

EC350D

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

EC350D



VOLVO

Volvo Construction Equipment

Ref. no. 20034388-E
2018.07
Volvo, Changwon

Russian

Russian



Предисловие

Это руководство оператора служит пособием по правильному использованию и техническому обслуживанию машины. Его следует внимательно изучить перед запуском и эксплуатацией машины или перед выполнением на ней любого профилактического обслуживания.

Храните руководство в кабине так, чтобы оно всегда было под рукой. При потере немедленно замените его новым.

Руководство оператора описывает сферы применения, для которых главным образом предназначена машина. Оно написано для применения на всех рынках. Поэтому мы просим вас не обращать внимания на разделы, которые не применимы к вашей машине или тем работам, которые вы на ней выполняете.

ВНИМАНИЕ!

Если данное руководство описывает более чем одну машину, то приведенная в нем информация относится ко всем машинам, если не указывается обратное.

Было потрачено очень много времени для того, чтобы сконструировать и изготовить максимально эффективную и безопасную машину. Несчастные случаи, которые, не смотря на это, все же происходят, обычно обусловлены человеческим фактором. Осторожный сознательный оператор и поддерживаемая в хорошем состоянии машина образуют безопасное, эффективное и выгодное сочетание. **Исходя из этого читайте и следуйте инструкциям по технике безопасности.**

Путем изменения конструкции мы постоянно стремимся улучшить нашу продукцию и сделать ее более эффективной. Мы оставляем за собой право делать это без обязательства вносить эти улучшения в продукцию, которая уже поставлена. Мы также оставляем за собой право изменять данные, оборудование, инструкции по обслуживанию и уходу без предварительного уведомления.

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

Содержание

Общее описание

Панели приборов

Другие органы управления

Инструкции по эксплуатации

Техника управления

 Меры безопасности при обслуживании

Техническое обслуживание и ремонт

Технические характеристики

Алфавитный указатель

Ref. No. 20034388-E

Правила техники безопасности

В обязанности оператора входит знать и выполнять все применимые государственные и местные правила техники безопасности. Инструкции по технике безопасности, приводимые в этом руководстве, относятся только к тем случаям, когда нет соответствующих государственных или местных правил техники безопасности.

ОПАСНО

Знак безопасности в сочетании с этим сигнальным словом указывает на опасную ситуацию, которая, если не будет исключена, **приведет к смерти или серьезной травме**. Опасность связана только с наиболее критическими ситуациями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Знак безопасности в сочетании с данным сигнальным словом предупреждает об опасной ситуации, которая, если не будет предотвращена, может привести к **смертельному исходу или серьезной травме**.

ВНИМАНИЕ

Знак безопасности в сочетании с данным сигнальным словом предупреждает об опасной ситуации, которая, если не будет предотвращена, может привести к **травме средней тяжести или лёгкому ранению**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на потенциально опасные ситуации, которые могут привести к повреждению машины.

ВНИМАНИЕ!

Используется для извещения об информации по установке, эксплуатации или техническому обслуживанию, которая является важной, но не относится к опасности.

Изучите возможности и ограничения вашей машины!

Идентификационные номера

Запишите ниже идентификационные номера машины и ее компонентов. Всегда используйте эту информацию при консультациях с производителем или при заказе запасных частей.

Производитель:	Volvo Group Korea Co., Ltd. Сеонгсан-гу, Чангвон-см, Гиеонгсангнам-до, Корея 51710
PIN машины (серийный номер)	
Двигатель	
Главный насос	
Гидромотор поворота	
Бортовой гидромотор	
Главный управляющий клапан	

- Присылайте Ваши комментарии к Руководству оператора по адресу om@volvo.com.
- Открытый исходный код, используемый в данном продукте, может быть получен со следующего вебсайта. (<http://webdoc.volvo.co.kr/exc-oss>)



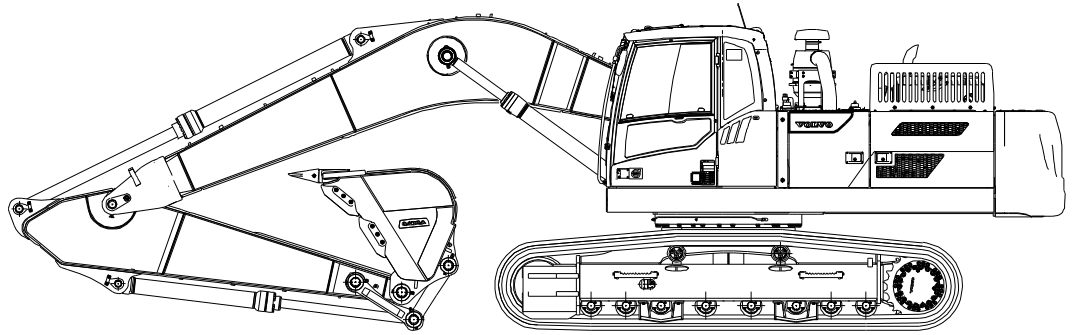
A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Содержание

Предисловие	1
Идентификационные номера	3
Общее описание	7
Общий вид машины	14
Маркировка «СЕ», директива по ЭМС	15
Устройства связи, установка	17
Компоненты, связанные с безопасностью	18
Таблички с информацией об изделии	19
Информационные и предупреждающие таблички	20
Панели приборов	29
Левая приборная панель	30
Передняя приборная панель	33
Блок дисплея	38
Правая приборная панель	60
Задняя приборная панель	69
Другие органы управления	70
Органы управления	71
Кабина	77
Блокировка системы управления	81
Комфорт оператора	82
Инструкции по эксплуатации	112
Правила техники безопасности во время работы	117
Мероприятия перед началом работы	121
Запуск двигателя	122
Прогрев гидравлической системы	126
Управление	128
Остановка	129
Парковка	130
Извлечение и буксировка	131
Транспортировка машины	133
Техника управления	147
Вибрации, передающиеся на тело оператора	148
Правила проведения земляных работ	150
Работа в опасных местах	153
Рабочее оборудование	162
Навесные устройства, присоединение и отсоединение	164
Ковши	179
Гидромолот	181
Клапаны защиты от разрыва шлангов	184
Выбор траков гусениц	186
Подъем грузов	187
Сигнальная схема	189
Меры безопасности при обслуживании	191
Положение для технического обслуживания	192
Прочитать перед проведением обслуживания	193
Вход, выход и подъем на машину	195
Противопожарные мероприятия	196
Обращение с вредными материалами	198
Обращение с тросом, трубами и шлангами	202

Техническое обслуживание и ремонт	203
Точки обслуживания	207
Двигатель	209
Топливная система	213
Воздушный фильтр двигателя	219
Система охлаждения	224
Электрооборудование	228
Привод поворотного круга	232
Узел привода гусеницы	234
Привод поворотного круга и ванна	236
Узел гусеницы	238
Кабина	241
Кондиционирование воздуха	242
Зубья ковша	243
Гидравлическая система	246
Смазка	256
Таблица смазки и обслуживания	258
Технические характеристики	265
Рекомендуемые смазочные материалы	265
Топливная система	271
Емкости и интервалы замены	276
Двигатель	278
Электрооборудование	280
Кабина	284
Гидравлическая система	286
Вес машины	287
Давление на грунт	288
Размеры	296
Рабочие зоны выемки	299
Рекомендуемые размеры ковшей	300
Усилия резания	304
Грузоподъемности	305
Журнал обслуживания	323
Алфавитный указатель	327

Общее описание



V1131136

Применение

Машина предназначена для использования в нормальных условиях и для выполнения операций, описанных в руководстве оператора. Если она используется для других целей или в потенциально опасных условиях, например, во взрывоопасной атмосфере, местах, где в воздухе присутствует асбестовая пыль и т.д., то должны выполняться особые правила техники безопасности, а машина должна быть оборудована специальными приспособлениями для такого использования. Для получения дополнительной информации свяжитесь с производителем или дилером.

Требования по охране окружающей среды

Во время эксплуатации, техобслуживания и ремонта машины необходимо соблюдать правила по охране окружающей среды. При проведении любых работ, связанных с машиной, необходимо всегда соблюдать действующие региональные и национальные законы по охране окружающей среды.

Двигатель

С двигателем Tier III, D8K

Высокую производительность машины обеспечивает шестицилиндровый вертикальный дизельный двигатель с водяным охлаждением, электронным управлением топливными форсунками высокого давления, внешней охлаждаемой системой EGR, турбокомпрессором с перепускной заслонкой и промежуточным охладителем наддуваемого воздуха типа "воздух-воздух".

С двигателем Tier II, D8F

Высокую производительность машины обеспечивает шестицилиндровый вертикальный дизельный двигатель с водяным охлаждением, электронным управлением топливными форсунками высокого давления, турбокомпрессором с перепускной заслонкой и промежуточным охладителем наддуваемого воздуха типа "воздух-воздух".

Электрооборудование

Электрическая система состоит из системы пуска двигателя, системы зарядки, системы наблюдения за машиной, системы управления двигателем / насосом и системы кондиционирования воздуха.

Мощная, хорошо защищенная электросистема. Влагозащищенные разъемы с двойным замком обеспечивают надежность соединений и их защиту от коррозии. Реле и электроклапана имеют защиту от повреждений. Система стандартно оснащена выключателем батареи.

На дисплее I-ECU доступны расширенные функции наблюдения за работой машины и важная диагностическая информация.

Автоматическая система холостого хода

Автоматическая система холостого хода уменьшает обороты двигателя до холостого хода при отсутствии работы с педалями и рычагами на протяжении определенного времени. Это уменьшает потребление топлива и шум в кабине.

Система автоматического выключения двигателя (дополнительное оборудование)

Система автоматического отключения двигателя предназначена для остановки двигателя при простое машины в течение определенного времени. По умолчанию это время равно 5 минутам, что можно изменить только через VCADS Pro. Обратитесь к дилеру Volvo Construction Equipment.

Условия автоматического выключения двигателя

- Рычаг блокировки управления вниз.
- Переключатель оборотов двигателя не используется.

За 1 минуту до отключения двигателя на I-ECU появится предупреждающее сообщение, и оператор может его отменить, нажав на кнопку ESC, переместив вверх рычаг блокировки управления или изменив положение переключателя оборотов двигателя (рычаг блокировки повернут вниз).

Кабина

Кабина оператора имеет удобный доступ, широкую дверь и отличный обзор во все стороны. Поглощающие удары и вибрацию гидроамортизированные опоры и звукопоглощающая облицовка обеспечивают низкий уровень шума в кабине. Верхнее стекло переднего окна легко сдвигается под потолок, а нижнее – снимается и хранится в двери.

Встроенная система кондиционирования и обогрева воздуха

Профильтрованный воздух подается в кабину под давлением при помощи автоматически регулируемого вентилятора. Воздух распределяется по кабине через 14 воздуховодов.

Системы FOPS и FOG

Конструкция кабины удовлетворяет требованиям по защите от падающих объектов, вес которых соответствует методикам проверки в соответствии со стандартом "FOPS" и "FOG".

Кабина утверждена частью защитной структуры согласно стандартам FOPS и FOG. (FOPS: ISO10262 (Уровень II), FOG: ISO10262:1998 (Уровень II) и SAE J1356)

FOPS - это сокращение от Защитной структуры от падающих объектов (Falling Object Protective Structure) (верхняя защита), а FOG - от Защиты от падающих объектов (Falling Object Guard) (верхняя и боковая защита).

ROPS

Кабина утверждена в качестве части защитной структуры в соответствии со стандартом ROPS (ISO12117-2).

Гидравлическая система

Гидросистема "Automatic Sensing Work Mode" спроектирована так, чтобы обеспечить высокие производительность, мощность выемки и точность маневрирования при топливной экономичности. Суммирование потоков, их распределение с учетом приоритетов поворотной системы, стрелы и рукояти и регенерация потоков рукояти, стрелы и ковша обеспечивают оптимальные рабочие характеристики.

- 1 Суммирование потоков : позволяющее объединять потоки обоих гидравлических насосов для обеспечения высокой производительности и короткого рабочего цикла.
- 2 Приоритет стрелы : обеспечивающий ее ускоренный подъем при погрузке и выемке грунта с большой глубины.
- 3 Приоритет рукояти : сокращающий рабочий цикл при планировке и улучшающий заполнение ковша при выемке.
- 4 Приоритет поворотного круга : обеспечивающий быстроту поворота надстройки при рабочих движениях.
- 5 Регенерация потоков стрелы и рукояти : предотвращающая кавитацию и увеличивающая производительность за счет оптимизации потоков при совмещении движений.
- 6 Форсирование : увеличивающее рабочие усилия всех функций подъема и выемки, когда это требуется.
- 7 Клапана удержания стрелы и рукояти : исключают их дрейф в процессе работы.

Бортовой гидромотор и редуктор

Бортовой гидромотор представляет собой аксиально-поршневой двигатель переменного объема, который состоит из корпуса, вращающегося узла и плоского распределителя. Корпус содержит контрольный винт угла наклона диска. Вращающийся узел состоит из цилиндров и поршней. Плоский распределитель состоит из разгрузочного клапана, обратных клапанов, предохранительных клапанов и клапана изменения рабочего объема. Бортовой гидромотор также включает узел стояночного тормоза, который приводится в действие пружиной и освобождается гидравлически. Коробка передач включает трехступенчатый планетарный механизм с тремя группами солнечных колес, планетарных передач и ведущих шестерен, приводимых в движение выходным валом бортового гидромотора со шпонкой, установленного прямо на коробке передач.

Поворотный гидромотор и редуктор

Поворотный гидромотор представляет собой аксиально-поршневой двигатель фиксированного объема.

Вращающийся узел состоит из блока цилиндров и девяти поршней, расположенных в цилиндре. Крышка имеет предохранительные, антикавитационные и противооткатные клапана. Корпус имеет клапан временной задержки и дисковый тормоз.

Редуктор состоит из солнечной передачи, планетарной передачи, шестеренчатой передачи и корпуса. Обороты выходного вала гидромотора поворота уменьшаются солнечной и планетарной передачей, что создает высокий крутящий момент, который передается на ведущую шестерню.

Оборудование

На машину может устанавливаться различное дополнительное оборудование, выбор которого зависит от требований различных рынков. Примером такого оборудования может быть, например, система автоматического отключения двигателя и автоматическая система смазки (стандартная комплектация на некоторых рынках).

Модификации

Модификации машины, включая использование не утвержденных аксессуаров или запасных частей может повлиять на состояние машины и ее способность выполнять задуманные операции. Любые модификации машины запрещены за исключением случаев выдачи письменного разрешения компанией Volvo Construction Equipment. Компания Volvo Construction Equipment оставляет за собой право отклонения всех гарантийных рекламаций, возникновение которых связано вследствие не утвержденных изменений.

Лица, выполняющие неутвержденные модификации принимают на себя всю возникающую и связанную с модификациями ответственность, включая все неблагоприятные влияния на машину.

Модификации официально утверждаются при удовлетворении, по крайней мере, одного из следующих условий:

- 1 Навесные устройства, аксессуары, узлы или запасные части изготовлены или представлены компанией Volvo Construction Equipment, установлены в заводском утвержденном порядке, как описано в печатных изданиях, которые можно получить у компании Volvo Construction Equipment; или
- 2 Модификация утверждается в письменном виде Инженерным департаментом серийных изделий компании Volvo Construction Equipment.

Противоугонное устройство (дополнительное оборудование)

Установка противоугонного устройства осложняет кражу машины. Компания Volvo Construction Equipment поставляет противоугонные устройства в качестве дополнительного оборудования. Если ваша машина еще им не оборудована, то вы можете обратиться к квалифицированному специалисту по обслуживанию для её установки.

Регистрация информации о машине

Эта машина оборудована системой программного обеспечения, которая записывает различную информацию о машине. Полученная информация передается в компанию Volvo, где используется в процессе разработки новой продукции и обнаружения возможных неисправностей. По вопросам относительно этой информации можно обратиться к дилеру.

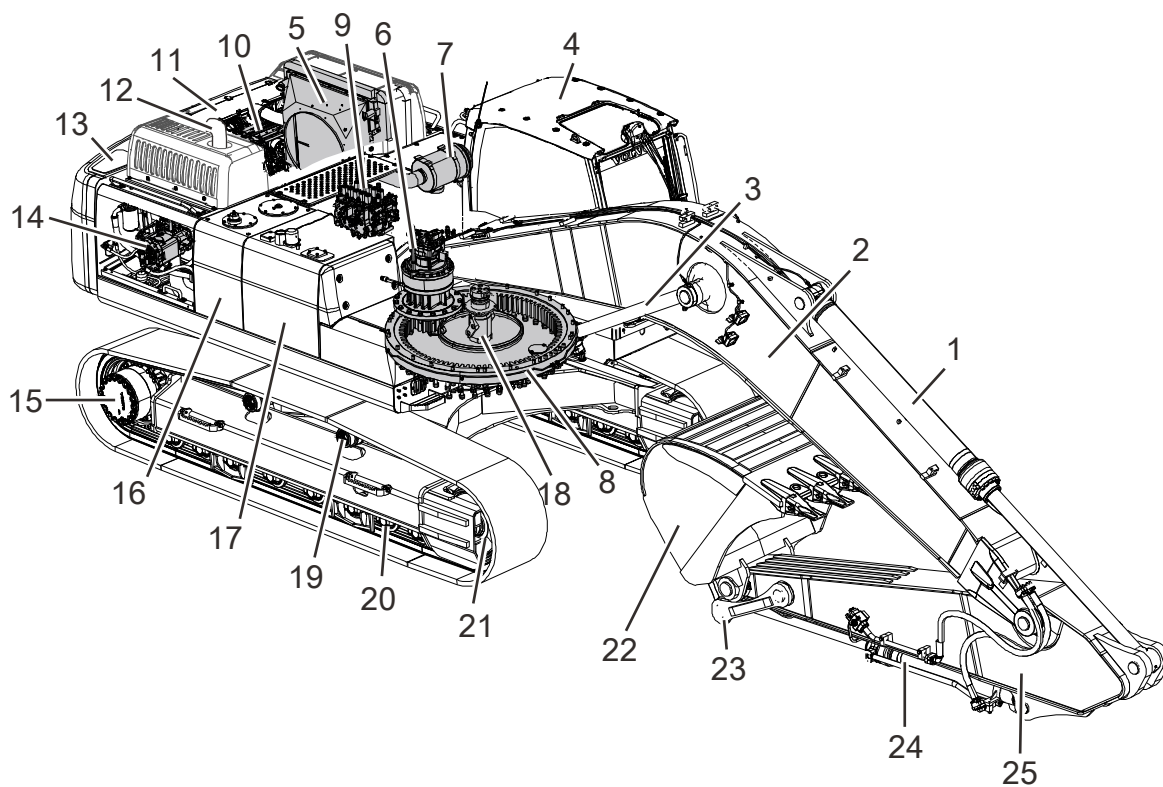
Система CareTrack

На машине может быть установлена телематическая система CareTrack, разработанная Volvo Construction Equipment. Система хранит данные машины, например положение машины, часы работы, расход топлива, уровень топлива, которые по беспроводной сети можно передать на компьютер. CareTrack имеется в различных версиях, в зависимости от требуемого уровня информации.

CareTrack помогает спланировать техническое обслуживание и избежать затрат, связанных с простоем машины. Производительность увеличивается за счет сбора информации о правильности управления машиной и о потреблении ею топлива. CareTrack также помогает владельцу ограничить рабочую зону машины с помощью виртуальных ограждений. Это помогает избежать неавторизованного использования машины и кражи. Для получения дальнейшей информации обратитесь к дилеру Volvo Construction Equipment.

Система CareTrack передает данные таким же образом, как мобильные телефоны. Максимальная выходная мощность системы составляет 10 Вт. Передатчик системы всегда включен и не может быть выключен оператором. При пользовании системой CareTrack необходимо соблюдать те же ограничения и меры предосторожности (например, находиться на безопасном расстоянии от системы), что и при использовании мобильных телефонов.

Общий вид машины



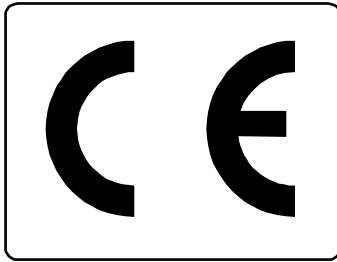
V1131137

1	Цилиндр рукояти	14	Главный насос
2	Стрела	15	Бортовой гидромотор и редуктор
3	Цилиндр стрелы	16	Бак с гидравлической жидкостью
4	Кабина оператора	17	Топливный бак
5	Охладитель наддувочного воздуха, масляный охладитель и радиатор	18	Центральный проход
6	Поворотный гидромотор и редуктор	19	Верхний каток
7	Воздушный фильтр	20	Нижний каток
8	Редуктор поворотного венца	21	Натяжной ролик
9	Главный управляющий клапан	22	Ковш
10	Двигатель	23	Тяга
11	Задний капот	24	Цилиндр ковша
12	Глушитель	25	Рукоять
13	Противовес		

Маркировка «CE», директива по ЭМС

Маркировка CE

(Декларация о соответствии: Применимо только к машинам продаваемым в пределах ЕС / ЕЭЗ.)



V1067840

Эта машина имеет маркировку CE, которая означает, что она удовлетворяет соответствующим "Важным требованиям к здоровью и безопасности" ("Essential Health and Safety Requirements"), которые предъявляются в Директиве по безопасности механизмов, 2006/42/EC (EU Machinery Safety Directive).

Лица выполняющие изменения, влияющие на безопасность машины, несут за это ответственность.

В доказательство удовлетворения указанным требованиям, машины поставляются в Директивой ЕС о соответствии, выпускаемой компанией Volvo CE для каждой отдельной машины. Эта декларация ЕС также относится к навесным устройствам, производимыми компанией Volvo CE. Эти документы являются ценными и должны аккуратно берегаться в течение, по крайней мере, десяти лет.

Документ должен всегда сопровождать машину при продаже. Если машина используется для иных целей или с иными навесными устройствами, чем приведенные в этом руководстве, то все время и в каждом отдельном случае должна обеспечиваться должная безопасность. Лицо, выполняющее такие действия, также несет ответственность за то, что в некоторых случаях, это может потребовать новой CE маркировки и издания новой Декларации ЕС о соответствии.

Директива ЕС EMC

Электронное оборудование машины, в некоторых случаях, может оказывать помехи на другой электронное оборудование или испытывать неблагоприятное воздействие от внешних электромагнитных помех, которые могут создавать угрозу для безопасности.

Директива ЕС EMC об "Электромагнитной совместимости", 2014/30/EC, представляет общее описание требований, которые могут быть предъявлены по отношению к машине с точки зрения безопасности, где определены допустимые пределы в соответствии с международными стандартами. Машина или устройство, которое удовлетворяет этим требованиям, должны маркироваться знаком CE. Наши машины специально тестировались на предмет электромагнитных помех. Маркировка CE на машине и декларация о соответствии также удовлетворяют директиве EMC.

Если на этой машине устанавливается другое электронное оборудование, то оно должно иметь маркировку CE и быть проверенным на предмет электромагнитных помех.

ПРИМЕР ДЕКЛАРАЦИИ ЕС О СОВМЕСТИМОСТИ ДЛЯ МАШИН (IIA)

Volvo Construction Equipment настоящим заявляет, что указанный ниже продукт:

Производитель: Volvo Construction Equipment AB

Адрес: 160, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 642-430

Страна: Корея

Категория: Землеройная машина

Марка: Volvo

Тип: Гидравлический экскаватор

Модель: ECXXXX, ECRXXXX, EWXXXX

Мощность [кВт]: XXX

Типовое давление звука [дБ(A)]: XXX

Гарантированное давление звука [дБ(A)]: XXX

PIN: *VCEXXXXXXXXXXXXXXXX*

Совместно с

Тип: не применяется

Модель: не применяется

Заводской номер: не применяется

в государстве, в котором данное машинное оборудование было выведено на рынок, и за исключением добавленных компонентов и/или операций, выполненных в последующем в соответствии с положениями Основных правил по технике безопасности и производственной санитарии следующих директив:

Директива ЕС "Машины и механизмы": 2006/42/ЕС

Директива ЕС "Шумы, производимые вне помещений": 2000/14/ЕС

Директива ЕС "Электромагнитная совместимость": 2014/30/ЕС

а также их поправками в отношении машинного оборудования и других применимых директив

Применяются следующие согласованные стандарты:

Машины землеройные - Безопасность. Часть 1: EN 474-1:2006+A5:2018

Машины землеройные - Безопасность. Часть 5: EN 474-5:2006+A3:2013

Составитель технического паспорта: XXXXXX, D-54329 KONZ, Германия

Уполномоченный орган: 1067; AV Technology Ltd., AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport. SK3 0XU, UK.

Эта декларация включает навесные устройства категории "инструменты", созданные, спроектированные/утвержденные, выставленные на продажу и проданные упомянутым выше производителем.

фамилия и подпись лица, уполномоченного
составлять декларацию от лица производителя

фамилия и подпись уполномоченного
представителя

XXXXXX; XXXXXX

Чханвон, Корея	день/месяц	год	Место	дата	год
----------------	------------	-----	-------	------	-----

Устройства связи, установка

УВЕДОМЛЕНИЕ

Установка любого дополнительного электронного оборудования для связи должна выполняться подготовленными специалистами в соответствии с инструкции Volvo Construction Equipment.

Защита против электромагнитных помех

Эта машина проверена в соответствии с директивой ЕС 2004/108/ЕС, контролирующей электромагнитные помехи. Поэтому является крайне важным, чтобы все неутвержденные электронные аксессуары, например, устройства связи, проходили обязательное тестирование перед установкой и использованием. Это связано с тем, что они могут создавать помехи для нормальной работы электронных систем машины.

Указания

При установке должны выполняться приведенные ниже указания:

- Расположение антенны должно быть выбрано таким образом, чтобы обеспечить хорошую адаптацию к окружению.
- Кабель антенны должен быть коаксиального типа. Убедитесь, что кабель не поврежден, его оболочка и оплетка не расщеплены на концах, оплетка покрывает соединительный разъем и имеет с ним хороший гальванический контакт.
- Сопрягаемые поверхности монтажного кронштейна антенны и кузова должны быть чистыми, свободными от краски с удаленными следами грязи и окислов. После установки защитите сопрягаемые поверхности от коррозии для поддержания хорошего гальванического контакта.
- Помните о необходимости держать в стороне чувствительные к помехам кабели. К ним относятся кабели подачи электропитания и антенны для устройств связи. Страдать от помех могут кабели, идущие к или от электронных блоков машины. Установите жгуты кабелей максимально близко к заземленным плоским поверхностям, которые окажут эффект экранирования.

Компоненты, связанные с безопасностью

Оригинальные запасные части Volvo — это гарантия максимального срока службы, надежности и безопасности для машины и оператора. Если не используются надежные, изготовленные специально для данной машины детали, это может представлять угрозу безопасности и здоровью, а также повлиять на работу машины. Для заказа запасных частей обратитесь к дилеру и сообщите ему обозначение модели и серийный номер машины (ПИН). Расположение таблички с серийным номером см. в разделе «Идентификационные таблички».

У дилеров Volvo всегда имеется свежая информация о запасных частях, которая регулярно обновляется через информационную систему PROSIS.

Защитные детали и запчасти машины

Защитными деталями и запчастями машины называются компоненты, предназначенные для обеспечения безопасности.

Примеры защитных деталей машины и запчастей

- Съемные защитные устройства и ограждения над вращающимися деталями и горячими поверхностями
- Защитные пластины, перекладки, крышки и ступени
- Компоненты, предназначенные для снижения шума и вибрации
- Компоненты, предназначенные для улучшения обзора
- Сиденье оператора в сборе, включая ремень безопасности
- Наклейки и таблички
- Фильтр кабины

ВНИМАНИЕ!

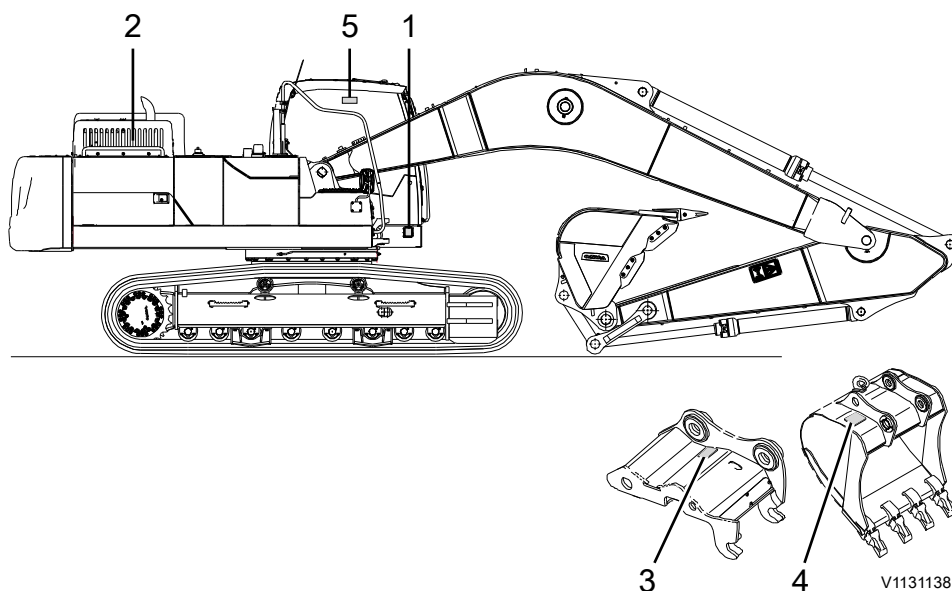
В случае снятия защитных деталей и запчастей машины или их повреждения необходимо немедленно установить их на место, отремонтировав или, при необходимости, заменив.

При передаче машины другому оператору или владельцу необходимо немедленно сообщить о неисправностях и дефектах защитных деталей и запчастей машины и составить план действий.

В этом руководстве оператора есть другая важная информация, касающаяся компонентов, выполняющих защитные функции.

Таблички с информацией об изделии

На рисунке внизу показано расположение таблички продукта, таблички двигателя, таблички кабины и табличек навесных устройств. Всегда используйте идентификационный номер продукта (ПИН), указанный на табличках машины и/или двигателя, при устранении неисправностей и при заказе запасных частей.



1 Табличка продукта

Эта табличка с Идентификационным номером продукта, (Product Identification Number (PIN)), где указывается обозначение модели, серийного номера и, если применимо, вес машины, мощность двигателя, год изготовления и знак СЕ. Табличка располагается на правой стороне надстройки.

2 Двигатель

Указание типа двигателя, серийного номера и номера детали отштамповано на верхней поверхности крышки клапанного механизма.

3 Гидрозамок навесного устройства

Эта табличка закрепляется на внешней стороне гидрозамка. На ней указывается код поставщика, серийный номер, номер детали и масса.

4 Ковш

Эта табличка с названием прикреплена к верхней части ковша и указывает порядковый номер модели ковша, серийный номер, код поставщика, номинальную емкость, вес, ширину резания, номер детали зуба и переходника.

5 Кабина

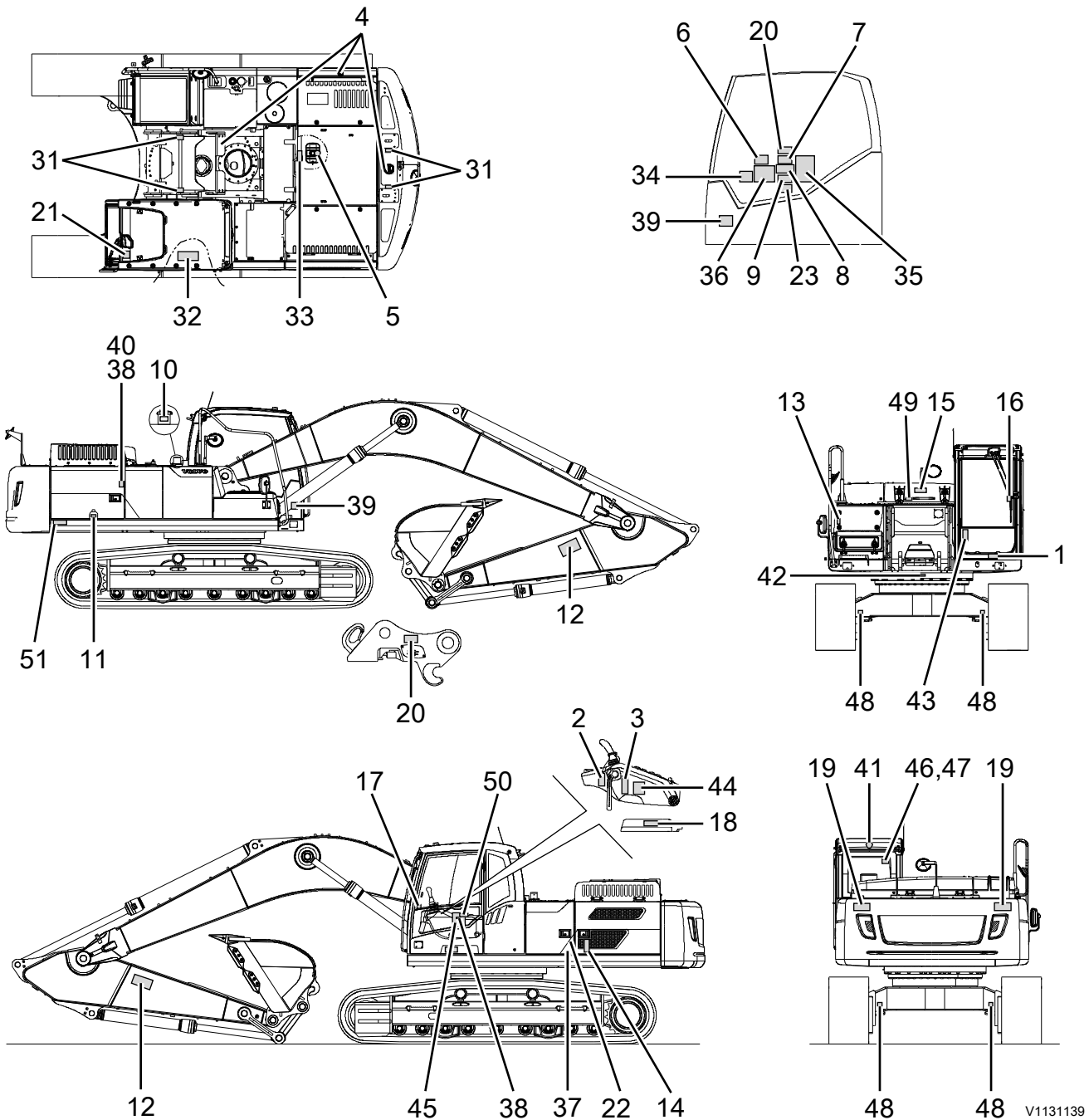
Эта табличка с названием закреплена на внутренней стороне кабины. На ней указан номер детали, серийный номер, тип модели и масса.

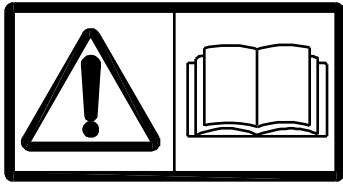
Информационные и предупреждающие таблички

Информационные и предупреждающие наклейки закреплены в важных местах машины чтобы напоминать оператору и обслуживающему персоналу об определенных мерах предосторожности. На машине не устанавливаются все приведенные ниже наклейки. Их выбор зависит от рынка продажи и модели машины. Таблички и наклейки должны быть чистыми от грязи настолько, чтобы их можно было прочесть и понять. При потере или не читабельном состоянии они должны немедленно заменяться новыми. Номер детали (номер заказа) приводится на соответствующих табличках и наклейках и в Каталоге деталей.

ВНИМАНИЕ!

Слово WARNING будет приводиться на предупреждающих наклейках для машин в Северной Америке.





V1079477

- 1 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Перед началом работы на машине внимательно прочитайте Руководство оператора.



V1079483

- 2 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не запускайте двигатель.



V1065342

- 3 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Перед тем, как покинуть кабину машины отключите рычаги управления, переместив вниз рычаг блокировки управления.



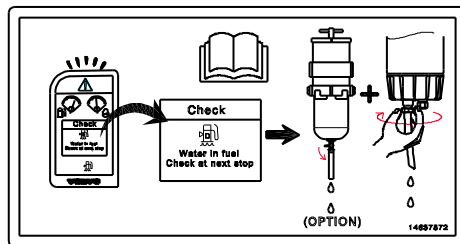
V1065343

- 4 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не наступайте и не ходите.



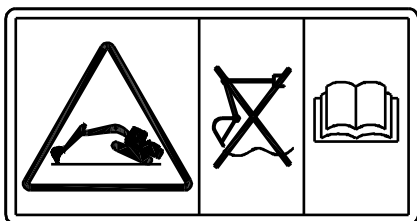
V1065344

- 5 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Горячая охлаждающая жидкость под давлением.



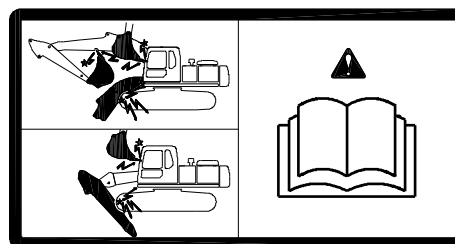
V1118610

- 6 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Проверьте наличие и слейте воду. См. стр. 216 и 217



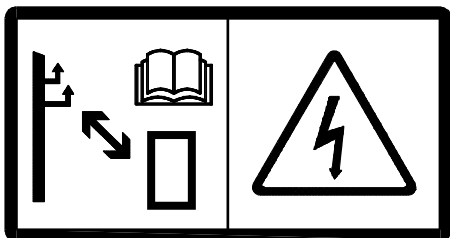
V1092982

- 7 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Плавающая стрела (дополнительно). Не используйте функцию плавающей стрелы, если машина поднята на домкратах. Смотрите стр. 162.



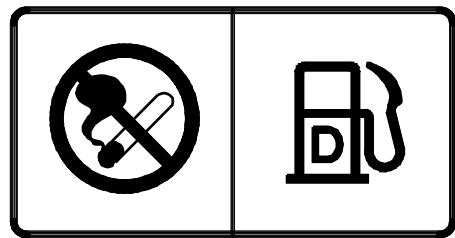
V1093037

- 8 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Работа с дополнительным навесным устройством. Оборудование может повредить кабину или машину.



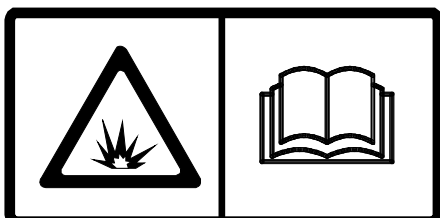
V1079478

- 9 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Высокое напряжение. Держите безопасную дистанцию до линий электропередач. См. страницу 153.



V1079484

- 10 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не курите при заправке машины. Риск возгорания.



V1079480

- 11 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Обращение с аккумулятором. Риск взрыва. Смотрите стр. 254.



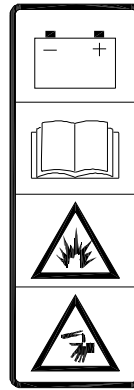
V1093039

- 12 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не стойте поблизости от поднятого груза/стрелы.



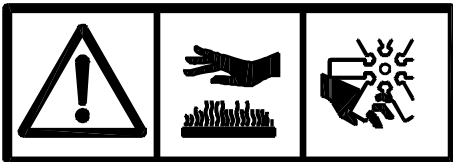
V1093038

- 13 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Риск соскальзывания или падения.



V1077433

- 14 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Аккумуляторная батарея - риск взрыва, химического ожога и удара электрическим током.



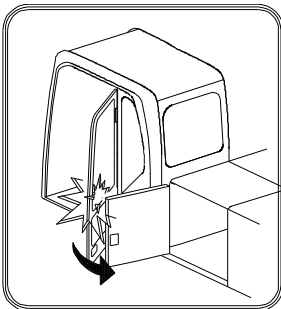
V1079479

- 15 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Горячие поверхности и вращающиеся детали/крыльчатки вентиляторов.



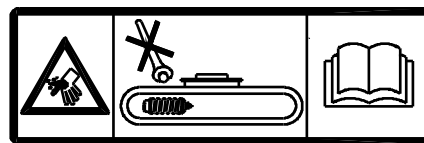
V1065355

- 16 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Вставьте фиксатор перед началом работы в опасной зоне. Закройте переднее окно.



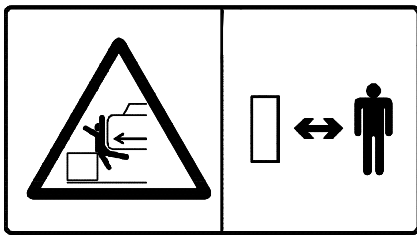
V1065356

- 17 Открывайте дверь кабины осторожно. Можно разбить окно кабины.



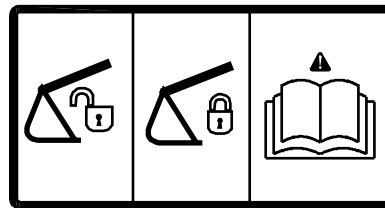
V1065357

- 18 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не откручивайте оттяжную пружину. См. стр. 238.



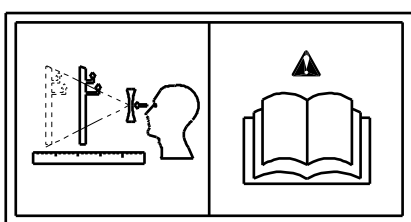
V1065358

- 19 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не входите в рабочую зону экскаватора. Риск раздавливания!



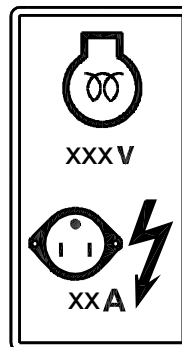
V1093043

- 20 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Читайте Руководство оператора перед операциями с кронштейном навесного устройства (гидрозамок, дополнительно).



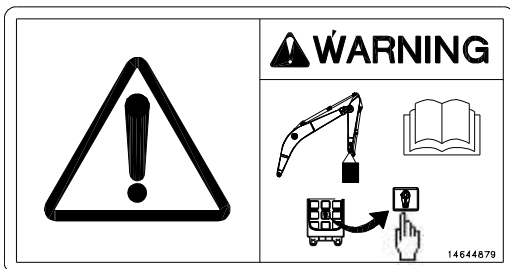
V1093040

- 21 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Риск визуального искажения через окно в крыше. Реальная дистанция должна быть пересмотрена.



V1131141

- 22 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Расположение и технические характеристики нагревателя блока (дополнительно).



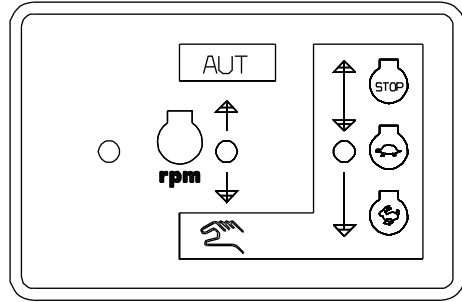
V1123383

- 23 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Кнопка предупреждения о перегрузке. См. стр. 60.



V1065364

31 Подъемная точка.



V1132985

32 Переключатели Автом. /Ручн. Смотрите стр. 30.



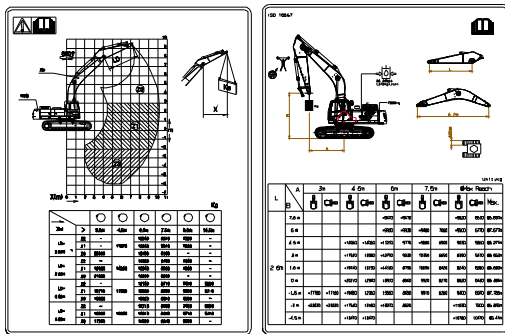
V1065366

33 Информация об охлаждающей жидкости. Смотрите стр. 224.

Mode	Applications	
H	Heavy duty	Maximum productivity, High Speed.
G	General	Most general application, Optimum speed.
F	Fine control	Maximum lifting force, Precise control speed.
I	Idle	Warm-up, Low idle speed.

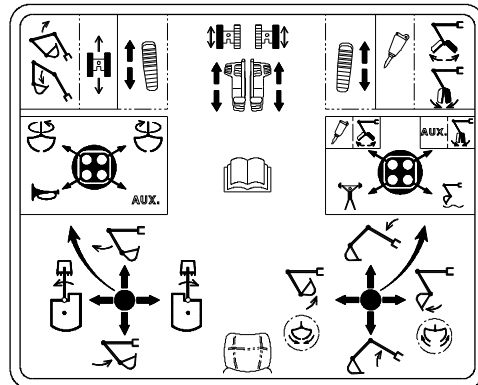
V1065367

34 Применение режима (дополнительно).



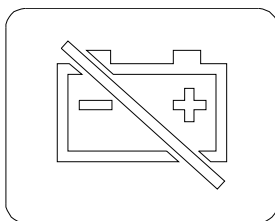
V1132984

35 Грузоподъемность (опция). Смотрите стр. 305.



V1099522

36 Работа навесных устройств (дополнительно)



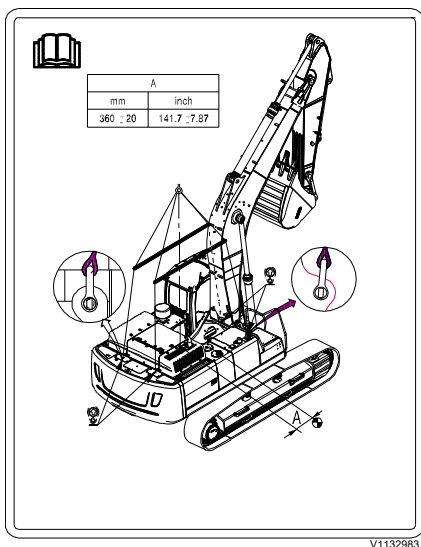
V1125755

37 Выключатель батареи.

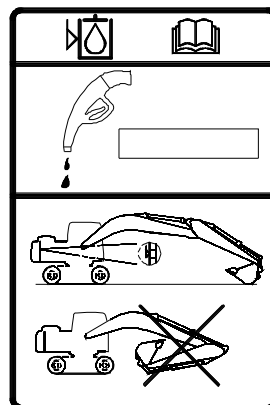


V1068017

38 Тип гидравлического масла, залитого на заводе (дополнительно).



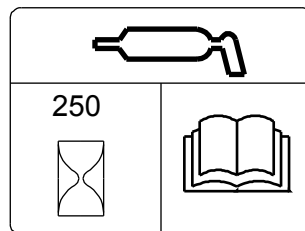
39 Указания по подъему машины. Смотрите стр. 145.



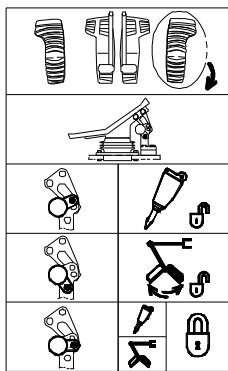
40 Позиция для проверки уровня гидравлического масла.



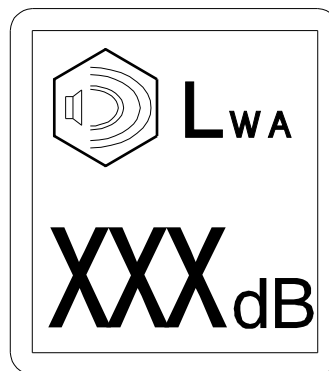
41 Уровень шума, шум внутри кабины (дополнительно).



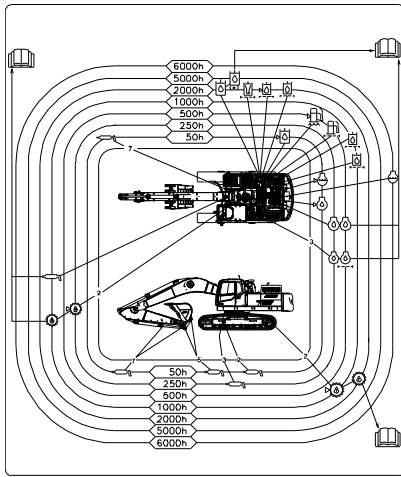
42 Точки и интервалы смазки.



43 Работа с дополнительной педалью (дополнительно).

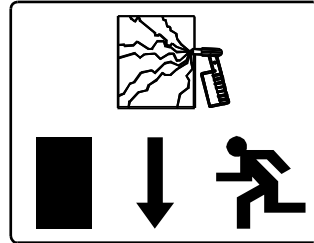


44 Уровень шума, шум снаружи кабины (дополнительно).



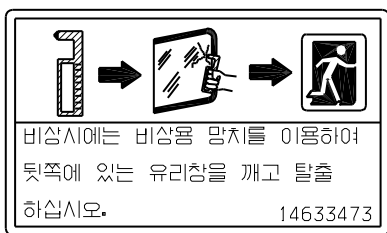
V1132982

45 Карта смазки. Смотрите стр. 260.



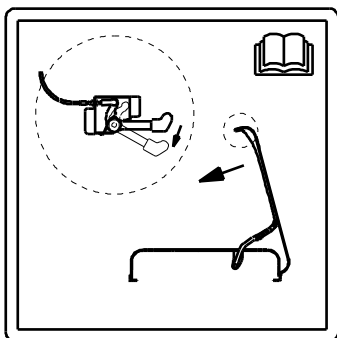
V1129244

46 Аварийный выход (опция).



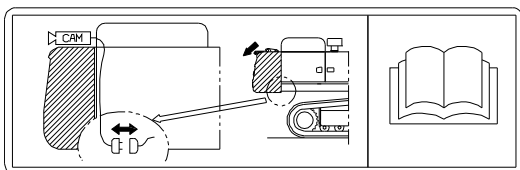
V1115400

47 Аварийный выход (для Кореи).



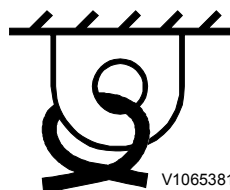
V1068022

49 Работа рычага подъема капота.



V1131140

51 Отсоединение кулачка.



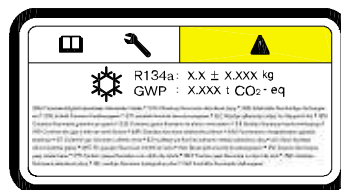
V1065381

48 Точка крепления для крепления при перевозке.



V1065382

50 Гидравлическое масло с длительным сроком действия (дополнительно)



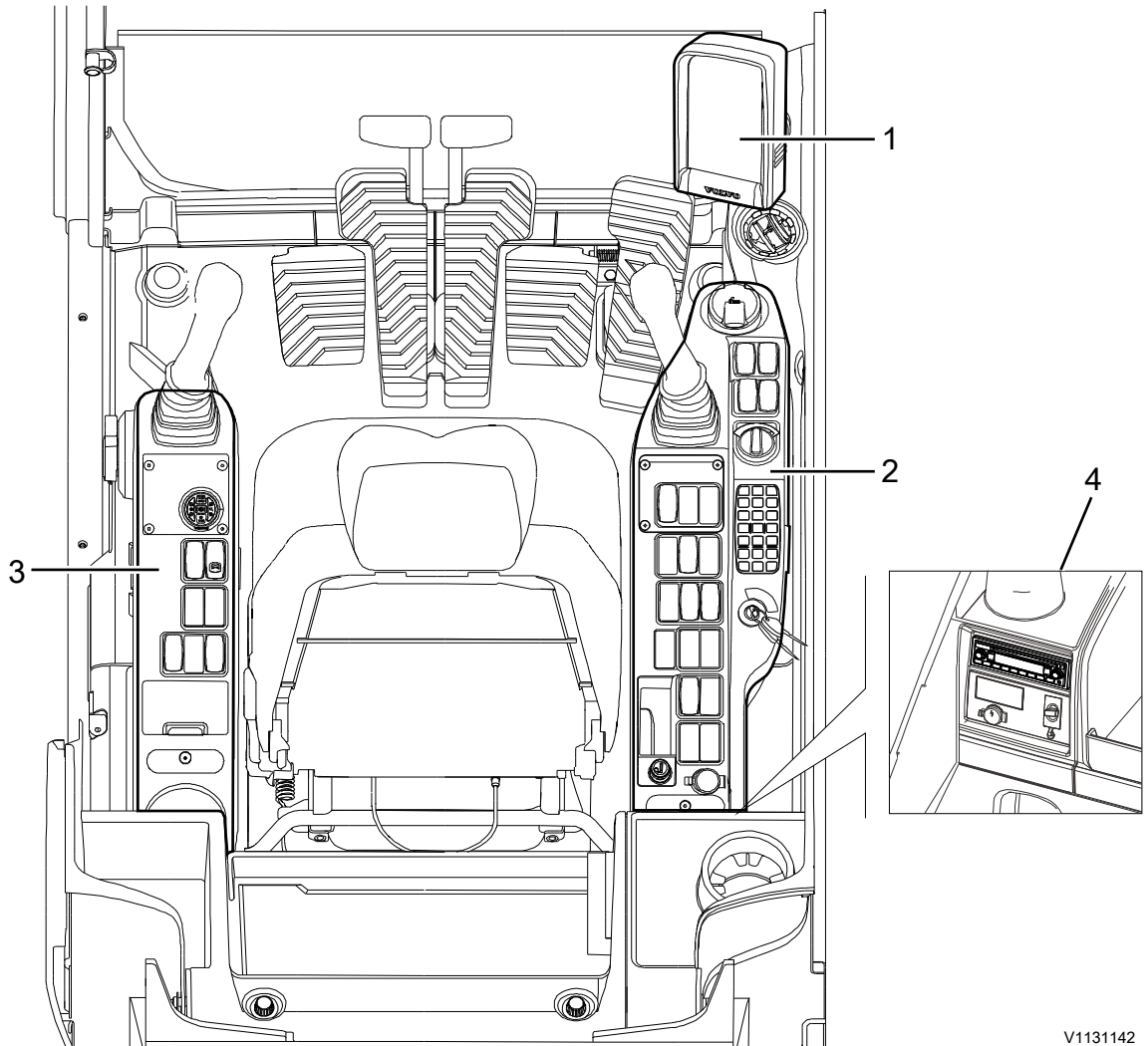
V1178089

Информация о хладагенте. Смотрите стр. 201 и 285.

Панели приборов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

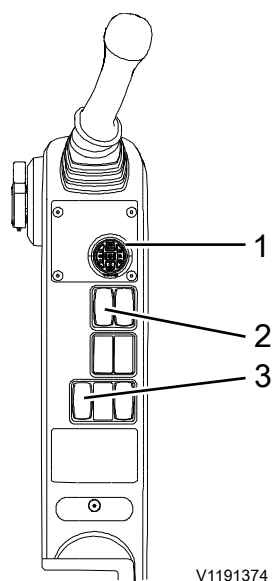
Не работайте на машине до полного ознакомления с функциями и расположением приборов и органов управления. Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации - это касается вашей безопасности!



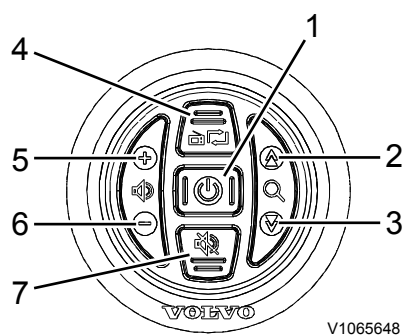
V1131142

1	Передняя панель приборов (I-ECU)
2	Правая панель приборов
3	Левая панель приборов
4	Задняя панель приборов

Левая приборная панель

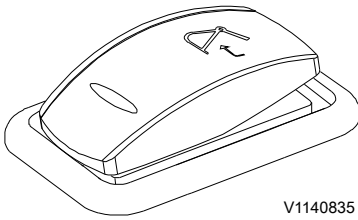


1	Выключатель дистанционного управления для аудио (опциональное оборудование)
2	Выключатель гидрозамка навесного устройства, левый (дополнительное оборудование)
3	Выключатель освещения салона



1 Выключатель дистанционного управления для аудио (опциональное оборудование)

- 1 Питание
- 2 Поиск вперед
- 3 Поиск назад
- 4 Выбор радио/MP3/AUX
- 5 Увеличить громкость
- 6 Уменьшить громкость
- 7 Бесшумный режим

 1


V1140835

2 Выключатель гидрозамка навесного устройства, левый (дополнительное оборудование)

В зависимости от рабочих условий этот переключатель выполняет для гидрозамка 2 различные функции.

- Нажатие вниз 1: гидрозамок навесного оборудования, управление открыванием

Переключатель возвращается в исходное состояние автоматически. Нажмите на переключатель более 0,7 секунд для открывания гидрозамка.

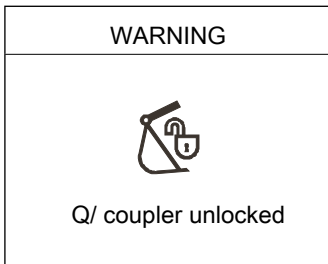
Когда гидрозамок находится в открытом состоянии, звучит зуммер и на I-ECU появляется предупреждающее сообщение с индикатором.

ВНИМАНИЕ!

Для активации этого переключателя вначале необходимо нажать на переключатель гидрозамка на правой приборной панели. Операция описана на стр. 60.

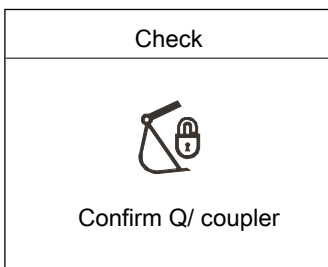
- Нажатие вниз 1: гидрозамок навесного оборудования, управление подтверждением

При появлении запроса подтверждения на I-ECU, нажмите на переключатель и удерживайте более 0,7 секунд для подтверждения закрывания гидрозамка. Зуммер после этого выключается, а сообщение с запросом подтверждения и индикатор пропадают с панели приборов.



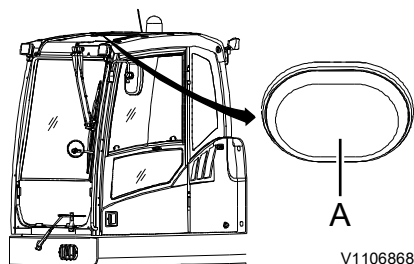
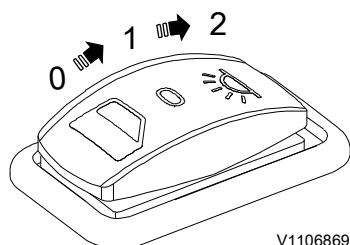
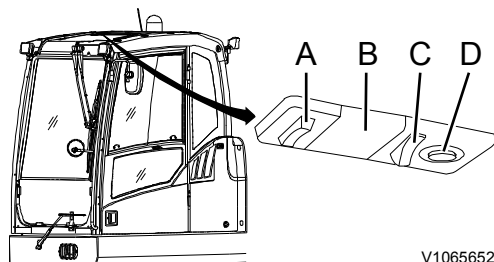
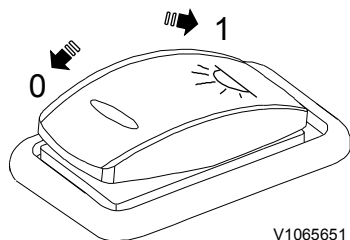
V1191368

Внимание! Гидрозамок разблокирован



V1191369

Подтверждает закрывание гидрозамка



3 Выключатель освещения салона

Для кабин с ROPS (Защитной структурой при переворачивании)

Только, когда этот переключатель находится в положении ВКЛ (1), будет работать переключатель (A), включающий освещение салона.

Лампочка для чтения (D) может включаться переключателем (C) независимо от выключателя освещения салона.

Положение 0 Освещение салона ВЫКЛЮЧЕНО

Положение 1 Освещение салона ВКЛЮЧЕНО

Для кабин без ROPS (Защитной структуры при переворачивании)

Положение 0 Освещение салона (A) можно выключить при открытой двери. При закрывании двери освещение будет отключаться автоматически.

Положение 1 Освещение салона ВЫКЛЮЧЕНО

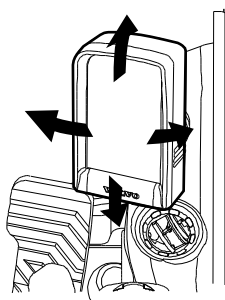
Положение 2 Освещение салона ВКЛЮЧЕНО

Передняя приборная панель

Передняя панель приборов может устанавливаться в максимально удобном для оператора положении.

ВНИМАНИЕ!

Выполняя правильные действия вы предотвращаете повреждение машины. Внимательно прочитайте инструкции по использованию передней панели, приведенные в этом разделе, перед началом работы на машине.

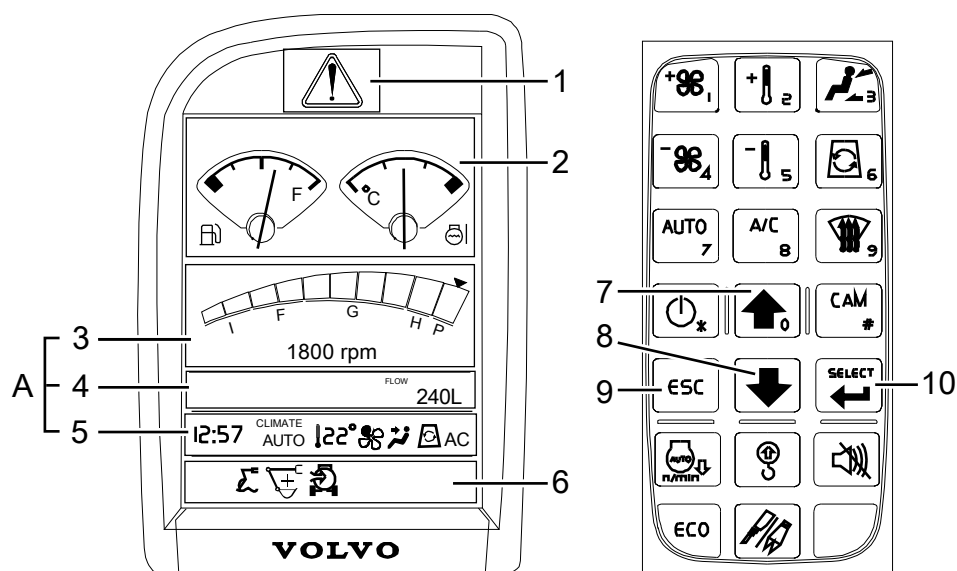


V1065385

Направления регулировки I-ECU

ВНИМАНИЕ!

Сообщения на передней панели могут отображаться на одном из поддерживаемых языков. Смотрите стр. 38 для получения информации том, как выбрать язык и единицы измерения.



V1129237

I-ECU		Клавиатура	
1	Экран центральной предупреждающей лампы	7	Стрелка вверх
2	Экран измерительных приборов	8	Стрелка вниз
3	Экран оборотов двигателя	9	Кнопка ESC
4	Экран режима	10	Кнопка выбора
5	Экран времени и климат-контроля		
6	Экран индикаторов		
A	Главный экран		



А

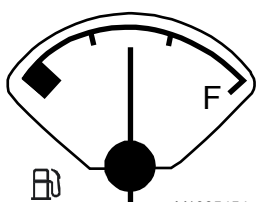


В

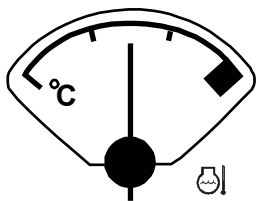
V1065386

А Предупреждающая (красного цвета)

В Проверка (желтого цвета)



V1065454



V1065455

1 Центральная предупреждающая лампа

Существует два различных типа ламп.

- Предупр
- Проверка

Дополнительную информацию смотрите на стр. 38.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если при работа загорается или начинает мигать центральная предупреждающая лампа, то следуйте инструкциям на блоке дисплея.

2 Индикаторы

При отсутствии предупреждающих сообщений отображаются эти индикаторы.

Уровень топлива

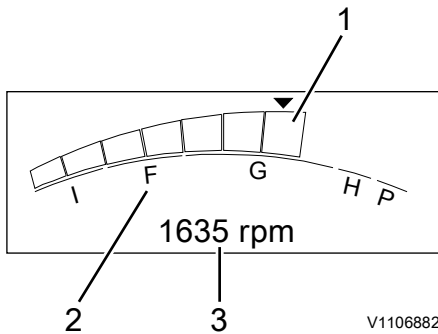
Этот измерительный прибор указывает на текущий уровень топлива в баке. Красная отметка слева означает "пустой бак". Стрелка заходит к красной сектор когда бак заполнен примерно на 10% его емкости. Дозаправьте машину для предотвращения попадания воздуха в топливную систему. Если машина работала с пустым баком, то заправьте ее топливом как описано на стр. 215 и удалите воздух из топливной системы в соответствии с указаниями. Емкость топливного бака смотрите стр. 276.

Температура охлаждающей жидкости двигателя

Этот индикатор показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя. Красная зона справа означает перегретое состояние двигателя.

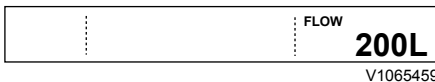
УВЕДОМЛЕНИЕ

Красная центральная предупреждающая лампа мигает, если температура охлаждающей жидкости становится необычно высокой. Немедленно остановите двигатель и исследуйте причину.



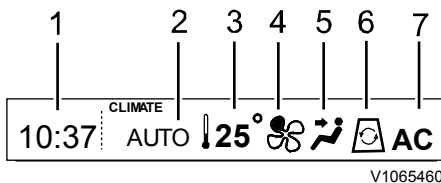
- 1 Шаг оборотов двигателя
- 2 Индекс рабочего режима
- 3 Текущие обороты двигателя

V1106882



V1065459

Скорость потока для X1



V1065460

- 1 Время
- 2 Режим кондиционера
- 3 Температура
- 4 Скорость вентилятора
- 5 Направление потока воздуха
- 6 Циркуляция потока воздуха
- 7 Состояние кондиционирования воздуха

3 Обороты двигателя

Экран оборотов двигателя будет отображаться, если на "Главном экране" нет "Экрана меню". Информацию об экране главного меню смотрите стр. 38.

"Шаг оборотов двигателя", который выбирается "Переключателем оборотов двигателя", отображается на соответствующем индикаторе в виде разноцветной гистограммы.

Текущие обороты двигателя показаны ниже индикатора оборотов (максимум - четыре цифры).

При выключении двигателя в этом поле отображается "0".

ВНИМАНИЕ!

Обороты двигателя и рабочий режим могут изменяться в зависимости от дополнительного оборудования.

4 Экран режима

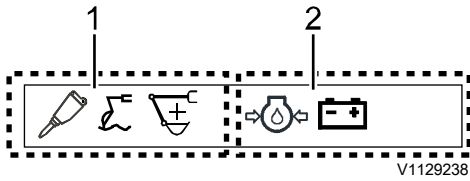
Рассчитанные значения для потока дополнительного оборудования X1 показано в сегменте под названием "Сегмент потока". Инструкции по настройке потока смотрите на стр. 38.

5 Время и климат-контроль

В сегменте времени отображается текущее время.

Обратитесь к стр. 38, где описаны процедуры установки текущего времени в главном экране.

Сегмент ЕСС указывает на состояние ЕСС (Электронный блок климат-контроля), что включает: заданную температуру, скорость вентилятора, направление воздушного потока, циркуляцию и статус кондиционера. Обратитесь к стр. 89 для получения подробной информации.



- 1 Индикаторы функций
- 2 Предупреждающие индикаторы



Фиксированные индикаторы и положения

6 Индикаторы

Экран индикаторов позволяет быстро и понятно доносить до пользователя необходимую информацию в виде символов. Индикаторы разбиты на две группы: функциональные и предупреждающие.

- Они заполняют пространство экрана слева направо.
- Индикаторы, имеющие больший приоритет, располагаются левее.
- Индикаторы могут расширяться, если этому не мешают соседние символы.
- Если нужно отобразить индикаторы при полностью заполненной области просмотра, то индикаторы заменяют друг друга так, чтобы пользователь видел их все.

Индикаторы и их приоритеты приведены ниже:

Индикаторы функций



V1065463

- 1 Предварительный нагрев воздуха



V1065465

- 2 Выбран гидромолот (дополнительное оборудование)



V1065466

- 3 Выбраны ножницы (дополнительное оборудование)



V1065467

- 4 Индикатор перегрузки (дополнительное оборудование)



V1065468

- 5 Плавающее положение (дополнительное оборудование)



V1129236

- 6 Включение форсирования



V1065469

- 7 Включение гидравлического манипулятора



V1065471

- Включение сервисного режима (фиксированное положение)



V1065472

- Индикатор сообщения (фиксированное положение)



V1065473

- Статус схемы управления (фиксированное положение)



V1065474

- Статус схемы управления (фиксированное положение)

Предупреждающие индикаторы



V1065475

- 1 Низкое давление масла в двигателе



V1065476

- 2 Низкий уровень охлаждающей жидкости



V1065467

- 3 Перегрузка (дополнительное оборудование)
Предупреждение !
Прекратите подъем и уменьшите груз.



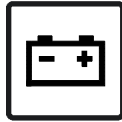
V1065478

- 4 Низкий уровень моторного масла



V1065479

- 5 Открыт гидрозамок навесного устройства (дополнительное оборудование)
Немедленно прекратите работу, если ковш все еще находится на кронштейне



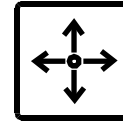
V1065480

- 6 Отсутствует заряд батареи



V1065481

- 7 Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя



V1065483

- 8 Предупреждение смены схемы управления



V1065484

- 9 Засорен воздушный фильтр двигателя



V1065486

- 10 Низкий уровень топлива



V1065487

- 11 Высокая температура гидравлического масла



V1065488

- 12 Ремень безопасности

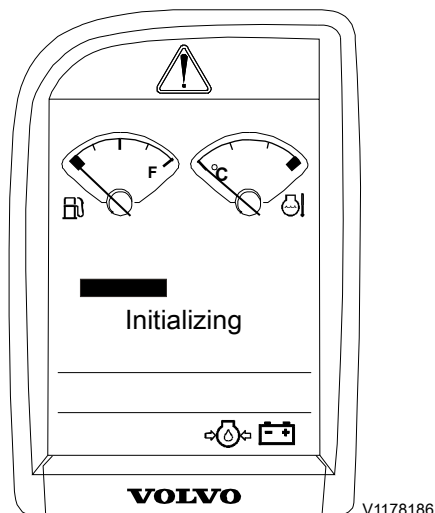
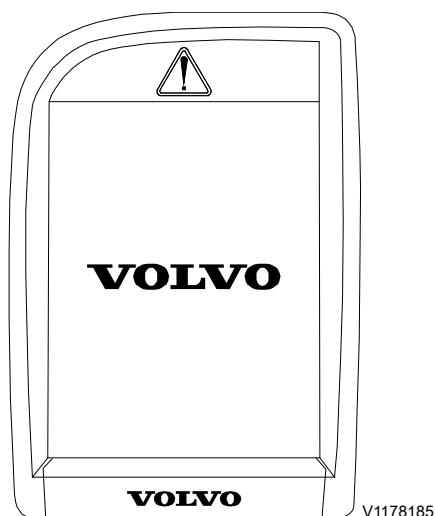
Блок дисплея

Пусковая последовательность

Начальная загрузка выполняется в следующем порядке.

А Логотип Volvo

Если оператор поворачивает выключатель зажигания в рабочее положение, то на экране I-ECU в течение нескольких секунд отображается логотип компании Volvo.

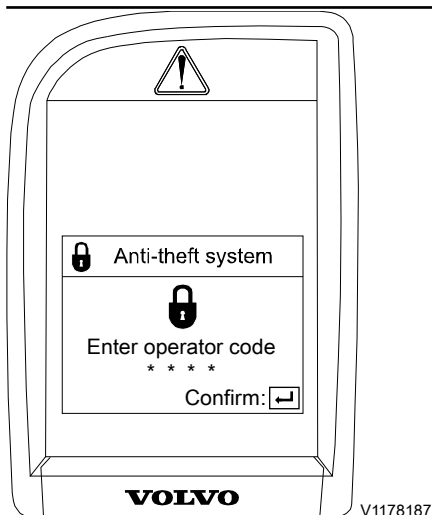


В Initializing (Инициализация)

После появления логотипа оператор может видеть состояние процесса инициализации, который необходим для операционной системы. На этом этапе I-ECU инициализирует все внутренние устройства и их операционные системы.

ВНИМАНИЕ!

Переход в начальное состояние занимает несколько секунд. Если выключатель батареи был выключен, то после его включения системе понадобится для инициализации несколько больше времени. В это время можно включать машину и изменять режим двигателя.

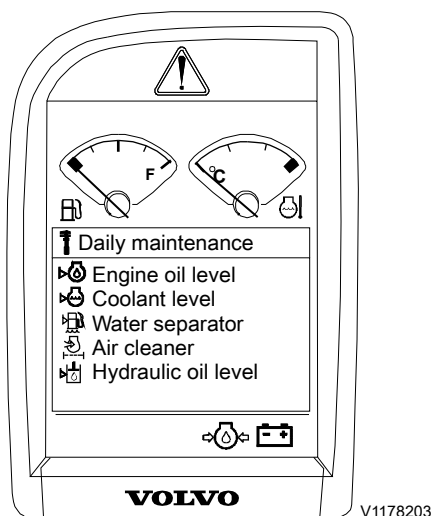


V1178187

**C Anti-theft system (Сист. защиты от кражи)
(дополнительное оборудование)**

Система защиты от кражи отображается только при установке этого дополнительного оборудования.

- **Enter operator code (Введите код оператора):** Этот экран будет включаться в последовательность запуска, только если после выключения двигателя прошло некоторое время. По умолчанию этот промежуток равен 30 секундам (можно изменить). Для включения/выключения этой функции обратитесь к вашему дилеру компании Volvo CE. После ввода кода оператора нажмите кнопку SELECT.

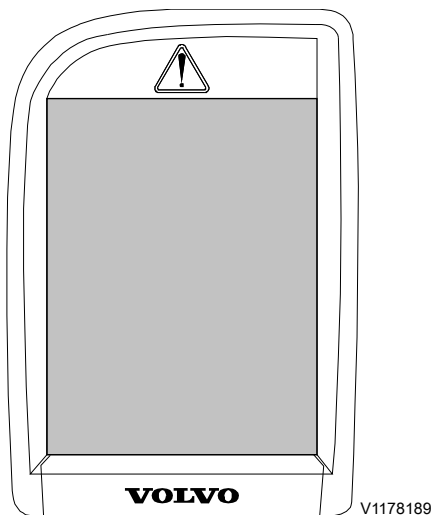


V1178203

D Daily maintenance (Ежедневное ТО)

Оператор может просматривать элементы ежедневного технического обслуживания раз в день. Этот экран можно убрать, нажав кнопку ESC или SELECT, или же он исчезнет автоматически через 5 секунд.

- Engine oil level (Уровень масла двиг.)
- Coolant level (Уров. охл. ж.)
- Water separator (Водоотделитель)
- Air cleaner (Воздушный фильтр)
- Hydraulic oil level (Уровень гидр.масла)



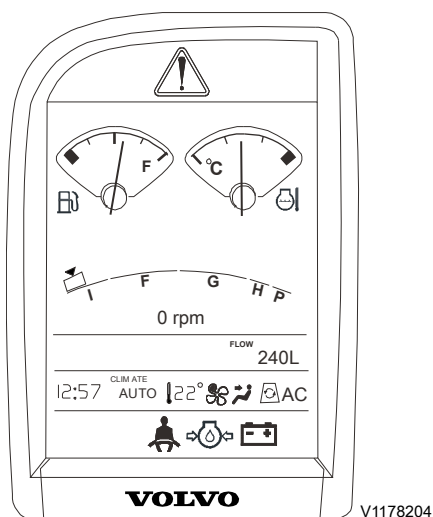
V1178189

E Исходный экран камеры (если установлена)

Все камеры, установленные на машине, будут отображаться на экране I-ECU. Выход из исходного экрана камеры производится нажатием на кнопку камеры на клавиатуре.

ВНИМАНИЕ!

Нажмите на кнопку камеры на клавиатуре для вывода изображения с камер во время работы машины. Более подробная информация по управлению камерами приведена на стр. 102.



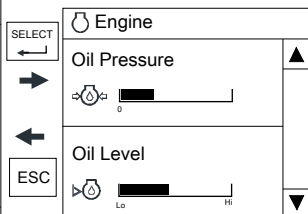
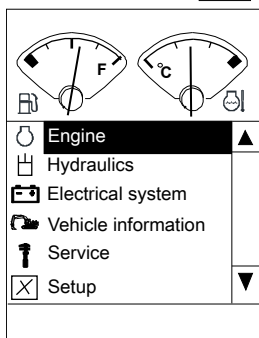
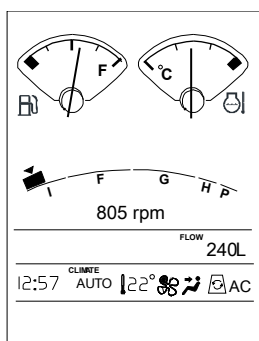
V1178204

F Главный экран

После выхода из первоначального экрана камеры начинает отображаться главный экран.

ВНИМАНИЕ!

Индикатор ремня безопасности будет отображаться в течение 3 секунд на экране "Ежедневное ТО" или на главном экране. Застегните ремень перед началом работы.



V1065498

Главное меню

Главное меню появляется при нажатии на кнопку SELECT на клавиатуре.

При помощи кнопок со стрелками можно перелистать список. При нажатии кнопки SELECT на выделенном элементе меню появляются экраны более низкого уровня. Для навигации по подменю используйте кнопки со стрелками. Любое действие можно прервать в любое время, нажав на кнопку ESC.

Экраны нижнего уровня

1 Engine (Двигатель)

- **Oil pressure (Давление масла):** Здесь указывается измеренное давление моторного масла. Зеленый индикатор говорит о нормальном значении, красный - об аварийном.
- **Oil level (Уровень масла):** Здесь указывается измеренный уровень моторного масла. Зеленый индикатор говорит о нормальном значении, желтый - об аварийном.

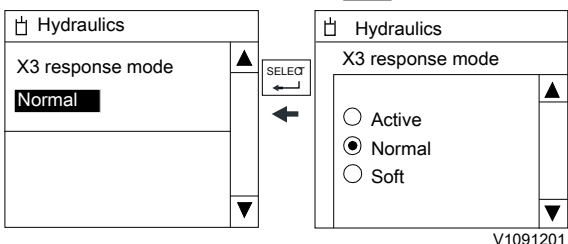
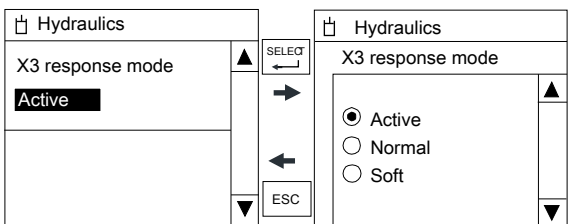
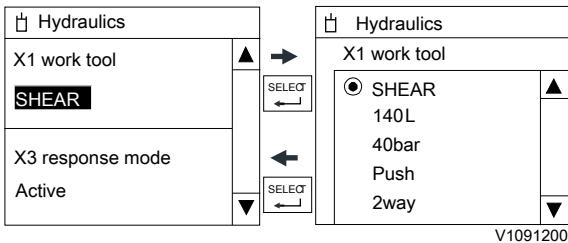
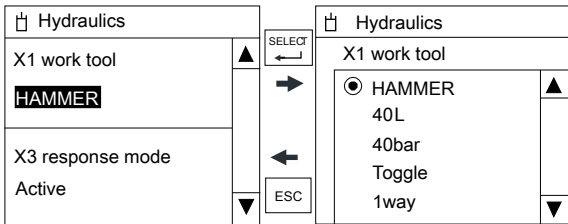
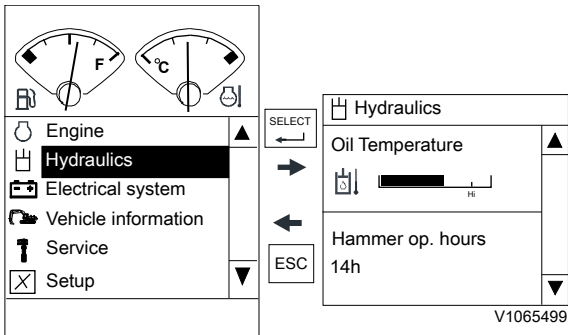
2 Hydraulics (Гидравлика)

- **Oil temperature (Температура масла):** Здесь указывается измеренная температура гидравлического масла. Зеленый индикатор говорит о нормальном значении, красный - об аварийном.
- **Hammer op. hours (Часы работы молота) (дополнительное оборудование):** Приводится измеренное количество часов работы молота.

ВНИМАНИЕ!

При определении сервисного интервала для замены возвратного фильтра гидромолота смотрите данные "Hammer op. hours (Часы работы молота)".

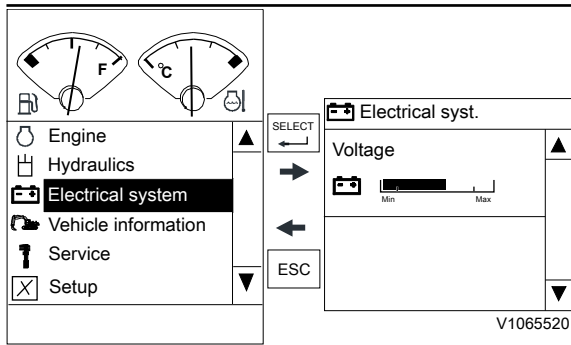
- **X1 work tool (Раб.инструмент X1) (дополнительное оборудование):** Информировать оператора о текущем выбранном инструменте. Он также позволяет оператору выбирать предварительно заданное имя и настройки каждого инструмента. При нажатии на кнопки со стрелками выбирается другой предварительно заданный инструмент. При выборе нового инструмента кнопкой SELECT, экран возвращается к предыдущему состоянию и на нем выводится имя вновь избранного устройства.



- **X3 response mode (Режим ответа X3) (дополнительное оборудование):** Информировать оператора о выбранном в данный момент режиме ответа для X3 и позволяет производить выбор одного из 3 режимов. Выбор осуществляется кнопками со стрелками. При нажатии на кнопку SELECT устанавливается выбранный режим. Экран вернется к предыдущему окну, отображая вновь выбранный режим.

- Active (Активный)
- Normal (Норма)
- Soft (Мягкий)

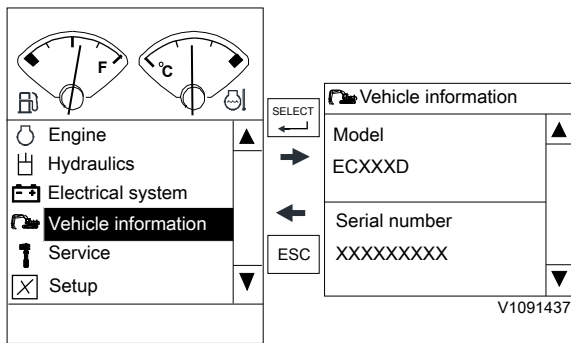
Оператор может установить чувствительность рычагов управления навесными устройствами. Наибольшая чувствительность в режиме "Active (Активный)".



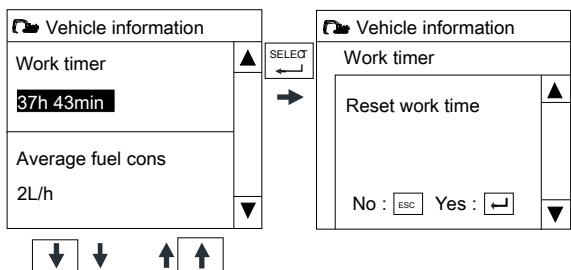
3 Electrical system (Электрооборудование)

- **Voltage (Напряжение):** Здесь указывается измеренное напряжение на аккумуляторной батарее. Зеленый индикатор говорит о нормальном значении, красный - об аварийном.

4 Vehicle information (Данные о машине)

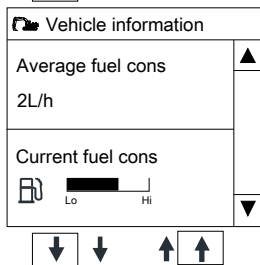


- **Model (Модель):** Здесь приводится название машины.
- **Serial number (Серийный номер):** Здесь приводится серийный номер машины.



- **Work timer (Рабочий таймер):** Здесь показано суммарное время работы.

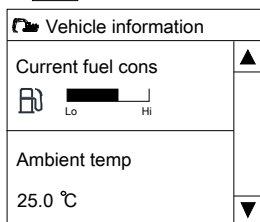
- Сброс таймера работы: Рабочее время может быть сброшено при нажатии кнопки SELECT при выделенном значении "Рабочий таймер". Нажатие на кнопку SELECT в ответ на вопрос "Yes (Да)/No (Нет)". Нажмите кнопку ESC для ответа "No (Нет)" или кнопку SELECT для ответа "Yes (Да)".



- **Average fuel cons. (Средний расх. топлива):** Здесь указывается рассчитанное среднее потребление топлива за последние 24 часа.

- **Current fuel cons. (Тек.расход топлива):** Здесь указывается рассчитанное потребление топлива на данный момент.

- **Ambient temp (Окр.темп.):** Здесь указывается температура окружающего воздуха.



V1091441

5 Service (Сервис)

На этом экране более низкого уровня элементы обслуживания уже отображаются с "оставшимся временем". Нажмите на кнопку SELECT для изменения интервала или вывода подробной информации.

- Engine oil/filter (Масл. фильтр двиг.)

Инт.

Показывает интервал замены моторного масла/ фильтра в часах. В зависимости от типа моторного масла/фильтра оператор может установить величину этого интервала. Диапазон настройки от 50 до 500 часов.

Time remaining (Осталось времени)

Показывает время в часах, оставшееся до следующего сервиса моторного масла/фильтра.

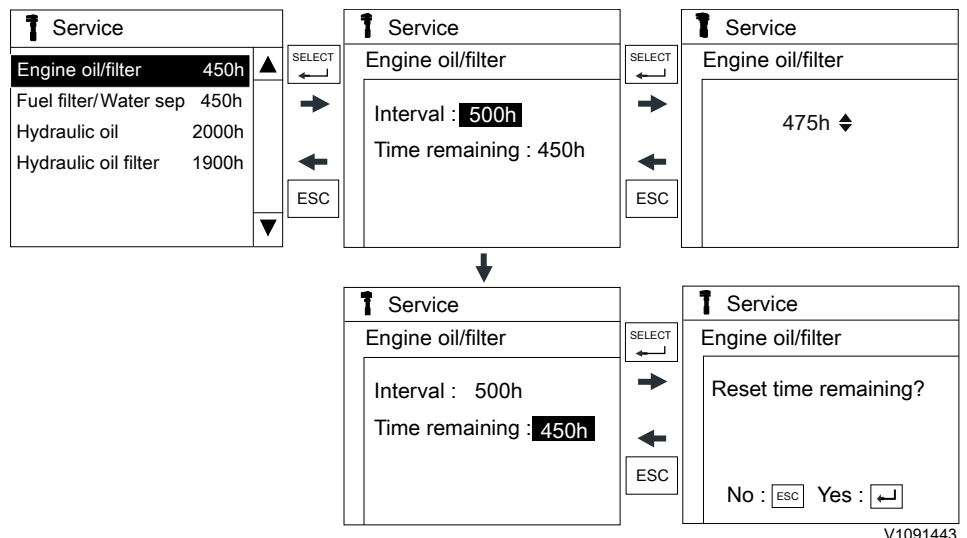
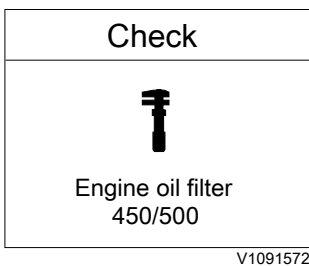
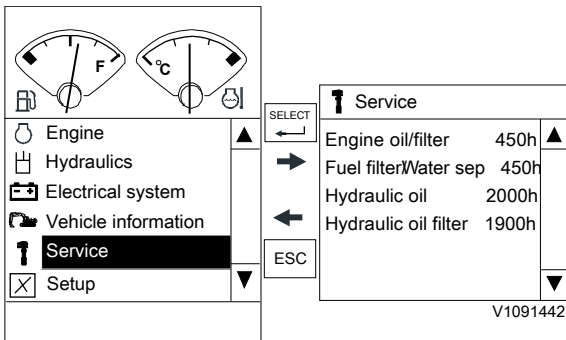
Когда значение "Осталось времени" достигает 40 ч, 20 ч и 0 ч на I-ECU будет выводиться проверочный экран с параметрами "Осталось времени" и "Интервал".

Выполните обслуживание элементов в соответствии с интервалом обслуживания, см. страницу 277.

Reset time remaining? (Сброс.остав.время?)

После выполнения обслуживания можно выполнить сброс времени. Нажмите на кнопку SELECT в окне вопроса "Yes (Да)/No (Нет)". Нажмите на кнопку ESC, чтобы выбрать ответ "No (Нет)" или на кнопку SELECT, чтобы выбрать ответ "Yes (Да)". После сброса времени будет отображен следующий интервал и "Осталось времени".

Если оператор не заменил моторное масло/фильтр и не сбросил это значение, то оно обнуляется, а затем становится отрицательным.



- Fuel filter/Water sep (Топл. фильтр, водоот.)
Interval (Интервал)

Показывает интервал замены топливного масла/водяного сепаратора в часах. Оператор может установить величину этого интервала. Диапазон настройки - от 50 до 500 часов.

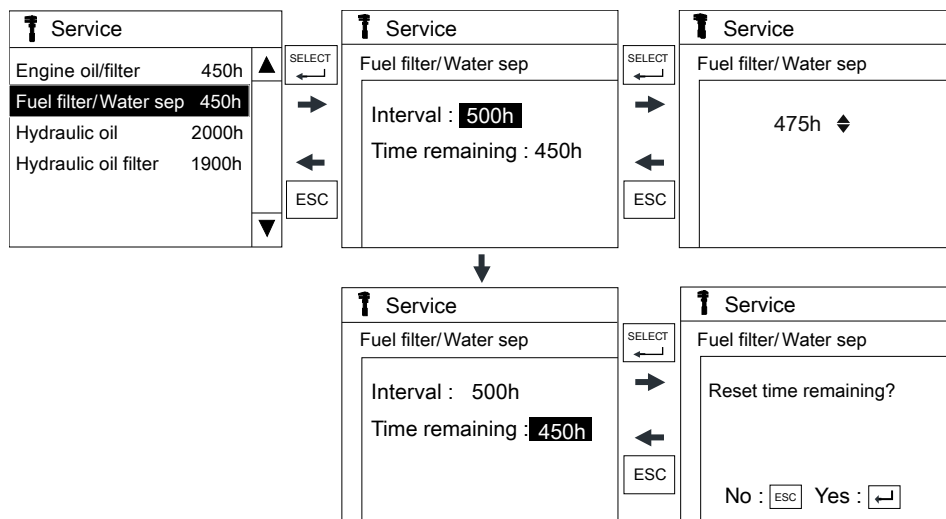
Time remaining (Осталось времени)

Показывает время, оставшееся до следующего сервиса топливного фильтра/водяного сепаратора. Когда значение "Осталось времени" достигает 40 ч, 20 ч и 0 ч на I-ECU будет выводиться проверочный экран с параметрами "Осталось времени" и "Интервал". Выполните обслуживание элементов в соответствии с интервалом обслуживания, см. страницу 277.

Reset time remaining? (Сброс.остав.время?)

После выполнения обслуживания можно выполнить сброс времени. Нажмите на кнопку SELECT в окне вопроса "Yes (Да)/No (Нет)". Нажмите на кнопку ESC, чтобы выбрать ответ "No (Нет)" или на кнопку SELECT, чтобы выбрать ответ "Yes (Да)". После сброса времени будет отображен следующий интервал и "Осталось времени".

Если оператор не выполнил обслуживание компонентов и не сбросил это значение, то оно обнуляется, а затем становится отрицательным.



V1091444

- Hydraulic oil (Гидр. масло)

Interval (Интервал)

Показывает интервал замены гидравлического масла в часах. Оператор может установить величину этого интервала. Диапазон настройки - от 100 до 5000 часов.

Time remaining (Осталось времени)

Показывает время в часах, оставшееся до следующего сервиса гидравлического масла.

Когда значение "Осталось времени" достигает 40 ч, 20 ч и 0 ч на I-ECU будет выводиться проверочный экран с параметрами "Осталось времени" и "Интервал".

Выполните обслуживание элементов в соответствии с интервалом обслуживания, см. страницу 277.

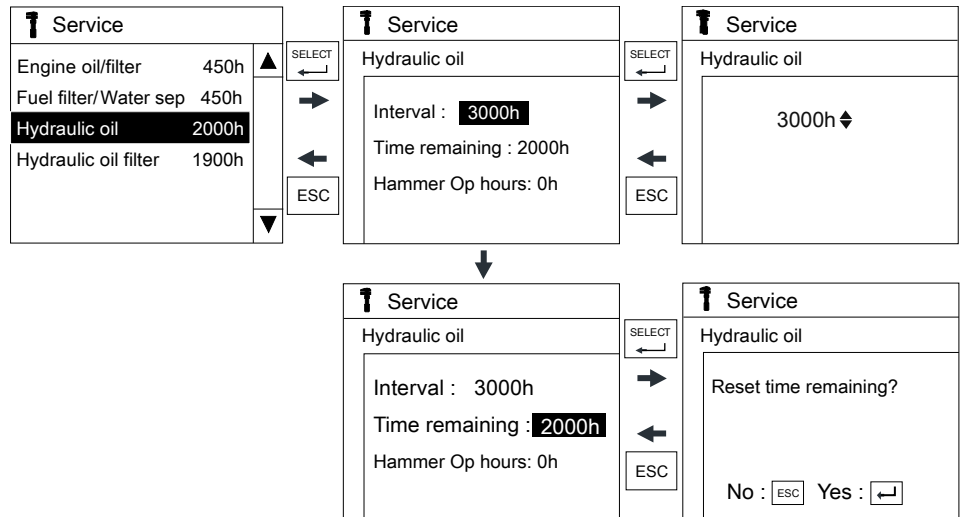
Reset time remaining? (Сброс.остав.время?)

После выполнения обслуживания можно выполнить сброс времени. Нажмите на кнопку SELECT в окне вопроса "Yes (Да)/No (Нет)". Нажмите на кнопку ESC, чтобы выбрать ответ "No (Нет)" или на кнопку SELECT, чтобы выбрать ответ "Yes (Да)". После сброса времени будет отображен следующий интервал и "Осталось времени".

Если оператор не выполнил обслуживание компонентов и не сбросил это значение, то оно обнуляется, а затем становится отрицательным.

Hammer op. hours (Часы работы молота)

Приводится измеренное количество часов работы молота. Параметр "Часы работы молота" не изменяется. Он автоматически сбрасывается до нуля при сбросе параметра "Осталось времени" и показывает время работы молота с момента сброса.



- **Hydraulic oil filter (Заб. ф-тр гидромасла)**
Interval (Интервал)

Показывает интервал замены фильтра гидравлического масла в часах. Оператор может установить величину этого интервала. Диапазон настройки - от 100 до 2000 часов.

Time remaining (Осталось времени)

Показывает время в часах, оставшееся до следующего сервиса фильтра гидравлического масла.

Когда значение "Осталось времени" достигает 40 ч, 20 ч и 0 ч на I-ECU будет выводиться проверочный экран с параметрами "Осталось времени" и "Интервал".

Выполните обслуживание элементов в соответствии с интервалом обслуживания, см. страницу 277.

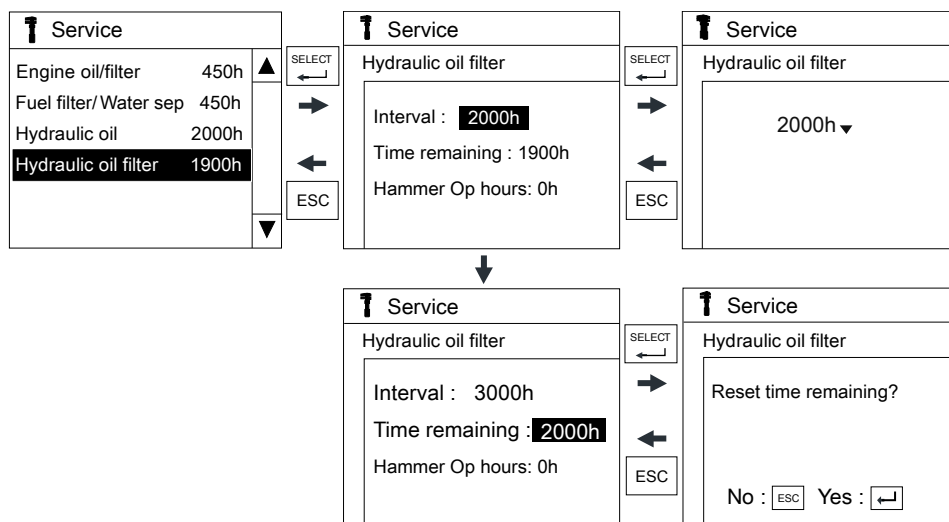
Reset time remaining? (Сброс.остав.время?)

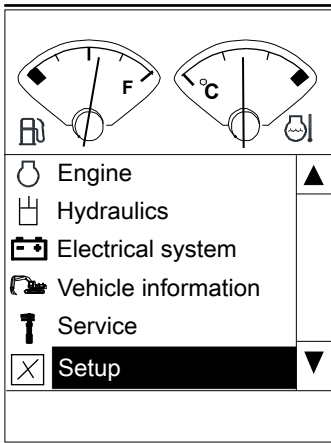
После выполнения обслуживания можно выполнить сброс времени. Нажмите на кнопку SELECT в окне вопроса "Yes (Да)/No (Нет)". Нажмите на кнопку ESC, чтобы выбрать ответ "No (Нет)" или на кнопку SELECT, чтобы выбрать ответ "Yes (Да)". После сброса времени будет отображен следующий интервал и "Осталось времени".

Если оператор не выполнил обслуживание компонентов и не сбросил это значение, то оно обнуляется, а затем становится отрицательным.

Hammer op. hours (Часы работы молота)

Приводится измеренное количество часов работы молота. Параметр "Часы работы молота" не изменяется. Он автоматически сбрасывается до нуля при сбросе параметра "Осталось времени" и показывает время работы молота с момента сброса.

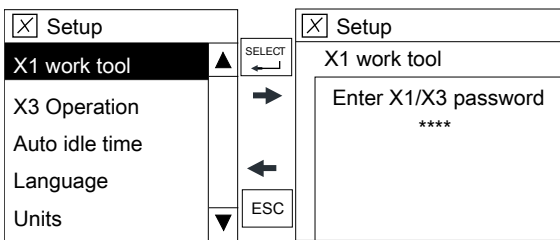




V1065527

6 Setup (Настройка)

В этом меню есть подпункты: "Раб.инструмент X1", "Управление X3", "Время авт. хол. хода", "Язык/ Language", "Единицы", "Время/дата", "Подсветка дисплея" и "Подсветка клавиатуры".



- X1 work tool (Раб.инструмент X1)

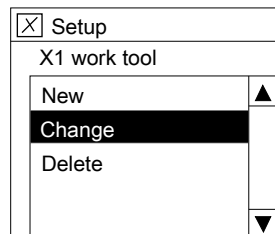
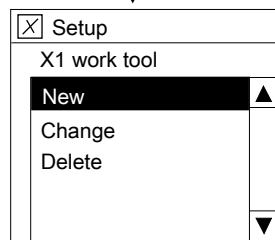
Служит для предварительной настройки инструмента X1 так, чтобы его можно было использовать просто выбрав из списка.

Enter X1/X3 password (Пароль X1/X3): Введите пароль для изменения настройки инструментов X1. Экран с запросом пароля появляется также при его установке через VCADS Pro.

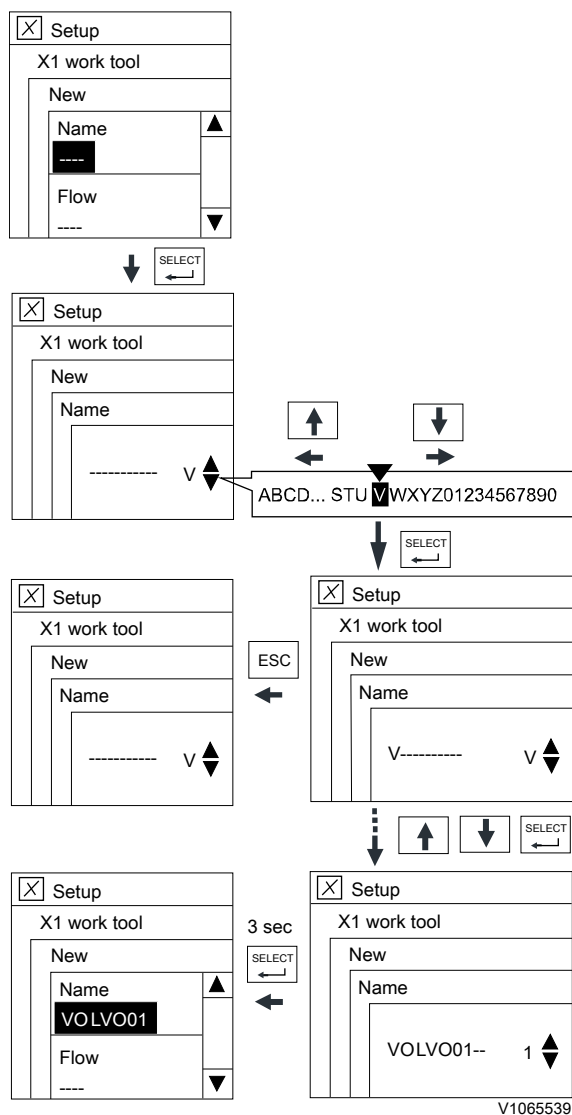
В этом меню есть 3 подпункта:

- Создать
- Заменить
- Удалить

При помощи кнопок со стрелками выберите нужный элемент (подсвеченный прямоугольник), а затем нажмите кнопку SELECT.



V1091596

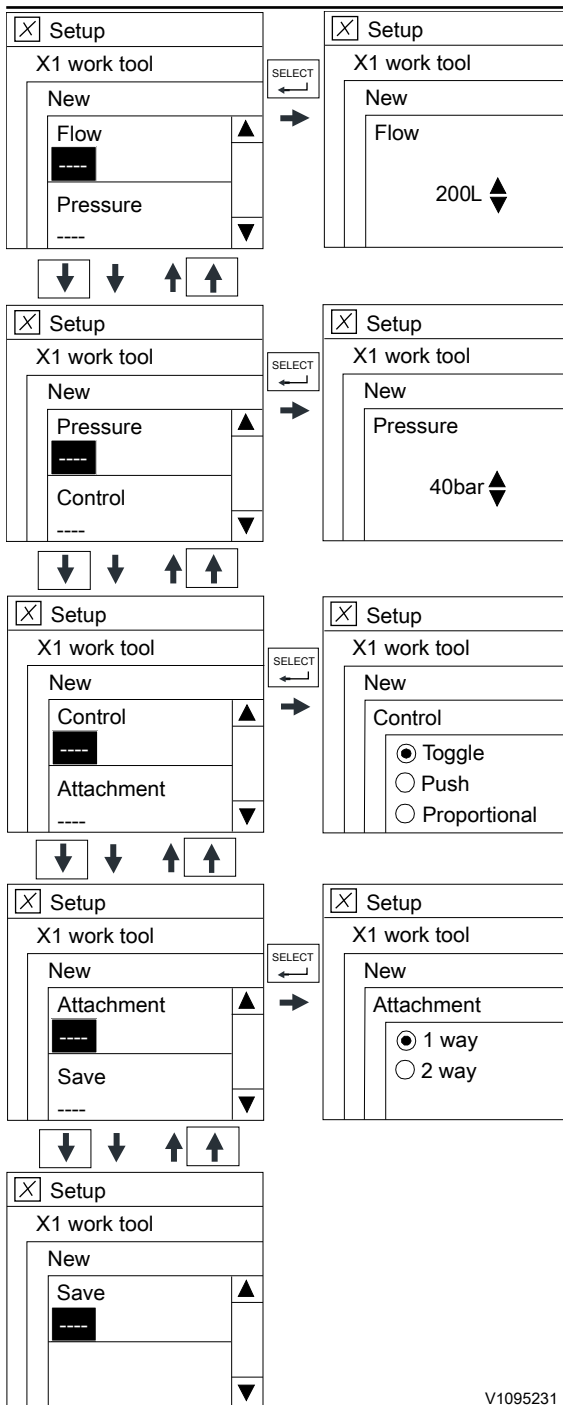
**New (Создать)**

Пункт "Создать" используется для добавления нового инструмента X1. Чтобы ввести и "Сохранить" параметры нового навесного устройства выполните описанные ниже шаги с 1 по 7.

ВНИМАНИЕ!

Если приведенная в шаге 7 операция "Сохранить" не будет выполнена, то все настройки автоматически отменяются.

- 1 Выберите пункт "Создать" после введения "Раб.инструмент X1".
- 2 **Name (Имя):** Введите имя инструмента.
 - При помощи кнопок со стрелками ВВЕРХ и ВНИЗ выберите символы (A,B...Z,0,1...9).
 - Чтобы ввести выбранный символ используйте кнопку SELECT.
 - Введенный символ можно удалить кнопкой ESC.
 - Для сохранения имени нажмите на кнопку SELECT дольше 3 секунд.
 - Для выхода из этого меню без сохранения имени нажмите на кнопку ESC дольше 3 секунд.



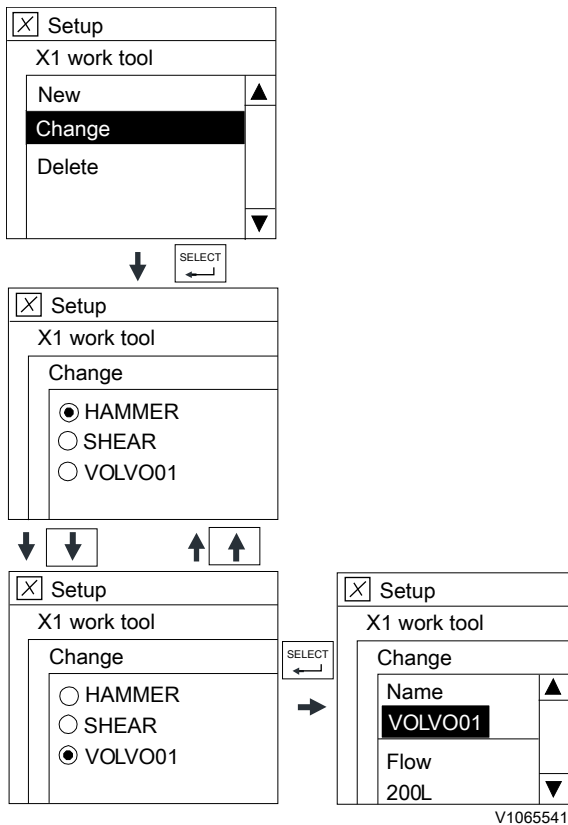
V1095231

- 3 **Поток:** При помощи этого пункта можно установить скорость потока.
 - Выберите желаемое значение потока при помощи кнопок со стрелками.
 - Сохраните выбранное значение, нажав кнопку SELECT. Для выхода без сохранения изменений нажмите кнопку ESC.
- 4 **Давление:** При помощи этого дополнительного пункта можно установить давление.
 - Выберите желаемое значение давления при помощи кнопок со стрелками.
 - Сохраните выбранное значение, нажав кнопку SELECT. Для выхода без сохранения изменений нажмите кнопку ESC.
- 5 **Управление:** Выберите тип управления.
 - Выберите желаемый тип управления при помощи кнопок со стрелками.
 - Сохраните выбранный элемент, нажав кнопку SELECT. Для выхода без сохранения изменений нажмите кнопку ESC. Информацию о типах управления смотрите на стр. 59.
 - Toggle (Переключатель)
 - Push (Кнопка)
 - Proportional (Пропорциональный)
- 6 **Attachment (Оборудование):** Выберите тип управления 1 way (Однонаправленный) или 2 way (Реверсивный).
 - Выберите желаемую настройку при помощи кнопок со стрелками.
 - Сохраните выбранный элемент, нажав кнопку SELECT. Для выхода без сохранения изменений нажмите кнопку ESC.
- 7 **Save (Сохранить):** Сохраните настройки.
 - Выберите пункт "Сохранить" и нажмите кнопку SELECT для сохранения всех настроек: "Имя", "Поток", "Давление", "Управление" и "Оборудование".

ВНИМАНИЕ!

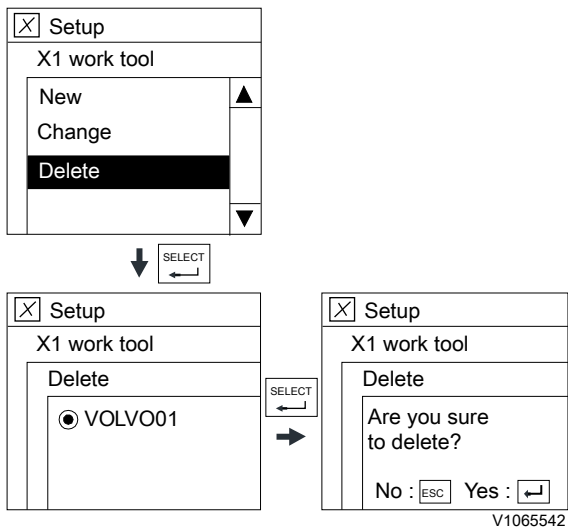
Для введения новых параметров в память системы по окончании ввода должна быть выполнена команда "Save (Сохранить)". При ее невыполнении все введенные настройки сбрасываются. Если команда "Сохранить" не выполнялась, то все изменения настройки будут автоматически отменены.

- Если при вводе были пропущены какие-то элементы, то появится сообщение об ошибке -"Fill out all items (Заполните все поля)".
- 8 Добавленный инструмент X1 добавляется в список.

**Change (Изменить)**

Служит для изменения настроек уже созданных инструментов X1.

- 1 Выберите пункт "Изменить" после ввода "Раб.инструмент X1".
- 2 Выберите инструмент для редактирования при помощи кнопок со стрелками и нажмите кнопку SELECT.
- 3 Для изменения настроек выполните операции со 2 по 7, описанные выше в разделе "Создать".
- 4 На изменения наложен ряд ограничений:
 - Пункт "Имя" двух инструментов X1 по умолчанию ("HAMMER (АВАРИЙНЫЙ МОЛОТОК)" и "SHEAR (НОЖНИЦЫ)") не может быть изменен.
 - Инструмент "HAMMER (АВАРИЙНЫЙ МОЛОТОК)" не может быть "Реверсивный".
- 5 Измененный инструмент X1 добавляется в список.

**Delete (Удалить)**

При помощи кнопок со стрелками выберите нужный элемент (подсвеченный прямоугольник), а затем нажмите кнопку SELECT.

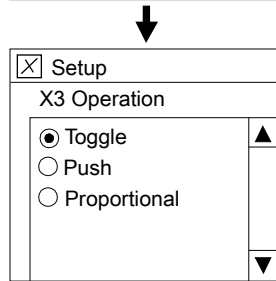
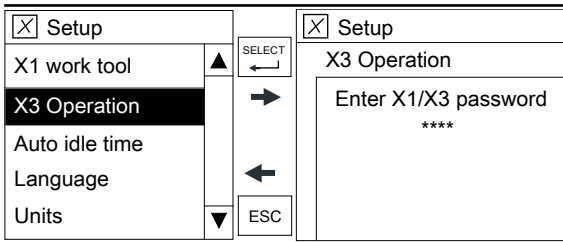
Для удаления созданного "Раб.инструмент X1" выполните следующие операции:

- 1 Выберите пункт "Удалить" после ввода "Раб.инструмент X1".
- 2 Выберите инструмент для удаления при помощи кнопок со стрелками и нажмите кнопку SELECT.

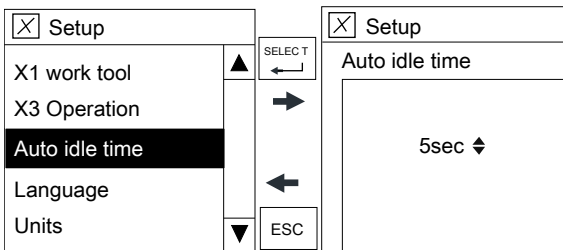
ВНИМАНИЕ!

Текущий инструмент X1 и оборудование по умолчанию не отображаются в списке.

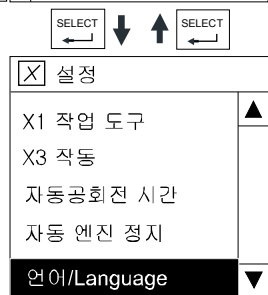
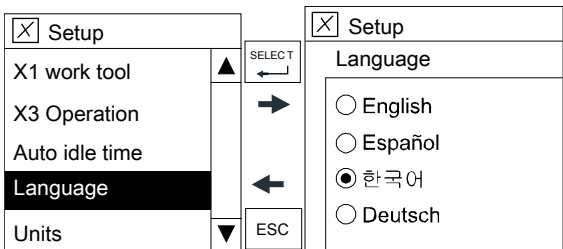
- 3 **Are you sure to delete? (Продолжить удаление?):** После появления на экране подтверждающего сообщения нажмите кнопку SELECT для выбора ответа "Yes (Да)" или кнопку ESC для выбора "No (Нет)".



V1091597



V1091660



V1091598

- **X3 Operation (Управление X3) (дополнительное оборудование)**

Enter X1/X3 password (Пароль X1/X3): Введите пароль для изменения настройки инструментов X3. Экран с запросом пароля появляется также при его установке через VCADS Pro.

При помощи кнопок со стрелками установите отметку напротив одного из трех элементов.

При нажатии на кнопку SELECT устанавливается выбранный элемент, который отображается на предыдущем экране.

Подробную информацию о типах управления смотрите на стр. 59.

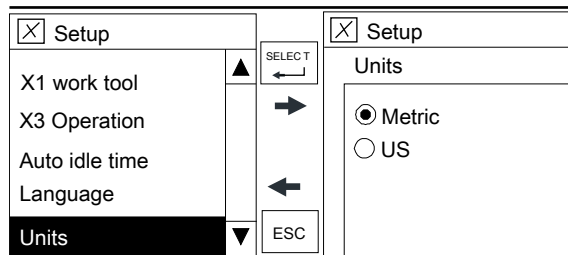
- **Auto idle time (Время авм. хол. хода)**

Основной идеей "Автом. холостого хода" является снижение расхода топлива. Обороты двигателя будут автоматически уменьшаться на холостом ходу при включении кнопки "Автом. хол. ход" и отсутствии операций с рычагами управления (педалями) или переключателем оборотов в течение нескольких секунд. Оператор может установить время "Время авм. хол. хода" от 3 до 20 секунд.

- **Language (Язык)**

На экран выводится список с названиями поддерживаемых языков, написанных родными алфавитами.

При помощи кнопок со стрелками выберите нужный вам язык. Нажмите кнопку SELECT для установки вашего выбора, который будет показан на предыдущем экране. Если выбранный язык - не английский, то рядом с названием языка будет отображаться слово "Lang" (Язык).



V1091599

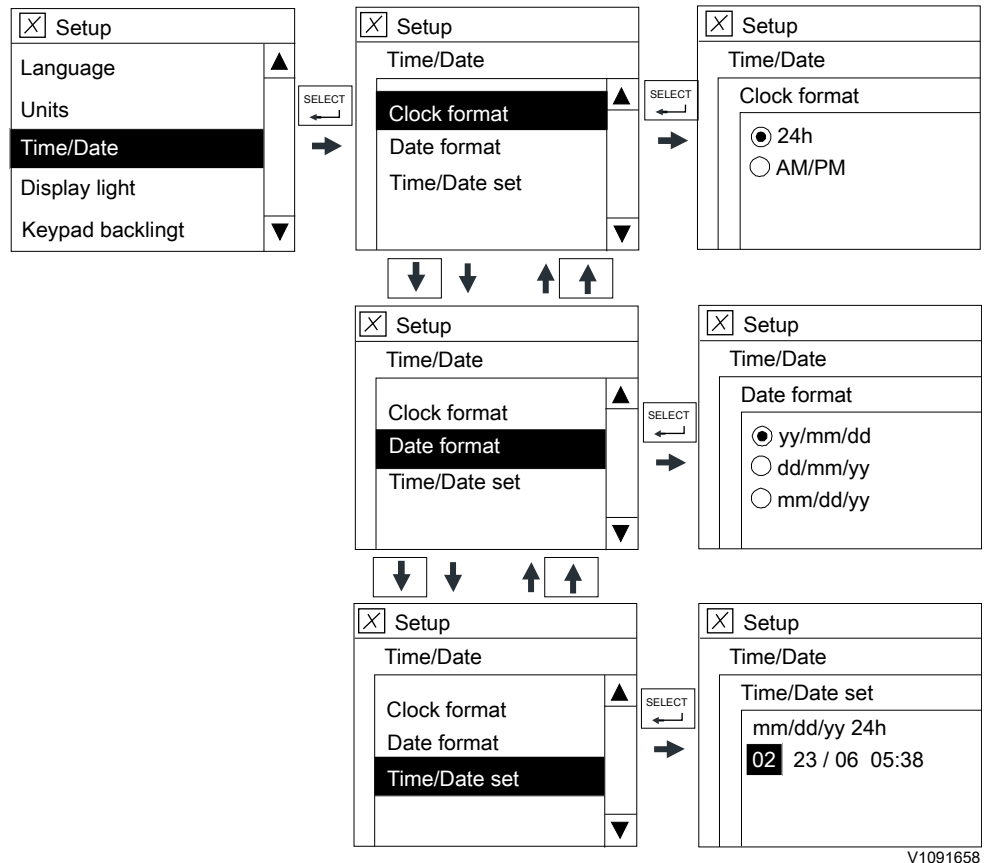
- Units (Единицы)

На экране показываються две системы единиц: "Metric (Метрическая)" (Метрическая) и "US (США)" (США). Оператор может выбрать одну из них при помощи кнопки со стрелкой и сохранить выбор, нажав кнопку SELECT.

Модуль I-ECU оперирует следующими величинами:

Единицы	Метрическая	США
Время	ч	ч
Скорость потока	л/ч	ам. гал./ч
Количество	л	ам. гал.
Напряжение	В	В
Ток	А	А
Температура	°C	°F
Обороты	об/мин.	об/мин.
Скорость	км/ч	mph
Давление	бар	psi
Расстояние	км	mile

- Time/Date (Время/дата)



V1091658

Clock format (Формат часов): Пункты "24h" и "AM/PM" определяют то, как блок I-ECU будет выводить время: в 24-х или 12-часовом формате.

Date format (Формат даты): Пункты "yy/mm/dd", "dd/mm/yy" и "mm/dd/yy" определяют то, как блок I-ECU будет выводить дату. "yy" означает год, "mm" - месяц, а "dd" - день.

Time/Date set (Установ. времени/даты): Служит для настройки времени и даты. Установленный формат времени и даты указывается в первой строчке экрана. Оператор может установить время и дату при помощи кнопок со стрелками, ESC и SELECT. Кнопки SELECT и ESC используются для продвижения курсора вперед и назад. Кнопки со стрелками используются для настройки каждого сегмента даты и времени.

- **Display light (Подсветка дисплея)**

Служит для изменения контраста дисплея I-ECU.

Ползунок регулировки может перемещаться кнопками со стрелками. Выбранное значение устанавливается кнопкой SELECT.

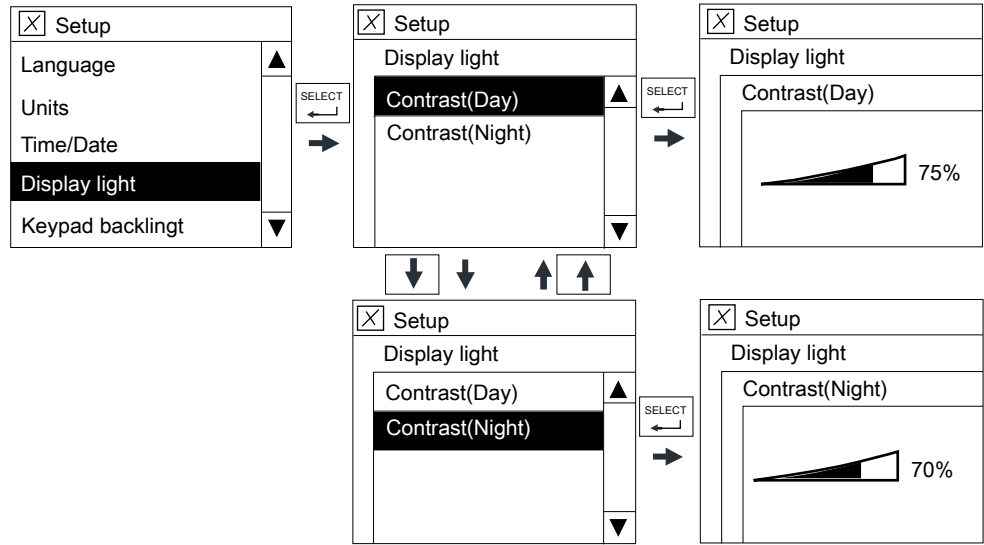
Величина контраста может независимо устанавливаться для дневного и ночного времени суток.

Contrast(Day) (Контрастность (день))

Contrast(Night) (Контрастность (ночь))

ВНИМАНИЕ!

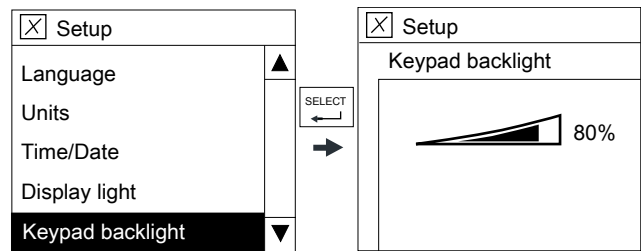
При настройке "Контрастность (ночь)" необходимо включить рабочее освещение.



V1091659

- **Keypad backlight (Подсветка клавиатуры)**

Яркость подсветки клавиатуры также может настраиваться. Ползунок регулировки может перемещаться кнопками со стрелками. Выбранное значение устанавливается кнопкой SELECT.



V1065548

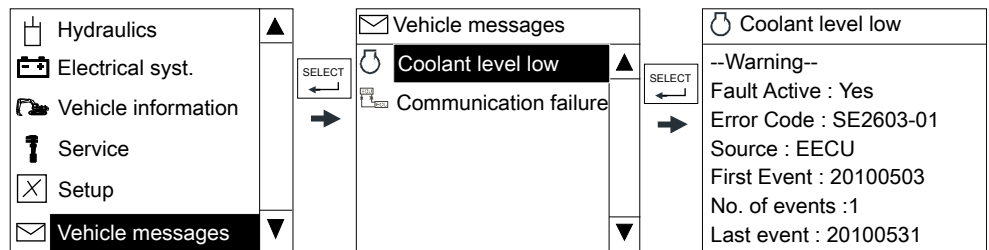
7 Vehicle messages (Сообщения машины)

Здесь приводятся заголовки сообщений. При нормальной работе не должно быть никаких сообщений с предупреждениями или ошибками.

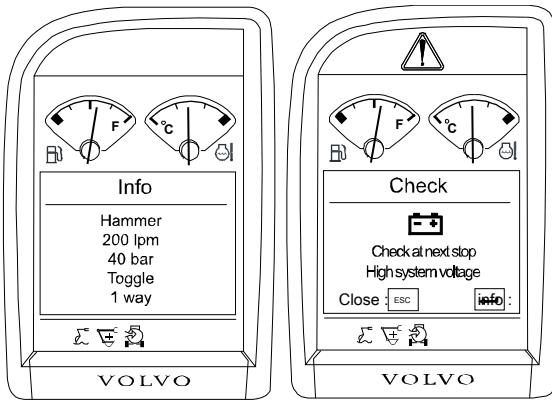
При обнаружении ненормального состояния машины будет выведено сообщение с указанием ошибки/неисправности. При необходимости обратитесь за советом к отделу по обслуживанию вашего дилера Volvo Construction Equipment.

Чтобы просмотреть все сообщение, нажмите на кнопку SELECT и информация полностью заполнит "главный экран". В состав этой информации входит:

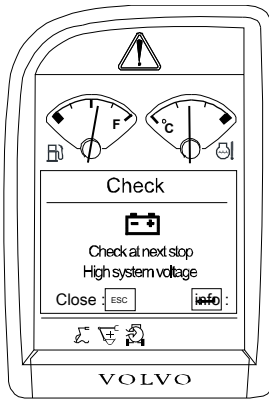
- Fault Active (Ошибка акт)
- Error Code (Код ошибки)
- Source (Источ)
- First Event (Первый раз)
- No. of events (К-во событий)
- Last event (Последнее)



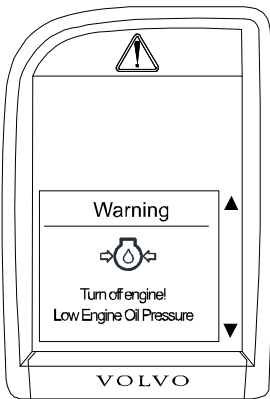
V1095232



A



B



C

V1065550

Всплывающие экраны

A	Info (Инфо)	Экран Инфо
B	Check (Проверка)	Экран Проверка
C	Warning (Предупр)	Экран Предупреждение

Всплывающие сообщения

Всплывающие сообщения разделены на три группы:

1 Экран Инфо

- На этом экране приводится полезная информация о машине.
- Главный экран заменяется прямоугольником с зеленой рамкой, который озаглавлен "Info (Инфо)". Звуковой сигнал при этом звучит только 1 раз.
- "Экран Инфо" автоматически исчезает через 2 секунды.

2 Экран Проверка

- Этот экран информирует оператора об обнаружении частичной неисправности оборудования машины.
- Главный экран заменяется прямоугольником с желтой рамкой, который озаглавлен "Check (Проверка)". Звуковой сигнал при этом звучит 4 раза.
- Чтобы получить дополнительную информацию о сообщении на экране нажмите кнопку SELECT. Чтобы вернуться к экрану пользователя нажмите кнопку ESC.

3 Экран Предупреждение

- Этот экран предупреждает оператора об обнаружении неисправности машины или поломки, влияющей на ее безопасность. Немедленно остановите машину и устраните причину.
- Весь экран I-ECU заменяется прямоугольником с красной рамкой, который озаглавлен "Warning (Предупр)".
- При появлении экрана "Экран Предупреждения" звучит предупреждающий сигнал.
- При нажатии на кнопку ESC включаются звуковой сигнал и центральная предупреждающая лампа. Чтобы убрать "Экран Предупреждения" нужно нажать кнопку ESC еще раз. До тех пор, пока включено питание, это сообщение не появится даже, если вызвавший его сигнал все еще активен.
- Чтобы получить дополнительную информацию о сообщении обратитесь к пункту "Vehicle messages (Сообщения машины)" в главном меню.

ВНИМАНИЕ!

Сообщения об ошибках, связанные с давлением в общей топливной рампе (common rail), звуковой сигнал и центральное предупреждение остаются включенными независимо от нажатий клавиш. Свяжитесь с вашим дилером Volvo CE.

(Сообщения об ошибках, связанные с давлением в общей топливной рампе)

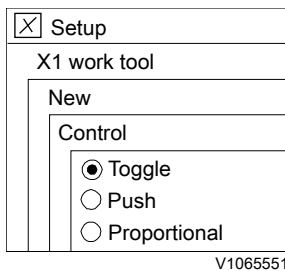
- 1 E-ECU Датчик давления в общей топливной рампе: SE2309-0/1/2/4/5
- 2 E-ECU Эффективный вращающий момент общей топливной рампы: PPID435-0/1
- 3 E-ECU Система поддержания давления в рампе: PSID96-0/1/4/7/12
- 4 E-ECU Клапан сброса давления: PSID97-0/7/11/14
- 5 E-ECU CR Блок контроля топлива (FCU): PWM2303-3/4/5/6/13

Экран Check (Проверка)

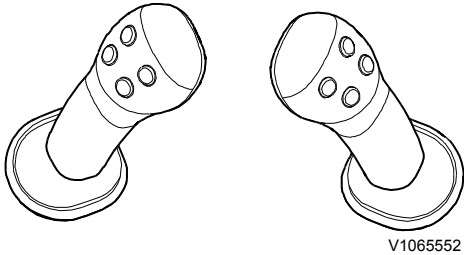
Темп. внутри кабины Сбой датчика	Окруж. температура Сбой датчика	Ошибка климат-контр.
Воздухоподогр.двиг. неисправен	Забит топл.фильтр Контроль на след.остан.	Вода в топливе Контроль на след.остан.
Ошибка двиг. Контроль на след.остан.	Выс.тем.масла двиг.	Засор.возд.фильт.дв. Контроль на след.остан.
Низк.уров.масла двиг. Контроль на след.остан.	Скор.двиг. Сбой датчика	Сбой связи
Низкий уровень топлива Контроль на след.остан.	Уровень топлива Сбой датчика	Генератор Сбой напряжения
Сбой часов	Ошибка настройки X1 Настр.раб.инструм.X1	Автосмазка Система
Вентилят. охл. неисправен	Сбой реле аккумулят. Контроль на след.остан.	Плав.положение неисправен
Гидрав.система неисправен	Сбой реле блок.зап. Контроль на след.остан.	Высок.темп.наддува Контроль на след.остан.
Низк.давл.масла двиг. Контроль на след.остан.	Выс. давл. форсажа Контроль на след.остан.	Сбой прекл. оборотов
Выс.тем.охл.жидк.двиг Контроль на след.остан.	Низ.ур.охл.жидк.двиг	Выс. темп. ECU Контроль на след.остан.
Высокое напряжение	Низкое напряжение	Впрыск топлива неисправен
Неиспр.компьютера	Перегруз по давлению Сбой датчика	Сгорел предохран.реле Контроль на след.остан.
Темп.гидр.масла Сбой датчика	X1 Сбой входа PWM	Сбой быстрой установ.
Сгорел предохран. PWM Контроль на след.остан.	Низк. давл. форсажа Контроль на след.остан.	Сгорел предохран.сол. Контроль на след.остан.
Давл.подъема стрелы Сбой датчика	Давл.опуск.стрелы Сбой датчика	Давл.ковша Сбой датчика
Давл. Поворота Сбой датчика	Давл. задв.рукояти Сбой датчика	Давл. выдв.рукояти Сбой датчика
Давл.перем.влево Сбой датчика	Давл.перем.вправо Сбой датчика	

Экран Warning (Предупр)

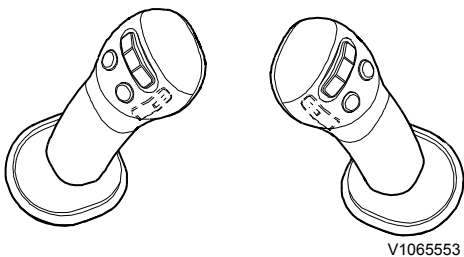
Отключите аккумулятор Воздухоподогр.двиг.	Выключите двигатель Высок.темп.наддува	Выключите двигатель Низк.давл.масла двиг.
Выключите двигатель Низ.ур.охл.жидк.двиг	Выключите двигатель Низк.уров.масла двиг.	Выключите двигатель Выс. давл. форсажа
Низкое напряжение	Выключите двигатель Выс.тем.масла двиг.	Выключите двигатель Выс.тем.охл.жидк.двиг
Сбой быстрой установ.	Выключите двигатель Неиспр.компьютера	Высокое напряжение
Неиспр.компьютера	Ост.подъема Уменьшите нагрузку	Сигнал движ. Сбой реле
Гидр. масло Высокая температура	Выключите двигатель Выс. темп. ECU	Снижение мощности Вода в топливе
Снижение мощности Засор.возд.фильт.дв.	Выключите двигатель Впрыск топлива	



Типы управления работой X1 и X3



Рычаг управления с кнопками



Рычаг управления с пропорциональным переключателем

Типы управления работой X1 и X3

- Toggle (Переключатель)
- Push (Кнопка)
- Proportional (Пропорциональный)

Если машины оборудована "пропорциональным управлением" для X1 или X3, то пользователь может установить один из этих 3 типов. В противном случае можно установить только 2 типа: "Переключатель" или "Кнопка". Для получения подробной информации об установке рычагов по выбору смотрите стр. 71.

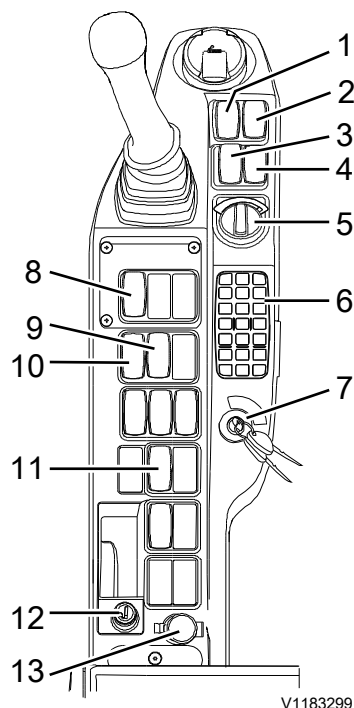
Управление с использованием кнопочного выключателя на рычаге управления

- 1 Тип "Переключатель" на I-ECU
Силовой привод для X1 или X3 активируется нажатием на кнопочный выключатель на рычаге управления и остается активным даже при отпускании кнопки. Силовой привод деактивируется при повторном нажатии на эту же кнопку или на кнопку противоположного направления.
- 2 Тип "Кнопка" на I-ECU
Силовой привод для X1 или X3 активируется при нажатии на кнопочный выключатель (положение включено). Устройство деактивируется при отпускании кнопки.

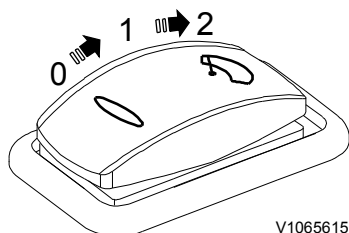
Управление с использованием пропорционального переключателя на рычаге управления

- 1 Тип "Кнопка" и "Переключатель" на I-ECU
Работа с этими рычагами управления с пропорциональным переключателем похожа на работу с кнопками, за исключением того, что для включения силового привода необходимо определенное перемещение пропорционального переключателя. В кнопочном режиме силовой привод будет активизироваться перемещением пропорционального переключателя в каком-либо направлении. Выключение устройства производится перемещением переключателя в любом направлении.
- 2 Тип "Пропорциональный" на I-ECU
Силовой привод X1 или X3 активируется пропорционально перемещению переключателя.

Правая приборная панель



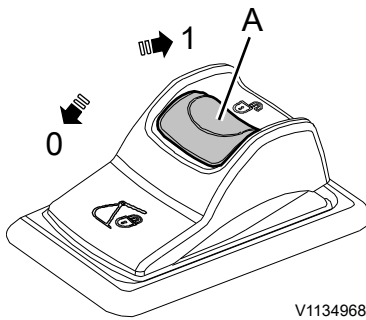
1	Выключатель верхнего стеклоочистителя	8	Переключатель дорожной скорости
2	Выключатель гидрозамка навесного устройства, правый (дополнительное оборудование)	9	Переключатель рабочего освещения
3	Выключатель нижнего стеклоочистителя (дополнительное оборудование)	10	Выключатель дополнительного рабочего освещения (дополнительное оборудование)
4	Выключатель стеклоомывателя	11	Выключатель проблескового маяка (дополнительное оборудование)
5	Переключатель оборотов двигателя / рабочего режима	12	Прикуриватель (дополнительное оборудование)
6	Клавиатура	13	Силовая розетка
7	Выключатель зажигания		

**1 Выключатель верхнего стеклоочистителя**

- Положение 0 Верхний стеклоочиститель **ВЫКЛЮЧЕН**
 Положение 1 Верхний стеклоочиститель **ВКЛЮЧЕН** прерывисто
 Положение 2 Верхний стеклоочиститель **ВКЛЮЧЕН** постоянно

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не поднимайте лобовое стекло во время работы стеклоочистителя лобового стекла.

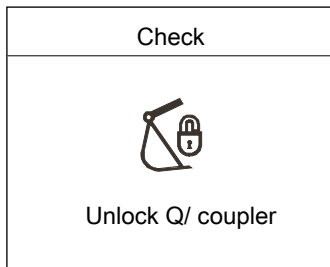


A Замок

2 Выключатель гидрозамка навесного устройства, правый (дополнительное оборудование)

- Положение 0: гидрозамок навесного оборудования, управление замком
- Положение 1: гидрозамок навесного оборудования, управление инициализацией

Нажмите вниз на красный фиксатор (A), а затем переместите переключатель в положение (1) для инициации гидрозамка.



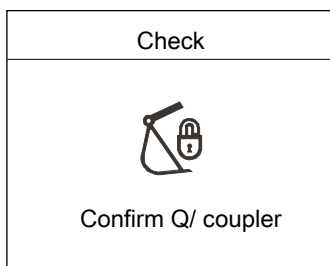
V1191370

Разблокировка гидрозамка

Когда гидрозамок иницирован, звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором.

ВНИМАНИЕ!

Для раскрытия гидрозамка необходимо нажать на переключатель гидрозамка на левой приборной панели. Операция описана на стр. 30.



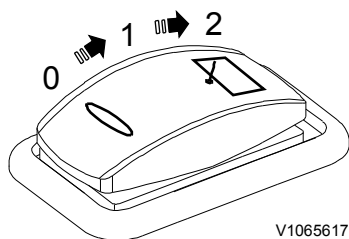
V1191369

Подтверждает закрывание гидрозамка

После установки оборудования в гидрозамок, переместите переключатель в положение (0) для его закрывания. Когда гидрозамок находится в положении (0), звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором.

ВНИМАНИЕ!

Для подтверждения блокировки гидрозамка необходимо нажать на переключатель гидрозамка на левой приборной панели. Операция описана на стр. 30.



V1065617

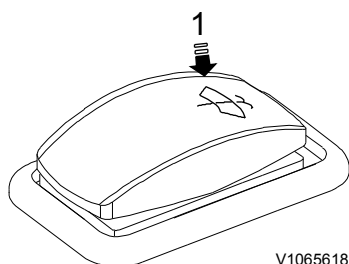
3 Выключатель нижнего стеклоочистителя (дополнительное оборудование)

Положение 0	Нижний стеклоочиститель ВЫКЛЮЧЕН
Положение 1	Нижний стеклоочиститель ВКЛЮЧЕН периодически
Положение 2	Нижний стеклоочиститель ВКЛЮЧЕН постоянно

4 Выключатель стеклоомывателя (только верхний)

Нажат вниз 1 Стеклоомыватель верхнего стекла **ВКЛЮЧЕН**

Переключатель возвращается в исходное положение автоматически.



V1065618

УВЕДОМЛЕНИЕ

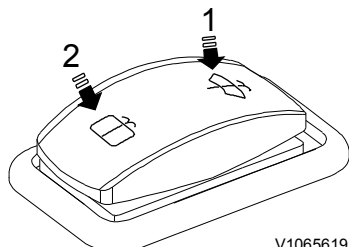
Не удерживайте переключатель стеклоомывателя дольше 20 секунд. Не используйте стеклоомыватель при пустом бачке для жидкости.

Выключатель стеклоомывателя для нижнего стеклоочистителя (дополнительное оборудование)

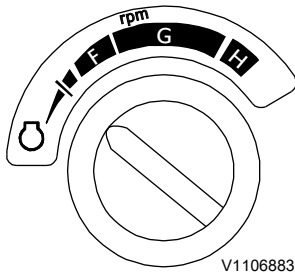
Нажат вниз 1 Стеклоомыватель верхнего и нижнего стекла **ВКЛЮЧЕН**

Нажат вниз 2 Стеклоомыватель нижнего стекла **ВКЛЮЧЕН**

Переключатель возвращается в исходное положение автоматически.



V1065619

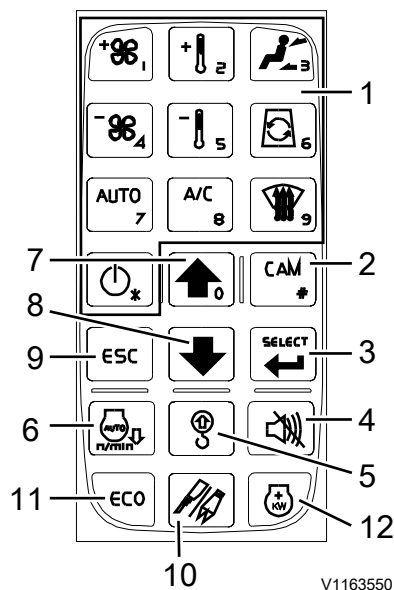


5 Переключатель оборотов двигателя / рабочего режима

При помощи этого переключателя можно установить девять (десять при использовании режима Р) различных положений дроссельной заслонки. При повороте этого переключателя обороты двигателя будут ступенчато изменяться. В соответствии с выбранными оборотами будет автоматически устанавливаться рабочий режим, который будет показываться на главном экране передней панели приборов.

Обычный режим

Режим		Шаг переключателя	Обороты двигателя (± 40 об/мин) (без нагрузки/с нагрузкой)	Примечания
Макс. мощность	P	9	1900 / 1800 и выше	Применяется для максимальной производительности при жестком копании и проходке
Тяжелая	H		1800 / 1700 и выше	
Общие	G1	8	1700 / 1600 и выше	Экономичная работа при выполнении общих задач
	G2	7	1600 / 1500 и выше	
	G3	6	1500 / 1400 и выше	
	G4	5	1400 / 1300 и выше	
Точный	F1	4	1300 / -	Для получения максимальной подъемной мощности и плавного управления
	F2	3	1200 / -	
Холостой ход	I1	2	1000 / -	Для низких оборотов холостого хода, прогрева и очень точных операций
	I2	1	800 / -	



- 1 Кнопки управления НКВ
- 2 Кнопка камеры
- 3 Кнопка выбора
- 4 Кнопка выключения предупреждения о движении
- 5 Кнопка предупреждения о перегрузке
- 6 Кнопка автомата холостого хода
- 7 Кнопка со стрелкой вверх
- 8 Кнопка со стрелкой вниз
- 9 Кнопка ESC
- 10 Кнопка молота / ножниц
- 11 Кнопка ECO
- 12 Кнопка режима максимальной мощности

6 Клавиатура

1) Кнопки управления НКВ

Кнопки управления НКВ используются для управления этой системой. Смотрите стр. 89.

2) Кнопка камеры (если установлена)

Данная кнопка используется для управления экраном камеры в I-ECU.

- Короткое нажатие на кнопке камеры отображает вид с камеры. Подробная информация по управлению камерой приведена на стр. 102.

3) Кнопка выбора

Эта кнопка используется для подтверждения выбора пользователя и установки параметров.

4) Кнопка выключения предупреждения о движении

Кнопка выключения сигнала о движении используется для включения и выключения функции блока V-ECU - "Сигнал движения".

Функция "Сигнал движения" активируется при включении зажигания.

5) Кнопка предупреждения о перегрузке

Кнопка предупреждения о перегрузке активирует или деактивирует функцию "Предупреждение о перегрузке".

При включенном положении этой кнопки и обнаружении "сигнала о перегрузке" на экран будет выводиться соответствующий символ и будет звучать сигнал.

- Первый случай перегрузки: появляется всплывающее сообщение и звучит предупреждающий сигнал. На индикаторном экране также выводится предупреждающий символ. Всплывающее сообщение исчезнет только после нажатия на кнопку ESC.
- Когда событие происходит повторно: выводится предупреждающий символ и звучит предупреждающий сигнал. При уменьшении нагрузки сигнал и символ исчезают.

6) Кнопка автомата холостого хода

Кнопка автомата холостого хода активирует эту функцию блока V-ECU.

С целью экономии топлива обороты двигателя будут автоматически понижаться до холостых при отсутствии операций с рычагами управления, рычагами движения (педалями) или с переключателем управления оборотами двигателя в течение 3 секунд. При выполнении действий с вышеперечисленными органами управления обороты двигателя вернуться к значению, установленному переключателем управления оборотами двигателя.

7) Кнопка со стрелкой вверх

Эта кнопка используется для перемещения по пунктам меню и изменения значений сегментов экрана.

8) Кнопка со стрелкой вниз

Эта кнопка используется для перемещения по пунктам меню и изменения значений сегментов экрана.

9) Кнопка ESC

Эта кнопка используется для возврата к предыдущему экрану или для выхода без сохранения.

Кнопка ESC также используется для выключения предупреждающих ламп и сигналов.

10) Кнопка молота / ножниц

Эта кнопка используется для активации гидромолота/ножниц.

Перед работой с перечисленными ниже функциями кнопка гидромолота/ножниц должна быть активирована.

ВНИМАНИЕ!

Эта инструкция может изменяться в зависимости от типа рычага управления. Для получения дополнительной информации о рычагах управления, смотрите стр. 71.

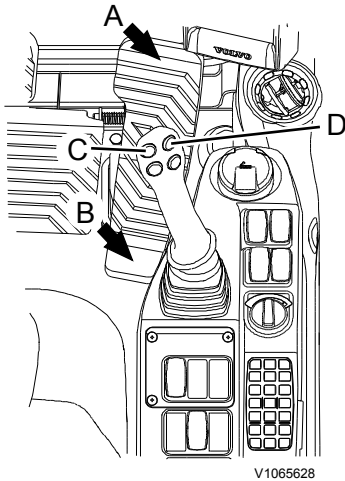
ВНИМАНИЕ!

Выберите инструмент X1 на I-ECU. Смотрите стр. 38.

ВНИМАНИЕ!

Если педаль предназначена для включения X1 (молота/ножниц).

Педаль должна быть настроена для использования молота или ножниц. Подробную информацию смотрите стр. 71.



- 1 Режим молота
Если педаль нажата вперед (А), то Х1 будет работать.
Если нажата кнопка (С), то Х1 будет работать.
- 2 Режим ножниц
Если педаль нажата вперед (А) или назад (В), то Х1 будет работать.

Если установлено управление Х1 (молот / ножницы) с 1-м переключателем

- 1 Режим молота
Если нажата кнопка, то Х1 будет работать.
- 2 Режим ножниц
Система Х1 не будет работать.

Если установлено управление Х1 (молот / ножницы) с 2-мя переключателями

- 1 Режим молота
Если нажата кнопка (С), то Х1 будет работать.
Если нажата кнопка (D), то Х1 не будет работать.
- 2 Режим ножниц
Если нажаты кнопки (С) и (D), то Х1 будет работать.

11) Кнопка ECO

Функция ECO - это режим экономии топлива во время работы машины.

При нажатии на кнопку ECO на клавиатуре система контроля подачи топлива работает в режиме экономии. При этом кнопка будет загораться, а на I-ECU - появляться символ ECO. Для отключения функции снова нажмите кнопку, что приведет к отключению подсветки кнопки и исчезновению символа с I-ECU.

ВНИМАНИЕ!

Режим ECO всегда автоматически активируется при включении зажигания.

ВНИМАНИЕ!

Этот режим доступен только в режимах P, N, G1, G2, G3 и G4 переключателя оборотов / рабочего режима.

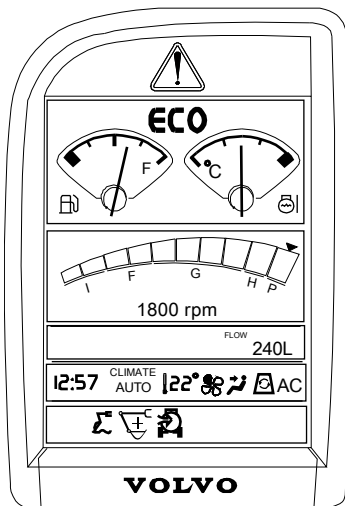
12) Кнопка режима максимальной мощности (дополнительное оборудование)

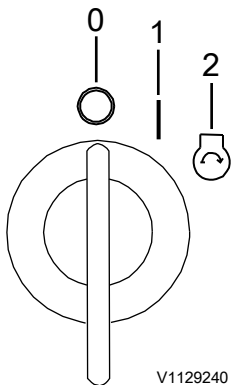
При установке переключателя управления оборотами двигателя в положение 9,

Нормальные условия = режим N

Нажмите на кнопку = режим P

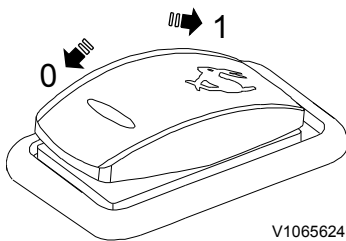
Если машина не работает в режиме P более, чем 5 секунд при активированном селекторном переключателе автоматического холостого хода, то обороты двигателя автоматически уменьшаться до холостых. Как только машина начнет выполнять какие-либо операции, режим P будет включен снова. Режиме P становится режимом N при повороте переключателя управления оборотами двигателя из положения 9 в следующее положение.



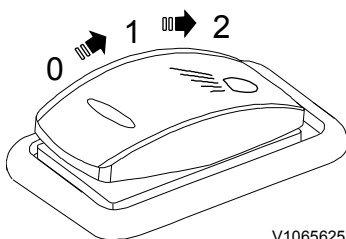


V1129240

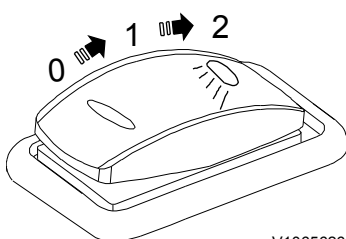
Положение остановки (0)
Положение работы (предварительного
подогрева) (1)
Положение пуска (2)



V1065624



V1065625



V1065626

7 Выключатель зажигания

Выключатель зажигания имеет три положения. Перед запуском двигателя не забудьте включить батарею.

Положение остановки (0)

Для остановки двигателя поверните ключ в положение 0.

Положение работы (1) (предварительного подогрева)

Машина оборудована автоматической системой предпускового подогрева двигателя. При повороте выключателя зажигания в положение 1 включается электронная система машины вместе с системой автоматического предпускового подогрева.

Положение пуска (2)

При повороте выключателя в положение 2 включается стартер двигателя при условии включения батареи. Стартер не включится, если рычаг блокировки управления находится в разблокированном (верхнем) положении. Подробную информацию относительно рычага блокировки управления смотрите стр. 81.

8 Переключатель дорожной скорости

Положение 0 Передвижение только на МЕДЛЕННОЙ скорости

Положение 1 Передвижение только на МЕДЛЕННОЙ или БЫСТРОЙ скорости с автоматическим переключением в зависимости от дорожных условий

УВЕДОМЛЕНИЕ

Остановите машину перед выбором другой дорожной скорости. Низкая скорость может выбираться на уклонах, на мягкой почве, в ограниченных местах или при погрузке/выгрузке машины с автомобиля-транспортировщика.

9 Переключатель рабочего освещения

Положение 0 Рабочее освещение ВЫКЛ

Положение 1 ВКЛЮЧЕНЫ лампы панели приборов и рабочее освещение деки.

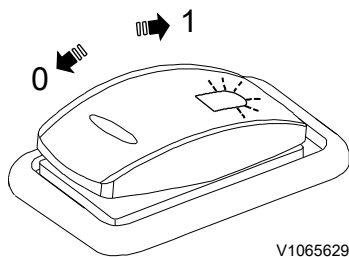
Положение 2 Включена подсветка стрелы, рабочее освещение панели приборов и надстройки.

10 Выключатель дополнительного рабочего освещения (дополнительное оборудование)

Положение 0 Дополнительное рабочее освещение ВЫКЛ

Положение 1 Дополнительное рабочее освещение ВКЛЮЧЕНО (передняя часть кабины)

Положение 2 Дополнительное рабочее освещение ВКЛ (передняя и задняя сторона кабины и противовес)



11 Выключатель проблескового маяка (дополнительное оборудование)

Этот переключатель используется для включения проблескового маяка при повороте.

Положение 0 Проблесковый маяк **ВЫКЛЮЧЕН**

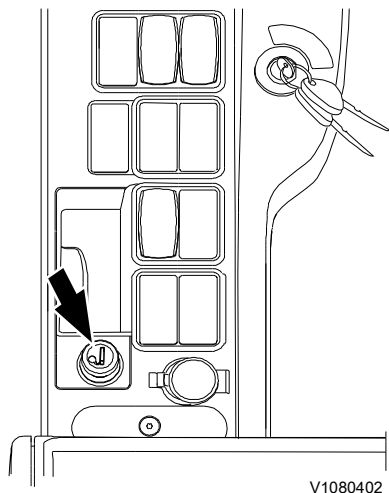
Положение 1 Проблесковый маяк **ВКЛЮЧЕН**

12 Прикуриватель сигарет (дополнительное оборудование)

После нажатия он возвращается в исходное состояние через несколько секунд. В этот момент он готов к использованию (24 В).

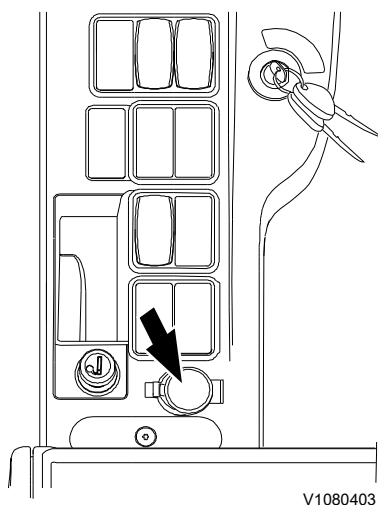
УВЕДОМЛЕНИЕ

Напряжение в прикуривателе - 24 В. Не подключайте к нему устройства, рассчитанные на 12 В.

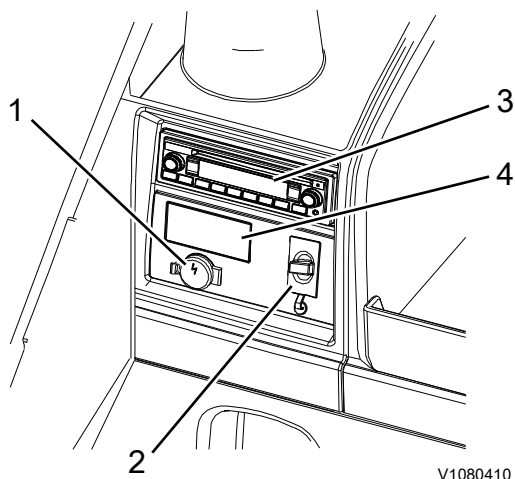


13 Силовая розетка

Эта розетка предназначена для электрооборудования, типа зарядного устройства мобильного телефона. Мощность: выше 12 В (10 А)



Задняя приборная панель

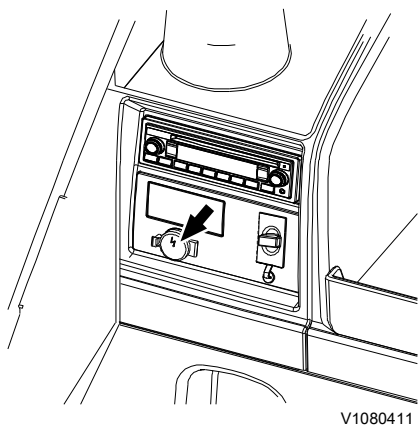


1	Силовая розетка	3	Аудиосистема (дополнительное оборудование)
2	Сервисный разъем	4	Вспомогательный обогреватель (дополнительное оборудование)

1 Силовая розетка

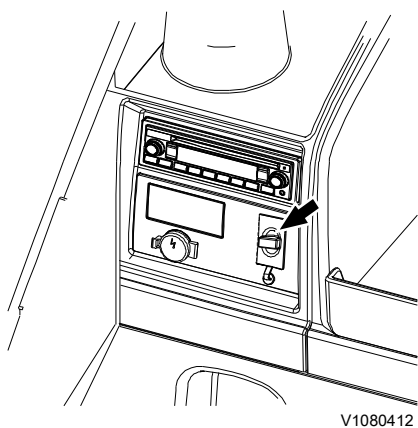
Эта розетка предназначена для электрооборудования, типа зарядного устройства мобильного телефона или холодильника.

Мощность: при 24 В (10 А)



2 Сервисный разъем

Эта розетка предназначена для сервисного оборудования (MATRIS и VCADS Pro).



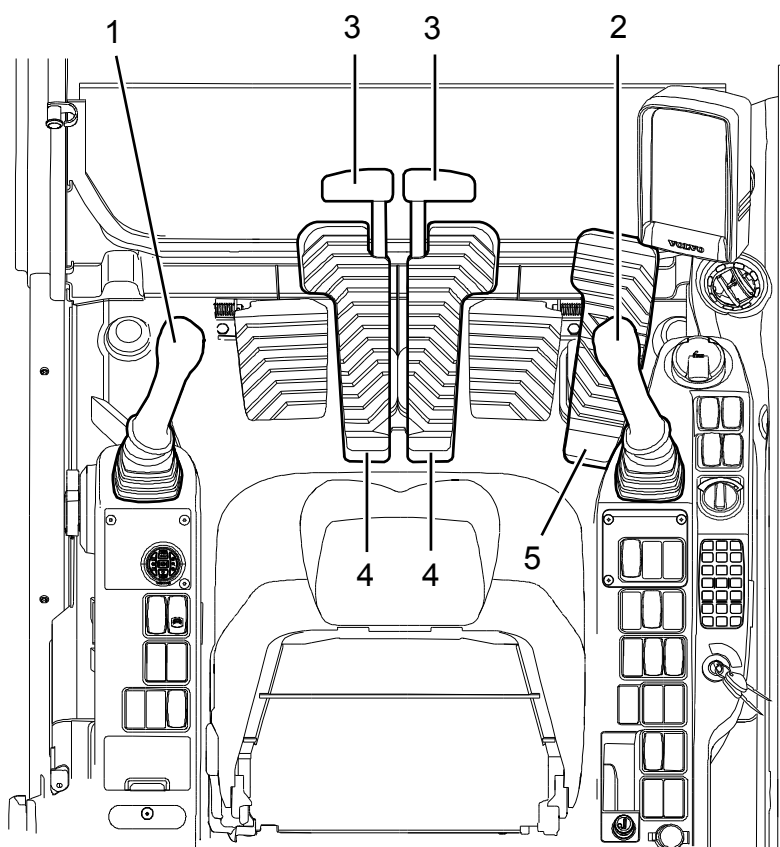
3 Аудиосистема (дополнительное оборудование)

Дополнительную информацию см. на стр. 96.

4 Вспомогательный обогреватель (дополнительное оборудование)

Дополнительную информацию см. на стр. 104.

Другие органы управления



V1123472

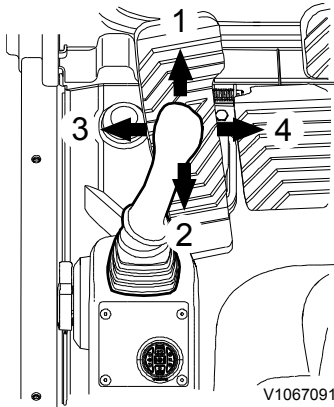
1	Левый рычаг управления
2	Правый рычаг управления
3	Рычаги хода
4	Педали хода
5	Дополнительная педаль (X1)

Для обеспечения наилучшей производительности на заводе устанавливается схема работы рычагов управления в соответствии со стандартом ISO/SAE.

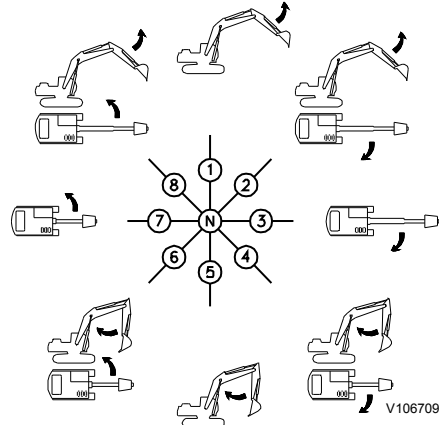
Органы управления

1 Левый рычаг управления

Этот рычаг предназначен для поворота надстройки и перемещения рукояти ковша.



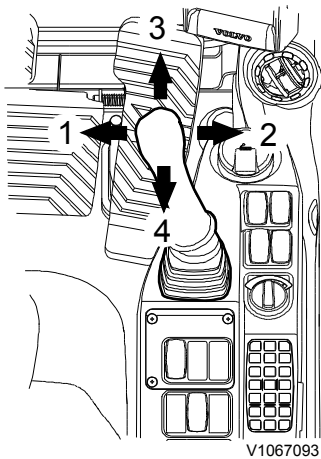
- 1 Рукоять от себя
- 2 Рукоять к себе
- 3 Левый поворот
- 4 Правый поворот



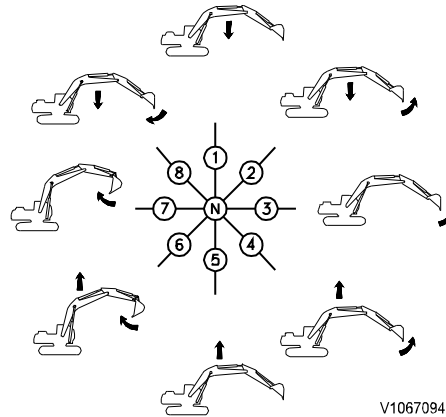
- N Нейтраль (надстройка и рукоять в нейтральном положении)
- 1 Рукоять от себя
- 2 Рукоять от себя и поворот надстройки вправо
- 3 Поворот надстройки вправо
- 4 Рукоять к себе и поворот надстройки вправо
- 5 Рукоять к себе
- 6 Рукоять к себе и поворот надстройки влево
- 7 Поворот надстройки влево
- 8 Рукоять от себя и поворот надстройки влево

2 Правый рычаг управления

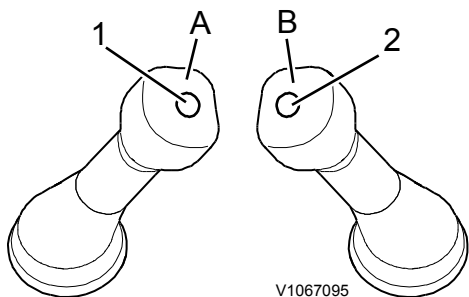
Этот рычаг предназначен для перемещения стрелы и ковша.



- 1 Ковш закрыть
- 2 Ковш раскрыть
- 3 Опустить стрелу
- 4 Поднять стрелу



- N Нейтраль (стрела и ковш удерживаются в исходном положении)
- 1 Опустить стрелу
- 2 Опустить стрелу и раскрыть ковш
- 3 Ковш раскрыть
- 4 Поднять стрелу и раскрыть ковш
- 5 Поднять стрелу
- 6 Поднять стрелу и закрыть ковш
- 7 Ковш закрыть
- 8 Опустить стрелу и закрыть ковш

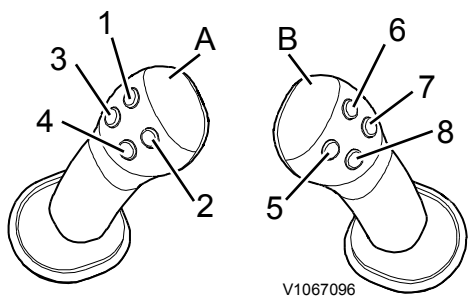


Рычаги управления с одной кнопкой

- A Левый рабочий рычаг
- B Правый рабочий рычаг
- 1 Кнопка сигнала
- 2 Форсирование / молот

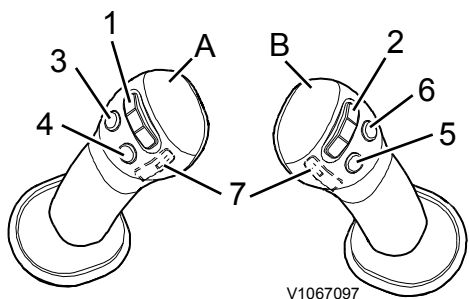
ВНИМАНИЕ!

При включении молота функция форсирования неактивна.



Рычаги управления с четырьмя кнопками

- A Левый рабочий рычаг
- B Правый рабочий рычаг
- 1 Кнопка поворота
- 2 Кнопка поворота
- 3 Кнопка сигнала
- 4 Не используется
- 5 Кнопка молота / ножниц
- 6 Ножницы / Не используется
- 7 Кнопка плавающего режима
- 8 Кнопка форсажа

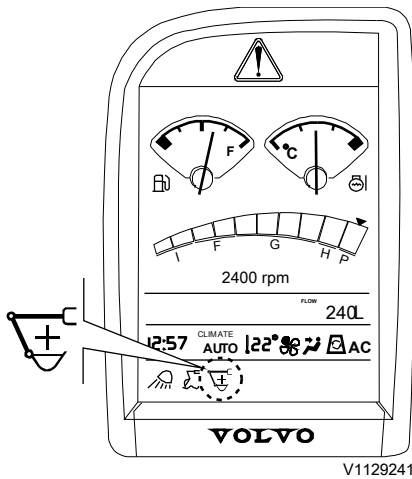


Рычаги управления с тремя кнопками и пропорциональным переключателем

- A Левый рабочий рычаг
- B Правый рабочий рычаг
- 1 Пропорциональный переключатель
- 2 Пропорциональный переключатель
- 3 Кнопка сигнала
- 4 Не используется
- 5 Кнопка форсажа
- 6 Кнопка плавающего режима
- 7 Не используется

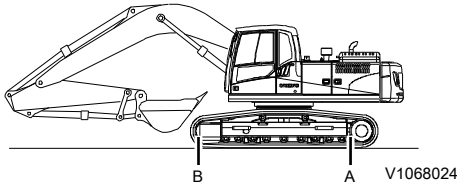
ВНИМАНИЕ!

Перед работой с рычагами управления для X1 или X3 внимательно прочитайте и разберите различные типы управления кнопками и переключателями. Смотрите дополнительную информацию на стр. 59.



V1129241

Символ форсирования



V1068024

- A Звездочка
- B Натяжной ролик

ВНИМАНИЕ!

Перемещайте машину в направлении вперед (в сторону направляющих колес) для уменьшения износа движущихся частей ходовой части.

Функция форсирования

Функция форсирования предназначена для увеличения усилия на рукояти / ковше и для увеличения грузоподъемности. При выполнении особо тяжелых работ рекомендуется нажимать на кнопку форсирования перед началом цикла копания.

Сила копания увеличивается на 9 секунд, т.е. на достаточное для поднимания ковша время. По истечении этого времени форсирование автоматически отключается.

Всякий раз при активации функции форсирования на экране IECU появляется соответствующий символ. В режиме F форсирование включено постоянно для максимальной грузоподъемности.

3 Рычаги хода**4 Педали хода**

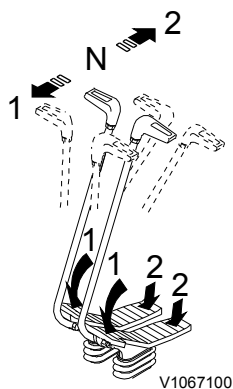
Используются для передвижения и остановки машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В этом руководстве по эксплуатации термины "вперед", "передняя часть", "назад", "задняя часть", "влево" и "вправо" употребляются исходя из предположения, что звездочки располагаются позади кабины. Помните об этом перед началом использования педалей и рычагов управления.

Если вам необходимо непрерывно перемещаться на машине, то имейте в виду изложенные ниже рабочие условия.

Состояние грунта	Операция
Плоская, нормальная или мягкая земля	Не двигайтесь непрерывно дольше 2 часов. Если вам необходимо продолжать движение дольше 2 часов, то сделайте остановку не менее чем на 20 минут. В противном случае могут перегреться катки и направляющие колеса гусениц, что вызовет утечку масла.
Неровная или плотная почва (смешанная с гравием, камнями, галькой и другими твердыми частицами или поверхность под уклоном)	Передвигайтесь на низкой скорости. Не перемещайтесь непрерывно дольше 1 часа. Если вам необходимо продолжать движение дольше 1 часа, то сделайте остановку не менее чем на 20 минут. В противном случае могут перегреться катки и направляющие колеса гусениц, что вызовет утечку масла.

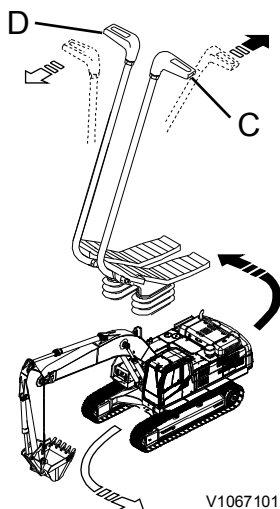


- N Нейтраль (машина останавливается)
- 1 Вперед Переместите рычаг вперед или нажмите на передний край педали для передвижения машины вперед (звездочка находится сзади машины).
 - 2 Назад Потяните рычаг назад или нажмите на задний край педали для передвижения машины назад (звездочка находится сзади машины).

ВНИМАНИЕ!

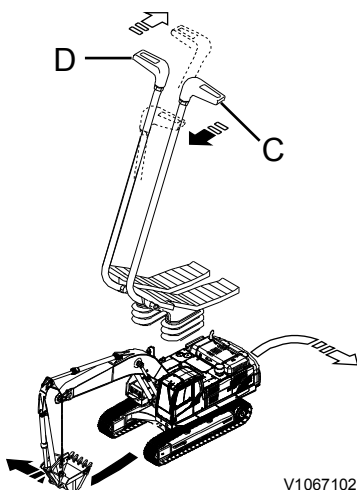
Если звездочки расположены впереди машины, то она будет перемещаться в противоположном направлении от описанного выше.

- Расстояние перемещения рычагов/педальей хода определяет скорость хода машины. То есть, если рычаги/педали передвинуты до упора, то машина будет двигаться с максимальной скоростью при условии выбора быстрой дорожной скорости и полном открытии дроссельной заслонки.
- Тормоза машины включаются автоматически при перемещении рычагов в нейтральное положение. Для уменьшения скорости передвижения плавно верните органы управления в их центральное (нейтральное) положение.
- В холодную погоду перемещение рычагов может быть более тяжелым из-за загустения масла.



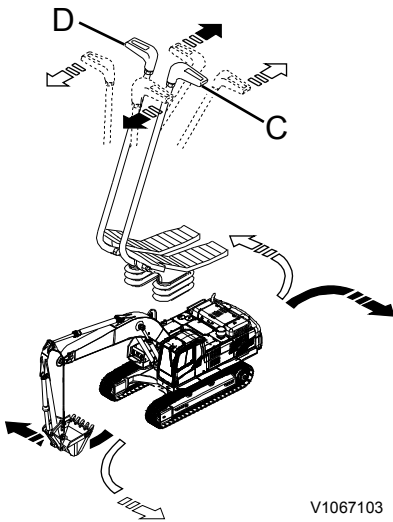
Поворот влево

- 1 Когда звездочки находятся сзади Толкните правый рычаг (D) вперед. При этом правая гусеница повернется вперед и машина повернет влево с передвижением вперед. Потяните за рычаг (C) назад. При этом левая гусеница повернется в обратном направлении и машина повернется влево с передвижением назад.
- 2 Когда звездочка находится спереди Передвигайте рычаги (C или D) в противоположных направлениях от описанных выше.



Правый поворот

- 1 Когда звездочки находятся сзади Толкните левый рычаг (C) вперед. При этом левая гусеница повернется вперед и машина повернет вправо с передвижением вперед. Потяните правый рычаг (D) назад. При этом правая гусеница повернется в обратном направлении и машина повернется вправо с передвижением назад.
- 2 Когда звездочка находится спереди Передвигайте рычаги (C или D) в противоположных направлениях от описанных выше.



V1067103

Разворот

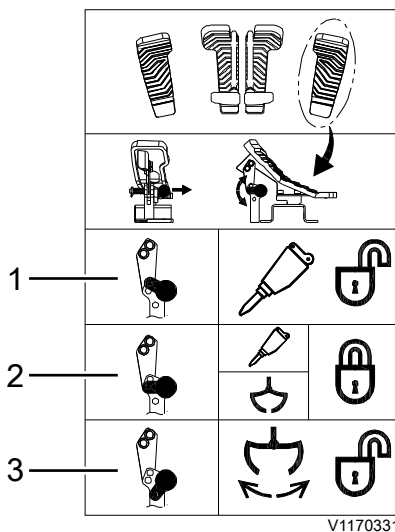
- 1 Когда звездочки находятся сзади
Потяните левый рычаг (С) назад. При этом левая/правая гусеница повернется в обратном направлении. Одновременно толкните правый рычаг (D) вперед. При этом правая/левая гусеница повернется вперед и машина быстро развернется на месте через левую сторону. Потяните правый рычаг (D) назад. При этом правая гусеница повернется в обратном направлении. Одновременно толкните левый рычаг (С) вперед. При этом левая гусеница повернется в вперед и машина быстро развернется на месте через правую сторону.
- 2 Когда звездочка находится спереди
Передвигайте рычаги (С или D) в противоположных направлениях от описанных выше.

5 Дополнительная педаль (X1)

Положени е 1 Работа с гидравлическим молотом (молот)

Положени е 2 Блокировка педали

Положени е 3 Работа с ножницами или дробилкой



V1170331

УВЕДОМЛЕНИЕ

Проверяйте постановку педали в фиксированное положение, когда она не используется. Это позволит избежать ненамеренных перемещений машины.

Кабина

ROPS (Защита от опрокидывания)

Кабина сконструирована для обеспечения минимального защитного объема при аварии в соответствии со стандартами ROPS для экскаваторов (ISO12117-2).

Установка любого оборудования, которое увеличивает массу машины выше максимального проверенного уровня на идентификационной табличке ROPS, может аннулировать сертификацию ROPS.

Не выпрыгивайте из кабины при опасности переворачивания. Сидите на сиденье с пристегнутым ремнем безопасности.

Если какая-либо часть защитной структуры кабины подвержена пластической деформации или неисправна, кабину следует немедленно заменить.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не выполняйте никакие несанкционированные изменения кабины, например, уменьшение высоты крыши, сверление, приваривание кронштейнов для огнетушителей, антен и другого оборудования, без предварительного обсуждения с персоналом инженерного департамента компании Volvo CE. Именно этот департамент решит, могут ли привести эти изменения к аннулированию утверждения стандарта.

Важно, чтобы все участвующие стороны были осведомлены об этих требованиях.

Защита от падающих или просыпаемых материалов (дополнительное оборудование)

Установите необходимые защитные экраны если в рабочих условиях возможно падение или просыпание материала на кабину оператора.

FOG (Защита от падающих объектов) и FOPS (Защитная структура от падающих объектов)

Структуры FOG и FOPS должны адаптироваться при работе машины в условиях, где ожидается падение объектов на кабину. Адаптация системы FOG особенно актуальна для горно-добывающих работ.

Защитная сетка

Установка защитной сетки снижает до минимума риск повреждения лобового стекла при работе разрушителя.

Приведенные выше рекомендации приведены для стандартных работ. Установите дополнительные необходимые защитные экраны в соответствии с условиями на рабочей площадке.

Проконсультируйтесь с официальным дилером Volvo по поводу местных правил.

Любое повреждение может негативно повлиять на прочность структуры.

В случае повреждения защитной конструкции обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию для её ремонта.

Следите за тем, чтобы люди не заходили и не оставались в опасной зоне.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не выполняйте никакие несанкционированные изменения кабины, например, уменьшение высоты крыши, сверление, приваривание кронштейнов для огнетушителей, антенн и другого оборудования, без предварительного обсуждения с персоналом инженерного департамента компании Volvo CE. Именно этот департамент решит, могут ли привести эти изменения к аннулированию утверждения стандарта.

Важно, чтобы все участвующие стороны были осведомлены об этих требованиях.

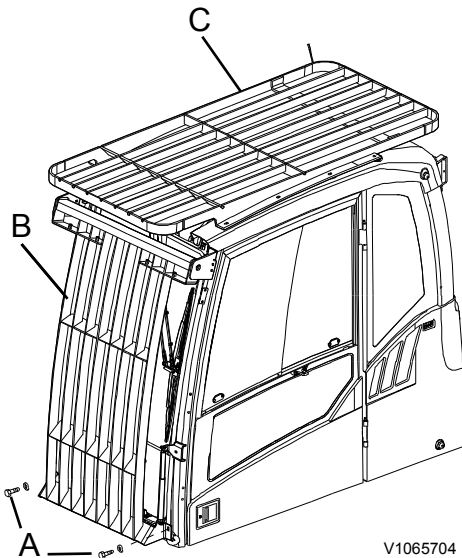
УВЕДОМЛЕНИЕ

Проверьте зазор между ковшом и кабиной или защитой от утечек путем максимального осторожного приближения ковша к кабине. Риск удара ковша по кабине возрастает при использовании съемного ковша или ковша с подъемными проушинами.

Ветровое стекло с FOG, очистка

- 1 Удалите винты (A) и наклоните FOG.
- 2 Очистите ветровое стекло.
- 3 Закрепите винты (A) с регламентированным моментом, прижимая FOG. ($48 \pm 4,9$ Нм / $4,9 \pm 0,5$ кгс м / 35.5 ± 3.6 фунт-сила-фут)

Не работайте на машине при наклоненной FOG (защите от падающих объектов). В противном случае, FOG может быть повреждена ковшом.

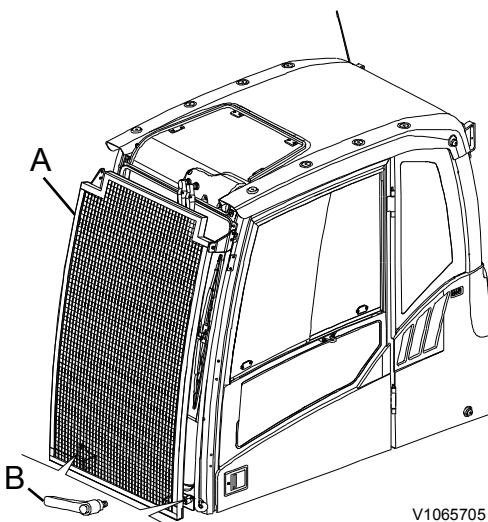


V1065704

- A Винты
B+C FOG
C FOPS

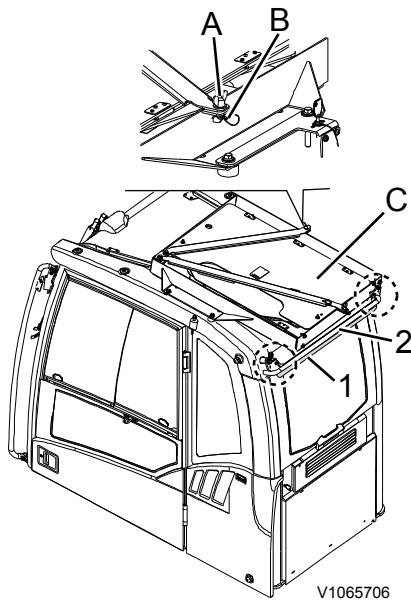
Ветровое стекло с защитной сеткой, очистка

- 1 Отпустите болты (A) и снимите сетку.
- 2 Очистите ветровое стекло.
- 3 Установите сетку.
- 4 Зафиксируйте ручку (B), толкнув сетку.



V1065705

- A Защитная сетка
B Ручка



- A Гайка-барашек
 B Штифт
 C Крышки
 1 Задний кронштейн
 2 Задний поручень

Антивандальный комплект (дополнительное оборудование)

ВНИМАНИЕ!

Очистите грязь, смазку, масло и мусор с поверхности гусениц, ступеней, проходов и рабочих платформ перед установкой антивандалных щитков.

Антивандалные щитки сберегаются в кабине. Гайка-барашек (А) должна быть затянута, а штифт (В) правильно установлен, чтобы избежать их откручивания во время эксплуатации машины.

Для установки щитков требуется шесть кронштейнов.

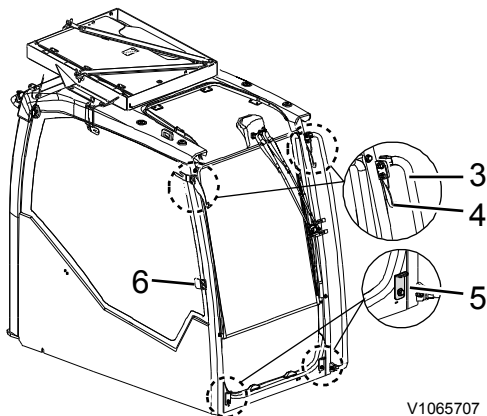
- Чтобы установить задний кронштейн (1) снимите задний поручень (2) и установите его на место уже с кронштейном.
- Установите два передних кронштейна (4). Снимите передний поручень (3) на правой стороне и установите его уже с передним кронштейном.
- Установите два нижних кронштейна (5).
- Установите боковой кронштейн (6).

Момент затяжки:

- (1): $24 \pm 2,4$ Нм / $2,5 \pm 0,3$ кгс м / $17,8 \pm 1,8$ фунтс-фут
 (2): $85 \pm 8,8$ Нм / $8,7 \pm 0,9$ кгс м / $62,9 \pm 6,5$ фунт-сила-фут
 (3),(4),(5): $48 \pm 4,9$ Нм / $4,9 \pm 0,5$ кгс м / $35,5 \pm 3,6$ фунтс-фут
 (6): $10 \pm 1,0$ Нм / $1,0 \pm 0,1$ кгс м / $7,4 \pm 0,7$ фунт-сила-фут

ВНИМАНИЕ!

При хранении щитков (С), убедитесь, что фиксирующие винты на щитках не мешают друг другу.



- 3 Передний поручень
 4 Передние кронштейны
 5 Нижние кронштейны
 6 Боковой кронштейн

Блокировка системы управления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжелой травмы.

Неосторожное прикосновение к рычагу управления может привести к неожиданному перемещению машины или ее частей. При этом можно получить серьезную травму.

Всегда задействуйте рычаг блокировки управления перед запуском двигателя или перед выходом из кабины.

Разблокированное положение (А)

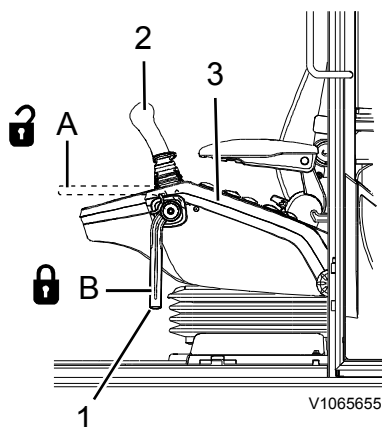
Положение рычага блокировки управления "Разблокировано" (А) предназначено для работы и передвижения.

Когда рычаг блокировки управления находится в этом положении, то двигатель не может быть запущен.

Заблокированное положение (В)

Рычаг блокировки управления используется для фиксирования навесных устройств, узлов хода и поворота. Установите этот рычаг на левой консоли управления в положение "Заблокировано" (В), чтобы отключить рычаги управления гидравликой и педали.

Когда рычаг блокировки управления находится в этом положении, то двигатель может быть запущен.



- 1 Рычаг блокировки управления
- 2 Левый рычаг управления
- 3 Левая консоль управления

- A Разблокированное положение
- B Заблокированное положение

Комфорт оператора

Сиденье оператора

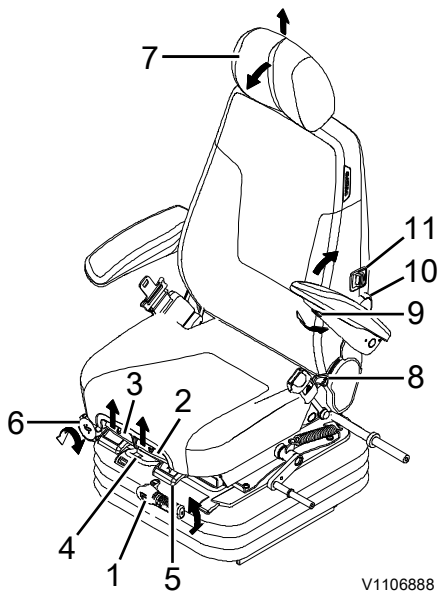
Сиденье оператора удовлетворяет требованиям стандарта EN ISO7096. Это означает, что оно будет наилучшим образом поглощает вибрации всего тела, которым подвергается оператор при нормальной работе машины, и обеспечивает ему максимальный комфорт.

ВНИМАНИЕ!

Регулировка сиденья может проводиться только на припаркованной машине.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что в пределах хода сиденья оператора нет посторонних объектов.



V1106888

Сиденье оператора (тип А)

- 1 Регулировка по весу
- 2 Настройка продольного расположения подушки сиденья
- 3 Настройка угла наклона подушки сиденья
- 4 Горизонтальное положение, верх сиденья
- 5 Горизонтальное положение, верх сиденья и консоли
- 6 Настройка высоты консолей
- 7 Настройка подголовника
- 8 Настройка угла спинки
- 9 Настройка подлокотника
- 10 Настройка поясничного упора
- 11 Выключатель подогрева сиденья

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжелой травмы.

Неосторожное прикосновение к рычагу управления может привести к неожиданному перемещению машины или ее частей. При этом можно получить серьезную травму.

Всегда задействуйте рычаг блокировки управления перед запуском двигателя или перед выходом из кабины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Установка и обслуживание сиденья оператора может выполняться только специально авторизованным и подготовленным персоналом.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для обеспечения максимального комфорта и снижения риска аварии вы должны проверять правильную регулировку сиденья перед запуском двигателя машины.

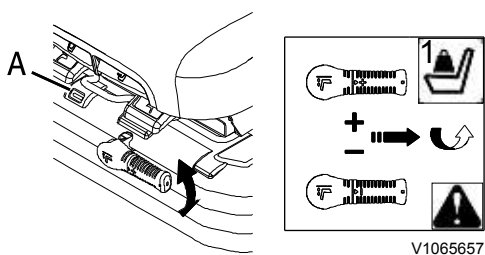
ВНИМАНИЕ!

Сиденье предназначено только для одного человека.

Сиденье с механической подвеской (дополнительное оборудование, тип А)

1 Регулировка по весу

Выполните настройку сиденья под вес оператора, вращая регулировочную ручку. Установленный вес должен находиться в зеленой зоне подвижного индикатора.

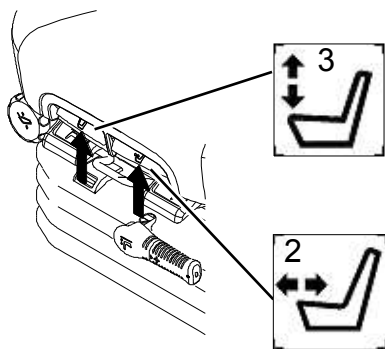


V1065657

А Движущийся индикатор

2 Настройка продольного расположения подушки сиденья

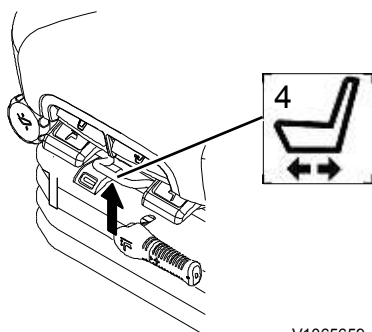
Поднимите рычаг (2) и настройте продольное расположение подушки.



V1065658

3 Настройка угла наклона подушки сиденья

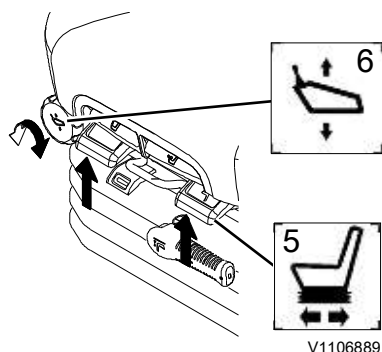
Поднимите рычаг (3) и настройте угол наклона подушки сиденья. При выполнении настройки оператору, возможно, нужно будет немного привстать с сиденья.



V1065659

4 Горизонтальное положение, верх сиденья

Сиденье можно перемещать в продольном направлении относительно консолей управления. Поднимите ручку (4) и передвиньте сиденье так, чтобы консоли находились в требуемом положении относительно сиденья. Рычаг блокировки должен защелкнуться в требуемом положении. Сиденье не должно двигаться при зафиксированном рычаге.

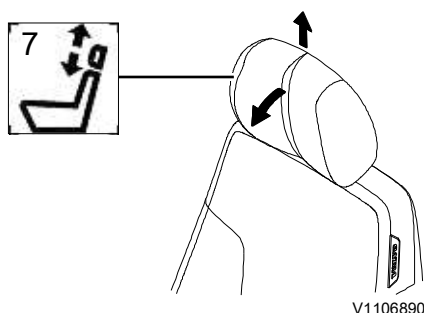


5 Горизонтальное положение, верх сиденья и консоли

Сиденье и консоли должны быть правильно установлены в продольном направлении. Поднимите рычаг (5), чтобы переместить сиденье и консоли в требуемое положение. Фиксирующийся рычаг должен защелкнуться, что будет заметно по прекращению перемещения сиденья.

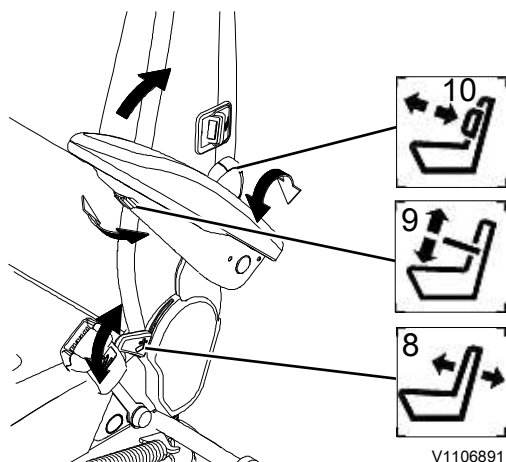
6 Настройка высоты консолей

Поворачивая ручку (6) можно настроить высоту консолей управления.



7 Настройка подголовника

Высота подголовника настраивается его простым вытаскиванием или утапливанием. Перемещение подголовника ограничивается стопорами. Угол его наклона можно отрегулировать путем наклона вперед или назад. Это перемещение также ограничивается стопорами.



8 Настройка угла спинки

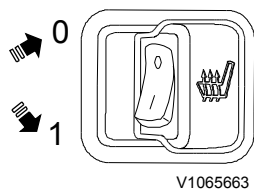
Перемещение рычага (8) вверх освобождает фиксатор спинки сиденья, после чего ее можно наклонить в требуемое положение. После отпуская рычага происходит автоматическая фиксация спинки в выбранном положении. Фиксирующийся рычаг должен защелкнуться, что будет заметно по прекращению перемещения спинки.

9 Настройка подлокотника

Наклон подлокотника изменяется вращением регулировочной ручки (9), которая расположена на нижней стороне подлокотника. При необходимости подлокотники могут быть подняты вверх рукой.

10 Настройка поясничного упора

Вращение ручки (10) в направлении стрелки увеличивает объем поясничного упора (5 положений). Дальнейшее перемещение ручки приведет к уменьшению поясничного упора до минимума.



V1065663

- 0 Подогрев сиденья, ВЫКЛЮЧЕН
- 1 Подогрев сиденья, ВКЛЮЧЕН

11 Выключатель обогрева сиденья (дополнительное оборудование)

Используется для подогрева сиденья оператора. Функция подогрева сиденья работает при перемещении этого переключателя в положение (1) и температуре ниже 26 °C (79 °F). Обогрев сиденья прекратится при повышении температуры до 36 °C (97 °F), и снова включится первым термостатом при ее падении ниже 26 °C (79 °F).

УВЕДОМЛЕНИЕ

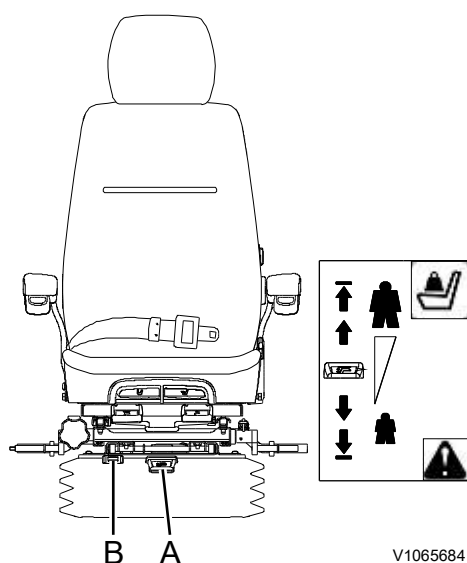
Для уменьшения риска пожара необходимо обязательно отключать подогрев сиденья перед выходом из машины.

Сиденье с пневматической подвеской (дополнительное оборудование, тип А)

Для обеспечения еще лучшего комфорта, сиденье оператора может поставляться с пневматической подвеской. Его возможности настройки такие же, как и у механической версии, за исключением регулировки пневматической подвески.

Чтобы настроить сиденье с пневматической подвеской:

- 1 Поверните выключатель зажигания в положение "ВКЛ" или запустите двигатель.
- 2 Поднимитесь над сиденьем.
- 3 Поднимите и удерживайте рычаг (А) до тех пор, пока воздушная подушка не наполнится полностью.
- 4 Сядьте и нажмите вниз на рычаг (А) для сдувания подушки.
- 5 Остановите сдувание в том момент, когда сиденье начнет опускаться. Установленный вес должен находиться в пределах зеленой зоны движущегося индикатора.

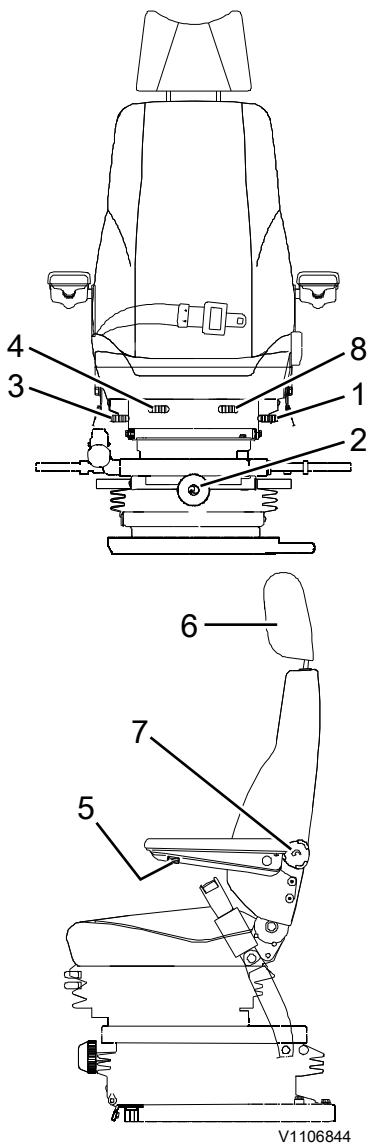


V1065684

- А Регулировочный рычаг
- В Движущийся индикатор

ВНИМАНИЕ!

После настройки подвески под вес оператора ее высота должна находиться в пределах хода подвески.



Сиденье оператора (тип В)

- 1 Регулировка угла сиденья
- 2 Настройка подвески
- 3 Настройка угла спинки
- 4 Горизонтальное положение, верх сиденья
- 5 Настройка подлокотника
- 6 Настройка подголовника
- 7 Настройка поясничного упора
- 8 Горизонтальное положение, верх сиденья и консоли

Сиденье с механической подвеской (дополнительное оборудование, тип В)

1 Регулировка угла сиденья

Для регулировки угла сиденья толкните рычаг (1) вниз.

2 Настройка подвески

Выполните настройку сиденья под вес оператора, вращая регулировочную ручку (2).

ВНИМАНИЕ!

Никогда не настраивайте высоту сиденья при помощи ручки регулировки подвески (2).

3 Настройка угла спинки

Поднимите рычаг (3) и нажмите на спинку сиденья, чтобы установить ее в нужное положение.

4 Горизонтальное положение, верх сиденья

Поднимите рычаг (4) и потяните сиденье вперед или назад.

5 Настройка подлокотника

Наклон подлокотника изменяется вращением регулировочной ручки (5), которая расположена на нижней стороне подлокотника. При необходимости подлокотники могут быть подняты вверх рукой.

6 Настройка подголовника

Угол наклона подголовника можно установив, толкая его вперед или назад.

7 Настройка поясничного упора

Вращайте ручку (7) для увеличения объема поясничного упора.

8 Горизонтальное положение, верх сиденья и консоли

Сиденье и консоли должны быть правильно установлены в продольном направлении. Поднимите рычаг (8), чтобы переместить сиденье и консоли в требуемое положение.

ВНИМАНИЕ!

Сиденье оператора должно настраиваться правильно для получения наилучшего комфорта.

Сиденье с пневматической подвеской (дополнительное оборудование, тип В)

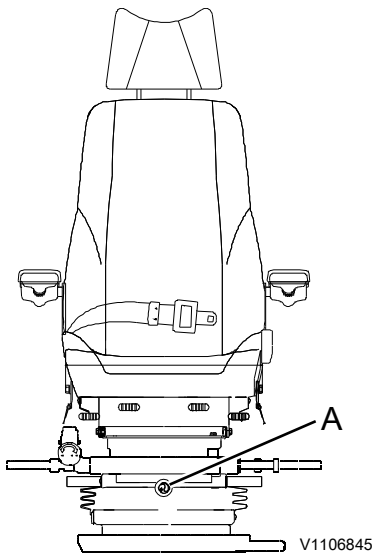
Для обеспечения еще лучшего комфорта, сиденье оператора может поставляться с пневматической подвеской. Его возможности настройки такие же, как и у механической версии, за исключением регулировки пневматической подвески.

Чтобы настроить сиденье с пневматической подвеской:

- 1 Поверните выключатель зажигания в положение "ВКЛ" или запустите двигатель.
- 2 Поднимитесь над сиденьем.
- 3 Нажмите и удерживайте клапан (А) до тех пор, пока воздушная подушка не наполнится полностью.
- 4 Сядьте и потяните за клапан (А) для сдувания подушки.
- 5 Остановите сдувание в том момент, когда сиденье начнет опускаться.

ВНИМАНИЕ!

После настройки подвески под вес оператора ее высота должна находиться в пределах хода подвески.



А Клапан пневматической подвески

Ремень безопасности

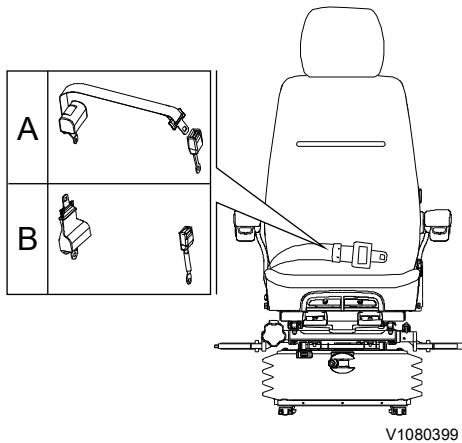
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжелой травмы!

Непредвиденное смещение машины может привести к выбрасыванию оператора из машины и причинению тяжелых травм.

Управляйте машиной только сидя в сиденье оператора с пристегнутым ремнем безопасности.

Ремень безопасности критически важен для безопасности оператора. Он должен быть всегда застегнут во время работы для предотвращения выбрасывания оператора из кабины или с платформы при перевороте машины или аварии. Застегнутый ремень оператора также помогает сохранять контроль над машиной, которая совершает неожиданные или резкие перемещения. Поломка ремня безопасности во время работы может привести к тяжелой или фатальной травме. Сиденье оператора не предназначено для детей и подростков. Храните ремень свернутым, когда он не используется.



- A Убирающийся тип (2 дюйма)
- B Убирающийся тип (3 дюйма)

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

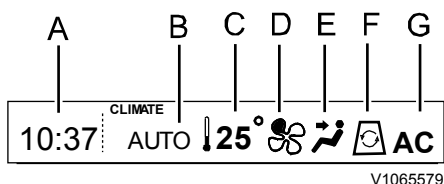
Опасность тяжелой травмы или смерти.

Поврежденный ремень безопасности может стать причиной тяжелой травмы или смерти.

Проверяйте ремень безопасности и связанные с ним компоненты перед началом работы машины.

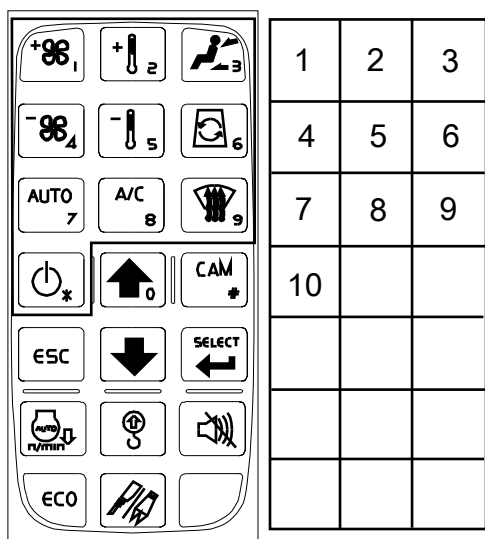
Ежедневно проверяйте ремень безопасности и связанные с ним компоненты. Проверяйте затяжку его креплений. При обнаружении износа ремня, пряжки или натяжителя, порезов, вырванных волокон, повреждений следует немедленно заменить ремень безопасности в сборе. Замените ремень безопасности, если машина побывала в аварии, в которой ремень подвергался значительным нагрузкам. Осмотрите крепежные элементы. Запрещается вносить изменения в конструкцию ремня или его креплений. При стирке используйте только теплую воду без мыла и чистящих средств, после чего дайте ремню высохнуть в полностью развернутом состоянии.

Volvo Construction Equipment рекомендует заменять узлы ремня безопасности каждые 3 года, независимо от его внешнего вида.



V1065579

- A Время
- B Режим кондиционера
- C Температура
- D Скорость вентилятора
- E Направление потока воздуха
- F Циркуляция потока воздуха
- G Состояние кондиционирования воздуха



V1099519

- 1 Кнопка скорость вентилятора +
- 2 Кнопка установки температуры +
- 3 Кнопка направления потока воздуха
- 4 Кнопка управления скоростью вентилятора -
- 5 Кнопка установки температуры -
- 6 Кнопка циркуляции воздуха
- 7 Кнопка включения автоматического режима
- 8 Кнопка кондиционера
- 9 Кнопка включения стеклообогревателя
- 10 Кнопка включения/выключения системы НВКВ

Система климат-контроля

Система НВКВ (нагрева, вентиляции, кондиционирования воздуха)

На машине могут быть установлены системы различных типов, например, блок кондиционирования воздуха или нагреватель с блоком кондиционирования воздуха. Перед использованием системы изучите документацию вашей машины.

Управление скоростью вентилятора

Нажатие на кнопки 1 или 4 приводит к увеличению или уменьшению скорости вентилятора.

При нажатии на какую-либо из этих кнопок автоматически включается ручной режим управления.

Управление температурой

Кнопки 2 или 5 служат для увеличения или уменьшения температуры.

По умолчанию установлено значение 22°C (71,6 °F). Диапазон настройки: 16°C - 32°C (60,8°F - 89,6°F).

Информацию о переключении единиц температур со шкалы Цельсия на шкалу Фаренгейта смотрите на стр. 38.

Направление потока воздуха

Кнопка 3 служит для выбора направления потока воздуха.

При нажатии на эту кнопку автоматический режим сменяется на ручной.

Циркуляция потока воздуха

Кнопка 6 служит для выбора типа рециркуляции воздушного потока: рециркуляция внутри кабины или забор внешнего воздуха.

При включении режима размораживания автоматически включается забор внешнего воздуха.

Автоматический режим

При нажатии на кнопку 7 включается автоматический режим регулирования температуры.

Требуемая температура может быть установлена кнопками 2 и 5.

A/C

Кнопка 8 включает кондиционирование воздуха.

Стеклообогреватель

Кнопка 9 включает стеклообогреватель. При этом автоматически включается забор внешнего воздуха.

При нажатии этой кнопки в автоматическом режиме, он будет изменен на ручной.

ВНИМАНИЕ!

По истечении 20 минут автоматически вернется предыдущий режим.

Включение/выключение системы НВКВ

Нажатие на кнопку 10 включает или выключает систему НВКВ. При ее выключении все настройки сохраняются.

ВНИМАНИЕ!

При получении ЕСС (электронным климат-контроллером) сигнала от дополнительного нагревателя будет включена 1 скорость вентилятора, даже если система НВКВ находится в выключенном состоянии.

Окна**Переднее лобовое стекло, открывание****УВЕДОМЛЕНИЕ**

Перед открыванием или закрыванием лобового окна передвиньте рычаг блокировки управления в его нижнее положение.

- 1 Опустите навесное устройство на землю и остановите двигатель.
- 2 Нажмите на обе кнопки (Е), удерживая оба фиксатора (F), а затем переместите окно вперед, чтобы сдвинуть лобовое окно из фиксированного положения (G).

ВНИМАНИЕ!

Прекратите подъем как только лобовое окно разблокируется.

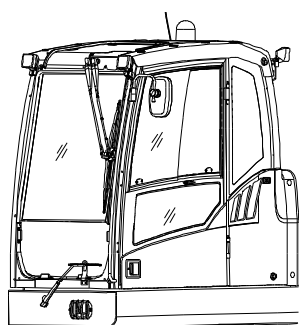
- 3 Удерживая только фиксаторы (F) толкните лобовое окно вверх или назад, до фиксации в заднем положении.

ВНИМАНИЕ!

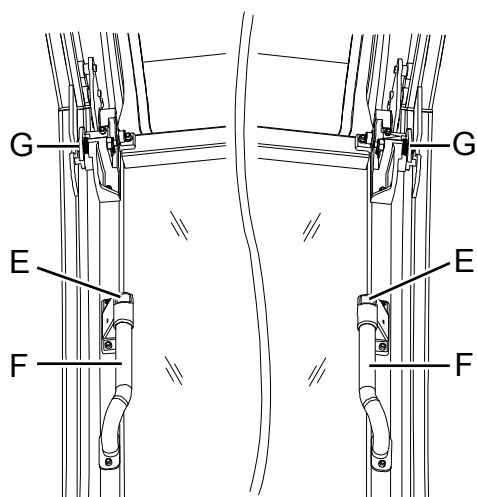
Если ветровое стекло имеет трещины, его необходимо немедленно заменить. По поводу замены обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию.

Переднее лобовое стекло, закрывание

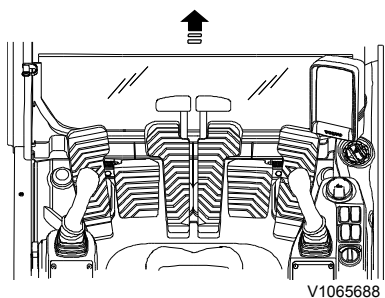
- 1 Опустите навесное устройство на землю и остановите двигатель.
- 2 Нажмите на обе кнопки (Е), удерживая оба фиксатора (F), чтобы переместить лобовое окно из фиксированного положения.
- 3 Удерживая окно за ручки (F), медленно выдвиньте его вперед и опустите в нижнее положение.
- 4 Надежно зафиксируйте лобовое окно в нижнем положении и подтяните левый замок (G).



V1065686



V1065687



Снятие нижнего переднего окна

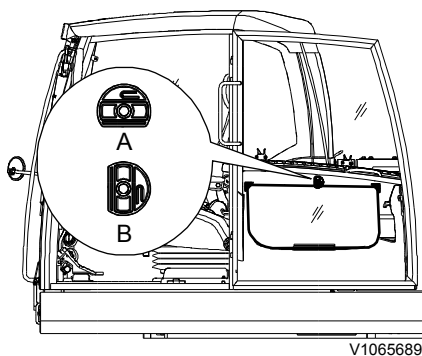
- 1 Откройте переднее окно.
- 2 Взявшись обеими руками за верхнюю часть нижнего окна, вытяните его вверх
- 3 Установите снятое окно внутри двери кабины.
- 4 Поверните фиксирующую ручку в закрытое положение (В).

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что нижнее окно надежно зафиксировано в положении для хранения.

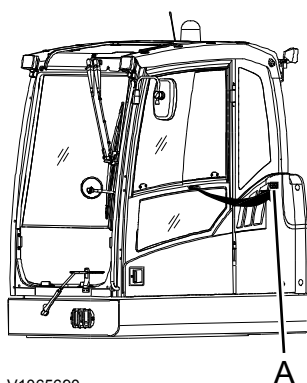
ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны, не уроните окно при открывании фиксирующей ручки.



Фиксирующая ручка для нижнего окна

- А Открытое положение
- В Закрытое положение

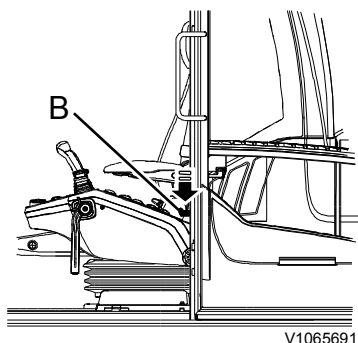


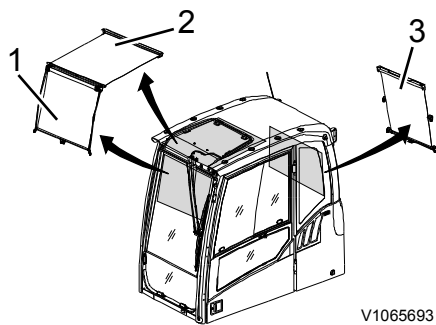
Дверь

Дверной замок (А) используется для закрепления двери кабины в открытом положении.

- 1 Откройте дверь до фиксации в открытом положении.
- 2 Убедитесь, что она надежно зафиксирована в замке (А)

Нажмите на рычаг (В) внутри кабины, чтобы освободить дверь.



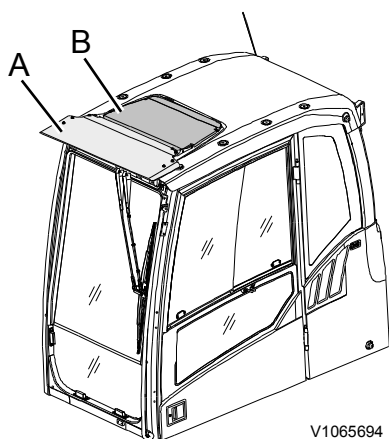


V1065693

- 1 Передняя штора
- 2 Потолочная штора
- 3 Задняя штора

Шторы

Используйте шторы на переднем, потолочном и заднем окне для защиты от солнечного света, проникающего в кабину.



V1065694

- A Дождевой козырек
- B Солнцезащитный экран

Дождевой козырек

Дождевой козырек защищает ноги оператора от дождя при открытом переднем окне.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При использовании некоторых комбинаций навесных устройств возникает риск удара навесного устройства по кабине. Избегайте повреждений, осторожно работая вблизи машины.

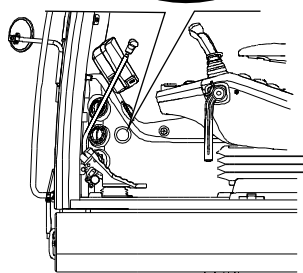
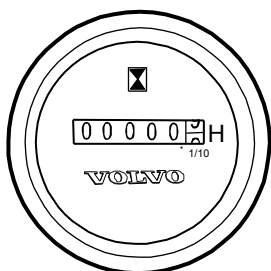
Солнцезащитный экран

Солнцезащитный экран уменьшает количество поступающего солнечного света и, следовательно, нагрев кабины.

При установке солнцезащитного экрана принимайте во внимание другое дополнительное оборудование, например, дождевой козырек, антивандальный комплект и прочее.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов показывает общее время работы двигателя в часах. Он подсчитывает только то время, когда двигатель работает.

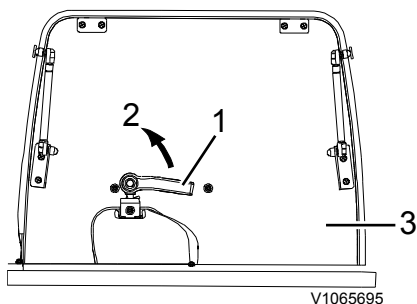


V1065692

Крыша

Открытие потолочного люка

- 1 Возьмитесь за ручку (1) и поверните ее в положение открывания (2).
- 2 Откройте люк (3).



- 1 Ручка
- 2 Положение открывания
- 3 Защелка люка

УВЕДОМЛЕНИЕ

При транспортировке потолочный люк должен быть надежно зафиксирован.

ВНИМАНИЕ!

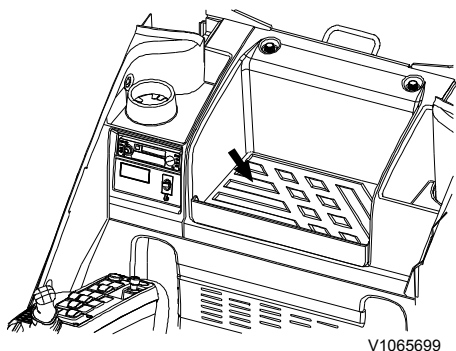
В качестве дополнительного оборудования кабины может устанавливаться потолочный люк, который не открывается. В этом случае на нем нет ручки и газовой стойки.

Отсек для хранения

Отсек для хранения расположен на задней части сиденья оператора.

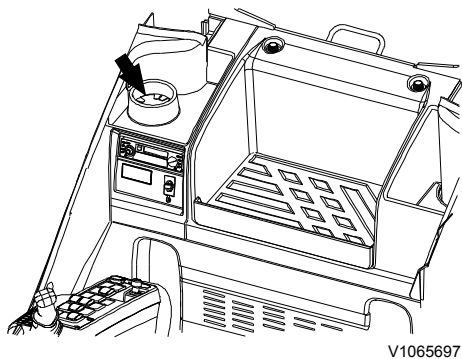
ВНИМАНИЕ!

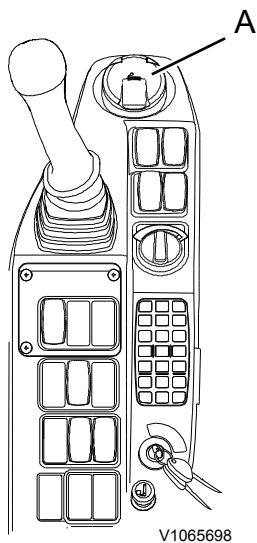
Не сберегайте в отсеке для хранения какие-либо инструменты. Это может привести к его повреждению.



Держатель для стаканов и напитков

Держатель для стаканов и напитков используется для хранения бутылки или банки с безалкогольным напитком.





Пепельница (дополнительное оборудование)

Чтобы открыть пепельницу нужно потянуть за ее верхний край.

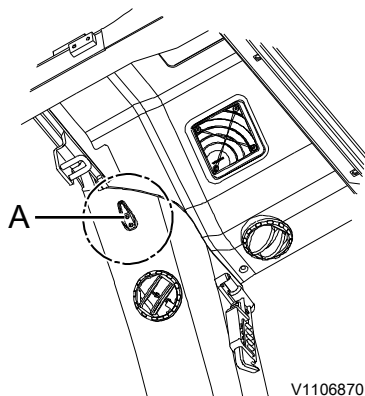
Чтобы вынуть пепельницу для очистки потяните за нее наружу и вверх.

ВНИМАНИЕ!

Всегда закрывайте пепельницу после использования, чтобы избежать возможности возникновения пожара.

ВНИМАНИЕ!

Пепельницу можно положить в держатель для стаканов и напитков.



Крючок для одежды

Крючки для одежды (A) внутри кабины.

ВНИМАНИЕ!

Не вешайте вещи, которые могут заслонять обзор при работе.

Хранение руководства по эксплуатации

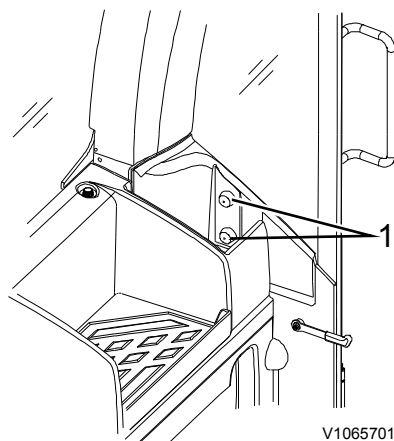
Карман для хранения руководства оператора находится на задней стороне сиденья. Храните руководство в кармане, чтобы оно всегда было под рукой.

Расположение огнетушителя

(дополнительное оборудование)

Огнетушитель должен устанавливаться следующим образом:

Снимите два винта под крышками (1), установленные на правой задней стойке кабины, и закрепите здесь огнетушитель.



Аварийный выход

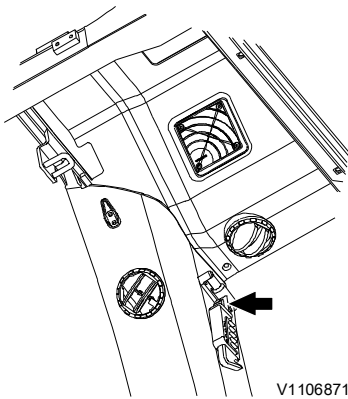
Кабина имеет два аварийных выхода - дверь и заднее окно. Разбейте заднее стекло (независимо от его типа) молотком, который закреплен на задней стенке кабины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Молоток нельзя вынимать из его гнезда или использовать для других операций, кроме действий при аварии. При утере молотка, его необходимо немедленно заменить новым.

УВЕДОМЛЕНИЕ

На молотке для аварийного выхода есть нож. Перережьте ремень безопасности этим ножом, если пряжка не отстегивается.



V1106871

Аварийный молоток

Аудиосистема

1 Метод настройки радио по региону

- Европа: нажмите на кнопку FM/AM, а затем на кнопку программы 6 в течение 2 секунд.

ВНИМАНИЕ!

Появление сообщения "EU" означает окончание настройки.

- Северная Америка: нажмите на кнопку FM/AM, а затем на кнопку программы 4 в течение 2 секунд.

ВНИМАНИЕ!

Установка будет завершена при появлении надписи "NA".

- Другие страны: Нажмите кнопку FM/AM, а затем зажмите кнопку "Программа 5" на 2 секунды.

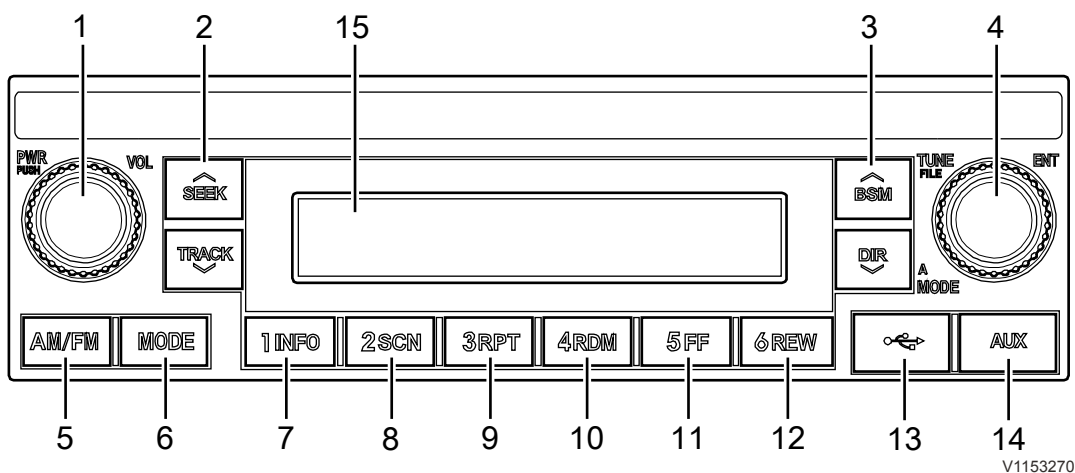
ВНИМАНИЕ!

Установка будет завершена при появлении надписи "INT".

2 Диапазоны настройки

	Диапазон	Частота
Европа	FM	87,50 - 108,00 МГц
	AM (MW)	531 - 1629 кГц
	LW	144 - 288 кГц
Северная Америка	FM	87,50 - 108,00 МГц
	AM	530 ~ 1710 кГц
Прочие	FM	87,50 - 108,00 МГц
	AM	531 - 1629 кГц

Радио и USB-MP3 плеер (дополнительное оборудование)



1	Питание и громкость	9	Программа 3 / Повтор
2	Поиск и дорожка	10	Программа 4 / Случайный
3	BSM и DIR	11	Программа 5 / Быстро вперед
4	Настройка, режим A и файл	12	Программа 6 / Назад
5	AM / FM	13	USB
6	Режим	14	AUX
7	Программа 1 / Информация	15	ЖКД панель
8	Программа 2 / Сканирование		

■ Кнопка питания и регулятор громкости (1)

- Кнопка питания
Нажмите на кнопку питания для включения аудиосистемы. Для выключения питания нажмите на кнопку во время работы.
- Ручка громкости
Поверните ручку громкости по часовой стрелке для увеличения громкости или против часовой - для ее уменьшения.

■ Кнопки SEEK (ПОИСК) и TRACK (ДОРОЖКА) (2)

- Кнопка автоматического поиска широкоэвещательных станций (SEEK / TRACK) (ПОИСК / ДОРОЖКА)
При нажатии на кнопку будет проводиться автоматический поиск станции, который остановится, если будет найдена станция с хорошим приемом.
SEEK (ПОИСК): Поиск на частотах выше текущей
TRACK (ДОРОЖКА): Поиск на частотах ниже текущей
- Кнопка дорожка вверх / вниз (SEEK / TRACK)(ПОИСК / ДОРОЖКА)
Если нажать кнопку SEEK (ПОИСК) при воспроизведении USB-устройства, то начнется проигрывание следующей композиции.
При нажатии на кнопку TRACK (ДОРОЖКА) происходит возврат к началу текущей композиции. Повторное нажатие запускает воспроизведение предыдущей песни.

■ Кнопка BSM и DIR (3)

- Кнопка запоминания избранных станций (BSM)
Нажмите кнопку BSM для автоматического сохранения частот станций с наилучшим приемом (от 1 ИНФО до 6 НАЗАД).
- Кнопка перемещения по папкам (BSM / DIR)
Если на USB-устройстве находится более 2 папок, то при нажатии на кнопку BSM вверх / DIR вниз будет происходить перемещение по этим папкам.
Если на USB-устройстве нет папок, то при нажатии на кнопку будет происходить перемещение по файлам корневого каталога с приращением 10 файлов.

-
- **Ручка TUNE (НАСТРОЙКА), A MODE (РЕЖИМ А) и FILE (ФАЙЛ) (4)**
 - Кнопка ручного поиска широкоэвещательных станций (TUNE) (НАСТРОЙКА)
Ручка используется для ручного поиска частот.
Поворачивайте ручку SEEK STEP (ШАГ . ПОИСК) для изменения частоты.
При повороте ручки по часовой стрелке частота будет увеличиваться, а при повороте против часовой - уменьшаться.
 - Кнопка настройки звука (A MODE) (РЕЖИМ А)
Нажмите на кнопку (A MODE) (РЕЖИМ А) для настройки звука.
При каждом нажатии на кнопку настройки звука будут изменяться в следующем порядке.
НИЗКИЕ → СРЕДНИЕ → ВЫСОКИЕ → БАЛАНС → СМЯГЧЕНИЕ → УСИЛЕНИЕ
После выбора требуемого параметра, поверните ручку настройки звука (A MODE) (РЕЖИМ А) по/против часовой стрелки для выбора требуемого значения.
 - Поиск и воспроизведение файла (FILE) (ФАЙЛ)
Во время воспроизведения с USB-устройства поверните ручку FILE (ФАЙЛ) влево или вправо для поиска требуемой композиции и нажмите на ручку FILE (ФАЙЛ) для начала ее воспроизведения.
 - **Кнопка радио (FM / AM) (5)**
 - При каждом нажатии на кнопку AM / FM радиодиапазоны будут изменяться в следующем порядке.
FM1 → FM2 → AM → FM1

■ Кнопка выбора режима, MODE (6)

Нажмите на кнопку MODE (РЕЖИМ) для выбора режимов RADIO / USB / AUX (РАДИО / USB / ВНЕШН.)

- Режим USB

Во время воспроизведения в другом режиме нажмите на кнопку MODE (РЕЖИМ) для перехода в режим USB. При установке USB-устройства произойдет автоматический переход в режим USB и начало воспроизведения записанных на USB-устройстве композиций.

- Режим AUX

Во время воспроизведения в другом режиме нажмите на кнопку MODE (РЕЖИМ) для перехода в режим AUX. При установке портативного плеера произойдет автоматический переход в режим AUX и начало воспроизведения записанных на плеере композиций.

■ Кнопки программ, PRESET (7, 8, 9, 10, 11 и 12)

Выберите кнопку программы (7, 8, 9, 10, 11 и 12), для которой вы хотите назначить частоту. Нажмите эту кнопку и удерживайте ее некоторое время. Частота будет сохранена после короткого звукового сигнала. На ЖК панели появится значение записанной частоты.

■ Кнопка INFO (7)

При каждом нажатии на кнопку INFO на дисплее будет отображаться информация о текущей композиции в следующем формате.

Имя файла → Название папки → Название →
Исполнитель → Название альбома → Время
воспроизведения

■ Кнопка сканирования и сканирования папки (8)

Если во время воспроизведения кратковременно нажать кнопку SCN, то начнется обзорное прослушивание (по 10 секунд) каждой композиции в текущей папке.

Если во время воспроизведения нажать и удерживать кнопку SCN, то начнется обзорное прослушивание (по 10 секунд) каждой композиции на USB-устройстве.

■ **Кнопка повтор и повтор папки (9)**

Если во время воспроизведения коротко нажать на кнопку RPT (ПОВТОР), то текущая композиция будет повторяться.

Для последовательного повтора всех композиций в текущей папке нажмите и удерживайте кнопку RPT (для использования функции "Повтор папки" файлы на USB-устройстве должны находиться в папке).

■ **Кнопка случайный выбор и случайный выбор в папке (10)**

Если во время воспроизведения кратковременно нажать кнопку RDM, то начнется воспроизведение композиций в текущей папке в случайном порядке.

Если во время воспроизведения нажать и удерживать кнопку RDM, то начнется воспроизведение всех композиций на USB-устройстве в случайном порядке.

■ **Кнопка быстрого перемещения вперед (11)**

Во время воспроизведения с USB-устройства нажмите и удерживайте кнопку FF для быстрого перемещения по композиции вперед. После быстрого перемещения следующая композиция будет правильно начинаться с начала, если вы будете продолжать удерживать кнопку. При коротком нажатии кнопка FF не работает.

■ **Кнопка перемещения назад (12)**

Во время воспроизведения с USB-устройства нажмите и удерживайте кнопку REW для быстрого перемещения по композиции назад. После быстрого перемещения текущая композиция будет правильно начинаться с начала, если вы будете продолжать удерживать кнопку. При коротком нажатии кнопка REW не работает.

■ **USB-разъем (13)**

Это разъем для прямого подключения USB-устройства, после чего с него могут проигрываться музыкальные композиции.

ВНИМАНИЕ!

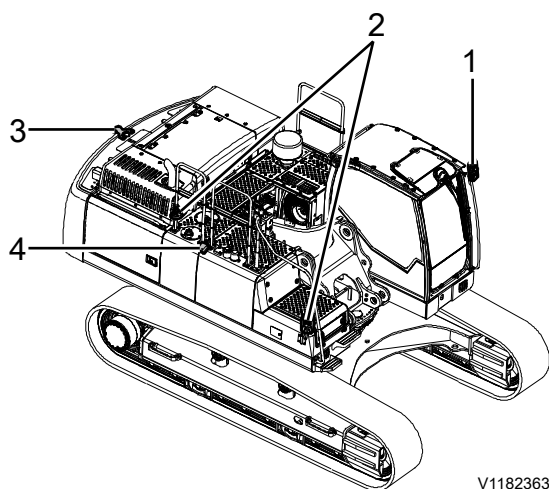
Подключайте внешнее USB-устройство только через какое-то время после включения зажигания. Если USB-устройство будет подключено в момент включения зажигания, то оно может быть повреждено (USB-устройство не является частью электрической системы автомобиля).

■ **Разъем AUX (14)**

Это разъем для подключения портативного плеера с помощью кабеля AUX, который не входит в комплект поставки машины.

ВНИМАНИЕ!

Устройство воспроизводит файлы только в форматах MP3 или WMA.



Зеркала и камеры (если установлены)

V1182363

Система визуального контроля

На машине установлено множество компонентов, предназначенных для минимизации опасности, связанной с плохим обзором. С помощью этого оборудования оператор должен себе всегда обеспечивать хороший обзор окружающей территории при работе на машине.

- 1 Левое зеркало
- 2 Правые зеркала

ВНИМАНИЕ!

Правые зеркала используются в качестве вспомогательного средства для улучшения обзора.

- 3 Камера заднего вида (если установлена)
- 4 Камера бокового вида (если установлена)

ВНИМАНИЕ!

Любые модификации, которые влияют на обзор оператора должны утверждаться дилером Volvo.

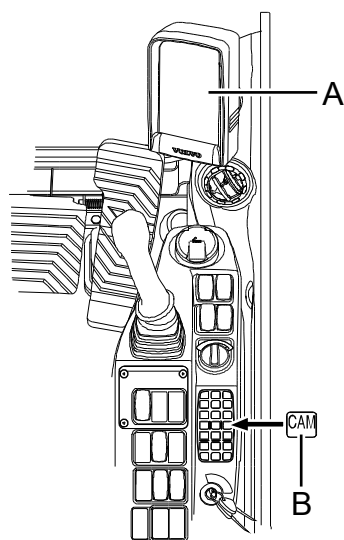
Система камер (если установлена)

Экран камеры в I-ECU (A) открывается посредством нажатия на кнопку камеры (B) на клавиатуре.

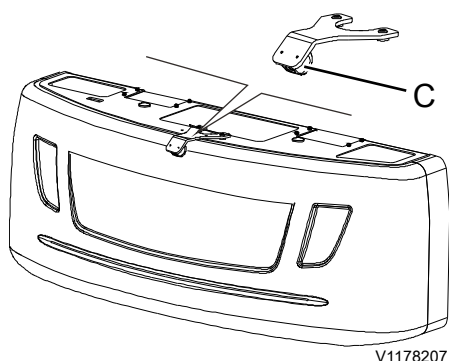
Кнопка камеры подсвечена, когда отображается вид с камеры.

ВНИМАНИЕ!

Если на машине установлены и камеры заднего вида и камеры бокового вида, то оператор может поочередно выводить их на I-ECU (A), нажимая кнопку (B) на клавиатуре.



V1178206



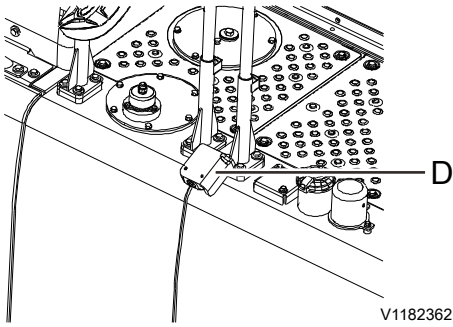
V1178207

Камера заднего вида (если установлена)

Камера заднего вида (C) установлена в верхней части противовеса.

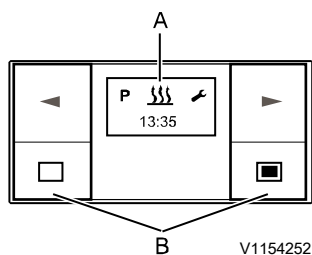
Камера бокового вида (если установлена)

Камера бокового вида (D) установлена на топливном баке с правой стороны машины.

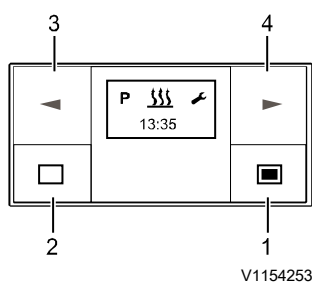


V1182362





- A Окно дисплея
B Кнопки



- 1 Кнопка включения / выключения питания
2 Кнопка выключения питания / отмены / выхода из меню настроек
3 Кнопка назад
4 Кнопка вперед

Дополнительный нагреватель (дополнительное оборудование)

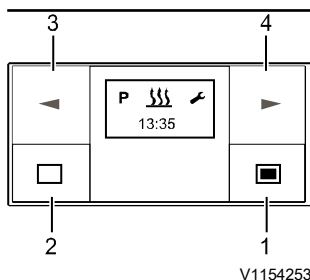
Таймер вспомогательного нагревателя может использоваться для изменения настроек в его работе.

Функции кнопок

Если дисплей не светится, то таймер необходимо активировать. Выполните КРАТКОЕ НАЖАТИЕ на одну из четырех кнопок, после чего появится дисплей запуска и можно будет перейти к работе или настройке. Все функции можно настроить и при необходимости изменить с помощью лишь 4 кнопок.

1 Кнопка включения / выключения питания

- КРАТКОЕ НАЖАТИЕ на кнопку
 - Если на дисплей выключен → включение таймера, появление стартового дисплея.
 - Подтверждение выбранной функции.
 - Подтверждение введенных величин.
- ДЛИННОЕ НАЖАТИЕ на кнопку: кнопка должна быть нажата дольше 2 секунд.
 - Обогреватель немедленно включается, если на дисплее появляется "Вкл." или "Выкл".



- 1 Кнопка включения / выключения питания
- 2 Кнопка выключения питания / отмены / выхода из меню настроек
- 3 Кнопка назад
- 4 Кнопка вперед

2 Кнопка выключения питания / отмены / выхода из меню настроек

■ КРАТКОЕ НАЖАТИЕ на кнопку

- Отображаемая активированная функция завершается, другие активированные функции сохраняются.
- При каждом КРАТКОМ НАЖАТИИ дисплей будет переходить на следующий уровень вплоть до выключения таймера.
- Появляется стартовый дисплей, никакие функции не активируются: → Таймер выключен.
- Открыто подменю таймера → выход из меню настройки, уже установленные настройки не сохраняются.
- Если на дисплей выключен → включение таймера, появление стартового дисплея.

■ ДЛИННОЕ НАЖАТИЕ на кнопку: кнопка должна быть нажата дольше 2 секунд.

- Все функции завершаются.
- Если на дисплей выключен → включение таймера, появление стартового дисплея.

3 Кнопка назад

- Таймер находится в состоянии Главного меню и появляется стартовый дисплей → в строке меню находящийся слева символ появляется посередине и начинает мигать.
- Открыто подменю таймера → отображаемое значение изменяется (уменьшается) или отображается следующий пункт.
- Если на дисплей выключен → включение таймера, появление стартового дисплея.

4 Кнопка вперед

- Таймер находится в состоянии Главного меню и появляется стартовый дисплей → в строке меню находящийся справа символ появляется посередине и начинает мигать.
- Открыто подменю таймера → отображаемое значение изменяется (увеличивается) или отображается следующий пункт.
- Если на дисплей выключен → включение таймера, появление стартового дисплея.

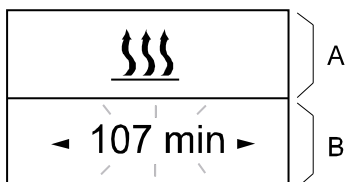


V1154254

Главное меню

A Строка меню

B Поле состояния



V1154255

Подменю

A Строка меню: активированная функция

B Поле ввода

Работа и настройка/регулировка

Главное меню

Строка меню

В меню включены следующие пункты.

Символ	НАЗНАЧЕНИЕ
	Обогрев ВКЛ / ВЫКЛ
	Установки
P	Программа / выбор

Поле состояния

Если ни один пункт меню не активирован, то в поле состояния будет отображаться текущее время.

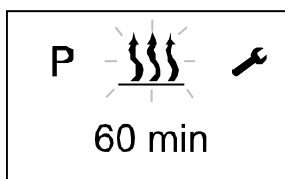
Если пункт меню активирован (обогрев, настройка или программа / выбор), то в поле состояния будет отображаться различная информация.

Подменю

В подменю символ выбранного пункта будет появляться посередине дисплея. Соответствующее установленное значение будет мигать в поле ввода. Его можно изменить с помощью кнопки назад (3) или кнопки вперед (4) и подтвердить ввод кнопкой подтверждения (1).



V1154256



V1154257

Стартовый дисплей после включения

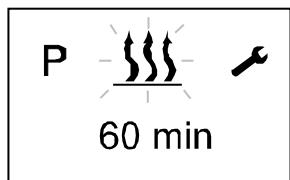
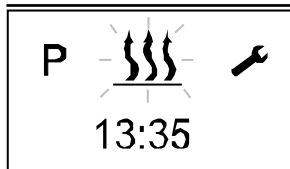
если ни один из пунктов меню не активирован, то появляется стартовый дисплей с мигающим символом обогревателя в строке меню и текущим временем в поле состояния.

Другие возможные действия:

- Немедленный нагрев после ДЛИННОГО НАЖАТИЯ на кнопку (1).
- КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ на кнопку (1) используется для включения нагрева, дополнительного подтверждения или установки времени работы.
- Выберите новый пункт меню.

1 Обогрев ВКЛ / ВЫКЛ

- Немедленный нагрев после ДЛИННОГО НАЖАТИЯ (без установок)
 - 1 Выполните ДЛИННОЕ НАЖАТИЕ (дольше 2 секунд) на кнопку (1).
 - 2 На экране отображается оставшееся время работы.
 - 3 При ДЛИТЕЛЬНОМ НАЖАТИИ в режиме обогрева дисплей будет переключаться в подменю настройки обогрева и времени работы. В режиме обогрева можно переключаться на другие пункты меню.



V1154258

- Нагрев после КРАТКОГО НАЖАТИЯ с настройками
- 1 Выполните КРАТКОЕ НАЖАТИЕ (менее 2 секунд) на кнопку (1).

ВНИМАНИЕ!

Приведенные ниже настройки и подтверждения необходимы в любом случае.

- 2 Если это необходимо, используйте кнопку НАЗАД или ВПЕРЕД для установки времени работы. Нажмите на кнопку подтверждения (1) для подтверждения установки времени работы.

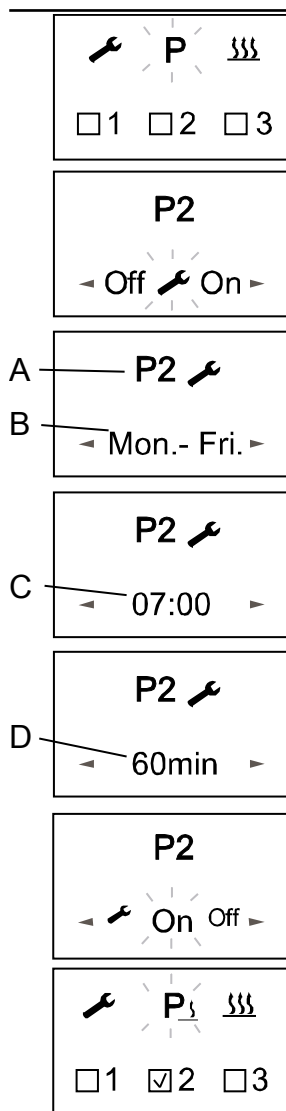
■ Обогрев ВЫКЛ

- Нажмите на кнопку (2) дольше 2 секунд → все активные функции будут завершены.
- Нажмите на кнопку (2) менее 2 секунд → нагреватель выключится.

После отключения обогревателя будет выведен стартовый дисплей. Если подсветка панелей машины выключено, то подсветка дисплея погаснет через 10 секунд.

На дисплее отключенного обогревателя можно выполнить следующие действия:

- Выберите пункт меню с помощью кнопок "вперед" или "назад". Сделайте КРАТКОЕ НАЖАТИЕ на кнопку (2), после чего появится стартовый дисплей.
- КРАТКО НАЖМИТЕ на кнопку (1), после чего появится подменю обогрева.



V1154261

- A Программируемый блок
- B Программируемый день
- C Время выезда
- D Время работы

2 Общая информация о программировании предустановленного времени

В таймере можно задать программу из 3 предустановленных времен включения. Эти 3 момента включения могут быть установлены, либо в течение одного дня, либо распределены между тремя различными днями. На выбор предлагаются 3 диапазона в пределах дня недели, каждый из которых может ежедневно активироваться в предустановленное время.

■ Диапазоны дней недели:

- День: один раз
- Суб-вск: обогрев - 2 раза
- Пнд-Птн: обогрев - 5 раз
- Пнд-Вск: обогрев - 7 раз

- Если система активируется в программируемом диапазоне рабочего дня, то она будет последовательно выполняться на протяжении всех дней недели, после чего будет необходимо новое программирование.
- Если таймер, запрограммированный на диапазон "Пнд-Птн", активируется в среду, то обогреватель будет включаться в четверг и пятницу, но не будет работать в субботу и воскресенье. С понедельника по среду следующей недели работа обогревателя будет продолжен в соответствии с установками (обогрев - 5 раз). После выполнения запрограммированной последовательности понадобится новое программирование.

■ Время выхода из рабочего режима (заводская установка)

При соблюдении приведенных ниже условий предустановленный режим обогрева не будет запущен в текущий день.

- Текущий и предварительно выбранный дни совпадают.
- Текущее время находится в периоде времени выхода минут время работы.

Пример:

Текущий день / предварительно выбранный день:

Пнд

Текущее время: 06:45

Время выезда: 07:00

Время работы: 60 минут

Продолжительность: с 06:00 по 07:00

Текущее время находится в том периоде, когда нагреватель не включен.

Программа будет запущена на следующей неделе.

■ **Предустановленные в программе времена работы**

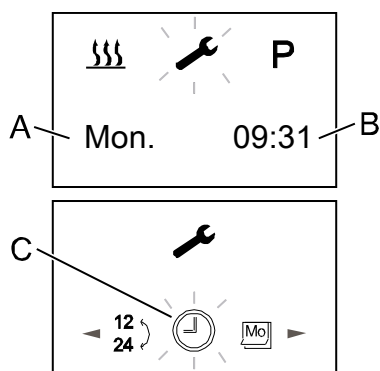
- 1 С помощью кнопок "вперед" и "назад" выберите символ программы в строке меню.
- 2 Подтвердите выбор пункта "Программа", нажав на кнопку подтверждения (1).

Если символ программы отмечен значком **P**₃, то уже активированы несколько ячеек памяти / программ. Активированные ячейки памяти отмечаются на дисплее символом .

3 **Установки**

Эта функция предназначена для установки текущего дня и времени.

- 1 С помощью кнопок "вперед" и "назад" выберите символ настройки в строке меню.
- 2 Подтвердите выбор пункта "Настройка", нажав на кнопку подтверждения.
- 3 С помощью кнопок "вперед" и "назад" выберите подменю, настройки которого вы хотите изменить.
- 4 Нажмите на кнопку подтверждения для подтверждения установленного значения.

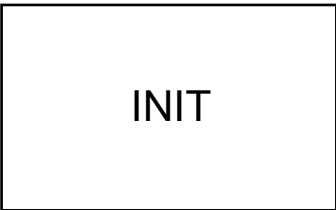

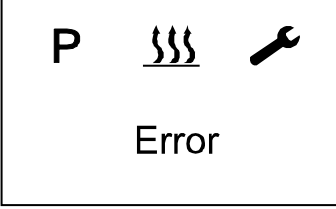
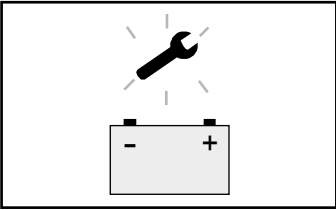


V1154262

- A Сегодняшний день
- B Текущее время
- C Строка настроек подменю

Сообщения об ошибках

При неисправности могут выводиться следующие дисплеи:

Дисплей	Описание	Способ устранения
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1154443</p>	<p>- Автоматическое обнаружение активировано. - Таймер вспомогательного обогревателя отсоединен от питания, а затем снова подсоединен.</p>	<p>Дождитесь, пока не начнет мигать значок автоматического определения, а затем установите время и день недели.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1154444</p>	<p>- Нет связи.</p>	<p>Проверьте и замените при необходимости плавкий предохранитель обогревателя. Обратитесь в авторизованный Volvo сервисный центр.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1154445</p>	<p>- Неисправность нагревателя.</p>	<p>Обратитесь в авторизованный Volvo сервисный центр.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">V1154447</p>	<p>- Слишком низкое напряжение.</p>	<p>Зарядите батарею, при необходимости обратитесь в авторизованный Volvo сервисный центр.</p>

ВНИМАНИЕ!

Если вы не можете устранить ошибку или неисправность, обратитесь в авторизованный Volvo сервисный центр.

Инструкции по эксплуатации

Этот раздел содержит инструкции, которые должны строго выполняться для безопасной работы на машине. Тем не менее, эти правила не освобождают оператора от выполнения законов и прочих местных распоряжений по безопасности движения, безопасности на производстве и улучшению условий труда.

Необходимыми условиями уменьшения риска происшествий являются осторожность, рассудительность и выполнение применимых правил техники безопасности.

Инструкции по обкатке

Во время первых 100 часов эксплуатации машины необходимо проявлять особую осмотрительность. Очень важным в течение периода обкатки является более частый контроль уровня масла и рабочих жидкостей.

Обзор

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжёлых несчастных случаев!

Компоненты машины, оборудование или груз могут ограничивать обзор для оператора. Работа или движение с ухудшенным обзором может стать причиной аварии.

При ограниченном обзоре используйте сигнальщика.

Иногда необходим круговой обзор вокруг машины. Для этого могут применяться специальные устройства: системы предупреждения, зеркала, сигналы движения задним ходом, камеры наблюдения и т.д.

Чтобы снизить риски, возникающие из-за затрудненного обзора, необходимо следовать правилам и инструкциям при работе на стройплощадке. Например:

ВНИМАНИЕ!

Некоторые части базовой машины, например, стойки кабины, рамы, выхлопная труба, капот, а также некоторое опциональное оборудование, такое как ковши, вилы, грейферы и др. могут ограничивать обзор. Груз в навесном устройстве также может ограничивать обзор.

- Убедитесь, что операторы и рабочие получили подробные инструкции по технике безопасности.
- Следите за маршрутами движения машины и другой дорожной техники. Избегайте движения задним ходом.
- Ограничьте доступ посторонних в рабочую зону машины.
- Назначать сигнальщиков в помощь операторам. Использовать сигналы в соответствии с определенной схемой, см. стр. 189.
- При необходимости установите систему двухсторонней связи.
- Следите за тем, чтобы рабочие предупреждали оператора о своем приближении к машине.
- Использовать предупреждающие знаки.

Стандарт ISO 5006 "Машины для земляных работ - Зона видимости оператора" устанавливает требования к обзору

оператора по периметру машины и используется для измерения и оценки обзора.

Данная машина была проверена на соответствие данному стандарту соответствующими методами. Используемые методы могут не покрывать все аспекты обзора оператора, но позволяют определить, нужны ли дополнительные устройства улучшения обзора, например, системы предупреждения.

Проверка проводилась на машинах со стандартными устройствами и оборудованием. Если машина модифицирована или имеет дополнительное оборудование, которое мешает обзору, такая машина должна подвергаться тестированию в соответствии со стандартом ISO 5006.

Если используется другое оборудование или приспособления, и при этом обзор затруднен, то следует уведомить оператора.

Соответствие этому стандарту является обязательным для стран ЕС, что способствует улучшению обзора вокруг машины.

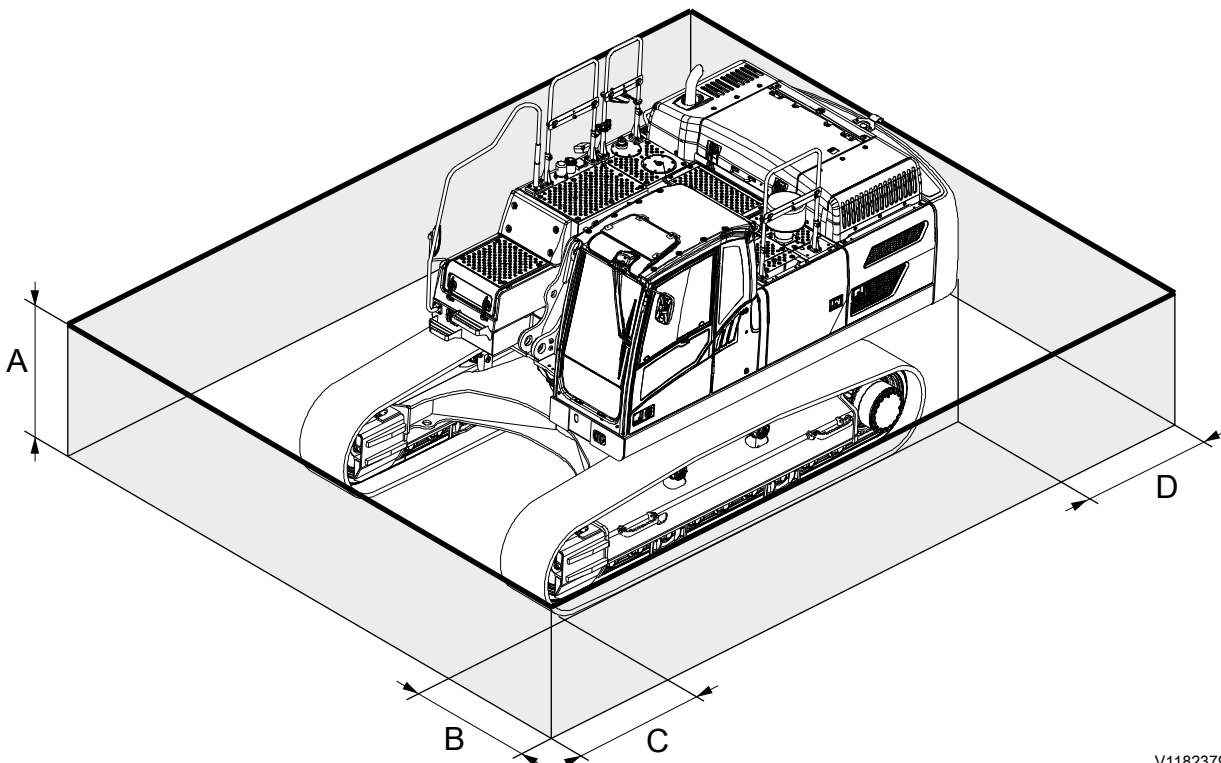
Настройки зеркала и камеры (если установлены)**Зеркала, настройка**

В ISO 5006 указано, что оператор должен видеть воображаемую пограничную линию вокруг машины.

- Установите машину на стоянку прямо и на горизонтальной поверхности.
- Настройте зеркала так, чтобы воображаемая пограничная линия была видна оператору, см. иллюстрацию ниже.

ВНИМАНИЕ!

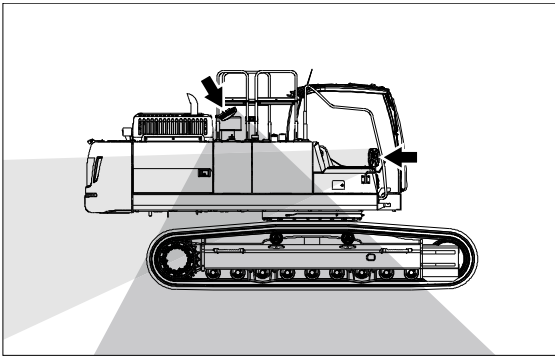
Камеры могут также использоваться для создания обзора прямоугольной границы. (Камеры не регулируются на машине.)



Ближняя граница обзора согласно ISO 5006 (толстая линия)

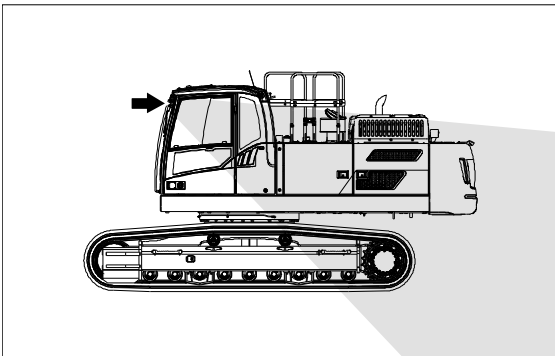
- A 1,2 м (47.2 in)
- B 1,0 м (39.4 in)
- C 1,0 м (39.4 in)
- D 1,0 м (39.4 in)

V1182379



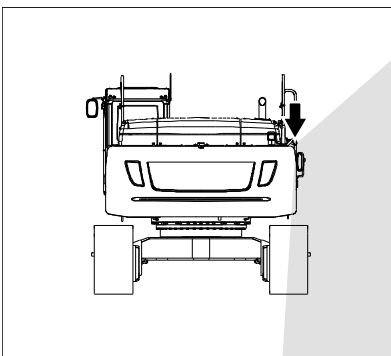
V1182380

Вид машины справа



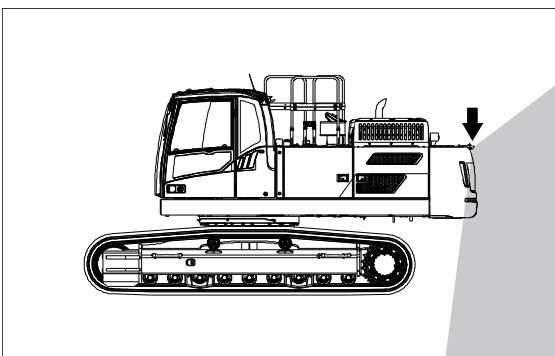
V1182381

Вид машины слева



V1182370

Вид сзади машины

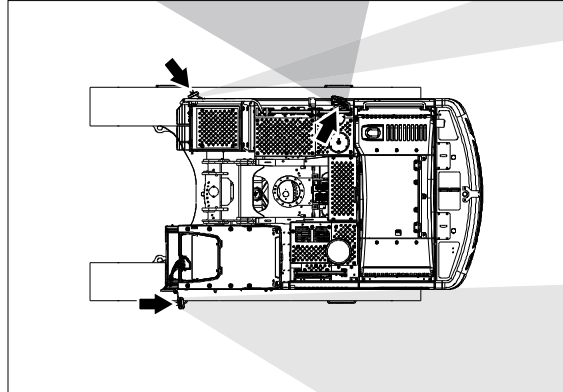


V1182383

Вид машины слева

Зеркала заднего вида

Используя зеркала заднего вида убедитесь, что имеется максимально возможный обзор надстройки машины и нижней рамы, с как можно более широким углом. Если нет, отрегулируйте зеркала заднего вида так, чтобы получить хороший обзор, см. иллюстрации.



V1182382

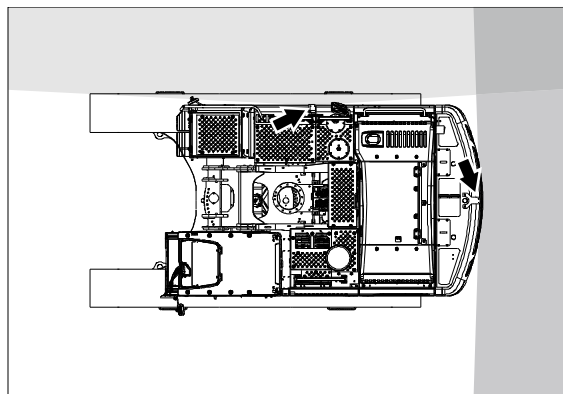
Вид машины сверху

Камеры вида сзади и вида сбоку (если установлены)

Проверьте экраны камеры заднего вида и вида сбоку, сфокусированных на видимых зонах, на предмет хорошего качества картинки.

ВНИМАНИЕ!

Камеры не регулируются на машине.



V1182384

Вид машины сверху

Работа и подготовительные операции

- Перед началом работы обойдите вокруг машины и убедитесь, что в рабочей зоне нет препятствий.
- Убедитесь, что зеркала и другие улучшающие обзор приспособления находятся в хорошем чистом состоянии и правильно отрегулированы.
- Очистите камеры от загрязнений, если они установлены.

ВНИМАНИЕ!

Если имеется прямой доступ для очистки камер от загрязнений, пользуйтесь соответствующей лестницей или площадкой.

- Проверьте надлежащую работу звукового сигнала, сигнала заднего/переднего хода и проблескового маячка (дополнительное оборудование).
- Проверьте правила и процедуры, которые установило руководство работами.
- Постоянно следите за препятствиями вокруг машины.
- Посторонние люди не должны заходить и оставаться в опасной зоне, т.е. в круге радиусом, по крайней мере, 7 м (23 ft) вокруг самой дальней точки, куда достает навесное устройство. Тем не менее, в зависимости от организации рабочей площадки, оператор может позволить отдельному лицу находиться в опасной зоне, при этом оператор должен проявлять осторожность и будет работать на машине только, когда такое лицо в рабочей зоне находится в области обзора или четко указывает на свое местонахождение.
Категорически не допускается нахождение или прохождение людей под поднятым оборудованием или подвешенными грузами.

Правила техники безопасности во время работы

Обязанности оператора



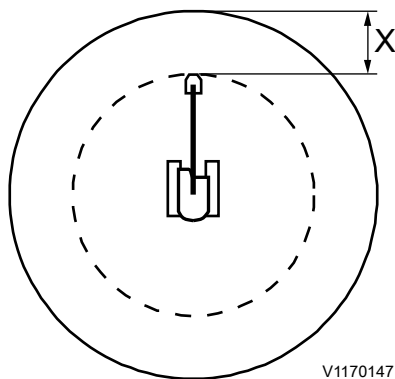
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастных случаев со смертельным исходом!
Посторонние лица в рабочей зоне возле машины подвергаются риску раздавливания.

- Удалите всех посторонних людей из рабочей зоны.
 - Следите за обстановкой по всем направлениям.
 - Не прикасайтесь к рычагам управления или переключателям при запуске.
 - Перед началом работы подайте звуковой сигнал.
- Оператор обязан управлять машиной таким образом, чтобы свести к минимуму риск получения травмы для себя и травмирования других людей, находящихся в рабочей зоне машины.
 - Оператор должен быть детально ознакомлен с тем, как нужно работать и обслуживать машину, а также обязан пройти адекватную обучающую программу.
 - Оператор должен следовать правилам и рекомендациям, которые приводятся в руководстве оператора, и, кроме того, уделять внимание законодательным и государственным актам, специфическим требованиям и возможным рискам на рабочем месте.
 - Оператор должен быть хорошо отдохнувшим. Он ни при каких обстоятельствах не должен управлять машиной находясь под воздействием алкоголя, медицинских и других препаратов.
 - При работе на машине оператор несет ответственность за груз.
 - При работе должен отсутствовать риск падения груза.
 - Отказывайтесь поднимать груз, если он явно угрожает безопасности.
 - Не превышайте установленную максимальную грузоподъемность машины. Принимайте во внимание эффект изменения расстояния до центра тяжести и влияние различного навесного оборудования.
 - Перед началом работы оператор должен убедиться, что зеркала и камеры (если установлены) находятся в хорошем состоянии, что они чистые и правильно настроены для получения хорошего обзора.

ВНИМАНИЕ!

Камеры (если установлены) не регулируются на машине. Убедитесь, что экран камеры правильно отображается на I-ECU при нажатии кнопки камеры на клавиатуре.



V1170147

- Оператор должен контролировать рабочую область машины.
 - Посторонние люди не должны заходить и оставаться под поднятым экскаваторным оборудованием или подвешенными грузами, кроме тех случаев, когда такое оборудование или грузы закреплено или под ними установлена опора.
 - Посторонние люди не должны заходить и оставаться в опасной зоне, т.е. в круге радиусом, по крайней мере, 7 м (23 ft) вокруг самой дальней точки, куда достает навесное устройство. Тем не менее, в зависимости от организации рабочей площадки, оператор может позволить отдельному лицу находиться в опасной зоне, при этом оператор должен проявлять осторожность и будет работать на машине только, когда такое лицо в рабочей зоне находится в области обзора или четко указывает на свое местонахождение.
 - Не допускайте нахождения в кабине людей в месте, в котором существует риск падения объектов (например, камней или палок) или столкновения с другими машинами. Это правило не относится к ситуации, когда кабина имеет достаточную прочность и защищена от подобных внешних воздействий.
 - Убедитесь, что вы знаете ограничения по несущей способности грунта, на которой работает машина.

В машине, кроме оператора, может находиться только инструктор, если в ней предусмотрено специальное место для инструктора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастных случаев со смертельным исходом! Использование навесных устройств для подъема и транспортировки людей может привести к летальной травме или раздавливанию.

Никогда не используйте навесные устройства для этих целей.

В случае аварии

- О любых авариях и происшествиях следует немедленно сообщать руководящим работами лицам.
- Если это возможно, то оставьте машину в том же положении.
- Выполняйте только самые необходимые действия, чтобы уменьшить последствия аварии, особенно травмы людей. Избегайте действий, которые могут осложнить расследование.
- Ожидайте дополнительных инструкций от лиц, руководящих работами.

Безопасность оператора

- Машина должны быть в рабочем состоянии, т.е. неисправности, которые могут привести к происшествиям, должны быть устранены.
- На операторе должны быть надеты рабочая спецодежда и каска.
- Использование незакрепленных мобильных телефонов запрещено, так как это может создать помехи для важных электронных блоков. Мобильный телефон должен быть

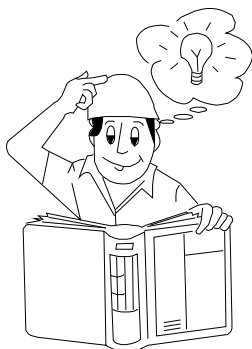
подключен к электрической системе машины и иметь внешнюю антенну, установленную в соответствии с инструкциями производителя.

- Запускайте двигатель машины только с сиденья оператора.
- Держите свои руки в стороне от областей, где есть риск их прищемить (например, крышек, двери и окон).
- Всегда застегивайте ремень безопасности поясного или трехточечного типа (если он установлен).
- При входе и выходе из машины используйте ступеньки и поручни. Опора при этом должна быть на три точки, т.е. две руки и одна нога или две ноги и одна рука. Всегда поворачивайтесь лицом к машине - не прыгайте!
- Дверь при работе должна быть закрыта.
- Убедитесь, что навесное устройство правильно подсоединено и зафиксировано.
- Возникающая при работе вибрация (тряска) может быть вредной для оператора. Ее уменьшает:
 - Настройка сиденья и натяжение ремня безопасности.
 - Выбор наиболее ровных поверхностей для машины (при необходимости поверхность должна выравняться).
 - Подбор скорости перемещения и работы.
- При движении по неровной поверхности не позволяйте машине наклоняться вбок более, чем на 10°.
- Кабина имеет два аварийных выхода - дверь и заднее окно.
- Всегда наступайте только на поверхности с защитой от скольжения.
- В случае грозы, не пытайтесь входить в машину либо выходить из нее.
 - Если вы находитесь вне машины, оставайтесь в отдалении, пока гроза не пройдет.
 - Если вы внутри машины, оставайтесь на своем месте, пока гроза не пройдет. Не прикасайтесь к приборам, или к чему-либо металлическому.
- При всех видах работ (перемещении, копании, погрузке, забивании, и т.д.), размещайте направляющую звездочку спереди, чтобы не повредить ходовую часть при неправильно выполненной операции.

Операции на дорогах общего пользования

- Должны использоваться дорожные знаки и защитные ограждения, необходимость в которых может возникнуть в зависимости от скорости движения на дороге, его интенсивности и других местных условий.
- Особое внимание следует уделять при движении с подвешенным грузом. При необходимости используйте помощь сигнальщика.
- Вращающийся проблесковый маяк может использоваться:
 - На присоединенном или прицепленном оборудовании, если оно шире, чем сама машина.
 - Когда машина создает помехи и представляет опасность для дорожного движения.
 - При работе рядом с шоссе.

Мероприятия перед началом работы

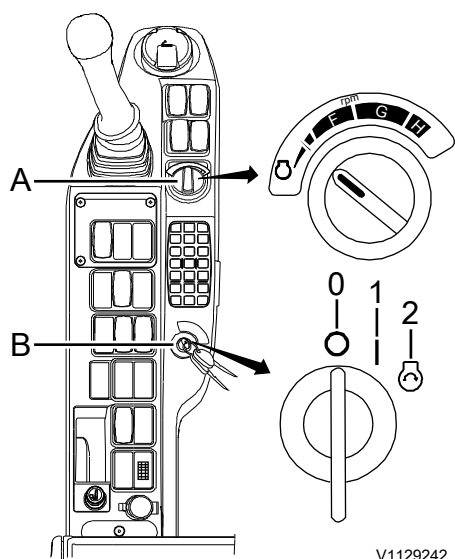


V1065709

УВЕДОМЛЕНИЕ

Следует строго соблюдать правила техники безопасности и рабочие инструкции производителя.

- Изучите Руководство оператора.
- Выполните ежедневное обслуживание, смотрите стр. 260. Убедитесь в том, что при холодной погоде масла и охлаждающие жидкости соответствуют внешним условиям, а смазочное масло предназначено для зимнего использования.
- Очистите / отскоблите окна ото льда.
- Очищайте пыль с двигателя, батареи и радиатора.
- Проверьте уровень гидравлической жидкости. При необходимости - долейте.
- Убедитесь в достаточном количестве топлива в баке.
- Убедитесь в отсутствии неисправностей, утерянных деталей и утечек, которые могут привести к повреждению машины.
- Проверьте включение выключателя батареи.
- Убедитесь в отсутствии трещин на раме и гусеницах.
- Убедитесь, что капоты и крышки закрыты.
- Убедитесь в том, что огнетушитель полностью заряжен.
- Осмотрите ступени и поручни на предмет повреждений или утерянных компонентов. При необходимости, отремонтируйте.
- Убедитесь, что поблизости от машины нет людей.
- Настройте сиденье оператора и застегните ремень безопасности.
- Настройте и очистите зеркала.
- Проверьте правильность работы рабочего и других видов освещения.
- Перед началом работы необходимо включить сигнал движения.
- Проверьте работоспособность индикаторов на панели приборов.
- Проверьте работу гидрозамка для навесного устройства (дополнительное оборудование).



V1129242

A Переключатель управления оборотами двигателя

B Выключатель зажигания

Положение выключения (0)

Положение работы (предварительного подогрева) (1)

Положение пуска (2)

Запуск двигателя

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что рычаг блокировки управления опущен в нижнее положение "блокировка". Иначе двигатель не запустится.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастных случаев со смертельным исходом! Посторонние лица в рабочей зоне возле машины подвергаются риску раздавливания.

- Удалите всех посторонних людей из рабочей зоны.
- Следите за обстановкой по всем направлениям.
- Не прикасайтесь к рычагам управления или переключателям при запуске.
- Перед началом работы подайте звуковой сигнал.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не удерживайте ключ зажигания в пусковом положении дольше 20 секунд, так как это может серьезно повредить систему запуска двигателя. Если двигатель не запускается, поверните ключ назад в выключенное положение, подождите пару минут и повторите попытку.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если двигатель работает странно, издает необычные звуки или сильно вибрирует, то следует немедленно повернуть ключ зажигания в положение остановки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед повторным запуском дождитесь полного выключения электрической системы.

- 1 Поверните переключатель оборотов двигателя (A) в положение медленной скорости и переместите ключ зажигания в рабочее положение.
- 2 Подайте звуковой сигнал и предупредите других рабочих и людей, находящихся поблизости, о том, что вы собираетесь запустить машину. Последовательность запуска смотрите на стр. 38.
- 3 Поверните ключ зажигания в пусковое положение.
- 4 Отпустите ключ после запуска двигателя.
- 5 Прогрейте машину.



V1065729

Индикатор предварительного подогрева
воздуха

Запуск двигателя в холодную погоду

- 1 Поверните переключатель оборотов двигателя (А) в положение низких оборотов.
- 2 Поверните ключ зажигания в рабочее положение (предпускового подогрева) и подождите пока не закончится подогрев. В это время на индикаторном экране I-ECU будет показываться символ нагрева.
- 3 По окончании предварительного подогрева подайте звуковой сигнал и предупредите других рабочих и людей, находящихся поблизости, о том, что вы собираетесь запускать машину. Последовательность запуска смотрите на стр. 38.
- 4 Поверните ключ зажигания в пусковое положение.
- 5 Отпустите ключ после запуска двигателя.
- 6 Прогрейте машину. Поездите на низкой скорости с небольшим грузом для прогрева моторного масла и гидравлической системы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед началом работы при температуре ниже -15°C ($+5^{\circ}\text{F}$) дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода в течение 10-15 минут для прогрева двигателя и гидравлической системы.

Используйте смазочное масло, рекомендованное для зимнего применения. Смотрите стр. 265.

В холодное время года заполняйте бак топливом в конце каждой рабочей смены. Это уменьшит вероятность образования в баке конденсата.

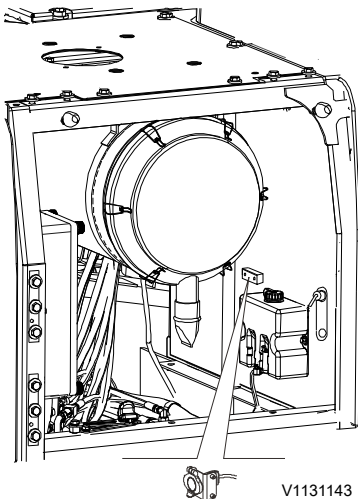
Нагреватель блока двигателя

(дополнительное оборудование)

Это оборудование предназначено для уменьшения нагрузки на двигатель, которая приводит к повышенному износу при запуске в холодную погоду.

ВНИМАНИЕ!

Машина может быть оборудована нагревателем на 240 вольт. Необходимо проверить технические характеристики внешнего источника питания и нагревателя.



V1131143

Разъем для нагревателя

Запуск с добавочными батареями



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При подключении полностью заряженной батареи к разряженной или замерзшей может произойти взрыв батарей. Это может привести к травме.

При запуске с добавочными батареями убедитесь, что их напряжение или напряжение других источников питания равно напряжению батарей машины. Если для запуска используется батарея другой машины, то на ней должен быть выключен двигатель.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не пытайтесь запустить двигатель, когда зарядное устройство батареи все еще подключено к сети. Это может привести к серьезному повреждению электронных блоков управления.

- 1 ВЫКЛЮЧИТЕ выключатель массы аккумулятора.
- 2 Снимите изолирующие колпачки с клемм батареи машины.

Подсоедините две 12 В батареи следующим образом:

- 3 Присоедините соединительный кабель (+) дополнительной батареи к клемме (+) батареи машины.
- 4 Присоедините другой соединительный кабель от клеммы (-) дополнительной батареи к точке заземления на машине.

УВЕДОМЛЕНИЕ

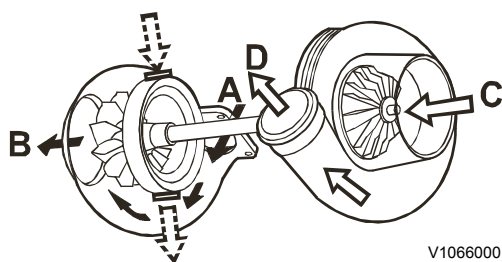
Не подключайте заземление к тележке машины. Это может привести к серьезному повреждению поворотного подшипника.

- 5 Подключите батареи к машине, включив выключатель массы аккумулятора.
- 6 Запустите двигатель при помощи выключателя зажигания в кабине.
- 7 Оставьте батареи подключенными на 5-10 минут после запуска двигателя.
- 8 Отключите клемму соединительного провода сначала от шасси машины, а затем другую клемму - от (-) разъема добавочной батареи.
- 9 В последнюю очередь отключите соединительный провод между (+) разъемами.
- 10 Установите защитные колпачки на клеммы батареи.



V1067983

Воздух Смазочное масло Выпускные



V1066000

- A Входной патрубок для выхлопа
- B В выпускную систему
- C Воздухоприемник
- D Сжатый воздух

Турбокомпрессор

Турбокомпрессор приводится в движение выхлопными газами, которые проходят через корпус турбины на пути в выхлопную систему. Турбокомпрессор оборудован перепускной заслонкой, которая позволяет ограничивать максимальный поток нагнетаемого воздуха.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Дайте двигателю поработать на холостых оборотах, по крайней мере, полминуты после запуска. Это гарантирует нормальную смазку турбокомпрессора.

Турбокомпрессор смазывается и охлаждается через систему смазки двигателя.

Для работы турбокомпрессора важно, чтобы:

- Обеспечивалась хорошая смазка и охлаждение
 - Не давайте большие обороты двигателя сразу же после запуска.
 - Позволяйте двигателю поработать, по крайней мере, 2 минуты на малых оборотах холостого хода перед остановкой.
- Моторное масло и фильтры заменялись через установленные интервалы.
- Регулярно обслуживался очиститель воздуха, и не было утечек в системе выхлопа и в масляных трубопроводах.

Если турбокомпрессор начинает издавать резкие звуки или начинает вибрировать, то его следует немедленно починить или заменить.

Работы с турбокомпрессором могут производить только авторизованные мастерские дилеров.

Прогрев

При низких температурах гидравлическая система машины может реагировать медленно. До достижения системой рабочей температуры работайте особенно внимательно, иначе машина может совершать неожиданные перемещения.

Прогрев гидравлической системы

Масло в гидравлической системе машины используется для работы гидравлических цилиндров различного оборудования и гидромоторов хода. При охлаждении вязкость масла увеличивается.

Поэтому гидравлическое оборудование машины работает медленнее, чем при разогревом масле.

Использование гидравлических функций вблизи положений конца их хода без предварительного прогрева системы может вызвать повреждение машины.

ВНИМАНИЕ!

Очень медленно и осторожно работайте с функциями машины (ход, поворот и навесные устройства).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмы путем раздавливания.

При низких температурах гидравлическая система может реагировать с замедлением, что может привести к неадекватным перемещениям.

До достижения рабочей температуры работайте с гидравликой осторожно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не ускоряйте прогрев масла, ускоренный прогрев может привести к повреждению машины.

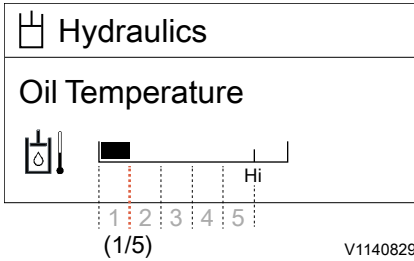


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

Неожиданное движение навесных устройств может привести к серьезной травме или смерти рабочих возле машины.

Вспомогательное оборудование быстро откликается на перемещение рычагов. Работайте с органами управления осторожно.



Экран температуры гидравлического масла

- 1 Запустите двигатель и дайте ему поработать на низких оборотах холостого хода в течение 5 минут.
- 2 Затем увеличьте обороты двигателя прим. до 1200 об/мин.
- 3 Строго придерживайтесь приведенных ниже инструкций.
 - Если зеленый индикатор температуры гидравлического масла закрывает более 1/5 части до положения Hi (высокий уровень), то переходите к следующим шагам 4 и 5.
 - Если зеленый индикатор температуры гидравлического масла закрывает менее 1/5 части до положения Hi (высокий уровень), то слегка поднимите стрелу и поработайте функциями ковша к себе/от себя в течение 5 минут (выжидайте 2-3 секунды после 1 операции, т.е. ковш к себе или ковш от себя).
 Если через 5 минут зеленый индикатор температуры гидравлического масла не достиг 1/5 части шкалы, то сверните ковш к себе и удерживайте рычаг управления в этом положении в течение 10 секунд до достижения давления сброса. Отпустите рычаг управления на 5 секунд и повторите операцию до тех пор, пока зеленый индикатор не достигнет 1/5 шкалы.
- 4 Поверните ковш от себя с помощью рычага управления и дайте ему повернуться до конца хода.
- 5 Затем выполните несколько движений стрелой и рукоятью, поверните надстройку и проедьте вперед-назад для распределения прогретого гидравлического масла по всем гидроцилиндрам и гидромоторам.

Выполняйте эти движения до тех пор, пока гидравлическая система не достигнет рабочей температуры или движения не станут достаточно быстрыми.

Переезд на короткое расстояние

Перемещение машины на короткое расстояние (например, при погрузке / разгрузке на трейлер) может быть выполнено без полного прогрева. Эта операция должна проводиться очень внимательно. В этих условиях обороты двигателя не должны превышать 1200 об/мин, переключатель скорости передвижения должен стоять в положении медленной скорости.

Управление

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чтобы не ухудшать смазку двигателя, машина не должна наклоняться более чем на 35 градусов в любом направлении. Кроме этого, на таком уклоне будет неудобно работать, так как машина может стать неустойчивой и несбалансированной под нагрузкой.

ВНИМАНИЕ!

Не отжимайте гусеницу более чем на 35 градусов с помощью навесного устройства - это может вызвать повреждение противовеса.

ВНИМАНИЕ!

Если машина оборудована системой предупреждения о движении, то предупреждающий сигнал будет звучать при нажатии на рычаги или педали.

Дополнительную рабочую информацию см. на стр. 71.

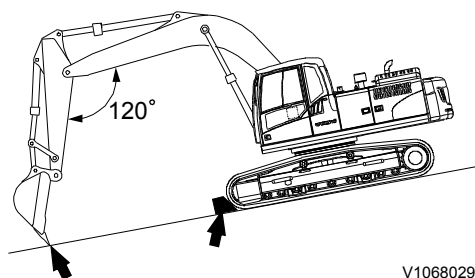
Остановка

- 1 Выберите максимально ровное место для стоянки машины.
- 2 Опустите навесное устройство на землю.
- 3 Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода в течение примерно 2 минут перед остановкой. Если этого не сделать, то смазка турбокомпрессора может оказаться недостаточной, что сократит срок его службы и может привести к заклиниванию подшипников.
- 4 Поверните выключатель зажигания в положение остановки.
- 5 Переместите рычаг блокировки управления вниз для надежного отключения гидравлической системы.
- 6 Если машина должна быть оставлена на длительное время, то отключите выключатель батареи.

Помните, что риск кражи можно сократить, если принять следующие меры:

- Вынуть выключатель зажигания, если машина оставляется без присмотра.
- Закрыть двери и крышки после работы.
- Отключить питание выключателем батареи и вынуть ключ выключателя батареи.
- Оставлять машину на стоянку в тех местах, где минимизирован риск кражи или повреждения.
- Забрать из кабины все ценные вещи, например, мобильный телефон, компьютер, радио и сумки.
- Привязать машину цепью.

Гравировка номера PIN или номера государственной лицензионной пластины на окнах машины облегчает идентификацию машины в случае кражи.



Парковка

УВЕДОМЛЕНИЕ

Выберите для стоянки машины ровную площадку. Если машины приходится устанавливать на стоянку на уклоне, то гусеницы должны быть заблокированы деревянными блоками, а зубья ковша - вдавлены в землю.

- 1 Оставьте машину на стоянке в положении, которое обеспечивает защиту штоков гидроцилиндров от действия влаги, пыли и повреждения.
- 2 Следуйте указаниям в пунктах 3-6 раздела "Остановка".
- 3 Закройте и зафиксируйте все окна, двери и крышки.

Длительная стоянка

Примите меры, описанные для стоянки, и в дополнение к ним:

- 1 Помойте машину и покрасьте дефекты, чтобы избежать появления ржавчины.
- 2 Проверьте на наличие утечек масла или жидкости, а также дефектов навесных устройств и гусениц. Замените или отремонтируйте все поврежденные или изношенные компоненты.
- 3 Обработайте подверженные внешнему воздействию части антикоррозионным составом, тщательно смажьте машину и защитите неокрашенные детали, типа штоков цилиндров.
- 4 Заполните топливный бак и бак гидравлического масла до максимальных отметок.
- 5 Убедитесь, что температура замерзания охлаждающей жидкости достаточно низкая (при холодной погоде).
- 6 Установите машину на ровную, твердую поверхность, где нет риска примерзания, сползания и затопления.
- 7 При стоянке машины в условиях исключительно низких температур, снимите батареи и храните их при комнатной температуре, обязательно установив их на деревянную, пластиковую или резиновую поверхность.
- 8 Закройте выхлопную трубу (при стоянке на улице).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Запускайте двигатель один раз в месяц и давайте ему поработать в течение одного часа. По достижении рабочей температуры поработайте всеми системами машины.

Проверка после длительной стоянки

- Все уровни масла и жидкостей.
- Натяните все ремни.
- Воздушный фильтр
- Проверьте гидравлические шланги
- Уплотнения

Извлечение и буксировка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

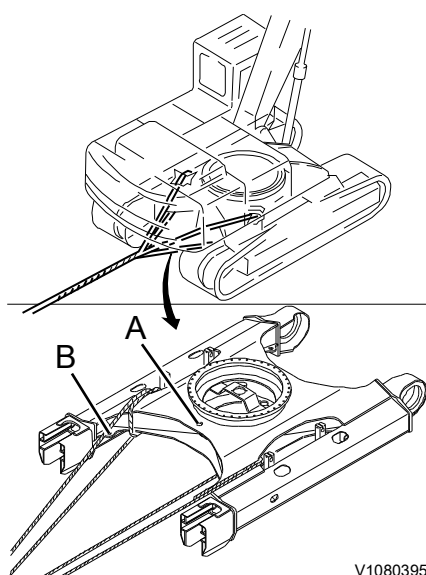
Всегда используйте сертифицированные кабели, стропы, серги и крюки достаточной грузоподъемности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неверно выбранное, неисправное оборудование или неправильная буксировка могут привести к аварии. Внимательно читайте приведенные ниже инструкции.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При буксировке машины используйте только установленный сзади буксировочный крюк или прицепное устройство для сцепки.



V1080395

Извлекающее устройство используется при сползании машины на болотистую почву или при ее поломке.

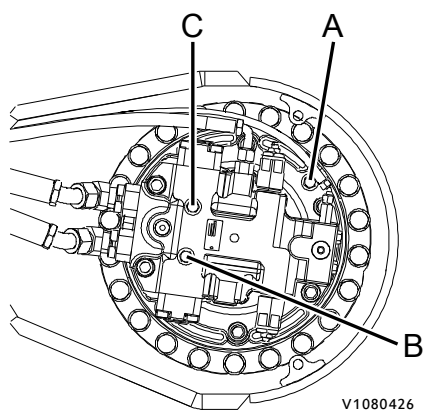
- 1 Присоедините трос при извлечении или для буксировки так, как это показано на иллюстрации. Убедитесь в правильности подсоединения серги достаточной прочности.
- 2 Максимальная скорость буксировки на короткое расстояние - 2 км/ч. Для буксировки на длинные расстояния используйте другие способы транспортировки.
- 3 Угол буксировочного каната должен быть минимальным
- 4 Угол при вытаскивании не должен отклоняться более 20° от горизонтальной плоскости перемещения каната и продольной оси машины.

На нижней раме есть отверстие (А) для крепления тросов, которые можно использовать только при буксировке легких объектов.

- 1 Трос нужно подсоединить к отверстию (А).
- 2 Допустимые усилия для отверстия (А) при буксировке:
 - 19 200 кг (42 328 фунтов)

ВНИМАНИЕ!

Не используйте для буксировки и извлечения машины крепежные отверстия (В). Они предназначены только для фиксирования машины при транспортировке. Смотрите стр. 143.



- A Порт освобождения тормоза
- B Порт манометра
- C Порт манометра

Ручное отпущение ходового тормоза

Чтобы можно было работать с машиной при поломке компонентов бортового гидромотора, необходимо произвести освобождение основного тормоза.

- 1 Приложите гидравлическое давление в 40 кг/см² (569 фунт на кв.дюйм) к порту (A) на бортовом гидромоторе.
- 2 После удаления заглушек соедините гидравлическим шлангом порты (B) и (C).

Транспортировка машины

Измерения перед транспортировкой машины

УВЕДОМЛЕНИЕ

Человек, ответственный за транспортировку, обязан убедиться, что погрузка, размещение, крепление и транспортировка машины выполняются в соответствии с законодательством и правилами, действующими в данной стране и области. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру.

УВЕДОМЛЕНИЕ

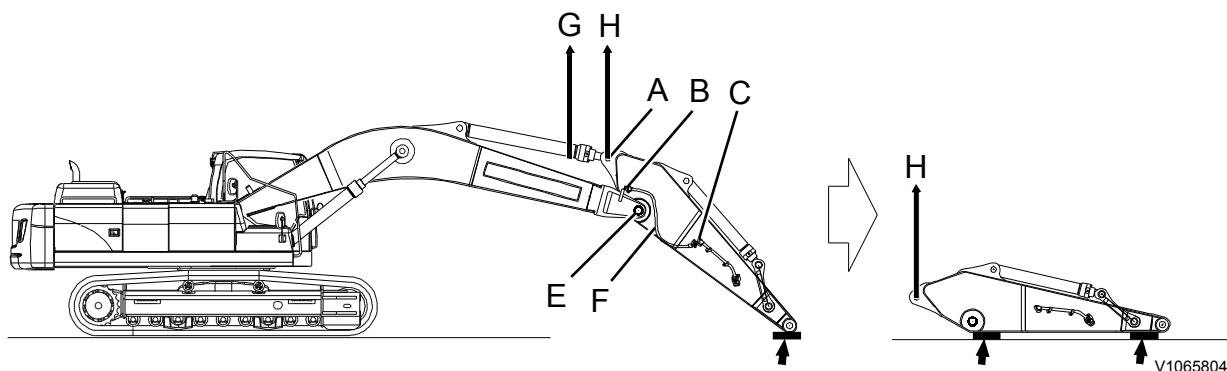
Если на машину установлен антивандальный комплект, то он должен демонтироваться при транспортировке. Проверьте местные или государственные правила.

Технические данные, масса и размеры машины в полной комплектации и разобранном состоянии

Масса и размеры будут очень полезными для выбора метода крепления и транспортировки демонтированных частей. Для выполнения требований и законов в некоторых регионах используйте технические данные, массы и размеры машины. Смотрите стр. 296, 287 и 298.

Транспортировка машины

Разборка рукояти стрелы



- 1 Установите машину на ровную твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Полностью втяните цилиндры ковша и рукояти.
- 3 Опустите стрелу так, чтобы рукоять лежала на земле. Установите под рукоять подкладку.
- 4 Остановите двигатель.
- 5 Переместите вниз рычаг блокировки управления.
- 6 Отсоедините шланг в точке (С) и слейте масло.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Горячее масло может вызвать ожоги. Используйте защитное снаряжение и будьте предельно внимательны при работе с горячим маслом. Соберите масло и утилизируйте его, не нанося урона окружающей среде.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Остаточное давление в гидравлической системе может привести к выбросу масла даже после значительного простоя двигателя. Перед выполнением любых работ с гидравлической системой сбрасывайте остаточное давление.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При проведении работ соблюдайте требования по охране окружающей среды.

- 7 Отсоедините шланг в точке (B) и закройте трубопровод заглушками в точках (B) и (C). Снимите шланги (F).
- 8 Слегка поднимите цилиндр рукояти (G). Используйте мягкий строп или трос с мягкой прокладкой, чтобы не повредить поверхность штока.
- 9 Снимите штифт в точке (A).
- 10 Опустите цилиндр рукояти на стрелу. Между стрелой и цилиндром вставьте прокладку.
- 11 Снова установите штифт в точку (A).
- 12 Зацепите трос крана в точке (A) за палец рукояти. Используйте трос с прокладкой, чтобы не повредить палец.
- 13 Снимите штифт в точке (E). Запустите двигатель и плавно отведите стрелу от удерживаемой краном рукояти.
- 14 Отсоединив рукоять, переместите машину назад, чтобы опустить стрелу на землю.
- 15 Снова установите штифт в точку (E).
- 16 Выключите двигатель.
- 17 Опустите рукоять на землю. Установите под нее подставки.
- 18 Закрепите шток цилиндра для ковша и тягу так, чтобы они не могли выдвинуться или переместиться.
- 19 Устраните все дефекты покраски.
- 20 Нанесите антикоррозионный состав и заизолируйте обработанные поверхности.

Демонтаж противовеса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильно работайте с противовесом. Не допускайте, чтобы под ним находились рабочие. Попросите помощника понаблюдать за противовесом при его демонтаже. Внимательно читайте инструкции перед выполнением подобных работ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подъем тяжелой детали. Убедитесь, что при подъеме противовеса под ним нет рабочих.

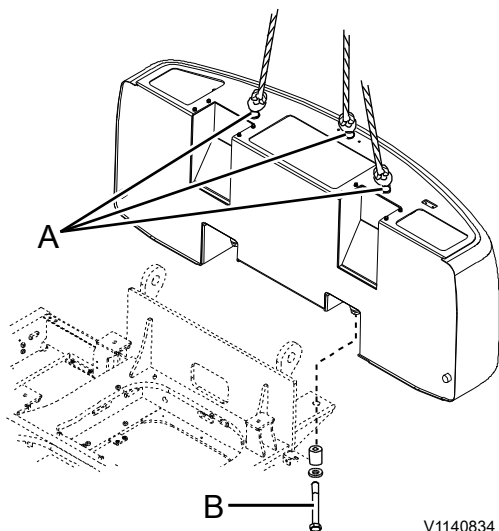
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Противовес тяжелый. Будьте аккуратны при выполнении демонтажа. Для подъема противовеса используйте сертифицированные проволочные тросы в хорошем состоянии, соответствующей расчетной нагрузки и длины.

Демонтаж противовеса

УВЕДОМЛЕНИЕ

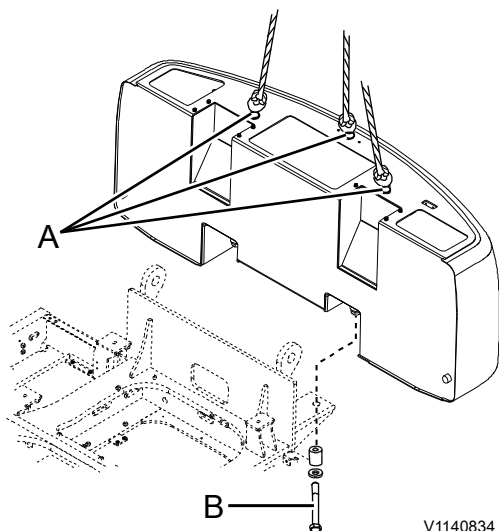
Перед демонтажем противовеса переместите рычаг блокировки управления в его нижнее положение для надежного отключения системы. Прикрепите на левый рычаг управления предупреждающую записку о недопустимости запуска двигателя.



- 1 Расположите машину на ровной твердой горизонтальной поверхности, свободной от препятствий.
- 2 Снимите 3 винта с заглушками наверху противовеса.
- 3 Правильно подсоедините достаточно прочные троса или такелажные цепи к точкам подъема (А) (с тремя рым-болтами) противовеса так, как это показано на иллюстрации.
- 4 Снимите 4 винта (В).
- 5 Полностью поднимите и снимите противовес.
- 6 Установите противовес на подходящие опоры.

Установка противовеса

- 1 Расположите машину на ровной твердой горизонтальной поверхности, свободной от препятствий.
- 2 Правильно подсоедините достаточно прочные троса или такелажные цепи к точкам подъема (А) противовеса так, как это показано на иллюстрации.
- 3 Поднимите противовес так, чтобы можно было закрутить винты на кронштейнах.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Немного поднимите противовес и, после того, как убедитесь, что он находится в безопасном и горизонтальном положении, продолжайте установку.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не выставляйте ваши пальцы между противовесом и машиной. Это может привести к тяжелой травме.

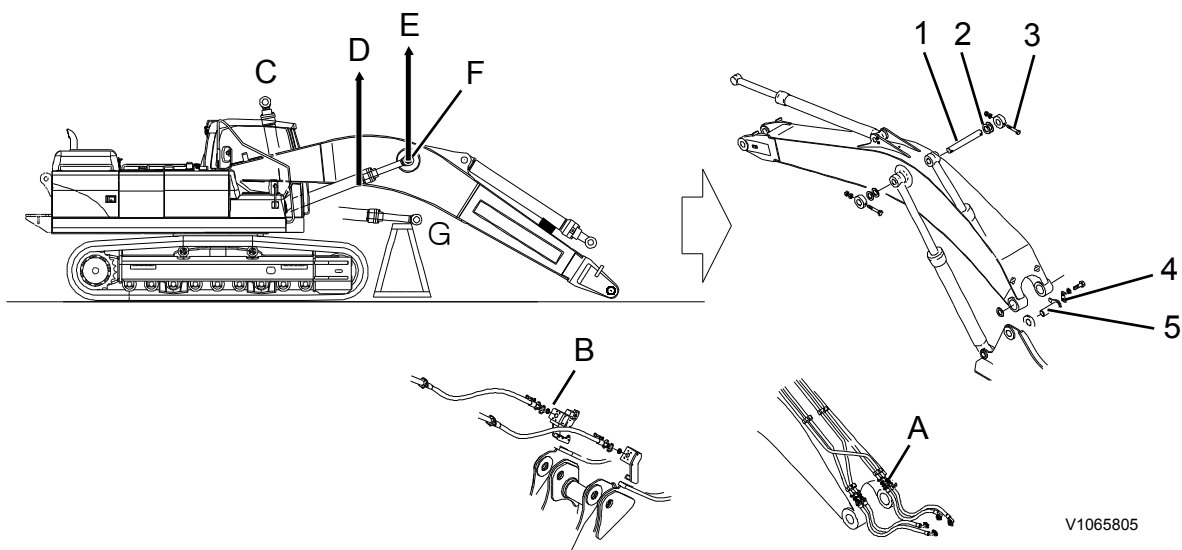
- 4 Установите 4 винта (В).
- 5 Отсоедините от противовеса подъемные троса или такелажные цепи в точках подъема (А) (с тремя рым-болтами).
- 6 Установите 3 винта с заглушками наверху противовеса.

Моменты затяжки или спецификации винтов:

Винты (В): 2700 ± 270 Н м (275 ± 28 кгс м, 1998 ± 200 фунтс фут)

Спецификация проушины: М48-Р5

Стрела с цилиндром рукоятки, демонтаж



V1065805

- 1 Остановите двигатель.
- 2 Переместите вниз рычаг блокировки управления.
- 3 Отсоедините шланги в точке (А) (шланги для цилиндра рукоятки и ковша) и слейте масло.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горячее масло может вызвать ожоги. Используйте защитное снаряжение и будьте предельно внимательны при работе с горячим маслом. Соберите масло и утилизируйте его, не нанося урона окружающей среде.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

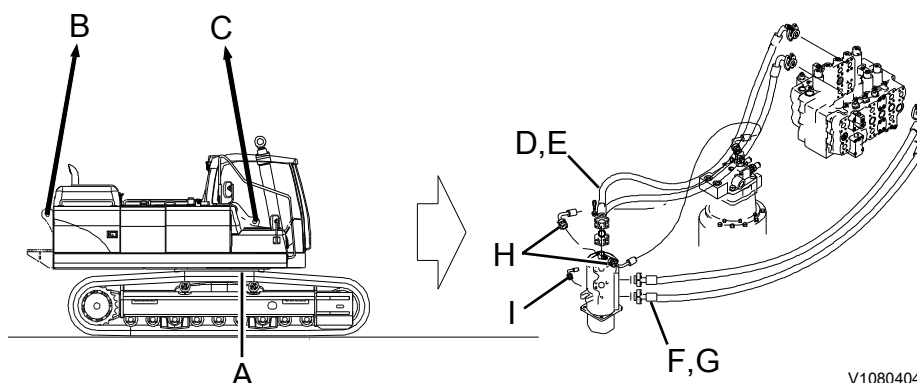
Остаточное давление в гидравлической системе может привести к выбросу масла даже после значительного простоя двигателя. Перед выполнением любых работ с гидравлической системой сбрасывайте остаточное давление.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При проведении работ соблюдайте требования по охране окружающей среды.

- 4 Отсоедините шланги в точке (B) (шланги для молота и ножниц) и слейте масло.
- 5 Если на машину установлены другие навесные устройства, то отсоедините от них шланги и слейте масло.
- 6 Отсоедините жгут проводов на стреле.
- 7 Закройте трубопроводы и шланги соответствующим приспособлением в точках разъединения. Расположите шланги таким образом, чтобы они не соприкасались с другими компонентами.
- 8 Слегка поднимите цилиндр рукояти (левая сторона D). Используйте трос в оболочке. Будьте внимательны, не повредите цилиндр.
- 9 Снимите фиксирующие штифты (3) в точке (F) и протолкните штифт (1) вправо.
- 10 Запустите двигатель.
- 11 Полностью втяните цилиндр стрелы и опустите его на опорную раму (G).
- 12 Выключите двигатель и переместите вниз рычаг блокировки управления.
- 13 Такой же метод демонтажа применяется для цилиндра стрелы с правой стороны.
- 14 Установите на место штифт в точке (F) с регулировочными прокладками и фиксирующими винтами. Убедитесь, что фиксирующие винты (3) и регулировочные прокладки (2) не установлены с правой стороны.
- 15 Зацепите краном трос в точке (F). Используйте трос с оболочкой, чтобы не повредить штифт.
- 16 Снимите фиксирующие пластины (4) и штифты (5).
- 17 Поднимите стрелу с цилиндром рукояти и опустите ее на землю. Установите под стрелу подпорку.
- 18 Закрепите рукоять так, чтобы она не могла выдвигаться или перемещаться.
- 19 При необходимости демонтажа нижнего шасси с тележкой поднимите цилиндры стрелы краном в положение (C). Закрепите стропой цилиндры стрелы, чтобы исключить их перемещение.
- 20 Установите на место штифты (5) и фиксирующие пластины (4).
- 21 Устраните все дефекты покраски.
- 22 Нанесите антикоррозионный состав и заизолируйте обработанные поверхности.

Надстройка, разборка



V1080404

- 1 Остановите двигатель.
- 2 Переместите вниз рычаг блокировки управления.
- 3 Снимите установочные винты, за исключением болта 4, в положении (A).
- 4 Запустите двигатель и выровняйте надстройку с нижним шасси.
- 5 Выключите двигатель и переместите вниз рычаг блокировки управления.
- 6 Зацепите трос крана в точках (B) и (C) и слегка поднимите надстройку.
- 7 Отсоедините шланг в точках (D) и (I) и слейте масло.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горячее масло может вызвать ожоги. Используйте защитное снаряжение и будьте предельно внимательны при работе с горячим маслом. Соберите масло и утилизируйте его, не нанося урона окружающей среде.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остаточное давление в гидравлической системе может привести к выбросу масла даже после значительного простоя двигателя. Перед выполнением любых работ с гидравлической системой сбрасывайте остаточное давление.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При проведении работ соблюдайте требования по охране окружающей среды.

- 8 Закройте трубопроводы и шланги соответствующим приспособлением в точках разъединения. Расположите шланги таким образом, чтобы они не соприкасались с другими компонентами.
- 9 Снимите оставшиеся 4 винта в точке (A).
- 10 Поднимите надстройку и опустите ее на землю. Внимательно следите, чтобы не повредить шестерню и поворотный гидромотор.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надстройка тяжелая. Перед демонтажем или установкой надстройки проверьте опору и пространство вокруг крана.

- 11 Устраните все дефекты покраски.

Нанесите антикоррозионный агент и заизолируйте обработанные поверхности, включая шестеренчатую передачу поворотного гидромотора, редуктор поворотного венца и центральный проход.

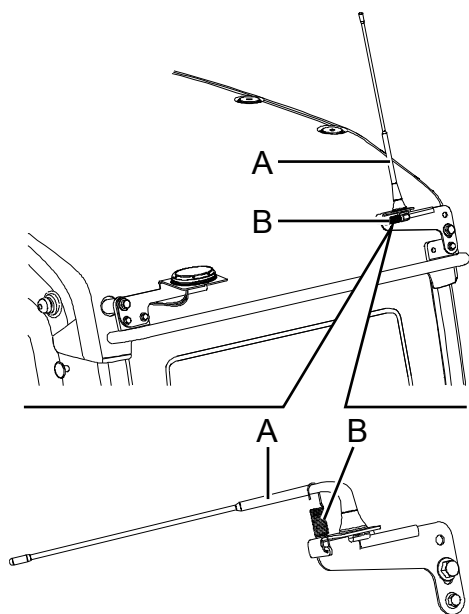
Солнцезащитный экран, закрытие

Солнцезащитный экран может открыться при транспортировке из-за вибрации машины. Поэтому его следует плотно закрыть.

Спутниковая антенна, складывание (дополнительное оборудование)

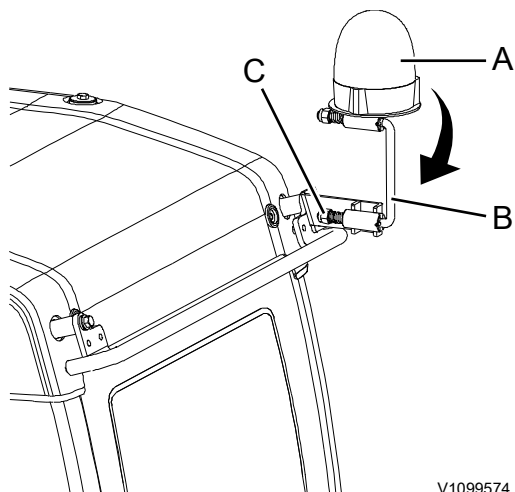
При транспортировке машины или ее использовании в ограниченных по высоте зонах можно повредить спутниковую антенну.

Сложите спутниковую антенну (А) с помощью пружины (В) как показано на рисунке. В этом случае связь машины со спутником будет ограничена.



V1099532

- A Спутниковая антенна
- B Пружина



V1099574

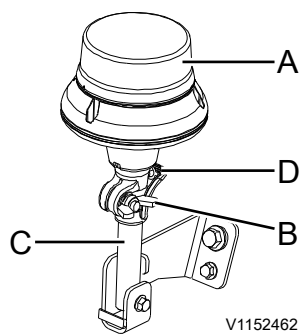
Галогенный проблесковый маячок, складывание (дополнительное оборудование)

Сложите кронштейн (В) проблескового маячка (А) при транспортировке машины, чтобы избежать его повреждения.

- 1 Ослабьте винт (С) и поверните вниз проблесковый маячок (А).
- 2 Закрепите винт (С).

Светодиодный проблесковый маячок, демонтаж (дополнительное оборудование)

Снимите проблесковый маячок (А) при транспортировке машины, чтобы избежать его повреждения.



- 1 Открутите винт-барашек (B) и снимите проблесковый маячок (A).
- 2 При транспортировке держите проблесковый маячок (A) в кабине.
- 3 Наденьте резиновый чехол (D) на кронштейн (C).

ВНИМАНИЕ!

Если вы снимите проблесковый маячок обязательно наденьте на трубу-держатель резиновый чехол. Это защитит ее от коррозии и повреждений.

Крепление машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поднимайте машину только после слива жидкостей.
Убедитесь в отсутствии рабочих вблизи поднимаемой машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

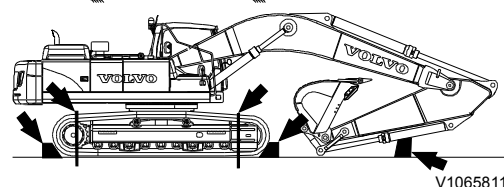
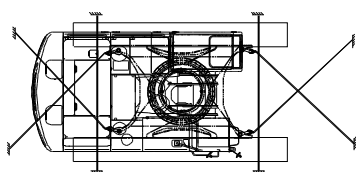
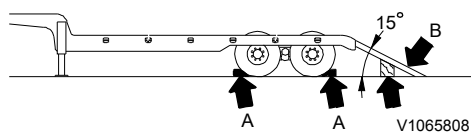
Очищайте погрузочные аппарели и платформы от масла, грязи, льда и других загрязнителей во избежание соскальзывания машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При погрузке и выгрузке машины необходимо дезактивировать функцию автоматического холостого хода с помощью кнопки на клавиатуре во избежание резкого увеличения скорости.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При погрузке и выгрузке машины включите низкие обороты двигателя и низкую скорость.

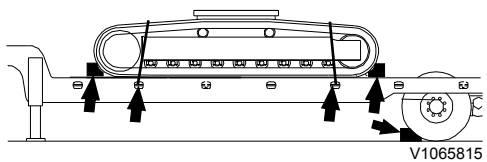
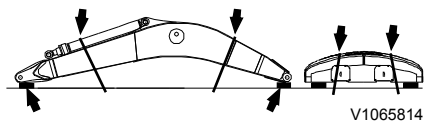
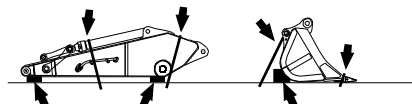
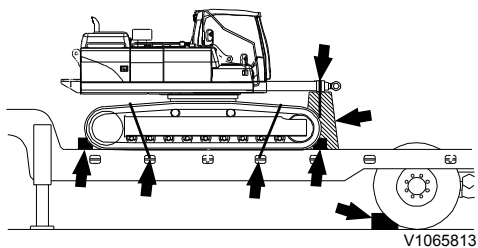
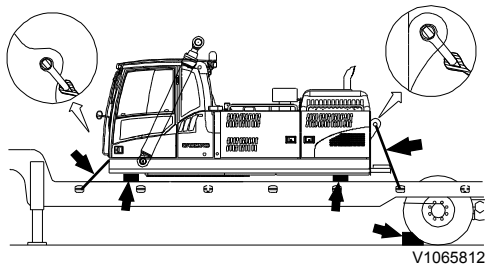


- 1 Установите трейлер на твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Включите тормоз трейлера.
- 3 Установите башмаки (А) под передние и задние колеса трейлера.
- 4 Надежно зафиксируйте погрузочные аппарели (В).
 - Убедитесь, что прочность, ширина, длина и толщина настилов достаточна для безопасной погрузки.
 - Убедитесь, что угол наклона погрузочной аппарели не превышает 15°.
- 5 Проверьте, имеют ли правая и левая погрузочные аппарели одинаковую высоту.
- 6 Выберите направление и медленно заезжайте на погрузочные аппарели и настил / платформу трейлера. Заблокируйте каждую гусеницу и закрепите машину, привязав ее с достаточной номинальной нагрузкой так, чтобы исключить перемещение.
 - Погрузите машину так, чтобы шток цилиндра ковша не соприкасался с трейлером.
 - Во время нахождения машины на погрузочной аппарели ни в коем случае не используйте другие рычаги, кроме рычагов (педаль) хода.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не выдвигайте цилиндра рукояти или ковша на всю длину хода - возникает риск их повреждения.

7 Остановите машину.



- 8 Если некоторые компоненты машины были демонтированы, то их следует также правильно погрузить. При необходимости, положите подставки сбоку или под отсоединенные компоненты.
- 9 Выньте ключ зажигания.
- 10 ВЫКЛЮЧИТЕ выключатель батареи.
- 11 Закройте дверь и окна.
- 12 Закройте выхлопную трубу для предотвращения повреждения турбоагрегата.
- 13 Убедитесь в надежности крепления машины или демонтированных компонентов.

Подъем машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не поднимайте машину вместе с людьми в кабине.

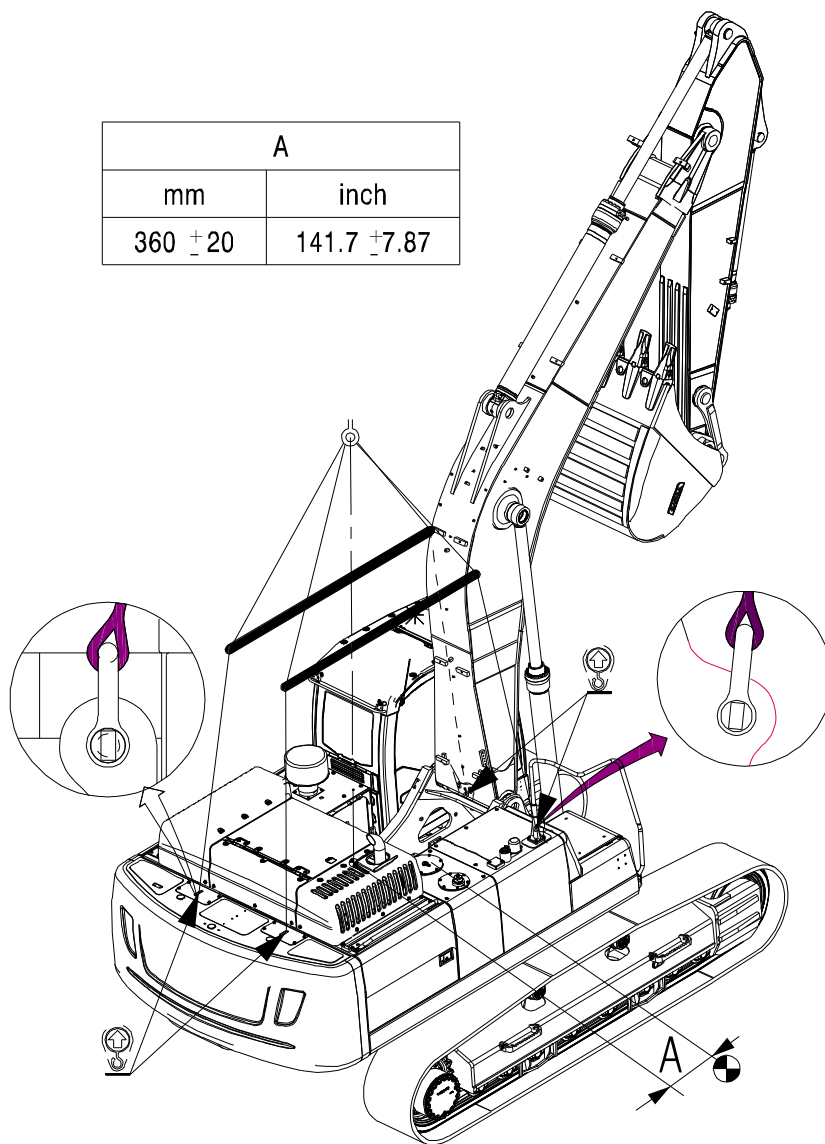
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда используйте сертифицированные кабели, стропы, серги и крюки достаточной грузоподъемности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неверно выбранное, неисправное оборудование или неправильная буксировка могут привести к аварии. Внимательно читайте приведенные ниже инструкции.

A	
mm	inch
360 ±20	141.7 ±7.87



V1131144

ВНИМАНИЕ!

Опускайте машину на плоскую ровную горизонтальную поверхность.

- 1 Запустите двигатель и расположите ковш, рукоять и стрелу так, как показано на иллюстрации. Расположите стрелу надстройки над натяжными звездочками.
- 2 **Переместите вниз рычаг блокировки управления для надежного отключения гидравлической системы, см. стр. 81.**
- 3 Остановите двигатель, проверьте безопасность расположения машины.
- 4 Закройте и зафиксируйте ветровое окно, дверь кабины и капот двигателя.
- 5 Подсоедините подъемные троса или такелаж, как показано на наклейке, касающейся подъема машины. Такелажное оборудование должно иметь достаточную прочность, чтобы выдержать вес машины в точках подъема.
- 6 После установки всего подъемного оборудования, поднимите машину на небольшую высоту, чтобы проверить баланс. Если он будет удовлетворительным, продолжайте подъем плавно и не торопясь.
- 7 Поддерживайте хороший визуальный контакт с машиной во время подъема. Постоянно проверяйте горизонтальное положение машины.

Техника управления

Экскаватор является многозадачной машиной, которая может быть оборудована специальными навесными устройствами для различных типов работ. Этот раздел содержит информацию и инструкции относительно наилучших приемов работы с максимальной производительностью для наиболее распространенных навесных устройств. Для безопасной и эффективной работы машины крайне важно выбирать правильный метод работы.

Вибрации, передающиеся на тело оператора

Возникновение вибраций всего тела при работе на строительных машинах зависит от многих факторов, например, от режима работы, состояния дороги, скорости и т.д..

Оператор может значительно влиять на фактический уровень вибрации, потому что он регулирует скорость работы машины, ее рабочий режим, траекторию движения и т.п..

Поэтому, в результате, уровень вибрации может быть различным для одного и того же типа машины. Чтобы узнать технические данные кабины смотрите страницу 284.

Указания по уменьшению уровней вибрации машин на земляных работах

- Используйте для ваших задач машину правильного размера и типа с соответствующим дополнительным оборудованием и навесными устройствами.
- Поддерживайте площадку и подъездные дороги в хорошем состоянии.
 - Удаляйте большие камни и препятствия на пути.
 - Заполняйте канавы и выбоины.
 - Выделяйте для поддержания хорошего состояния местности оборудование и время в расписании работ.
- Выбирайте скорость и траекторию движения так, чтобы свести уровень вибрации к минимуму.
 - объезжайте препятствия и неровные участки местности.
 - Уменьшайте скорость, если необходимо проехать по неровному участку местности.
- Обслуживайте машину в соответствии с рекомендациями производителя.
 - Натяжение гусениц.
 - Давление в шинах.
 - Системы торможения и управления.
 - Органы управления, гидравлическую систему и крепеж.
- Содержите сиденье в хорошем состоянии и правильно настроенным.
 - Отрегулируйте сиденье и его подвеску в соответствии с весом и ростом оператора.
 - Осматривайте и обслуживайте подвеску сиденья и механизм регулировки.
 - Используйте правильно отрегулированный ремень безопасности.
- Плавно поворачивайте, тормозите, разгоняйтесь, меняйте режимы движения и передвигайте навесное оборудование.
- Минимизируйте вибрации для длинных периодов работы и для передвижения на большие расстояния.
 - При наличии используйте системы подвески.
 - Так как система подвески отсутствует, для улучшения плавности хода передвигайтесь с меньшей скоростью.
 - Когда рабочие площадки располагаются на большом расстоянии друг от друга, то перевозите машину на трейлере.

Боль в спине, возникающая при работе, может быть вызвана не только вибрацией, но и другими факторами риска.

Для уменьшения риска возникновения болей в спине могут быть полезными следующие рекомендации:

- Для достижения удобной посадки настройте сиденье и органы управления.
- Во избежание работы в искривленном положении настройте зеркала.
- Делайте перерывы, чтобы сократить длительность нахождения в сидячем положении.
- Старайтесь не прыгать с машины.
- Сведите к минимуму повторяющиеся операции по перемещению и подъему грузов.
- Старайтесь поддерживать хорошую физическую форму.

Правила проведения земляных работ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы в кабине может находиться только оператор, сидящий на сиденье. Все посторонние должны находиться на безопасном от машины расстоянии.

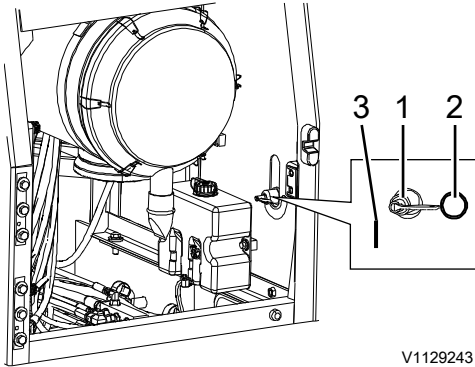
Сначала прочитайте правила безопасности при проведении работ, смотрите стр. 117, 118, 118, 120.

- Всегда при подготовке к работе внимательно изучайте чертежи и нормативы, относящиеся к месту работ. Также изучите полевые условия и внешний вид зон риска в месте проведения работ. В случае необходимости отключите газ, электричество и водоснабжение. Отметьте положение кабелей и трубопроводов.
- Если существует риск того, что люди могут оказаться слишком близко, то установите ограждение вокруг зоны работы машины. Будьте внимательны при повороте машины.
- Следите за вашими партнерами по работе! Смотрите за тем, чтобы они проявляли осторожность. В рабочей зоне машины не должно находиться никого, кроме самого оператора. Обучите их тому, чтобы они остерегались обвалов краев и падающих камней, и были готовы в случае опасности быстро покинуть опасную зону. На возможность обвала земли у края указывают струйки материала в местах формирования трещин.
- Если машина поставляется с дополнительным оборудованием, управление которым осуществляется при помощи педалей, то оператор должен убедиться в том, что при нажатии на педали достигаются ожидаемые движения. Неожиданно резкое движение может стать причиной несчастного случая.
- Кабина, оснащенная защитной решеткой над окном в крыше, удовлетворяет требованиям защиты от падающих объектов в соответствии с указанными методами тестирования (FOPS/ISO 10262). При риске падения тяжелых объектов используйте средство защиты от обломков.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При использовании некоторых комбинаций навесных устройств возникает риск удара навесного устройства по кабине. Избегайте повреждений, осторожно работая вблизи машины.

- Не поворачивайте ковш и не осуществляйте погрузку над людьми.
- Никогда не используйте ковш для рубки и дробления.
- В случае возникновения неконтролируемых движений, сначала отпустите рычаги и педали, а затем немедленно выключите двигатель, переведя выключатель зажигания в положение "стоп".
- Если горят красные предупреждающие лампы и/или звучит сигнал, то двигатель должен быть немедленно остановлен, после чего необходимо выяснить причину.
- Нельзя оснащать машину ковшом большего размера, чем разрешено.



- 1 Выключатель батареи
- 2 Положение "Выключено"
- 3 Положение "Включено"

- При использовании оборудования, создающего толчки или вибрации, например, гидромолота, штоки гидравлических цилиндров не должны работать ближе, чем в 10 см (4 in) от крайнего положения их хода.
- В случае пожара, если возможно, отключите батарею. Ее выключатель расположен внутри левой двери машины. Откройте левую дверь и выключите батарею, повернув выключатель против часовой стрелки.

Погрузка материала на транспортное средство

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке из ковша может выпасть материал. Убедитесь, что возле машины нет рабочих.

- Если возможно, поместите машину выше, чем транспортное средство, на которое осуществляется погрузка.
- Поместите транспортное средство, на которое осуществляется погрузка, таким образом, чтобы поворот надстройки и подъем стрелы для погрузки были минимальны.
- Убедитесь в том, что водитель машины, на которую осуществляется погрузка, находится вне рабочей зоны, и никогда не поворачивайте ковш над кабиной машины, на которую осуществляется погрузка.
- Загружайте транспортное средство равномерно и избегайте во время погрузки излишнего рассыпания. Делайте так, чтобы земля и камни не падали с бортов кузова.
- Высыпайте материал осторожно.

При работе нельзя:

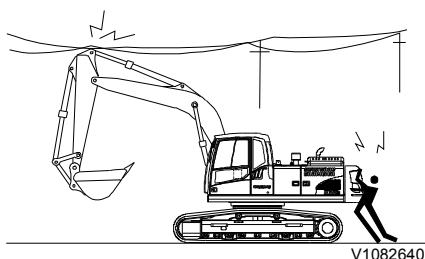
- использовать усилие поворота для выравнивания земли, разрушения зданий, а также ударять зубьями о землю. Это может привести к повреждению машины и навесных устройств.
- копать, используя бортовые гидромоторы или используя зубы как расческу. Это может вызвать перегрузку задней части машины и повредить гусеничный привод.
- выдвигать гидравлический цилиндр до крайнего положения его хода. Это может вызвать перегрузку ограничителя цилиндра и уменьшить срок службы машины. Работайте с наибольшим возможным зазором.
- с силой ударять ковшом о землю. Не осуществляйте копание, резко опуская стрелу, и не используйте ковш вместо кирки. Ударное копание или постоянные удары могут вызвать перегрузку задней части машины или повредить навесное устройство. Это также очень опасно.

- выполнять подъемные работы. В основном, использование машины в качестве крана запрещено. Тем не менее, местные или национальные нормы некоторых рынков сбыта могут разрешать это. Если это разрешено, то обязательным является использование правильно установленного ковшевого крюка и сертифицированных строп / чалок. Свяжитесь с авторизованной Volvo Construction equipment ремонтной мастерской.
- работать, резко опуская корпус машины.

Работа в опасных местах

- Соблюдайте особую осторожность при работе в обозначенных опасных зонах.
- Не работайте слишком близко к краю причала, переезда, канавы и т.п.
- При работе на ограниченной территории двигайтесь медленно и проверяйте, достаточно ли пространства для движения машины и для погрузки.
- Для работы под землей необходимо специальное оборудование, например, в странах ЕС и ЕЭЗ требуется сертифицированный двигатель. Поговорите с вашим дилером.
- При работе в условиях недостаточного освещения, например, в зданиях и туннелях, используйте фары.
- Не работайте на машине в условиях плохой видимости, например, в снегопад, при густом тумане или дожде.
- Для работы на загрязненной или опасной для здоровья территории, машину необходимо оборудовать должным образом. Поговорите с вашим дилером. Ознакомьтесь также с местными требованиями, прежде чем вступить на эту территорию.

Высоковольтные воздушные линии электропередач

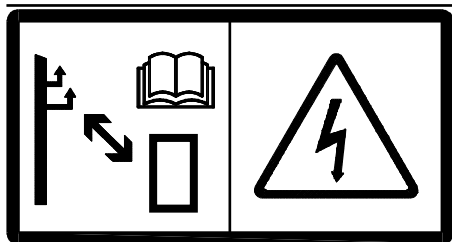


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работа возле линий электропередач может привести к пробое. При соприкосновении с линией электропередач оставайтесь в машине. Не прикасайтесь в металлическим поверхностям в кабине. Скажите рабочим, чтобы они не прикасались к машине.

Высокое напряжение опасно для жизни, а ток достаточной силы может повредить как машину, так и навесное оборудование. При контакте или нахождении вблизи высоковольтных линий электропередач ваше здоровье подвергается серьезной опасности. Перед началом работ вблизи высоковольтных линий всегда связывайтесь с ответственной компанией электросети. Тщательно следуйте предоставленным там инструкциям.

Относитесь ко всем линиям электропередач так, как будто они находятся под напряжением, даже если вы предполагаете, что это не так. Работая с машиной или грузом ближе минимально допустимого от силовых линий расстояния вы подвергаетесь серьезному риску.



V1079478

- Помните о том, что напряжение линии электропередач определяет величину безопасного расстояния. Электрический пробой может возникнуть на значительном расстоянии машины от линии, что приведет к повреждению машины и травмированию оператора.

Напряжение	Минимальное расстояние до линии электропередач
0 - 50 кВ	3 м (10 футов)
50 - 69 кВ	4,6 м (15 футов)
69 - 138 кВ	5 м (16,4 футов)
138 - 250 кВ	6 м (20 футов)
250 - 500 кВ	8 м (26 футов)
500 - 550 кВ	11 м (35 футов)
550 - 750 кВ	13 м (43 футов)
750 кВ~	14 м (46 футов)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обеспечьте хорошую видимость при работе вблизи линий электропередач.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При транспортировке машины принимайте во внимание наземные линии электропередач.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Помните, что прозрачный люк может исказить расстояния.

- Для обеспечения безопасности при работе помните о следующем:
 - Вблизи линий электропередач работайте медленнее чем обычно.
 - Следите за провисанием провода, которое может привести к сокращению расстояния до него.
 - Будьте внимательны при движении по неровной почве - это может привести к потере машиной устойчивости.
 - Запретите рабочим находиться возле машины, если она находится возле линий электропередач.
 - Запретите прикасаться к машине или грузу до того, как вы убедитесь в безопасном положении машины.
- Выясните, какие действия нужно предпринимать при поражении человека электрическим током.
- Действия при касании линии электропередач.
 - Оператор должен оставаться в кабине.
 - Все остальные люди должны отойти от машины и груза.
 - Оператор должен попытаться вывести машину из контакта, двигаясь от провода.
 - Если машина не может выйти из контакта, то оператор должен оставаться в кабине до отключения линии электропередач.

Линии электропередач наземной железной дороги



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работа возле линий электропередач может привести к пробую. При соприкосновении с линией электропередач оставайтесь в машине. Не прикасайтесь к металлическим поверхностям в кабине. Скажите рабочим, чтобы они не прикасались к машине.

Погрузка и разгрузка должна производиться только между ограничивающими знаками, которые могут устанавливаться прямо на линию электропередач или на специальные подставки.

- Свяжитесь с руководством железной дороги для получения разрешения на погрузку или разгрузку.
- При любых перерывах в работе всегда снова связывайтесь с руководством железной дороги.

Подземные кабели и трубопроводы

Проследите за получением информации от отвечающих за подземные коммуникации компаний, а также за тем, что их инструкции выполняются. Кроме этого необходимо проследить за выполнением правил по работе с кабелями и трубами для наземного персонала. Обычно вскрывать и временно отключать кабели имеет право только собственный обслуживающий персонал компании.

Когда вы не видите фактическое место работы или когда трубы/кабели находятся в критической близости, обязательно используйте сигнальщика. Смотрите стр. 189. Положение трубы или кабеля может изменяться при копании, что может привести к неверной оценке расстояния. Считайте все кабели находящимися под напряжением.

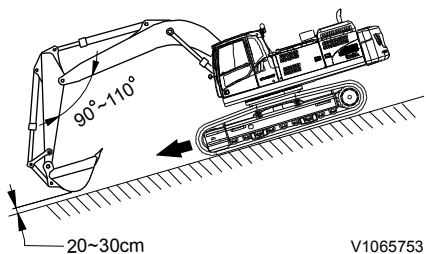
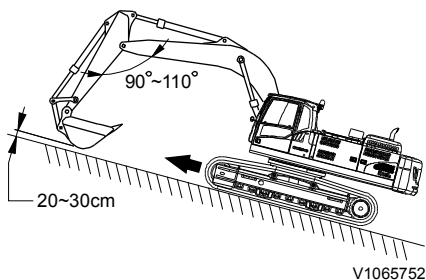
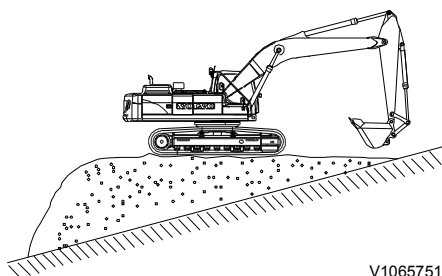
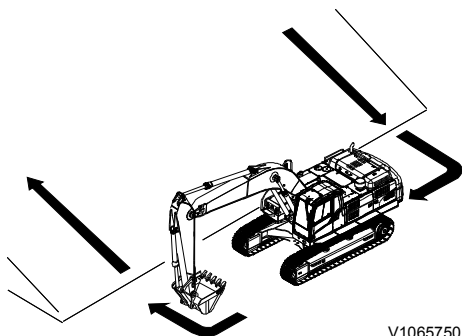
Работа на уклонах

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чтобы не ухудшать смазку двигателя, машина не должна наклоняться более чем на 35 градусов в любом направлении. Кроме этого, на таком уклоне будет неудобно работать, так как машина может стать неустойчивой и несбалансированной под нагрузкой.

Меры предосторожности при работе на уклоне

- Будьте осторожны при открывании и закрывании дверей на уклоне, т.к. рабочая обстановка может быстро изменяться. Держите двери закрытыми.
- Не сдавайте назад на уклоне.
- При достижении уклона или подъеме на него работайте с органами управления ходом медленно.
- Не изменяйте направление движения и не передвигайтесь поперек уклона. Изменяйте направление на ровной местности, если необходимо, сначала спуститесь на ровную местность, а затем вернитесь на уклон.
- Если машина скользит - то немедленно опустите ковш на землю. Из-за потери равновесия машина может перевернуться. В особенности, не поворачивайте с загруженным ковшом. При необходимости длительной работы на склоне, выровняйте его землей, после чего установите машину ровно и устойчиво.
- При передвижении по уклону, поддерживайте угол между стрелой и рукоятью в пределах 90 - 110°, поднимите ковш на 20-30 см от земли.
- При передвижении по уклону, поддерживайте угол между стрелой и рукоятью в пределах 90 - 110°, поднимите ковш на 20-30 см от земли и двигайтесь с низкой скоростью.



В случае скольжения гусениц

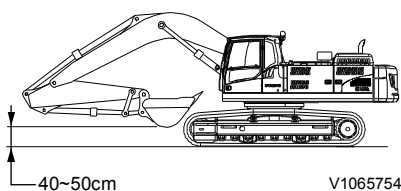
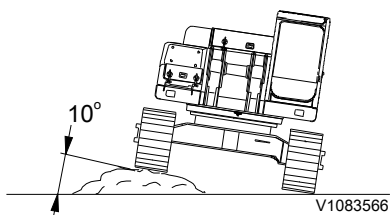
Если на уклоне скользят гусеницы, то вонзите ковш в землю, после чего тяните рукоятью, чтобы помочь гусеничному приводу поднять машину на уклон.

В случае отказа двигателя

Если во время передвижения по уклону заглох двигатель, установите рычаг движения в нейтральное положение и опустите ковш на землю, а затем заведите двигатель. Если на уклоне заглох двигатель, не пользуйтесь функцией поворота т.к. надстройка может отклониться под собственным весом, что может привести к опрокидыванию или боковому скольжению.

Передвижение по неровной местности

- При движении по неровной поверхности не позволяйте машине наклоняться вбок более, чем на 10° .
- При передвижении по ровной местности, подтяните к себе навесное устройство и поднимите его на 40 - 50 см от земли.

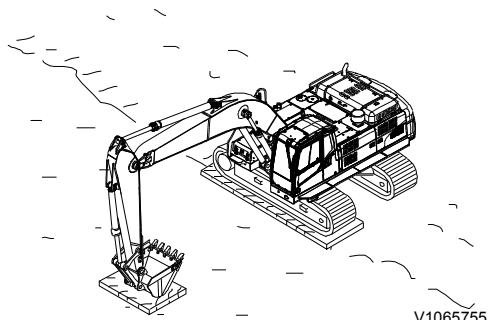


Работа в воде и заболоченной почве

При работе на болотистой почве будьте очень осторожны.

В случае, если увязла одна гусеница

Если одна гусеница увязла, то поднимите ее при помощи ковша и стрелы, а затем подложите под нее доску.



V1065755

УВЕДОМЛЕНИЕ

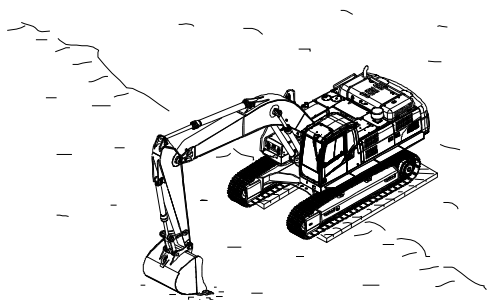
При отжимании машины с помощью стрелы или рукояти в землю должно упираться дно ковша, а не его зубья.

Установите угол между стрелой и рукоятью в пределах $90^\circ \sim 110^\circ$.

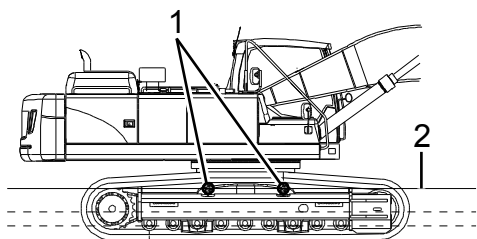
После работы в воде или выхода с болотистой почвы, пополните смазку пальцев крепления навесного устройства и других агрегатов, подвергшихся воздействию воды. Проверьте смазку натяжного ролика, катков, корпуса гусеничного привода и, в случае загрязнения, замените смазку.

В случае, если увязли обе гусеницы

В случае увязания обеих гусениц подложите доски под обе гусеницы. Для того, чтобы выбраться, вонзите ковш в землю, подтяните машину при помощи рукояти, как при копании, и передвиньте рычаг движения вперед.



V1065756



V1065758

- 1 Верхний каток
- 2 Уровень воды

Допустимая глубина погружения

УВЕДОМЛЕНИЕ

Следите за допустимой глубиной воды, чтобы избежать повреждения машины.

Допустимая глубина погружения в воду - это центр верхних катков.

Верхние катки не должны быть полностью погружены в воду. После выхода из воды поменяйте всю смазку в местах, которые подверглись воздействию воды (например, штифт крепления ковша и т.п.), удалите всю старую смазку вне зависимости от периода технического обслуживания. Также проверьте на предмет загрязнения масло в бортовом редукторе и, в случае необходимости, замените его.

Работа при холодной погоде

ОПАСНО

Риск поражения электрическим током.

При прикосновении к машине под напряжением можно получить травму.

Отсоединяйте электрический нагреватель двигателя перед началом работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность обморожения.

Незащищенная кожа может примерзнуть к металлу, что вызовет тяжелую травму.

При работе с холодными объектами надевайте персональное защитное снаряжение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмы путем раздавливания.

При низких температурах гидравлическая система может реагировать с замедлением, что может привести к неадекватным перемещениям.

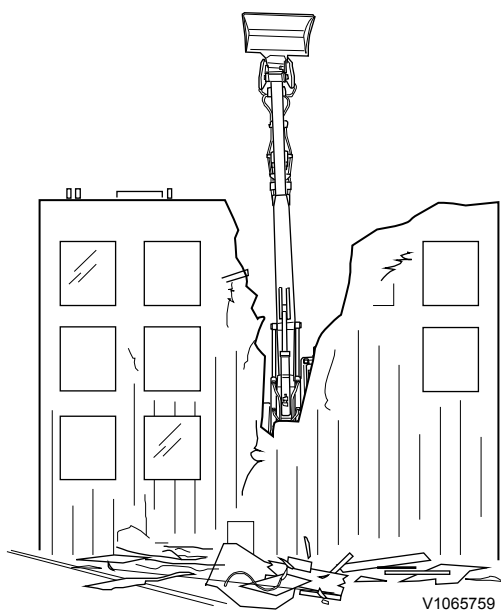
До достижения рабочей температуры работайте с гидравликой осторожно.

Прочитайте рекомендации по началу работ, смотрите стр. 122.

Используйте технологические жидкости с учетом температур окружающей среды. (см. рекомендованные технологические жидкости в разделе технических требований).

Перед началом работы, окна должны быть очищены от льда и снега.

- Остерегайтесь скользких поверхностей на машине, покрытых льдом. Ступайте только по поверхностям, защищенным от скольжения.
- При очистке льда с окон, используйте скребок на длинной ручке или лестницу.



V1065759

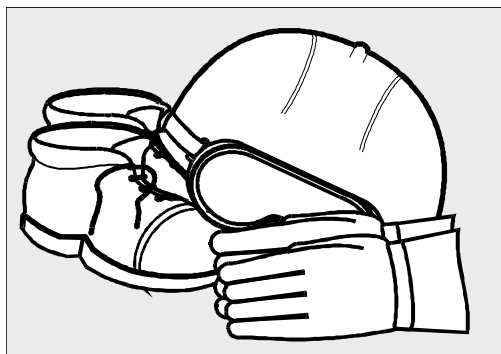
Работы по сносу

Эта машина часто используется для работ по разрушению. Будьте предельно внимательны и тщательно изучите рабочую площадку. Используйте защиту кабины от падающих объектов.

- Убедитесь, что грунт, на котором стоит машина, не может провалиться или соскользнуть.
- Работайте на твердой ровной поверхности. При необходимости подготовьте площадку другой машиной.
- Не работайте вблизи от свободно стоящих стен, которые могут упасть на машину.
- Все время следите за тем, где находятся ваши коллеги по работе. Останавливайте работу, если поблизости от разрушаемого объекта находятся люди.
- Оставляйте перед машиной достаточно места для падающих обломков.
- Огородите опасные места рабочей площадки.
- Полейте разрушаемый объект водой для уменьшения распространения вредной пыли.

Надевайте обычные средства защиты для работ по разрушению: ботинки со стальной окантовкой носка и пятки, защитные очки и каску.

Если машина оборудована специальным оборудованием для разрушения, то прочитайте брошюру с инструкциями по технике безопасности и приемами работы с этим оборудованием.



V1067189

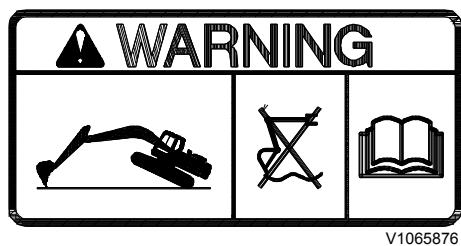
Рабочее оборудование

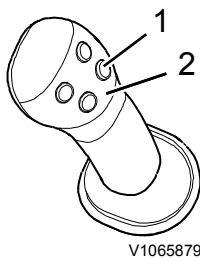
Плавающее положение стрелы, описание

В плавающем режиме поршневая полость гидроцилиндров стрелы и их штоковая полость подсоединены к гидробаку на режиме "стрела вниз", при этом стрела опускается под собственной тяжестью, позволяя использовать гидрожидкость для других функций (рукояти, ковша и т.д). В плавающем положении отжать машину стрелой невозможно. Плавающим режим дает большую экономию топлива (так как на функцию "стрела вниз" оно не расходуется), более быстрый цикл экскавации (поскольку мы можем больше масла использовать на другие гидрофункции), меньший износ и вибрацию.

Помните о следующем.

- Перед активацией плавающего режима всегда устанавливайте рычаг управления стрелой в нейтральное положение.
- Не включайте плавающий режим при отжатой гусенице (гусеницах). Включение этого режима и перемещение рычага управления стрелой вперед (положение опускания стрелы) в данной ситуации приведет к внезапному падению машины.
- Не выключайте плавающий режим, когда рычаг управления стрелой перемещен вперед (положение опускания стрелы), а ковш или инструмент находится на земле. Вы можете резко отжать машину от земли.
- Не пытайтесь отжать одну или обе гусеницы, пока машина находится в плавающем режиме.





- 1 Кнопка включения плавающего режима
- 2 Рычаги управления с четырьмя кнопками



Индикатор на панели приборов

Используйте плавающий режим когда навесное устройство должно следовать рельефу поверхности, например, при очистке коренной породы, работе с захватом или при разгрузке барж и платформ. Плавающий режим также делает разгрузку более управляемой.

- 1 Плавающий режим включается кнопкой 1 на правом рычаге управления. Рычаг управления при этом должен иметь функцию плавающего режима. Смотрите стр. 71. При этом загорается индикатор плавающего режима на передней панели приборов.
- 2 Плавающее положение работает только когда правый джойстик передвинут вперед (опускание стрелы). Поэтому если ковш должен следовать рельефу поверхности – удерживайте джойстик в этой позиции.
- 3 Чтобы отключить плавающий режим нужно снова нажать на кнопку 1. Индикатор на панели приборов должен погаснуть.

ВНИМАНИЕ!

Функция плавающего режима стрелы остается активированной даже после выключения зажигания. Индикатор на панели приборов также остается включенным.

Навесные устройства, присоединение и отсоединение

Быстроразъемное соединение навесного устройства

Гидрозамок типа S, S3 (дополнительное оборудование)

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

Падающие навесные устройства могут привести к тяжелой или летальной травме.

Перед началом работы убедитесь в надежном креплении кронштейна для навесного устройства.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

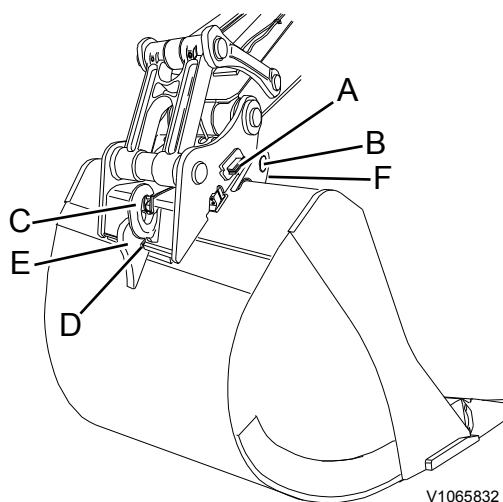
Незакрепленное навесное устройство может упасть и вызвать тяжелую или летальную травму.

Всегда проверяйте надежность крепления навесного устройства путем прижатия его передней части к земле до небольшого подъема машины.

Гидрозамок навесного устройства состоит из плоских крепежных пластин, который закреплен на конце рукояти и тяги ковша. На пластинах имеется два крюка (F) для пальцев (B) ковша.

На гидрозамке также имеется подъемный крюк (C).

Гидрозамок навесного устройства оборудован гидроцилиндром двухстороннего действия. Фиксирующий клин гидрозамка (D) устанавливается на штоке его цилиндра. Гидравлическое давление действует на поршень фиксирующего цилиндра, который запирает ковш на месте относительно заднего крюка (E). Это означает, что фиксирующий клин является самонастраивающимся и обеспечивающим соединение без зазора.



- A Красный индикаторный штифт
- B Пальцы ковша
- C Подъемный крюк
- D Фиксирующий клин
- E Задний крюк ковша
- F Крюки для захватного устройства

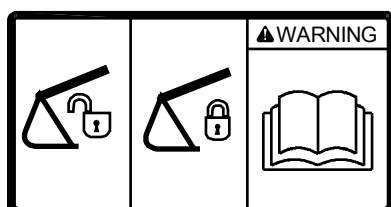
При разблокировке фиксирующего клина (D) гидравлическое давление подается со стороны штока поршня. При необходимости освобождающее давление может быть увеличено путем нагружения цилиндра ковша в его крайнем положении.

На левой стороне гидрозамка имеется красный индикаторный штифт (A), который втягивается при запирании фиксирующего клина и выступает при его освобождении.

Подъемный крюк позволяет использовать машину для подъемных операций. Так как крюк расположен на гидрозамке навесного устройства, то он может использоваться без ковша. Это улучшает обзор для оператора и увеличивает максимально допустимую нагрузку.

ВНИМАНИЕ!

Более подробную информацию о подъеме грузов см. на странице 187.



V1065833

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидрозамок навесного устройства может открываться независимо от состояния аварийного индикатора или показаний на панели приборов. Поэтому всегда проверяйте надежность фиксации гидрозамка. Прочитайте также инструкции в руководстве оператора.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

Если в цилиндре быстроразъемного замка навесного устройства упадет давление, навесное устройство может выпасть и причинить тяжелую травму в виде перелома или смерть.

Запрещается устанавливать запорные клапаны в магистральных, ведущих к быстроразъемному замку навесного устройства.

Ковш, снятие

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

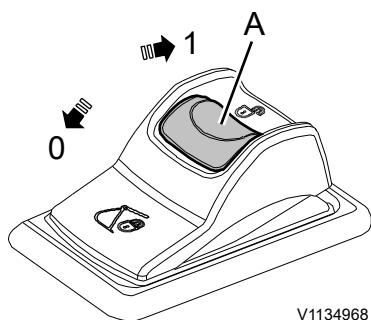
Опасность раздавливания!

Неожиданно переместившееся навесное устройство может вызвать серьезную травму.

Убедитесь в отсутствии посторонних людей при подсоединении и отсоединении навесных устройств.

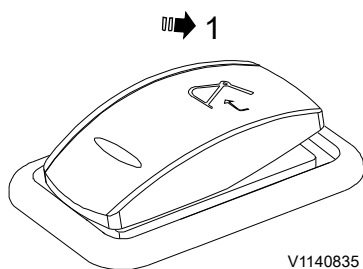
- 1 Установите машину на ровную твердую горизонтальную поверхность и опустите ковш на грунт.
- 2 Нажмите вниз на красный фиксатор (A) на правом переключателе гидрозамка, а затем переместите переключатель в положение (1) для инициации гидрозамка.

Когда гидрозамок иницирован, звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором. Более подробная информация представлена на стр. 60.



V1134968

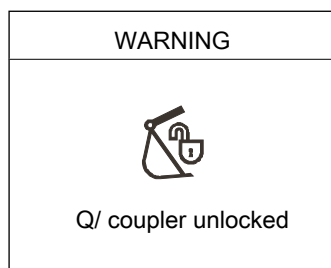
Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый



V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый

- 3 Нажмите на левый переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для раскрытия гидрозамка. В исходное положение выключатель возвращается автоматически. Дополнительную информацию смотрите на странице 30.

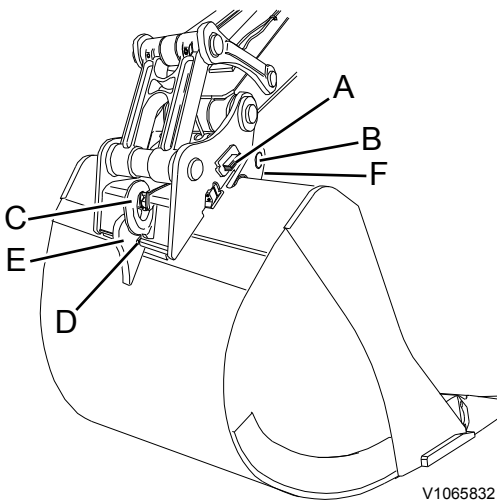


V1191368

Внимание! Гидрозамок разблокирован

ВНИМАНИЕ!

Когда гидрозамок находится в открытом состоянии, звучит зуммер и на I-ECU появляется предупреждающее сообщение с индикатором.



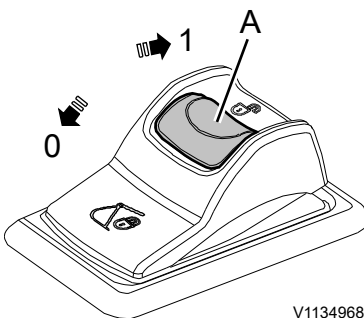
- A Красный индикаторный штифт
- B Пальцы ковша
- C Подъемный крюк
- D Фиксирующий клин
- E Задний крюк ковша
- F Крюки для захватного устройства

- 4 Когда красный индикаторный штифт (A) на гидрозамке полностью выдвинут, осторожно освободите ковш из гидрозамка, переведя цилиндр ковша внутрь до упора (ковш наружу).

ВНИМАНИЕ!

Если красный индикаторный штифт (A) не выдвинулся, увеличьте гидравлическое давление в фиксирующем цилиндре, осторожно переместив цилиндр ковша в крайнее внешнее положение (ковш к себе) и удерживая давление примерно в течение секунды.

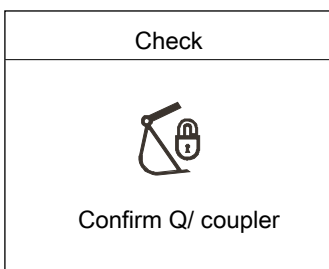
- 5 Отсоедините ковш, выдвинув рукоять наружу и подняв стрелу.



V1134968

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый

- 6 Переместите правый переключатель гидрозамка в положение (0) и закройте гидрозамок. Дополнительную информацию смотрите на странице 60.

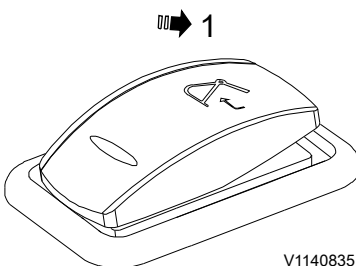


V1191369

Подтверждает закрывание гидрозамка

ВНИМАНИЕ!

Когда переключатель находится в положении (0), звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором.



V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый

- 7 Нажмите на переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для подтверждения закрывания гидрозамка. Зуммер после этого выключается, а сообщение с запросом и индикатор - пропадают с панели приборов. Для получения дополнительной информации смотрите страницу 30.

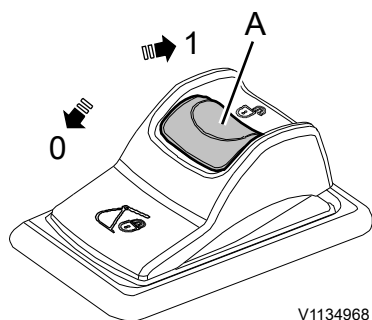
Ковш, установка

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания!

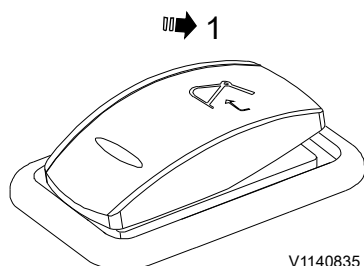
Неожиданно переместившееся навесное устройство может вызвать серьезную травму.

Убедитесь в отсутствии посторонних людей при подсоединении и отсоединении навесных устройств.



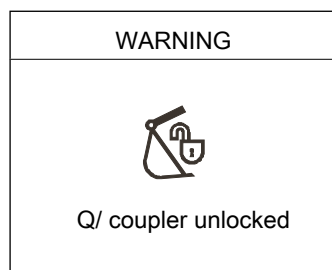
V1134968

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый



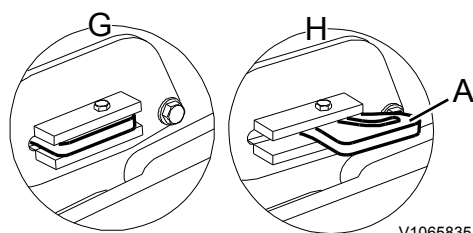
V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый



V1191368

Внимание! Гидрозамок разблокирован



V1065835

- G Индикаторный штифт полностью втянут : закрытое положение
- H Индикаторный штифт полностью выдвинут : открытое положение
- A Красный индикаторный штифт

- 1 Установите машину на ровную твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Нажмите вниз на красный фиксатор (A) на правом переключателе гидрозамка, а затем переместите переключатель в положение (1) для инициации гидрозамка. Когда гидрозамок иницирован, звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором. Более подробная информация представлена на стр. 60.

- 3 Нажмите на левый переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для раскрытия гидрозамка. В исходное положение выключатель возвращается автоматически. Дополнительную информацию смотрите на странице 30.

ВНИМАНИЕ!

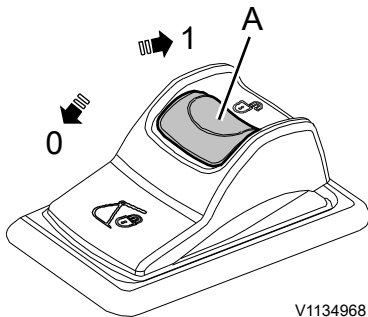
Когда гидрозамок находится в открытом состоянии, звучит зуммер и на I-ECU появляется предупреждающее сообщение с индикатором.

- 4 Убедитесь, что красный индикаторный штифт (A) полностью выдвинут.

ВНИМАНИЕ!

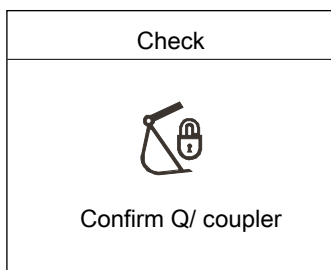
Если красный индикаторный штифт (A) не выдвинулся, увеличьте гидравлическое давление в фиксирующем цилиндре, осторожно переместив цилиндр ковша в крайнее внешнее положение (ковш к себе) и удерживая давление примерно в течение секунды.

- 5 Переместите рукоять в такое положение, чтобы два крюка на гидрозамке вошли в зацепление с передним пальцем ковша.
- 6 Медленно поверните гидрозамок навесного устройства по направлению к ковшу, перемещая цилиндр ковша (ковш внутрь) до их взаимного выравнивания.



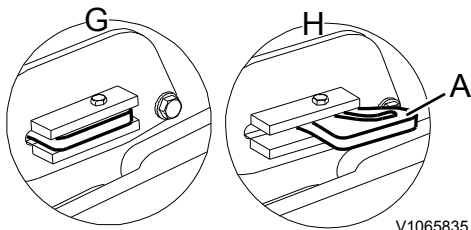
V1134968

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый



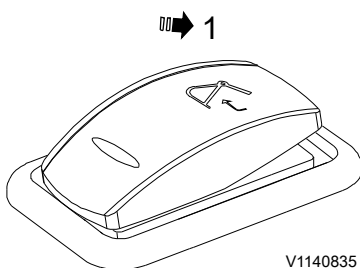
V1191369

Подтверждает закрытие гидрозамка



V1065835

- G Индикаторный штифт полностью втянут : закрытое положение
- H Индикаторный штифт полностью выдвинут : открытое положение
- A Красный индикаторный штифт



V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый

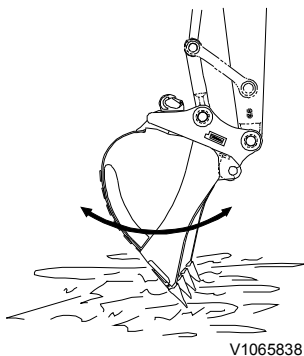
- 7 Проверьте выравнивание гидрозамка навесного устройства относительно режущей кромки ковша. При необходимости выровняйте движениями рукояти или стрелы.
- 8 Переместите правый переключатель гидрозамка в положение (0) и закройте гидрозамок. Дополнительную информацию смотрите на странице 60.

ВНИМАНИЕ!

Когда переключатель находится в положении (0), звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором.

- 9 Убедитесь, что красный индикаторный штифт (A) полностью втянут в гидрозамок.

- 10 Нажмите на переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для подтверждения закрытия гидрозамка. Зуммер после этого выключается, а сообщение с запросом и индикатор - пропадают с панели приборов. Для получения дополнительной информации смотрите страницу 30.



V1065838

11 Выполните следующие проверки надежности зацепления гидрозамка навесного устройства.

- Нажмите ковшом на землю.
- Поработайте внутрь и наружу цилиндром ковша для проверки надежности крепления фиксирующего клина (D). Если вы не уверены, то проверьте его зацепление в крюком.
- Не используйте машину если не работает быстроразъемная муфта навесного устройства.
- Если что-либо работает не так как следует свяжитесь с уполномоченным сервисным центром Volvo.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

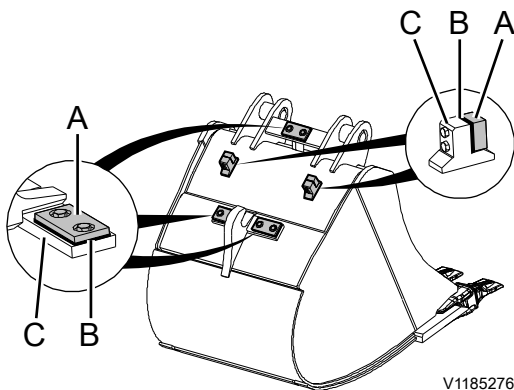
Если красная предупреждающая лампа открывания гидрозамка загорается во время работы, то это означает, что навесное устройство может отсоединиться и тяжело травмировать окружающих.

Немедленно прекратите работы на машине и убедитесь в надежной фиксации ковша перед продолжением работы.

S3 Гидрозамок, регулировка

Требуется выполнять периодические проверки гидрозамок. Проверять гидрозамок следует каждые 10 часов или ежедневно, особенно, если машина эксплуатируется в тяжелых или экстремальных условиях.

- 1 Снимите ковш, следуя инструкциям по снятию ковша.
- 2 Снимите регулировочные прокладки (B) между держателем винта (C) и проставкой (A) в 5 местах, как показано на иллюстрации. Установите все проставки обратно в их оригинальные местоположения и затяните крепежные болты.



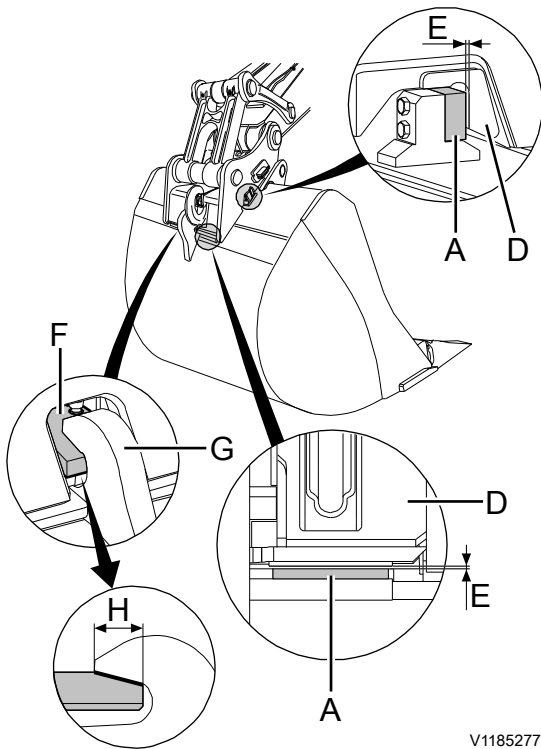
V1185276

- A Прокладка
- B Регулировочная прокладка
- C Держатель болта

- 3 Установите ковш, следуя инструкциям по установке ковша.
- 4 Подтвердите, что фиксирующий клин (F) полностью вставлен в крюк.

ВНИМАНИЕ!

Необходимо убедиться, что фиксирующий клин (F) утоплен достаточно глубоко в крюке (G). Рекомендуемая глубина посадки фиксирующего клина в крюке составляет не менее 60 мм (2,4") (H). Проведите визуальную проверку, чтобы убедиться, что фиксирующий клин находится в правильном положении.



V1185277

- D Гидрозамок навесного устройства
- E Зазор
- F Фиксирующий клин
- G Задний крюк ковша
- H Рекомендуемая длина ответной поверхности (более 60 мм (2,4"))

- 5 Измерьте зазоры (E) между проставками (A) и соответствующей ответной поверхностью гидрозамок (D). Для получения максимального возможного зазора требуется аккуратная работа ковшом, и такую операцию необходимо выполнить в 5 отдельных местах.
- 6 Снимите ковш, следуя инструкциям по снятию ковша.
- 7 Выверните крепежные болты проставки и добавьте регулировочные прокладки между проставкой (A) и держателем винта (C) на толщину зазора, замеренного в процедуре 5. Затяните крепежные болты проставки. Информацию по подбору регулировочных прокладок можно получить у вашего дилера Volvo.
- 8 Установите ковш обратно на место и проверьте зазор таким же образом, как это делалось в процедуре 5.
- 9 Если зазор продолжает присутствовать, измерьте зазор и добавьте рекомендованную толщину регулировочными прокладками. Или, если гидрозамок не обеспечивает полного захвата ковша в ответных поверхностях по причине мешающего соприкосновения, уменьшите толщину регулировочных прокладок.
- 10 Повторяйте этот процесс до тех пор, пока зазор не будет устранен в каждом из 5 мест между ковшом и гидрозамком.

ВНИМАНИЕ!

Работа с неполностью закрепленным ковшом, с зазором, значительно повышает эксплуатационный износ гидрозамок.

Быстроразъемное соединение навесного устройства

Универсальное быстроразъемное соединение (опциональное оборудование)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

Падающие навесные устройства могут привести к тяжелой или летальной травме.

Перед началом работы убедитесь в надежном креплении кронштейна для навесного устройства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

Незакрепленное навесное устройство может упасть и вызвать тяжелую или летальную травму.

Всегда проверяйте надежность крепления навесного устройства путем прижатия его передней части к земле до небольшого подъема машины.

Гидрозамок навесного устройства оборудован гидравлическим цилиндром двустороннего действия. Крюк для захвата навесного устройства прикреплен к его поршню. Давление в гидравлической системе действует на поршень в цилиндре блокировки, прижимая навесное устройство к заднему пальцу ковша. Это значит, что крюк саморегулируется и обеспечивает запирание без зазора.

Для проверки из кабины состояния блокировки гидрозамка, медленно отведите от себя ковш/навесное устройство и рукоять.

Подъемный рым-болт позволяет использовать машину для подъемных операций. Так как рым-болт расположен на гидрозамке навесного устройства, то он может использоваться без ковша. Это улучшает обзор для оператора и увеличивает максимально допустимую нагрузку.

ВНИМАНИЕ!

Более подробную информацию о подъеме грузов см. на странице 187.

Ковш, снятие

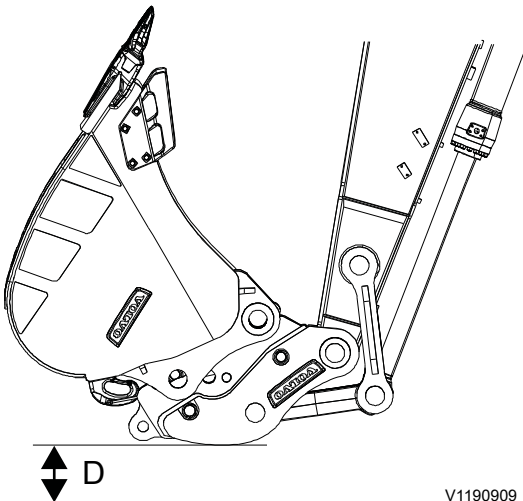
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания!

Неожиданно переместившееся навесное устройство может вызвать серьезную травму.

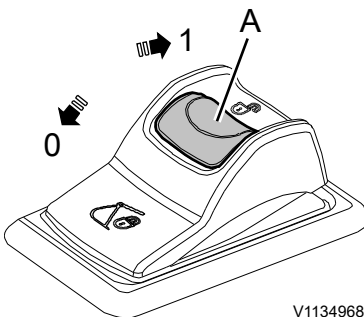
Убедитесь в отсутствии посторонних людей при подсоединении и отсоединении навесных устройств.

- 1 Установите машину на твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Полностью подогните ковш к рукояти (для освобождения фиксирующего механизма).



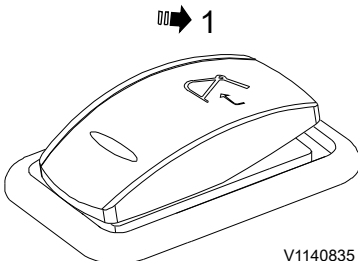
V1190909

D = 200 мм (7,87 дюйма)



V1134968

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый



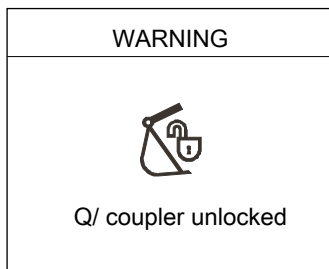
V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый

- 3 Нажмите вниз на красный фиксатор (A) на правом переключателе гидрозамка, а затем переместите переключатель в положение (1) для инициации гидрозамка.

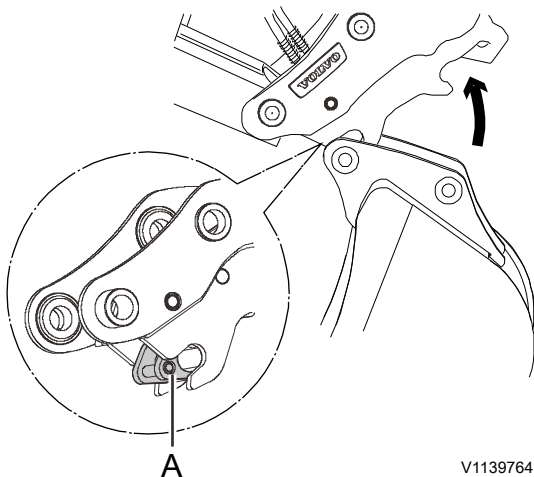
Когда гидрозамок иницирован, звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором. Более подробная информация представлена на стр. 60.

- 4 Нажмите на левый переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для раскрытия гидрозамка. В исходное положение выключатель возвращается автоматически. Дополнительную информацию смотрите на странице 30.



V1191368

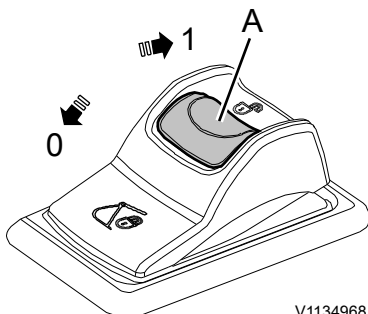
Внимание! Гидрозамок разблокирован



V1139764

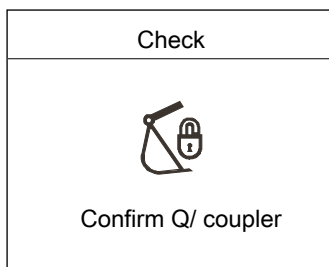
Гидрозамок для навесного устройства, снятие с крюков

A Передний замок



V1134968

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый



V1191369

Подтверждает закрывание гидрозамка

ВНИМАНИЕ!

Когда гидрозамок находится в открытом состоянии, звучит зуммер и на I-ECU появляется предупреждающее сообщение с индикатором.

5 Убедитесь, что передний замок (A) полностью раскрыт и готов к снятию пальцев ковша. В противном случае пальцы ковша не смогут правильно освободиться.

ВНИМАНИЕ!

Если передний замок (A) не раскрылся, увеличьте гидравлическое давление в фиксирующем цилиндре, осторожно переместив цилиндр ковша в крайнее внешнее положение (ковш к себе) и удерживая давление примерно в течение секунды.

6 Опустите ковш и разверните его наружу, чтобы поднять гидрозамок над ковшом.

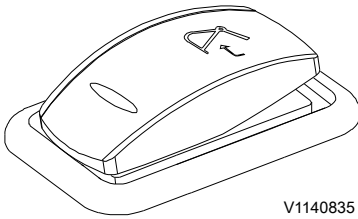
7 Положите ковш горизонтально на землю и снимите его с крюков.

8 Переместите правый переключатель гидрозамка в положение (0) и закройте гидрозамок. Дополнительную информацию смотрите на странице 60.

ВНИМАНИЕ!

Когда переключатель находится в положении (0), звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором.

1



V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый

- 9 Нажмите на переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для подтверждения закрывания гидрозамка. Зуммер после этого выключается, а сообщение с запросом и индикатор - пропадают с панели приборов. Для получения дополнительной информации смотрите страницу 30.

Ковш, установка

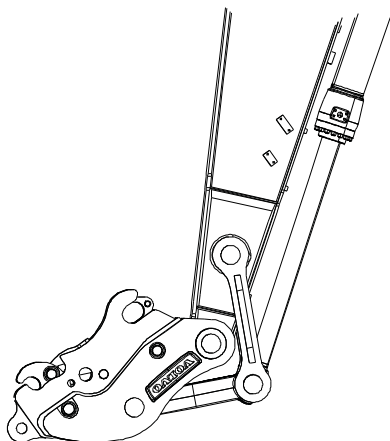
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания!

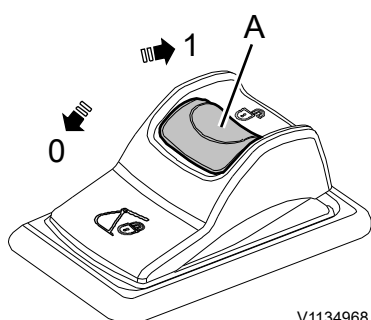
Неожиданно переместившееся навесное устройство может вызвать серьезную травму.

Убедитесь в отсутствии посторонних людей при подсоединении и отсоединении навесных устройств.

- 1 Установите машину на твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Полностью подогните ковш к рукояти (для освобождения фиксирующего механизма).



V1190910

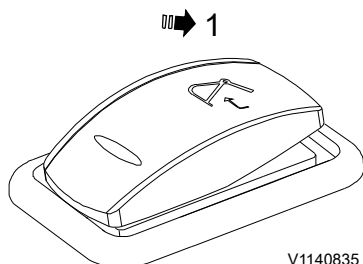


V1134968

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый

- 3 Нажмите вниз на красный фиксатор (A) на правом переключателе гидрозамка, а затем переместите переключатель в положение (1) для инициации гидрозамка.

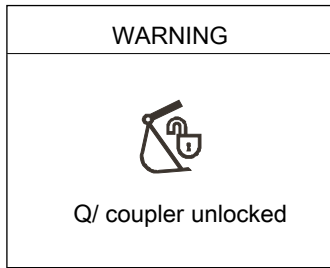
Когда гидрозамок иницирован, звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором. Более подробная информация представлена на стр. 60.



V1140835

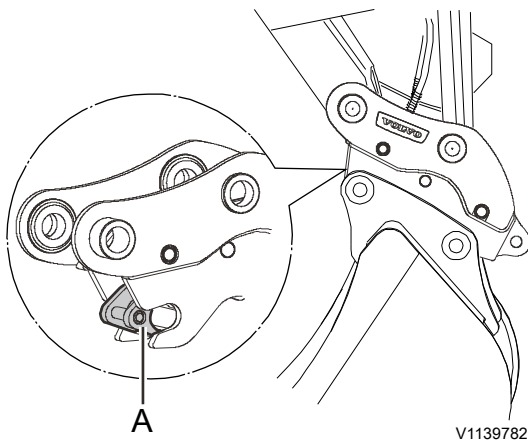
Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый

- 4 Нажмите на левый переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для раскрытия гидрозамка. В исходное положение выключатель возвращается автоматически. Дополнительную информацию смотрите на странице 30.



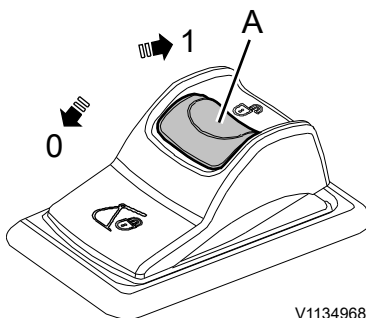
V1191368

Внимание! Гидрозамок разблокирован

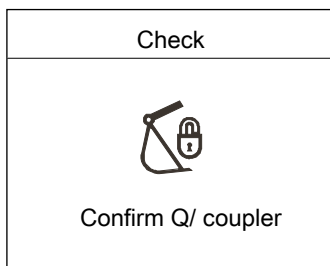


Ковш в зафиксированном положении

A Передний замок



Выключатель гидрозамка для навесного устройства, правый



V1191369

Подтверждает закрытие гидрозамка

ВНИМАНИЕ!

Когда гидрозамок находится в открытом состоянии, звучит зуммер и на I-ECU появляется предупреждающее сообщение с индикатором.

- Убедитесь, что передний замок (A) полностью раскрыт перед зацеплением пальцев ковша. В противном случае пальцы ковша не смогут правильно освободиться.

ВНИМАНИЕ!

Если передний замок (A) не раскрылся, увеличьте гидравлическое давление в фиксирующем цилиндре, осторожно переместив цилиндр ковша в крайнее внешнее положение (ковш к себе) и удерживая давление примерно в течение секунды.

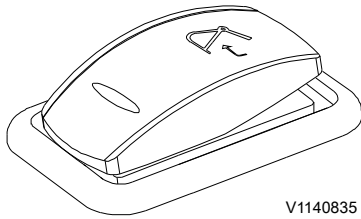
- Выверните наружу гидрозамок навесного устройства и заведите его за ось ковша.
- Медленно поверните гидрозамок к ковшу до упора.

- Переместите правый переключатель гидрозамка в положение (0) и закройте гидрозамок. Дополнительную информацию смотрите на странице 60.

ВНИМАНИЕ!

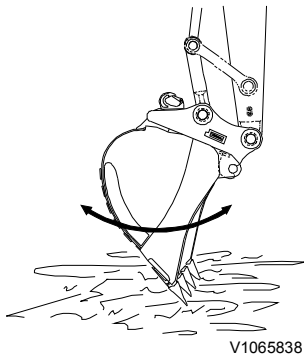
Когда переключатель находится в положении (0), звучит зуммер и на I-ECU появляется запрос подтверждения с индикатором.

- Визуально проверьте, чтобы передний замок был полностью сцеплен.
- Поднимите и полностью поверните ковш внутрь к рукояти, а затем удерживайте его в этом положении примерно 5 секунд, чтобы гидрозамок полностью вошел в зацепление с ковшом.

 1


V1140835

Выключатель гидрозамка для навесного устройства, левый



V1065838

11 Нажмите на переключатель гидрозамка дольше 0,7 секунд для подтверждения закрывания гидрозамка. Зуммер после этого выключается, а сообщение с запросом и индикатор - пропадают с панели приборов. Для получения дополнительной информации смотрите страницу 30.

12 Выполните следующие проверки надежности зацепления гидрозамка навесного устройства.

- Придавите ковш к земле. В этом положении сверните ковш внутрь и разверните наружу, чтобы убедиться, что он заперт в правильном положении.
- Если у вас нет уверенности в том, что ковш надежно заперт в гидрозамке, выйдите и проверьте, полностью ли сцеплен передний замок.
- Не используйте машину если не работает быстроразъемная муфта навесного устройства.
- Если что-либо работает не так как следует свяжитесь с уполномоченным сервисным центром Volvo.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания.

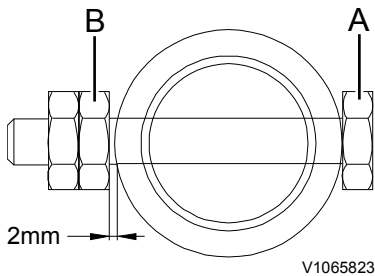
Если красная предупреждающая лампа открывания гидрозамка загорается во время работы, то это означает, что навесное устройство может отсоединиться и тяжело травмировать окружающих.

Немедленно прекратите работы на машине и убедитесь в надежной фиксации ковша перед продолжением работы.

КОВШИ

Ковш, замена

Ковш, снятие



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования стружкой.

При забивании пальца ковша молотком могут вылетать осколки, вызывающие серьезные травмы.

При установке и демонтаже пальцев ковша всегда надевайте защитное снаряжение для лица и глаз, каску и перчатки.

- 1 Осторожно опустите ковш на землю.
- 2 Удалите фиксирующий винт (А) и гайку (В) каждого из пальцев крепления.
- 3 Снимите штифты (С и D) и уплотнительные кольца (Е), затем снимите ковш.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Зафиксируйте снятый ковш. Не допускайте загрязнения пальцев и не повредите уплотнительное кольцо.

Ковш, установка

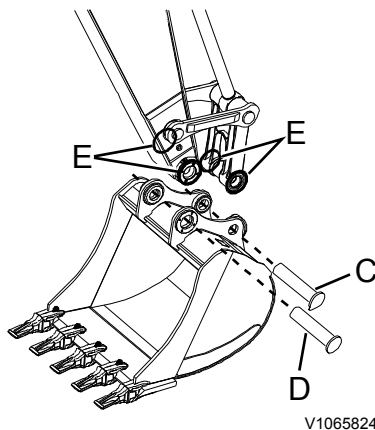
! ВНИМАНИЕ

Опасность ранения и раздавливания.

Незакрепленные компоненты могут стать причиной травмы вследствие раздавливания или пореза.

Никогда не проверяйте совмещение незакрепленных деталей пальцами. Используйте для этого инструменты.

- 1 Совместите рукоять и тяги ковша.
- 2 Установите уплотнительные кольца (Е) на отверстия для рукояти и тяги. Выровняйте отверстия ковша, рукояти и тяги.
- 3 Нанесите консистентную смазку на втулки.
- 4 Вставьте пальцы крепления (С и D).
- 5 Установите фиксирующий винт (А) и гайку (В) каждого из пальцев крепления.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Убедитесь, что между гайкой и пальцем есть зазор равный, по крайней мере, 2 мм (0,08 дюйма). Смажьте палец.

Работа ковшами

УВЕДОМЛЕНИЕ

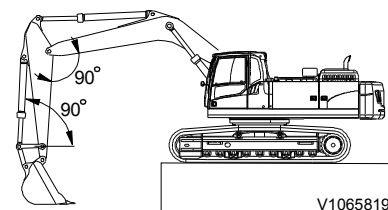
Выберите подходящее для данной машины навесное устройство. Типы устройств, которые могут устанавливаться, зависят от типа машины. Свяжитесь с сервисным центром, уполномоченным компанией Volvo.

Машина подготовлена для нескольких различных типов дополнительного оборудования для выполнения большого количества видов работ. Ниже описаны только самые простые операции.

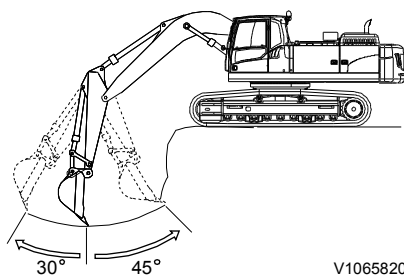
Работа в качестве обратной лопаты

Работа обратной лопатой - это копание материала на уровне, находящемся ниже, чем расположена машина.

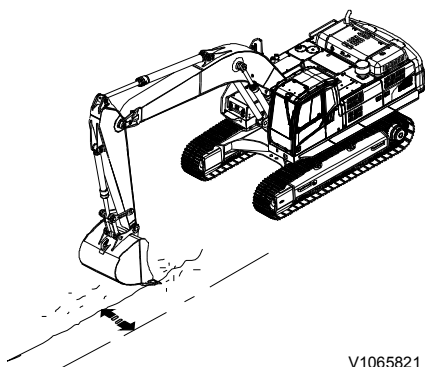
Когда углы между цилиндром ковша и его тягой, а также стрелой и рукоятью равны 90° , эффективность работы каждого из цилиндров будет максимальной. Пользуйтесь этим преимуществом для повышения эффективности работы. Диапазон эффективного копания соответствует положению рукояти, при котором она расположена между 30° вперед и 45° назад. В зависимости от глубины копания может быть небольшая разница в этих параметрах. Не используйте цилиндр в его крайнем положении, а только в этом диапазоне.



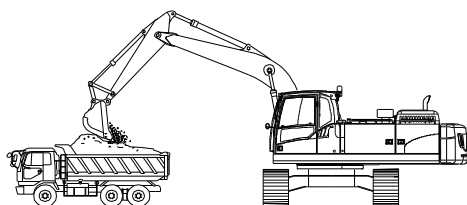
V1065819



V1065820



V1065821



V1065822

Рытье котлованов

Установите правильный ковш для рытья котлованов. Правильно располагайте машину, для наибольшей эффективности работы.

Когда роется большой котлован, сначала выройте обе боковые стороны, а затем выройте центральную часть.

Погрузочная работа

Поместите самосвал или грузовик таким образом, чтобы обеспечить малый угол поворота и хорошую обзорность, способствующие эффективной работе оператора.

Старайтесь загружать самосвал с задней стороны, а не с боков, т. к. это облегчает работу оператора и делает ее более быстрой.

Гидромолот

УВЕДОМЛЕНИЕ

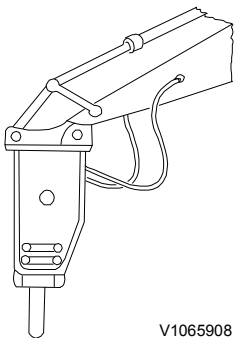
Никогда не используйте гидромолот не прочитав и не разобравшись с порядком его использования и обслуживания.

При использовании молота установите в его возвратную гидравлическую линию внешний фильтр. Подробности об этом оборудовании можно узнать у вашего дилера Volvo. Защитите главную гидравлическую систему вашего оборудования от поломки молота. Подробности специфического обслуживания машин, оснащенных молотами, смотрите на стр. 249 и стр 253.

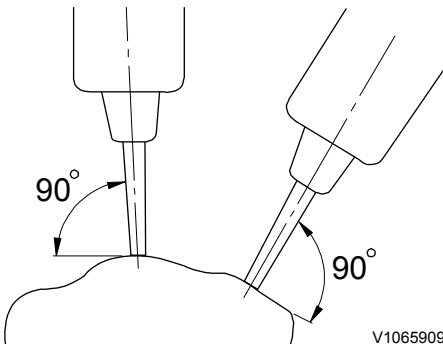
Основные работы

- Разрушение камней
- Работы по сносу
- Починка дорог

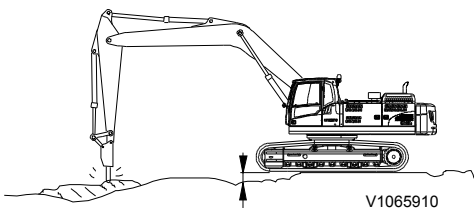
Это устройство широко используется для разрушения зданий и дорожных покрытий, для работ в туннелях, дробления шлака, разрушения или обтесывания камней.



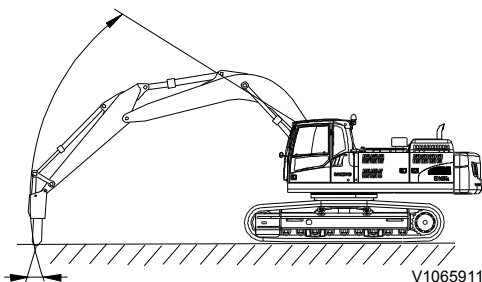
V1065908



V1065909



V1065910



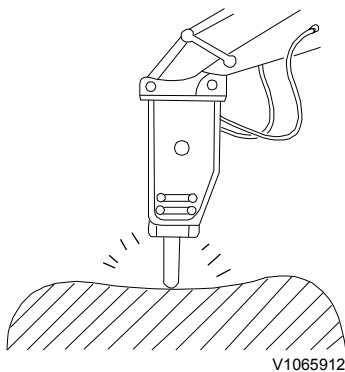
V1065911

Плотно прижмите пику к поверхности под углом 90° градусов к поверхности, как показано на иллюстрации.

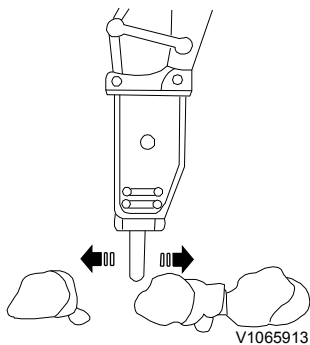
При разрушении массива плотно прочно прижмите долото к его поверхности и слегка нагрузите его весом экскаватора, приподняв раму примерно на 5 см. Никогда не поднимайте машину слишком высоко.

Если кусок массива не откалывается при непрерывной работе молота в течение 1 минуты, то переместите долото ближе к краю и повторите дробление.

Направления движения долота и корпуса гидромолота при работе слегка изменяются. Корректируйте эти направления с помощью гидроцилиндра ковша так, чтобы избежать боковых нагрузок на долото.

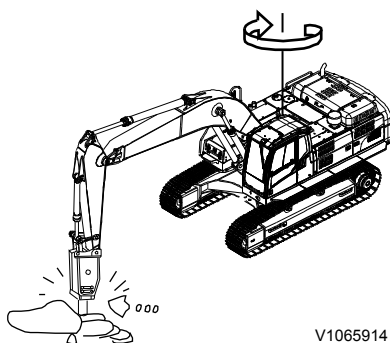


Плотно прижмите пилу к поверхности, чтобы избежать работы молота вхолостую.

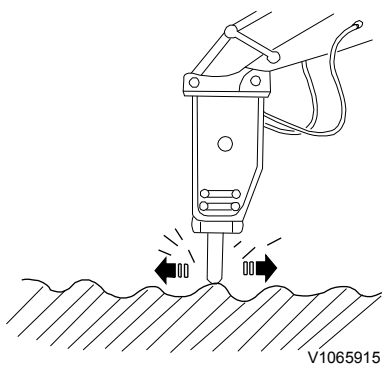


Меры предосторожности при работе молота

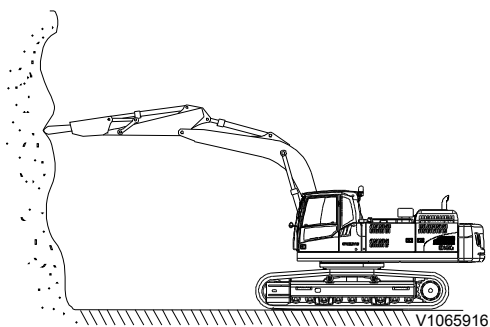
Не давайте цилиндрам стрелы и рукояти работать на пределе рабочего хода, оставляйте около 5 см до конечных положений штока.



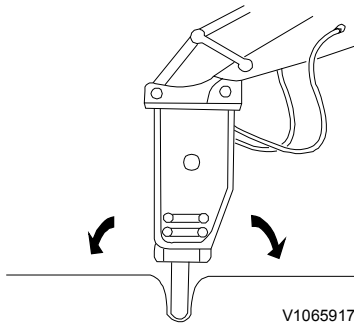
Не поворачивайте машину, когда молот находится в скальном грунте, бетоне и т. п.



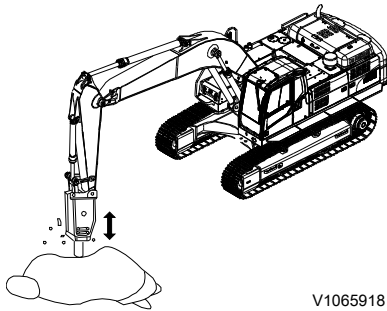
Не перемещайте пилу при нанесении удара.



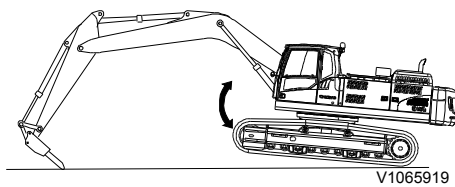
Не производите дробление горизонтально или в направлении вверх.



Не наклоняйте пику, чтобы сделать отверстие в грунте.



Не используйте молот для рыхления.



Не поднимайте машину с максимально выдвинутым цилиндром ковша.

Клапаны защиты от разрыва шлангов

(дополнительное оборудование)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не разбирайте клапан защиты от разрыва шланга, так как он находится под давлением. При возникновении проблем обратитесь в сервисный центр, уполномоченный компанией Volvo.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поднятое навесное устройство может упасть после того, как оператор покинет кабину. Поэтому перед выходом из кабины опускайте навесное устройство на землю и включайте блокировку управления. Надежно фиксируйте навесное устройство при регулировке и обслуживании.

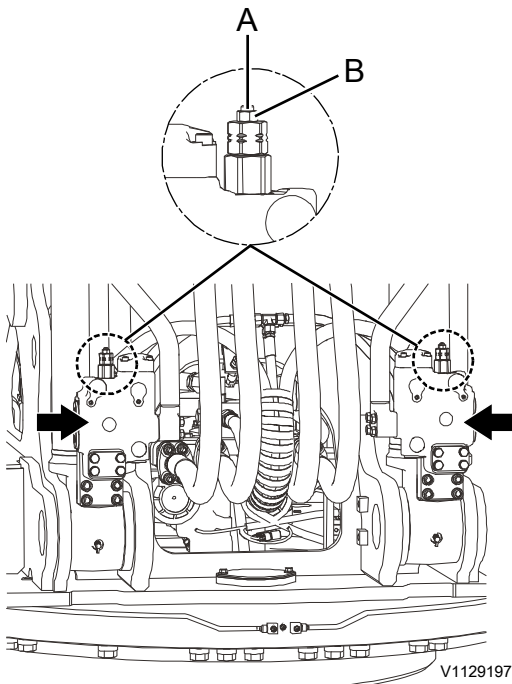
Опускание навесного устройства после разрыва шланга

При работающем двигателе

Опустите стрелу или рукоять рабочими рычагами в обычном порядке. Соберите масло из разорванного шланга в подходящую емкость.

При остановленном двигателе

Давление сервомеханизма поддерживается в течение нескольких минут благодаря аккумулятору. Это позволяет оператору опустить стрелу или рукоять обычным образом при помощи управляющих рычагов. Не мешкайте с опусканием стрелы - давление управления будет уменьшаться со скоростью, которая соответствует состоянию вашей машины и оборудования. Соберите масло из разорванного шланга в подходящую емкость.



Клапана разрыва шлангов

- A Настроечный винт
B Контрагайка

При остановленном двигателе и отсутствии управляющего гидравлического давления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическое масло токсично, оно может быть горячим и находится под высоким давлением. Вытекающее под давлением масло может повредить кожу. Если это произошло, немедленно обратитесь к врачу. При работе с гидравлическим маслом дайте машине остыть и надевайте защитное снаряжение.

- 1 Ослабьте контрагайку (B) и медленно поверните против часовой стрелки регулировочный винт (A). Стрела после этого медленно опустится на землю.

ВНИМАНИЕ!

Перед поворотом регулировочного винта отметьте его положение. Это облегчит последующую сборку (установочное давление : 385 кгс/см²)

- 2 Верните регулировочный винт (A) в его исходное положение.
- 3 Прочно удерживая регулировочный винт (A), закрутите контрагайку (B).
- 4 Свяжитесь с авторизованной мастерской дилера Volvo CE.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При полном выкручивании регулировочного винта горячее масло может выплеснуться струей под высоким давлением. Дайте маслу остыть перед началом работ. Надевайте защитное снаряжение.

Выбор траков гусениц

Грунтозацеп	Использование	Меры предосторожности при использовании
A 600 мм	Скальный грунт, нормальная почва	По неровной почве с препятствиями (большими камнями или упавшими деревьями) необходимо двигаться на медленной скорости.
B 700 мм 800 мм	Мягкий грунт	Двигаться с большой скоростью можно только по ровной поверхности. Если движение по препятствиям неизбежно, то уменьшите скорость движения до примерно половины медленной скорости. ВНИМАНИЕ! Не могут быть использованы на неровной почве с такими большими препятствиями, как валуны или упавшие деревья.

Подъем грузов

Если машина используется для подъема объектов в странах, находящихся в зоне действия Европейской директивы о механизмах 2006/42/ЕС и ее дополнений, то машина должна быть оснащена следующими устройствами.

- Грузозацепное устройство.
- Клапан разрыва шланга. В некоторых странах, в зависимости от оценки риска, клапан разрыва шланга должен стоять, и на стреле, и на рукояти. Смотрите стр. 184.
- Устройство предупреждения о перегрузке. Смотрите стр. 60.

Безопасные подъемные работы требуют высокого мастерства оператора.

Прочитайте внимательно приведенные ниже рекомендации перед началом подъемных работ.

- Используйте квалифицированных опытных операторов, которые:
 - Имеют знания и опыт работы на данной машине.
 - Прочитайте руководство по эксплуатации и таблицы нагрузок. См. стр. 305
 - Прошли обучение по правильному закреплению груза.
 - Несут полную ответственность за безопасность подъема.
- Прекращайте подъем, если не уверены в его полной безопасности.
- Выберите машину, которая будет иметь достаточную грузоподъемность для данного груза, выноса и угла поворота. В идеале, масса груза должна быть меньше значения, которое приведено в таблице нагрузок для максимального выноса и повернутой поперек тележки надстройки.
 - Узнайте массу (вес) поднимаемого груза.
 - Узнайте начальное и конечное положение, положение подъема и установки груза на место.
 - Проверьте конфигурацию машины: длины рукояти и стрелы, массу противовеса.
 - Выберите правильную подъемную таблицу, принимая во внимание навесные устройства и подъемные приспособления. Масса подъемных приспособлений и навесных устройств должна вычитаться из грузоподъемности.
- Прогрейте двигатель машины до обычной рабочей температуры.
- Установите машину на ровную твердую поверхность.
- При наличии, используйте аутригеры и отвал.
- После правильной строповки груза убедитесь, что все наземные рабочие отошли от груза и машины. Если груз необходимо направлять, то используйте стропы или тросы, закрепленные на грузе. Это позволит рабочим находиться на безопасном расстоянии от груза.
- Назначьте опытного сигнальщика для управления всем процессом перемещения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В обязанности владельца и оператора машины входит знание и выполнение местных и государственных правил, которые касаются операций по подъему грузов. Обратитесь к вашему дилеру за дополнительной информацией.

Для обеспечения наивысшей степени контроля и безопасности при подъемных работах помните о следующем:

- Работайте на твердом ровном и горизонтальном грунте.
- Если состояние почвы неустойчивое, например, это рыхлый гравий, песок или болотистое место, то не работайте с грузами, масса которых находится на границе максимумов номинальной грузоподъемности (смотрите таблицы грузоподъемности).
- Не выполняйте резких поворотов экскаватора с подвешенным грузом. Центробежный эффект может привести к потере стабильности машины.
- Не используйте поворот или движение рукояти на себя для того, чтобы перетащить груз.
- Не работайте на машине, пока кто-либо находится на или в ковше или навесном устройстве.

1 Грузозахватное устройства на ковше или гидрозамке навесного устройства

Подъемное устройство, установленное либо на ковше, либо на другом навесном устройстве не должно подвергаться боковой нагрузке.

При маневрах рукояти и ковша всегда работайте только с грузом, находящимся в отмеченной разрешенной зоне подъемного устройства.

Превышение этих ограничений может привести к тяжелым травмам. Помните, что в случае аварии, ответственность за нее будет нести оператор.

ВНИМАНИЕ!

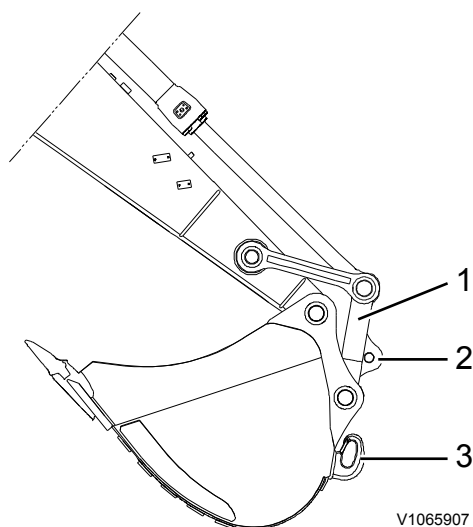
Речь идет только о грузоподъемности крюка, а не номинальной грузоподъемности машины, которая зависит от состояния грунта, вылета, расположения гусениц и прочего.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание повреждения машины используйте только утвержденные Volvo подъемные приспособления. По поводу других подъемных устройств проконсультируйтесь с вашим дилером.

2 Грузозахватное устройства на соединительной тяге

Грузозахватное устройства на соединительной тяге рассчитано на максимальную нагрузку, приведенную на подъемном устройстве.

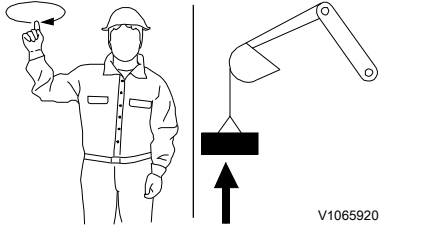
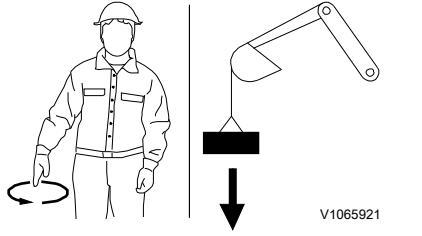
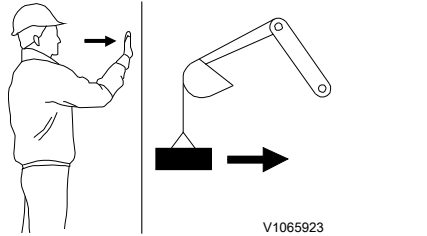
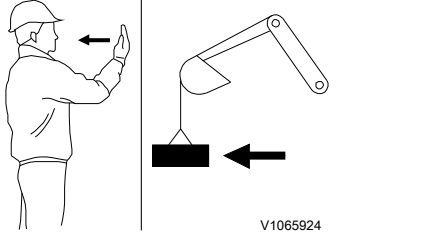
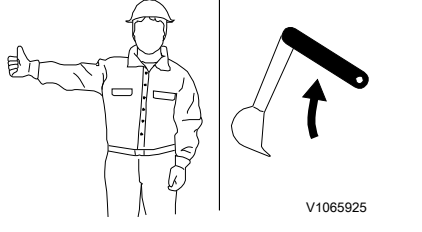
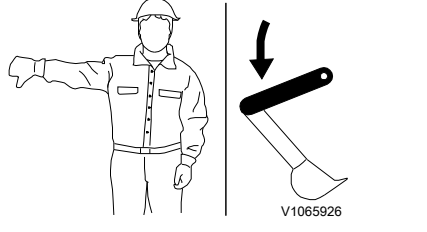
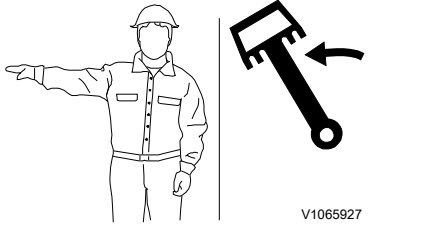
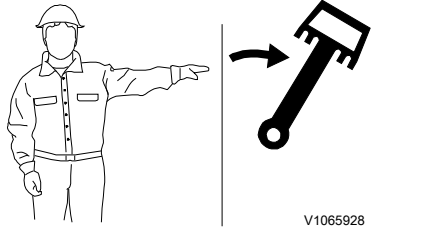
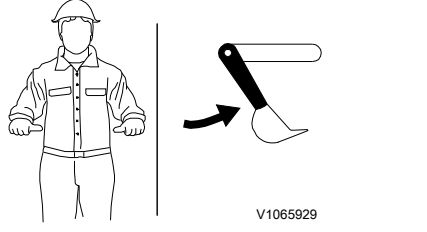
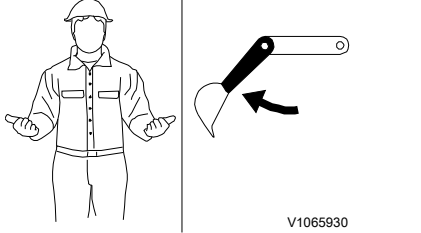
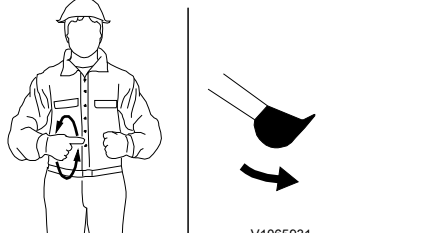
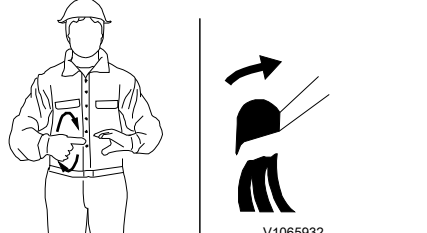


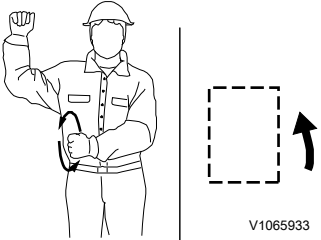
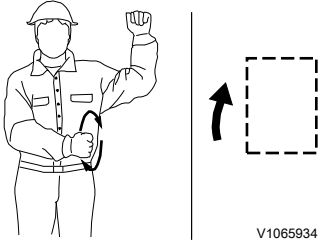
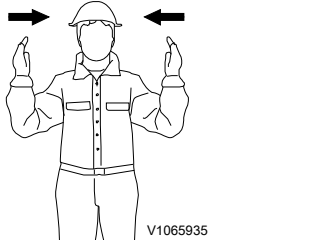
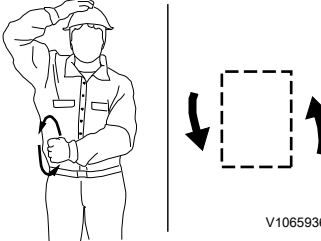
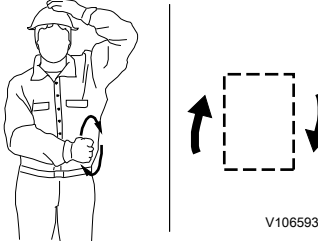
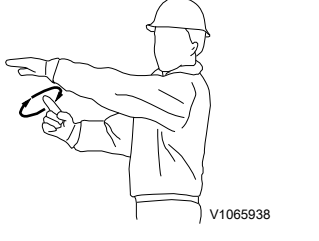
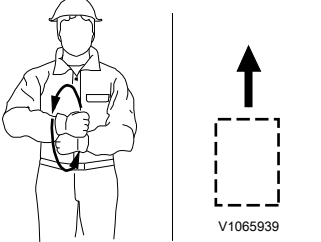
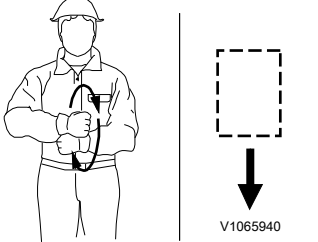
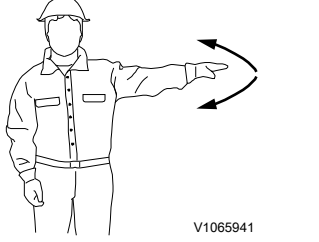
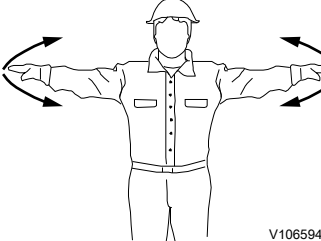
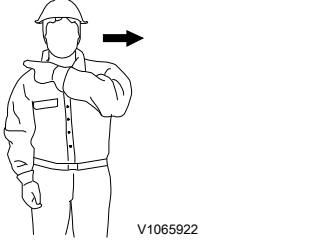
- 1 Соединительная тяга
- 2 Подъемное устройство на соединительной тяге
- 3 Подъемное устройство на ковше

Сигнальная схема

Сигналы руками оператору передвижного экскаватора в соответствии с SAE J1307.

Главным применением ручным сигналов является указание направления подъема, перемещения и расположения грузов, прикрепленных к рабочему оборудованию. Сигналы руками также могут применяться при земляных работах и/или передвижении машины в условиях ограниченной видимости. Если требуется быстрый подъем, опускание или перемещение, то перемещения рукояти должны выполняться более энергично. Если для подъема одного груза используются две машины, то должно быть соглашение о том, как оно должно производиться и какие сигналы подавать операторам.

 <p>V1065920</p>	 <p>V1065921</p>	 <p>V1065923</p>	
<p>ПОДНИМАТЬ ГРУЗ ВЕРТИКАЛЬНО Одна из рук смотрит вертикально вверх, указательный палец смотрит вверх, ладонь описывает небольшие горизонтальные круги.</p>	<p>ОПУСКАТЬ ГРУЗ ВЕРТИКАЛЬНО Одна из рук опущена вниз, указательный палец смотрит вниз, ладонь описывает небольшие горизонтальные круги.</p>	<p>ПЕРЕМЕЩАТЬ ГРУЗ ГОРИЗОНТАЛЬНО НА СЕБЯ Одна из рук согнута в локте, раскрытая ладонь направлена и движется в направлении требуемого перемещения.</p>	
 <p>V1065924</p>	 <p>V1065925</p>	 <p>V1065926</p>	
<p>ПЕРЕМЕЩАТЬ ГРУЗ ГОРИЗОНТАЛЬНО ОТ СЕБЯ Одна из рук согнута в локте, раскрытая ладонь направлена и движется в направлении требуемого перемещения.</p>	<p>ПОДНЯТЬ СТРЕЛУ Одна из рук вытянута горизонтально, пальцы сжаты, указательный палец смотрит вверх.</p>	<p>ОПУСТИТЬ СТРЕЛУ Одна из рук вытянута горизонтально, пальцы сжаты, указательный палец смотрит вниз.</p>	
 <p>V1065927</p>	 <p>V1065928</p>	 <p>V1065929</p>	
<p>ПОВОРОТ Любая рука вытянута горизонтально с указательным пальцем, указывающим направление поворота надстройки.</p>		<p>РУКОЯТЬ К МАШИНЕ Обе руки согнуты в локтях большие пальцы смотрят внутрь.</p>	
 <p>V1065930</p>	 <p>V1065931</p>	 <p>V1065932</p>	

<p>РУКОЯТЬ ОТ МАШИНЫ Обе руки согнуты, большие пальцы указывают наружу.</p>	<p>ЗАКРЫТЬ КОВШ Держите одну ладонь сжатой и неподвижной. Описывайте другой ладонью небольшие вертикальные круги, указывая указательным пальцем на сжатую ладонь.</p>	<p>ОТКРЫТЬ КОВШ Держите одну ладонь раскрытой и неподвижной. Описывайте другой ладонью небольшие вертикальные круги, указывая указательным пальцем на раскрытую ладонь.</p>
 <p>V1065933</p>	 <p>V1065934</p>	 <p>V1065935</p>
<p>ДИСТАНЦИЯ ПО ГОРИЗОНТАЛИ Поднимите руку со сжатым кулаком, указывающим на внутреннюю часть поворота. Описывайте другим кулаком вертикальные круги, указывающие направление вращения гусеницы или колеса.</p>		<p>ДИСТАНЦИЯ ПО ГОРИЗОНТАЛИ Перемещайте горизонтально раскрытые внутрь ладони, показывая расстояние для перемещения.</p>
 <p>V1065936</p>	 <p>V1065937</p>	 <p>V1065938</p>
<p>ПОВОРОТ НА МЕСТЕ Положите ладонь на голову со стороны необходимого обратного вращения колеса или гусеницы. Описывайте другой ладонью вертикальные круги, обозначающие перемещение вперед другого колеса или гусеницы.</p>		<p>ДВИГАТЬСЯ МЕДЛЕННО Расположите ладонь неподвижно перед другой ладонью, подающей сигнал к перемещению. На иллюстрации показан медленный подъем груза.</p>
 <p>V1065939</p>	 <p>V1065940</p>	 <p>V1065941</p>
<p>ПЕРЕДВИЖЕНИЕ Поднимите руку со сжатым кулаком, указывающим на внутреннюю часть поворота. Описывайте другим кулаком вертикальные круги, указывающие направление вращения гусеницы или колеса.</p>		<p>СТОП Одна рука распрямлена сбоку, ладонь другой руки раскрыта вниз и перемещается вперед и назад.</p>
 <p>V1065942</p>	 <p>V1065922</p>	
<p>АВАРИЙНЫЙ СТОП Обе руки вытянуты горизонтально ладонями вниз и двигаются вперед/назад.</p>	<p>ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ Провести большим или указательным пальцем поперек шеи.</p>	

Меры безопасности при обслуживании

В этом разделе приведены правила техники безопасности, которые должны выполняться при осмотре и обслуживании машины. Здесь также приведена оценка риска при работе с вредными материалами и способы предотвращения травматизма.

Дополнительные правила безопасности и предупреждающие надписи приводятся в соответствующих разделах.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск ожога!

Горячие части машины могут вызвать ожог.

Прежде чем производить регулировки или обслуживание, дайте горячим частям машины остыть. Используйте средства индивидуальной защиты.

Положение для технического обслуживания

ВНИМАНИЕ!

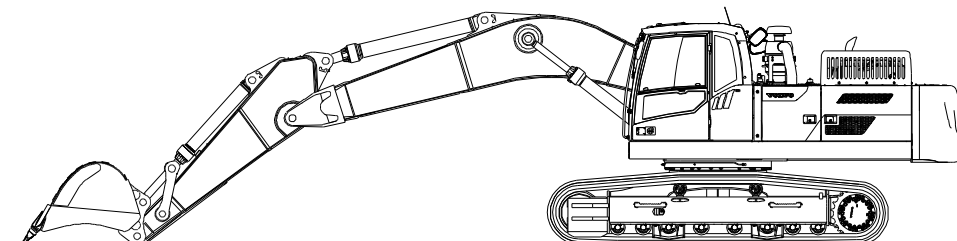
Перед началом работ по обслуживанию должны быть приняты следующие меры.

- 1 Установите машину на ровную твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Опустите навесное устройство на землю.
- 3 Выключите двигатель. После сброса давления в системе и баке, извлеките ключ зажигания. Смотрите стр. 247.
- 4 Убедитесь, что рычаг блокировки управления повернут вниз для надежного отключения системы, см. стр. 81.
- 5 Постепенно сбросьте давление из трубопроводов и клапанов для безопасной работы.
- 6 Дайте машине остыть.

Наиболее подходящее положение для обслуживания указывается в описании соответствующей операции. Если определенная позиция не указана, то машина должна устанавливаться в положение для обслуживания А.

Положение для обслуживания А

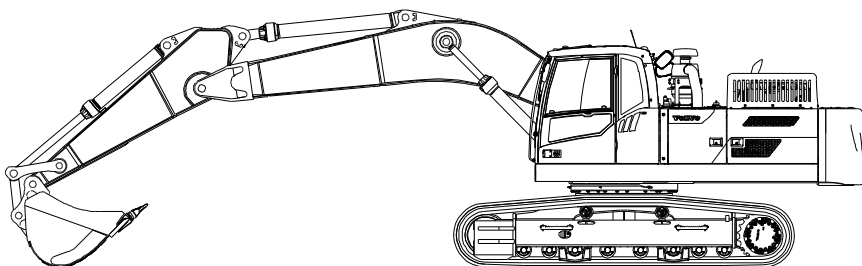
Полностью втяните цилиндры ковша и рукояти, а затем опустите стрелу на землю.



V1129198

Положение для обслуживания В

Полностью выдвиньте цилиндр ковша, полностью втяните цилиндр рукояти и опустите стрелу на землю.

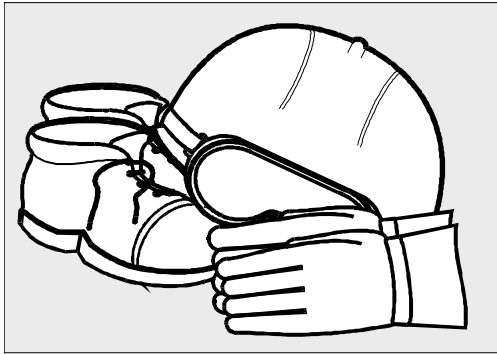


V1129199

Прочитать перед проведением обслуживания

Предупреждение травмы

- Перед началом работ по обслуживанию прочитайте Руководство оператора. Важно также следовать информации и указаниям на табличках и наклейках.
- Не носите свободную одежду и украшения, которые могут зацепиться и стать причиной травмы.
- Всегда одевайте каску, защитные очки, перчатки, защитную обувь и другое снаряжение, если этого требует выполняемая операция.
- При запуске двигателя внутри помещения убедитесь в достаточной вентиляции.
- Не стойте впереди или позади машины при работающем двигателе.
- Если работы по обслуживанию должны проводиться под поднятой стрелой, то она должна быть предварительно закреплена. Также включите рычаг блокировки системы управления и стояночный тормоз, если машина ими оборудована.
- Выключайте двигатель перед открыванием задней дверцы или капота двигателя.
- После остановки двигателя в системах может оставаться остаточное давление. Если система будет разбираться без предварительной подготовки, то гидравлическая жидкость может ударить струей под большим давлением.
- При проверке на утечки используйте бумагу или картон, но не ваши руки.
- Убедитесь, что опорные поверхности, поручни и поверхности с защитой от скольжения не покрыты маслом, дизельным топливом, грязью или льдом. Никогда не наступайте на части машины, которые для этого не предназначены.
- Важно использовать исправные инструменты и оборудование. Сломанный инструмент или оборудование следует починить или заменить.



V1065951

Предупреждение повреждения машины

- При подъеме или поддержании машины и ее частей используйте оборудование с достаточной грузоподъемностью.
- Должны использоваться только подъемные устройства, инструменты, приемы работы, смазка и запасные части, описанные в Руководстве оператора. В противном случае Volvo CE снимает с себя всякую ответственность.
- Убедитесь, что возле или внутри машины не забыты инструменты или объекты, которые могут привести к повреждениям.
- Перед началом работ по обслуживанию сбросьте давление в гидравлической системе.

- Никогда не устанавливайте предохранительный клапан на большее давление, чем это рекомендуется производителем.
- Машины, которые должны использоваться в запыленных или вредных для здоровья условиях, должны быть специально оборудованы для этих работ. При обслуживании таких машин предъявляются особые требования к безопасности.
- Установка двухканального радио, мобильного телефона или другого подобного оборудования должна производиться в соответствии с инструкциями производителя, чтобы исключить помехи для электронных систем или компонентов, важных для работы машины. Смотрите стр. 17.
- Меры, относительно электросварки, смотрите стр. 231.
- Перед запуском двигателя и возобновлением работ на машине убедитесь, что все крышки и кожухи стоят на своих местах.

Защита окружающей среды от загрязнения

Помните об окружающей среде при выполнении ремонта и обслуживания. Масла и другие опасные жидкости могут повредить окружающей среде. В осадочных породах и воде масла разлагаются очень медленно. Один литр масла может уничтожить миллион литров питьевой воды.

ВНИМАНИЕ!

В общем случае, все отходы, полученные при выполнении приведенных ниже пунктов, должны быть сданы на фирмы по захоронению и переработке, которые сертифицированы соответствующими инстанциями.

- Масла и жидкости при сливе должны собираться в подходящую тару. При работе должны приниматься меры по предотвращению проливания.
- Использованные фильтры перед выбрасыванием должны отжиматься от жидкости. Использованные фильтры, которые работали в среде с асбестом или другой опасной пылью, должны размещаться в пакете, который поставляется с новым фильтром.
- Батареи содержат опасные для жизни и окружающей среды вещества. Поэтому с использованными батареями нужно обращаться как с опасными для окружающей среды отходами.
- Расходные материалы, например, тряпки, перчатки и бутылки могут быть также загрязнены маслом и жидкостями и, в этом случае, также должны рассматриваться как опасные для окружающей среды отходы.

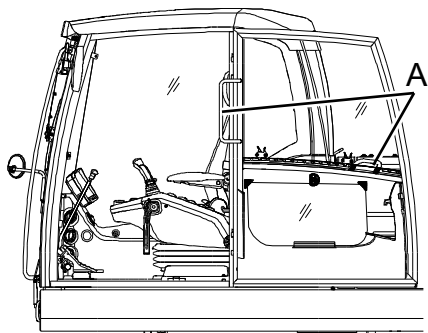
Вход, выход и подъем на машину

Вход, выход и подъем на машину

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следует выполнять следующие правила безопасности.

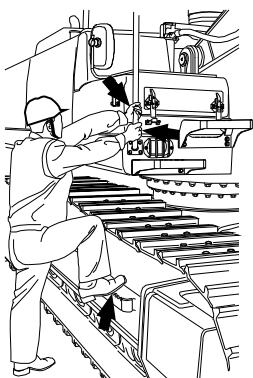
- Не прыгайте на или с машины, особенно, когда она движется.
- При входе/выходе никогда не хватайтесь за рычаг управления.
- При входе, выходе и подъеме на машину используйте поручни и ступени.
- Применяйте захват с опорой на три точки, т.е. две руки и одна нога или две ноги и одна рука.
- Всегда поворачивайтесь лицом к машине.
- Всегда вытирайте грязь и масло с подножек, поручней и вашей обуви. Следует особо следить за чистотой окон, зеркал заднего вида и фар.
- Перед тем, как садиться в машину очистите вашу обувь и вытрите руки.
- Не используйте ручку (А) двери кабины как опору при входе, выходе или подъеме на машину. Она недостаточно прочная для этих целей. Ее следует использовать только для закрывания двери.



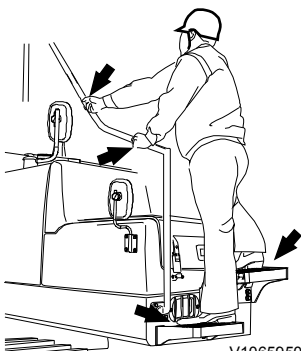
V1065947



V1069021



V1065949



V1065950

Противопожарные мероприятия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование машины в огне- или взрывоопасных условиях может потребовать специально обученного персонала.

Всегда существует опасность возгорания. Узнайте, какой тип огнетушителя используется в рабочей зоне и как им пользоваться. Если машина оснащена огнетушителем, то он должен храниться в машине слева от оператора.

Если машина должна поставляться с ручным огнетушителем, то он должен быть типа ABE (ABC в Северной Америке). Аббревиатура ABE означает, что этим огнетушителем можно тушить как твердые, так и жидкие органические материалы, а также то, что состав для тушения не проводит электрический ток. Эффективность класса I означает, что эффективное время работы огнетушителя должно быть не менее 8 секунд, класса II - не менее 11 секунд, а класс III - по крайней мере 15 секунд.

Ручной огнетушитель ABE I обычно соответствует порошковому содержанию 4 кг (8,8 фунтов) (EN-grade 13A89BC), стандарт EN 3-1995, части 1, 2, 4 и 5.

Меры по защите от возгорания

- Не курите и не используйте открытое пламя для заправки топливом, при открытой и сообщающейся с окружающей средой топливной системе.
- Дизельное топливо является огнеопасной жидкостью и не может использоваться для очистки. Используйте обычные средства по уходу за автомобилями для очистки и стирания смазки. Имейте в виду, что некоторые растворители могут стать причиной кожной сыпи, повреждать краску и быть огнеопасными.
- Содержите место, в котором нужно проводить обслуживание, в чистоте. Масло и вода могут сделать пол скользким, что также опасно по отношению к электрическому оборудованию и электрическим инструментам. Промасленные тряпки представляют собой серьезную угрозу возгорания.
- Ежедневно проверяйте, чтобы машина и оборудование не были загрязнены пылью и маслом. Помимо уменьшения риска возгорания, это также облегчит обнаружение неисправных или утерянных компонентов.

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте крайнюю осторожность при мойке машины водой под большим давлением. Электрические компоненты и контакты могут быть повреждены даже умеренно высоким давлением и температурой. Подходящим образом защитите электрические контакты.

- Соблюдайте крайнюю осторожность при мойке машины в огнеопасном окружении, например, на лесопилке или свалке. Риск самопроизвольного возгорания может быть дополнительно уменьшен установкой изоляции кожуха глушителя.
- Важно, чтобы огнетушитель крепился удобным для использования образом.
- Убедитесь, что не перетерты топливопроводы, шланги гидравлики и тормозов, а также электрические кабели, и нет опасности их перетирания из-за неправильной

установки или крепления. Это особенно относится к нерасплавленным кабелям красного цвета, которые помечены R (B+) и проходят:

- между батареями
- между батареей и двигателем стартера
- между генератором и двигателем стартера

Электрические кабели не должны располагаться в непосредственной близости от масло- и топливопроводов.

- Не сваривайте и не обтачивайте компоненты, которые заполнены огнеопасными жидкостями, например, баки или трубки гидравлики. Будьте внимательны также при работе вблизи таких мест. Под рукой всегда должен быть огнетушитель.

Действия при пожаре

Если обстоятельства это позволяют, и ваша безопасность не подвергается опасности, то при возникновении малейших признаков пожара выполните следующие шаги:

- 1 Остановите машину, если она движется.
- 2 Опустите навесные устройства на землю.
- 3 Переведите рычаг блокировки управления (если он установлен) в закрытое положение.
- 4 Поверните выключатель зажигания в положение остановки.
- 5 Выйдите из кабины.
- 6 Вызовите пожарную команду.
- 7 Если это не опасно, отключите выключатель батареи.
- 8 Попробуйте погасить огонь. Если это невозможно, то отойдите от машины за пределы опасной зоны.

Действия после пожара

При работе на машине, которая была подвержена интенсивному действию огня и тепла, должны быть приняты следующие защитные меры:

- Используйте толстые защитные резиновые перчатки и оденьте очки.
- Никогда не прикасайтесь к обгоревшим компонентам голыми руками, чтобы не соприкоснуться с расплавленными полимерными материалами. Сначала помойте машину большим количеством щелочного раствора (раствора, содержащего гидроксид кальция, т.е. гашеную известь и воду).
- Обращение с нагретой фторуглеродной резиной смотрите на странице 198.

Обращение с вредными материалами

Нагретая краска



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск вдыхания ядовитых веществ.

При сгорании окрашенных, пластиковых или резиновых компонентов выделяются газы, которые могут негативно повлиять на дыхательные пути.

Никогда не сжигайте окрашенные, резиновые или пластиковые компоненты.

Нагретая краска выделяет ядовитые газы. Поэтому, перед выполнением сварки, шлифовки или газовой сварки краска должна быть удалена в радиусе, по крайней мере, 10 см (4 in) от места работы. В дополнение к опасности для здоровья, краска может привести к худшему качеству и прочности сварного шва и, в будущем, может привести к его разрушению.

Методы и защитные меры при удалении краски

- Пескоструйная обработка
 - используйте защитное оборудование для дыхания и защитные очки
- Смывка краски и другие химические вещества
 - используйте переносной вытяжной вентилятор, защитное оборудование для дыхания и защитные перчатки
- Шлифовальная машина
 - используйте переносной вытяжной вентилятор, защитное оборудование для дыхания и защитные перчатки и очки.

Никогда не сжигайте выброшенные окрашенные детали. Они должны утилизироваться на специализированном заводе по переработке отходов.

Нагретая резина и пластики

Полимеры могут образовывать при нагревании опасные для здоровья и окружающей среды вещества, и, поэтому, их ни в коем случае нельзя сжигать после выбрасывания.

Если возле таких материалов должна производиться газовая или электрическая сварка, то должны быть приняты следующие меры безопасности:

- Защитите материал от нагревания.
- Используйте защитные перчатки, защитные очки и защитное оборудование для органов дыхания.

Нагретая фторуглеродная резина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжелой травмы.

При очень высоких температурах фторуглеродная резина генерирует очень едкие для кожи и легких вещества.

Обязательно используйте средства индивидуальной защиты.

При работе на машине, которая была подвергалась интенсивному действию огня и тепла, должны быть приняты следующие меры:

- Используйте толстые резиновые перчатки и оденьте защитные очки.
- Выбрасывайте перчатки, тряпки и другие вещи, соприкасавшиеся с нагретой фторуглеродной резиной, только после предварительного ополаскивания в щелочном растворе (раствор гидроксида кальция, т.е. гашеной извести в воде).

- Сильно нагретые области, которые могут быть сделаны из фторуглеродной резины, должны быть очищены тщательным и обильным мытьем щелочным раствором.
- В качестве предосторожности, обращайтесь со всеми уплотнениями (уплотнительными кольцами и прочими) так, как будто они сделаны из фторуглеродной резины.
- Плавиковая кислота может оставаться на деталях машины в течение нескольких лет после пожара.
- Немедленно обратитесь к врачу при появлении припухания, покраснения, ощущения жжения или подозрении на контакт с нагретой фторуглеродной резиной. Тем не менее, эффект может проявиться не сразу, а только через несколько часов.
- Кислоту нельзя смыть с кожи водой. Вместо этого обработайте ее гелем для ожогов плавиковой кислотой или аналогичным средством перед тем, как обратиться к врачу.

Пыль кристаллического кремнезема (кварца)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск вдыхания опасных веществ.

Работа в условиях опасной запыленности может привести к серьезным заболеваниям.

Надевайте личное защитное снаряжение при работе в пыльных условиях.

Так как кристаллический оксид кремния является основным компонентом песка и гранита, то различные работы на строительной площадке (проходка, распиловка или сверление материалов) могут приводить к образованию его пыли, которая может вызывать силикоз.

Работодатель или руководство строительными работами должно обеспечивать оператора информацией о наличии на рабочей площадке пыли оксида кремния, специальными инструкциями, правилами техники безопасности и необходимым защитным оборудованием.

Также проверьте местные и государственные нормативные документы относительно оксидов кремния (кварца) / силикоза.

Хладагент

Предупреждения по защите окружающей среды

Кондиционер машины заполнен на заводе хладагентом R134a. Хладагент R134a — фторсодержащий газ, вызывающий парниковый эффект и глобальное потепление.

Не допускайте выброса газа в атмосферу. См. раздел 285 для уточнения количества хладагента R134a в имеющейся машине и его возможного влияния на глобальное потепление.

Предостережения по безопасности

Все технические работы с кондиционером должны выполняться квалифицированными специалистами. Не пытайтесь самостоятельно выполнять технические работы по обслуживанию системы кондиционирования.

При наличии опасности контакта незащищенной кожи с хладагентом используйте защитные очки, перчатки химической защиты (например, из неопрена или бутилрезины) и соответствующее защитное оборудование.

Действия в случае воздействия вредных веществ

При попадании в глаза: прополоскайте теплой водой и нанесите легкую повязку. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

При ограниченном контакте с кожей: прополоскайте теплой водой и нанесите легкую повязку. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

При обширном контакте с кожей: прополоскайте теплой водой и аккуратно нагрейте область контакта с помощью теплой воды или теплой одежды. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

При вдыхании: покиньте место поражения и выйдите на свежий воздух. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Обращение с тросом, трубами и шлангами



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность - впрыск под высоким давлением!

Утечки масла или топлива из шлангов высокого давления могут привести к тяжелым травмам, вызванным инъекцией под высоким давлением.

В случае обнаружения утечек масла или топлива из шлангов высокого давления или соединений с ослабшими винтами немедленно прекратите выполнение каких бы то ни было операций и обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию.

- Не сгибайте трубопроводы высокого давления.
- Не ударяйте трубопроводы высокого давления.
- Не устанавливайте согнутые или поврежденные трубопроводы.
- Внимательно проверьте трубопроводы, трубки и шланги. (утечки, повреждение, деформация и старение)
- Не используйте повторно трубопроводы, трубки и шланги.
- Не используйте незащищенные руки для проверки утечек.
- Затяните все соединения. Проконсультируйтесь с вашим дилером Volvo Construction Equipment относительно рекомендуемых моментов затяжки.

При обнаружении нижеперечисленных неисправностей замените необходимые компоненты. Проконсультируйтесь с вашим дилером Volvo Construction Equipment.

- Разъемы или соединения повреждены, текут, деформированы или изношены.
- Внешние покрытия перетерты или разрезаны.
- Видны армирующие волокна.
- Внешнее покрытие вздутое.
- Гибкие части шлангов изогнуты.
- Концевые соединения смещены
- Во внешнее покрытие вдавлены посторонние материалы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Проверьте правильность установки всех зажимов, кожухов и тепловых щитков. Это необходимо для подавления вибрации, снижения разогрева и избыточной теплопродукции.

Техническое обслуживание и ремонт

Если вы хотите добиться удовлетворительной работы машины с наименьшими затратами, то необходимо, по крайней мере, проводить тщательное техническое обслуживание.

Техническое обслуживание

В отношении рекомендаций по прочему уходу, смотрите разделы "Программа техобслуживания" или "Таблица смазки и обслуживания" в этом разделе.



V1068256

Таблица смазки и обслуживания

Раздел "Таблица смазки и обслуживания" описывает работы по техническому обслуживанию, которые должен проводить оператор. Если определенные операции должен выполнять подготовленный специалист или для их выполнения требуется специальное оборудование, то это будет указано отдельно.

Журнал обслуживания

После каждого завершеного обслуживания в специализированной мастерской компании Volvo CE должен заполняться журнал обслуживания, смотрите стр. 323. Журнал обслуживания является ценным документом, на который можно ссылаться, например, при продаже машины.

Осмотр по прибытию

Перед выходом машины с завода она проходит процедуру проверки и наладки. Дилер или дистрибьютор также обязан производить входную проверку в необходимом объеме.

Осмотр при доставке

Перед выходом машины с завода она проходит процедуру проверки и наладки. Дилер или дистрибьютор также обязан производить проверку при поставке в необходимом объеме.

Инструкция по подготовке к передаче владельцу

При передаче машины дилер обязан выдать покупателю "Инструкцию по подготовке к передаче владельцу" в соответствии с установленной формой, который должен быть подписан при выдаче гарантии.

Программа техобслуживания

Для сохранения заводской гарантии машины должны обслуживаться в соответствии с сервисной программой Volvo, которая состоит из фиксированных интервалов. Разделение интервалов по времени работы возможно только в том случае, если машина эксплуатируется в обычных рабочих условиях. Спросите у дилера Volvo какой метод подсчета интервалов является правильным в вашем случае.

Очистка машины

Машина должна регулярно очищаться с использованием обычных средств по уходу за автомобилями, чтобы исключить риск повреждения лако-красочного покрытия и других поверхностей машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Избегайте использования едких чистящих средств или химических составов, чтобы свести к минимуму риск повреждения лако-красочного покрытия.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Почва или глина могут повредить или ускорить износ движущихся частей тележки. Поэтому все части должны регулярно очищаться от грязи и глины.

ВНИМАНИЕ!

Ежедневно очищайте области машины, в которых собираются пыль, щепки и прочие загрязнения, чтобы свести к минимуму риск возгорания. Смотрите стр. 196.

- Установите машину на площадке, предназначенной для очистки.
- Следуйте инструкциям по применению средств по уходу за автомобилем.
- Температура воды не должна превышать 80 °C (176 °F).
- Если для мойки используется вода под большим давлением, то между соплом и уплотнениями должно быть, по меньшей мере, 40 см (16 дюймов), а между соплом и поверхностями 30 см (12 дюймов). Слишком большое давление на очень маленьком расстоянии может привести к повреждениям.

ВНИМАНИЕ!

Защитите подходящим образом электрические провода. Не повредите предварительный фильтр кабины во время мойки машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не направляйте струю воды под высоким давлением на уплотнение опорно-поворотного круга, т.к. вода может проникнуть в смазку и ухудшить ее характеристики.

- Используйте мягкую губку.
- В конце промойте всю машину чистой водой.
- Всегда смазывайте машину после мойки.
- При необходимости произведите мелкий ремонт лако-красочного покрытия.

Уход за лако-красочным покрытием

- Машины, которые используются в агрессивных средах, подвержены коррозии больше остальных. В этом случае, в качестве профилактического средства, рекомендуется производить уход за красочным покрытием раз в шесть месяцев.
- Сначала очистите машину.
- Нанесите Dinol 77B (или соответствующий прозрачный антикоррозионный агент на восковой основе) слоем толщиной 70-80 м.
- Защитный слой антикоррозийного покрытия Dinitrol 447 (или аналогичного) может наноситься на брызговики, для которых характерен повышенный износ.

Подкрашивание

- Найдите места повреждения покрытия.
- Сначала очистите машину.
- Профессионально устраните любые повреждения красочного покрытия.

Очистка отсека двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжелой травмы.

Вращающиеся части могут нанести тяжелые раны или травмы вследствие раздавливания.

Никогда не открывайте капот во время работы двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск ожога.

Детали выхлопной системы и двигателя очень сильно нагреваются и могут причинить тяжелые ожоги.

Избегайте контактов с крышками двигательного отсека, компонентами двигателя и выхлопной системы до полного охлаждения двигателя.

Машины, работающие в пыльных или огнеопасных условиях (на лесопилках, при переработке опилок, зерновых культур или кормов для животных) требуют ежедневного внимания и очистки двигательного и прилежащих отсеков.

При работе в таких условиях осмотр и очистка должны производиться как минимум раз в неделю.

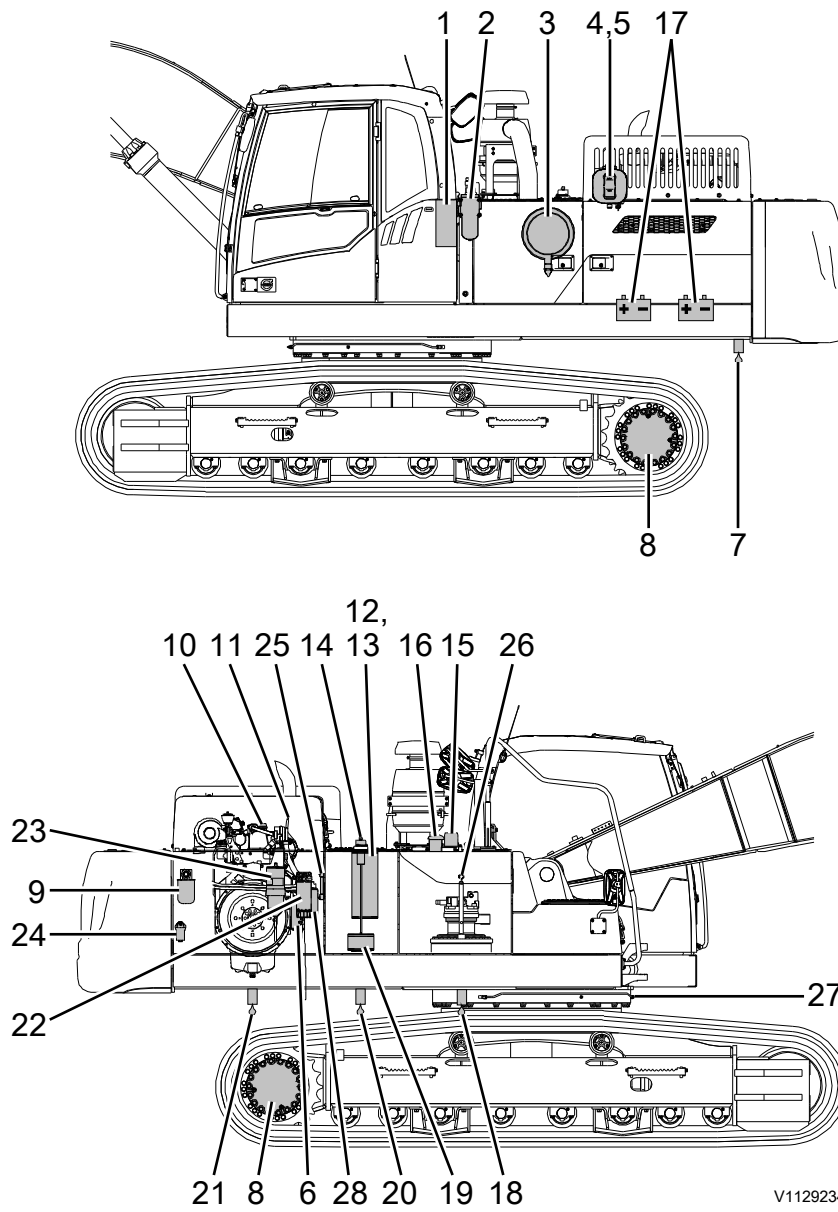
Накопившиеся материалы можно удалить, например, сжатым воздухом.

Очистку желательно проводить в конце рабочей смены перед постановкой машины на стоянку.

Используйте такое защитное снаряжение, как защитные очки, перчатки и респиратор.

После очистки, поищите и устраните все утечки. Закройте все крышки и капоты.

Точки обслуживания



V1129234

1	Фильтр вентиляции кабины, фильтр кондиционера	15	Фильтр сапуна топливного бака
2	Фильтр Х1 (возвратная магистраль молота)	16	Топливо, заправка
3	Фильтр очистителя воздуха	17	Аккумуляторная батарея
4	Охлаждающая жидкость, проверка уровня	18	Топливо, слив
5	Охлаждающая жидкость, заполнение	19	Сетчатый фильтр на всасывающей магистрали бака с гидравлической жидкостью
6	Фильтр моторного масла	20	Гидравлическое масло, слив
7	Охлаждающая жидкость, слив	21	Моторное масло, слив
8	Масло узла привода гусеницы, проверка уровня	22	Элемент фильтра водяного сепаратора
9	Сливной фильтр гидравлического масла	23	Элемент фильтра дополнительного водяного сепаратора
10	Моторное масло, заполнение	24	Сервисный фильтр гидравлического масла
11	Моторное масло, проверка	25	Гидравлическое масло, проверка уровня
12	Обратный фильтр гидравлического масла	26	Масло узла привода поворота надстройки, проверка уровня
13	Гидравлическое масло, заполнение	27	Подшипник поворотного круга, смазка
14	Фильтр сапуна бака с гидравлической жидкостью	28	Топливный фильтр

Двигатель

Уровень моторного масла, проверка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

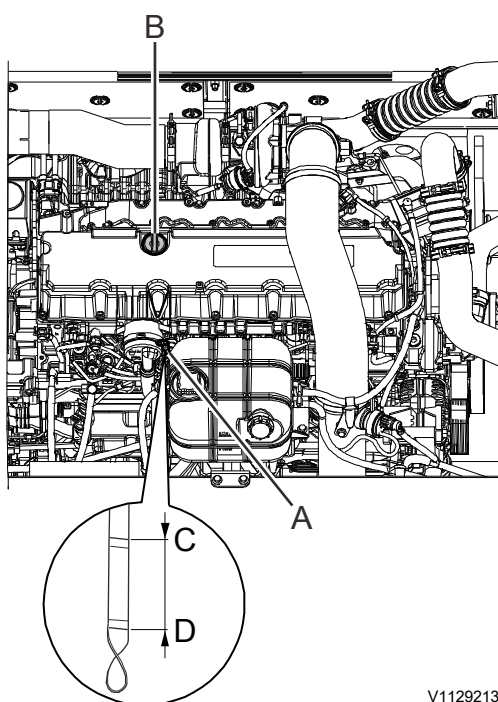
Смазка, настройка и ремонт машины может выполняться только при выключенном двигателе.

Проверяйте уровень масла, если на передней панели приборов появляется предупреждающий экран об низком уровне моторного масла. Смотрите стр. 38. Кроме этого, проверяйте уровень масла каждые 50 часов.

ВНИМАНИЕ!

Проверьте уровень масла на холодной машине (по крайней мере, через 30 минут после выключения двигателя).

- 1 Установите машину на ровную твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Откройте капот двигателя.
- 3 Вытащите щуп (A) и вытрите его чистой тряпкой.
- 4 Вставьте его и снова вытащите.
- 5 Если уровень масла находится между отметками (C) и (D), то это норма. Если уровень ниже отметки (D), то долейте необходимое количество масла через заливочную горловину (B). Список рекомендованных моторных масел смотрите на стр. 265.



V1129213

- A Щуп
- B Заливная горловина
- C Уровень масла, высокий
- D Уровень масла, низкий

Моторное масло, замена

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Будьте осторожны при смене масла, так как горячее масло может вызвать тяжелые ожоги при попадании на незащищенную кожу.

Меняйте масло каждые 500 часов.

ВНИМАНИЕ!

Максимальный интервал между заменами масла составляет 12 месяцев.

Условия для 500 часового интервала между заменами масла:

- Масляные фильтры должны меняться при каждой замене масла.
- Используются оригинальный масляный фильтр Volvo.
- Используется масло определенного класса качества. Смотрите стр. 267.
- Согласно схемы смазки используется масло с соответствующей окружающей температуре вязкостью. Смотрите стр. 265.

При невыполнении этих условий или при работе в очень пыльных условиях и в присутствии паров кислоты масло и масляный фильтр должны заменяться более часто. Чтобы проконсультироваться по этому вопросу свяжитесь с дилером Volvo Construction Equipment.

Изменение интервалов смены масла в зависимости от содержания серы в топливе смотрите стр. 267.

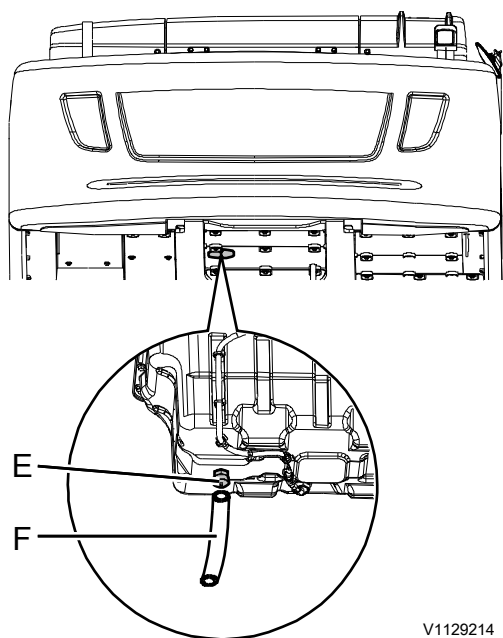
- 1 Установите машину в положение для обслуживания.
- 2 Установите контейнер подходящего размера под защитный колпак (E) внизу масляного картера двигателя.
- 3 Откройте заливочную пробку.
- 4 Снимите защитный колпак (E) и подсоедините сливной шланг (F), поставляемый в комплекте инструмента машины.
- 5 Слейте масло в контейнер.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 6 Отсоедините шланг и установите защитный колпак.
- 7 Залейте масло через заливную горловину.
- 8 Проверьте уровень масла при помощи щупа.
- 9 Закройте заливочную пробку.

Заправочные емкости масла смотрите на стр. 276.

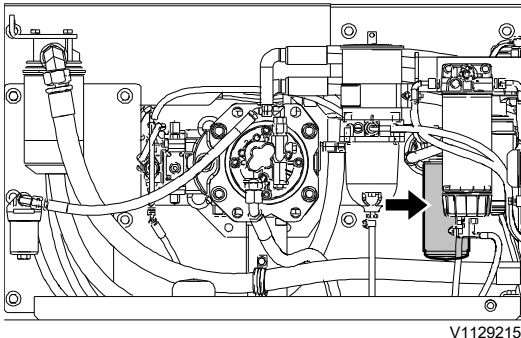


V1129214

Фильтр моторного масла, замена

Меняйте масляный фильтр при каждой замене масла. Масляные фильтры - одноразовые, т.е. их нельзя чистить, а можно только заменять.

- 1 Снимите фильтр с помощью подходящего специального ключа.



V1129215

Фильтр моторного масла

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 2 Заполните новый фильтр маслом.
- 3 Очистите основание корпуса фильтра и нанесите тонкий слой моторного масла на уплотнение нового фильтра.
- 4 Закрутите фильтр до его соприкосновения с поверхностью уплотнения.
- 5 Закрутите еще на половину оборота.
- 6 Запустите двигатель и проверьте герметичность уплотнений. Если есть утечки, то снимите фильтр и проверьте уплотняющуюся поверхность.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Важно заполнять фильтр маслом перед установкой, чтобы гарантировать смазку двигателя сразу же после запуска.

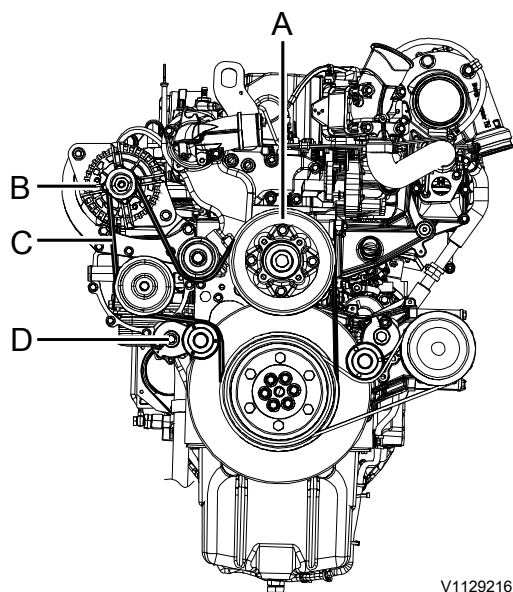
УВЕДОМЛЕНИЕ

После замены масляных фильтров двигатель должен поработать на низких оборотах холостого хода, по крайней мере, одну минуту.

Зазор в клапанах, регулировка

Проверяйте зазор в клапанах каждые 2000 часов.

Эта операция должна проводиться в авторизованной мастерской Volvo CE.



V1129216

- A Шкив вентилятора
- B Генератор переменного тока
- C Ремень
- D Автоматический натяжитель

Ремень вентилятора, замена

Ремень генератора, проверка

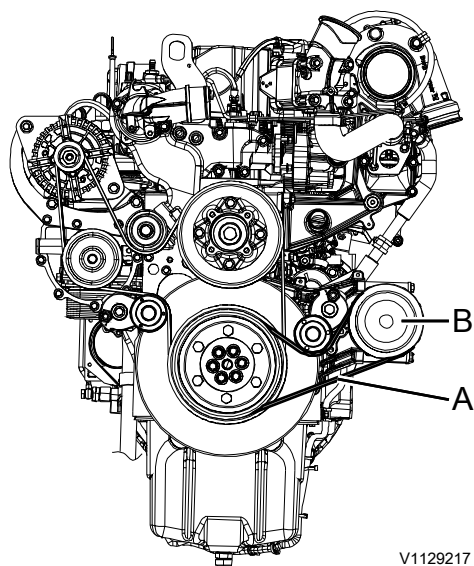
Проверяйте ремень каждые 1000 часов.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проверке натяжения ремня двигатель должен быть выключен - вращающиеся части могут причинить травмы.

Регулировка ремня выполняется натяжителем. Проверьте натяжение, наличие трещин, износа или повреждения ремней. Замените поврежденный ремень новым.

Свяжитесь с авторизованной Volvo Construction equipment ремонтной мастерской.



V1129217

- A Ремень
- B Воздушный компрессор

Ремень кондиционера воздуха, проверка

Проверяйте ремень каждые 1000 часов.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проверке натяжения ремня двигатель должен быть выключен - вращающиеся части могут причинить травмы.

Регулировка ремня выполняется натяжителем. Проверьте натяжение, наличие трещин, износа или повреждения ремней. Замените поврежденный ремень новым.

Свяжитесь с авторизованной Volvo Construction equipment ремонтной мастерской.

Топливная система

Для бесперебойной работы дизельного двигателя необходимо использование чистого топлива.

Информацию о качестве топлива смотрите на стр. 271.

Топливо, заправка

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остановите двигатель при заправке топливом.

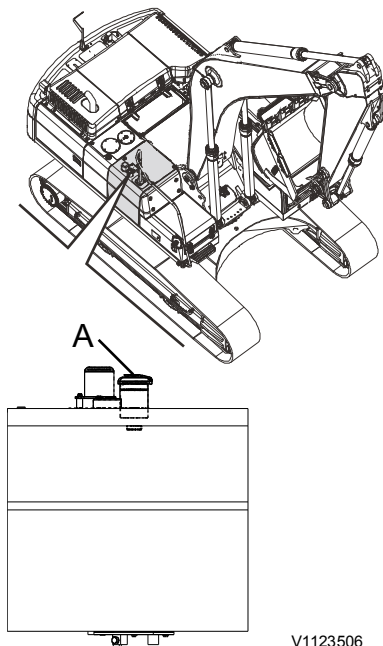
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При заправке топливом обязательно выключайте подогрев двигателя. Риск возгорания и взрыва.

- 1 Тщательно протрите крышку горловины топливного бака перед ее снятием.
- 2 Открутите крышку заливочной горловины и залейте топливо в бак.
- 3 Проверьте уровень топлива на I-ECU. См. страницу 33.

Не разливайте топливо при заправке. К разлитому топливу прилипает пыль. Немедленно вытирайте разлитое топливо. В холодное время года полностью заполняйте топливный бак, чтобы избежать образования в нем конденсата.

Емкость топливного бака смотрите на стр. 276.



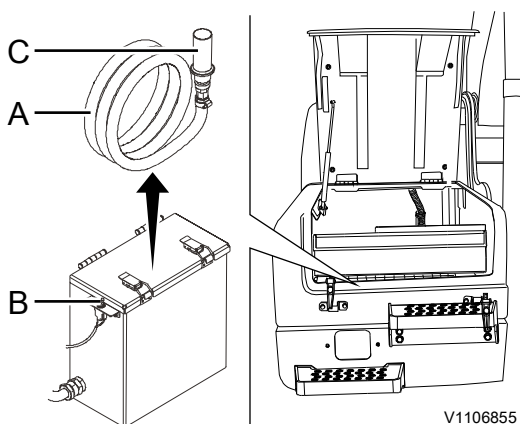
A Крышка горловины топливного бака

V1123506

Заправка топливом при помощи электрического насоса (дополнительное оборудование)

Насос устанавливается на ящике с инструментами и используется для заполнения бака топливом.

- 1 Снимите крышку сетки (C), установленную для защиты сетки от пыли на окончании шланга (A).
- 2 Опустите шланг насоса с сеткой в бочку с топливом.
- 3 Нажмите на выключатель (B), чтобы запустить насос.
- 4 Выключите насос после заправки необходимого количества топлива.
- 5 Сверните шланг и установите на место крышку сетки.

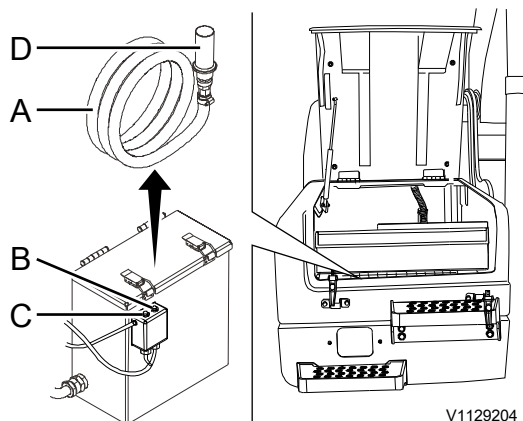


- A Шланг заправочного насоса
B Управляющий переключатель (ВКЛ / ВЫКЛ)
C Крышка сетки

V1106855

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не позволяйте заправочному насосу работать без топлива. Это может привести к его повреждению.



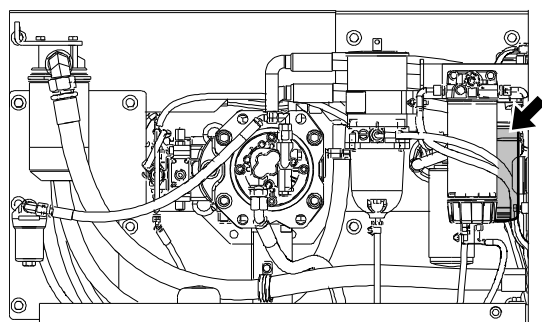
V1129204

- A Шланг заправочного насоса
- B Кнопка пуска (зеленая)
- C Кнопка остановки (красная)
- D Крышка сетки

Заправка с устройством контроля заполнения (дополнительное оборудование)

Этот насос оснащен электронной защитой от переполнения.

- 1 Снимите крышку сетки (D) на конце шланга (A), которая защищает ее от попадания пыли.
- 2 Опустите шланг насоса с сеткой в бочку с топливом.
- 3 Нажмите зеленую кнопку запуска (B). Насос будет работать до тех пор, пока бак не наполнится доверху.
 - Насос может быть остановлен нажатием красной кнопки (C) в любое время при заполнении бака или при опустошении бочки.
 - Насос автоматически отключается при поступлении сигнала от датчика уровня топлива. Насос нельзя перезапустить до тех пор, пока топливо из бака не израсходуется.
- 4 Сверните шланг и установите на место крышку сетки.



V1129206

Топливный фильтр, замена

Меняйте топливный фильтр каждые 500 часов.

При использовании топлива низкого качества меняйте фильтр чаще.

Фильтр - одноразовый, т.е. его нельзя чистить и следует только заменять.

- 1 Открутите и снимите фильтр при помощи подходящего специального ключа.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

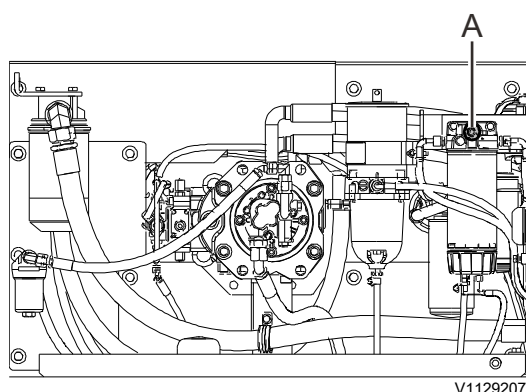
- 2 Смажьте уплотнение нового фильтра дизельным топливом.
- 3 Закрутите фильтр до его соприкосновения с поверхностью уплотнения.
- 4 Закрутите еще на половину оборота.

ВНИМАНИЕ!

Удаление воздуха производится автоматической системой, поэтому после замены фильтра нет необходимости в удалении воздуха вручную.

ВНИМАНИЕ!

Забитый топливный фильтр может привести к падению мощности двигателя. Если фильтр быстро забивается, то проверьте топливо на предмет загрязнений и, при необходимости, очистите топливный бак.



A Ручной насос

Топливная система, удаление воздуха

Всякий раз, когда при работе машины заканчивалось топливо, из системы впрыска должен удаляться воздух.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Ни при каких обстоятельствах нельзя пытаться запустить двигатель до удаления воздуха из системы. Это может привести к серьезной поломке топливного питающего насоса.

ВНИМАНИЕ!

Не проливайте топливо на компоненты электрической системы.

- 1 Поверните ручной насос подкачки топлива (A) против часовой стрелки для разблокировки поршня.
- 2 Прокачайте ручной насос (A) до появления сильного сопротивления.
- 3 Полностью нажмите на ручной насос (A) и поверните его по часовой стрелке для блокировки поршня.
- 4 Запустите двигатель и дайте ему 3 минуты поработать на холостом ходу.
- 5 Если двигатель не запускается, повторите пункты (1) и (3).

ВНИМАНИЕ!

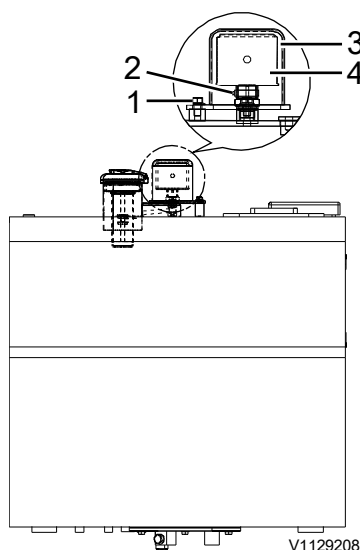
Не используйте ручной насос во время работы двигателя.

- 6 Проверьте на предмет утечек.

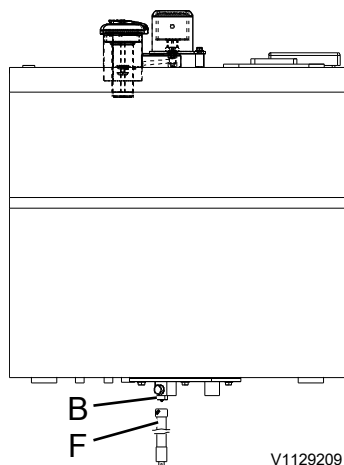
Топливный бак, замена вентиляционного фильтра

Меняйте воздушный вентиляционный фильтр каждые 2000 часов. Фильтр - одноразовый, т.е. его нельзя чистить и следует только заменять.

- 1 Снимите защитную крышку (3) после откручивания 2 болтов (1).
- 2 Снимите воздушный вентиляционный фильтр (4), ослабив зажим (2).
- 3 Замените воздушный вентиляционный фильтр (4), а затем затяните фильтр (4) зажимом (2).
- 4 Установите защитную крышку (3) и затяните 2 болта (1).



- 1 Винты
- 2 Зажим
- 3 Защитная крышка
- 4 Воздушный вентиляционный фильтр



B Колпак сливного клапана

F Сливной шланг

Топливный бак, слив

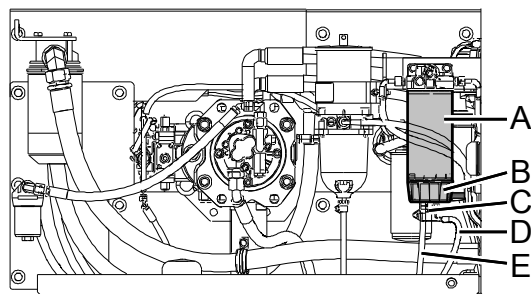
При необходимости слейте осадок. При использовании топлива низкого качества процедуру слива следует выполнять чаще.

- 1 Установите под сливной шланг емкость подходящего объема.
- 2 Откройте крышку спускного клапана (B) снизу бака.
- 3 Откройте заливочную пробку.
- 4 Подсоедините сливной шланг (F) и слейте отстой.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 5 Отсоедините шланг и установите на место крышку клапана.
- 6 Закройте заливную крышку.



A Фильтрующий элемент

B Стакан

C Спускной клапан

D Разъем датчика

E Сливной шланг

Водяной сепаратор, слив

Фильтрующий элемент водяного сепаратора предназначен для удаления воды из поступающего в двигатель топлива.

Проверьте наличие и при необходимости слейте воду из фильтрующего элемента водяного сепаратора при появлении экрана с сообщением о наличии воды на дисплее I-ECU.

- 1 Установите под сливной шланг (E) емкость подходящего объема.
- 2 Откройте сливной клапан (C) и слейте осадок в емкость.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 3 Закройте сливной клапан (C).

Фильтрующий элемент водоотделителя, замена

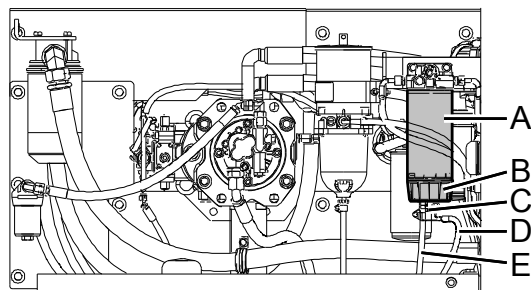
Меняйте фильтрующий элемент водяного сепаратора каждые 500 моточасов.

- 1 Установите под сливной шланг (E) емкость подходящего объема.
- 2 Откройте сливной клапан (C) и слейте топливо с фильтрующего элемента водяного сепаратора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 3 Закройте сливной клапан (C).
- 4 Отсоедините разъем датчика (D).
- 5 Снимите фильтр (A), включая узел стакана (B) с датчиком и сливным клапаном (C). Вытрите разлитое топливо.
- 6 Снимите узел стакана и поставьте его рядом для последующей сборки.
- 7 Проверьте состояние уплотнительного кольца. При необходимости замените.
- 8 Осторожно установите узел стакана с новым фильтром. Закрутите только от руки.
- 9 Очистите прилегающую поверхность элемента, заполните топливом в фильтре. Нанесите небольшое количество топлива на прокладку нового фильтра.
- 10 Установите новый фильтр до его контакта с монтажной поверхностью. Затяните фильтр и стакан.
- 11 Подсоедините разъем датчика (D).
- 12 Удаление воздуха из системы.



V1129210

- A Фильтрующий элемент
- B Стакан
- C Сливной клапан
- D Разъем датчика
- E Сливной шланг

Дополнительный водяной сепаратор, слив (дополнительное оборудование)

Дополнительный водяной сепаратор предназначен для удаления воды из поступающего в двигатель топлива.

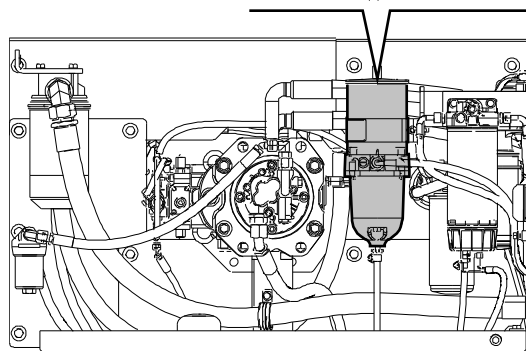
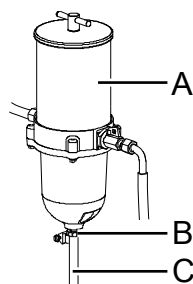
Проверьте наличие и при необходимости слейте воду из дополнительного водяного сепаратора при появлении экрана с сообщением о наличии воды на дисплее I-ECU.

- 1 Установите под сливной шланг (C) емкость подходящего объема.
- 2 Откройте сливной клапан (B) и слейте осадок в емкость.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 3 Закройте сливной клапан (B).

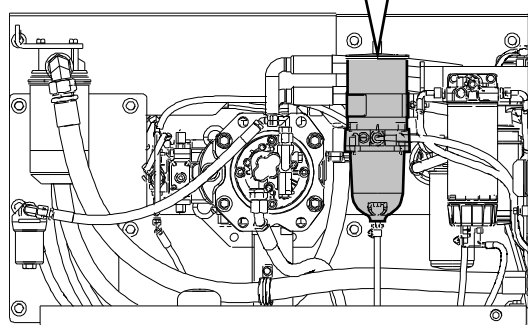
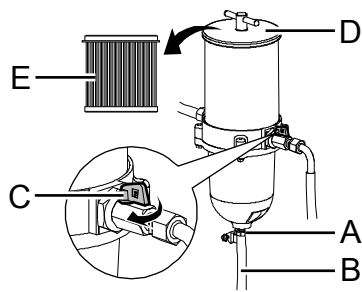


V1129211

- A Дополнительный водяной сепаратор
- B Сливной клапан
- C Сливной шланг

**Фильтрующий элемент дополнительного
водяного сепаратора, замена****(дополнительное оборудование)****Меняйте фильтрующий элемент дополнительного водяного сепаратора каждые 500 часов.**

- 1 Установите под сливной шланг (В) емкость подходящего объема.
- 2 Поверните запорный клапан топлива (С) на 90° по часовой стрелке для отключения подачи топлива.
- 3 Откройте сливной клапан (А) и слейте топливо с фильтрующего элемента дополнительного водяного сепаратора.



V1129212

- A Спускной клапан
- B Сливной шланг
- C Запорный клапан топлива
- D Крышка
- E Фильтрующий элемент

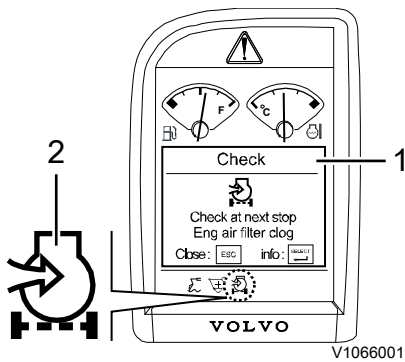
УВЕДОМЛЕНИЕ**Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.**

- 4 Закройте сливной клапан (А).
- 5 Снимите крышку дополнительного водяного сепаратора (D), повернув ручку на крышке против часовой стрелки.
- 6 Снимите фильтрующий элемент дополнительного водяного сепаратора (E).
- 7 Установите новый фильтрующий элемент и крышку.
- 8 Поверните запорный клапан топлива на 90° против часовой стрелки.
- 9 Освобождение системы от воздуха. Смотрите стр. 215.

Воздушный фильтр двигателя

Воздушные фильтры очищают подаваемый в двигатель воздух от пыли и частиц. Сначала воздух проходит через первичный, а затем через вторичный фильтр.

Степень износа двигателя сильно зависит от чистоты всасываемого воздуха. Поэтому, очень важно выполнять регулярную проверку и правильное обслуживание очистителя. При работе с очистителем воздуха и фильтрами необходимо соблюдать исключительную чистоту.

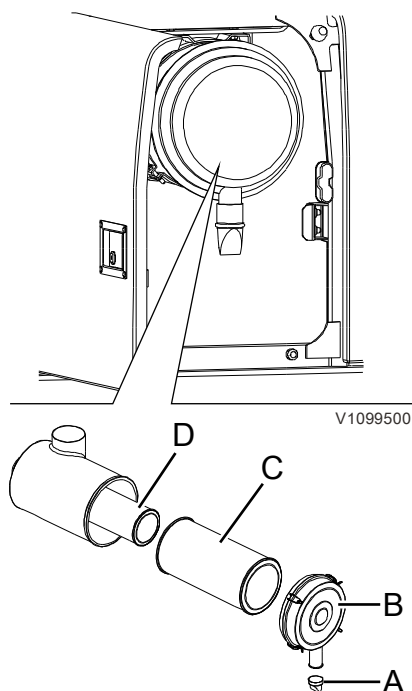


- 1 Экран Проверка
- 2 Индикатор

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда, ни при каких обстоятельствах, не запускайте двигатель без фильтра или с поврежденным фильтром. Всегда имейте под рукой запасной хорошо защищенный от пыли фильтр.

Регулярно проверяйте шланги и соединения, идущие от очистителя воздуха к впускному коллектору двигателя, на предмет утечек.



Первичный фильтр очистителя воздуха для двигателя, очистка и замена

Очищайте фильтр при появлении на I-ECU сообщения о засорении фильтра. Фильтр может очищаться, самое большее, пять раз. После этого его нужно заменить, но не реже 1 раза в год. Фильтр нужно заменять, если он поврежден.

ВНИМАНИЕ!

Не очищайте фильтр при отсутствии на I-ECU сообщения о засорении.

ВНИМАНИЕ!

Используйте оригинальные воздушные фильтры компании Volvo. Иначе, компания Volvo может отказать в технической поддержке при отказе двигателя.

Если после очистки первичного фильтра индикатор не исчезает, то в замене нуждается вторичный фильтр.

Так как время между заменами фильтра полностью зависит от запыленности рабочей площадки, интервал замены может сократиться.

При очистке первичного фильтра сделайте отметку на вторичном фильтре о времени выполнения этой процедуры.

Механическая очистка

- 1 Откройте крышку (B).
- 2 Нажмите и одновременно вытаскивайте первичный фильтр (C) большими пальцами. Это предотвратит вынимание вторичного фильтра (D) вместе с первичным.
- 3 Осторожно поставьте фильтр торцом на мягкую и чистую поверхность.
- 4 Установите первичный фильтр и крышку.

ВНИМАНИЕ!

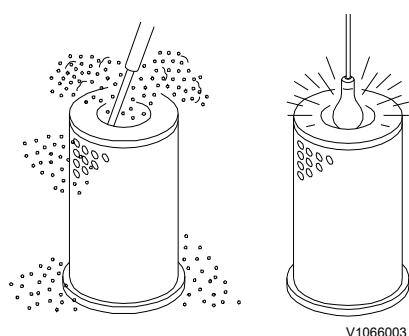
Не устанавливайте его на жесткие поверхности.

Очистите сжатым воздухом

- 1 Используйте чистый сухой сжатый воздух с максимальным давлением 500 кПа (5 бар) (73 psi). Не подносите наконечник ближе, чем на 3~5 см (1~2 дюйма).
- 2 Продуйте фильтр изнутри вдоль складок.
- 3 Проверьте фильтр при помощи лампы.
- 4 Если будут найдены мельчайшие отверстия, порезы, трещины и прочие повреждения, то фильтр необходимо заменить.
- 5 Установите первичный фильтр и крышку.

ВНИМАНИЕ!

Можно облегчить эту проверку, если проводить ее в темной комнате.



Вторичный фильтр очистителя воздуха для двигателя, замена

Заменяйте фильтр каждые 2 года или после 3 замен первичного фильтра.

Если после очистки или замены первичного фильтра индикатор не исчезает, то в замене нуждается вторичный фильтр.

Вторичный фильтр (D) работает в качестве защитного при повреждении первичного фильтра (C).

ВНИМАНИЕ!

Вторичный фильтр должен только заменяться, его нельзя очищать.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не снимайте вторичный фильтр, кроме случаев его замены.

- 1 Вторичный фильтр нужно снимать очень аккуратно, чтобы избежать попадания посторонних частиц в двигатель.
- 2 Тщательно проверьте правильность установки вторичного фильтра.

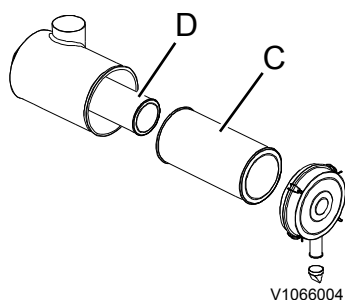
УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

Крышка очистителя воздуха для двигателя, очистка

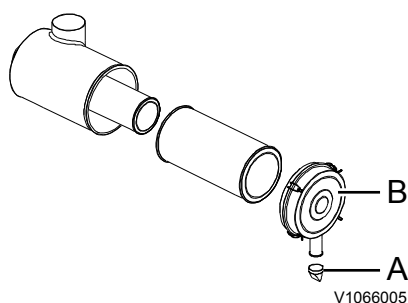
Крышка очистителя воздуха должна очищаться вместе с первичным фильтром.

- 1 Снимите крышку (B) и клапан (A) с очистителя воздуха.
- 2 Вытряхните и очистите крышку и клапан.
- 3 Установите их на очиститель воздуха.



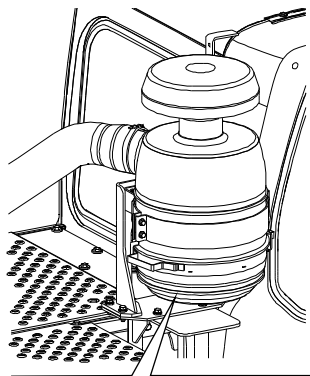
C Первичный фильтр

D Вторичный фильтр



A Клапан вакуатора

B Крышка



V1069300

Очиститель воздуха с масляной ванной (дополнительное оборудование)

Очиститель воздуха с масляной ванной, проверка

Проверяйте уровень масла каждые 50 часов.

При работе в исключительно пыльных условиях можно установить масляную ванну очистителя последовательно с существующим очистителем сухого типа. Это увеличит безопасность работы двигателя.

Съемные и фиксированные фильтры очистителя являются наиболее важными рабочими деталями. Если они не содержатся в чистоте, то очиститель не сможет нормально работать. Засоренный фильтр не только ускоряет износ двигателя, но и приводит к снижению его мощности.

Необходимо извлекать и осматривать сетчатый фильтр масляной горловины каждые 50 часов.

Очиститель воздуха с масляной ванной, замена

Заменяйте масло каждые 250 часов или при загрязнении.

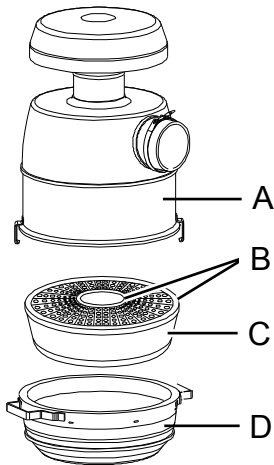
При загрязнении масла или появлении отложений на внутренней стороне фильтра, необходимо заменить масло и очистить фильтр и резервуар. Доливать масло нужно той же вязкости, что залито в двигатель.

Очиститель воздуха с масляной ванной, очистка

Очищайте сетчатый фильтр каждые 2000 часов или при появлении сигнала о засорении.

Нижняя часть корпуса узла должна осматриваться каждый раз при обслуживании очистителя воздуха. При наличии признаков накопления осадков или засорения корпус нужно снять и очистить. По крайней мере, раз в год снимайте корпус и выполняйте следующие операции по обслуживанию:

- 1 Выключите двигатель.
- 2 Отстегните защелки на корпусе очистителя воздуха
- 3 Осторожно снимите снизу емкость для масла.
- 4 Слейте масло и очистите емкость.



V1069301

- A Корпус очистителя воздуха
- B Уплотнение
- C Сетчатый фильтр
- D Емкость для масла

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 5 Проверьте повреждения уплотнений и замените при необходимости.
- 6 Промойте корпус и сетчатый фильтр маслом.
- 7 Залейте в емкость моторное масло точно до отметки на емкости.
- 8 Установите емкость для масла в корпус фильтра и застегните защелки.
- 9 Обратите внимание на правильное расположение.

Система охлаждения

Охлаждающая жидкость

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если на блоке дисплея появляется предупреждение о высокой температуре охлаждающей жидкости, то необходимо немедленно остановить двигатель.

Проверяйте содержание охлаждающей жидкости (%) каждые 2000 часов или раз в год.

Система охлаждения заполнена жидкостью Volvo Coolant VCS, которая удовлетворяет наивысшим требованиям относительно защиты от замерзания, коррозии и кавитации. Чтобы избежать повреждения двигателя важно использовать для заправки и замены только охлаждающую жидкость Volvo Coolant VCS.

Жидкость Volvo Coolant VCS имеет желтый цвет. Наклейка на заливочной горловине указывает, что система заполнена именно этой охлаждающей жидкостью (смотрите рисунок).



УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения двигателя никогда не смешивайте охлаждающую жидкость Volvo Coolant VCS с любой другой охлаждающей жидкостью или антикоррозионной присадкой.

Заправочные емкости системы охлаждения смотрите на стр. 276.

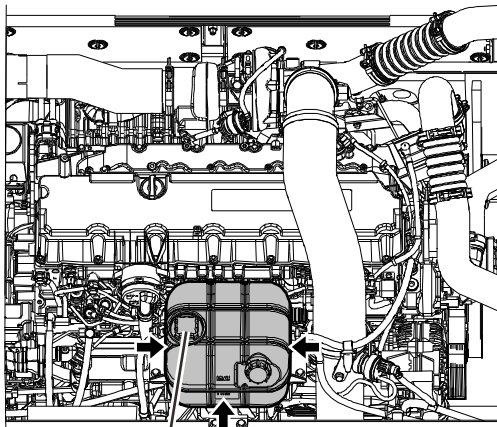
При использовании концентрированной охлаждающей жидкости Volvo Coolant VCS и чистой воды (см. 268), для защиты от замерзания следует использовать приблизительные количества концентрата, приведенные в таблице внизу. Содержание охлаждающей жидкости не должно быть менее 40% от общего объема.

Если есть сомнения в чистоте воды, то используйте готовую к применению охлаждающую жидкость Volvo Coolant VCS, которая содержит 40% концентрата.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения двигателя или системы охлаждения ни в коем случае не смешивайте охлаждающие жидкости и ингибиторы коррозии от различных производителей.

Защита от замерзания до	Содержание концентрированной охлаждающей жидкости
-25 °C (-13 °F)	40%
-35 °C (-31 °F)	50%
-46 °C (-51 °F)	60%



V1129219

А Крышка горловины

Охлаждающая жидкость, проверка уровня

Проверяйте уровень охлаждающей жидкости при появлении на дисплее I-ECU сообщения о низком уровне охлаждающей жидкости. Смотрите на стр. 38.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если двигатель теплый, то открывать крышку радиатора нужно осторожно. Высокое давление в радиаторе может привести к резкому выбросу горячей струи охлаждающей жидкости.

- 1 Установите машину на ровную твердую горизонтальную поверхность.
- 2 Откройте капот двигателя.
- 3 Проверьте уровень охлаждающей жидкости. Если уровень охлаждающей жидкости опускается ниже отметки "MIN", то ее необходимо долить через заливочную горловину до уровня между отметками "MIN" и "MAX".

Охлаждающая жидкость, замена

Заменяйте охлаждающую жидкость каждые 6000 часов или каждые четыре года.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения двигателя никогда не смешивайте охлаждающую жидкость Volvo Coolant VCS с любой другой охлаждающей жидкостью или антикоррозионной присадкой.

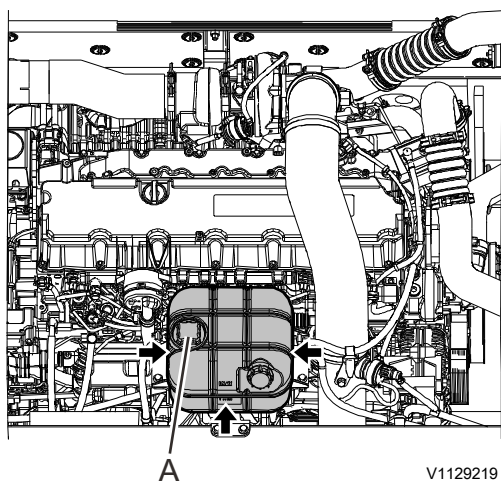
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед снятием крышки радиатора необходимо остановить двигатель и дать ему остыть. Откручивать крышку и сбрасывать давление следует медленно.

- 1 Откройте капот двигателя и медленно снимите крышку (А) с расширительного бачка. Сбросьте внутреннее давление в расширительном бачке перед открыванием крышки.
- 2 Откройте левую дверь машины и снимите крышку сливного клапана (В) с радиатора.
- 3 Наденьте на радиатор сливной шланг и слейте охлаждающую жидкость в емкость.

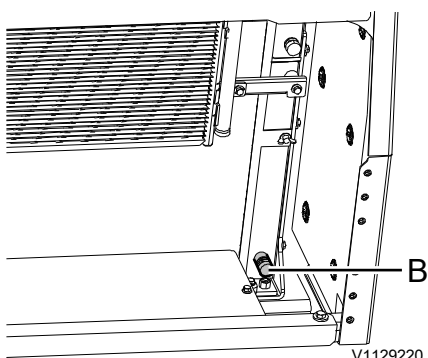
ВНИМАНИЕ!

Подставьте под сливной шланг емкость подходящего объема.



V1129219

А Крышка горловины



V1129220

В Крышка сливного клапана

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

ВНИМАНИЕ!

Слив с охлаждающей системы не защищает ее от замерзания. В ней могут быть участки с оставшейся водой.

- 4 После слива снимите сливной шланг с радиатора и установите на место крышку сливного клапана (В).
- 5 Залейте систему рекомендованной охлаждающей жидкостью через заливочное отверстие (А).
- 6 Дайте двигателю поработать на холостом ходу около 5 минут.
- 7 Доливайте охлаждающую жидкость до необходимого уровня в расширительном бачке.
- 8 Установите крышку (А).

Заправочную емкость системы охлаждения смотрите стр. 276.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не заполняйте систему охлаждения и не доливайте в нее жидкость, пока двигатель не остынет. Это может привести к появлению трещин на блоке двигателя и головке цилиндра.

Если не заменить охлаждающую жидкость, это может привести к засорению системы охлаждения и последующему отказу двигателя.

Радиатор и теплообменники, очистка

Интервалы между очистками зависят от внешних рабочих условий. Поэтому очищайте все ребра по мере необходимости, но не реже 500 часов.

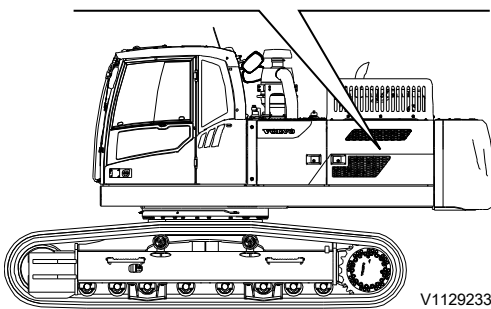
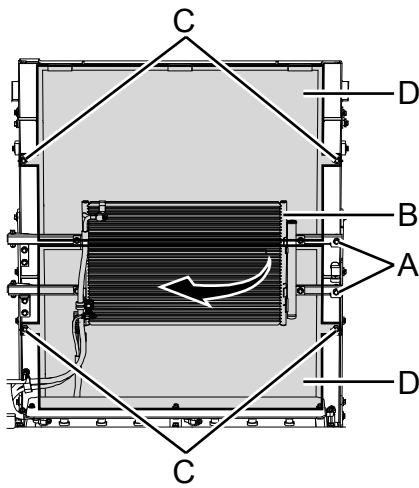
Если температура двигателя повышается даже при нормальном уровне охлаждающей жидкости, то радиатор машины нуждается в очистке.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При очистке сжатым воздухом, водой под высоким давлением или паром надевайте спецодежду и защиту для глаз.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При очистке всегда используйте защитные перчатки и маску. Не используйте для очистки охладителя пар.



V1129233

- A Винты
- B Охладитель
- C Гайки-барашки
- D Экраны радиатора

- 1 Откройте левую дверь машины.
- 2 Очистите охладитель (B) от листьев.
- 3 Выкрутите винты (A) на кронштейне охладителя.
- 4 Поверните охладитель наружу (B).
- 5 Выкрутите гайки-барашки (C).
- 6 Вытащите и очистите экраны радиатора (D).
- 7 Удалите грязь, пыль и листья, застрявшие в охлаждающих ребрах радиатора и масляного радиатора при помощи сжатого воздуха или пара.
- 8 Проверьте резиновый патрубок на предмет износа и трещин. Если он поврежден, замените. Проверьте ослабление хомутов шланга.
- 9 Установите экраны с гайками-барашками и закрепите охладитель винтами.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При использовании сжатого воздуха держите сопло на некотором расстоянии от ребер, чтобы предотвратить их повреждение. Повреждение ребер приводит к утечкам и перегреву.

Если температура двигателя все же остается высокой, то свяжитесь с авторизованной мастерской дилера Volvo.

Электрооборудование

Правила техники безопасности

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск химического ожога.

Электролит в батарее содержит едкую серную кислоту, который вызывает тяжелые химические ожоги.

При попадании электролита на незащищенную кожу, немедленно промойте пораженное место большим количеством воды с мылом. При попадании в глаза и другие чувствительные части тела промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.

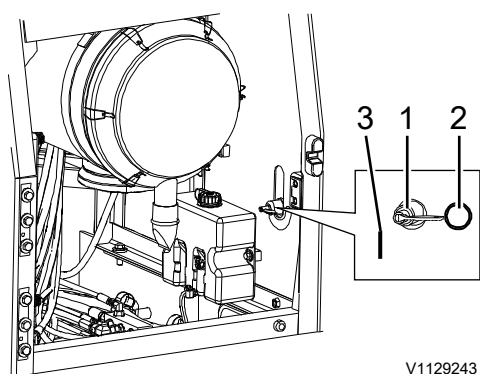
- Не курите возле батарей, так как они выделяют взрывоопасные газы.
- Убедитесь, что металлические объекты, например, инструменты, оправы или браслеты наручных часов, не соприкасаются с контактами батареи.
- Следите за тем, чтобы на клеммах батареи всегда были установлены защитные колпачки.
- Не наклоняйте батарею на бок. Это может привести к вытеканию электролита.
- Не включайте последовательно разряженную и полностью заряженную батареи. Это может привести к взрыву.
- При снятии батареи, сначала отключайте провод земли. При установке подключайте провод земли последним, чтобы уменьшить риск искрения.
- Утилизация неисправных батарей должна соответствовать государственным требованиям по охране окружающей среды.
- Замена батарей, смотрите стр. 230.
- Запуск с добавочными батареями, смотрите стр. 124.

Выключатель батареи

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не размыкайте выключатель батареи при работающем двигателе. Это может привести к повреждению электрической системы.

Выключатель батареи (1) расположен в левой двери. Для обеспечения должной безопасности выключатель батареи должен выключаться при сварке, обслуживании, ремонте электрической системы, а также по окончании рабочего дня.



V1129243

- 1 Выключатель батареи
- 2 Положение "Выключено"
- 3 Положение "Включено"

Уровень электролита аккумуляторной батареи, проверка

Проверяйте уровень электролита каждые 500 часов.

ВНИМАНИЕ!

Проверяйте уровень электролита каждые 250 часов при температуре выше +30 °C (+86 °F).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не храните в отсеке батарей объекты, которые могут повредить кабели.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск пожара и взрыва.

Выделяющийся из батареи горючий и взрывоопасный газ содержит водород.

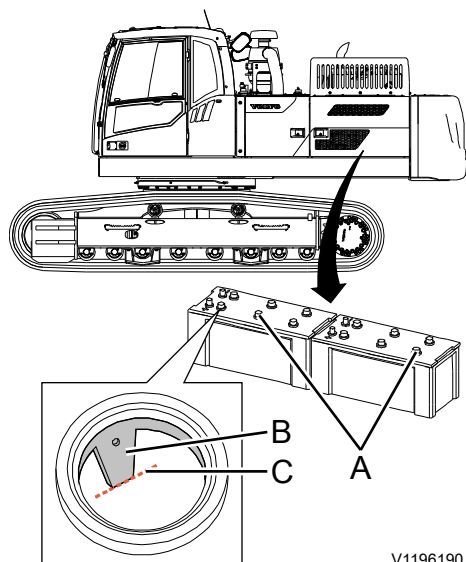
Не открывайте батарею вблизи источников огня, например, открытого пламени, сигарет или искр.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск химического ожога.

Электролит в батарее содержит едкую серную кислоту, который вызывает тяжелые химические ожоги.

При попадании электролита на незащищенную кожу, немедленно промойте пораженное место большим количеством воды с мылом. При попадании в глаза и другие чувствительные части тела промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.



V1196190

- 1 Откройте левую дверь машины.
- 2 Убедитесь, что выключатель батареи разомкнут и снимите крышку батареи.
- 3 Снимите все колпачки элементов аккумуляторной батареи (A) и проверьте уровень электролита в каждом из элементов с помощью указателя уровня (B) внутри элемента батареи.

ВНИМАНИЕ!

Уровень электролита должен доходить до конца указателя уровня (C), как показано на иллюстрации.

- 4 Если требуется, долейте дистиллированной воды, чтобы довести уровень электролита до конца индикатора уровня (C).
- 5 Установите колпачки элементов аккумуляторной батареи.
- 6 Убедитесь, что наконечники кабелей и клеммы аккумуляторной батареи очищены от загрязнений, надежно затянуты и покрыты техническим вазелином или аналогичным продуктом.
- 7 Установите крышку аккумуляторной батареи.

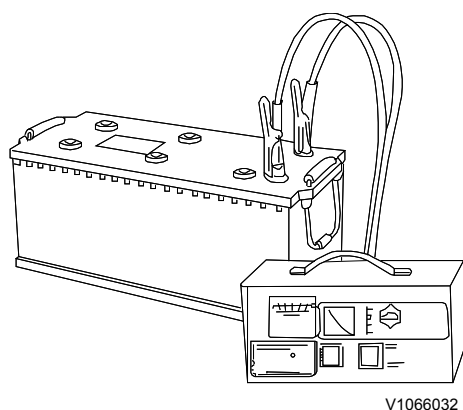
Зарядка батареи

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность тяжелой травмы.

Короткое замыкание, открытое пламя или искры возле заряжающейся батареи могут вызвать взрыв.

Отключите зарядный ток перед отсоединением зажимов кабелей зарядного устройства. Никогда не заряжайте батарею возле открытого пламени или искр. Всегда заряжайте батарею только в хорошо проветриваемом помещении.



V1066032

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск химического ожога.

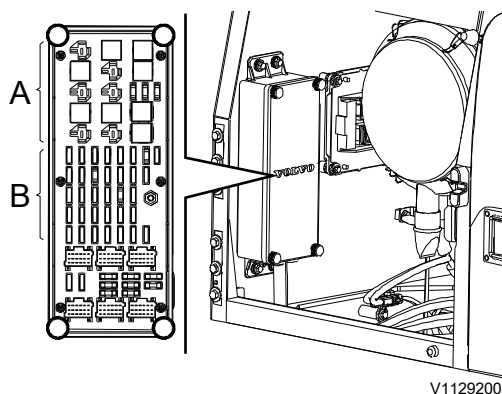
Электролит в батарее содержит едкую серную кислоту, который вызывает тяжелые химические ожоги.

При попадании электролита на незащищенную кожу, немедленно промойте пораженное место большим количеством воды с мылом. При попадании в глаза и другие чувствительные части тела промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.

- Всегда отключайте зарядный ток перед отсоединением зарядных зажимов.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию, особенно при зарядке батареи в замкнутом объеме.

Электрическая распределительная коробка

Реле и плавкие предохранители устанавливаются в электрической распределительной коробке в задней части кабины.



V1129200

Электрическая распределительная коробка

A Реле

B Плавкие предохранители

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не устанавливайте предохранитель, номинал которого выше указанного на наклейке. При этом возникает риск повреждения и возгорания печатной платы.

Доступ к предохранителям и реле легко получить, если снять крышку коробки. На внутренней стороне крышки есть наклейка, на которой показано точное расположение и номиналы предохранителей и реле. Смотрите стр. 280.

ВНИМАНИЕ!

Если постоянно перегорает один и тот же плавкий предохранитель, то необходимо устранить причину неполадки.

Сварка

Перед выполнением сварочных работ на машине или навесном оборудовании должны быть приняты следующие меры.

- 1 Выключите электропитание машины, разомкнув выключатель батареи.
- 2 Отключите кабели батареи (разъемы "плюс" и "минус").
- 3 Отключите электронные блоки : V-ECU, E-ECU, I-ECU, ECC и т.д. Для получения дополнительной информации обратитесь в мастерскую, авторизованную Volvo Construction Equipment.
- 4 Подключите кабель земли сварочного аппарата как можно ближе к месту сварки. Убедитесь, что ток не проходит через подшипник.
- 5 Обеспечьте хорошую вентиляцию, особенно при выполнении сварки в замкнутом объеме.
- 6 Удалите краску в радиусе 10 см (4 дюйма) от точки сварки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск вдыхания ядовитых веществ.

При сгорании окрашенных, пластиковых или резиновых компонентов выделяются газы, которые могут негативно повлиять на дыхательные пути.

Никогда не сжигайте окрашенные, резиновые или пластиковые компоненты.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время проведения всех сварочных работ всегда держите под рукой огнетушитель.

ВНИМАНИЕ!

Сварка окрашенной поверхности будет худшего качества и прочности. Никогда не сваривайте окрашенные поверхности.

Привод поворотного круга

УВЕДОМЛЕНИЕ

Всегда очищайте место вокруг масляного щупа перед проверкой уровня масла. Грязь в масле может привести к повреждению поворотного редуктора.

Очень важно поддерживать правильный уровень масла и проверять его при рабочей температуре.

- **Слишком низкий уровень масла** может привести к недостаточному смазыванию гидромотора поворота надстройки и к его серьезным повреждениям.
- **Слишком высокий уровень масла** может привести к вспениванию масла и перегреву гидромотора поворота надстройки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск ожога!

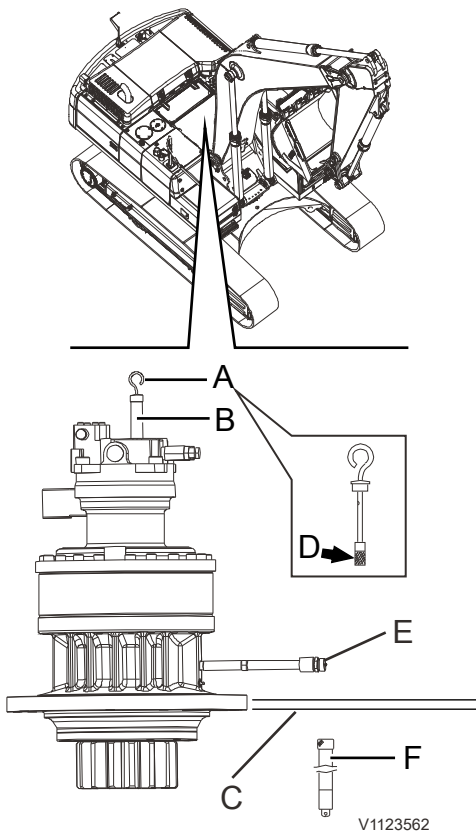
Горячие жидкости и части машины могут вызвать ожоги.

Прежде чем приступать к обслуживанию, дождитесь, пока машина остынет.

Привод поворотного круга, проверка уровня масла

Проверяйте уровень масла каждые 250 часов.

- 1 Вытащите масляный щуп (А) и вытрите его чистой тряпкой.
- 2 Вставьте масляный щуп на место и снова вытащите.
- 3 Проверьте уровень масла. Если уровень находится по центру "D", то он правильный.
- 4 Если он слишком низкий, то долейте масло до нужного уровня через заливочное отверстие масла (В).
- 5 Если уровень высокий:
 - Удалите нижнюю крышку (С).
 - Установите под сливной клапан (Е) емкость подходящего объема.
 - Откройте защитный колпак на сливном клапане (Е).
 - Подсоедините сливной шланг (F) и слейте масло до нужного уровня.
 - Отсоедините сливной шланг.
 - Закройте защитный колпак.



Технические требования к маслу смотрите на стр. 265.

Привод поворотного круга, замена масла

Меняйте масло после первых 500 часов, а затем с интервалом 1000 моточасов.

- 1 Удалите нижнюю крышку (С).
- 2 Установите емкость подходящего объема для отработанного масла под клапан на гидромоторе поворота надстройки.
- 3 Откройте защитный колпак на сливном клапане (Е).
- 4 Подсоедините сливной шланг (F) и слейте масло. Используется тот же самый шланг, что и для слива моторного масла.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 5 Отсоедините сливной шланг (F).
- 6 Закройте защитный колпак (Е).
- 7 Извлеките масляный щуп (А) и залейте масло до нужного уровня через заливочное отверстие (В).
- 8 Снова проверьте уровень масла и, при необходимости, долейте.

Для точного измерения уровня подождите 5 минут после заливки масла. Технические требования к маслу смотрите на стр. 265.

Узел привода гусеницы

УВЕДОМЛЕНИЕ

Всегда очищайте место вокруг контрольной пробки перед проверкой уровня масла. Грязь в масле может привести к повреждению ходового редуктора.

Очень важно поддерживать правильный уровень масла и проверять его при рабочей температуре.

- **Слишком низкий уровень масла** может привести к недостаточному смазыванию узла привода гусеницы и к его серьезным повреждениям.
- **Слишком высокий уровень масла** приводит к вспениванию масла и перегреву узла привода гусеницы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск ожога!

Горячие жидкости и части машины могут вызвать ожоги.

Прежде чем приступать к обслуживанию, дождитесь, пока машина остынет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность - впрыск под высоким давлением!

Остаточное давление в гидравлической системе может привести к выбросу масла под большим давлением и тяжелой травме даже через некоторое время после выключения двигателя.

Всегда сбрасывайте давление перед выполнением обслуживания гидравлической системы.

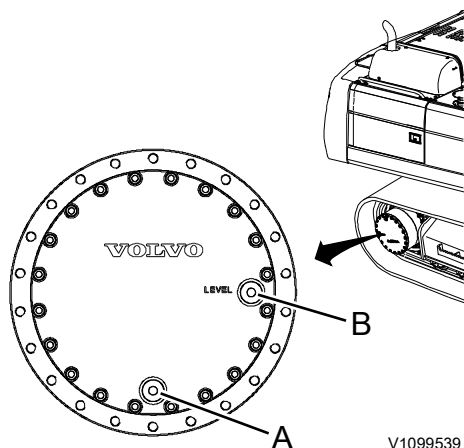
Узел привода гусеницы, проверка уровня масла

Проверяйте уровень масла каждые 1000 часов.

- 1 Поверните корпус так, чтобы сливная пробка (А) находилась внизу.
- 2 Снимите пробку проверки уровня (В). Масло должно находиться на грани выливания из отверстия.

Если уровень низкий, то долейте масло до нужного уровня через отверстие (В).

Технические требования к маслу смотрите на стр. 265.



V1099539

Узел привода гусеницы, замена масла

Меняйте масло после первых 500 часов, а затем с интервалом 2000 моточасов.

- 1 Поверните корпус так, чтобы сливная пробка (А) находилась внизу.
- 2 Установите емкость под сливную пробку (А) для отработанного масла.
- 3 Снимите сливную пробку (А), а затем пробку (В), после чего слейте масло.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 4 Проверьте уплотнительные кольца на пробках. При необходимости, замените.
- 5 Установите сливную пробку (А).
- 6 Долейте масло до нужного уровня через заливное отверстие (В). Масло должно находиться на грани выливания из отверстия (В).
- 7 Установите пробки (В).

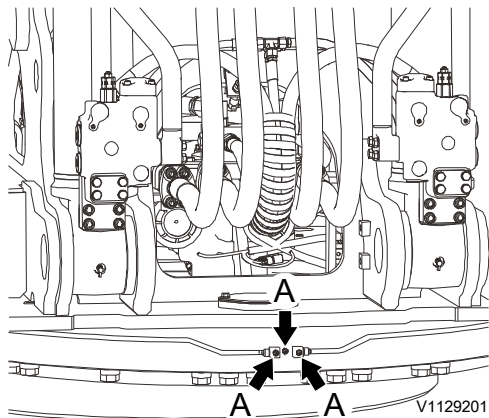
Технические требования к маслу смотрите на стр. 265.

Привод поворотного круга и ванна

Подшипник поворотного круга, смазка

Смазывайте поворотный круг каждые 250 часов.

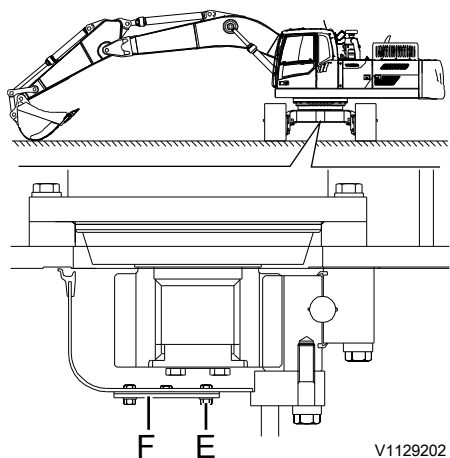
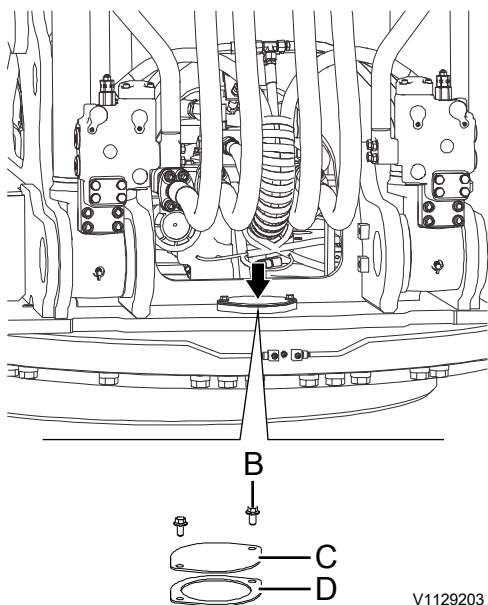
- 1 Установите машину на горизонтальную поверхность.
- 2 Опустите ковш на землю.
- 3 Переместите вниз рычаг блокировки управления для надежного отключения гидравлической системы и остановите двигатель. См. стр. 81.
- 4 Заполните смазкой смазочные тавотницы (A) в трех точках с помощью ручного или электрического шприца для консистентной смазки.
- 5 Заполняйте поворотный подшипник до тех пор, пока из-под его уплотнений не покажется смазка.
- 6 Не вносите избыточное количество смазки.
- 7 По окончании процедуры полностью удалите излишки смазки.



Ванна поворотного круга, проверка смазки

Проверяйте уровень и состояние масла каждые 1000 часов.

- 1 Установите машину на горизонтальной поверхности и поверните надстройку, как это показано на иллюстрации.
- 2 Опустите ковш на землю.
- 3 Поверните выключатель зажигания в положение остановки.
- 4 Переместите вниз рычаг блокировки управления для надежного отключения гидравлической системы. См. стр. 81.
- 5 Снимите винты (B) и крышку (C).
- 6 Проверьте уровень и состояние смазки. При необходимости, добавьте.
- 7 Проверьте уплотнение (D). Если оно повреждено, то замените.
- 8 Установите крышку.



Если смазка загрязнена или обесцвечена водой, снимите винт (E) и дренажную крышку (F), после чего замените смазку.

Узел гусеницы

Узел гусеницы, проверка натяжения

Проверяйте натяжение гусениц каждые 50 часов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для проверки натяжения необходимо приподнять гусеницу над землей. Убедитесь, что при проверке машина не упадет и не поедет.

ВНИМАНИЕ!

При работе с напарником оператор должен выполнять указания обслуживающего рабочего.

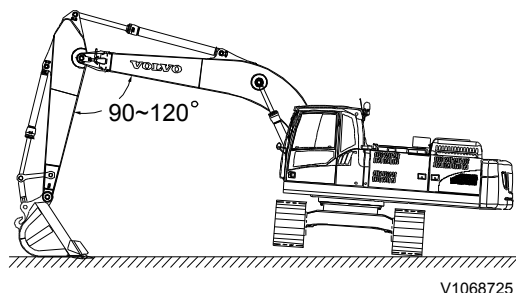
Степень износа пальцев и втулок траков зависит от рабочих условий или характеристик почвы. Почаще проверяйте натяжение гусениц и поддерживайте его на указанном уровне.

При работе на влажном песке или глине, грунт забивается и уплотняется между движущимися компонентами шасси. Это может препятствовать нормальному зацеплению соседних компонентов, помехам и повышенной нагрузке. Так как абразивные частицы в грунте существенно увеличивают скорости износа звездочек, пальцев / втулок, натяжных роликов и траков, то это увеличивает нагрузку на гусеницу и ее натяжение увеличивается. В общем случае, эффект забивания не может устраняться ничем, кроме постоянной чистки от грунта.

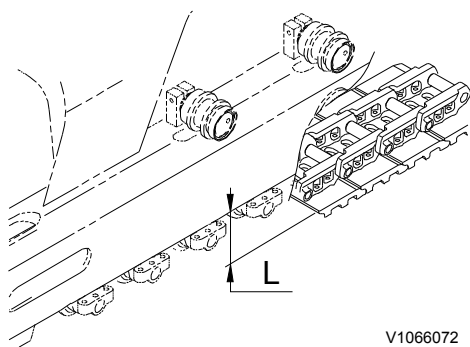
Исходя из этого очистку шасси нужно проводить, по крайней мере, раз в день или более часто, в зависимости от состояния почвы на рабочей площадке.

- 1 Поверните надстройку набок и поднимите гусеницу при помощи стрелы или рукояти. Эту операцию нужно выполнять медленно.
- 2 Поверните гусеницу вперед и назад несколько раз. Остановите гусеницу при движении в обратном направлении.
- 3 Измерьте провисание гусеницы в центре тележки (L) - расстояние между низом рамы катка и верхней поверхностью трака гусеницы.
- 4 Отрегулируйте натяжение гусеницы в зависимости от характеристик грунта.

Рекомендуемые величины натяжения гусеницы приведены ниже.



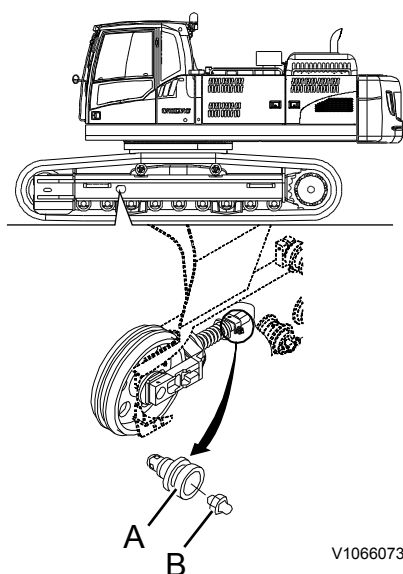
V1068725



V1066072

Рабочие условия	Зазор (L) (мм) (дюйм)
Обычная почва	340 - 360 (13,4 - 14,2)
Скальный грунт	320 - 340 (12,6 - 13,4)
Мягкая почва типа гравия, песка, снега и т.п.	360 - 380 (14,2 - 15,0)

Узел гусеницы, регулировка натяжения



- A Клапан
B Смазочный ниппель

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск серьезных травм

Цилиндр натяжной пружины заполнен консистентной смазкой под большим давлением, что может стать причиной тяжелой или летальной травмы.

Всегда держите лицо, руки и другие части тела на безопасном расстоянии от смазочной пресс-масленки и клапана во время регулировки или ослабления натяжения гусениц. Никогда не откручивайте соединение, гайку или узел клапана для выпуска смазки.

Увеличение натяжения гусеницы - уменьшение провисания

- 1 Заполняйте консистентной смазкой через тавотницу (B), используя шприц для пластичной смазки высокого давления.
- 2 Проверьте натяжение, проехав на машине вперед-назад.
- 3 Снова проверьте натяжение. Если оно недостаточное, то повторите регулировку.

Уменьшение натяжения гусеницы - увеличение провисания

- 1 Постепенно откройте клапан (A) для слива смазки не более чем на один оборот.
Если смазка не вытекает, то переместите машину вперед-назад.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Риск загрязнения окружающей среды!

Смазка в цилиндре регулировки натяжения гусеницы находится под высоким давлением. При слишком быстром откручивании клапана большое количество смазки может быть выброшено наружу.

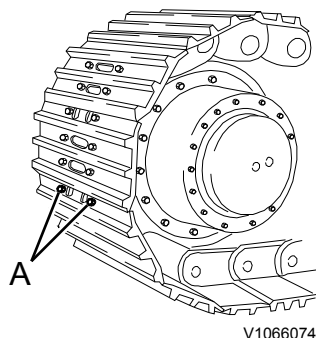
Никогда не откручивайте клапан более чем на два оборота для сброса смазки.

- 2 Закройте клапан (A). Не прикладывайте при этом чрезмерного усилия, чтобы не повредить резьбу.
 - Клапан (A) в сборе, момент затяжки: 7,0 кгс м (51 фунтс фут) (69 Н м)
- 3 Проверьте натяжение, проехав на машине вперед-назад.
- 4 Снова проверьте натяжение. Если оно недостаточное, то повторите регулировку.

Узел гусеницы, проверка болтов траков

Проверяйте винты траков ежедневно.

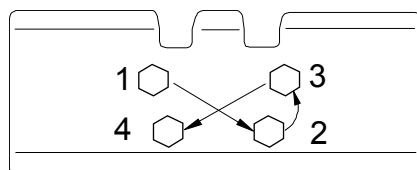
Если винты траков гусеницы (А) ослабли, то они, вероятнее всего, повреждены.



V1066074

А Болт трака

- 1 Поверните надстройку набок и поднимите гусеницу, опустив стрелу.
- 2 Поверните гусеницу вперед и назад несколько раз. Проверьте траки и болты траков на предмет потери и повреждения. При необходимости подтяните винты до указанного момента:
 110 ± 5 кгс м (1079 ± 49 Н м) (794 ± 36 фунтс фут)
 - Гусеницы для тяжелых условий: 135 ± 5 кгс м (1324 ± 49 Н м) (975 ± 36 фунтс фут)



V1066075

Порядок затяжки винтов

УВЕДОМЛЕНИЕ

Очень важно полностью удалять ослабленные башмачные болты и гайки, а также очищать резьбы. Очищайте башмаки гусениц перед их установкой и затяжкой болтов.

- 3 После затяжки проверьте, полностью ли соприкоснулись сопрягаемые поверхности трака и гайки.

Затяните винты в порядке, указанном на рисунке.

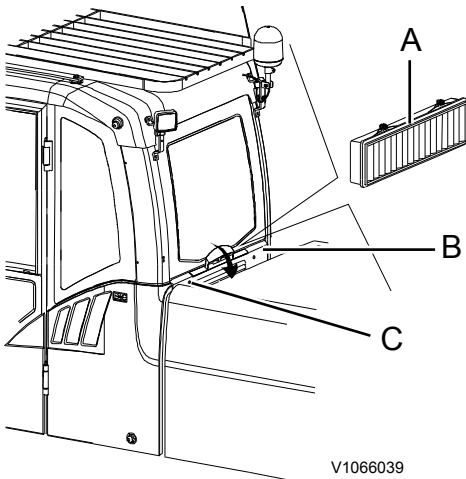
Кабина

Предварительный фильтр кабины, очистка и замена

При забивании фильтра грубой очистки кабины снижается интенсивность потока воздуха. Периодически очищайте фильтр.

Очищайте фильтр грубой очистки кабины каждые 250 часов и заменяйте его каждые 2000 часов.

- 1 Поверните винт против часовой стрелки L-образным ключом.
- 2 Наклоните крышку (В) назад и извлеките внешний фильтр (А).
- 3 Очистите фильтр грубой очистки сжатым воздухом.
- 4 Если фильтр грубой очистки поврежден или сильно загрязнен, то замените его новым.
- 5 Установите фильтр грубой очистки и закройте крышку.



V1066039

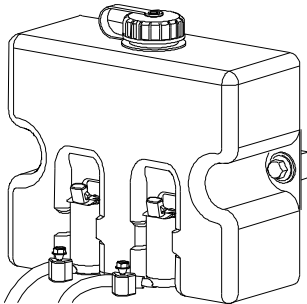
- A Фильтр грубой очистки кабины
- B Крышка
- C Болт

Резервуар стеклоомывателя

Проверяйте уровень жидкости ежедневно.

ВНИМАНИЕ!

При опускании температуры ниже точки замерзания в жидкость для стеклоомывателя необходимо добавить антифриз. Следуйте рекомендациям производителя в зависимости от внешней температуры.



V1106834

Резервуар стеклоомывателя

Кондиционирование воздуха

Фильтр системы кондиционирования воздуха, очистка и замена

При забивании фильтра кондиционера воздуха уменьшается проходящий через него поток воздуха, а, следовательно, охлаждение и нагревание. Во избежание этого его нужно периодически очищать.

ВНИМАНИЕ!

Если машина работает в особо пыльных условиях или, если в воздухе присутствует асбестовая пыль, то необходимо использовать специальный фильтр. Обратитесь за подробной информацией к дилеру Volvo Construction Equipment.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Хладагент R134a усиливает парниковый эффект, поэтому его выброс в атмосферу запрещен.

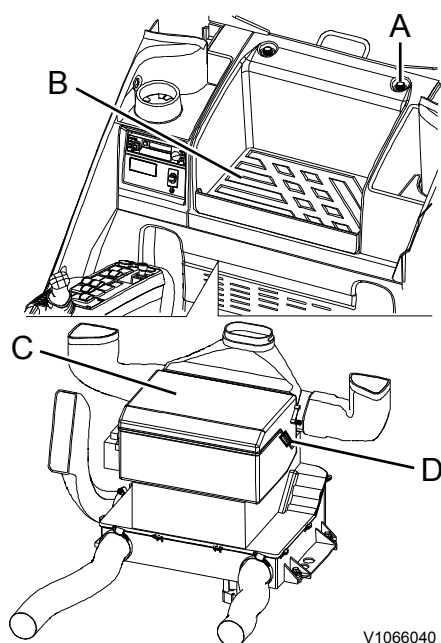
Очищайте фильтр каждые 500 часов и заменяйте каждые 2000 часов.

- 1 Открутите 4 болта (А). Два из них находятся под резиновым ковриком (В).
- 2 Отсоедините жгут проводов кондиционера воздуха.
- 3 После открывания 4 защелок (D), откройте крышку (С) и извлеките фильтр.

ВНИМАНИЕ!

При демонтаже крышки используйте информационную табличку на ее верхней части.

- 4 Очистите фильтр сжатым воздухом.
- 5 Если фильтр поврежден или сильно загрязнен, то замените его новым.
- 6 Установите фильтр и соберите узел в обратном порядке.



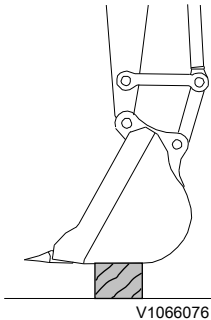
V1066040

- A Винты (4 EA)
- B Резиновый коврик
- C Крышка
- D Защелки (4 EA)

Зубья ковша

Зубы ковша, замена

Заменяйте зубы ковша до начала износа переходников



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

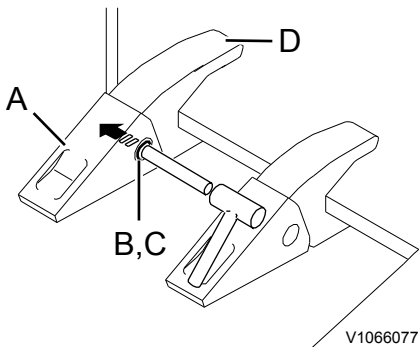
Опасность ранения осколками.

Отлетающие при ударах молотком осколки могут серьезно ранить глаза и другие части тела.

При замене зубьев ковша всегда надевайте личное защитное снаряжение и защиту для глаз.

- Опустите ковш на землю, расположив в наиболее удобном для работы положении.
- Перед заменой зубьев ковша остановите двигатель.

Для боковой системы стопорения штифтом



- 1 Опустите ковш горизонтально и положите его на подставку.
- 2 Заглушите двигатель и переместите рычаг блокировки управления вниз для надежного отключения системы.
- 3 Выбейте штифт (B) при помощи молотка и пробойника. Будьте осторожны - не повредите фиксирующую шайбу (C). Используйте круглую выколотку меньшего, чем штифт диаметра.
- 4 Очистите поверхность переходника (D), вставьте новую фиксирующую шайбу (C) и установите новый зуб (A).
- 5 Запрессуйте штифт (B) в канавку до тех пор, пока он не станет заподлицо с зубом.

Для Системы VTS (Система зубьев Volvo)

Заменяйте зубы ковша до начала износа переходников

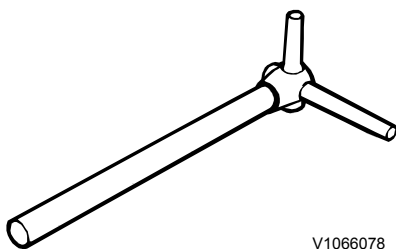
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования стружкой.

При забивании пальца ковша молотком могут вылетать осколки, вызывающие серьезные травмы.

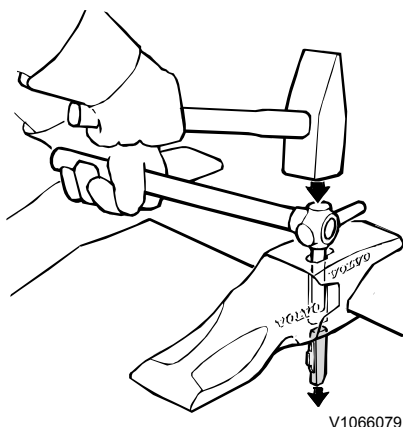
При установке и демонтаже пальцев ковша всегда надевайте защитное снаряжение для лица и глаз, каску и перчатки.

Для облегчения замены зубьев может быть заказан специальный инструмент. Его размеры могут быть различными в зависимости от размеров зуба. Вы можете получить дополнительную информацию у своего дилера.



V1066078

Специальный инструмент

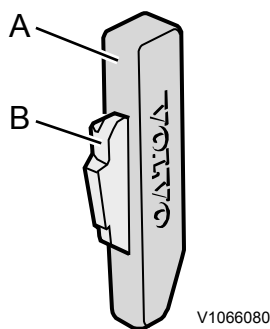


V1066079

Выбейте стопорное устройство

Демонтаж зуба

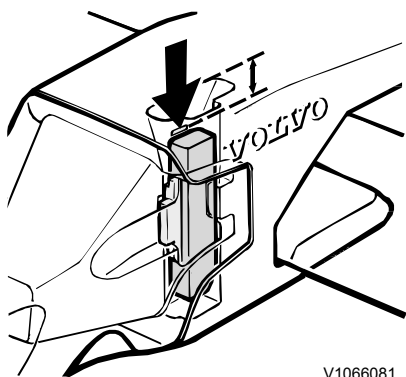
- 1 Опустите ковш на подставку, слегка наклонив его вперед.
- 2 Заглушите двигатель и переместите рычаг блокировки управления вниз для надежного отключения системы.
- 3 Очистите отверстие для стопорного устройства переходника.
- 4 Выбейте стопорное устройство при помощи молотка и инструмента или другого подходящего пробойника.
- 5 Снимите зуб.



Фиксирующее устройство

A Стальной штифт

B Фиксирующая защелка



Фиксирующее устройство должна находиться прямо под меткой

Установка зуба

- 1 Очистите переднюю часть переходника и отверстие для стопорного устройства.
- 2 Установите зуб на выступ переходника так, чтобы направляющие проушины зуба вошли в разъемы переходника.
- 3 Установите новую фиксирующую защелку (B).
- 4 Установите стопорное устройство так, чтобы скошенная часть была направлена вниз, а фиксирующая защелка - вперед.
- 5 Запрессуйте стопорное устройство при помощи молотка так, чтобы он встал заподлицо с телом переходника.
- 6 Продолжайте запрессовку стопорного устройства, используя молоток и инструмент или выколотку до тех пор, пока его верхняя часть не будет стоять сразу под отметкой в отверстии.

ВНИМАНИЕ!

Замените стальной штифт в связи с заменой переходника зуба.

Гидравлическая система

УВЕДОМЛЕНИЕ

Любые работы с гидравлической системой должны производиться в чистоте. Даже мелкие частицы могут нанести вред или вызвать засорение системы. Поэтому перед проведением любых работ уберите рабочее место.

Клапана, ограничивающие давление в гидравлической системе, настроены на заводе. Если клапана заменяются кем-то кроме обслуживающего персонала в мастерской, авторизованной Volvo CE, то это аннулирует гарантийные обязательства производителя.

Гидр. масло

ВНИМАНИЕ!

Гидравлическое масло опасно для окружающей среды. Немедленно оградите барьерами разлитое масло и придерживайтесь местных правил по работе с опасными материалами.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Разрешается использовать только гидравлическое масло, утвержденное компанией Volvo.

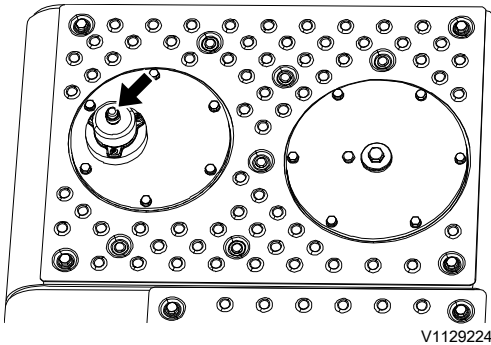
УВЕДОМЛЕНИЕ

Используйте то же гидравлическое масло, что уже залито в систему. Смешивание гидравлических масел различных производителей может привести к повреждению гидравлической системы.

Гидравлическое биомасло

- 1 При замене минерального масла на биомасло необходимо как можно лучше слить из системы старое масло и промыть систему новым.
- 2 По поводу дренажных точек и методов замены свяжитесь с мастерской, авторизованной Volvo Construction Equipment.

Гидравлическая система, сброс давления



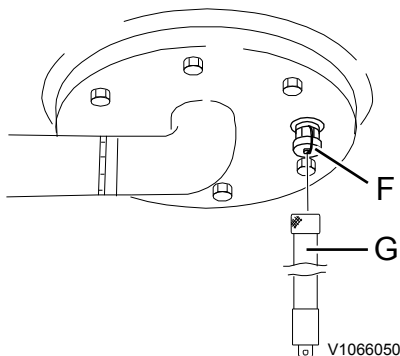
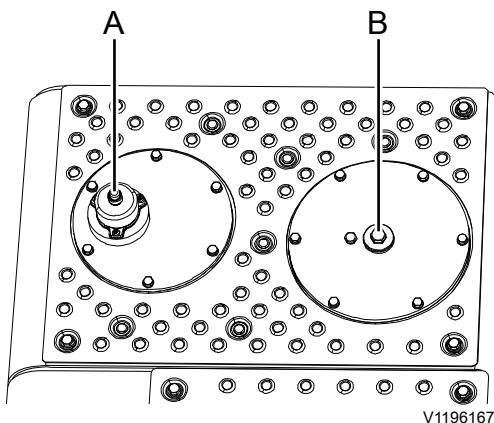
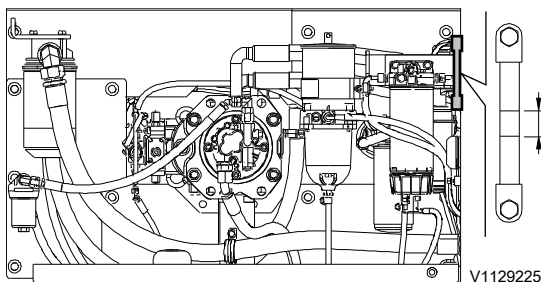
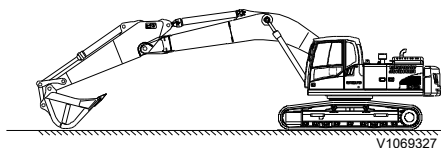
Сапун на баке с гидравлической жидкостью

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остаточное давление в гидравлической системе может привести к выбросу масла даже после значительного простоя двигателя. Перед выполнением любых работ с гидравлической системой сбрасывайте остаточное давление.

Будьте предельно внимательны при работе с гидравлической системой. Сбросьте давление в системе и баке:

- 1 Опустите навесное устройство на землю и остановите двигатель.
- 2 После выключения двигателя поверните ключа зажигания в рабочее положение (не запуская двигатель).
- 3 Поднимите рычаг блокировки управления вверх (разблокированное положение) и подвигайте всеми рычагами управления и педалями для сброса давления во всех контурах.
- 4 Поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ, вытащите ключ из замка зажигания и оставьте записку о том, что машина находится на обслуживании.
- 5 Опустите рычаг блокировки управления (заблокированное положение).
- 6 Нажмите на предохранительный клапан сапуна бака с гидравлической жидкостью для сброса давления в баке.



Уровень гидравлического масла, проверка

Проверяйте уровень масла каждые 50 часов.

- 1 Установите машину в позицию для обслуживания В. Смотрите стр. 192.
- 2 Переместите вниз рычаг блокировки управления для надежного отключения системы и остановите двигатель.
- 3 Подвигайте левым и правым рабочими рычагами во всех направлениях до упора для сброса внутреннего остаточного давления в гидравлических контурах.
- 4 Откройте боковую дверцу на правой стороне машины и проверьте уровень масла через смотровое окно. Уровень должен находиться посередине смотрового окна.

5 Если уровень низкий:

- Нажмите на сапун (А), чтобы сбросить избыточное давление в баке.
- Извлеките заливную пробку (В) и долейте гидравлическое масло.

ВНИМАНИЕ!

Для эффективной доливки масла снова нажмите на сапун.

- Проверьте уровень.
- Если уровень нормальный, установите заливочную пробку на место.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Используйте то же гидравлическое масло, что уже залито в систему. Смешивание гидравлических масел различных производителей может привести к повреждению гидравлической системы.

6 Если уровень высокий:

- Установите под бак с гидравлической жидкостью емкость подходящего объема.
- Снимите защитный колпак со сливной пробки (F) и прикрепите к ней сливной шланг (G) (тот же самый, что и для слива моторного масла).
- Слейте масло в контейнер.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- Отсоедините сливной шланг и установите защитный колпачек.

Гидравлическое масло, замена

Для смены гидравлического масла, смотрите таблицу, расположенную ниже.

Гидр. масло	Интервал замены
Минеральное масло	каждые 2000 часов
Гидравлическое масло длительного срока службы	каждые 5000 часов

Используя гидравлический молот, смотрите таблицу, расположенную ниже, для замены гидравлического масла.

Частота использования молота	Интервал замены
50%	каждые 1000 часов
100%	каждые 600 часов

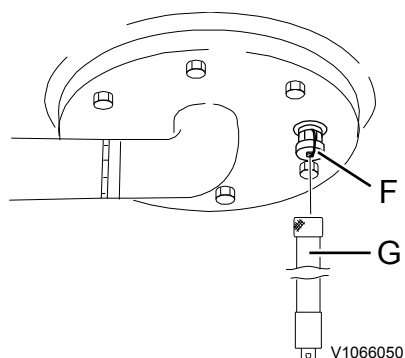
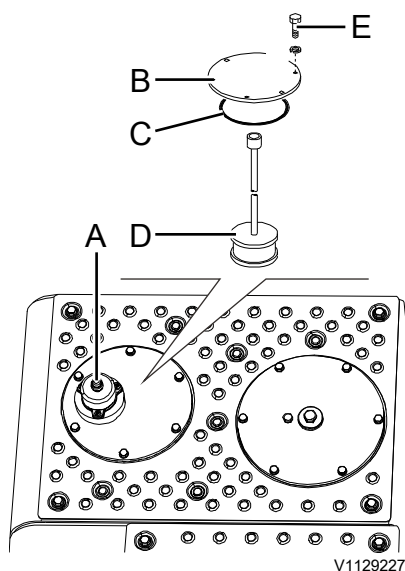
УВЕДОМЛЕНИЕ

Используйте то же гидравлическое масло, что уже залито в систему. Смешивание гидравлических масел различных производителей может привести к повреждению гидравлической системы.

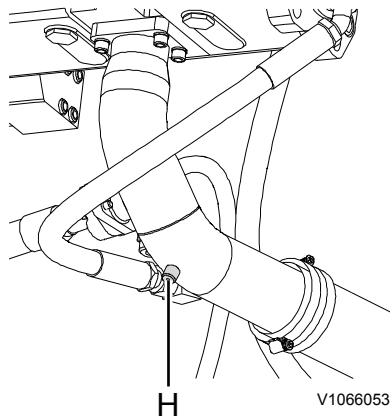
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическое масло при высокой температуре и под давлением может вызвать тяжелые увечья.

- 1 Поверните надстройку так, чтобы защитная крышка (F), расположенная на дне бака с гидравлической жидкостью, оказалась между гусеницами.
- 2 Полностью втяните цилиндр ковша и рукояти, а затем опустите стрелу на землю.
- 3 Переместите вниз рычаг блокировки управления для надежного отключения системы и остановите двигатель.
- 4 Сбросьте избыточное давление в баке через сапун (A).
- 5 Откройте крышку (B), открутив винты (E).



- 6 Снимите уплотнительное кольцо (C).
- 7 Установите под бак с гидравлической жидкостью емкость подходящего объема.
- 8 Снимите защитный колпак со сливной пробки (F) и прикрепите к ней сливной шланг (G) (тот же самый, что и для слива моторного масла).
- 9 Слейте масло в контейнер.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 10 Отсоедините сливной шланг и установите защитный колпачек.
- 11 Поместите емкость подходящего размера под сливную заглушку (H) маслоотводящей трубки гидравлического бака.
- 12 Откройте сливную заглушку и слейте масло в контейнер.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 13 После слива установите сливную заглушку.
- 14 Установите на место сетку, предварительно очистив ее магнитные кольца.
- 15 Долейте масло и установите на место крышку.
- 16 Проверьте уровень масла через смотровое окно.
- 17 Сделайте пробный запуск для проверки наличия утечек.

Информацию относительно заправочных емкостей при смене масла смотрите на стр. 276. Класс масла см. на стр. 265.

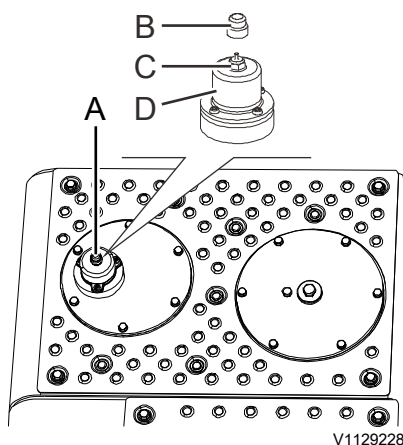
Фильтр сапуна гидравлической системы, замена

Меняйте элемент в сапуне каждые 2000 часов.

В пыльных рабочих условиях сапун засоряется быстрее.

ВНИМАНИЕ!

Фильтр нельзя очищать, его следует только заменять.



- 1 Установите машину в положение для обслуживания В. Смотрите стр. 192.
- 2 Нажмите на сапун (A), чтобы сбросить избыточное давление в баке.
- 3 Снимите резиновый колпачок (B).
- 4 Открутите гайку (C) и снимите корпус фильтра.
- 5 Замените элемент сапуна новым.
- 6 Установите на место корпус фильтра и затяните гайку.
- 7 Установите резиновый колпачок.

Возвратный фильтр гидравлического масла, замена

Заменяйте возвратный фильтр после первых 500 часов, а затем с интервалом 2000 часов.

Используя гидравлический молот, смотрите таблицу, расположенную ниже, для замены обратного фильтра.

Частота использования молота	Интервал замены
50%	каждые 1000 часов
100%	каждые 500 часов

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если систему открыть без предварительного сброса давления, то находящееся под высоким давлением масло будет выброшено струей, что приведет к тяжелой травме.

ВНИМАНИЕ!

При выполнении всех операций соблюдайте максимально возможную чистоту.

- 1 Установите машину в положение для обслуживания В. Смотрите стр. 192.
- 2 Очистите место вокруг крышки (А).
- 3 Открутите винты (В) и снимите крышку (А).
- 4 Снимите уплотнительное кольцо (Е), пружину, перепускной клапан (С), а затем извлеките сетку (F) и фильтр (D).
- 5 Очистите снятые детали.
- 6 Установите новый фильтр и разобранные детали.

ВНИМАНИЕ!

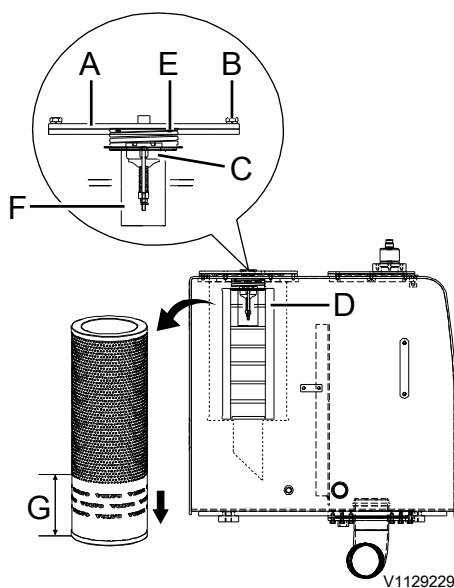
Следите за тем, чтобы пустая зона (G) фильтра была направлена вниз при установке.

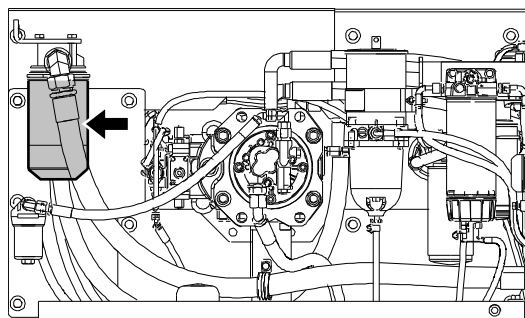
- 7 Прижимайте крышку (А) при установке и креплении ее винтами (В).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 8 Дайте двигателю поработать 10 минут на малых оборотах холостого хода для удаления воздуха.
- 9 Остановите двигатель.





V1129222

Дренажный фильтр гидравлического масла, замена

Меняйте кассету для сливного фильтра после первых 500 часов, а затем с интервалом 1000 часов.

- 1 Нажмите на сапун, чтобы сбросить избыточное давление в баке.
- 2 Установите под сливной фильтр емкость и снимите фильтр, повернув его против часовой стрелки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 3 Заполните новый фильтр маслом и смажьте тонким слоем масла уплотнительное кольцо.
- 4 Установите новый фильтр.

Фильтр гидравлического сервоуправления, замена

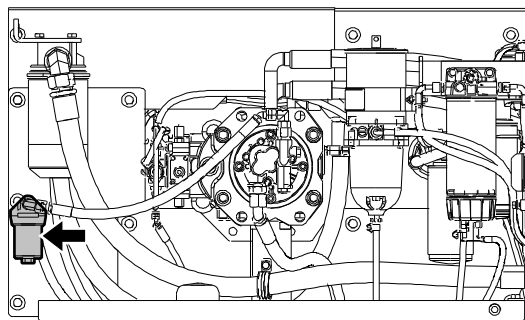
Меняйте кассету для серво-фильтра после первых 500 часов, а затем с интервалом 1000 часов.

- 1 Установите под фильтр емкость.
- 2 Снимите корпус фильтра.
- 3 Замените внутренний элемент серво-фильтра.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работайте с фильтрами, маслами и жидкостями, не нанося урон окружающей среде.

- 4 Установите на место корпус фильтра.

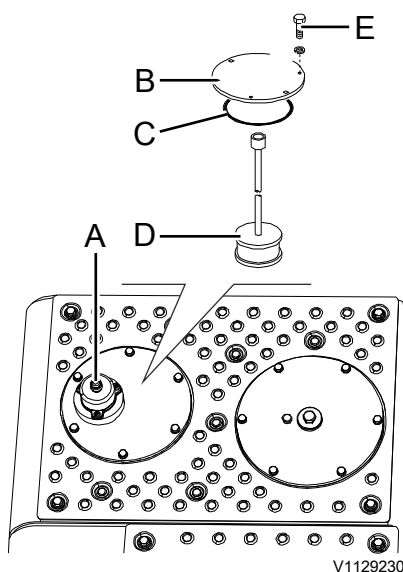


V1129223

Фильтр на всасывающей гидравлической линии, очистка и замена

Чистите сетку каждые 2000 часов. Замените ее при повреждении или необходимости в замене.

- 1 Установите машину в положение для обслуживания В. Смотрите стр. 192.
- 2 Нажмите на сапун (А), чтобы сбросить внутреннее давление в баке.
- 3 Очистите место вокруг крышки (В).
- 4 Снимите крышку (В) и извлеките сетку (D).
- 5 Очистите сетку или замените при необходимости.
- 6 Проверьте уплотнительное кольцо (С) и при необходимости замените.
- 7 Установите на место крышку (В).

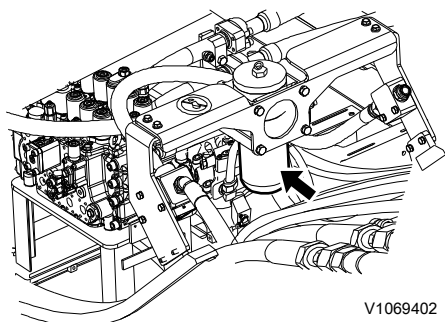


V1129230

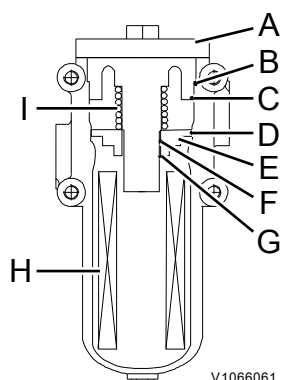
Возвратный фильтр контура молота, замена

(дополнительное оборудование)

Меняйте элемент возвратного фильтра каждые 250 часов (рабочих часов молота).



V1069402



V1066061

- A Верхняя крышка
- B Опорное кольцо
- C Уплотнительное кольцо
- D Уплотнительное кольцо
- E Клапан
- F Уплотнительное кольцо
- G Стопорное кольцо
- H Пружина
- I Элемент

- 1 Остановите двигатель.
- 2 Откройте верхнюю крышку (A)
- 3 Снимите компоненты с B по I и проверьте их на предмет повреждений. Замените при необходимости.
- 4 Установите новый элемент фильтра.
- 5 Установите снятые компоненты.
- 6 Затяните верхнюю крышку (A)

Момент затяжки для верхней крышки : 100 ~ 120 Н м (10,2 кгс м ~ 12,24 кгс м) (74 ~ 88,8 фунт фут)

Аккумулятор, обращение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск серьезных повреждений

Аккумуляторы заряжены азотом под высоким давлением.

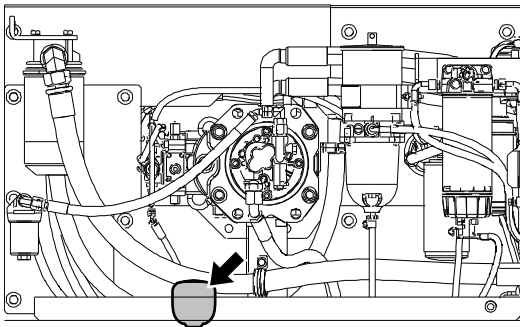
Неправильное обращение с ними может привести к взрыву с получением серьезных травм.

Работа с аккумуляторами должна выполняться только квалифицированным сервисным персоналом.

- Не ударяйте, не сверлите и не выполняйте на аккумуляторе сварочных работ.
- Держите его вдали от открытого пламени и других источников тепла.
- Если вы переместите рабочий рычаг вниз сразу же после остановки двигателя, то аккумулятор позволит навесному устройству опуститься под своим весом.
- После сброса давления в аккумуляторе переместите вниз рычаг блокировки управления для надежного отключения системы. Смотрите стр. 81.

Аккумулятор, работа в аварийной ситуации

- 1 Остановите двигатель, повернув выключатель зажигания в положение остановки.
- 2 Поверните выключатель зажигания в рабочее положение.
- 3 Переместите рычаг блокировки управления вверх для включения гидравлической системы. Смотрите стр. 81.
- 4 Установите рабочий рычаг в положение опускания стрелы, чтобы позволить навесному устройству опуститься под его собственным весом.
- 5 Переместите рычаг блокировки управления вниз для надежного отключения системы.



V1129205

Аккумулятор

Аккумулятор, сброс давления

- 1 Полностью опустите на землю навесное устройство.
- 2 Сверните все навесные устройства типа молота.
- 3 После выключения двигателя поверните выключатель зажигания в рабочее положение.
- 4 Переместите рычаг блокировки управления вверх для включения системы.
- 5 Чтобы сбросить давление в контурах управления и аккумуляторе передвиньте рабочие рычаги и педали вперед / назад и влево / вправо в их крайние положения.
- 6 Поверните выключатель зажигания в положение остановки.
- 7 Переместите рычаг блокировки управления вниз для надежного отключения системы.
- 8 Чтобы полностью сбросить давление медленно откручивайте соединение шланга при отсоединении аккумулятора. Стойте в стороне, чтобы не попасть под струю масла.

Попросите вашего дилера Volvo Construction Equipment сбросить давление в аккумуляторе перед его утилизацией в авторизованной мастерской.

Смазка

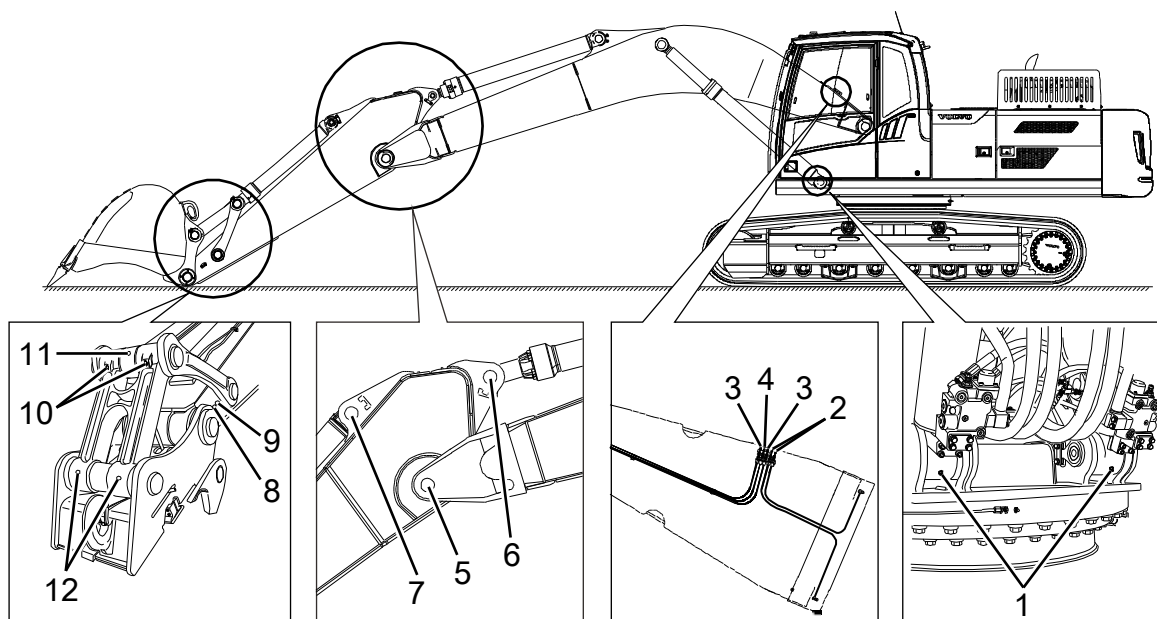
Узел экскаватора, смазка

Смазывайте узел экскаватора каждые 10 часов или ежедневно на протяжении первых 100 часов. По истечении первых 100 часов эксплуатации смазывайте узлы экскаватора каждые 50 часов или раз в неделю.

ВНИМАНИЕ!

Узлы экскаватора должны смазываться каждые 10 часов или ежедневно при работе в жестких условиях, т.е. когда в подшипники может попадать грязь, вода или абразивы, или при использовании гидравлического молота.

При смазке вручную опустите навесное устройство на землю, как это показано на иллюстрации, и заглушите двигатель. Смажьте шарниры через смазочные ниппели при помощи ручного или электрического шприца для пластичной смазки. По окончании процедуры удалите излишки смазки. После работы под водой немедленно смажьте все погруженные части (например, пальцы ковша). При этом необходимо удалить старую смазку, независимо от интервала смазки. Информацию о спецификации смазки смотрите на стр. 265.

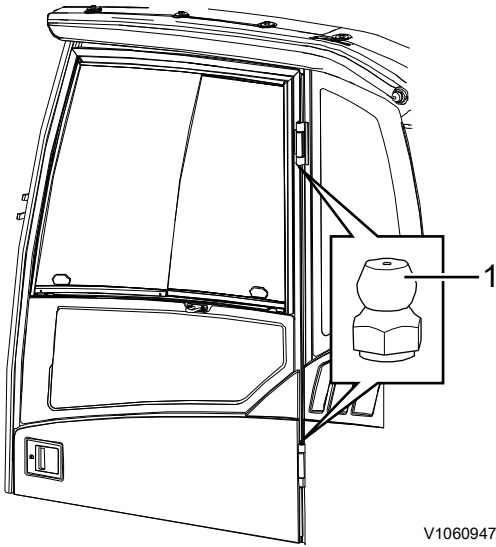


V1129231

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Ось поворота цилиндра стрелы (2 точки) | 7 | Ось поворота цилиндра ковша (1 точка) |
| 2 | Ось поворота стрелы (2 точки) | 8 | Ось между рукоятью и ковшом (2 точки) |
| 3 | Соединительный палец штока цилиндра стрелы (2 точки) | 9 | Ось между рукоятью и тягой (1 точка) |
| 4 | Ось поворота цилиндра рукояти (1 точка) | 10 | Ось между соединительным штоком и тягой (2 точки) |
| 5 | Ось между стрелой и рукоятью (2 точки) | 11 | Соединительный палец штока цилиндра ковша (1 точка) |
| 6 | Соединительный палец штока цилиндра рукояти (1 точка) | 12 | Ось между ковшом и соединительным штоком (2 точки) |

Петли двери кабины, смазка

Смазывайте петли двери каждые 1000 часов.



1 Точки смазки

Таблица смазки и обслуживания

Смазка

Смазка является важной частью профилактического технического обслуживания. Срок службы втулок, подшипников и шеек осей опорных подшипников может быть существенно продлен за счет своевременной смазки. Таблицы смазки облегчают проведение этой процедуры и уменьшают риск пропуска точек смазки.

Смазка преследует две цели:

- Заполнение смазкой с целью уменьшения износа втулки и оси.
- Замена старой загрязненной смазки. Смазка собирает грязь и воду под наружными уплотнениями, что препятствует их проникновению внутрь подшипника.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед тем, как вводить смазку, вытрите смазочные штуцеры и шприц для смазки. Это позволит избежать попадания грязи и песка внутрь подшипников.

Символьная клавиша

На приведенной рядом таблице показаны стандартные символы, используемые в "Таблице смазки и обслуживания".


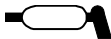





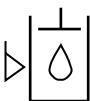
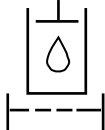
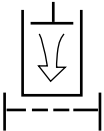
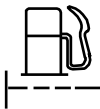


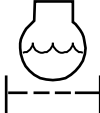


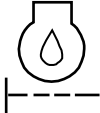

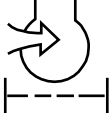
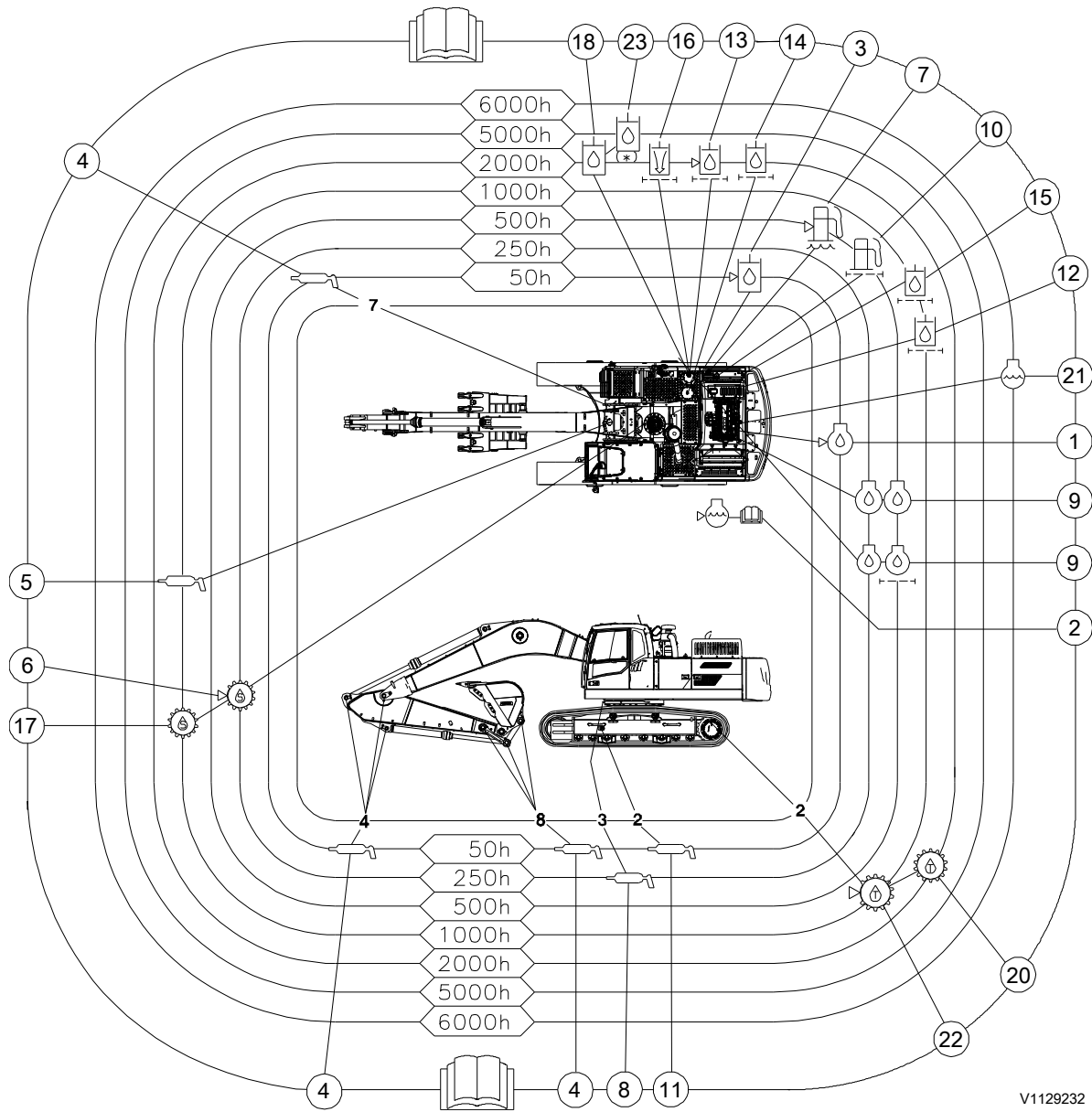
 1 Моторное масло	 2 Смазка консистентной смазкой	 3 Замена масла в приводе поворота надстройки
 4 Проверка масла в приводе поворота надстройки	 5 Проверка масла в приводе катка	 6 Замена масла в приводе катка
 7 Гидр. масло	 8 Уровень гидр.масла	 9 Фильтр гидравлического масла
 10 Фильтр сапуна бака с гидравлической жидкостью	 11 Топливный фильтр	 12 Водоотделитель
 13 Двигатель, охлаждающая жидкость	 14 Двигатель, фильтр охлаждающей жидкости	 15 Уровень охлаждающей жидкости двигателя
 16 Уровень масла двиг.	 17 Фильтр моторного масла	 18 Руководство оператора
 19 Фильтр очистителя воздуха		

Таблица смазки и обслуживания



Меры	Элемент	Страница
При необходимости		
Проверьте уровень охлаждающей жидкости (в соответствии с сигналом I-ECU)	2	224
Проверьте и слейте воду из водяного сепаратора (в соответствии с сигналом I-ECU)		216
Очистите первичный фильтр очистителя воздуха (в соответствии с сигналом на I-ECU)		220
Слейте отстой с топливного бака		216

ЕЖЕДНЕВНО (каждые 10 часов)	Элемент	Страница
Проверьте болты траков гусеницы		240
Проверьте уровень жидкости в резервуаре омывателя		241

Каждые 50 часов	Элемент	Страница
Проверьте уровень моторного масла (или в соответствии с сигналом I-ECU)	1	209
Проверьте уровень гидравлического масла	3	248
Смазка навесных устройств	4	256
Проверьте уровень масла в масляной ванне очистителя воздуха		222
Проверьте натяжение гусениц	11	238

Каждые 250 часов после выполнения ежедневного обслуживания и обслуживания через 50 часов.	Элемент	Страница
Проверьте уровень масла в приводе поворота надстройки	6	233
Очистка предварительного фильтра кабины		241
Смажьте подшипник поворотного круга	8	236
Смените очиститель воздуха с масляной ванной		222
Замените возвратный фильтр для молота		253

Каждые 500 часов после выполнения ежедневного обслуживания, обслуживания через 50 и 250 часов.	Элемент	Страница
Смените моторное масло и масляный фильтр	9	210 211
Замените топливный фильтр	10	214
Замените фильтрующий элемент в водяном сепараторе	7	217
Замените фильтрующий элемент в дополнительном водяном сепараторе		218
Очистите ребра радиатора, промежуточного охладителя и охладителя (или по мере необходимости)		227
Очистите главный фильтр кондиционера воздуха		242
Проверьте уровень электролита аккумуляторной батареи (каждые 250 часов при температуре выше +30 °C (+86 °F))		229

Техническое обслуживание и ремонт
262 **Таблица смазки и обслуживания**

Меры	Элемент	Страница
Каждые 1000 часов после выполнения ежедневного обслуживания и обслуживания через 50, 250 и 500 часов.		
Проверьте уровень масла в приводе гусеницы	22	235
Проверьте смазку ванны поворотного круга	5	237
Замените серво-фильтр гидравлического масла (первая замена: 500 часов)	15	252
Замените дренажный фильтр гидравлического масла (первая замена: 500 часов)	12	252
Замените масло в узле привода поворота надстройки (первая замена: 500 часов)	17	233
Смазка петель двери кабины		256
Проверьте натяжение ремня генератора		212
Проверьте натяжение ремня для системы кондиционирования воздуха		212
Каждые 2000 часов после выполнения ежедневного обслуживания и обслуживания через 50, 250, 500 и 1000 часов	Элемент	Страница
Проверьте содержание охлаждающей жидкости (или раз в год)		224
Очистите сетчатый фильтр на всасывающем отверстии бака с гидравлической жидкостью (или по мере необходимости)	13	252
Замените первичный фильтр очистителя воздуха (максимум 1 год или после 5 очисток фильтра) (Заменяйте фильтр каждые 2 года или после 3 замен первичного фильтра)		220
Замена предварительного фильтра кабины		241
Замена фильтра сапуна в баке с гидравлической жидкостью	16	250
Замена фильтра сапуна на топливном баке		215
Замените масло в узле привода гусениц (первая замена: 500 часов)	20	235
Замена гидравлического масла (минеральное масло)	18	249
Замените главный фильтр кондиционера воздуха		242
Замените обратный фильтр гидравлического масла (первая замена : 500 часов)	14	251
Проверьте зазор в клапанах		211
Очистите сетчатый фильтр масляного очистителя воздуха		223
Каждые 5000 часов после выполнения ежедневного обслуживания и обслуживания через 50, 250, 500, 1000, 2000 и 4500 часов	Элемент	Страница
Замена гидравлического масла (биомасло и гидравлическое масло повышенного срока службы)	23	249
Каждые 6000 часов после выполнения ежедневного обслуживания и обслуживания через 50, 250, 500, 1000, 2000, 4500 и 5000 часов.	Элемент	Страница
Замените охлаждающую жидкость	21	226

Рекомендованные интервалы для ответственных запасных частей

Для обеспечения безопасности при работе и вождении машины необходимо в обязательном порядке производить периодическое техническое обслуживание. Для поддержания высокого уровня безопасности в долгосрочной перспективе рекомендуется выполнять периодическую проверку или замену приведенных ниже в таблице компонентов.

Перечисленные детали тесно связаны с безопасностью и противопожарной профилактикой. Старение и износ материалов сопровождаются определенными признаками. В случае если какая-либо деталь имеет признаки ненормального износа или старения до наступления рекомендованного интервала обслуживания, рекомендуется незамедлительно произвести ремонт или замену такой детали. Если шланговые хомуты имеют какие-либо признаки физического износа, например, деформация или трещины, необходимо заменить хомуты вместе со шлангами. Во время замены шлангов, одновременно с ними обязательно заменяйте также уплотнительные кольца, прокладки и прочие сопутствующие детали. К замене допускаются только квалифицированные специалисты по обслуживанию.

Интервалы осмотра	Элемент
Ежедневно	Шланги топливной / гидравлической системы - утечки в соединениях и соединительной арматуре
Ежемесячно	Шланги топливной / гидравлической системы - утечки, повреждение соединений и соединительной арматуры
Ежегодно	Шланги топливной / гидравлической системы, деформация и старение соединений и соединительной арматуры

Перечень ответственных деталей, подлежащих периодической замене	Рекомендованные интервалы
Топливные шланги	Каждые 2 года или 4000 часов, в зависимости от того, что наступит ранее
Проверьте гидравлические шланги	Каждые 6 года или 6000 часов, в зависимости от того, что наступит ранее
Ремень безопасности	Каждые 3 года

Техническое обслуживание при
специфических внешних условиях

Условия	Техническое обслуживание	Страница с информацией
Вода или возле океана	Проверьте затяжку пробок и всех сливных шлангов и кранов перед работой.	
	После работы пополните смазку в осях навесного устройства и в местах, которые подвергались действию воды.	159
	При работе на машине не забывайте проверять и регулярно смазывать точки навесного устройства, которые подвергаются действию воды.	
	После работы вблизи от океана тщательно помойте машину чистой водой и выполните обслуживание электрических компонентов по предотвращению коррозии. Для лучшего уплотнения и защиты от коррозии настоятельно рекомендуется использовать диэлектрическую смазку на всех соединениях жгутов электрооборудования.	
Мороз	После работы полностью заполните топливный бак, чтобы избежать образования в нем конденсата.	
	Используйте рекомендованные смазки.	265
	Регулярно полностью заряжайте батарею, электролит может замерзнуть. Обеспечьте хорошую вентиляцию, особенно когда зарядка производится в закрытом помещении.	
	При стоянке машины в условиях исключительно низких температур, снимите батареи и храните их при комнатной температуре.	130
	Перед стоянкой удаляйте с траков грязь и мусор.	
Работы по сносу	Используйте защиту кабины от падающих объектов.	161
Низкое качество топлива	Чаще сливайте осадок из топливного бака.	216
	Чаще меняйте моторное масло и масляный фильтр.	267
Пыльная атмосфера	Регулярно проверяйте шланги и соединения, идущие от очистителя воздуха к впускному коллектору двигателя, на предмет утечек.	219
	Чаще очищайте воздушный фильтр.	220
	Чаще очищайте сетку водяного и масляного радиаторов.	227
	Чаще очищайте области машины, в которых собираются пыль, щепки и прочие загрязнения, чтобы свести к минимуму риск возгорания.	206
	Уделяйте внимание регулярной очистке отсека двигателя и окружающих компонентов.	206
Скальный грунт	Используйте подходящие к данному грунту траки. При сомнениях обратитесь за советом к ближайшему дилеру Volvo.	186
	Используйте подходящие к данному грунту навесные устройства (например, усиленный ковш).	
Работа с молотом	Чаще меняйте гидравлическое масло и фильтр возвратной линии молота.	253

Технические характеристики Рекомендуемые смазочные материалы

Смазочные материалы Volvo специально разработаны, чтобы удовлетворять трудным рабочим условиям, в которых используются экскаваторы компании Volvo. Масла прошли испытания в соответствии с техническими условиями компании Volvo и поэтому отвечают высоким требованиям по безопасности и качеству.

Другие минеральные масла можно использовать в том случае, если они соответствуют нашим рекомендациям по вязкости и отвечают нашим требованиям по качеству. Необходимо разрешение от компании Volvo, если приходится использовать любую другую качественную основу масла (например, биологически разлагаемое масло).

Система	Класс масла	Рекомендуемые вязкости при различной температуре окружающей среды									
		°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
		°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122
Двигатель	Моторное масло см. стр. 267.	SAE 10W-30***									
		*SAE 15W-40									
		SAE 10W-40									
		SAE 5W-30***									
		SAE 5W-40									
Бортовой редуктор	Трансмиссионное масло (с присадкой EP**) API GL4 или GL5	*SAE 90									
		SAE 140									
Поворотный редуктор	Трансмиссионное масло (с присадкой EP**) API GL4 или GL5	*SAE 90									
		SAE 140									
Поворотный круг (ванна и шаровая опора)	Консистентная смазка	Многоцелевая EP**смазка NLGI 2									
		°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
		°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122

*: Заливается на заводе

** : Высокое давление

***: Только масла с одобрением VDS-4 или VDS-4.5. Другие масла могут применяться до температуры +30°C (86°F).

Система	Класс масла	Рекомендуемые вязкости при различной температуре окружающей среды								
		°C -30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
		°F -22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122
Гидрав.система	Гидравлическое масло Volvo Extra						ISO VG32 HV			
							ISO VG46 HV			
								ISO VG68 HV		
	Биологически разлагаемое гидравлическое масло Volvo Biodegradable hydraulic oil (на основе синтетического эфира)***						Биомасло VG46			
	Гидравлическое масло Volvo Ultra (гидравлическое масло с длительным сроком действия)						ISO VG32			
							ISO VG46			
								ISO VG68		
Палец и втулка	Смазка (Многоцелевая EP** смазка NLGI 2)									*ISO-L-XBCFB2
Топливо	Дизельное топливо				ASTM D975 No.1					
										*ASTM D975 No.2
Система охлаждения	Volvo Coolant VCS	Должна использоваться только охлаждающая жидкость Volvo Coolant VCS, см. страницу 268.								
Система кондиционера воздуха	Хладагент	HFC R134a								
		°C -30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
		°F -22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122

*: Заливается на заводе

**.: Высокое давление

***: Если в машину залито биоразлагаемое масло Volvo, то оно же должно использоваться при заполнении и замене. Содержание минерального компонента в таком масле не должно превышать 2%. При замене минерального масла на биоразлагаемое свяжитесь с авторизованным Volvo сервисным центром.

ВНИМАНИЕ!

Топливо должно, по крайней мере, удовлетворять законодательным требованиям, национальным и международным стандартам для продаваемого топлива, например: EN590 (с национальными температурными требованиями), ASTM D975 No 1D и No 2D, JIS KK 2204.

ВНИМАНИЕ!

Содержание охлаждающей жидкости Volvo не должно быть менее 40% от общего объема.

Моторное масло

Следуйте рекомендуемым интервалам замены, соответствующим классу масла и содержанию серы в топливе

Класс масла	Содержание серы в топливе, м.д. (10000 м.д. = 1%)		
	< 3000	3000 - 5000	5000 - 10000
	Интервалы смены масла		
Моторное масло Volvo Engine Oil, VDS-4.5	500 часов	250 часов	125 часов
Моторное масло Volvo Engine Oil, VDS-4			
Моторное масло Volvo Engine Oil, VDS-3			
ACEA: E7 или E9	250 часов	125 часов	75 часов
API: CH-4 или CI-4 или CJ-4 или CK-4			

- ACEA: Европейская ассоциация производителей автомобилей
- API: Американский институт нефти

Охлаждающая жидкость

При доливе и замене охлаждающей жидкости используйте только Volvo Coolant VCS. Не смешивайте ее с другими охлаждающими жидкостями и защитными средствами от коррозии, так как это может привести к повреждениям двигателя и системы охлаждения.

При использовании концентрированной охлаждающей жидкости Volvo Coolant VCS и чистой воды, смесь должна содержать 40-60 % концентрированной охлаждающей жидкости и 60-40 % чистой воды.

Содержание охлаждающей жидкости не должно быть менее 40% от общего объема, смотрите таблицу внизу.

Защита от замерзания до	Добавленное количество концентрированной охлаждающей жидкости
-25 °C (-13 °F)	40 %
-35 °C (-31 °F)	50%
-46 °C (-51 °F)	60%

Концентрированная охлаждающая жидкость не должна смешиваться с водой, содержащей большое количество извести (жесткой водой), солей и металлов.

Чистая вода для системы охлаждения должна удовлетворять следующим требованиям:

Описание	Значение
Общее количество твердых частиц	< 340 об/мин
Общая жесткость	< 9,5° dH
Хлорид	< 40 об/мин
Сульфат	< 100 об/мин
Значение pH	5.5-9
Кремний	< 20 мг SiO ₂ /литр
Железо	< 0,10 мг Fe/литр
Марганец	< 0,05 мг Mn/литр
Электрическая проводимость	< 500 μC/см
Содержание органики, COD-Mn	< 15 мг/литр

Если есть сомнения в чистоте воды, то используйте готовую к применению охлаждающую жидкость Volvo Coolant VCS, которая содержит 40% концентрата. Не смешивайте ее с другими готовыми к применению жидкостями, так как это может повредить двигатель.

Гидр. масло

Должно использоваться только оригинальное утвержденное гидравлическое масло Volvo. Не смешивайте различные марки гидравлических масел, так как это может привести к повреждению гидравлической системы.

Спецификации гидравлического масла смотрите на стр. 265.

Класс масла	Окруж. температура											
	°C	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60
	°F	-40	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122	+140
		(B)			(A)			(C)				
			(B)			(A)			(C)			
				(B)			(A)					

(A) : Температура окружающего воздуха, рекомендованная для обычного использования гидравлических систем и оборудования.

(B) : Температура окружающего воздуха указывается только для работы гидравлических систем и не относится к другим функциям, например, в запуске двигателя машины. В этом диапазоне для достижения требуемой производительности необходим прогрев.

(C) : Диапазон температуры окружающего воздуха для работы машины в особых условиях, не рекомендуется для условий обычного условия.

Дополнительные рекомендации для областей с особо холодным климатом

Областями с очень холодным климатом считаются места с колебаниями температуры воздуха от -40 °C до +20 °C.

- Тип : Гидравлическое масло, снижающее износ
- Характеристическая вязкость
Индекс вязкости : Более 130
Кинематическая вязкость : Менее чем 5000 сСт при -40 °C, более чем 5,6 сСт при +90 °C

ВНИМАНИЕ!

Это значение примерно эквивалентно классу вязкости ISO №22.

ВНИМАНИЕ!

Это минимальная теоретическая рекомендация без гарантии хорошего состояния машины.

Консистентная смазка

Рекомендованная смазка для всех точек смазки оборудования для земляных работ

Производитель	Название продукта	
	Рекомендации	Заменители*
VOLVO	Ultra Grease Moly EP2	Super Grease Lithium EP2
CALTEX	Molytex EP2	Multifak EP2
GULF	Gulflex Moly EP	Gulfcrown EP2
EXXONMOBIL	Beacon EP2 Moly	Beacon EP2
SHELL	Retinax HDX2 / Alvania HDX2	Retinax EP2 / Alvania EP2
TOTAL	Multis MS2	Multis EP2
CASTROL	Pyro LM	Pyroplex Red

* Не рекомендуется использовать заменители при температуре снаружи выше 40 °С.

Совместимость типов смазки с различными присадками

	Совместимость типов смазки с различными присадками					
	Литий	Кальций	Комплекс лития	Комплекс кальция	Комплекс алюминия	Глина
Литий	v	v	v			
Кальций	v	v	v			v
Комплекс лития	v	v	v	v		
Комплекс кальция			v	v		
Комплекс алюминия			v		v	
Глина		v			v	v

v : Допустимо

Топливная система

Топливо

Требования к качеству топлива

Топливо должно, по крайней мере, удовлетворять требованиям законодательства, а также государственным и международным стандартам для продажного топлива, например: EN590 (с государственными адаптированными требованиями к температуре), ASTM D 975 No 1D и 2D, JIS KK 2204. Спецификации топлива зависят от рабочей температуры. Обратитесь к авторизованному Volvo CE дилеру.

Содержание серы

- **С двигателем Tier III, D8K**
Заливайте обычное топливо с содержанием серы ниже 0,05 процента (500 м.д.) по весу. Использование другого топлива может повредить двигатель в некоторых ситуациях. В этом случае Volvo не сможет предоставить гарантийное обслуживание.
- **С двигателем Tier II, D8F**
Заливайте обычное топливо с содержанием серы ниже 1 процента (10000 м.д.) по весу. Использование другого топлива может повредить двигатель в некоторых ситуациях. В этом случае Volvo не сможет предоставить гарантийное обслуживание.

ВНИМАНИЕ!

В соответствии с национальным китайским стандартом GB 252-2011, содержание серы в дизельном топливе не должно превышать 0,035 процента (350 м.д.) по весу до анонсирования нового национального китайского стандарта.

Биодизельное топливо

На некоторых рынках как в качестве чистого продукта, так и в качестве добавки к дизельному топливу продаются растительные масла и / или эфиры, называемые также "биодизельным" топливом (например, метиловый эфир рапсового масла).

Volvo Construction Equipment допускает добавку 7% биодизельного топлива к обычному дизельному топливу (заводское смешивание). Содержание биодизельного топлива выше 7% может вызывать:

- Увеличение эмиссии оксида азота (и, поэтому, оно не будет удовлетворять существующим законодательным требованиям).
- Уменьшение срока службы двигателя и системы впрыска
- Увеличенному потреблению топлива
- Уменьшению эффективной мощности двигателя
- Сокращение интервала замены масла (в 2 раза)
- Уменьшению срока службы резиновых материалов в топливной системе
- Нарушение свойств топлива при понижении температуры
- Ограничение срока хранения топлива, что приводит к засорению топливной системы, если машина не использовалась в течение длительного срока

Условия гарантии

Гарантия не покрывает повреждения, причиненные топливом с содержанием биодизеля более 7 %.

Альтернативные виды топлива

Это заявление действительно только для двигателей, выпускаемых под маркой Volvo, а также двигателей для DD25 и погрузчиков с бортовым поворотом серии С, для которых предоставляется гарантия Volvo.

Биодизельное топливо на основе гидрогенизированного растительного масла (HVO) или метиловых эфиров жирных кислот (FAME) изготавливается из возобновляемого сырья, например, растительных масел и животных жиров, по различным химическим технологиям.

Гидрогенизированное растительное масло (HVO)

HVO синтезируются в ходе химического процесса под названием гидрирование. При гидрировании образуется углеводородный продукт без кислорода, который очень близок по составу к дизельному топливу из нефтяных дистиллятов. HVO, удовлетворяющие требованиям CEN prEN 15940, разрешены для использования во всех дизельных двигателях Volvo Construction Equipment без изменения межсервисных интервалов.

Биодизель

Биодизель - это продукт, изготовленный из возобновляемых источников, например, растительных масел или животных жиров. Биодизель на основе метиловых эфиров жирных кислот (FAME) может добавляться к нефтяному дизельному топливу и использоваться в обычных дизельных двигателях. Неразбавленный биодизель обозначается как B100, т.е. 100% биодизель.

Метиловый эфир рапсового масла (RME) является наиболее распространенным FAME, который используется в Европе. В США чаще всего используется метиловый эфир соевого масла (SME) или метиловый эфир подсолнечного масла (SOME).

Несмотря на то, что использование биодизеля FAME является законодательным требованием на некоторых рынках, его применение не настолько удобно, как в случае обычного топлива из нефтяных дистиллятов или HVO (гидрогенизированного растительного масла).

Требования к биодизельному топливу

Приведенные ниже в таблице смеси на основе биодизельного топлива разрешены к использованию в следующих случаях:

- Биодизель предварительно смешивается на заводе поставщика топлива
- Биодизель, используемый в смеси, удовлетворяет стандартам EN14214 или ASTM D6751
- Используемое в смеси дистиллятное топливо удовлетворяет требованиям к содержанию серы
- Используемое в смеси дистиллятное топливо удовлетворяет стандартам EN590 или ASTM D975
- Биодизельные смеси B1-B5 удовлетворяют стандартам EN590 или ASTM D975
- Биодизельные смеси B6-B7 удовлетворяют стандартам EN590 или ASTM D7467
- Биодизельные смеси B8-B20 удовлетворяют стандарту ASTM D7467

Обозначение экологического класса двигателя	Объем двигателя	Допустимая смесь
EU Stage II / US Tier 2 * EU Stage IIIA / US Tier 3 * EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	Менее D4 / 4 литра	До B7
EU Stage II / US Tier 2 * EU Stage IIIA / US Tier 3 * EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	D4–D8	До B7
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim, оборудованные модифицирующим комплектом под топливо с высоким содержанием серы (доступен только на рынках без законодательных экологических ограничений) EU Stage IV / US Tier 4 final, оборудованные модифицирующим комплектом под топливо с высоким содержанием серы (доступен только на рынках без законодательных экологических ограничений)		
EU Stage II / US Tier 2 * EU Stage IIIA / US Tier 3 *	D9–D16	До B20
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim EU Stage IV / US Tier 4 final	D11–D16	До B10
EU Stage IIIB / US Tier 4 interim, оборудованные модифицирующим комплектом под топливо с высоким содержанием серы (доступен только на рынках без законодательных экологических ограничений) EU Stage IV / US Tier 4 final, оборудованные модифицирующим комплектом под топливо с высоким содержанием серы (доступен только на рынках без законодательных экологических ограничений)		До B20
* Так как срок действия законодательных экологических ограничений Tier 2 и Tier 3 завершился в 2005 и 2010 годах, соответственно, то произведенные после этого двигатели обычно удовлетворяют стандартам Stage II / Stage IIIA , что позволяет продавать их на рынках с менее жестким экологическим законодательством.		

ВНИМАНИЕ!

Неисправности, напрямую вызванные использованием биодизеля низкого качества или другого топлива, не удовлетворяющего стандартам, не являются производственными дефектами и не покрываются гарантией производителя.

Требования к межсервисным интервалам

При использовании биодизельных смесей выше B10 необходимо введение дополнительных операций по обслуживанию и сокращение межсервисных интервалов.

Каждые 10 часов
<ul style="list-style-type: none"> - Проверяйте уровень моторного масла и выполняйте замену, если его уровень поднимается выше максимальной отметки - Осматривайте компоненты топливной системы и заменяйте при необходимости
Половина от исходного интервала
<ul style="list-style-type: none"> - Замените моторное масло и фильтр - Замените топливный фильтр(ы)
Ежегодно, независимо от часов работы
<ul style="list-style-type: none"> - Замените моторное масло и фильтр - Очистите топливный бак

Влияние биодизеля на моторное масло

Использование биодизеля может привести к разбавлению масла. Чаще используйте услуги анализа химического состава масла для проверки степени разбавления и отслеживания состояния масла. Ежедневно проверяйте уровень моторного масла. Обязательно заменяйте моторное масло, если его уровень поднимается выше максимальной отметки.

Влияние биодизеля на топливную систему

Биодизель растворяет и отмывает отложения в топливной системе. Во время перехода на биодизель смываемые отложения могут попасть в топливные фильтры и вызвать необходимость в их более частых заменах. Начинайте использовать биодизель в первый раз после установки новых топливных фильтров.

Биодизель разъедает некоторые материалы, используемые в компонентах топливной системы. Каждые 10 часов осматривайте уплотнения, шланги, резиновые и пластиковые компоненты. Ремонтируйте или заменяйте компоненты при обнаружении повреждений, размягчении или появлении утечек. Немедленно удаляйте биодизель с окрашенных поверхностей во избежание их повреждения.

Биодизель более чувствителен к воздействию бактерий и загрязнению водой по сравнению с топливом из нефтяных дистиллятов.

- Используйте максимально возможное количество топлива из бака перед заправкой для предотвращения роста бактерий. Если машина используется непрерывно, то, например, расходуется полный бак топлива в течение каждой недели. Если машина используется в климате с риском конденсации водяных паров или непостоянно, то держите топливный бак заправленным доверху.
- Не используйте биодизель в редко работающих машинах.
- Не устанавливайте машины на стоянку дольше 4 недель без предварительного вымывания биодизеля путем выработки, по крайней мере, одного полного бака топлива из нефтяных дистиллятов.
- Всегда соблюдайте рекомендации производителя топлива по хранению и срокам пригодности каждой партии биодизеля.

Влияние биодизеля на системы дожигания выхлопных газов

Биодизель оставляет большее количество золы в сажевых фильтрах, что может вызвать необходимость в более частой их регенерации и очистке. Биодизель может вызывать колебания температур и сбои в работе горелки сажевого фильтра, что в свою очередь приведет к установке кодов неисправностей или ошибок.

Выхлопные газы от биодизеля агрессивны по отношению к некоторым материалам в системах селективного каталитического восстановления (SCR), что может потребовать более частой очистки, ремонта или замены компонентов систем SCR.

Эффекты от использования биодизеля при низкой температуре

Биодизель имеет высокую вязкость при температуре ниже 0 °C (32 °F), что может вызвать проблемы при запуске двигателя. По возможности, используйте нагреватель

топлива или устанавливайте машину на стоянку в теплом боксе.

Влияние биодизеля на экологические требования к двигателю

Двигатели сертифицированы в соответствии со стандартом U.S. EPA, Калифорния или стандартами ЕС с использованием тестового топлива с установленными законодательными инстанциями характеристиками. Альтернативные виды топлива, включая биодизель, значительно отличаются от этого тестового топлива, что может негативно сказаться на соответствии двигателя экологическому законодательству. В результате, Volvo не гарантирует, что двигатель будет удовлетворять экологическим ограничениям, установленным федеральными органами США и Штата Калифорния или ЕС, при условии его работы или предшествующего использования биодизеля, который значительно отличается от используемого при сертификации тестового топлива. или при использовании смесей биодизеля / обычного дизельного топлива, которые выходят за рамки рекомендаций.

Емкости и интервалы замены**Заправочные емкости**

Масла и другие жидкости	Заправочные емкости
Моторное масло, включая фильтр	32 литров (8,5 амер. галл.)
Охлаждающая жидкость	41 литров (10,8 амер. галл.)
Бак с гидравлической жидкостью	215 литров (56,8 амер. галл.)
Гидравлическая система, общий	465 литров (122,9 амер. галл.)
Поворотный редуктор	6,1 литров (1,6 амер. галл.)
Редуктор гусеницы (каждый)	6,8 литров (1,8 US gal.)
Топливный бак	580 литров (153,2 амер. галл.)
Редуктор поворотного венца	36 литров (9,5 амер. галл.) 32,4 кг (71,4 фунтов)
Очиститель воздуха с масляной баней	5,5 литра (1,45 амер. галл.)

Интервалы замены

Замена фильтров

Фильтр	Часов
Фильтр моторного масла	500*
Топливный фильтр	500
Элемент фильтра водяного сепаратора	500
Фильтрующий элемент в дополнительном водяном сепараторе	500
Очиститель воздуха, первичный фильтр	После 5 очисток главного фильтра, каждые 2000 часов работы или максимум через 1 год
Очиститель воздуха, вторичный фильтр	После 3 замен главного фильтра, каждые 4000 часов работы или максимум через 2 года
Главный фильтр кондиционера воздуха / нагревателя	2000
Предварительный фильтр кабины	2000
Кассета сливного фильтра, гидравлическая система	1000**
Фильтр сливаемого масла, гидравлическая система	2000**
Элемент серво-фильтра, гидравлическая система	1000**
Воздушный вентиляционный фильтр на топливном баке	2000
Воздушный фильтр сапуна, бак с гидравлической жидкостью	2000
Возвратный фильтр контура молота	250

*Условия, которые должны удовлетворяться смотрите на стр. 211.

** Первая замена : 500 часов.

Замена масла и жидкостей

Масло/жидкость	Часов
Моторное масло	500*
Масло очистителя воздуха с масляной баней	250 или при необходимости
Охлаждающая жидкость	6000
Замена гидравлического масла (минеральное масло)	2000***
Замена гидравлического масла (биомасло и гидравлическое масло повышенного срока службы)	5000
Масло блока привода поворота надстройки	1000**
Масло узла привода гусеницы	2000**

*Условия, которые должны удовлетворяться смотрите на стр. 210.

** Первая замена : 500 часов.

*** При использовании гидромолота, см. стр. 249 и 251.

Двигатель

Спецификации двигателя

Valid for option / configuration	
Option	Configuration
Engine	D8K Engine for BRIC (Tier 3)

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
EC350D	Changwon 280001	Changwon 310000
EC350D	Kaluga 260001	Kaluga 270000
EC350D L	Changwon 280001	Changwon 310000
EC350D L	Kaluga 260001	Kaluga 270000

Двигатель D8K

Двигатель	
Тип	4-тактный дизельный, турбокомпрессор с перепускной заслонкой, охлаждаемая внешняя EGR
Выходная мощность при 30 об/сек. (1800 об/мин)	210 кВт (290 PS, 282 л.с.) ISO 14396 Полная
Выходная мощность при 30 об/сек. (1800 об/мин)	199 кВт (271 PS, 267 л.с.) ISO 9249 / SAE J1349, полезная
Максимальный момент	1340 Нм (137 кгс м, 991 фунтс фут) при 1350 об/мин
Рабочий объем	7,8 литров (476 куб.д.)
Количество цилиндров	6
Внутренний диаметр цилиндра	110 мм (4,33 дюйм)
Ход	136 мм (5,35 дюйм)
Емкость цилиндра	7,8 литров (473 куб.д.)
Степень сжатия	18,1:1
Порядок впрыска	1-5-3-6-2-4
Обороты холостого хода, низкие	800 об/мин.
Обороты холостого хода, высокие	1900 об/мин.

Спецификации двигателя

Valid for option / configuration	
Option	Configuration
Engine	D8F Engine for BRIC (Tier 2)

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
EC350D	Changwon 270001	Changwon 280000
EC350D L	Changwon 270001	Changwon 280000

Двигатель D8F

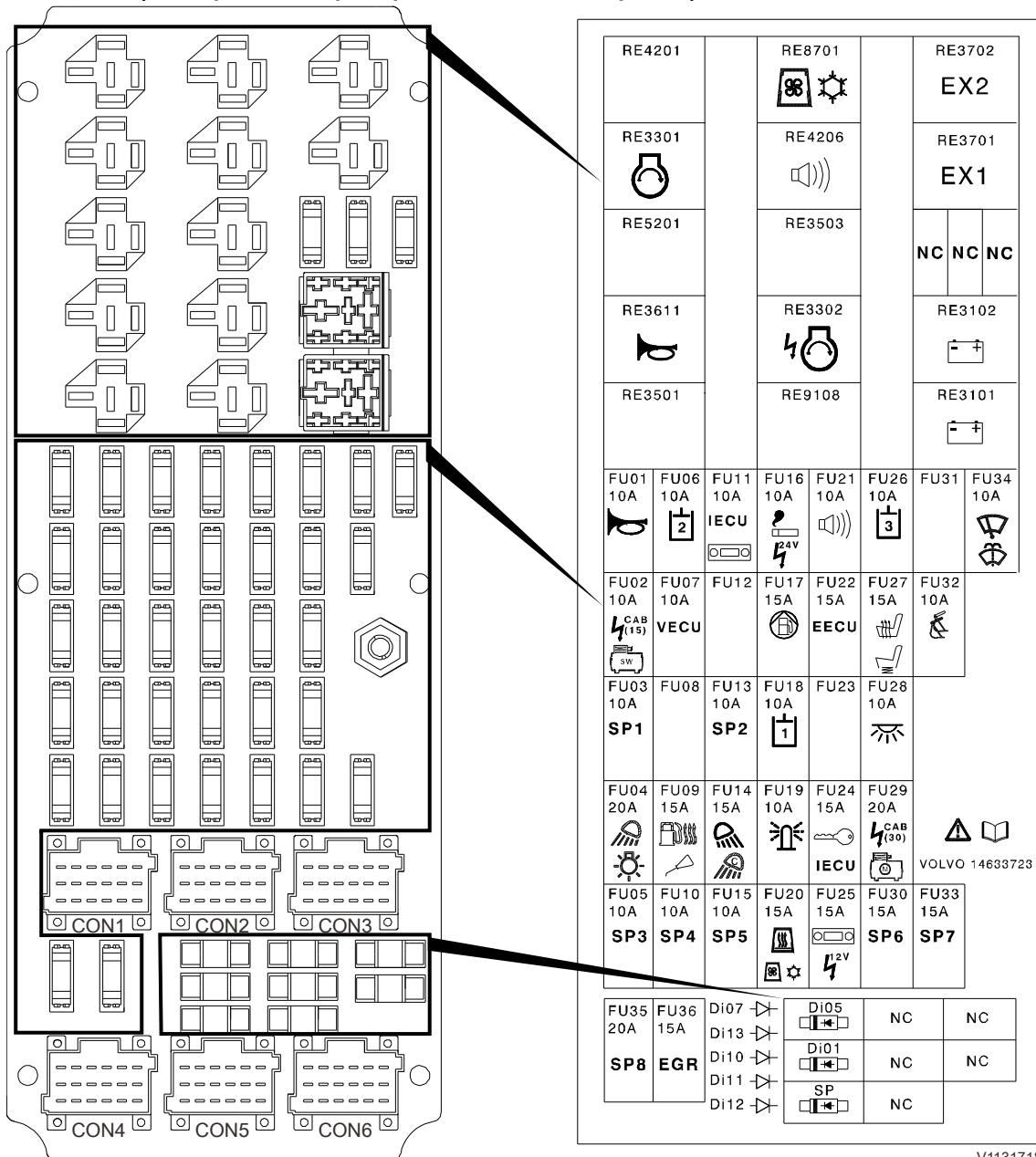
Двигатель	
Тип	4-тактный дизельный, турбокомпрессор с перепускной заслонкой
Выходная мощность при 30 об/сек. (1800 об/мин)	210 кВт (290 PS, 282 л.с.) ISO 14396 Полная
Выходная мощность при 30 об/сек. (1800 об/мин)	199 кВт (271 PS, 267 л.с.) ISO 9249 / SAE J1349, полезная
Максимальный момент	1340 Нм (137 кгс м, 991 фунтс фут) при 1350 об/мин
Рабочий объем	7,8 литров (476 куб.д.)
Количество цилиндров	6
Внутренний диаметр цилиндра	110 мм (4,33 дюйм)
Ход	136 мм (5,35 дюйм)
Емкость цилиндра	7,8 литров (473 куб.д.)
Степень сжатия	18,1:1
Порядок впрыска	1-5-3-6-2-4
Обороты холостого хода, низкие	800 об/мин.
Обороты холостого хода, высокие	1900 об/мин.

Электрооборудование

Напряжение в системе	24 V	Генератор переменного тока	28 В / 110 А
Стартер	5,5 кВт	Громкость сигнала на 7 м	100 ± 5 дБ
Батареи	2 x 12 В	Тип фар	Галогенные (70 Вт)

Электрическая распределительная коробка

Старый тип EDB (электрической распределительной коробки)

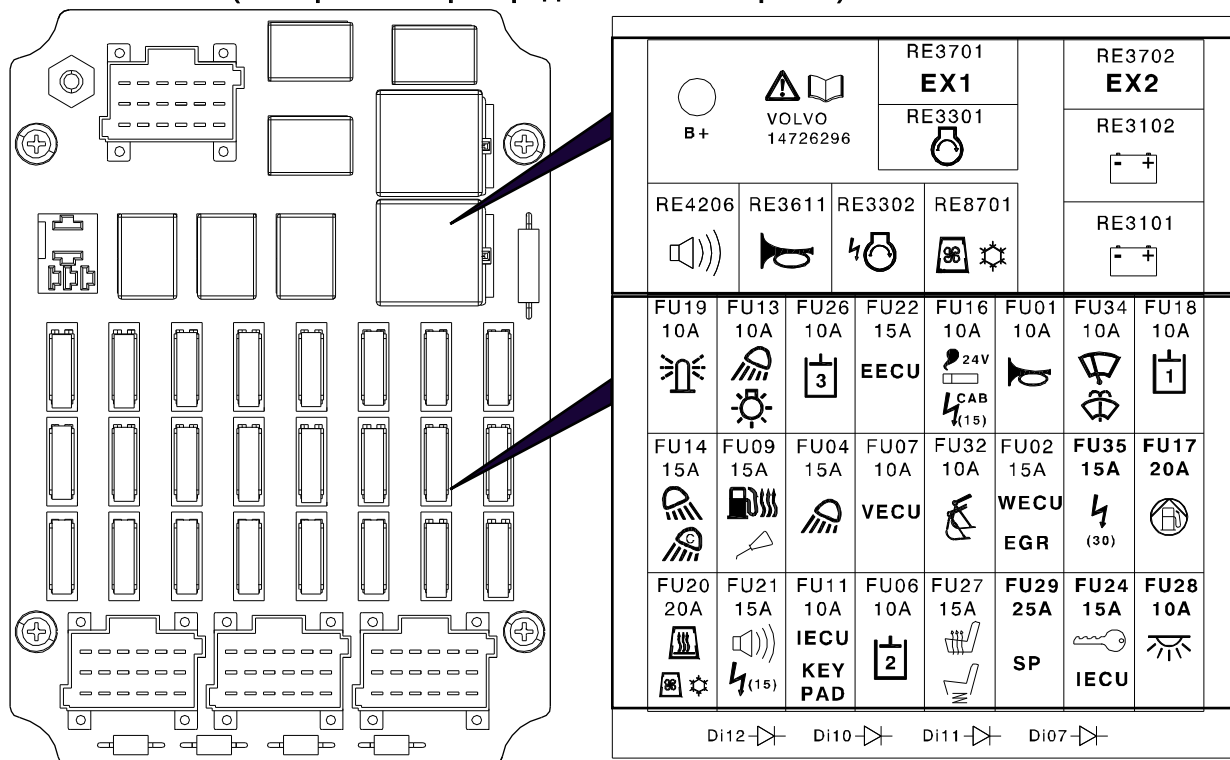


V1131718

№	Номинал	Применение / цепь	№	Номинал	Применение / цепь
RE3301 RE3302	Реле	Стартер	RE3702	Реле	Запасное реле
RE3611	Реле	Звуковой сигнал	RE3701	Реле	Запасное реле
RE8701	Реле	Кондиционер воздуха	RE3102	Реле	Главный 2
RE4206	Реле	Сигнал движ.	RE3101	Реле	Главный 1

№	Номинал	Применение / цепь	№	Номинал	Применение / цепь
FU01	10А	Звуковой сигнал	FU19	10А	Вращающийся проблесковый маяк
FU02	10А	Силовая розетка, выключатель воздушного компрессора	FU20	15А	Вспомогательный нагреватель, кондиционер воздуха
FU03	10А	Запасной	FU21	10А	Сигнал движ.
FU04	20А	Рабочее освещение (стрела, дека)	FU22	15А	Е-ECU
FU05	10А	Запасной	FU23	-	-
FU06	10А	Гидравлические опции 2	FU24	15А	Выключатель зажигания / I-ECU
FU07	10А	V-ECU	FU25	15А	Радио, силовая розетка (12В)
FU08	-	-	FU26	10А	Оборудование Х1 / Плавающий режим стрелы
FU09	15А	Нагреватель водяного сепаратора, автом. смазка	FU27	15А	Обогреватель сиденья, нагреватель воздушной подвески сиденья
FU10	10А	Запасной	FU28	10А	Внутреннее освещение
FU11	10А	Аудио, I-ECU	FU29	20А	W-ECU, двигатель воздушного компрессора
FU12	-	-	FU30	15А	Запасной
FU13	10А	Запасной	FU31	-	-
FU14	15А	Рабочее освещение (кабина, противовес)	FU32	10А	Х3 / Гидрозамок для навесного устройства
FU15	10А	Запасной	FU33	15А	Запасной
FU16	10А	Прикуриватель Силовая розетка (24 В)	FU34	10А	Омыватель и стеклоочиститель
FU17	15А	Заправочный насос	FU35	20А	Запасной
FU18	10А	Гидравлические опции 1	FU36	15А	EGR

Новый тип EDB (электрической распределительной коробки)



V1191922

Реле

№	Номинал	Применение / цепь
RE3301 RE3302	Реле	Стартер
RE3611	Реле	Звуковой сигнал
RE8701	Реле	Кондиционер воздуха
RE4206	Реле	Сигнал движ.
RE3702	Реле	Запасное реле
RE3701	Реле	Запасное реле
RE3102	Реле	Главный 2
RE3101	Реле	Главный 1

Плавкие предохранители

№	Номинал	Применение / цепь
FU01	10A	Звуковой сигнал
FU02	10A	WECU (Электронный блок управления телематической системы), EGR
FU04	15A	Рабочие фары (стрела)
FU06	10A	Гидравлические опции 2
FU07	10A	V-ECU
FU09	15A	Нагреватель водяного сепаратора, автом. смазка
FU11	10A	I-ECU, клавиатура
FU13	10A	Рабочее освещение (пол)
FU14	15A	Рабочее освещение (кабина, противовес)
FU16	10A	Прикуриватель, розетка электропитания (24 В)
FU17	20A	Заправочный насос
FU18	10A	Гидравлические опции 1
FU19	10A	Вращающийся проблесковый маяк
FU20	20A	Вспомогательный нагреватель, кондиционер воздуха
FU21	15A	Сигнал хода, резервное питание
FU22	15A	E-ECU
FU24	15A	Выключатель зажигания, I-ECU
FU26	10A	Гидравлические опции 3
FU27	15A	Обогреватель сиденья, обогреватель сиденья с пневматической подвеской
FU28	10A	Внутреннее освещение
FU29	25A	Запасной
FU32	10A	Гидрозамок навесного устройства
FU34	10A	Стеклоочиститель и стеклоомыватель
FU35	15A	Резервное питание

Кабина

Сиденье оператора

На этой машине установлено сиденье оператора, которое удовлетворяет критериям стандарта EN ISO 7096.

Информация о вибрации и звуках

Вибрации на руки/ладони

Взвешенная среднеквадратичная (RMS) эмиссия ускорения машины которой подвергаются руки в течение 8 часов в типичных рабочих условиях при использовании сиденья с механической подвеской приведена ниже. Измерения выполнялись к соответствию с требованиями ISO 5349-1, ISO 5349-2 и ISO 8041: 1990

- Экскавация, горные работы (карьер), перемещение и гидродробилка менее 2,5 м/с² A(8)

Вибрационная нагрузка

Взвешенная среднеквадратичная (RMS) эмиссия ускорения машины, которой подвергается тело в течение 8 часов в типичных рабочих условиях при использовании сиденья с механической подвеской приведена ниже. Измерения выполнялись к соответствию с требованиями ISO 2631-1:1997 и ISO 8041: 1990

- Экскавация, горные работы (карьер), перемещение и гидродробилка менее 0,5 м/с A(8)
- Перемещение (переезд) 0,5 - 0,9 м/с² A(8)

ВНИМАНИЕ!

Эти значения эмиссии вибрации всего тела были определены в особых условиях работы и состояния грунта, и, поэтому, они не представляют все возможные условия обычного использования машины. Следовательно, для определения воздействия вибрации на все тело нельзя брать за основу только эти приведенные в соответствии с Европейским стандартом значения.

Как свести к минимуму эмиссию вибраций всего тела при использовании машины смотрите *148*.

Информация о звуке

Уровень звукового давления (LpA) на месте оператора (Измерения в соответствии с ISO 6396)	73 LpA дБ(A)
Уровень звуковой мощность (LWA) возле машины (Измерено в соответствии с 2000/14/EC с допустимыми добавлениями и методами исследования в соответствии с ISO 6395)	106 LwA дБ(A)

Хладагент

Тип	Количество	GWP ^(a)
R134a	0,8 кг (1,76 фунт)	1144 кг CO ₂ -экв.

а) Потенциал глобального потепления (ПГП) является единицей измерения объема теплоты, захваченного газом в атмосфере по отношению к объему газа, захваченному двуокисью углерода (CO₂). ПГП рассчитывается исходя из 100-летнего потенциала потепления 1 килограмма отдельно взятого парникового газа в сравнении с 1 килограммом CO₂.

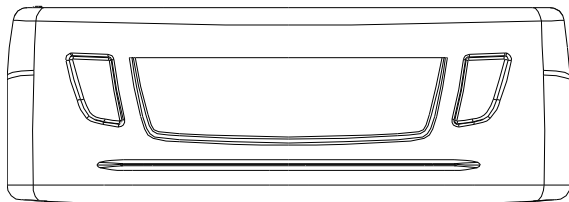
Гидравлическая система

Главный насос	
Модель	K5V160DT
Максимальный поток	2 x 288 л/мин (2 x 76 галл./мин.)
Тип	Аксиальный поршневой насос с изменяемым рабочим объемом
Управляющий насос	
Максимальный поток	18 л/мин (4,8 галл./мин.)
Разгрузочное давление	3,9 МПа (40 кгс/см ² , 569 фунт на кв.дюйм)
Главный управляющий клапан	
Модель	BK28
Давление главного предохранительного клапана (Стандарт / Давление наддува)	33,3 / 36,3 МПа (340 / 370 кгс/см ² , 4830 / 5265 фунт на кв.дюйм)
Перепускное давление на линии	Стрела / Рукоять / Ковш / Опция: 37,8 МПа при 30 л/мин (385 кгс/см ² , 5482 фунт-кв.д.)
2-ступенчатый предохранительный клапан	37,8 МПа (385 кгс/см ² , 5482 фунт на кв.дюйм)
	22,6 МПа (230 кгс/см ² , 3278 фунт на кв.дюйм)
Педали управления	
Модель	RCVD8C
Ход	12,4 градусов
Рабочий момент	40.8 - 163.2 кгс см (35.4 - 141.7 фунтс дюйм)
Рычаги управления	
Модель	PV48K
Ход	Вперед и назад: 25 градусов Вправо и влево: 19 градусов
Рабочий момент	Вперед и назад - 22.5 кгс см (тип Semi-long), 20.6 кгс см (тип Multi switch)
	Вправо и влево - 25.0 кгс см (тип Semi-long), 22.5 кгс см (тип Multi switch)
Бортовой гидромотор	
Модель	PMT184
Тип	Аксиальный поршневой гидромотор переменного рабочего объема с механическим тормозом
Давление срабатывания предохранительного клапана	38,3 МПа (390 кгс/см ²) (5547 psi)
Тип тормоза	Мокрый дисковый, включение пружиной, освобождение гидравлическое
Бортовой редуктор	
Тип	3 ступенчатый планетарный
Гидромотор поворота	
Модель	M5X180
Тип	Аксиальный поршневой гидромотор фиксированного рабочего объема с механическим тормозом
Давление срабатывания предохранительного клапана	27,9 МПа (285 кгс/см ²) (4050 psi)
Поворотный редуктор	
Тип	2 ступенчатый планетарный

Вес машины

Разбираемые детали, масса

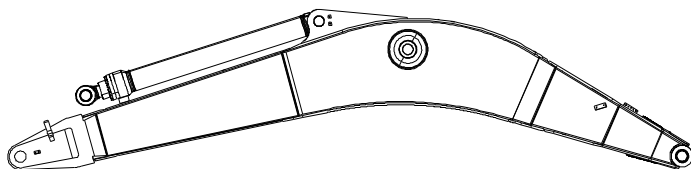
Противовес, масса



V1068037

Описание	Единица	Противовес	
		кг	фунт
Масса	кг фунт	7250 15984	7000 15432

Стрела, масса

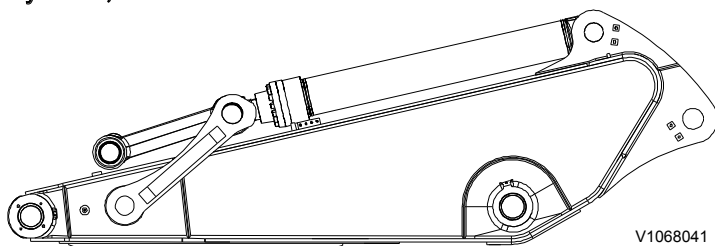


V1068040

Описание	Единица	Стрела		
		6,2 м (20' 4") ME	6,45 м (21' 2") GP	6,45 м (21' 2") HD
Масса	кг фунт	3364 7420	3104 6840	3402 7500

* Включая цилиндры, магистрали и тяги

Рукоять, масса



V1068041

Описание	Единица	Рукоять			
		2,6 м (8' 6") ME	3,2 м (10' 6") GP	3,2 м (10' 6") HD	3,9 м (12' 10") GP
Масса	кг фунт	2013 4440	1900 4190	2041 4500	2164 4770

* Включая цилиндры, соединения и тяги

ME: Тяжелый экскаватор

GP: Общего назначения

HD: Усиленный

Давление на грунт

EC350D

Стрела ME (м/фут-дюйм): 6,2 м / 20' 4" Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34800 / 76730	72,0 / 0,74 / 10,4	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35350 / 77950	58,5 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35700 / 78720	51,7 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35400 / 78060	68,3 / 0,70 / 7,3	3190 / 10' 6"

Стрела ME (м/фут-дюйм): 6,2 м / 20' 4" Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35050 / 77290	72,6 / 0,74 / 10,5	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35600 / 78500	58,9 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35950 / 79270	52,0 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35650 / 78610	68,8 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,5 м / 21' 2" Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34800 / 76730	72,0 / 0,74 / 10,4	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35300 / 77840	58,4 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35700 / 78720	51,7 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35400 / 78060	68,3 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения

HD: Усиленный

ME: Тяжелый экскаватор

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,5 м / 21' 2" Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35050 / 77290	72,6 / 0,74 / 10,5	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35550 / 78390	58,8 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35950 / 79270	52,0 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35650 / 78610	68,8 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Стрела HD (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34850 / 76840	72,1 / 0,74 / 10,5	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35400 / 78060	58,5 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35750 / 78830	51,7 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35450 / 78170	68,4 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Стрела HD (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35100 / 77400	72,7 / 0,74 / 10,5	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35650 / 78610	59,0 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36000 / 79380	52,1 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35700 / 78720	68,9 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения
 HD: Усиленный
 ME: Тяжелый экскаватор

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34950 / 77060	72,4 / 0,74 / 10,5	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35500 / 78280	58,7 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35900 / 79160	51,9 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35600 / 78500	68,7 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35200 / 77620	72,9 / 0,74 / 10,6	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35750 / 78830	59,1 / 0,60 / 8,6	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36150 / 79710	52,3 / 0,53 / 7,6	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35850 / 79050	69,2 / 0,71 / 10,0	3190 / 10' 6"

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34400 / 75850	71,2 / 0,73 / 10,3	3190 / 10' 6"
	700 / 28	34950 / 77060	57,8 / 0,59 / 8,4	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35300 / 77840	51,1 / 0,52 / 7,4	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35050 / 77290	67,6 / 0,69 / 9,8	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения
 HD: Усиленный
 ME: Тяжелый экскаватор

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34650 / 76400	71,7 / 0,73 / 10,4	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35200 / 77620	58,2 / 0,59 / 8,4	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35550 / 78390	51,4 / 0,52 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35300 / 77840	68,1 / 0,69 / 9,9	3190 / 10' 6"

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34700 / 76510	71,8 / 0,73 / 10,4	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35200 / 77620	58,2 / 0,59 / 8,4	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35600 / 78500	51,5 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35300 / 77840	68,1 / 0,69 / 9,9	3190 / 10' 6"

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1670 л / 1644 кг / 3630 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	34950 / 77060	72,4 / 0,74 / 10,5	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35450 / 78170	58,6 / 0,60 / 8,5	3290 / 10' 10"
	800 / 31	35850 / 79050	51,9 / 0,53 / 7,5	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	35550 / 78390	68,6 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения
 HD: Усиленный
 ME: Тяжелый экскаватор

EC350D L

Стрела ME (м/фут-дюйм): 6,2 м / 20' 4"
 Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6"
 Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов
 Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов

Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35750 / 78830	68,6 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36300 / 80040	59,7 / 0,61 / 8,6	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36700 / 80920	52,8 / 0,54 / 7,6	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36400 / 80260	69,8 / 0,71 / 10,1	3190 / 10' 6"

Стрела ME (м/фут-дюйм): 6,2 м / 20' 4"
 Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6"
 Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов
 Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов

Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	36000 / 79380	69,0 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36550 / 80590	60,1 / 0,61 / 8,7	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36950 / 81470	53,1 / 0,54 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36650 / 80810	70,3 / 0,72 / 10,2	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,5 м / 21' 2"
 Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6"
 Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов
 Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов

Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35700 / 78720	68,5 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36300 / 80040	59,7 / 0,61 / 8,6	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36700 / 80920	52,8 / 0,54 / 7,6	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36400 / 80260	69,8 / 0,71 / 10,1	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения

HD: Усиленный

ME: Тяжелый экскаватор

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,5 м / 21' 2" Рукоять ME (м/фут-дюйм): 2,6 м / 8' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35950 / 79270	68,9 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36550 / 80590	60,1 / 0,61 / 8,7	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36950 / 81470	53,1 / 0,54 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36650 / 80810	70,3 / 0,72 / 10,2	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Стрела HD (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35800 / 78940	68,7 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36350 / 80150	59,7 / 0,61 / 8,7	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36750 / 81030	52,9 / 0,54 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36450 / 80370	69,9 / 0,71 / 10,1	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Стрела HD (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	36050 / 79490	69,1 / 0,71 / 10,0	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36600 / 80700	60,2 / 0,61 / 8,7	3290 / 10' 10"
	800 / 31	37000 / 81590	53,2 / 0,54 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36700 / 80920	70,4 / 0,72 / 10,2	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения
 HD: Усиленный
 ME: Тяжелый экскаватор

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35900 / 79160	68,8 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36500 / 80480	60,0 / 0,61 / 8,7	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36900 / 81360	53,1 / 0,54 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36550 / 80590	70,1 / 0,72 / 10,2	3190 / 10' 6"

Стрела HD (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	36150 / 79710	69,3 / 0,71 / 10,0	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36750 / 81030	60,4 / 0,62 / 8,8	3290 / 10' 10"
	800 / 31	37150 / 81920	53,4 / 0,55 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36800 / 81140	70,6 / 0,72 / 10,2	3190 / 10' 6"

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35350 / 77950	67,8 / 0,69 / 9,8	3190 / 10' 6"
	700 / 28	35900 / 79160	59,0 / 0,60 / 8,6	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36300 / 80040	52,2 / 0,53 / 7,6	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36000 / 79380	69,0 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"

GP: Общего назначения
 HD: Усиленный
 ME: Тяжелый экскаватор

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,2 м / 10' 6" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35600 / 78500	68,3 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36150 / 79710	59,4 / 0,61 / 8,6	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36550 / 80590	52,6 / 0,54 / 7,6	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36250 / 79930	69,5 / 0,71 / 10,1	3190 / 10' 6"

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7000 кг / 15440 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35600 / 78500	68,3 / 0,70 / 9,9	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36200 / 79820	59,5 / 0,61 / 8,6	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36600 / 80700	52,6 / 0,54 / 7,6	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36250 / 79930	69,5 / 0,71 / 10,1	3190 / 10' 6"

Стрела GP (м/фут-дюйм): 6,45 м / 21' 2" Рукоять GP (м/фут-дюйм): 3,9 м / 12' 10" Ковш (л/кг/фунт): 1920 л / 1880 кг / 4150 фунтов Противовес (кг/фунт): 7250 кг / 15990 фунтов				
Описание	Ширина трака (мм / дюйм)	Рабочий вес (кг / фунт)	Давление на грунт (кПа/кгс см ² /фунт на кв.дюйм)	Общая ширина (мм / фут-дюйм)
Тройной грунтозацеп	600 / 24	35850 / 79050	68,7 / 0,70 / 10,0	3190 / 10' 6"
	700 / 28	36450 / 80370	59,9 / 0,61 / 8,7	3290 / 10' 10"
	800 / 31	36850 / 81250	53,0 / 0,54 / 7,7	3390 / 11' 1"
Двойной грунтозацеп	600 / 24	36500 / 80480	70,0 / 0,71 / 10,1	3190 / 10' 6"

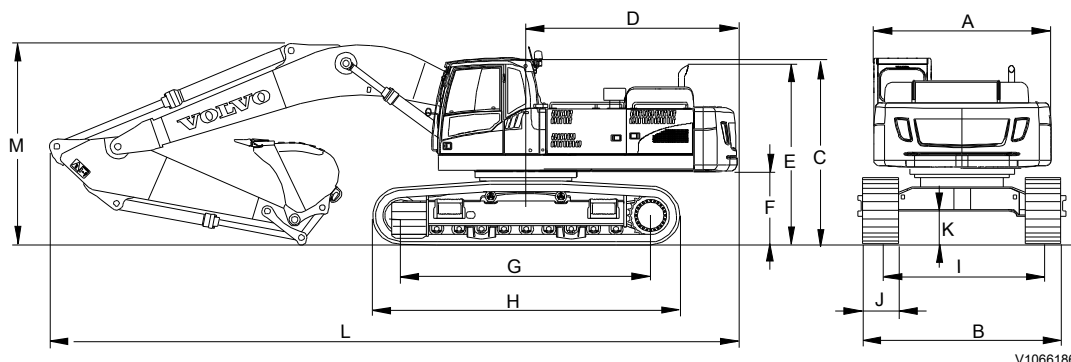
GP: Общего назначения

HD: Усиленный

ME: Тяжелый экскаватор

Размеры

Вся машина, размеры (EC350D)

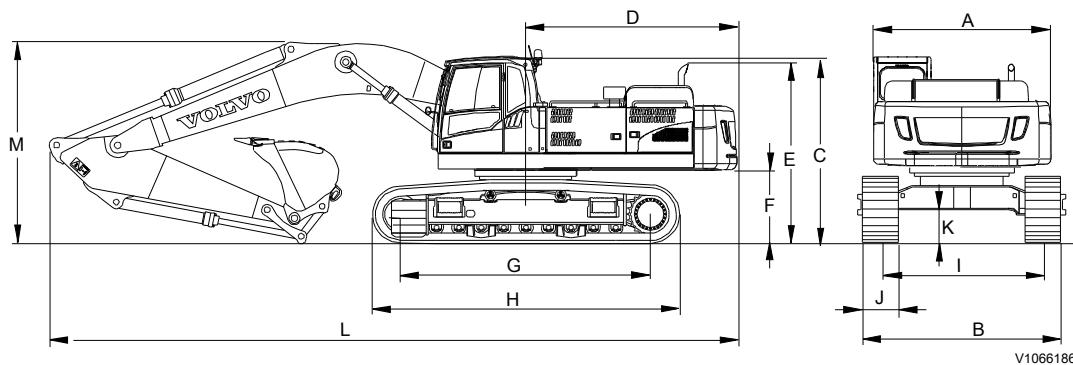


V1066186

Описание	Единица	Стрела			
		6,2 м (20' 4")	6,45 м (21' 2")		
		Рукоять			
		2,6 м (8' 6")	2,6 м (8' 6")	3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
А. Общая ширина надстройки	мм фут дюйм	2990 9'10"	2990 9'10"	2990 9'10"	2990 9'10"
В. Общая ширина		3190 10'6"	3190 10'6"	3190 10'6"	3190 10'6"
С. Общая высота кабины		3230 10'7"	3230 10'7"	3230 10'7"	3230 10'7"
Д. Радиус поворота противовеса		3560 11'81"	3560 11'81"	3560 11'81"	3560 11'81"
Е. Общая высота капота двигателя		2830 9'3"	2830 9'3"	2830 9'3"	2830 9'3"
Ф. *Дорожный просвет по противовесу		1180 3'10"	1180 3'10"	1180 3'10"	1180 3'10"
Г. Опорная длина		3700 12'2"	3700 12'2"	3700 12'2"	3700 12'2"
Н. Длина по гусеницам		4630 15'2"	4630 15'2"	4630 15'2"	4630 15'2"
И. Ширина колеи		2590 8'6"	2590 8'6"	2590 8'6"	2590 8'6"
Ж. Ширина траков гусениц		600 2'0"	600 2'0"	600 2'0"	600 2'0"
К. *Мин. дорожный просвет		500 1'8"	500 1'8"	500 1'8"	500 1'8"
Л. Общая длина		11020 36'10"	11273 37'0"	11187 36'8"	11222 36'10"
М. Общая высота по стреле		3488 11'5"	3515 11'6"	3317 10'11"	3502 11'6"

* Без грунтозацепов

Общие размеры машины (EC350D L)

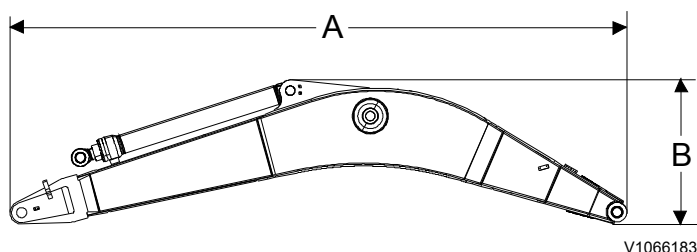


V1066186

Описание	Единица	Стрела			
		6,2 м (20' 4")	6,45 м (21' 2")		
		Рукоять			
		2,6 м (8' 6")	2,6 м (8' 6")	3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
А. Общая ширина надстройки	мм фут дюйм	2990 9'10"	2990 9'10"	2990 9'10"	2990 9'10"
В. Общая ширина		3190 10'6"	3190 10'6"	3190 10'6"	3190 10'6"
С. Общая высота кабины		3230 10'7"	3230 10'7"	3230 10'7"	3230 10'7"
Д. Радиус поворота противовеса		3560 11'81"	3560 11'81"	3560 11'81"	3560 11'81"
Е. Общая высота капота двигателя		2830 9'3"	2830 9'3"	2830 9'3"	2830 9'3"
Ф. *Дорожный просвет по противовесу		1180 3'10"	1180 3'10"	1180 3'10"	1180 3'10"
Г. Опорная длина		4020 13'2"	4020 13'2"	4020 13'2"	4020 13'2"
Н. Длина по гусеницам		4950 16'3"	4950 16'3"	4950 16'3"	4950 16'3"
І. Ширина колеи		2590 8'6"	2590 8'6"	2590 8'6"	2590 8'6"
Ј. Ширина траков гусениц		600 2'0"	600 2'0"	600 2'0"	600 2'0"
К. *Мин. дорожный просвет		500 1'8"	500 1'8"	500 1'8"	500 1'8"
Л. Общая длина		11020 36'10"	11273 37'0"	11187 36'8"	11222 36'10"
М. Общая высота по стреле		3488 11'5"	3515 11'6"	3317 10'11"	3502 11'6"

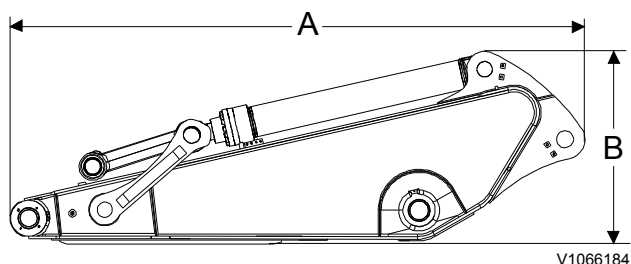
* Без грунтозацепов

Стрела и рукоять обратной лопаты



Описание	Единица	Стрела		
		6,2 м (20' 4") ME	6,45 м (21' 2") GP	6,45 м (21' 2") HD
Длина (A)	мм фут дюйм	6458 21' 2"	6671 21' 11"	6671 21' 11"
Высота (B)		1870 6' 2"	1835 6' 0"	1835 6' 0"
Ширина		816 2' 8"	816 2' 8"	816 2' 8"

* Включая цилиндры, магистрали и тяги



Описание	Единица	Рукоять			
		2,6 м (8' 6") ME	3,2 м (10' 6") GP	3,2 м (10' 6") HD	3,9 м (12' 10") GP
Длина (A)	мм фут дюйм	3766 12' 4"	4348 14' 3"	4348 14' 3"	5047 16' 7"
Высота (B)		1123 3' 8"	1072 3' 6"	1072 3' 6"	1071 3' 6"
Ширина		560 1' 10"	560 1' 10"	560 1' 10"	560 1' 10"

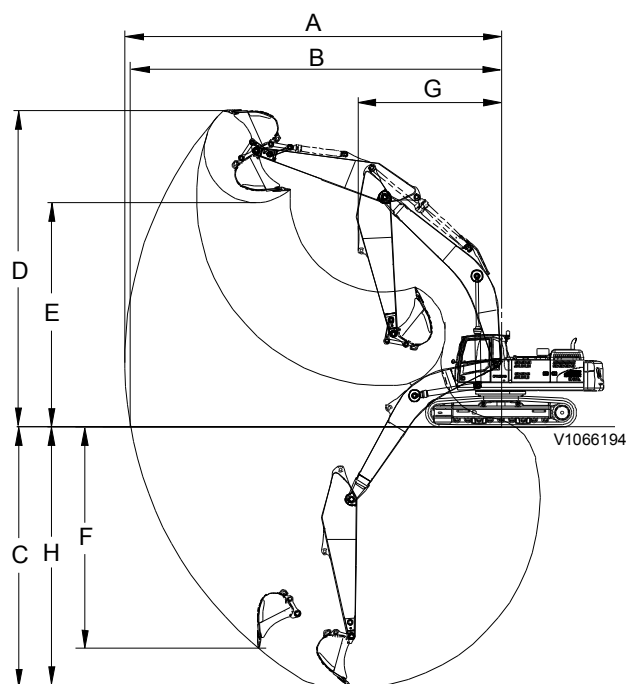
* Включая цилиндры, соединения и тяги

ME: Тяжелый экскаватор

GP: Общего назначения

HD: Усиленный

Рабочие зоны выемки



Описание	Единица	Стрела			
		6,2 м (20' 4")		6,45 м (21' 2")	
		Рукоять			
		2,6 м (8' 6")	2,6 м (8' 6")	3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
A. Максимальный радиус черпания		10440 34' 3"	10590 34' 9"	11110 36' 5"	11750 38' 7"
B. Максимальный радиус черпания на уровне грунта		10210 33' 6"	10370 34' 0"	10900 35' 9"	11560 37' 11"
C. Максимальная глубина выемки		6740 22' 1"	6880 22' 7"	7480 24' 6"	8180 26' 10"
D. Максимальная глубина выемки	мм фут дюйм м	10080 33' 1"	10170 33' 4"	10330 33' 11"	10600 34' 9"
E. Максимальная высота разгрузки		6820 22' 5"	7060 23' 2"	7250 23' 9"	7520 24' 8"
F. Максимальная глубина выемки с верт. стенкой		5260 17' 3"	5440 17' 10"	5890 19' 4"	6500 21' 4"
G. Минимальный радиус поворота спереди		4120 13' 6"	4320 14' 2"	4280 14' 1"	4300 14' 1"
H. Максимальная глубина выемки (уровень земли - 2,44 м (8'))		6550 21' 6"	6690 21' 11"	7310 24' 0"	8030 26' 4"

- Машина с ковшом прямой установки

Рекомендуемые размеры ковшей

Максимально допустимые ковши

EC350D с противовесом, 7000 кг (15440 фунтов)

Для ковшей прямой установки							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2500 / 2125	2250 / 1900	2000 / 1700	2375 / 2000	2175 / 1825	1975 / 1675
Ковш GP 1,8 т/м ³		2225 / 1875	2000 / 1700	1750 / 1475	2100 / 1775	1925 / 1625	1750 / 1475
Ковш HD 1,8 т/м ³		2100 / 2100	1875 / 1875	1675 / 1675	2000 / 2000	1825 / 1825	1650 / 1650
Ковш HD 2,0 т/м ³		1950 / 1950	1750 / 1750	1550 / 1550	1850 / 1850	1700 / 1700	1550 / 1550

Для ковшей с установкой на гидрозамке S							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2500 / 2125	2250 / 1900	2000 / 1700	2375 / 2000	2175 / 1825	1975 / 1675
Ковш GP 1,8 т/м ³		2225 / 1875	2000 / 1700	1750 / 1475	2100 / 1775	1925 / 1625	1750 / 1475
Ковш HD 1,8 т/м ³		2100 / 2100	1875 / 1875	1675 / 1675	2000 / 2000	1825 / 1825	1650 / 1650
Ковш HD 2,0 т/м ³		1950 / 1950	1750 / 1750	1550 / 1550	1850 / 1850	1700 / 1700	1550 / 1550

Для ковшей с установкой на гидрозамке U							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2200 / 1850	1950 / 1650	1700 / 1425	2075 / 1750	1875 / 1575	1675 / 1400
Ковш GP 1,8 т/м ³		1950 / 1650	1725 / 1450	1500 / 1275	1825 / 1550	1675 / 1400	1475 / 1250
Ковш HD 1,8 т/м ³		1850 / 1850	1625 / 1625	1425 / 1425	1750 / 1750	1575 / 1575	1400 / 1400
Ковш HD 2,0 т/м ³		1725 / 1725	1525 / 1525	1325 / 1325	1625 / 1625	1475 / 1475	1300 / 1300

ВНИМАНИЕ!

Вместимость ковшей определяется по ISO 7451 с шапкой 1:1.

ВНИМАНИЕ!

"Максимальные допустимые ковши" указаны только для справки и могут отсутствовать на заводе.

ВНИМАНИЕ!

Ширина ковша меньше, чем радиус закругления у вершины зуба.

EC350D с противовесом, 7250 кг (15990 фунтов)

Для ковшей прямой установки							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2550 / 2150	2275 / 1925	2025 / 1700	2425 / 2050	2250 / 1900	2000 / 1700
Ковш GP 1,8 т/м ³		2250 / 1900	2025 / 1700	1800 / 1525	2150 / 1825	2000 / 1700	1775 / 1500
Ковш HD 1,8 т/м ³		2125 / 2125	1925 / 1925	1700 / 1700	2050 / 2050	1875 / 1875	1675 / 1675
Ковш HD 2,0 т/м ³		2000 / 2000	1800 / 1800	1600 / 1600	1900 / 1900	1750 / 1750	1575 / 1575

Для ковшей с установкой на гидрозамке S							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2550 / 2150	2275 / 1925	2025 / 1700	2425 / 2050	2250 / 1900	2000 / 1700
Ковш GP 1,8 т/м ³		2250 / 1900	2025 / 1700	1800 / 1525	2150 / 1825	2000 / 1700	1775 / 1500
Ковш HD 1,8 т/м ³		2125 / 2125	1925 / 1925	1700 / 1700	2050 / 2050	1875 / 1875	1675 / 1675
Ковш HD 2,0 т/м ³		2000 / 2000	1800 / 1800	1600 / 1600	1900 / 1900	1750 / 1750	1575 / 1575

Для ковшей с установкой на гидрозамке U							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2250 / 1900	2000 / 1700	1725 / 1450	2125 / 1800	1950 / 1650	1700 / 1425
Ковш GP 1,8 т/м ³		2000 / 1700	1750 / 1475	1525 / 1275	1900 / 1600	1725 / 1450	1525 / 1275
Ковш HD 1,8 т/м ³		1875 / 1875	1675 / 1675	1450 / 1450	1800 / 1800	1625 / 1625	1425 / 1425
Ковш HD 2,0 т/м ³		1750 / 1750	1550 / 1550	1350 / 1350	1675 / 1675	1525 / 1525	1350 / 1350

ВНИМАНИЕ!

Вместимость ковшей определяется по ISO 7451 с шапкой 1:1.

ВНИМАНИЕ!

"Максимальные допустимые ковши" указаны только для справки и могут отсутствовать на заводе.

ВНИМАНИЕ!

Ширина ковша меньше, чем радиус закругления у вершины зуба.

302 Технические характеристики Рекомендуемые размеры ковшей

EC350D L с противовесом, 7000 кг (15440 фунтов)

Для ковшей прямой установки							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2550 / 2150	2275 / 1925	2000 / 1700	2425 / 2050	2225 / 1875	2000 / 1700
Ковш GP 1,8 т/м ³		2250 / 1900	2025 / 1700	1775 / 1500	2150 / 1825	1975 / 1675	1775 / 1500
Ковш HD 1,8 т/м ³		2125 / 2125	1925 / 1925	1675 / 1675	2050 / 2050	1875 / 1875	1675 / 1675
Ковш HD 2,0 т/м ³		2000 / 2000	1800 / 1800	1575 / 1575	1900 / 1900	1750 / 1750	1575 / 1575

Для ковшей с установкой на гидрозамке S							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2550 / 2150	2275 / 1925	2000 / 1700	2425 / 2050	2225 / 1875	2000 / 1700
Ковш GP 1,8 т/м ³		2250 / 1900	2025 / 1700	1775 / 1500	2150 / 1825	1975 / 1675	1775 / 1500
Ковш HD 1,8 т/м ³		2125 / 2125	1925 / 1925	1675 / 1675	2050 / 2050	1875 / 1875	1675 / 1675
Ковш HD 2,0 т/м ³		2000 / 2000	1800 / 1800	1575 / 1575	1900 / 1900	1750 / 1750	1575 / 1575

Для ковшей с установкой на гидрозамке U							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2250 / 1900	2000 / 1700	1700 / 1425	2125 / 1800	1925 / 1625	1700 / 1425
Ковш GP 1,8 т/м ³		2000 / 1700	1750 / 1475	1525 / 1275	1900 / 1600	1700 / 1425	1525 / 1275
Ковш HD 1,8 т/м ³		1875 / 1875	1675 / 1675	1425 / 1425	1800 / 1800	1625 / 1625	1425 / 1425
Ковш HD 2,0 т/м ³		1750 / 1750	1550 / 1550	1350 / 1350	1675 / 1675	1500 / 1500	1350 / 1350

ВНИМАНИЕ!

Вместимость ковшей определяется по ISO 7451 с шапкой 1:1.

ВНИМАНИЕ!

"Максимальные допустимые ковши" указаны только для справки и могут отсутствовать на заводе.

ВНИМАНИЕ!

Ширина ковша меньше, чем радиус закругления у вершины зуба.

EC350D L с противовесом, 7250 кг (15990 фунтов)

Для ковшей прямой установки							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2575 / 2175	2325 / 1975	2075 / 1750	2475 / 2100	2275 / 1925	2050 / 1725
Ковш GP 1,8 т/м ³		2300 / 1950	2075 / 1750	1825 / 1550	2200 / 1850	2025 / 1700	1825 / 1550
Ковш HD 1,8 т/м ³		2175 / 2175	1950 / 1950	1750 / 1750	2075 / 2075	1925 / 1925	1725 / 1725
Ковш HD 2,0 т/м ³		2025 / 2025	1825 / 1825	1625 / 1625	1950 / 1950	1800 / 1800	1600 / 1600

Для ковшей с установкой на гидрозамке S							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2575 / 2175	2325 / 1975	2075 / 1750	2475 / 2100	2275 / 1925	2050 / 1725
Ковш GP 1,8 т/м ³		2300 / 1950	2075 / 1750	1825 / 1550	2200 / 1850	2025 / 1700	1825 / 1550
Ковш HD 1,8 т/м ³		2175 / 2175	1950 / 1950	1750 / 1750	2075 / 2075	1925 / 1925	1725 / 1725
Ковш HD 2,0 т/м ³		2025 / 2025	1825 / 1825	1625 / 1625	1950 / 1950	1800 / 1800	1600 / 1600

Для ковшей с установкой на гидрозамке U							
Описание	Единица	Стрела					
		ME 6,2 м (20' 4")	GP 6,45 м (21' 2")		HD 6,45 м (21' 2")		
		Рукоять					
		2,6 м (8' 6")	GP 3,2 м (10' 6")	GP 3,9 м (12' 10")	2,6 м (8' 6")	HD 3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Ковш GP 1,5 т/м ³	л / кг	2275 / 1925	2025 / 1700	1775 / 1500	2175 / 1825	2000 / 1700	1750 / 1475
Ковш GP 1,8 т/м ³		2025 / 1700	1800 / 1525	1575 / 1325	1925 / 1625	1750 / 1475	1550 / 1300
Ковш HD 1,8 т/м ³		1925 / 1925	1700 / 1700	1500 / 1500	1825 / 1825	1675 / 1675	1475 / 1475
Ковш HD 2,0 т/м ³		1800 / 1800	1600 / 1600	1400 / 1400	1700 / 1700	1550 / 1550	1375 / 1375

ВНИМАНИЕ!

Вместимость ковшей определяется по ISO 7451 с шапкой 1:1.

ВНИМАНИЕ!

"Максимальные допустимые ковши" указаны только для справки и могут отсутствовать на заводе.

ВНИМАНИЕ!















Ширина ковша меньше, чем радиус закругления у вершины зуба.



Усилия резания

Описание		Единица	Стрела			
			6,2 м (20' 4")	6,45 м (21' 2")		
			Рукоять			
			2,6 м (8' 6")	2,6 м (8' 6")	3,2 м (10' 6")	3,9 м (12' 10")
Радиус поворота ковша		мм дюйм	1828 60"	1738 58"	1738 58"	1738 58"
Усилие отрыва	Нормальный, SAE	кН кг фунт	206,2 21021 46360	176,9 18036 39780	177,5 18093 39900	177,3 18078 39870
	Форсирование, SAE	кН кг фунт	224,4 22876 50450	192,6 19628 43290	193,1 19689 43420	193,0 19673 43390
	Норма, ISO	кН кг фунт	235,8 24040 53020	200,6 20451 45100	201,2 20514 45240	201,1 20498 45210
	Форсирование, ISO	кН кг фунт	256,6 26162 57700	218,3 22255 49080	219,0 22324 49230	218,8 22307 49190
Усилие отрыва	Нормальный, SAE	кН кг фунт	183,3 18690 41220	186,9 19054 42020	155,8 15877 35020	136,2 13885 30620
	Форсирование, SAE	кН кг фунт	199,5 20339 44850	203,4 20735 45730	169,5 17278 38100	148,2 15110 33320
	Норма, ISO	кН кг фунт	189,5 19322 42610	192,3 19600 43230	159,5 16258 35860	138,9 14155 31220
	Форсирование, ISO	кН кг фунт	206,3 21027 46370	209,2 21329 47040	173,6 17693 39020	151,1 15404 33970
Угол поворота, ковш		угол	164	178	178	178

Грузоподъемности

EC350D

	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. м
																
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8470	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*9480	6940	-	-	9210	6660	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9610	9420	6780	-	-	8010	5760	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	13750	*12790	9080	9150	6530	-	-	7440	5310	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	19650	12960	12430	8640	8900	6300	-	-	7290	5180	8,59
	0 м	-	-	-	-	19340	12700	12150	8380	8740	6150	-	-	7530	5330	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	19370	12720	12090	8320	8730	6140	-	-	8290	5850	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	12950	12240	8460	-	-	-	-	10060	7070	6,88
	-4,5 м	-	-	-	-	*13470	13450	-	-	-	-	-	-	*10780	10290	5,41
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	7880	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	6980	-	-	8700	6300	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9570	9420	6780	-	-	7630	5490	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9010	9130	6510	-	-	7110	5080	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	12360	8570	8870	6270	-	-	6970	4950	8,84
	0 м	-	-	-	-	19240	12610	12090	8320	8710	6120	-	-	7190	5090	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	19290	12650	12020	8270	8680	6090	-	-	7860	5550	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	12870	12160	8390	-	-	-	-	9380	6600	7,19
	-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13320	-	-	-	-	-	-	*10630	9220	5,8
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7210	-	-	*7520	6920	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7140	-	-	*7320	5690	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	9780	*9060	6900	7080	5090	6980	5020	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	13970	*12020	9180	9230	6600	6940	4970	6540	4670	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13010	12480	8670	8930	6320	6800	4830	6410	4550	9,36
	0 м	-	-	-	-	19240	12610	12120	8350	8710	6120	6700	4740	6560	4640	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	19160	12540	11970	8220	8620	6030	-	-	7080	5000	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	12680	12030	8270	8690	6100	-	-	8210	5780	7,82
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13030	*11890	8530	-	-	-	-	*10410	7560	6,58
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	7290	*7050	5290	*5780	5040	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7030	7180	5180	*5830	4500	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	14470	*11020	9380	*9280	6690	6990	5010	5900	4200	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13290	12620	8790	8980	6360	6800	4830	5780	4090	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	19300	12650	12150	8360	8700	6100	6650	4690	5890	4150	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19030	12410	11900	8150	8540	5960	6580	4620	6270	4410	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	19070	12450	11870	8110	8530	5940	-	-	7080	4980	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	12700	12040	8270	-	-	-	-	8780	6160	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	13240	-	-	-	-	-	-	*9920	9240	5,76	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

306 Технические характеристики Грузоподъемности















EC350D



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет			
																	Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	М
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7260	-	-	*7530	6980	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7190	-	-	*7330	5770	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	9840	*9200	6970	7150	5180	7060	5110	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16590	14120	*12200	9290	9310	6700	7020	5060	6620	4770	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13240	12600	8820	9020	6440	6880	4930	6500	4660	9,36	
	0 м	-	-	-	-	19490	12870	12270	8510	8820	6250	6790	4850	6660	4750	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	19410	12800	12130	8390	8740	6170	-	-	7180	5110	8,64	
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	12920	12180	8440	8800	6230	-	-	8320	5910	7,82	
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13250	*12100	8680	-	-	-	-	*10610	7690	6,58	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7280	*7050	5300	*5780	5050	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7020	7180	5200	*5830	4520	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14640	14470	*11080	9390	9330	6700	7000	5030	5920	4230	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13340	12620	8820	8990	6390	6820	4860	5800	4120	10	
	0 м	-	-	-	*9020	19350	12720	12170	8410	8720	6140	6670	4720	5910	4180	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19100	12500	11940	8200	8570	6000	6610	4660	6290	4440	9,33	
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	19140	12540	11910	8170	8560	5990	-	-	7110	5010	8,58	
	-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	12780	12080	8320	-	-	-	-	8810	6200	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	13310	-	-	-	-	-	-	*10020	9290	5,76		
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8630	6,7	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7080	-	-	9360	6790	7,68	
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9800	9590	6920	-	-	8150	5880	8,28	
	3 м	-	-	-	-	*17520	14020	*12790	9260	9320	6670	-	-	7580	5430	8,57	
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13230	12650	8820	9070	6440	-	-	7420	5300	8,59	
	0 м	-	-	-	-	19690	12970	12370	8570	8910	6290	-	-	7670	5450	8,34	
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	12990	12310	8510	8890	6280	-	-	8450	5990	7,79	
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13220	12460	8650	-	-	-	-	10240	7220	6,88	
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10500	5,41		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8030	7,02	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7120	-	-	8850	6420	7,96	
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9750	9590	6920	-	-	7770	5610	8,53	
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9190	9300	6650	-	-	7250	5200	8,82	
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	12580	8750	9040	6410	-	-	7100	5070	8,84	
	0 м	-	-	-	-	19590	12880	12310	8510	8870	6260	-	-	7320	5200	8,59	
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	12920	12250	8450	8840	6230	-	-	8010	5680	8,07	
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13140	12380	8570	-	-	-	-	9560	6750	7,19	
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13590	-	-	-	-	-	-	*10630	9410	5,8		

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D

	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		
																Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7340	-	-	*7520	7060	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7270	-	-	*7320	5810	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	9960	*9060	7040	7210	5200	7110	5130	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14240	*12020	9370	9390	6740	7070	5080	6670	4780	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13280	12700	8850	9090	6460	6920	4940	6530	4660	9,36
	0 м	-	-	-	-	19590	12880	12340	8530	8870	6260	6820	4850	6690	4750	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	19510	12810	12200	8400	8780	6170	-	-	7220	5120	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	12950	12250	8450	8850	6230	-	-	8370	5910	7,82
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13300	*11890	8710	-	-	-	-	*10410	7720	6,58
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	7430	*7050	5400	*5780	5140	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7160	7310	5290	*5830	4600	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9560	*9280	6830	7120	5120	6020	4300	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13560	*12770	8970	9140	6500	6930	4940	5890	4190	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	12920	12370	8550	8860	6240	6780	4800	6000	4250	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19380	12680	12130	8330	8710	6090	6710	4730	6390	4510	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12720	12090	8290	8690	6080	-	-	7220	5090	8,58
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9920	9440	5,76
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7400	-	-	*7530	7110	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7330	-	-	*7330	5880	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10020	*9200	7110	7280	5290	7180	5220	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14390	*12200	9470	9470	6830	7150	5170	6750	4880	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13510	12820	9000	9190	6570	7010	5040	6620	4760	9,36
	0 м	-	-	-	-	19830	13140	12490	8700	8990	6390	6920	4960	6790	4860	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	19760	13070	12360	8580	8900	6310	-	-	7320	5230	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13190	12410	8620	8960	6360	-	-	8470	6040	7,82
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7420	*7050	5410	*5780	5160	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7160	7310	5310	*5830	4620	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9570	*9340	6840	7130	5140	6030	4330	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13610	12850	9000	9150	6520	6950	4970	5910	4220	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	12990	12400	8590	8890	6280	6800	4830	6020	4280	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19450	12770	12170	8390	8740	6140	6740	4770	6420	4550	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	12810	12130	8360	8720	6130	-	-	7240	5130	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13050	12300	8510	-	-	-	-	8970	6340	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9480	5,76	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

308 Технические характеристики Грузоподъемности















EC350D



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. М	
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг		кг
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8580	6,7	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7030	-	-	9330	6750	7,68	
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9740	9550	6870	-	-	8130	5840	8,28	
	3 м	-	-	-	-	*17520	13930	*12790	9200	9290	6630	-	-	7550	5390	8,57	
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13150	12610	8760	9030	6390	-	-	7400	5260	8,59	
	0 м	-	-	-	-	19630	12890	12330	8510	8880	6250	-	-	7640	5410	8,34	
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	12910	12270	8450	8860	6230	-	-	8420	5940	7,79	
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13130	12420	8590	-	-	-	-	10210	7170	6,88	
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10430	5,41		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	7980	7,02	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7070	-	-	8830	6380	7,96	
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9690	9550	6880	-	-	7750	5570	8,53	
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9130	9270	6610	-	-	7220	5160	8,82	
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	12540	8690	9000	6370	-	-	7080	5030	8,84	
	0 м	-	-	-	-	19520	12790	12270	8450	8840	6210	-	-	7300	5160	8,59	
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	12840	12210	8390	8810	6180	-	-	7980	5640	8,07	
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13050	12340	8510	-	-	-	-	9520	6700	7,19	
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13500	-	-	-	-	-	-	*10630	9350	5,8		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7300	-	-	*7520	7010	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7230	-	-	*7320	5770	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	9900	*9060	6990	7180	5170	7090	5100	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16360	14150	*12020	9310	9360	6690	7050	5040	6640	4750	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13200	12660	8790	9060	6410	6900	4900	6510	4620	9,36	
	0 м	-	-	-	-	19530	12790	12300	8470	8840	6210	6800	4810	6670	4720	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	19440	12720	12150	8340	8750	6120	-	-	7190	5080	8,64	
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	12860	12210	8390	8820	6190	-	-	8340	5870	7,82	
-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13220	*11890	8650	-	-	-	-	*10410	7670	6,58		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	7390	*7050	5360	*5780	5110	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7120	7280	5260	*5830	4570	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9500	*9280	6780	7100	5090	6000	4270	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13470	*12770	8910	9110	6450	6910	4910	5870	4160	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	12830	12330	8490	8830	6200	6760	4760	5980	4220	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19310	12600	12080	8270	8670	6050	6690	4700	6370	4480	9,33	
-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12630	12050	8230	8660	6030	-	-	7190	5050	8,58		
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	12880	12220	8390	-	-	-	-	8910	6250	7,47		
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9370	5,76		

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D

	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. М
																
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7350	-	-	*7530	7070	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7290	-	-	*7330	5850	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	9960	*9200	7070	7250	5250	7160	5190	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14300	*12200	9410	9440	6790	7130	5140	6720	4840	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13420	12780	8940	9160	6530	6990	5010	6600	4730	9,36
	0 м	-	-	-	-	19770	13050	12450	8640	8960	6340	6900	4920	6760	4830	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	19690	12980	12320	8520	8870	6260	-	-	7290	5190	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13110	12360	8560	8930	6320	-	-	8440	5990	7,82
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13430	*12100	8800	-	-	-	-	*10610	7800	6,58
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7380	*7050	5370	*5780	5120	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7120	7280	5270	*5830	4590	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9510	*9340	6800	7110	5110	6010	4290	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13520	12800	8940	9120	6480	6920	4930	5890	4190	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	19640	12900	12360	8530	8860	6230	6780	4800	6000	4250	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19380	12690	12120	8330	8700	6090	6710	4740	6390	4520	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	12720	12090	8300	8690	6080	-	-	7220	5090	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	12960	12260	8450	-	-	-	-	8940	6290	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9420	5,76	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8740	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7170	-	-	9490	6880	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9920	9720	7010	-	-	8270	5960	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	14200	*12790	9380	9450	6760	-	-	7690	5510	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13420	12840	8940	9200	6530	-	-	7530	5370	8,59
	0 м	-	-	-	-	19980	13160	12550	8690	9040	6380	-	-	7790	5530	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13180	12490	8630	9030	6370	-	-	8580	6070	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13400	12640	8770	-	-	-	-	10390	7320	6,88
	-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10640	5,41
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8130	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7210	-	-	8980	6510	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9870	*9680	7010	-	-	7890	5690	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9320	9430	6740	-	-	7350	5270	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	12760	8870	9170	6500	-	-	7210	5140	8,84
	0 м	-	-	-	-	19870	13070	12490	8630	9000	6350	-	-	7430	5280	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13110	12430	8570	8970	6320	-	-	8130	5760	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13320	12560	8700	-	-	-	-	9700	6840	7,19
	-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13770	-	-	-	-	-	-	*10630	9540	5,8

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

310 Технические характеристики Грузоподъемности















EC350D



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		
																Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	М
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7440	-	-	*7520	7150	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7370	-	-	*7320	5890	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	10080	*9060	7130	7310	5280	7220	5210	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14420	*12020	9490	9530	6830	7180	5150	6770	4850	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13470	12880	8980	9220	6550	7030	5010	6630	4730	9,36
	0 м	-	-	-	-	19880	13060	12520	8650	9010	6350	6930	4920	6790	4830	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	19790	12990	12380	8520	8910	6260	-	-	7330	5190	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13130	12430	8570	8980	6330	-	-	8490	6000	7,82
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13490	*11890	8840	-	-	-	-	*10410	7830	6,58
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	*7520	*7050	5470	*5780	5220	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7260	7410	5370	*5830	4670	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9690	*9280	6920	7230	5200	*6050	4370	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13740	*12770	9090	9280	6590	7040	5020	5990	4250	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13100	12550	8670	9000	6330	6890	4880	6100	4320	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19660	12870	12310	8450	8840	6190	6820	4810	6490	4590	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12900	12270	8420	8820	6170	-	-	7330	5170	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13150	12440	8570	-	-	-	-	9080	6390	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9570	5,76	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7490	-	-	*7530	7210	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7420	-	-	*7330	5960	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10140	*9200	7200	7380	5370	7290	5290	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14570	*12200	9590	9600	6930	7260	5250	6850	4950	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13690	13000	9120	9320	6670	7120	5120	6720	4830	9,36
	0 м	-	-	-	-	20120	13320	12670	8820	9120	6480	7030	5030	6890	4940	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	20040	13250	12540	8700	9030	6400	-	-	7430	5310	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13380	12590	8740	9100	6460	-	-	8600	6120	7,82
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13700	*12100	8980	-	-	-	-	*10610	7960	6,58
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7510	*7050	5480	*5780	5230	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7260	7410	5380	*5830	4690	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9690	*9340	6930	7230	5220	*6050	4390	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13790	*12860	9120	9290	6620	7050	5040	6000	4280	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13180	12580	8720	9020	6370	6910	4910	6120	4350	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19730	12960	12350	8510	8870	6230	6840	4850	6520	4620	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	12990	12310	8480	8850	6220	-	-	7350	5210	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13240	12480	8630	-	-	-	-	9100	6430	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9610	5,76	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D
















	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. м
																
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8650	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7100	-	-	9420	6810	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9820	9650	6940	-	-	8210	5900	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	14050	*12790	9290	9380	6690	-	-	7630	5450	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13270	12740	8840	9130	6460	-	-	7470	5310	8,59
	0 м	-	-	-	-	19820	13010	12460	8590	8970	6310	-	-	7720	5470	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13030	12390	8530	8950	6300	-	-	8510	6000	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13250	12550	8670	-	-	-	-	10310	7240	6,88
	-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10530	5,41
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8050	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7140	-	-	8910	6440	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9770	9650	6940	-	-	7820	5620	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9220	9360	6670	-	-	7300	5210	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	12660	8780	9100	6430	-	-	7150	5080	8,84
	0 м	-	-	-	-	19710	12920	12390	8530	8930	6280	-	-	7370	5220	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	12960	12330	8480	8900	6250	-	-	8070	5690	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13180	12470	8600	-	-	-	-	9620	6770	7,19
	-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13630	-	-	-	-	-	-	*10630	9440	5,8
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7360	-	-	*7520	7070	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7290	-	-	*7320	5820	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	9990	*9060	7060	7250	5220	7160	5150	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14270	*12020	9390	9450	6760	7120	5090	6710	4790	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13320	12780	8880	9150	6480	6970	4960	6580	4670	9,36
	0 м	-	-	-	-	19720	12920	12420	8550	8930	6270	6870	4860	6740	4770	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	19640	12850	12280	8430	8840	6190	-	-	7270	5130	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	12990	12330	8470	8910	6250	-	-	8420	5930	7,82
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13340	*11890	8740	-	-	-	-	*10410	7740	6,58
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	7450	*7050	5420	*5780	5160	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7180	7350	5310	*5830	4610	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9590	*9280	6850	7170	5140	*6050	4320	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13600	*12770	8990	9200	6520	6980	4960	5940	4200	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	12950	12450	8570	8930	6260	6830	4820	6050	4260	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19510	12720	12210	8350	8770	6110	6760	4750	6440	4530	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12750	12170	8320	8750	6100	-	-	7270	5110	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13010	12340	8470	-	-	-	-	9000	6320	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9460	5,76	



: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

312 Технические характеристики Грузоподъемности

EC350D

	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет			
																	Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7420	-	-	*7530	7130	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7350	-	-	*7330	5900	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10050	*9200	7130	7320	5310	7230	5240	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16590	14430	*12200	9500	9530	6850	7200	5190	6790	4890	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13550	12910	9020	9250	6590	7060	5060	6670	4780	9,36	
	0 м	-	-	-	-	19960	13170	12570	8720	9050	6400	6970	4970	6830	4880	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	19880	13110	12440	8600	8960	6320	-	-	7370	5250	8,64	
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13230	12490	8650	9020	6380	-	-	8530	6050	7,82	
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13550	*12100	8890	-	-	-	-	*10610	7870	6,58	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7440	*7050	5420	*5780	5170	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7180	7350	5320	*5830	4630	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9590	*9340	6860	7180	5160	*6050	4340	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13650	*12860	9020	9210	6540	7000	4980	5950	4230	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13030	12480	8620	8950	6300	6850	4850	6070	4290	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19570	12810	12250	8410	8800	6160	6780	4790	6460	4560	9,33	
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	12850	12220	8380	8780	6140	-	-	7290	5150	8,58	
	-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13090	12380	8530	-	-	-	-	9030	6360	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9510	5,76		
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8810	6,7	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7240	-	-	*9500	6940	7,68	
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	10000	9810	7080	-	-	8350	6020	8,28	
	3 м	-	-	-	-	*17520	14330	*12790	9470	9540	6830	-	-	7760	5560	8,57	
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13540	12960	9030	9290	6590	-	-	7610	5430	8,59	
	0 м	-	-	-	-	20170	13280	12680	8770	9130	6450	-	-	7870	5590	8,34	
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13300	12610	8710	9120	6430	-	-	8660	6130	7,79	
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13520	12770	8850	-	-	-	-	10490	7390	6,88	
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10740	5,41		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8200	7,02	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7280	-	-	9060	6570	7,96	
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9950	*9680	7080	-	-	7960	5740	8,53	
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9400	9520	6810	-	-	7430	5320	8,82	
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	12880	8960	9260	6570	-	-	7290	5200	8,84	
	0 м	-	-	-	-	20060	13190	12610	8710	9090	6410	-	-	7510	5340	8,59	
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13230	12550	8660	9060	6380	-	-	8210	5820	8,07	
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13450	12690	8780	-	-	-	-	9790	6910	7,19	
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13900	-	-	-	-	-	-	*10630	9630	5,8		

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D















	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. м	
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг		кг
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7500	-	-	*7520	7210	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7430	-	-	*7320	5940	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	10170	*9060	7190	7380	5330	7290	5260	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16360	14540	*12020	9570	9620	6890	7250	5200	6830	4900	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13590	13000	9060	9310	6610	7100	5070	6700	4780	9,36	
	0 м	-	-	-	-	*20040	13190	12640	8740	9100	6410	7000	4970	6870	4880	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	13120	12500	8610	9000	6330	-	-	7410	5250	8,64	
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13260	12560	8660	9070	6390	-	-	8580	6060	7,82	
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13610	*11890	8920	-	-	-	-	*10410	7900	6,58	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	*7520	*7050	5530	*5780	5270	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7320	7480	5420	*5830	4710	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9770	*9280	6980	7300	5250	*6050	4410	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13870	*12770	9180	9370	6660	7110	5070	6050	4300	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13220	12670	8750	9090	6400	6960	4930	6160	4360	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19860	12990	12430	8530	8930	6250	6890	4860	6560	4630	9,33	
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	13020	12390	8500	8910	6230	-	-	7400	5220	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13280	12560	8660	-	-	-	-	9170	6450	7,47		
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9660	5,76		
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7550	-	-	*7530	7270	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7490	-	-	*7330	6020	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10230	*9200	7270	7450	5420	7360	5350	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16590	14700	*12200	9680	9690	6990	7330	5300	6920	5000	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13820	13130	9210	9410	6730	7190	5170	6790	4880	9,36	
	0 м	-	-	-	-	20310	13440	12790	8900	9210	6540	7100	5080	6960	4990	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13380	12660	8780	9120	6460	-	-	7510	5360	8,64	
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13500	12710	8830	9190	6520	-	-	8680	6190	7,82	
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13830	*12100	9070	-	-	-	-	*10610	8030	6,58	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	*7560	*7050	5540	*5780	5280	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7320	7480	5430	*5830	4730	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9780	*9340	7000	7310	5270	*6050	4440	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13920	*12860	9210	9380	6680	7120	5100	6070	4330	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13300	12700	8800	9110	6430	6980	4960	6180	4390	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	19920	13080	12470	8590	8960	6290	6910	4900	6590	4670	9,33	
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	13120	12440	8560	8950	6280	-	-	7430	5260	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13360	12610	8710	-	-	-	-	9200	6500	7,47		
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9700	5,76		



: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

314 Технические характеристики Грузоподъемности















EC350D L



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		
																Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8610	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7060	-	-	*9500	6770	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9770	*9880	6900	-	-	9030	5860	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	13980	*12790	9230	10350	6650	-	-	8390	5410	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13190	*14130	8790	10090	6420	-	-	8240	5280	8,59
	0 м	-	-	-	-	*20210	12940	13910	8540	9920	6270	-	-	8520	5430	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	12960	13850	8480	9910	6260	-	-	9400	5970	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13180	*13270	8620	-	-	-	-	*11030	7200	6,88
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10470	5,41	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8000	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7100	-	-	*9140	6410	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9720	*9680	6900	-	-	8600	5590	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9170	10330	6630	-	-	8030	5180	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	*14090	8720	10060	6390	-	-	7880	5050	8,84
	0 м	-	-	-	-	*20110	12840	13840	8480	9890	6240	-	-	8130	5190	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	12890	13780	8420	9850	6210	-	-	8910	5660	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13100	*13470	8550	-	-	-	-	10660	6730	7,19
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13550	-	-	-	-	-	-	*10630	9380	5,8	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7320	-	-	*7520	7040	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7250	-	-	*7320	5790	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	9930	*9060	7020	7970	5190	*7390	5120	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14200	*12020	9340	*9970	6720	7830	5060	7380	4760	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13240	*13560	8830	10110	6440	7680	4920	7240	4640	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20040	12840	13880	8500	9890	6240	7580	4830	7430	4740	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	12770	13730	8370	9790	6150	-	-	8020	5100	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	12910	13790	8420	9870	6210	-	-	9310	5900	7,82
-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13260	*11890	8690	-	-	-	-	*10410	7700	6,58	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	7410	*7050	5380	*5780	5130	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7140	*7800	5280	*5830	4590	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9540	*9280	6810	7890	5110	*6050	4290	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13520	*12770	8940	10170	6480	7690	4930	*6450	4170	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	12880	13910	8520	9890	6220	7540	4780	6670	4230	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*19920	12650	13660	8300	9720	6070	7460	4720	7100	4500	9,33
-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12680	13620	8270	9700	6060	-	-	8030	5070	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	12930	*13030	8420	-	-	-	-	*9780	6280	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9410	5,76	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D L

	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. М
																
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7380	-	-	*7530	7100	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7310	-	-	*7330	5870	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	9990	*9200	7090	8030	5270	*7400	5200	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14350	*12200	9450	*10130	6810	7900	5160	7460	4860	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13470	*13780	8970	10210	6550	7760	5030	7330	4750	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20360	13100	14020	8670	10000	6370	7670	4940	7520	4850	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13030	13880	8550	9910	6290	-	-	8120	5210	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13160	13930	8590	9970	6340	-	-	9410	6020	7,82
-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13480	*12100	8840	-	-	-	-	*10610	7830	6,58	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7400	*7050	5390	*5780	5140	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7140	*7850	5290	*5830	4600	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9540	*9340	6820	7890	5130	*6050	4310	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13570	*12860	8970	10170	6500	7700	4950	*6450	4200	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	12950	13930	8570	9900	6260	7550	4820	6680	4270	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*20070	12730	13690	8360	9750	6120	7480	4760	7120	4530	9,33
-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	12770	13660	8330	9730	6110	-	-	8050	5110	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13010	*13140	8480	-	-	-	-	*9870	6320	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9460	5,76	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8770	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7200	-	-	*9500	6900	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9950	*9880	7040	-	-	9180	5990	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	14250	*12790	9420	10520	6790	-	-	8540	5530	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13460	*14130	8970	10260	6560	-	-	8380	5400	8,59
	0 м	-	-	-	-	*20210	13210	14150	8720	10100	6410	-	-	8670	5550	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13230	14080	8660	10080	6400	-	-	9570	6100	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13450	*13270	8800	-	-	-	-	*11030	7350	6,88
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10680	5,41	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8150	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7240	-	-	*9140	6530	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9900	*9680	7040	-	-	8750	5710	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9350	*10480	6770	-	-	8170	5290	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	*14090	8910	10230	6530	-	-	8020	5160	8,84
	0 м	-	-	-	-	*20110	13110	14080	8660	10060	6370	-	-	8280	5300	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13160	14020	8610	10030	6350	-	-	9070	5780	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13370	*13470	8730	-	-	-	-	*10710	6870	7,19
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13820	-	-	-	-	-	-	*10630	9570	5,8	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.















EC350D L



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет			
																	Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	М
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7460	-	-	*7520	7170	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7390	-	-	*7320	5910	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	10120	*9060	7160	*8070	5300	*7390	5230	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16360	14470	*12020	9520	*9970	6860	7970	5170	7510	4870	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13510	*13560	9010	10290	6570	7820	5030	7370	4750	9,36	
	0 м	-	-	-	-	*20040	13110	14120	8680	10060	6370	7710	4940	7560	4850	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	13040	13970	8560	9970	6290	-	-	8170	5210	8,64	
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13180	14030	8600	10040	6350	-	-	9480	6030	7,82	
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13540	*11890	8870	-	-	-	-	*10410	7860	6,58	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	*7520	*7050	5490	*5780	5240	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7280	*7800	5390	*5830	4690	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9720	*9280	6940	8020	5220	*6050	4390	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13790	*12770	9120	*10290	6620	7830	5040	*6450	4270	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13150	*14030	8700	10060	6360	7670	4900	6790	4330	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*19920	12920	13900	8480	9900	6210	7600	4830	7240	4600	9,33	
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12950	13860	8450	9880	6200	-	-	8170	5190	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13200	*13030	8600	-	-	-	-	*9780	6420	7,47		
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9600	5,76		
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7520	-	-	*7530	7230	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7450	-	-	*7330	5980	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10180	*9200	7230	*8080	5390	*7400	5310	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16590	14620	*12200	9630	*10130	6950	8040	5270	7590	4970	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13740	*13780	9150	10380	6690	7900	5140	7460	4850	9,36	
	0 м	-	-	-	-	*20360	13370	14260	8850	10170	6500	7800	5050	7650	4960	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13300	14120	8730	10080	6420	-	-	8260	5330	8,64	
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13430	14170	8780	10150	6480	-	-	9580	6150	7,82	
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13750	*12100	9020	-	-	-	-	*10610	7990	6,58	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 600 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7540	*7050	5500	*5780	5250	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7280	*7850	5400	*5830	4710	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9720	*9340	6960	8020	5240	*6050	4410	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13840	*12860	9150	10350	6640	7840	5060	*6450	4300	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13220	*14130	8750	10080	6400	7690	4930	6810	4370	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*20070	13010	13930	8540	9920	6260	7620	4870	7260	4640	9,33	
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	13040	13900	8510	9900	6240	-	-	8200	5230	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13280	*13140	8660	-	-	-	-	*9870	6460	7,47		
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9650	5,76		

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.















EC350D L



	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. м
																
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8720	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7160	-	-	*9500	6870	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9900	*9880	7000	-	-	9170	5950	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	14170	*12790	9370	10500	6750	-	-	8530	5500	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13390	*14130	8920	10250	6520	-	-	8370	5360	8,59
	0 м	-	-	-	-	*20210	13130	14130	8670	10080	6370	-	-	8660	5520	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13150	14060	8610	10070	6360	-	-	9550	6060	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13370	*13270	8750	-	-	-	-	*11030	7310	6,88
	-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10620	5,41
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8110	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7200	-	-	*9140	6500	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9850	*9680	7000	-	-	8740	5670	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9300	*10480	6730	-	-	8160	5260	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	*14090	8850	10210	6490	-	-	8010	5130	8,84
	0 м	-	-	-	-	*20110	13040	14060	8610	10040	6340	-	-	8270	5270	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13080	14000	8560	10010	6310	-	-	9050	5750	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13290	*13470	8680	-	-	-	-	*10710	6830	7,19
	-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13750	-	-	-	-	-	-	*10630	9520	5,8
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7420	-	-	*7520	7130	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7350	-	-	*7320	5880	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	10060	*9060	7120	*8070	5270	*7390	5200	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14390	*12020	9470	*9970	6820	7950	5140	7500	4840	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13440	*13560	8960	10270	6540	7800	5000	7360	4720	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20040	13040	14100	8630	10050	6330	7700	4910	7550	4820	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	12970	13950	8500	9950	6250	-	-	8150	5180	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13110	14000	8550	10020	6310	-	-	9460	5990	7,82
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13460	*11890	8820	-	-	-	-	*10410	7810	6,58
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак 700 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	7510	*7050	5460	*5780	5210	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7240	*7800	5360	*5830	4660	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9670	*9280	6910	8010	5180	*6050	4360	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13720	*12770	9070	*10290	6580	7820	5010	*6450	4240	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13070	*14030	8650	10040	6320	7660	4860	6780	4310	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*19920	12840	13880	8430	9880	6170	7590	4800	7220	4580	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	12870	13840	8400	9860	6160	-	-	8160	5160	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13120	*13030	8550	-	-	-	-	*9780	6380	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9550	5,76	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.















EC350D L



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		
																Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7480	-	-	*7530	7190	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7410	-	-	*7330	5950	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10130	*9200	7190	*8080	5350	*7400	5280	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14540	*12200	9580	*10130	6910	8030	5240	7570	4940	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13660	*13780	9100	10360	6650	7890	5110	7440	4820	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20360	13290	14240	8800	10160	6460	7790	5020	7640	4920	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13220	14100	8680	10070	6380	-	-	8250	5300	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13350	14150	8730	10130	6440	-	-	9560	6110	7,82
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13670	*12100	8970	-	-	-	-	*10610	7940	6,58
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	7500	*7050	5470	*5780	5220	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7240	*7850	5370	*5830	4680	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9670	*9340	6920	8010	5200	*6050	4380	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13770	*12860	9100	10330	6600	7820	5030	*6450	4270	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13150	*14130	8700	10060	6360	7680	4900	6790	4340	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*20070	12930	13910	8490	9900	6220	7610	4830	7240	4610	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	12960	13880	8460	9890	6200	-	-	8180	5200	8,58
	-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13210	*13140	8610	-	-	-	-	*9870	6420	7,47
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9590	5,76	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8880	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7300	-	-	*9500	7000	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	10080	*9880	7140	-	-	9320	6070	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	14440	*12790	9550	*10620	6890	-	-	8670	5620	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13660	*14130	9100	10420	6650	-	-	8510	5480	8,59
	0 м	-	-	-	-	*20210	13400	14370	8850	10260	6510	-	-	8810	5640	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13420	14300	8790	10240	6490	-	-	9720	6190	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13640	*13270	8930	-	-	-	-	*11030	7460	6,88
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	*10780	5,41	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8260	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7340	-	-	*9140	6630	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	10030	*9680	7140	-	-	8880	5790	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9480	*10480	6870	-	-	8300	5370	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	*14090	9040	10390	6630	-	-	8150	5240	8,84
	0 м	-	-	-	-	*20110	13310	14300	8790	10220	6470	-	-	8410	5390	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13350	14240	8740	10190	6440	-	-	9210	5870	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13560	*13470	8860	-	-	-	-	*10710	6980	7,19
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	14020	-	-	-	-	-	-	*10630	9710	5,8	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D L
















	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. М
																
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7560	-	-	*7520	7270	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7490	-	-	*7320	5990	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	10250	*9060	7250	*8070	5380	*7390	5310	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14660	*12020	9650	*9970	6950	8090	5250	7630	4950	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13710	*13560	9140	10450	6670	7940	5110	7490	4820	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20040	13310	14340	8820	10220	6470	7840	5020	7680	4920	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	13240	14190	8690	10130	6390	-	-	8300	5300	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13380	*14030	8740	10200	6450	-	-	9630	6120	7,82
	-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13730	*11890	9000	-	-	-	-	*10410	7970	6,58
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	*7520	*7050	5570	*5780	5310	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7380	*7800	5470	*5830	4760	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9850	*9280	7040	8150	5300	*6050	4460	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13990	*12770	9260	*10290	6720	7950	5120	*6450	4340	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13340	*14030	8830	10220	6460	7800	4970	6900	4410	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*19920	13110	14120	8610	10050	6310	7720	4910	7350	4680	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	13140	14080	8580	10040	6290	-	-	8310	5280	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13390	*13030	8730	-	-	-	-	*9780	6510	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9740	5,76	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7610	-	-	*7530	7330	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7550	-	-	*7330	6070	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10310	*9200	7330	*8080	5460	*7400	5390	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14810	*12200	9760	*10130	7050	8160	5350	7700	5040	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13930	*13780	9280	10540	6790	8020	5220	7570	4930	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20360	13560	14480	8980	10330	6600	7930	5130	7770	5030	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13490	14340	8860	10240	6520	-	-	8390	5410	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13620	*14270	8910	10310	6580	-	-	9730	6240	7,82
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13940	*12100	9150	-	-	-	-	*10610	8100	6,58
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 700 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	*7560	*7050	5580	*5780	5320	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7380	*7850	5480	*5830	4780	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9860	*9340	7060	8150	5310	*6050	4480	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	14040	*12860	9290	*10360	6740	7960	5140	*6450	4370	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13420	*14130	8880	10230	6490	7810	5010	6920	4440	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*20070	13200	14150	8670	10080	6350	7750	4940	7370	4720	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	13230	14120	8640	10060	6340	-	-	8330	5310	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13480	*13140	8790	-	-	-	-	*9870	6560	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9790	5,76	



: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

320 Технические характеристики Грузоподъемности















EC350D L



	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет			
																	Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8800	6,7	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7230	-	-	*9500	6930	7,68	
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	9990	*9880	7070	-	-	9260	6010	8,28	
	3 м	-	-	-	-	*17520	14310	*12790	9460	10610	6820	-	-	8620	5560	8,57	
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13520	*14130	9010	10350	6590	-	-	8460	5420	8,59	
	0 м	-	-	-	-	*20210	13260	14280	8760	10190	6440	-	-	8750	5580	8,34	
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13280	14210	8700	10180	6430	-	-	9660	6130	7,79	
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13510	*13270	8840	-	-	-	-	*11030	7380	6,88	
-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	10720	5,41		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8190	7,02	
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7270	-	-	*9140	6560	7,96	
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	9940	*9680	7070	-	-	8830	5730	8,53	
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9390	*10480	6800	-	-	8240	5320	8,82	
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	*14090	8940	10320	6560	-	-	8100	5190	8,84	
	0 м	-	-	-	-	*20110	13170	14210	8700	10150	6400	-	-	8360	5330	8,59	
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13210	14150	8650	10120	6380	-	-	9150	5810	8,07	
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13430	*13470	8770	-	-	-	-	*10710	6900	7,19	
-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	13880	-	-	-	-	-	-	*10630	9620	5,8		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7490	-	-	*7520	7200	7,67	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7420	-	-	*7320	5930	8,54	
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	10150	*9060	7180	*8070	5320	*7390	5250	9,07	
	3 м	-	-	-	-	*16360	14530	*12020	9560	*9970	6890	8040	5200	7580	4890	9,34	
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13570	*13560	9050	10380	6600	7890	5060	7440	4770	9,36	
	0 м	-	-	-	-	*20040	13170	14250	8720	10160	6400	7790	4960	7630	4870	9,13	
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	13100	14100	8590	10060	6320	-	-	8240	5240	8,64	
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13240	*14030	8640	10130	6380	-	-	9570	6050	7,82	
-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13590	*11890	8910	-	-	-	-	*10410	7890	6,58		
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25	
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44	
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	*7520	*7050	5520	*5780	5260	9,24	
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7310	*7800	5410	*5830	4710	9,73	
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9760	*9280	6970	8090	5240	*6050	4410	9,98	
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	13850	*12770	9160	*10290	6650	7900	5060	*6450	4290	10	
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13200	*14030	8740	10150	6390	7750	4920	6850	4360	9,79	
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*19920	12970	14030	8520	9990	6240	7670	4850	7310	4630	9,33	
-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	13010	13990	8490	9970	6230	-	-	8250	5220	8,58		
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13260	*13030	8640	-	-	-	-	*9780	6440	7,47		
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9640	5,76		

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

EC350D L

	H	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		
																Макс.
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7540	-	-	*7530	7260	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7480	-	-	*7330	6010	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10220	*9200	7260	*8080	5410	*7400	5340	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14680	*12200	9670	*10130	6980	8110	5290	7660	4990	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	13800	*13780	9190	10470	6720	7970	5160	7530	4870	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20360	13420	14390	8890	10270	6530	7880	5070	7720	4980	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13360	14250	8770	10180	6450	-	-	8340	5350	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13480	*14270	8820	10240	6510	-	-	9670	6180	7,82
	-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	13810	*12100	9060	-	-	-	-	*10610	8020	6,58
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7000 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	*7560	*7050	5530	*5780	5270	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7310	*7850	5420	*5830	4730	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9760	*9340	6990	8100	5260	*6050	4430	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	13900	*12860	9190	*10360	6670	7910	5090	*6450	4320	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13280	*14130	8790	10170	6430	7760	4950	6870	4390	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*20070	13060	14060	8580	10010	6290	7690	4890	7330	4660	9,33
	-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	13100	14030	8550	10000	6270	-	-	8270	5260	8,58
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13340	*13140	8700	-	-	-	-	*9870	6490	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9690	5,76	
Стрела ME: 6,2 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	*9470	*9470	-	-	-	-	*9620	8960	6,7
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9930	*9930	*9480	7360	-	-	*9500	7070	7,68
	4,5 м	-	-	-	-	*14060	*14060	*11210	10170	*9880	7200	-	-	9410	6130	8,28
	3 м	-	-	-	-	*17520	14580	*12790	9640	*10620	6950	-	-	8760	5670	8,57
	1,5 м	-	-	-	-	*19740	13790	*14130	9200	10530	6720	-	-	8600	5540	8,59
	0 м	-	-	-	-	*20210	13530	14520	8940	10360	6580	-	-	8900	5700	8,34
	-1,5 м	-	-	*17180	*17180	*19480	13550	14450	8880	10350	6560	-	-	9820	6260	7,79
	-3 м	-	-	*23420	*23420	*17540	13780	*13270	9020	-	-	-	-	*11030	7530	6,88
	-4,5 м	-	-	-	-	*13470	*13470	-	-	-	-	-	-	*10780	*10780	5,41
Стрела HD: 6,45 м Рукоять ME: 2,6 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*9210	8340	7,02
	6 м	-	-	-	-	-	-	*9750	*9750	*9140	7400	-	-	*9140	6690	7,96
	4,5 м	-	-	-	-	*14260	*14260	*11120	10120	*9680	7200	-	-	8970	5850	8,53
	3 м	-	-	-	-	-	-	*12750	9570	*10480	6940	-	-	8390	5430	8,82
	1,5 м	-	-	-	-	-	-	*14090	9130	10500	6690	-	-	8240	5300	8,84
	0 м	-	-	-	-	*20110	13440	14450	8880	10330	6540	-	-	8500	5440	8,59
	-1,5 м	-	-	*14380	*14380	*19370	13480	14390	8830	10290	6510	-	-	9310	5940	8,07
	-3 м	-	-	*23260	*23260	*17620	13700	*13470	8950	-	-	-	-	*10710	7050	7,19
	-4,5 м	-	-	*18430	*18430	*14150	*14150	-	-	-	-	-	-	*10630	9810	5,8

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, H: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

322 Технические характеристики Грузоподъемности

EC350D L

	Н	1,5 м		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		Макс. вылет		Макс. М
		кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	кг	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять HD: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8290	7630	-	-	*7520	7330	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7560	-	-	*7320	6050	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12740	*12740	*10280	*10280	*9060	7320	*8070	5430	*7390	5360	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16360	14800	*12020	9740	*9970	7020	8180	5310	*7700	5000	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19020	13840	*13560	9230	10550	6740	8030	5170	7570	4880	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20040	13440	14490	8910	10330	6540	7920	5070	7770	4980	9,13
	-1,5 м	-	-	*14620	*14620	*19810	13370	14340	8780	10240	6450	-	-	8390	5360	8,64
	-3 м	*17030	*17030	*23090	*23090	*18550	13510	*14030	8830	10310	6520	-	-	9730	6190	7,82
-4,5 м	-	-	*21460	*21460	*15870	13860	*11890	9090	-	-	-	-	*10410	8050	6,58	
Стрела HD: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7210	*7210	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7520	*7520	*7050	5630	*5780	5370	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9190	*9190	*8280	7450	*7800	5520	*5830	4810	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14560	*14560	*11020	9940	*9280	7110	8230	5350	*6050	4500	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17750	14120	*12770	9350	*10290	6780	8040	5170	*6450	4390	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19510	13480	*14030	8920	10330	6530	7880	5030	6980	4460	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*19920	13240	14270	8700	10160	6380	7810	4960	7440	4730	9,33
-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19240	13280	14230	8670	10140	6360	-	-	8400	5330	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24310	*24310	*17310	13530	*13030	8820	-	-	-	-	*9780	6580	7,47	
-6 м	-	-	*18300	*18300	*13310	*13310	-	-	-	-	-	-	*9920	9830	5,76	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,2 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8400	7680	-	-	*7530	7390	7,67
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*8520	7610	-	-	*7330	6130	8,54
	4,5 м	-	-	-	-	*12890	*12890	*10420	10400	*9200	7400	*8080	5520	*7400	5450	9,07
	3 м	-	-	-	-	*16590	14950	*12200	9850	*10130	7120	8250	5400	*7700	5090	9,34
	1,5 м	-	-	-	-	*19320	14070	*13780	9370	10650	6860	8110	5270	7660	4980	9,36
	0 м	-	-	-	-	*20360	13700	14630	9070	10440	6670	8010	5180	7860	5090	9,13
	-1,5 м	-	-	*14630	*14630	*20140	13630	14490	8950	10350	6590	-	-	8480	5470	8,64
	-3 м	*17040	*17040	*23100	*23100	*18860	13750	*14270	9000	10410	6650	-	-	9830	6310	7,82
-4,5 м	-	-	*21870	*21870	*16160	14080	*12100	9240	-	-	-	-	*10610	8180	6,58	
Стрела GP: 6,45 м Рукоять GP: 3,9 м Трак: 800 мм Противовес: 7250 кг	9 м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6340	*6340	7,25
	7,5 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7240	*7240	-	-	*5920	*5920	8,44
	6 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*7560	*7560	*7050	5640	*5780	5380	9,24
	4,5 м	-	-	-	-	-	-	*9230	*9230	*8320	7450	*7850	5530	*5830	4830	9,73
	3 м	-	-	-	-	*14640	*14640	*11080	9950	*9340	7120	8230	5370	*6050	4530	9,98
	1,5 м	-	-	-	-	*17870	14170	*12860	9380	*10360	6810	8050	5200	*6450	4420	10
	0 м	-	-	*9020	*9020	*19650	13550	*14130	8970	10340	6560	7900	5060	6990	4490	9,79
	-1,5 м	*9200	*9200	*13760	*13760	*20070	13330	14300	8760	10190	6420	7830	5000	7460	4770	9,33
-3 м	*14350	*14350	*19900	*19900	*19390	13370	14270	8730	10170	6410	-	-	8420	5370	8,58	
-4,5 м	*20520	*20520	*24530	*24530	*17460	13610	*13140	8880	-	-	-	-	*9870	6630	7,47	
-6 м	-	-	*18490	*18490	*13440	*13440	-	-	-	-	-	-	*10020	9880	5,76	

: Вдоль тележки, : Поперек тележки, Н: подъемный крюк по отношению к уровню земли

1. Грузоподъемности приведены для режима "Fine Mode-F" (форсирование).
2. Приведенные грузоподъемности отвечают стандартам SAE и ISO для гидравлических экскаваторов.
3. Приведенные величины не превосходят 87% грузоподъемности гидравлики и 75% нагрузки опрокидывания.
4. Величины, помеченные знаком (*), ограничиваются грузоподъемностью гидравлики.

Журнал обслуживания

Обслуживание 500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Первые 500 часов <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 1000 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 1500 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 2000 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 2500 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 3000 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 3500 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 4000 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 4500 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 5000 часов		<input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		

Обслуживание 5500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 6000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 6500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 7000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 7500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 8000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 8500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 9000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 9500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		
Обслуживание 10000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		

Обслуживание 10500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		

Обслуживание 11000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		

Обслуживание 11500 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		

Обслуживание 12000 часов		Тип обслуживания <input type="checkbox"/> Уход и обслуживание	Подпись и печать
Дата	Часов		



A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Алфавитный указатель

А

Аварийный выход.....	95
Аккумулятор, обращение.....	254
Аккумулятор, работа в аварийной ситуации.....	254
Аккумулятор, сброс давления.....	255
Альтернативные виды топлива.....	272
Аудиосистема.....	96

Б

Безопасность оператора.....	118
Блок дисплея.....	38
Блокировка системы управления.....	81
Быстроразъемное соединение навесного устройства.....	164, 172

В

В случае аварии.....	118
Ванна поворотного круга, проверка смазки.....	237
Вес машины.....	287
Вибрации, передающиеся на тело оператора.....	148
Водяной сепаратор, слив.....	216
Возвратный фильтр гидравлического масла, замена.....	251
Возвратный фильтр контура молота, замена.....	253
Воздушный фильтр двигателя.....	219
Вторичный фильтр очистителя воздуха для двигателя, замена.....	221
Вход, выход и подъем на машину.....	195
Выбор траков гусениц.....	186
Выключатель батареи.....	228
Высоковольтные воздушные линии электропередач.....	153

Г

Гидр. масло.....	246, 269
Гидравлическая система.....	10, 246, 286
Гидравлическая система, сброс давления.....	247
Гидравлическое масло, замена.....	249
Гидромолот.....	181
Грузоподъемности.....	305

Д

Давление на грунт.....	288
Дверь.....	91
Двигатель.....	7, 209, 278
Дождевой козырек.....	92
Дополнительный водяной сепаратор, слив.....	217
Дополнительный нагреватель.....	104
Дренажный фильтр гидравлического масла, замена.....	252

Е

Емкости и интервалы замены.....	276
---------------------------------	-----

Ж

Журнал обслуживания.....	203, 323
--------------------------	----------

З

Задняя приборная панель.....	69
Заправочные емкости.....	276
Запуск двигателя.....	122
Запуск двигателя в холодную погоду.....	123
Запуск с добавочными батареями.....	124
Зарядка батареи.....	230
Зубы ковша, замена.....	243
Зубья ковша.....	243

И

Извлечение и буксировка.....	131
Измерения перед транспортировкой машины.....	133
Инструкции по обкатке.....	112
Инструкция по подготовке к передаче владельцу.....	204
Интервалы замены.....	277
Информационные и предупреждающие таблички.....	20

К

Кабина.....	9, 77, 241, 284
Клапаны защиты от разрыва шлангов.....	184
Ковши.....	179

Компоненты, связанные с безопасностью.....	18
Комфорт оператора.....	82
Кондиционирование воздуха.....	242
Консистентная смазка.....	270
Крепление машины.....	143
Крыша.....	93
Крышка очистителя воздуха для двигателя, очистка.....	221

Л

Левая приборная панель.....	30
-----------------------------	----

М

Маркировка «СЕ», директива по ЭМС.....	15
Мероприятия перед началом работы.....	121
Моторное масло.....	267
Моторное масло, замена.....	210

Н

Навесные устройства, присоединение и отсоединение.....	164
Нагреватель блока двигателя.....	123

О

Обзор.....	112
Оборудование.....	12
Обращение с вредными материалами.....	198
Обращение с тросом, трубами и шлангами.....	202
Общий вид машины.....	14
Обязанности оператора.....	117
Окна.....	90
Операции на дорогах общего пользования.....	120
Органы управления.....	71
Осмотр по прибытию.....	204
Осмотр при доставке.....	204
Остановка.....	129
Отсек для хранения.....	93
Охлаждающая жидкость.....	224, 268
Охлаждающая жидкость, замена.....	226
Охлаждающая жидкость, проверка уровня.....	225
Очиститель воздуха с масляной ванной.....	222
Очиститель воздуха с масляной ванной, замена.....	222
Очиститель воздуха с масляной ванной, очистка.....	223
Очиститель воздуха с масляной ванной, проверка.....	222
Очистка машины.....	205
Очистка отсека двигателя.....	206

П

Парковка.....	130
Первичный фильтр очистителя воздуха для двигателя, очистка и замена.....	220
Передняя приборная панель.....	33
Плавающее положение стрелы, описание.....	162
Подземные кабели и трубопроводы.....	156
Подкрашивание.....	206
Подшипник поворотного круга, смазка.....	236
Подъем грузов.....	187
Подъем машины.....	145
Положение для технического обслуживания.....	192
Правая приборная панель.....	60
Правила проведения земляных работ.....	150
Правила техники безопасности.....	228
Правила техники безопасности во время работы.....	117
Предварительный фильтр кабины, очистка и замена.....	241
Привод поворотного круга.....	232
Привод поворотного круга и ванна.....	236
Привод поворотного круга, замена масла.....	233
Привод поворотного круга, проверка уровня масла.....	233
Применение.....	7
Программа техобслуживания.....	204
Прогрев.....	125
Прогрев гидравлической системы.....	126
Противопожарные мероприятия.....	196
Прочитать перед проведением обслуживания.....	193

Р

Работа в воде и заболоченной почве.....	159
Работа в опасных местах.....	153
Работа ковшами.....	180
Работа на уклонах.....	157

Работа при холодной погоде.....	160	
Работы по сносу.....	161	Х
Рабочее оборудование.....	162	Хладагент.....201, 285
Рабочие зоны выемки.....	299	Хранение руководства по эксплуатации..... 94
Радиатор и теплообменники, очистка.....	227	Ш
Размеры.....	296	Шторы.....92
Расположение огнетушителя.....	94	Э
Регистрация информации о машине.....	13	Электрическая распределительная коробка.....230
Резервуар стеклоомывателя.....	241	Электрооборудование.....8, 228, 280
Рекомендованные интервалы для ответственных запасных частей.....	263	
Рекомендуемые размеры ковшей.....	300	
Рекомендуемые смазочные материалы.....	265	
Ремень безопасности.....	88	
Ремень вентилятора, замена.....	212	
С		
Сварка.....	231	
Сигнальная схема.....	189	
Сиденье оператора.....	82	
Символьная клавиша.....	259	
Система CareTrack.....	13	
Система визуального контроля.....	102	
Система климат-контроля.....	89	
Система охлаждения.....	224	
Смазка.....	256, 258	
Спецификации двигателя.....	278, 279	
Стрела и рукоять обратной лопаты.....	298	
Т		
Таблица смазки и обслуживания.....	203, 258, 260	
Таблички с информацией об изделии.....	19	
Техническое обслуживание при специфических внешних условиях.....	264	
Типы управления работой Х1 и Х3.....	59	
Топливная система.....	213, 271	
Топливная система, удаление воздуха.....	215	
Топливный бак, замена вентиляционного фильтра.....	215	
Топливный бак, слив.....	216	
Топливный фильтр, замена.....	214	
Топливо.....	271	
Топливо, заправка.....	213	
Точки обслуживания.....	207	
Транспортировка машины.....	133, 134	
Требования по охране окружающей среды.....	7	
Турбокомпрессор.....	125	
У		
Узел гусеницы.....	238	
Узел гусеницы, проверка болтов траков.....	240	
Узел гусеницы, проверка натяжения.....	238	
Узел гусеницы, регулировка натяжения.....	239	
Узел привода гусеницы.....	234	
Узел привода гусеницы, замена масла.....	235	
Узел привода гусеницы, проверка уровня масла.....	235	
Узел экскаватора, смазка.....	256	
Управление.....	128	
Уровень гидравлического масла, проверка.....	248	
Уровень моторного масла, проверка.....	209	
Уровень электролита аккумуляторной батареи, проверка.....	229	
Усилия резания.....	304	
Устройства связи, установка.....	17	
Уход за лако-красочным покрытием.....	206	
Ф		
Фильтр гидравлического сервоуправления, замена ...	252	
Фильтр моторного масла, замена.....	211	
Фильтр на всасывающей гидравлической линии, очистка и замена.....	252	
Фильтр сапуна гидравлической системы, замена.....	250	
Фильтр системы кондиционирования воздуха, очистка и замена.....	242	
Фильтрующий элемент водоотделителя, замена.....	217	
Фильтрующий элемент дополнительного водяного сепаратора, замена.....	218	