения травм персоналу (раздробление рук, пальцев и т.п.).

- ▶ Нельзя проверять посадку деталей, просовывая руки или пальцы в отверстия.
- ▶ Перемещение стрелы должно происходить под контролем персонала, устанавливающего гидравлический молот.
- ▶ Гидравлический молот, смонтированный с помощью быстроразъемного соединения, должен быть надёжно закреплён, и исключена возможность ослабления его фиксации.

2.5 Меры предосторожности: эксплуатация**▲ ОПАСНО Риск взрыва**

В случае контакта рабочего инструмента со взрывоопасными газами может произойти взрыв. Во время работы с определенными материалами и при использовании деталей из определенных материалов могут возникать искры и возгорание. Взрывы приведут к серьезным травмам или летальному исходу.

- ▶ Запрещается использовать агрегат в любой взрывоопасной среде.
- ▶ Запрещается использовать агрегат в присутствии воспламеняемых материалов, дымов или пыли.
- ▶ Необходимо убедиться в отсутствии скрытых источников газа или взрывоопасной среды.

▲ ОСТОРОЖНО Рабочее давление

Превышение максимального рабочего давления гидромолота может привести к перегрузке аккумулятора и к материальному ущербу и к телесным повреждениям.

- ▶ Запускать гидравлическую машину только при правильном рабочем давлении, см. раздел «Технические характеристики».

▲ ОСТОРОЖНО Риск, связанный с пылью и испарениями

Пыль и/или испарения, образующиеся или распространяющиеся при использовании машины, могут привести в опасным и необратимым респираторным заболеваниям, болезням и телесным травмам (например, силикозу и прочим необратимым заболеваниям легких, которые могут привести к летальному исходу, раку, врожденным порокам и/или кожному воспалению).

Пыль и испарения, образующиеся в результате бурения, раздробления, разбивания, распиливания, шлифовки и прочих строительных работ в некоторых случаях могут содержать вещества, которые в шт. Калифорния и прочих ведомствах признаны вызывающими респираторные заболевания, рак, врожденные пороки и прочие нарушения репродуктивной функции. Некоторые примеры таких веществ:

- ▶ кристаллический кремнезем, цемент и прочие материалы для каменных работ;
- ▶ вещества с содержанием мышьяка и хрома из химически обработанного каучука;
- ▶ свинец из красок на свинцовой основе.

Пыль и испарения могут быть не видны невооруженным глазом, поэтому для определения их наличия в воздухе не стоит полагаться только на зрение.

Для снижения риска воздействия пыли и испарений необходимо выполнить следующее.

- ▶ Выполните оценку рисков для конкретной площадки. Оценка рисков должна включать в себя пыль и испарения, образующиеся в результате использования машины и вероятность распространения существующей пыли.
- ▶ Применять соответствующие технические средства для минимизации объема пыли и испарений в воздухе, а также для предотвращения их оседания на оборудовании, поверхностях, одежде и частях тела. Примеры таких средств: вытяжная вентиляция, системы улавливания пыли, распыление воды и бурение с промывкой. По возможности контролировать источники образования пыли и испарений. Обеспечить надлежащую установку, обслуживание и применение технических средств.
- ▶ Носить, обслуживать и правильно использовать средства защиты органов дыхания согласно инструкциям работодателя и правилам по охране труда и технике безопасности. Средства защиты органов дыхания должны быть эффективными для типа рассматриваемого вещества (и, если применимо, должны быть одобрены соответствующим государственным органом).
- ▶ Работать в хорошо проветриваемой зоне.
- ▶ Если машина имеет выпускную систему, направить выпускной канал так, чтобы снизить распространение пыли в запыленной среде.
- ▶ Эксплуатировать и обслуживать машину согласно рекомендациям в инструкциях по технике безопасности и эксплуатации.
- ▶ Выбирать, обслуживать и заменять расходные материалы/вставные инструменты/прочие принадлежности согласно рекомендациям в инструкциях по технике безопасности и эксплуатации. Неправильный выбор или недостаточное обслуживание расходных материалов/вставных инструментов/прочих принадлежностей может привести к излишнему образованию пыли или испарений.
- ▶ Использовать на рабочей площадке моющуюся или одноразовую защитную одежду. Перед уходом с площадки принимать душ и переодеваться в чистую одежду для снижения воздействия пыли и испарений на вас, окружающих людей, автомобили, дом и прочие области.
- ▶ Избегать приема пищи и напитков, а также использования табачных изделий в областях с содержанием пыли или испарений.
- ▶ При необходимости покинуть рабочую площадку, а также перед приемом пищи, напитков использованием табачных изделий и контактом с другими людьми как можно скорее тщательно вымыть руки и лицо.
- ▶ Соблюдать все применимые законы и предписания, включая правила по охране труда и технике безопасности.
- ▶ Участвовать в программах контроля, медицинских осмотров и обучения безопасности и охране здоровья, предоставляемых работодателем или торговыми организациями в соответствии с правилами и рекомендациями по охране труда и технике безопасности. Консультироваться с врачами, имеющими опыт в профилактике и лечении соответствующих профессиональных заболеваний.
- ▶ Работать с работодателем и торговой организацией для сокращения воздействия пыли и испарений на рабочем месте, а также для снижения рисков. На основании рекомендаций экспертов по безопасности и охране здоровья должны составляться и применяться эффективные программы, меры и процедуры по безопасности и охране здоровья для защиты рабочих и прочих людей от вредного воздействия пыли и испарений. Консультироваться с экспертами.
- ▶ Остаточные опасные вещества на машине могут представлять риск. Перед выполнением технического обслуживания машины тщательно очистить ее.

▲ ОСТОРОЖНО Электрический удар

Гидравлический молот не имеет электрической изоляции. Если гидравлический молот будет контактировать с электроцепями или другими источниками электричества, есть риск серьезной травмы или смерти.

- ▶ Нельзя эксплуатировать машину вблизи электроцепей или других источников электричества.
- ▶ Убедитесь в отсутствии скрытых электроцепей в зоне работы машины.

▲ ОСТОРОЖНО Летящие объекты

Поломка обрабатываемого изделия, принадлежностей или самого гидромолота может привести к появлению высокоскоростных летящих предметов. При поломке осколки или другие частицы могут стать отлететь и нанести травмы оператору или другим лицам. Кроме того, поломка обрабатываемого изделия, принадлежностей или рабочего инструмента может

привести к травмам. Более того, к травмам могут привести падающие с высоты предметы. Чтобы уменьшить риск:

- ▶ Рабочая область должна быть закрыта.
- ▶ Перед началом работы убедиться, что никого нет в опасной зоне: в пределах 20 метров от места выполнения работ как в горизонтальной, так и вертикальной проекции.
- ▶ Если обнаружено присутствие человека в опасной зоне, гидравлический молот должен быть немедленно выключен.
- ▶ Перед выполнением операции следует нажать ударным инструментом о рабочую поверхность.
- ▶ Разрешается эксплуатировать оборудование только в том случае, если инструмент зафиксирован в гидравлическом молоте соответствующим ригелем.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность шумов

Высокий уровень шума может стать причиной постоянной потери слуха и других проблем (звон, гул, свист в ушах). Меры по уменьшению рисков и недопущению чрезмерного увеличения шума

- ▶ оценка риска и использование соответствующих средств контроля.
- ▶ эксплуатация и обслуживание оборудования в соответствии с инструкциями.
- ▶ выбор, обслуживание и замена ударного инструмента в соответствии с инструкциями.
- ▶ если машина оснащена глушителем, он должен быть в соответствующем положении и в хорошем состоянии.
- ▶ использовать защиту органов слуха.
- ▶ использовать демпфирующий материал, чтобы исключить шум, вызванный вибрацией компонентов.

2.6 Меры предосторожности: техническое обслуживание

▲ ОСТОРОЖНО Непреднамеренное включение

Непреднамеренное включение гидравлического молота может привести к тяжёлым травмам.

- ▶ Указания по предотвращению непреднамеренного включения гидравлического молота см. в руководстве по эксплуатации машины-носителя.
- ▶ Возможность случайного включения гидравлического молота должна быть исключена посредством установки пусковой схемы.
- ▶ Педаль ножного управления машины-носителя должна быть оснащена защитным покрытием.

▲ ОСТОРОЖНО Гидравлическая система находится под высоким давлением

Работы по обслуживанию гидромолота, находящегося под высоким давлением, могут привести к серьёзным телесным повреждениям. Соединения могут неожиданно ослабнуть, детали могут неожиданно сдвинуться и гидравлическая жидкость может вытечь.

- ▶ Перед проведением работ по техобслуживанию гидромолота или экскаватора необходимо сбросить давление гидросистемы.

▲ ОСТОРОЖНО Изменение конструкции оборудования

Изменение конструкции оборудования может привести к травмированию персонала и других лиц.

- ▶ Модификация оборудования запрещена. Гарантия на модифицированное оборудование не распространяется.
- ▶ Всегда используйте одобренные оригинальные части, инструменты и принадлежности.
- ▶ Поврежденные компоненты должны быть сразу же заменены.
- ▶ Замена изношенных компонентов должна проводиться своевременно.

▲ ОСТОРОЖНО Горячий сменный инструмент

Наконечник сменного инструмента сильно нагревается во время работы. При прикосновении к нему можно получить ожог.

- ▶ Не прикасаться к горячему сменному инструменту.
- ▶ Если необходимо произвести какие-либо работы со сменным инструментом, сначала нужно дождаться его охлаждения.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность при обслуживании ударного инструмента

Если не отключен источник питания, случайное включение оборудования во время техобслуживания или монтажа может привести к тяжёлым травмам.

- ▶ Запрещено осматривать, очищать, устанавливать или демонтировать ударный инструмент, когда подключен источник питания.

2.7 Меры предосторожности: хранение

▲ ОСТОРОЖНО Тяжелый гидромолот и рабочий инструмент

Гидромолот и рабочий инструмент обладают большой массой. Если гидромолот или рабочий инструмент опрокинется или упадут, то это может привести к материальному ущербу или травмам.

- ▶ Хранить гидромолот и рабочий инструмент таким образом, чтобы предотвратить возможность падения или скатывания.

2.8 Экологическая декларация продукции о соблюдении Регламента REACH

Названия веществ, включенных в Перечень вызывающих опасение веществ-кандидатов Регламента REACH ЕС, и информация об их наличии в продуктах представлена в каталоге запасных частей для каждого продукта.

3 Общие сведения

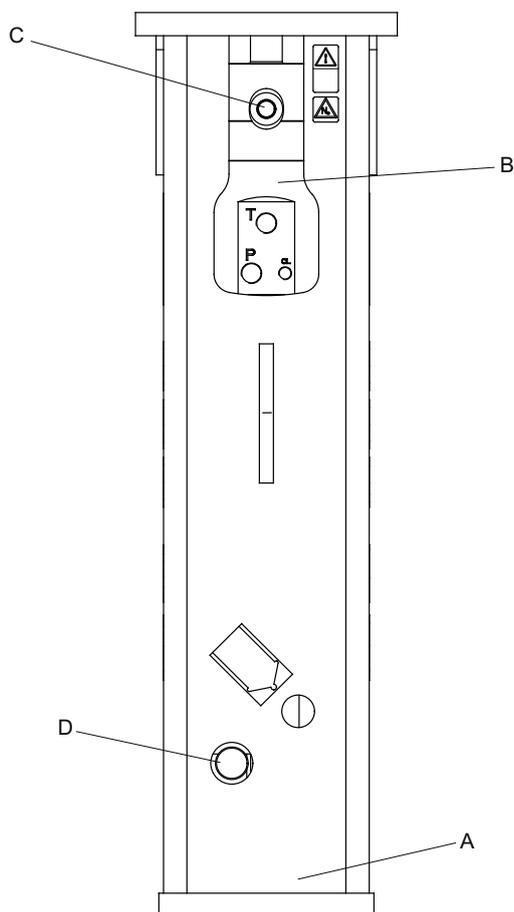
3.1 Конструкция и функции

ЕС – это серия гидравлических молотов, смонтированных на установке и предназначенных для всех видов работ по сносу. Никакое другое использование не допускается.

Гидравлический молот управляется из кабины водителя экскаватора с помощью гидравлической системы. Частота ударов регулируется подачей масла из экскаватора.

Для выбора правильного рабочего инструмента см. перечень запасных частей.

3.2 Основные узлы

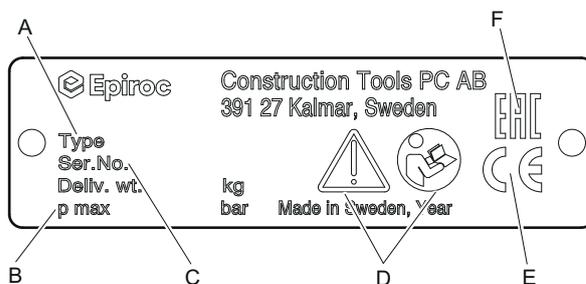


- A. Корпус молота
- B. Ударный узел
- C. Впускной клапан
- D. Стопорный штифт

3.3 Наклейки и обозначения

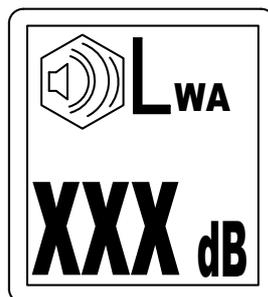
Машина снабжена наклейками, содержащими информацию о правилах персональной безопасности и обслуживания машины. Наклейки должны быть в удобочитаемом состоянии. Новые наклейки можно заказать по каталогу запчастей.

3.3.1 Таблица технических данных



- A. Тип молота
- B. Максимальное давление
- C. Серийный номер
- D. Знак «Внимание» вместе с изображением книги означает, что перед первым запуском машины необходимо прочесть инструкции по безопасности и эксплуатации.
- E. Символ CE означает соответствие нормам Совета Европы. Подробную информацию можно найти в Декларации соответствия CE, прилагаемой к машине.
- F. Символ EAC означает соответствие нормам Совета Европы.

3.3.2 Наклейка уровня шума



На этикетке указан гарантированный уровень шума, соответствующий директиве ЕС 2000/14/ЕС. См. «Технические данные» для точного уровня шума.

3.3.3 Наклейки на аккумуляторе



Перед началом обслуживания или зарядки аккумулятора внимательно прочитайте инструкции по капитальному ремонту.



Аккумулятор должен заряжаться только азотом.

УВЕДОМЛЕНИЕ К работе с аккумулятором допускается только обученный персонал.

3.4 Гарантия

Гарантия или ответственность за изделие теряет силу в следующих случаях:

- Неправильное использование;
- работы по техническому обслуживанию не выполняются или выполняются неправильно;
- используются неправильные расходные материалы;
- используются не одобренные детали;
- возникают повреждения вследствие износа;
- изделие используется в специальных случаях без надлежащего защитного оборудования;
- возникают повреждения вследствие ненадлежащего хранения;
- изменения вносятся в изделие не производителем или без предварительной консультации с ним.

3.5 Объем поставки

Гидромолот поставляется в комплекте, состоящем из:

- Гидромолот;
- Контрольного прибора для сменной втулки;
- Болт комплект для опорной плиты;

- Инструкций по технике безопасности и эксплуатации;
- Заявления о соответствии ЕС.

4 Транспортировка

▲ ОСТОРОЖНО Падение гидромолота

Если гидромолот опрокидывается и падает, это может привести к серьезной травме.

- ▶ Установите гидромолот в безопасное положение, чтобы он не мог упасть и привести к повреждениям.

УВЕДОМЛЕНИЕ Ограничения при воздушных перевозках

После завершения активации HATCON содержит активированную SIM-карту (радиопередающее устройство) и литий-ионный аккумулятор в корпусе. Оба компонента подлежат контролю при воздушных перевозках.

- ▶ Обратитесь к своему экспедитору, в местный центр обслуживания клиентов или к местному дилеру по вопросам ограничений при воздушных перевозках.

5 Установка

Перед установкой гидравлического молота на машину-носитель и его использованием необходимо ознакомиться с инструкциями по безопасности и эксплуатации, предоставленными производителем машины-носителя. Следовать всем указаниям.

Гидравлическая система машины-носителя должна соответствовать характеристикам молота.

Если машина-носитель слишком мощная для гидравлического ударного механизма, это может привести к поломке рабочих инструментов и повышенному износу. Для выбора правильной машины-носителя см. раздел «Технические характеристики».

Перед выполнением работ уполномоченный или профессиональный контролёр должен проверить исправность, работоспособность и качество (наличие отметок CE и т.п.) оборудования, обеспечивающего безопасное функционирование гидравлической системы.

5.1 Шланги и соединения

▲ ОСТОРОЖНО Биение гидравлического шланга

Если ослаблены фиксирующие винты, а также при ослаблении винтов под воздействием давления может происходить неконтролируемое биение гидравлического шланга. Перемещающийся шланг может причинить серьезные травмы.

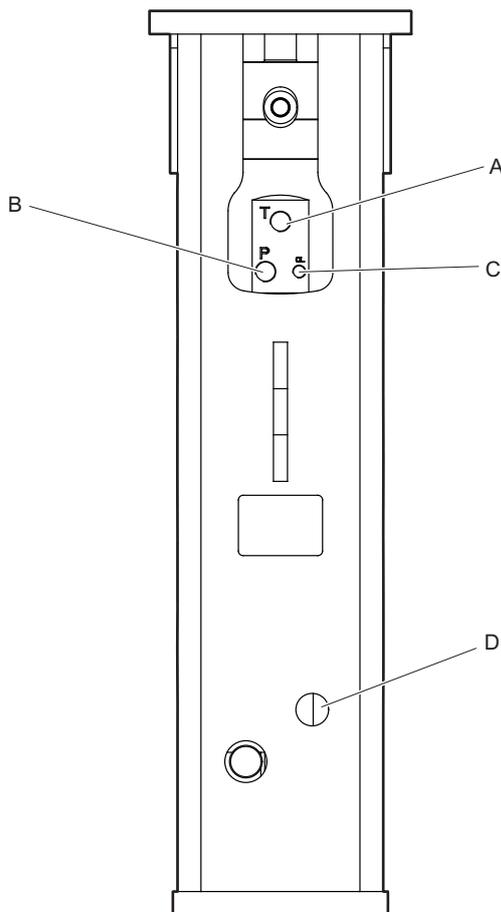
- ▶ Перед ослаблением крепежа гидравлического шланга сбросьте давление в гидросистеме.
- ▶ Гайки на соединениях гидравлического шланга должны быть закручены соответствующим моментом.

Тип ниппеля: ниппель стандарта ORFS. Размеры ниппеля приведены в перечне запасных частей.

Гидравлические шланги для подсоединения молота к машине-носителю должны быть качества 2SC (в соответствии с EN 857) или выше. Если требуется использование муфт, рекомендуется использовать быстроразъемные муфты «с плоским торцом». Этот тип надежен и обеспечивает простую очистку. Класс давления быстроразъемной муфты должен соответствовать рабочему давлению машины-носителя.

Перед подключением или отключением оборудования быстроразъемные соединения необходимо очищать. Сразу после отсоединения шланги и ниппели следует закрывать чистыми, плотными колпачками или пробками.

5.1.1 Соединения рукавов



- A. Трубопровод бака
- B. Напорный трубопровод
- C. Давление для Contilube
- D. Точка централизованной смазки

Соединения рукавов

Верхнее отверстие

	Бак, возвратная линия
Символ	
EC 40T	M22 x 1,5
EC 50T	M26 x 1,5
EC 60T	M26 x 1,5
EC 70T	M26 x 1,5
EC 80T	M26 x 1,5

Соединения рукавов

Нижнее отверстие

	Давление на молот
--	-------------------

Соединения рукавов**Нижнее отверстие**

Символ	
ЕС 40Т	M22 x 1,5
ЕС 50Т	M26 x 1,5
ЕС 60Т	M26 x 1,5
ЕС 70Т	M26 x 1,5
ЕС 80Т	M26 x 1,5

Момент затяжки для возвратного шланга давления

ЕС 40Т	90 Нм
ЕС 50Т	90 Нм
ЕС 60Т	90 Нм
ЕС 70Т	90 Нм
ЕС 80Т	90 Нм

5.2 Гидравлическое масло

Как правило, гидравлическое масло, используемое в экскаваторе, подходит также и для гидравлического молота. Когда гидравлический молот подключен к экскаватору, гидравлическое масло загрязняется быстрее. При замене масла и масляного фильтра соблюдайте инструкции по экскаватору.

Как правило, когда установлен гидромолот, масляный фильтр приходится менять чаще.

УВЕДОМЛЕНИЕ Когда гидромолот поставляется, он содержит какое-либо минеральное гидравлическое масло. Перед подключением к гидравлической системе машины-носителя, проверьте, какой тип гидравлического масла используется в машине-носителе. Смешивание различных типов гидравлического масла может разрушить качество смазки, что может привести к повреждению машины.

Для защиты окружающей среды мы рекомендуем использовать биологически разлагаемое гидравлическое масло.

Вязкость	
Вязкость (допустимая)	15-100 мм ² /с

УВЕДОМЛЕНИЕ Всегда использовать чистое масло и заполняемое оборудование.

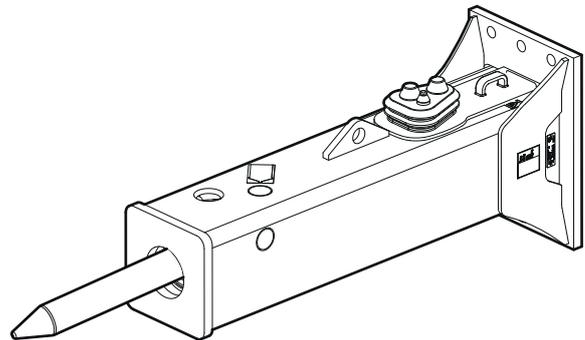
5.3 Сборка

▲ ОСТОРОЖНО Если гидромолот упадет, он может нанести вам телесные повреждения

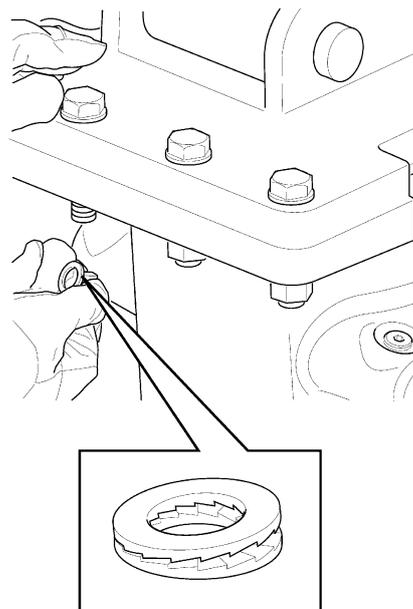
► Гидромолот нужно ставить в устойчивое положение, чтобы он не упал и не причинил вреда.

Подготовка

1. Поставьте молот так, чтобы было удобно монтировать адаптерную плиту.

**Установка промежуточной пластины**

2. Наденьте стопорную шайбу на каждый винт.
3. Затяните винты гаечным ключом.
4. При затяжке болтов и гаек всегда используйте шайбы NORDLOCK™ (NORDLOCK™ – это зарегистрированный товарный знак корпорации Nord-Lock AB).



Адаптерная плита	Момент затяжки
ЕС 40Т	200 Нм
ЕС 50Т	200 Нм
ЕС 60Т	390 Нм
ЕС 70Т	390 Нм
ЕС 80Т	390 Нм

Соединение молота с экскаватором

- Разместите молот в безопасном месте для установки.
- Осторожно опустите конец стрелы в адаптерную плиту.

▲ ОСТОРОЖНО Двигающиеся детали могут раздавить или порезать вас

- Нельзя проверять посадку деталей, просовывая руки или пальцы в отверстия.

Помощник должен направлять движение рукояти, пока отверстия в рукояти не станут заподлицо с переходной плитой.

Договоритесь с помощником о разрешающих сигналах, когда будете выполнять монтаж.

- Вставьте стопорный штифт.
- Поднимите гидромолот с помощью стрелы.
- Вытяните ковшовый цилиндр, чтобы отверстия в колене были заподлицо с отверстиями в переходной плите. Вставьте стопорный штифт колена.
- После монтажа гидромолота осторожно вытяните и втяните ковшовый цилиндр до упора в каждом направлении. Важно, чтобы цилиндр мог легко втягиваться и вытягиваться.

Подключение гидравлических шлангов

- Перед соединением гидромолота выполните круговую прокачку гидравлического масла. Это необходимо для обеспечения чистоты гидравлического масла. Та же самая процедура необходима перед заменой гидравлического шланга. Подробную информацию можно найти в разделе «Гидравлическое масло».
- Подключите напорный и возвратный шланги.



- Прокачайте гидравлическое масло по кругу через масляный фильтр экскаватора в течение примерно 3 минут, чтобы как следует прочистить шланги.

5.4 Сменный инструмент

5.4.1 Выбор правильного сменного инструмента

5.4.1.1 Коническая пика

	<ul style="list-style-type: none"> Очень хорошее проникновение Равномерное расклинивающее действие Нет эффекта деформации кручения
--	---

5.4.1.2 Лопатка

	<ul style="list-style-type: none"> Очень хорошее расклинивающее действие Хорошее проникновение Эффект деформации кручения
--	--

5.4.1.3 Тупой инструмент

	<ul style="list-style-type: none"> Очень хорошее приложение силы Оптимальный разрушающий эффект Нет эффекта деформации кручения
--	--

5.4.2 Установка и демонтаж рабочего инструмента

▲ ОСТОРОЖНО Работаящий двигатель

Замена рабочего инструмента или аксессуаров при работающем двигателе экскаватора может привести к серьезным повреждениям.

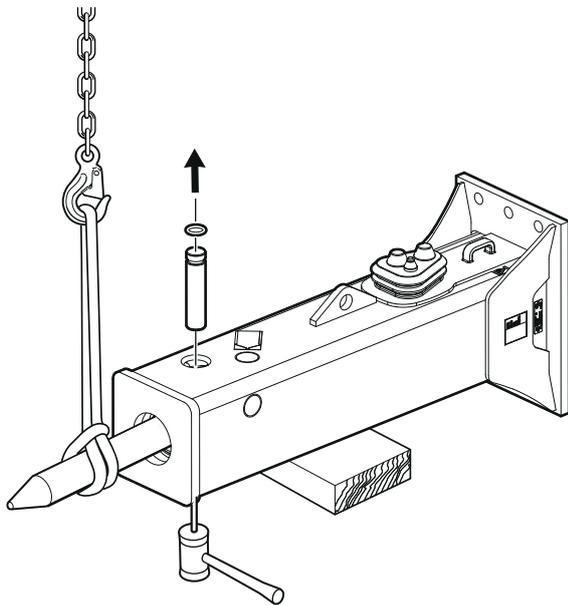
- ▶ Не допускайте самопроизвольного запуска экскаватора.

Перед тем, как приступить к установке или демонтажу рабочего инструмента, выполните следующие действия.

1. Поместите гидромолот на деревянные опоры. Отверстие на обратной стороне гидромолота должно быть свободным.
2. Выключите двигатель экскаватора.
3. Снимите заглушку с блока молота, у стопорного штифта.

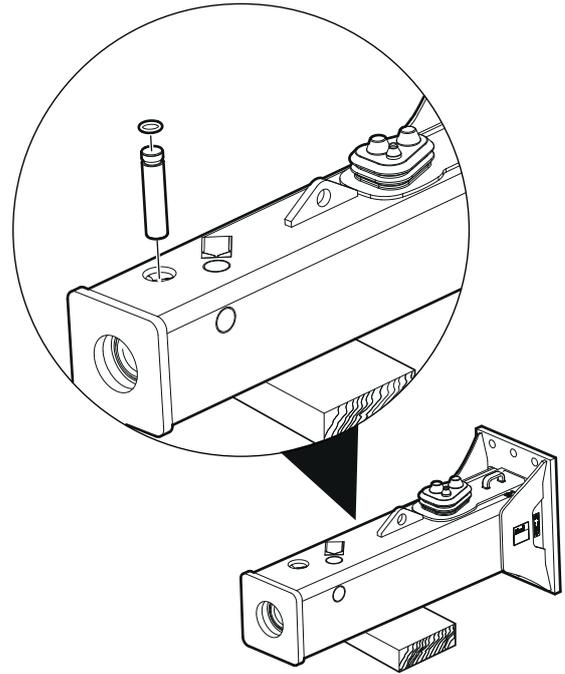
Демонтируйте рабочий инструмент:

1. Нажмите на стопорные штифты в отверстиях и направьте его назад и вверх, чтобы вы могли вынуть его через отверстие в передней части.



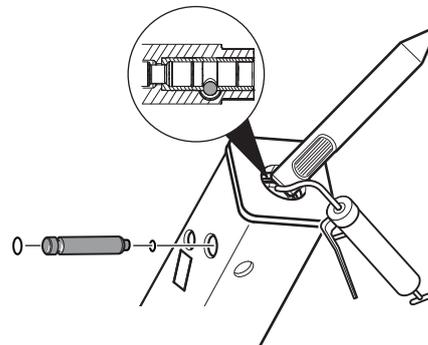
УВЕДОМЛЕНИЕ Снимите рабочий инструмент с помощью такелажного ремня для снижения риска травм рабочего персонала. Некоторые рабочие инструменты тяжелые, поэтому необходимо обеспечить безопасный подъем рабочего инструмента.

2. Убедитесь, что уплотнительные кольца и стопорные штифты не изношены и не повреждены. Замените их в случае необходимости.

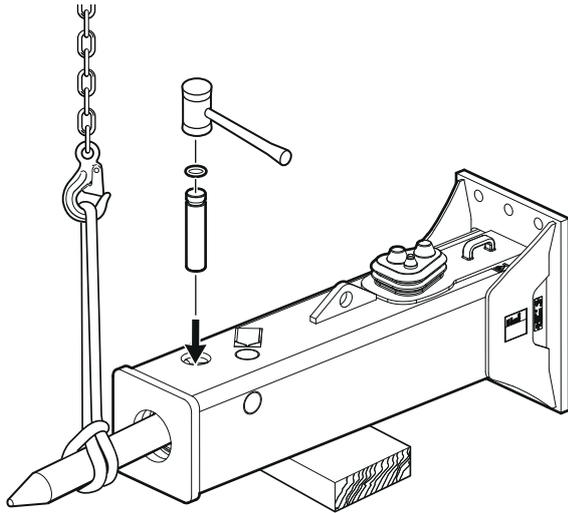


Установите рабочий инструмент:

1. Очистите стопорные штифты. Очистите и смажьте втулку должным образом. Это особенно важно при установке нового рабочего инструмента.



2. Установите рабочий инструмент.
3. Повернуть рабочий инструмент для распределения смазки.
4. Зафиксируйте стопорные штифты, и убедитесь, что они надежно закреплены и не могут упасть сквозь отверстие в задней части.



6 Работа

УВЕДОМЛЕНИЕ Гидромолот или рабочий инструмент нельзя использовать как подъемное устройство. При подъеме тяжелых компонентов, использовать крюк на подвесе машины-носителя.

6.1 Подготовка перед дроблением

6.1.1 Температурные режимы

Диапазон рабочих температур гидромолота составляет от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$.

▲ ВНИМАНИЕ Опасная температура

Гидравлический молот и гидравлическая система экскаватора могут повредиться, если будут эксплуатироваться при более низкой или более высокой температуре.

- ▶ Запускать гидромолот можно только тогда, когда гидравлическое масло достигнет нормальной рабочей температуры.
- ▶ Если температура окружающей среды ниже $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, рабочий инструмент и гидромолот перед использованием следует прогреть.
- ▶ Если температура превышает $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$, гидравлический ударный механизм не следует использовать, так как качество масла становится неприемлемым и приводит к значительному сокращению срока службы уплотнителей и уплотнительных колец.

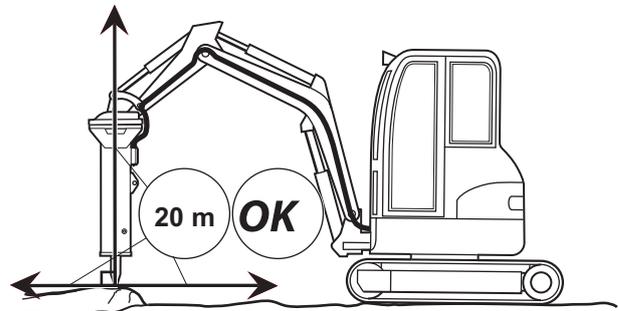
6.1.2 Обороты двигателя

Слишком большие обороты двигателя приводят только к повышенному потреблению топлива и к повышенной температуре масла. Отрегулируйте обороты двигателя до получения оптимальной подачи масла.

6.2 Работа

6.2.1 Зона повышенной опасности

Перед началом работы убедиться, что никого нет в опасной зоне: в пределах 20 метров от места выполнения работ как в горизонтальной, так и вертикальной проекции.



6.2.2 Разлом

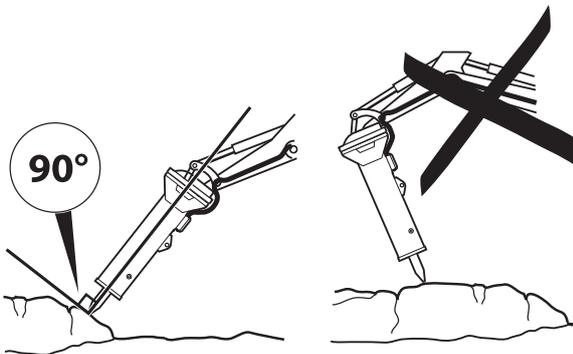
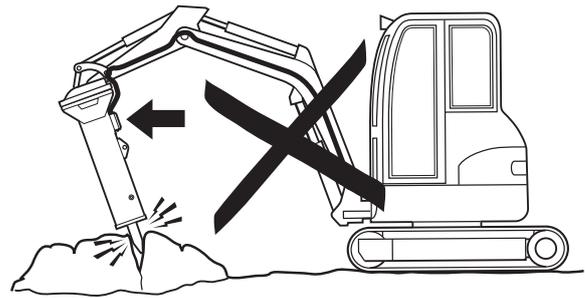
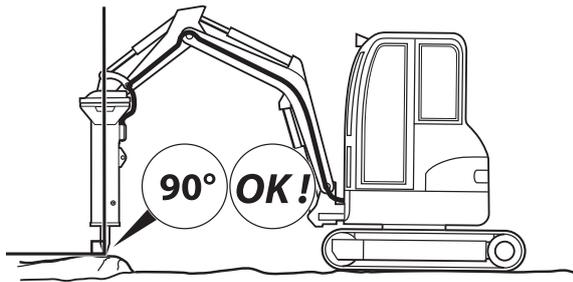
▲ ВНИМАНИЕ Опасность повреждения машины и инструмента

В результате продолжительной эксплуатации молота с максимально выдвинутыми или втянутыми цилиндрами оборудование может быть повреждено.

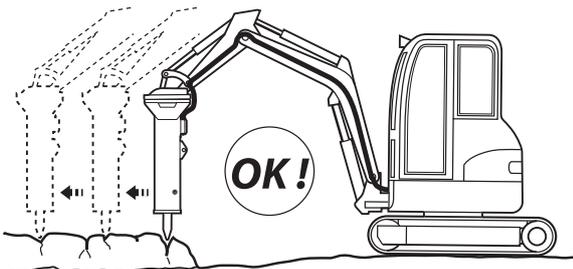
- ▶ Не рекомендуется выполнять какие-либо работы, когда цилиндры полностью выдвинуты или втянуты.
- ▶ Вместо полного выдвижения или втягивания цилиндров следует переместить машину-носитель и/или стрелу.
- ▶ Необходимо всегда следить за выполняемыми операциями.

Разрешается приводить в действие гидравлический молот только после того, как машина-носитель и сам молот находятся в требуемом положении.

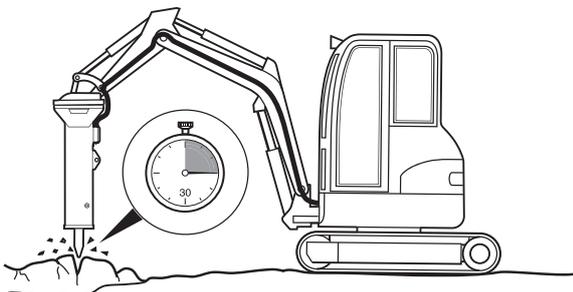
- Направьте гидромолот под углом в 90° к предмету.



- Начните работу с края и направляйтесь к середине. Никогда не начинайте работу с середины больших предметов.



- Не давайте гидромолоту работать в течение более 15 секунд на одном месте. Передвигайте рабочий инструмент на новое место, если предмет не разбит.

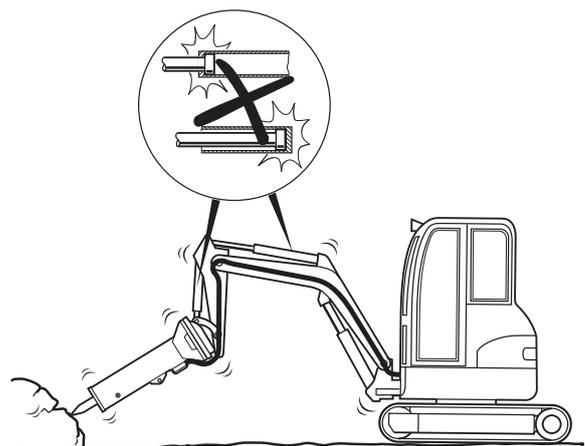
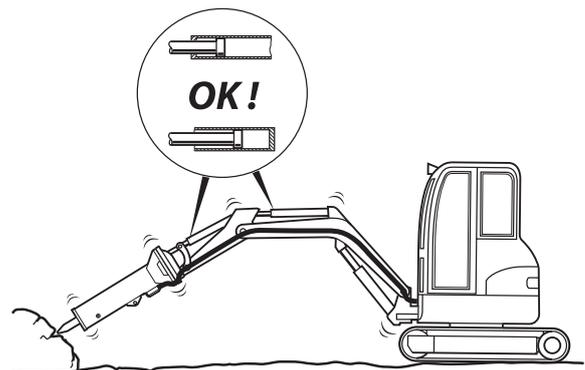


- Не наклоняйте рабочий инструмент.

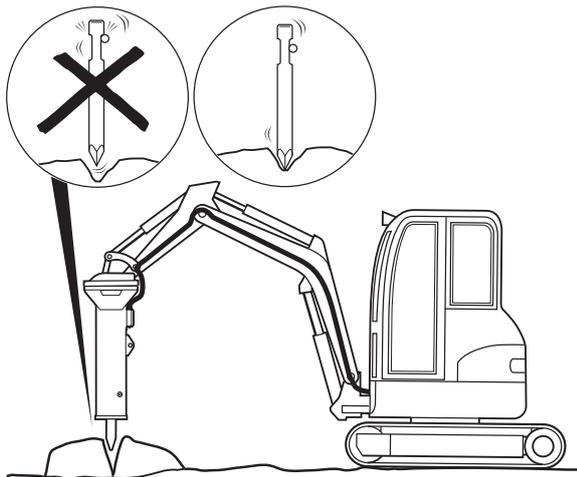
- Давление подачи должно быть выбрано правильно. В этом случае гидравлический молот работает с оптимальной производительностью, образуя минимальный уровень вибрации. Также уменьшается износ вкладышей и ударного инструмента.

- Необходимо следить за звуком, который издаёт гидравлический молот. Звук меняется, если ударный инструмент отклонён по отношению к вкладышу.

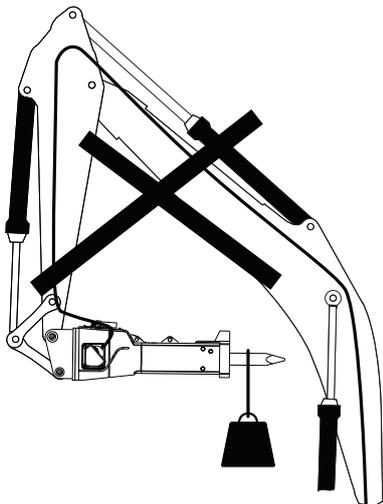
- Не запускайте гидромолот, если стреловые цилиндры находятся в крайнем положении. Это может повредить машину-носитель.



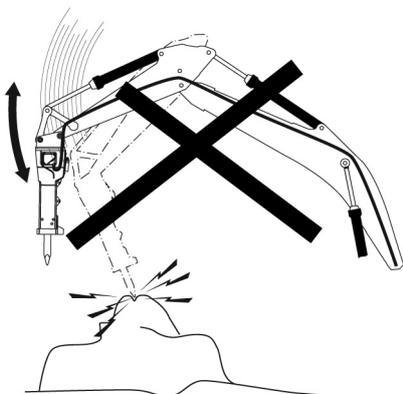
- Избегайте работы вхолостую; это изнашивает рабочий инструмент и ригели.



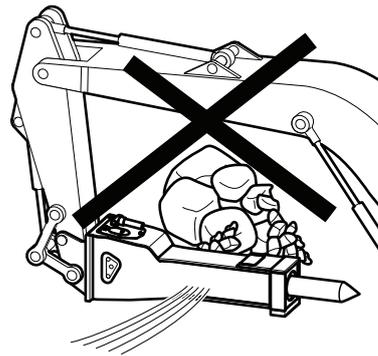
- Гидромолот или рабочий инструмент нельзя использовать как подъемное устройство. При подъеме тяжелых компонентов, использовать крюк на подвесе машины-носителя.



- Не использовать гидромолот как кузнечный молот для раздробления материала.



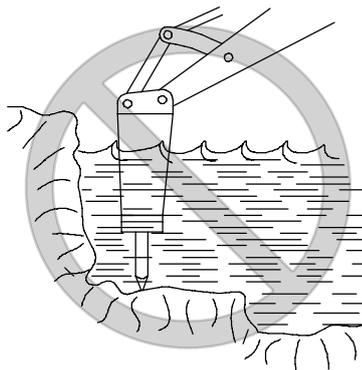
- Запрещается использовать гидромолот для перемещения груды разрушенного материала.



6.2.3 Использование под водой

- Запрещается использовать гидравлическое навесное оборудование под водой.

Это приведет к серьезному повреждению гидравлического навесного оборудования, а также может привести к повреждению всей гидравлической системы.



6.2.4 Особое применение

УВЕДОМЛЕНИЕ Всегда консультируйтесь со службой поддержки клиентов или распространителем при особом применении, а именно прокладке туннелей, применении в условиях высокой тепловой нагрузки и подводном применении.

Дополнительные указания можно получить в ближайшей уполномоченной мастерской.

7 Техническое обслуживание

Для обеспечения максимальной эффективности молотов необходимо подвергать их регулярному техническому осмотру.

Машины, которым оказывается недостаточное внимание, могут быть опасными для оператора и для окружающих. Для безопасной и эффективной работы необходимо соблюдать процедуры регулярного обслуживания и смазки.

7.1 Очистка

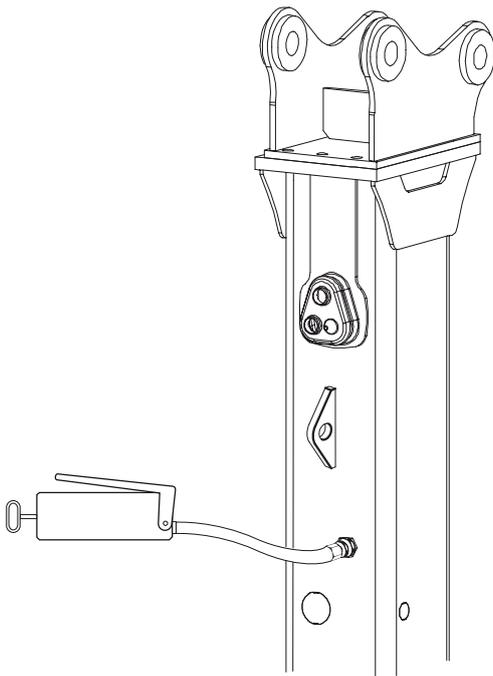
УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия загрязненной воды

Гидравлическое масло и долотная паста являются экологически опасными материалами, поэтому необходимо избегать их попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать воду, которая использовалась для очистки, если она загрязнена гидравлическим маслом и долотной пастой.
- ▶ Утилизировать воду согласно действующим нормам во избежание вредного воздействия на окружающую среду.

7.2 Смазка

Тщательно смазывать рабочий инструмент каждые два часа высокотемпературной смазкой, такой как оригинальная долотная паста от поставщика. При этом смазывается также сменная втулка и стопорный штифт; для смазывания достаточно 5 – 10 нажатий смазочного шприца. Прекратить, когда смазка начнет выступать в области сменной втулки или между рабочим инструментом и сменной втулкой.



▲ ОСТОРОЖНО Работающий двигатель

Если двигатель машины-носителя работает во время выполнения смазки рабочего инструмента, существует риск тяжелой аварии.

- ▶ Во избежание травм всегда выключайте двигатель экскаватора.

Во время смазки рабочий инструмент должен быть прижат к поршню, чтобы смазка не накапливалась между поршнем и рабочим инструментом.

7.3 Поршневой аккумулятор

▲ ОСТОРОЖНО Риск взрыва

Использование газов, отличных от азота (N₂) может привести ко взрыву.

- ▶ Аккумулятор необходимо наполнять только азотом (N₂)!

От лица производителя мы предлагаем набор, содержащий все необходимые для обслуживания поршневого гидropневматического аккумулятора инструменты. См. список запасных частей.

Если производительность молота начнет снижаться, рекомендуется проверить давление в поршневом аккумуляторе.

УВЕДОМЛЕНИЕ Давление молотка следует проверять при рабочей температуре от 60 до 70 °C.

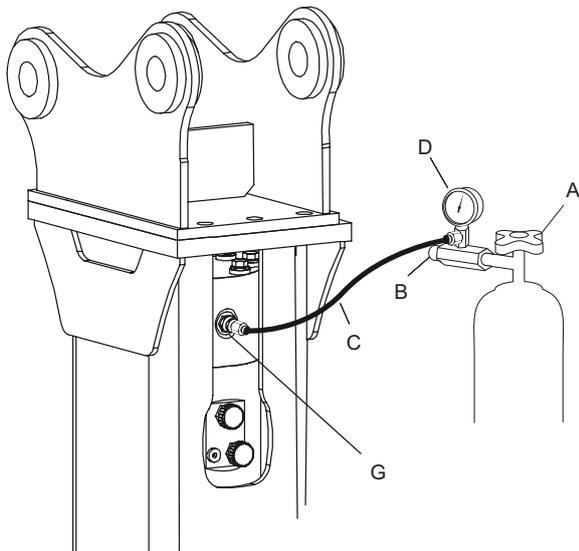
Для измерения давления необходимо опустить молот, не оказывая давления на бур. Выньте пробку из зарядного клапана (G) и подключите манометр.

Поршневой аккумулятор необходимо заполнить только, если давление ниже минимального.

Заправка

1. Подсоедините предохранительный клапан (B) к клапану газобаллона (A).
2. Подсоедините газовый шланг (C) к предохранительному клапану (B), как показано на изображении.
3. Закрыть клапан сброса давления (B).
4. Откройте клапан газобаллона (A).
5. Снимите заглушку с загрузочного клапана (G).
6. Направьте сопло шланга (C) в загрузочный клапан.
7. Осторожно откройте предохранительный клапан (B).
8. Заправьте поршневой аккумулятор.

- См. показатели давления на датчике давления (D).
- Закройте предохранительный клапан, когда желаемый показатель давления был достигнут.
Извлеките газовый шланг из загрузочного клапана (G) и установите заглушку.
- Закройте клапан газобаллона (A).



Проверка и сброс давления газа

- Для проверки давления газа всегда следует использовать газовый шланг (C) и манометр (D).
- Подсоедините газовый шланг к манометру.
- Снимите заглушку с загрузочного клапана (G).
- Протолкните сопло газового шланга в загрузочный клапан и считайте показатель давления.
- Уменьшайте давление, повторно проталкивая и извлекая сопло.

УВЕДОМЛЕНИЕ Для снижения давления можно использовать только сопло. Никогда не используйте шпильки, отвертки и прочие острые инструменты, так как они могут повредить загрузочный клапан.

7.4 Раз в два часа

Регулярно смазывайте рабочий инструмент, фиксатор инструмента и втулки.

7.4.1 Смазка с помощью шприца

▲ ОСТОРОЖНО Горячий рабочий инструмент во время работы и после использования

- Избегать контакта с рабочим инструментом.

▲ ОСТОРОЖНО Горячий гидромолот во время работы и время ожидания

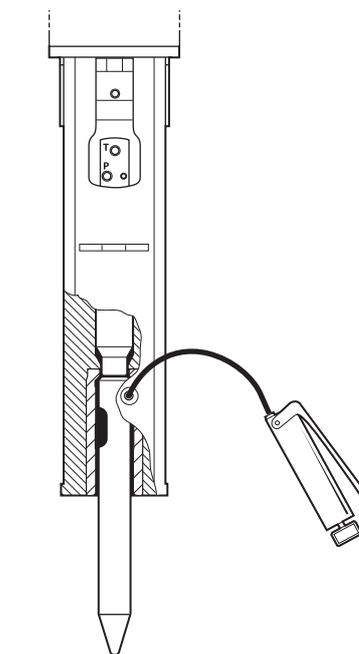
- Не трогайте гидромолот во время работы.

▲ ВНИМАНИЕ Экзема кожи

Смазка может вызвать экзему при контакте с кожей.

- Избегайте попадания смазки на руки. При попадании смазки на руки смойте ее тщательно.

- Прижмите рабочий инструмент к поршню, чтобы смазка не накапливалась между рабочим инструментом и поршнем.



- Должным образом смажьте хвостовик рабочего инструмента, при этом прижмите рабочий инструмент к поверхности, чтобы избежать заполнения полости смазкой. Заполнение полости смазкой во время запуска гидравлического молота может привести к повреждению нижних уплотнителей.

В случае, если хвостовик рабочего инструмента подвергается высокому давлению и температуре, смазка стандартного типа будет вытекать. Чтобы избежать этого, следует использовать только аутентичную смазку рабочего инструмента от Вашего поставщика.

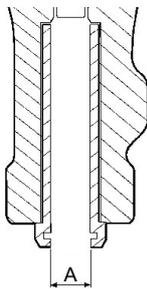
7.5 Ежедневно

- Проверьте стопор инструмента и шплинт.
- Убедитесь, что шланги, соединения и аккумулятор находятся в хорошем состоянии.

- Убедитесь, что винты и другие крепежные детали не повреждены и крепко затянуты. См. крутящий момент в каталоге запчастей.
- Повторно заполнить центральную систему смазки.

7.6 Еженедельно

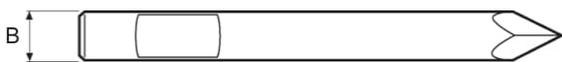
- Тщательно очистить гидромолот.
- Проверьте износ сменной втулки и максимальный предел внутреннего износа.



Сменную втулку следует заменить, если внутренний диаметр (А) достиг максимального допустимого износа, см. раздел «Допустимый износ» и «Замена рабочей сменной втулки».

- Проверять сменный инструмент на наличие износа.

Рабочий инструмент следует заменить, если внешний диаметр (В) достиг минимального предела износа. См. раздел «Допустимый износ».



Слишком большой зазор может привести к поломке рабочего инструмента и повреждению поршня.

- Проверить молот и соединительную плиту на наличие трещин и износ.
- Убедиться, что винты аккумулятора затянуты должным образом. Правильный момент затяжки представлен в перечне запасных частей.

УВЕДОМЛЕНИЕ Рабочий инструмент нельзя заострять с помощью ковки. Заточку следует выполнять только посредством фрезерования, шлифовки или токарной обработки.

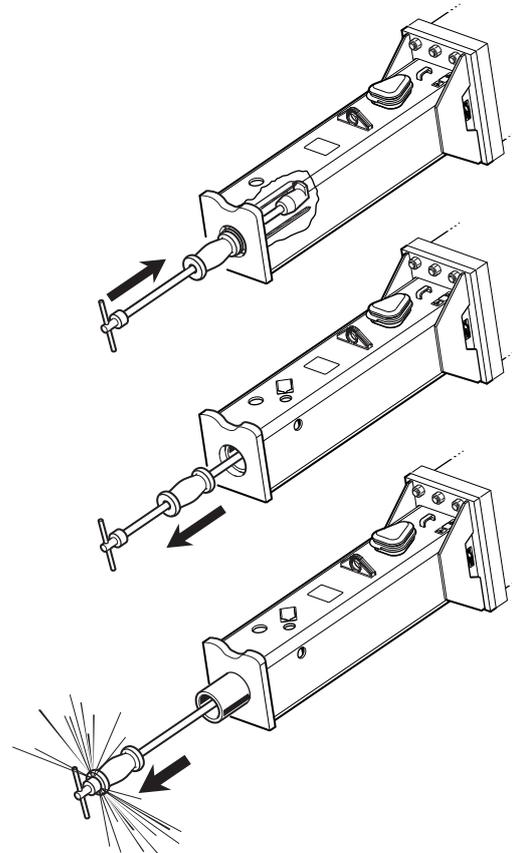
7.6.1 Допустимый износ

	А (мм)	В (мм)
ЕС 40Т	45	39
ЕС 50Т	55	49
ЕС 60Т	65	59
ЕС 70Т	73	67
ЕС 80Т	83	77

7.6.2 Замена сменных втулок

Сменная втулка удерживается на месте стопорным штифтом. Новая сменная втулка обладает скользящей посадкой.

1. Если изношенная сменная втулка застряла, используйте обратный молоток для ее извлечения.



2. Аккуратно очистить отверстие и область установки сменной втулки.

3. Смажьте и закрепите сменную втулку.
4. Использовать пластмассовую кувалду для установки сменной втулки.
5. Удерживайте сменную втулку на месте с помощью.

7.7 Ежегодно

Капитальный ремонт нужно проводить после 1 года непрерывной эксплуатации. В соответствии с требованиями техники безопасности капитальный ремонт должен выполняться авторизованным персоналом сертифицированной мастерской.

8 Хранение

▲ ОСТОРОЖНО Тяжелый гидромолот и рабочий инструмент

Гидромолот и рабочий инструмент обладают большой массой. Если гидромолот или рабочий инструмент опрокинется или упадут, то это может привести к материальному ущербу или травмам.

- ▶ Хранить гидромолот и рабочий инструмент таким образом, чтобы предотвратить возможность падения или скатывания.

Гидромолот необходимо хранить в вертикальном положении с целью избежания повреждений уплотнений. Если гидромолот не используется продолжительное время, необходимо выполнить следующие действия для защиты гидромолота от коррозии.

1. Снимите гидромолот с машины-носителя.
2. Тщательно очистите гидромолот (см. главу «Очистка»).
3. Снимите рабочий инструмент (см. раздел «Монтаж и демонтаж рабочего инструмента»).
4. Смажьте ударную поверхность поршня, сменные втулки и ригели.
5. Хранить гидромолот необходимо в сухом помещении.

Если молот хранится продолжительное время, он должен находиться в вертикальном положении, при этом должна исключаться возможность его опрокидывания.

9 Утилизация

Используемую машину следует обработать и утилизировать таким образом, чтобы большая часть материала могла быть повторно использована, а также было минимизировано любое негативное влияние на окружающую среду.

Перед утилизацией машины, из нее должно быть полностью удалено и очищено гидравлическое масло. Оставшееся гидравлическое масло следует утилизировать, при этом сведя к минимуму любое возможное негативное влияние на окружающую среду.

Экологическая декларация продукции о соблюдении Регламента REACH

Названия веществ, включенных в Перечень вызывающих опасение веществ-кандидатов Регламента REACH ЕС, и информация об их наличии в продуктах представлена в каталоге запасных частей для каждого продукта.

10 Поиск и устранение неисправностей

10.1 Гидромолот не запускается

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Перепутаны шланги давления и бака.	Проверить, что соединения шлангов давления и бака выполнены правильно. См. раздел «Шланги и соединения».	Оператор несущей машины
Закрыт запорный клапан в напорном трубопроводе и/или трубопроводе бака.	Проверить запорный клапан, и открыть его.	Оператор несущей машины
Дефект муфт блокировки напорных и сливных шлангов.	Проверить муфты и заменить неисправные полумуфты.	Мастерская
Слишком низкое рабочее давление.	Проверить скорость работы двигателя машины-носителя, нагнетание насоса и клапан сброса давления. Проверить рабочее давление. Отрегулировать настройки и заменить неисправные детали, если необходимо. См. раздел «Установка».	Оператор машины-носителя или центр обслуживания клиентов/дилер.
Слишком высокое обратное давление.	Проверить и уменьшить обратное давление.	Центр обслуживания клиентов/дилер.

10.2 Слишком низкая ударная сила

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Слишком низкое давление газа, прогибание и пульсация шлангов.	Проверьте давление газа и заполните аккумулятор.	Оператор

10.3 Утечка масла

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Протекающие или поврежденные уплотнения.	Заменить уплотнения.	Мастерская

10.4 Гидромолот работает слишком медленно

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Гидравлическое масло подается в недостаточном объеме.	Проверить частоту вращения двигателя, режим работы несущей машины и рабочее давление; при необходимости выполнить регулировку. Проверить давление машины-носителя и размер ограничителя.	Оператор несущей машины

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Частично закрыт клапан в напорном трубопроводе и/или трубопроводе бака.	Проверить клапан и открыть его.	Оператор несущей машины
Слишком высокое сопротивление потока в масляном фильтре или маслоохладителе.	Проверить, очистить или заменить масляный фильтр или маслоохладитель.	Оператор несущей машины
Рабочий инструмент застрял в нижней части молота.	Исправить направление стрелы несущей машины. Прижимающие усилие должно действовать в осевом направлении гидромолота. Проверить вал сменного инструмента и при необходимости снять заусенцы. Используйте правильное количество смазки правильного типа. Рекомендуется использовать долотную пасту, рекомендованную производителем. Проверить рабочий инструмент и сменную втулку на износ, при необходимости заменить. См. раздел «Рабочий инструмент».	Оператор несущей машины
Слишком маленький внутренний диаметр трубопровода бака.	Проверить внутренний диаметр и при необходимости заменить трубы. Соблюдать минимальный внутренний диаметр! См. раздел «Шланги и соединения».	Мастерская
Слишком высокое обратное давление.	Проверить и уменьшить обратное давление.	Центр обслуживания клиентов/дилер.
Температура гидравлического масла в баке превышает 80 °С.	Проверить уровень масла в гидравлическом баке и при необходимости долить масло. Проверить поток масла. Слишком большой поток масла приведет к повышенному рабочему давлению и температуре, а также перетеканию через ограничитель давления. Проверить работу охладителя на носителе. См. раздел «Подготовка перед началом работы».	Оператор несущей машины
Слишком низкое давление гидравлического масла.	Проверить давление, отрегулировать при необходимости. При необходимости установить новые редуцирующие картриджи на носитель и молот. Проверить установку, проверить ограничитель и проверить давление носителя. См. раздел «Регулировка давления».	Мастерская

10.5 Слишком высокая рабочая температура

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Слишком низкий уровень масла в баке.	Проверить уровень масла и долить масло.	Оператор несущей машины или мастерская
Работа при высокой наружной температуре без маслоохладителя.	Проверить температуру масла и установить маслоохладитель при необходимости.	Ближайшая мастерская или центр обслуживания клиентов/дилер.

11 Технические характеристики

11.1 Характеристики машины

	ЕС 40Т	ЕС 50Т	ЕС 60Т	ЕС 70Т	ЕС 80Т
Артикул	8460 0501 02	8460 0500 97	8460 0500 92	8460 0500 57	8460 0500 58
Эксплуатационная масса, кг	95	150	215	275	370
Масса при поставке, кг	77	118	169	214	297
Класс машины-носителя, мм	1–3	2–4,5	3–6	4–9	5-12
Длина рабочего инструмента, мм	255	280	320	365	430
Диаметр рабочего инструмента, мм	42	52	62	70	80
Режим запуска	AutoStart	AutoStart	AutoStart	AutoStart	AutoStart
Внутренний диаметр РВД, подача Р, мм	12	15	15	15	15
Внутренний диаметр РВД, слив Т, мм	12	15	15	15	15

11.2 Производительность

	ЕС 40Т	ЕС 50Т	ЕС 60Т	ЕС 70Т	ЕС 80Т
Подача масла, л/мин	15–35	30–50	35–60	45–75	60–90
Частота ударов, уд/мин	560–1600	670–1500	520–1300	530–1200	530-1000
Рабочее давление, бар	110–130	110–140	110–140	100–140	120–150
Макс. противодействие, бар	25	25	15	25	30
Максимальная входная гидравлическая мощность, кВт	8	12	14	18	23
Давление газа в поршневом аккумуляторе (мин., при рабочей температуре 60 – 70 °С), бар	14	16	14	11	12
Давление газа в поршневом аккумуляторе (макс. (оптимальное), при рабочей температуре 60 – 70 °С), бар	18,5	20,5	19	15	16,5

11.3 Ограничения шума

	ЕС 40Т	ЕС 50Т	ЕС 60Т	ЕС 70Т	ЕС 80Т
Звуковое давление ¹ дБ(А)	81	83	85	86	87
Звуковая мощность ² дБ(А)	109	111	113	114	115

¹ Уровень давления звука в соответствии с EN ISO 3744 соответственно директиве 2000/14/ЕС на расстоянии 10 м.

² Мощность звука гарантируется в соответствии с EN ISO 3744 и в соответствии с директивой 2000/14/ЕС применительно ко всей серии в производстве.

Данные заявленные значения были получены с использованием лабораторных испытаний в соответствии с указанными директивами или стандартами и подходят с целью сравнения с заявленными значениями проверенных инструментов, соответствующих тем же директивам или стандартам. Данные заявленные значения не подходят для использования оценки риска, а измеренные в отдельных рабочих местах значения могут быть выше. Фактические воздействия значений и риск нанесения вреда отдельному оператору - это уникальные факторы и зависят от метода выполнения работ, материала, применяемого с данным перфоратором, времени пребывания оператора в зоне воздействия и его физического состояния, а также состояния самого перфоратора.

Мы, компания Construction Tools PC AB, не несем ответственности за последствия использования заявленных характеристик вместо значений, отражающих фактическое воздействие, в анализе рисков на конкретном рабочем месте, над которым у нас нет контроля.

12 Заявление о соответствии ЕС (Директива ЕС 2006/42/ЕС)

Мы, компания Construction Tools PC AB, настоящим заявляем, что приведенное ниже оборудование соответствует предписаниям Директивы 2006/42/ЕС (Директивы по машиностроению) и Директивы 2000/14/ЕС (Директивы по шумам).

Гидромолот	Гарантированный уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Гарантированный уровень звукового давления [дБ(А)]	Р _{макс.} (бар)	Масса (кг)
ЕС 40Т	109	108	130	77
ЕС 50Т	111	110	140	118
ЕС 60Т	113	112	140	169
ЕС 70Т	114	113	140	214
ЕС 80Т	115	114	150	297

Уполномоченный представитель по технической документации:

Olof Östensson

Construction Tools PC AB

Box 703

391 27 Kalmar

Генеральный директор:

Niclas Hejdenberg

Изготовитель:

Construction Tools PC AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

Использование содержания посторонними лицами, а также копирование содержания или его частей, воспрещается. Это касается особенно торговых знаков, названий моделей, номеров частей и чертежей.

© Construction Tools PC AB | 9800 1594 13 | 2020-04-01