

Инструкции по эксплуатации

ICA250-6RU3.pdf
Управление и эксплуатация

Вибрационный каток
CA250/CA250-II

Двигатель
Cummins QSB 4.5C

Серийный номер
65X21500 -
66021500 -
10000108x0A000001 -



Перевод исходного варианта инструкции

Возможны изменения
Отпечатано в Швеции

Оглавление

Введение.....	1
Maskinen.....	1
Предназначение	1
Предупреждающие знаки	1
Указания по технике безопасности	1
Общие сведения.....	2
Маркировка CE и заявление о соответствии	3
Техника безопасности – общие указания.....	5
Техника безопасности – во время эксплуатации.....	7
Проезд по краям	7
Откосы	7
Кондиционер воздуха.....	8
Особые указания	9
Стандартные смазочные материалы и другие рекомендуемые масла и жидкости	9
Повышенная температура окружающей среды, более +40°C (104°F)..	9
Температура	9
Очистка с помощью высокого давления	9
Пожаротушение	10
Приспособления для защиты от опрокидывания, аналогичным образом защищенная кабина	10
Эксплуатация аккумулятора	10
Запуск от внешнего источника	11
Технические характеристики – шум/вибрация/электрические	13
Вибрация – рабочее место оператора	13
Электросистема.....	13
Уровень шума	13
Технические характеристики – размеры	15
Размеры, вид сбоку	15
Размеры, вид сверху.....	16

Технические характеристики – вес и объемы.....	17
Технические характеристики – производительность	19
Технические характеристики – общие	21
Гидравлическая система	22
Приспособления защиты от опрокидывания - болты	22
Момент затяжки	23
Табличка машины – идентификация	25
Идентификационный номер продукта на раме	25
Табличка машины	25
Пояснения к 17-значному идентификационному серийному номеру..	26
Табличка двигателя	26
Описание машины – предупредительные надписи	27
Расположение – предупредительные надписи	27
Таблички по технике безопасности	28
Информационные таблички	30
Описание машины – приборы/органы управления	31
Расположение – приборы и органы управления.....	31
Расположение – панель управления и органы	32
Описание функций.....	32
Элементы управления в кабине.....	36
Описание функций приборов и органов управления в кабине	37
Описание машины – электросистема	39
Предохранители и реле обогревателя кабины (необязательный).....	39
Предохранители в обогревателе	39
Реле в обогревателе	39
Реле	40
Главные предохранители	41
Предохранитель на главном размыкающем выключателе аккумулятора	41
Предохранители	42

Эксплуатация – запуск	43
Перед запуском	43
Главный выключатель - включение	43
Сиденье оператора (станд.) - регулировка	43
Сиденье оператора (необязат.)- регулировка	44
Приборы и индикаторы – проверка	45
Проверить диагностические индикаторы	45
Положение оператора.....	46
Обзор.....	46
Блокировка.....	47
Запуск	47
Запуск дизельного двигателя.....	47
Эксплуатация – передвижение	49
Эксплуатация катка	49
Эксплуатация – вибрация	51
Вибрация вкл/выкл	51
Вибрация - включение	51
Эксплуатация – остановка	53
Торможение.....	53
Аварийный тормоз.....	53
Обычное торможение	53
Выключение	54
Стоянка	54
Главный выключатель	54
Установка колодок под вальцы	55
Длительная стоянка	57
Двигатель	57
Аккумулятор	57
Воздушный фильтр, выхлопная труба	57
Топливный бак	57

Бак гидравлической системы	57
Цилиндр рулевого механизма, шарниры и т.п.....	58
Капоты, брезент.....	58
Шины (любая погода).....	58
Разное	59
Подъем	59
Блокировка шарнирного сочленения.....	59
Подъем катка	59
Снятие блокировки шарнирного сочленения	60
Буксировка.....	60
Вариант 1	60
Буксировка на короткое расстояние с работающим двигателем	60
Вариант 2	61
Буксировка на короткое расстояние с неработающим двигателем	61
Тормоз задней оси	61
Тормоз коробки передач вальца	61
Буксировка катка	62
Подготовленный к транспортировке каток	62
Инструкции по эксплуатации - обзор	63
Профилактическое обслуживание	65
Приемка и осмотр после транспортировки	65
Гарантия.....	65
Техническое обслуживание – смазочные материалы и обозначения	67
Обозначения для технического обслуживания.....	69
Техническое обслуживание – график технического обслуживания.....	71
Позиции проведения технического обслуживания.....	71
Общие сведения.....	72
Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)	72
После ПЕРВЫХ 50 часов эксплуатации	73
Каждые 50 часов эксплуатации (еженедельно).....	73

Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно).....	74
Каждые 500 часов эксплуатации (каждые три месяца).....	74
Каждые 1000 часов эксплуатации (каждые шесть месяцев)	75
Каждые 2000 часов эксплуатации (ежегодно)	75
Техническое обслуживание – 10 ч.....	77
Скребки – проверка, регулировка	77
Стальные скребки (необязательно).....	78
Скребки, Ребристый валец.....	78
Настройка мягкости скребка (необязательно)	79
Циркуляция воздуха – проверка.....	79
Уровень охлаждающей жидкости – проверка	80
Дизельный двигатель — проверка уровня моторного масла	81
Топливный бак — заправка	81
Бак гидравлической системы – проверка уровня жидкости.....	82
Тормоза – проверка	82
Техническое обслуживание – 50 ч.....	85
Воздушный фильтр	
Проверка - замена основного воздушного фильтра.....	85
Вспомогательный фильтр - смена	86
Воздушный фильтр	
- Очистка	86
Шарнирное сочленение - смазывание.....	87
Рулевое сочленение - смазывание.....	87
Шины - Давление воздуха - Гайки колеса -Затяжка	88
Автоматический кондиционер (необязательный) - осмотр.....	89
Техническое обслуживание – 250 ч.....	91
Дифференциал задней оси - Проверка уровня масла	91
Планетарные передачи задней оси - Проверка уровня масла.....	92
Коробка передач вальца (D/PD) – проверка уровня масла	92
Валец – проверка уровня масла.....	93

Радиатор – проверка/чистка	93
Резьбовое соединение - Проверка момента затяжки	94
Резиновые элементы и крепежные винты - Проверка	94
Аккумулятор – проверка уровня электролита	95
Отсек аккумулятора.....	96
Кондиционер воздуха (дополнительно) - проверка.....	97
Техническое обслуживание – 500 ч	99
Дизельный двигатель — замена масла и фильтра	99
Выпускной фильтр - Осмотр/Чистка	100
Замена топливного фильтра	100
Предварительный фильтр топлива — чистка.....	101
Техническое обслуживание – 1000 ч	103
Фильтр гидравлической жидкости - Замена	103
Бак гидравлической системы – Слив	104
Топливный бак - Слив	105
Кондиционер воздуха (дополнительно) Приточный воздушный фильтр - Замена	106
Дифференциал задней оси - Замена масла	106
Планетарная передача задней оси - Слив масла	107
Планетарная передача задней оси - Замена масла - Заполнение маслом	108
Техническое обслуживание – 2000 ч	109
Бак гидравлической системы - Замена гидравлической жидкости ...	109
Валец - замена масла	110
Коробка передач вальца - Замена масла	110
Направляющее гнездо – Проверка	111
Элементы управления - Смазка.....	111
Автоматический кондиционер (необязательный) - Тщательная проверка	112
Осушающий фильтр - Проверка	113

Компрессор - Проверка (необязательно)	114
---	-----

Введение

Maskinen

Дынапас CA250 - каток класса 11-тонных машин. Модель CA250 выпускается в модификациях STD, D (гладкий валец), P (ребра) и PD.

Предназначение

Основная область использования версий P и PD – связный грунт и выветренная порода. Все типы подстилающего слоя дорожного покрытия и гравийно-песчаной подготовки могут быть глубоко уплотнены, а сменные вальцы (STD – P и D – PD) могут расширить сферу использования катка.

В этой инструкции описаны кабина и аксессуары системы безопасности. Другие аксессуары, такие как измеритель уплотнения, тахограф и бортовой компьютер, описаны в отдельных инструкциях.

Предупреждающие знаки



ОСТОРОЖНО! Данный знак указывает на опасность или на определенные действия, которые могут быть опасны для жизни или стать причиной серьезной травмы, возникшей вследствие пренебрежения данным предупреждением.



ВНИМАНИЕ! Данный знак указывает на опасность или опасные действия, которые могут привести к повреждению машины или другого имущества вследствие пренебрежения данным предупреждением.

Указания по технике безопасности



Все операторы катка обязательно должны прочитать руководство по технике безопасности, которое входит в комплект поставки машины. Всегда соблюдайте указания по технике безопасности. Оставьте руководство в кабине машины.



Оператору рекомендуется внимательно прочитать указания по технике безопасности, изложенные в данном руководстве. Всегда соблюдайте указания по технике безопасности. Следите, чтобы данное руководство всегда было под рукой.



Перед запуском машины и проведением любых работ по техническому обслуживанию полностью прочтите данное руководство.



Обеспечьте хорошую вентиляцию (вытяжку воздуха вентилятором), если двигатель работает в помещении.

Общие сведения

В данном руководстве содержатся сведения по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

Для обеспечения максимальной производительности машины необходимо выполнять правильное техническое обслуживание.

Машину следует содержать в чистоте, чтобы любые утечки, незакрепленные болты или расшатанные соединения можно было обнаружить как можно раньше.

Ежедневно осматривайте машину перед запуском. Для обнаружения каких-либо утечек или неисправностей необходимо осматривать всю машину.

Проверяйте землю под машиной. Утечки легче заметить на земле, чем на самой машине.



ПОМНИТЕ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ! Не выливайте масло, топливо и другие экологически вредные вещества. Всегда отправляйте использованные фильтры, отработанное масло и остатки топлива в специальные организации для экологически безопасной утилизации.

В данном руководстве содержатся сведения для периодического технического обслуживания, которое обычно выполняется оператором.



Дополнительные сведения о двигателе находятся в руководстве производителя двигателя.

Маркировка CE и заявление о соответствии

(Распространяется на машины, предназначенные к поставке в страны-члены ЕС/ЕЭС)

Данная машина снабжена маркировкой CE, которая служит подтверждением её соответствия на момент поставки основным требованиям по охране здоровья и гигиене труда, действующим в отношении данной машины согласно Директиве по механическому оборудованию 2006/42/ЕС, а также других директив, под действие которых подпадает данная машина.

В комплектацию данной машины входит "Заявление о соответствии", в котором перечислены действующие директивы с приложениями и дополнениями, а также согласованные стандарты и другие применяемые нормативы.

Техника безопасности – общие указания

(Прочтите также руководство по технике безопасности)



1. До запуска катка оператор должен ознакомиться с материалом, изложенным в главе ЭКСПЛУАТАЦИЯ.
2. Обязательно выполняйте все указания главы ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.
3. Управлять катком должны только квалифицированные или опытные операторы. Нахождение на катке пассажиров не допускается. Во время работы катка всегда находитесь на сиденье.
4. Не используйте каток, если требуется его ремонт или регулировка.
5. Садитесь на каток и сходите с него только когда он в неподвижном состоянии. Пользуйтесь соответствующими поручнями и рукоятками. При посадке в машину и высадке из нее всегда используйте три точки опоры (обе ноги и одна рука или одна нога и обе руки). Никогда не спрыгивайте с машины.
6. При эксплуатации катка на ненадежной поверхности всегда используйте приспособления для защиты от опрокидывания.
7. Проезжайте крутые повороты медленно.
8. Избегайте езды поперек откосов. Двигайтесь по откосу прямо вверх или вниз.
9. Двигаясь у обочины, канавы или ямы, следите за тем, чтобы не менее 2/3 ширины вальца находилось на ранее уплотненном материале (твердой поверхности).
10. Убедитесь в отсутствии препятствий по ходу движения, на земле, спереди, сзади катка или над ним.
11. Будьте особенно осторожны, проезжая по ненадежной поверхности.
12. Используйте имеющиеся защитные приспособления. На машинах, оснащенных приспособлением для защиты от опрокидывания, необходимо использовать ремень безопасности.
13. Содержите каток в чистоте. Сразу же удаляйте грязь или консистентную смазку, накапливающуюся на платформе оператора. Все знаки и предупредительные надписи должны быть чистыми и удобочитаемыми.
14. Меры безопасности перед заправкой топлива:
 - заглушите двигатель;
 - не курите;
 - рядом с машиной нет открытого огня;
 - заземлите конец заливного устройства на бак, чтобы избежать искрения.

15. Перед ремонтом или обслуживанием:
 - установите колодки под вальцы/колеса и под выравнивающее лезвие;
 - если необходимо, заблокируйте шарнирное сочленение.
16. Если уровень шума превышает 85 дБ(А), рекомендуется использование средств защиты органов слуха. Уровень шума может колебаться в зависимости от оснащения машины оборудованием и от поверхности, на которой она работает.
17. Не производите модификаций или изменений катка, которые могут повлиять на его эксплуатационную безопасность. Изменения могут производиться только после получения письменного разрешения от компании Динапас.
18. Не используйте каток, прежде чем жидкость гидравлической системы достигнет номинальной рабочей температуры. При наличии холодной жидкости тормозной путь может быть больше обычного. См. указания в главе ОСТАНОВКА.
19. Для личной безопасности всегда надевайте:
 - шлем
 - рабочие ботинки со стальными накладками
 - защиту органов слуха
 - светоотражающую одежду/хорошо заметный жилет
 - рабочие перчатки

Техника безопасности – во время эксплуатации

Проезд по краям

При проезде по краю, на твердой почве должно находиться не менее $\frac{2}{3}$ ширины вальца.



Помните, что при повороте центр тяжести машины смещается в противоположную сторону. Например, при повороте налево центр тяжести смещается вправо.

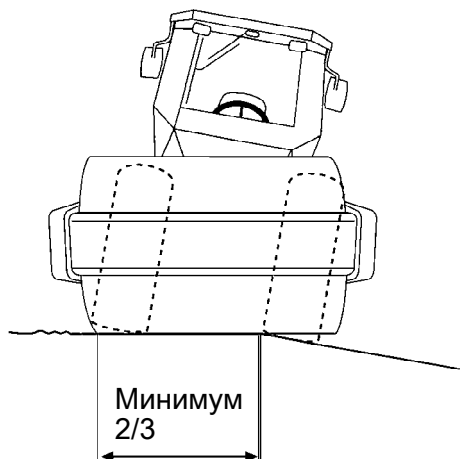


Рис. Расположение вальца во время проезда по краю

Откосы

Данный угол был измерен на ровной жесткой поверхности с остановленной машиной.

Угол поворота был равен нулю, вибрация была отключена, все баки наполнены.

Всегда помните, что рыхлый грунт, поворот машины, включенная вибрация, скорость машины по грунту и подъем центра тяжести могут привести к опрокидыванию машины при меньших значениях угла откоса, чем приведенные здесь.



Для выхода из кабины в аварийных ситуациях выньте молоток на правой задней стойке и разбейте заднее окно.



Во время работы на откосах или неустойчивой поверхности рекомендуется всегда использовать приспособления для защиты от опрокидывания или аналогичным образом защищенную кабину. Должен быть пристегнут ремень безопасности.

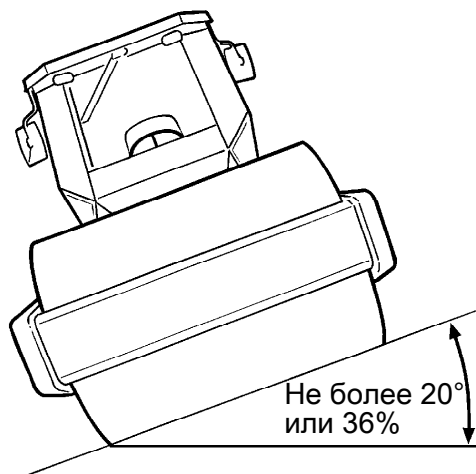


Рис. Работа на откосах



По возможности избегайте езды поперек откосов. Вместо этого двигайтесь по наклонной поверхности вверх и вниз.

Кондиционер воздуха

Система, описываемая в этой инструкции - это автоматический кондиционер АСС

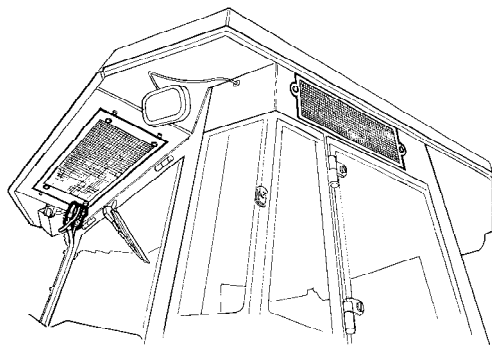


Рис. Кабина



Система содержит хладагент под давлением. Запрещается выпуск хладагентов в атмосферу.



Система охлаждения находится под давлением. Неправильное обращение может привести к тяжелой травме. Не отключайте и не разбирайте соединительные муфты.



По мере необходимости уполномоченный персонал должен заправлять систему соответствующим хладагентом.

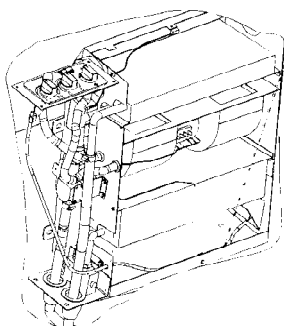


Рис. Кондиционер воздуха

Особые указания

Стандартные смазочные материалы и другие рекомендуемые масла и жидкости

Перед отправкой с завода системы и компоненты заполняются маслами и жидкостями, указанными в характеристиках смазочных материалов. Они подходят для температуры окружающей среды от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ ($5-104^{\circ}\text{F}$).

Повышенная температура окружающей среды, более $+40^{\circ}\text{C}$ (104°F)

Для эксплуатации машины при повышенной температуре окружающей среды, но не более $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F), придерживайтесь следующих рекомендаций.

Дизельный двигатель может работать при данной температуре с помощью обычного масла. Тем не менее, для других компонентов необходимо использовать следующие жидкости:

Гидравлическая система – минеральное масло Shell Tellus T100 или аналогичное.

Температура

Указанные температурные ограничения относятся к каткам в стандартном исполнении.

Для катков, оснащенных дополнительным оборудованием, таким как подавление шума, может потребоваться более тщательное наблюдение при повышенных значениях температурного диапазона.

Очистка с помощью высокого давления

Не направляйте воду на электрические компоненты или приборные панели.

Наденьте на крышку заливного отверстия топливного бака полиэтиленовый пакет и закрепите его с помощью резинки. Это предотвратит попадание воды под высоким давлением в вентиляционное отверстие крышки заливного отверстия. В противном случае может произойти повреждение, например засорение фильтров.



Не направляйте струю воды на крышку топливного бака. Это особенно важно при использовании высоконапорного очистителя.

Пожаротушение

В случае возгорания машины использовать порошковый огнетушитель класса ABC.

Можно также использовать углекислотный огнетушитель класса BE.

Приспособления для защиты от опрокидывания, аналогичным образом защищенная кабина



Если машина оснащена приспособлениями для защиты от опрокидывания (или аналогичным образом защищенной кабиной), не выполняйте работ по сварке или сверлению на приспособлениях или кабине.



Не предпринимайте попыток ремонта поврежденного приспособления для защиты от опрокидывания или кабины. Вместо них необходимо установить новое приспособление для защиты от опрокидывания или кабину.

Эксплуатация аккумулятора



При снятии аккумулятора всегда в первую очередь отсоединяйте отрицательный кабель.



При установке аккумулятора всегда в первую очередь подсоединяйте положительный кабель.



Утилизируйте старые аккумуляторы безопасным для окружающей среды способом. Аккумуляторы содержат токсичный свинец.



Не используйте для зарядки аккумулятора быстродействующее зарядное устройство, иначе срок службы аккумулятора сократится.

Запуск от внешнего источника



Не подсоединяйте отрицательный кабель к отрицательной клемме разряженного аккумулятора. Искра может воспламенить водородный газ, образовавшийся около аккумулятора.



Проверьте идентичность напряжений разряженного аккумулятора и аккумулятора, используемого для запуска.

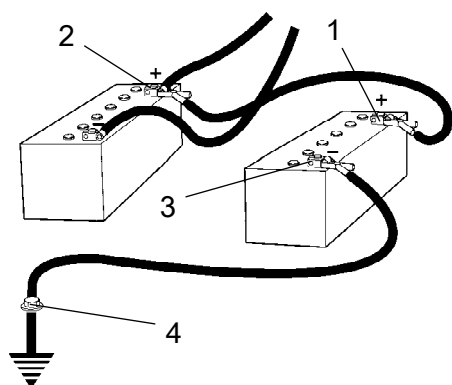


Рис. Запуск от внешнего источника

Отключите зажигание и другое оборудование, потребляющее энергию. Заглушите двигатель машины, являющейся внешним источником.

Сначала подсоедините положительную клемму (1) внешнего источника к положительной клемме (2) разряженного аккумулятора. Затем подсоедините отрицательную клемму (3) внешнего источника к болту (4) или, например, захвату на машине с разряженным аккумулятором.

Запустите двигатель машины, являющейся внешним источником. Пусть он немного поработает. Затем попробуйте запустить другую машину. Отсоедините кабели в обратном порядке.

Технические характеристики –
шум/вибрация/электрическиеВибрация – рабочее место оператора
(ISO 2631)

Уровни вибрации измеряются в соответствии с рабочим циклом, описанным в директиве Евросоюза 2000/14/ЕС для машин, оборудованных для продажи в Евросоюзе, с включенной вибрацией, на мягком полимерном материале и сиденьем оператора в транспортном положении.

Измеренные вибрации всего корпуса были ниже значения $0,5 \text{ м/с}^2$, указанного в директиве 2002/44/ЕС. (Предельное значение составляет $1,15 \text{ м/с}^2$)

Измеренные значения вибрации кисти/плеча также были ниже предельного значения в $2,5 \text{ м/с}^2$, указанного в той же директиве (предел равен 5 м/с^2).

Электросистема

Машины проверены на электромагнитную совместимость в соответствии с положениями EN 13309:2000 "Строительные машины".

Уровень шума

Уровень шума измеряется в соответствии с рабочим циклом, описанным в директиве Евросоюза 2000/14/ЕС для машин, оборудованных для продажи в Евросоюзе, с включенной вибрацией, на мягком полимерном материале и сиденьем оператора в транспортном положении.

Гарантированный уровень мощности звука, L_{wA} 107 дБ (А)

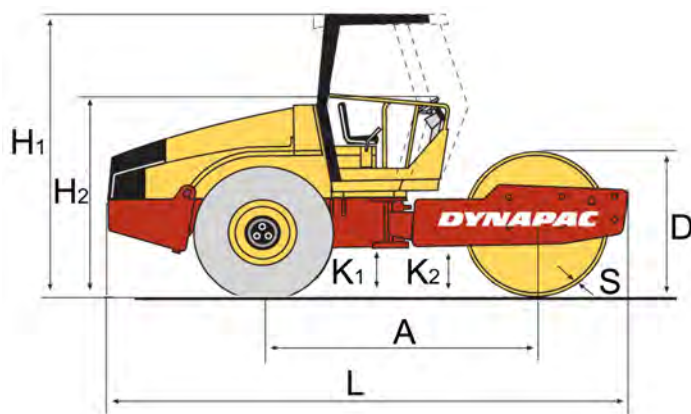
Уровень звукового давления на ухо оператора (платформа), L_{pA} 90 ±3 дБ (А)

Уровень звукового давления на ухо оператора (кабина), L_{pA} 85 ±3 дБ (А)

В процессе эксплуатации вышеописанные значения могут расходиться с фактическими рабочими условиями.

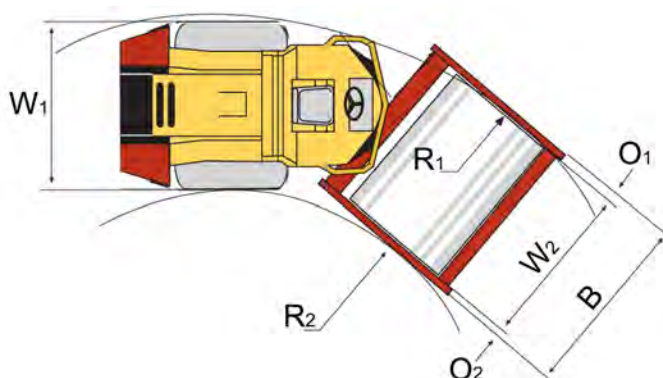
Технические характеристики – размеры

Размеры, вид сбоку



	Размеры	мм	дюймы
A	Колесная база, валец и колесо	2879	113,3
L	Длина, каток стандартной комплектации	5550	218,5
H ₁	Высота, с защитой от опрокидывания (STD, D)	2952	116,2
H ₁	Высота, с защитой от опрокидывания (P, PD)	2977	117,2
H ₁	Высота, с кабиной (STD, D)	2952	116,2
H ₁	Высота, с кабиной (P, PD)	2977	117,2
H ₃	Высота, без защиты от опрокидывания / кабины (STD, D)	2190	86,2
H ₃	Высота, без защиты от опрокидывания / кабины (P, PD)	2210	87,0
D	Диаметр, валец	1523	60
S	Толщина, волокуша вальца, номинальная	25	0,98
P	Высота, колодки (P, PD)	100	3,9
K ₁	Зазор, каркас трактора	453	17,8
K ₂	Зазор, каркас вальца (STD, D)	400	15,7
K ₂	Зазор, каркас вальца (P, PD)	495	19,5

Размеры, вид сверху



	Размеры	мм	дюймы
B	Ширина, каток стандартной комплектации	2384	93,9
O ₁	Выступ, левая сторона каркаса	127	5,0
O ₂	Выступ, правая сторона каркаса	127	5,0
R ₁	Радиус поворота, внешний	5400	212,6
R ₂	Радиус поворота, внутренний	3100	122
W ₁	Ширина, тракторная часть	2130	83,9
W ₂	Ширина, валец	2130	83,9

Технические характеристики – вес и объемы

Вес

Эксплуатационная масса, без защиты от опрокидывания (STD)	9650 кг	21300 фунтов
Эксплуатационная масса, без защиты от опрокидывания (D)	9850 кг	21750 фунтов
Эксплуатационная масса, без защиты от опрокидывания (P)	10650 кг	23500 фунтов
Эксплуатационная масса, без защиты от опрокидывания (PD)	11250 кг	24850 фунтов
Эксплуатационная масса с защитой от опрокидывания (EN500) (STD)	10000 кг	22100 фунтов
Эксплуатационная масса с защитой от опрокидывания (EN500) (D)	10200 кг	22500 фунтов
Эксплуатационная масса с защитой от опрокидывания (EN500) (P)	11000 кг	24300 фунтов
Эксплуатационная масса с защитой от опрокидывания (EN500) (PD)	11600 кг	25600 фунтов
Эксплуатационная масса, с кабиной (STD)	10200 кг	22500 фунтов
Эксплуатационная масса, с кабиной (D)	10400 кг	23000 фунтов
Эксплуатационная масса, с кабиной (P)	11200 кг	24700 фунтов
Эксплуатационная масса, с кабиной (PD)	11800 кг	26050 фунтов

Объемы жидкостей

Топливный бак	250 литра	66 галлона
---------------	-----------	------------

Технические характеристики –
 производительность

Данные по уплотнению

Статическая линейная нагрузка (STD)	25,4 кг/см	142,2 фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка (D)	26,3 кг/см	147,3 фунта/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка (P, PD)	- кг/см	- фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка, с защитой от опрокидывания (STD)	25,8 кг/см	144,5 фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка с защитой от опрокидывания (D)	26,7 кг/см	149,5 фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка с защитой от опрокидывания (P, PD)	- кг/см	- фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка, с кабиной (STD)	26,1 кг/см	146,2 фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка с кабиной (D)	27,0 кг/см	151,2 фунта/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка с кабиной (P, PD)	- кг/см	- фунтов/линейный дюйм
Амплитуда, большая (STD, D)	1,7 мм	0,066 дюйма
Амплитуда, большая (P, PD)	1,6 мм	0,062 дюйма
Амплитуда, малая (STD, D)	0,8 мм	0,031 дюйма
Амплитуда, малая (P, PD)	0,8 мм	0,031 дюйма
Частота вибрации, большая амплитуда (STD, D)	33 Гц	1980 виб/мин
Частота вибрации, большая амплитуда (P, PD)	33 Гц	1980 виб/мин
Частота вибрации, малая амплитуда (STD, D)	33 Гц	1980 виб/мин
Частота вибрации, малая амплитуда (P, PD)	33 Гц	1980 виб/мин
Центробежная сила, большая амплитуда (STD, D)	246 кН	55350 фунтов
Центробежная сила, большая амплитуда (P, PD)	300 кН	67500 фунтов
Центробежная сила, малая амплитуда (STD, D)	119 кН	26770 фунтов
Центробежная сила, малая амплитуда (P, PD)	146 кН	32850 фунтов

Технические характеристики – общие

Двигатель

Производитель/модель	Cummins QSB 4.5C	Охлаждаемый водой дизельный двигатель с турбокомпрессором и доохладителем
Мощность (SAE J1995)	82 кВт	110 л.с.
Частота оборотов двигателя, холостой ход	900 об/мин	
Частота оборотов двигателя, нагрузка/разгрузка	1500 об/мин	
Частота оборотов двигателя, работа/транспортировка	2200 об/мин	

Электросистема

Аккумулятор	12 В 170 А ч
Генератор переменного тока	12 В 95 А
Предохранители	См. главу "Электросистема - предохранители"

Шина	Размер шины	Давление в шине
Станд. тип	23,1 x 26,0 8 слоев	110 кПа (1.1 кп/см) (16 фт/кв.дюйм)
Тракторный тип	23.1 x 26.0 12 слоев	110 кПа (1.1 кп/см) (16 фт/кв.дюйм)



По желанию шины могут быть заполнены жидкостью, (дополнительный вес до 500 кг/шина) (1102 фунтов/шина). При обслуживании учитывайте этот дополнительный вес.

Гидравлическая система

Давление открытия	МПа
Система привода	38,0
Система подачи	2,0
Система вибрации	42,5
Система управления	17,5
Отпускание тормоза	1,4

Приспособления защиты от опрокидывания - болты

Размеры болтов:	M24 (PN 904562)
Класс прочности:	10.9
Момент затяжки:	800 Нм (с покрытием Dacromet)



Болты приспособлений для защиты от опрокидывания, которые требуется затянуть, должны быть сухими.

Момент затяжки

Момент затяжки в Н-м (фунт-сила/фут) для смазанный и сухих болтов, затягиваемых тарированным ключом.

Метрическая необработанная винтовая резьба, блестящая гальванизированная (fzb):

КЛАСС ПРОЧНОСТИ:

М - резьба	8,8, смазанные	8,8, сухие	10,9, смазанные	10,9, сухие	12,9, смазанные	12,9, сухие
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Крупная метрическая цинковая резьба (Dacromet/GEOMET):

КЛАСС ПРОЧНОСТИ:

М - резьба	10,9, смазанные	10,9, сухие	12,9, смазанные	12,9, сухие
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Табличка машины – идентификация

Идентификационный номер продукта на раме

PIN (идентификационный номер изделия) (1) выбит на правом ребре передней рамы или на верхнем ребре с правой стороны рамы.

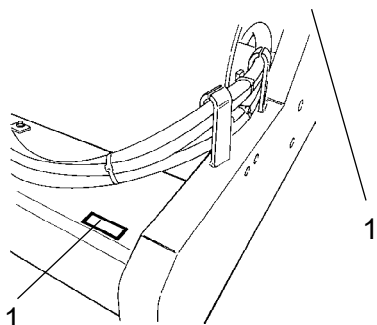


Рис. Передняя рама
1. Идентификационный номер PIN

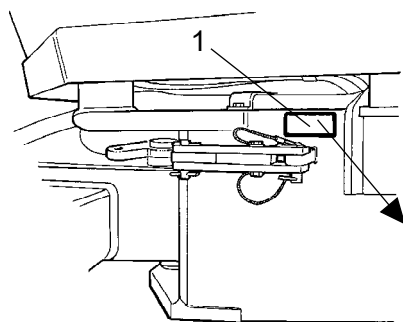


Рис. Платформа оператора
1. Табличка машины

Табличка машины

Табличка (1) с типом машины прикреплена к передней левой стороне рамы, рядом с рулевым сочленением.

На табличке указано название и адрес производителя, серийный номер PIN (Product Identification Number – Идентификационный номер продукта), рабочий вес, мощность двигателя и год выпуска. (Если машина поставляется за пределы ЕС, отметок CE нет, а на некоторых машинах не обозначен и год производства.)

DYNAPAC 			
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlavagn, Sweden			
Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	
Made in Sweden			

При заказе запасных частей указывайте серийный номер PIN.

Табличка машины – идентификация

100	00123	V	O	A	123456
A	B	C	D	E	F

Пояснения к 17-значному
идентификационному серийному номеру

A= Изготовитель

B= Серия/модель

C= Проверочный символ

D= Без кода

E= Производственная единица

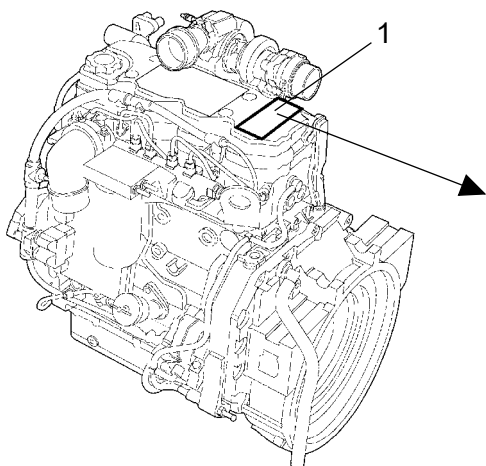
F= Серийный номер

Табличка двигателя

Таблички (1) с типом двигателя прикреплены к
верхней части двигателя.

На табличках указан тип двигателя, его серийный
номер и технические характеристики.

При заказе запасных частей указывайте серийный
номер двигателя. См. также руководство для
двигателя.



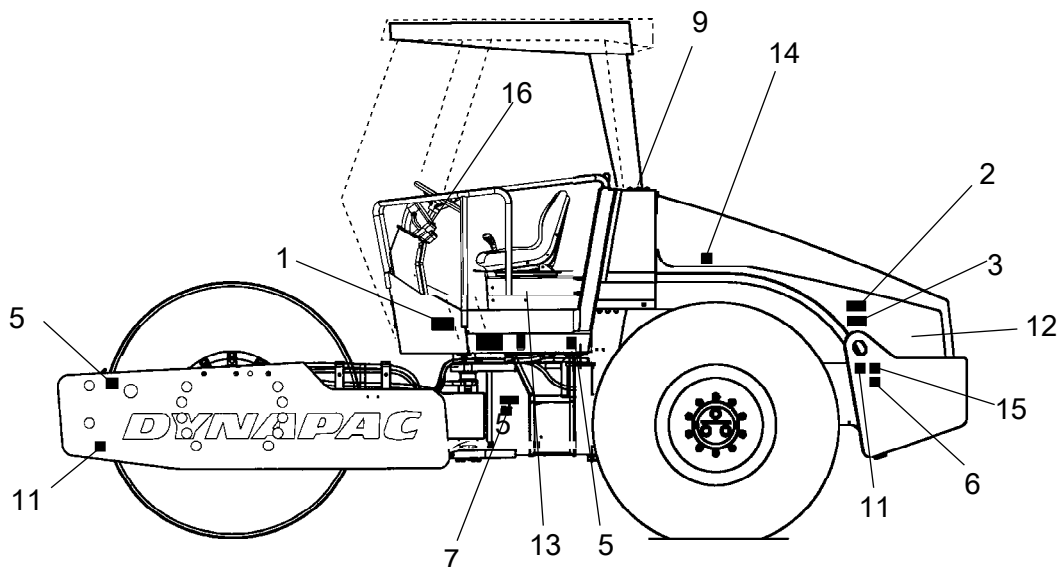
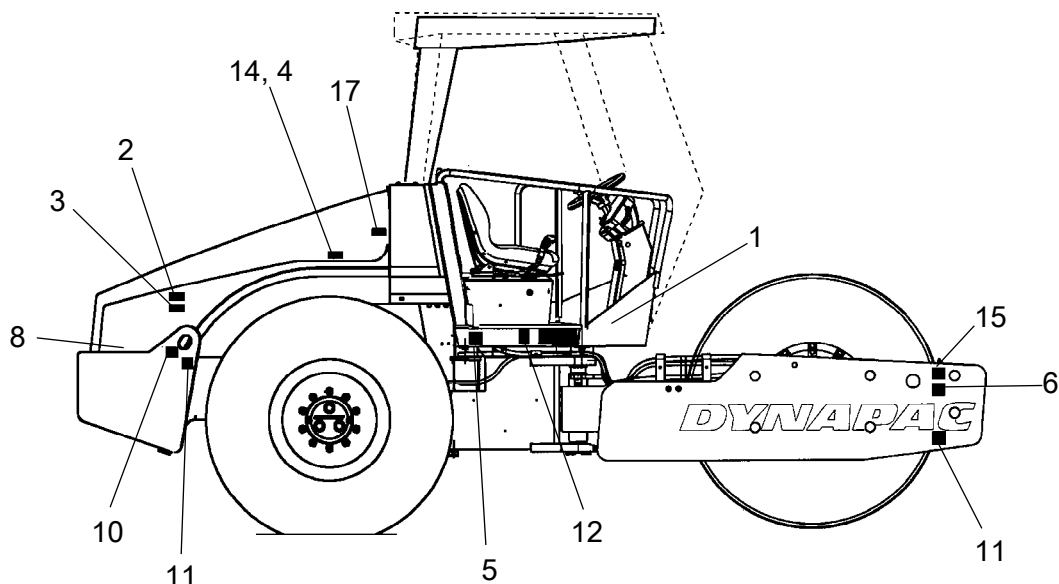
	CUMMINS INC. Made in Great Britain www.cummins.com	Engine No. XXXXXXXX Family 7CEXL0275AAG Date of MFG DD-MM-YY	
Ad. HP/kW 10/82*2200 rpm e11-97/681A-2004/26-03393-XX Valve lash In/Chd .010 Int .020 Ex Cold mm 254 Int 508 Ex Ref. No. 39863		Model QSB4.5 CPL 8754 FR 91611 C.I.D./L 275/4.5 Catalyst No. N/A	Fuel Rate at adv. HP 90 mm ³ /st Timing - TDC ELECTRONIC Firing order 1-3-4-2 Idle speed 850 rpm ECS
IMPORTANT ENGINE INFORMATION : This Engine Conforms To 20XX US EPA And California Regulations Heavy Duty Non-road Compression Ignition Diesel Cycle Engines As Applicable. WARNING: Injury May Result And Warranty Is Voided If Fuel Rate RPM Or Altitudes Exceed Published Maximum Values For This Model And Application. This Engine Is Certified To Operate On Diesel Fuel.			
		FEL	EPA
		NOx	4.0
		PM	0.30
		4935099	

Рис. Двигатель

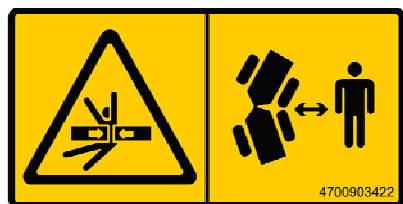
1. Табличка с указанием типа/маркировки
EPA

Описание машины –
предупредительные надписи

Расположение – предупредительные надписи



- | | | |
|--|---|--|
| 1. Внимание! Опасная зона! | 7. Обозначение изделия | 13. Отделение для руководства |
| 2. Внимание! Вращающиеся части двигателя! | 8. Дизельное топливо | 14. Давление в шине |
| 3. Внимание! Горячие поверхности | 9. Гидравлическая/биогиравлическая жидкость | 15. Подъёмная пластина |
| 4. Внимание! Балластированная шина | 10. Точка подъема | 16. Предупреждающий знак |
| 5. Внимание! Читать инструкции по эксплуатации | 11. Точка крепления | 17. Гидравлическая/биогиравлическая жидкость |
| 6. Внимание! Блокировка | 12. Главный выключатель | |



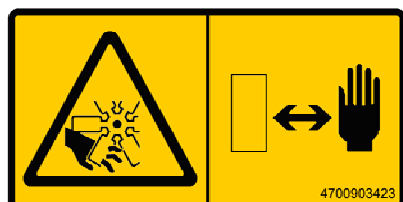
Таблички по технике безопасности

4700903422

Предупреждение - Опасная зона, шарнирное сочленение/валец

Находитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.

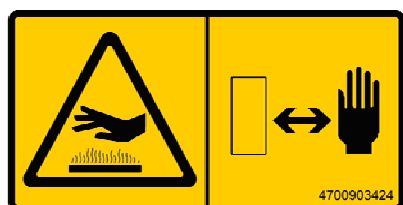
(Две опасные зоны на машинах, оснащенных шарнирно-поворотным рулевым управлением)



4700903423

Предупреждение - Вращающиеся части двигателя.

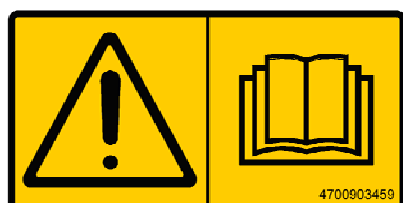
Держите руки на расстоянии от опасной зоны.



4700903424

Предупреждение - Горячие поверхности в отсеке двигателя

Держите руки на расстоянии от опасной зоны.



4700903459

Предупреждение - Инструкции по эксплуатации

Перед эксплуатацией машины оператор должен прочесть инструкции по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию.



4700908229

Внимание! Опасность раздавливания!

При подъеме шарнирное сочленение должно быть заблокировано.

Прочтите инструкции по эксплуатации.



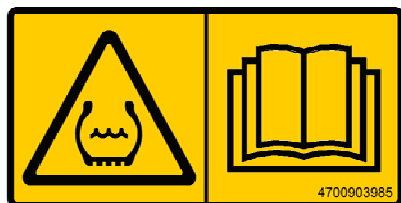
4700904165

Предупреждение - Токсичный газ (дополнительный компонент, ACC)

Прочтите инструкции по эксплуатации.



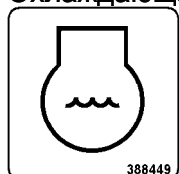
4700903590
-Аварийный выход



4700903985
Предупреждение - Балластированная шина
Прочтите инструкции по эксплуатации.

Информационные таблички

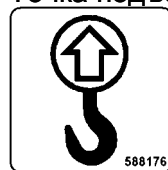
Охлаждающая жидкость



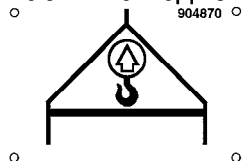
Дизельное топливо



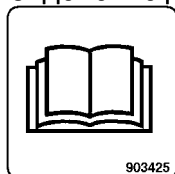
Точка подъема



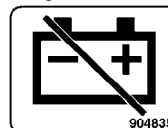
Табличка подъема



Отделение для руководства



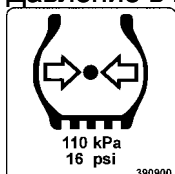
Главный выключатель



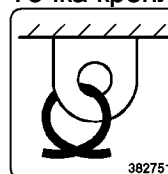
Гидравлическая жидкость



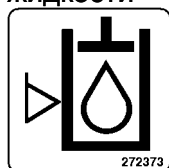
Давление в шине



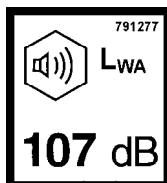
Точка крепления



Уровень гидравлической жидкости



Уровень мощности шума



Описание машины – приборы/органы управления

Расположение – приборы и органы управления

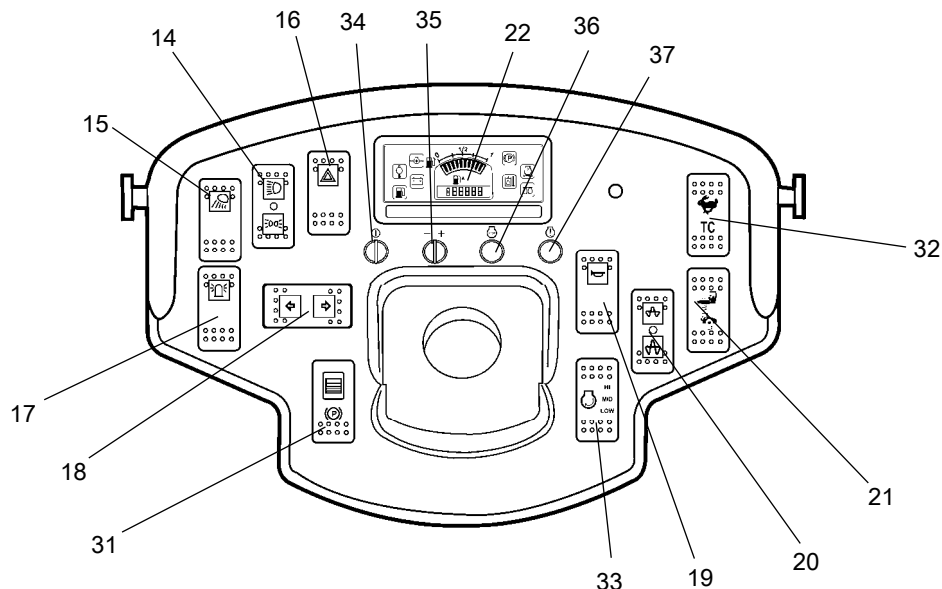
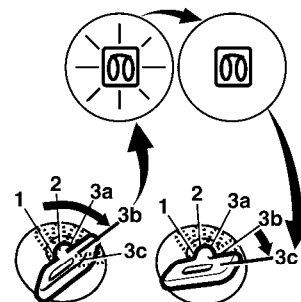
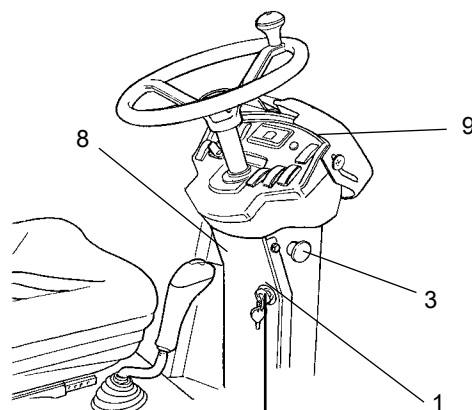
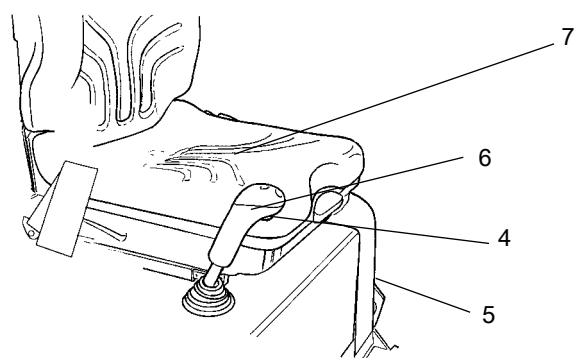
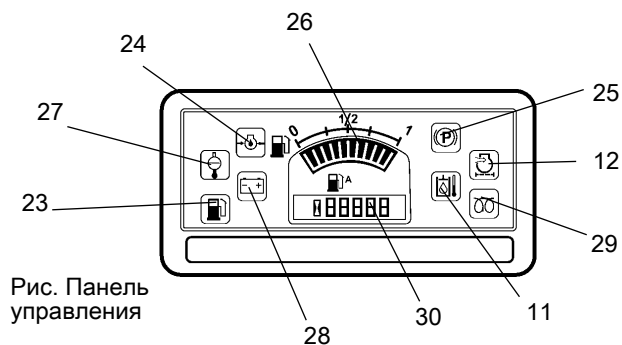


Рис. Приборы и панель управления

14.	Дальний свет	22.	Панель управления
15.	Рабочее освещение	31.	Стояночный тормоз вкл/выкл
16.	Проблесковый маяк	32.	Режим транспортировки/управление в тяговом режиме (опция)
17.	Проблесковый маяк	33.	Электронный регулятор скорости низкая/средняя/высокая
18.	Указатели поворотов	34.	Функция диагностики двигателя вкл/выкл
19.	Звуковой сигнал	35.	Элемент настройки диагностики двигателя -/+
20.	Вибрация вкл/выкл, амплитуда большая/малая	36.	Индикатор диагностики двигателя – серьезная неисправность
21.	Противопробуксовочная система вперёд/назад	37.	Индикатор диагностики двигателя – не критическая ошибка

Расположение – панель управления и органы

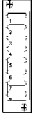


- 1 Выключатель стартера
- 3 Аварийная остановка
- 4 Вибрация вкл/выкл
- 5 Отделение для руководства
- 6 Управление вперед/назад
- 7 Переключатель сиденья
- 8 Блок предохранителей
- 9 Защитная рамка для приборов
- 11 Температура гидравлической системы
- 12 Воздушный фильтр

- 23 Низкий уровень топлива
- 24 Давление масла, дизельный двигатель
- 25 Стояночный тормоз
- 26 Уровень топлива
- 27 Температура воды, дизельный двигатель
- 28 Аккумулятор/зарядка
- 29 Запальная свеча
- 30 Часомер

Описание функций

№	Назначение	Обозначение	Функция
1.	Выключатель стартера	 	Положения 1–2: Положение «ВЫКЛ.», ключ можно вынуть. Положение 3а. Напряжение подается на все приборы и органы управления. В этом положении происходит автоматический накал. Положение 3с: Запуск двигателя стартера.

№	Назначение	Обозначение	Функция
3.	Аварийное торможение		При нажатии приводится в действие аварийная остановка. Включается тормоз, двигатель останавливается. Подготовиться к неожиданной остановке.
4.	Переключатель вкл./выкл. вибрации		Если выключатель нажат и отпущен, включается вибрация. Повторное нажатие отключает вибрацию. На приборной панели сначала нужно выбрать малую или большую амплитуду.
5.	Отделение для руководства		Потяните вверх и откройте верхнюю часть отделения для доступа к руководствам.
6.	Рычаг прямого/обратного хода		Во время запуска дизельного двигателя рычаг должен быть в нейтральном положении. Запустить двигатель невозможно, если рычаг находится в другом положении. Рычаг переднего/заднего хода контролирует как направление движения, так и скорость. Если рычаг перемещён вперёд, каток движется вперёд. Скорость катка пропорциональна степени отклонения рычага. Чем дальше рычаг смещён из нейтрального положения, тем выше скорость.
7.	Переключатель сиденья		Во время работы катка оператор должен находиться на сиденье. Если во время работы оператор встанет с сиденья, прозвучит предупредительный сигнал. Через 3 секунды сработает тормозная система, и двигатель будет остановлен.
8.	Коробка предохранителей (на колонке управления)		Содержит предохранители электросистемы. Описание функций предохранителей см. в главе „Электросистема“.
9.	Крышка приборной панели		Используется для защиты приборной панели от внешних воздействий. Закрывающаяся
11.	Термометр, гидравлическая жидкость.		Показывает температуру гидравлической жидкости. Нормальная температура – 65°-80°C (149°-176°F). Двигатель должен быть остановлен, если температура поднимается выше 85°C (185°F). Необходимо установить причину неисправности.
12.	Сигнальная лампа, воздушный фильтр		Если лампа загорается во время работы двигателя на полных оборотах, необходимо заменить или очистить воздушный фильтр.
14.	Дорожное освещение, выключатель (дополнительно)		Если выключатель находится в нижнем положении, включено дорожное освещение. Если выключатель находится в верхнем положении, включено стояночное освещение.
15.	Рабочее освещение, выключатель (дополнительно)		Если нажат, рабочее освещение включено.
16.	Аварийная световая сигнализация, выключатель (дополнительно)		Если нажат, аварийная световая сигнализация включена.

№	Назначение	Обозначение	Функция
17.	Проблесковый маячок, выключатель (опция)		Если нажат, проблесковый маячок включен.
18.	Указатели поворотов, переключатель (дополнительно)		При переключении влево включаются указатели левого поворота и т.д. В среднем положении функция отключена.
19.	Звуковой сигнал, выключатель		Нажмите, чтобы включить звуковой сигнал.
20.	Амплитуда малая/большая, вибрация вкл.		Малая амплитуда – активация вибрации вместе с прерывателем на управлении прямого/обратного хода.
			Вибрация выключена.
			Большая амплитуда – активация вибрации вместе с прерывателем на управлении прямого/обратного хода.
21.	Противопробуксовочная система вперед/в равном отношении/назад (опция)		Символ вращения катка – меньшее распределение мощности на каток.
			Среднее положение – равномерное распределение мощности вперед/назад.
			Символ вращения колеса – меньшее распределение мощности на каток.
22.	Панель управления		
23.	Сигнальная лампа, низкий уровень топлива		Эта лампа означает слишком низкий уровень дизельного топлива в баке.
24.	Сигнальная лампа, давление масла		Лампа загорается при низком давлении моторного масла. Сразу же заглушите двигатель и установите причину неисправности.
25.	Сигнальная лампа, стояночный тормоз		Лампа загорается при включении стояночного тормоза.
26.	Уровень топлива		Отображает уровень топлива в баке.
27.	Сигнальная лампа, температура воды		Лампа загорается при слишком высокой температуре воды.
28.	Сигнальная лампа, зарядка аккумулятора		Если лампа загорается во время работы двигателя, генератор не выполняет зарядку. Заглушите двигатель и установите причину неисправности.
29.	Сигнальная лампа, запальная свеча		Лампа должна погаснуть перед установкой переключателя в положение 3с для включения стартера.
30.	Часомер		Отображает количество часов работы двигателя.
31.	Переключатель стояночного тормоза (вкл/выкл)		Нажать для приведения в действие стояночного тормоза. Машина остановится, двигатель будет продолжать работать. Необходимо всегда использовать стояночный тормоз, если машина остановлена на наклонной поверхности.

№	Назначение	Обозначение	Функция
32.	Транспортный режим/управление в тяговом режиме (опция)	 TC	Транспортный режим. Управление в тяговом режиме (TC): Активировать эту функцию вместе с распределителем мощности.
33.	Электронный регулятор скорости	 n/min	Регулирует частоту оборотов дизельного двигателя. Низкие (900 об/мин), средние (1500 об/мин), высокие (об/мин).
34.	Диагностика двигателя		Вкл/выкл
35.	Диагностика двигателя		Элемент настройки +/-
36.	Диагностика двигателя		Красная сигнальная лампа. Серьёзная неисправность. Двигатель должен быть немедленно выключен! Перед запуском устранить неисправность.
37.	Диагностика двигателя		Жёлтая сигнальная лампа. Некритическая ошибка. Устранить неисправность, как только это будет возможно.

Элементы управления в кабине

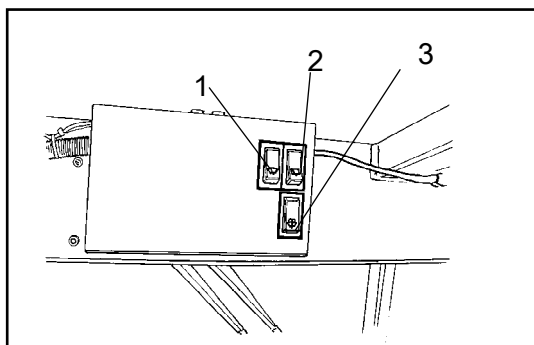


Рис. Крыша кабины, передняя часть

- 1. Передний стеклоочиститель
- 2. Задний стеклоочиститель
- (необязательный)
- 3. Передние и задние омователи стекол

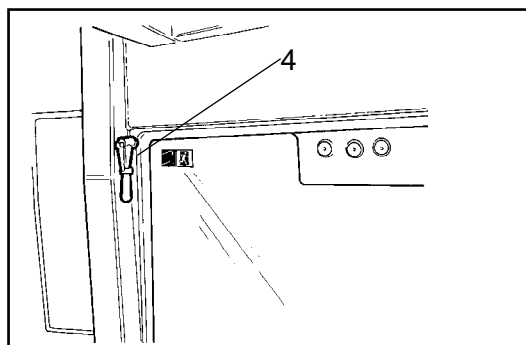


Рис. Крыша кабины, задняя часть

- 4. Молоток для аварийного выхода

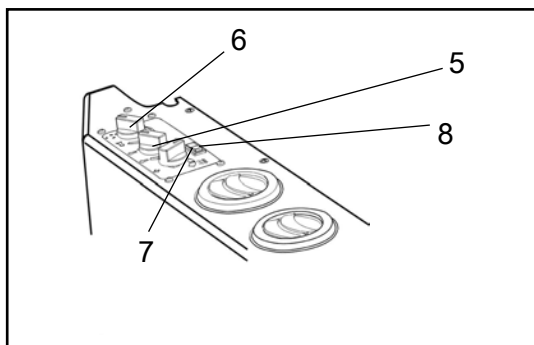


Рис. Кабина, правая сторона. Обогреватель (необязательный)

- 5. Регулятор температуры
- 6. Регулятор циркуляции
- 7. Регулятор вентилятора
- 8. Выключатель питания (необязательный)

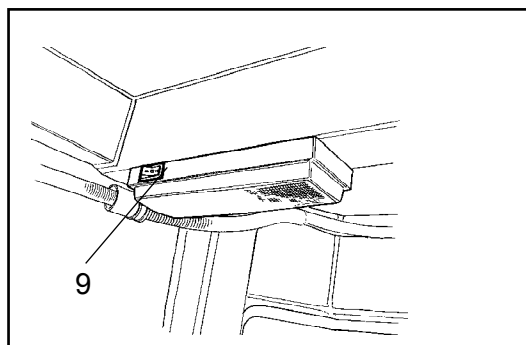


Рис. Кабина, задняя часть

- 9. Выключатель, освещение кабины (необязательный)

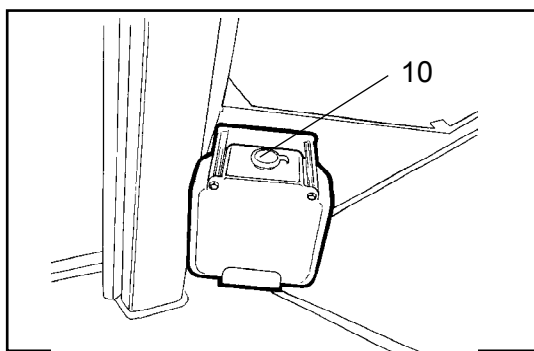


Рис. Кабина, левая сторона

- 10. Бачок жидкости для омывания стекол (необязательный)

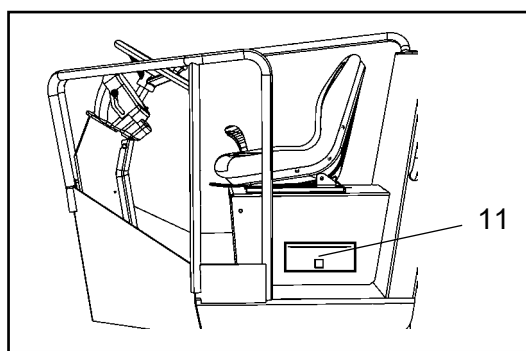


Рис. Кабина, отделение водителя

- 11. Отделение для руководства

Описание функций приборов и органов управления в кабине

№	Назначение	Обозначение	Функция
1	Передний стеклоочиститель, выключатель		Нажмите, чтобы включить передний стеклоочиститель.
2	Задний стеклоочиститель, выключатель (необязательный)		Нажмите, чтобы включить задний стеклоочиститель.
3	Передние и задние стеклоомыватели, выключатель		Нажмите сверху, чтобы омыть ветровое стекло.
			Нажмите снизу, чтобы омыть заднее стекло.
4	Молоток для аварийного выхода		Для выхода из кабины в аварийных ситуациях выньте молоток и разбейте ЗАДНЕЕ окно.
5	Регулятор температуры (необязательный)		В левом положении обогрев отключен, в правом положении - максимальная мощность обогрева.
6	Регулятор циркуляции (необязательный)		В левом положении циркуляция отключена. В правом положении - максимальная циркуляция.
7	Регулятор вентилятора (необязательный)		В левом положении вентилятор отключен. В правом положении - максимальная скорость вентилятора.
8	Выключатель питания (необязательный)		
9	Переключатель освещения кабины (необязательный).		Нажмите, чтобы включить освещение кабины
10	Бачок жидкости для омывания стекол (необязательный)		При необходимости наполните жидкостью для омывания стекол.
11	Отделение для руководства		Место для руководства по эксплуатации и инструкций по технике безопасности.

Описание машины – электросистема

Предохранители и реле обогревателя кабины (необязательный)

Чтобы получить доступ к предохранителям (2 шт) в обогревателе, выньте заглушку (1)

Доступ к находящемуся в обогревателе реле можно получить после того, как выкручены винты (2) и (3) на верхней крышке и винты (3) спереди на крышке, после этого с обогревателя можно снять крышку (4).

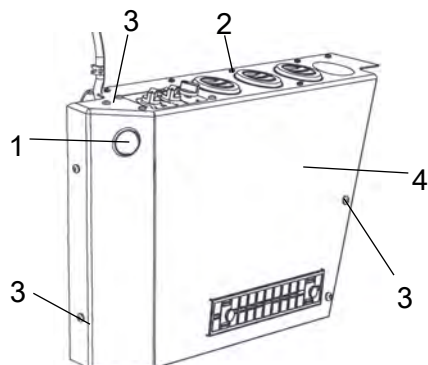


Рис. Обогреватель в кабине.

- 1. Заглушка
- 2. винты (5 шт)
- 3. Винты (9 шт)
- 4. Крышка

Предохранители в обогревателе

Чтобы получить доступ к предохранителям (2 шт) в обогревателе, выньте заглушку (1). Открутите крышку блока предохранителей (7).

- 5. 20 A Вентилятор
- 6. 20 A Источник переменного тока (необязательный)

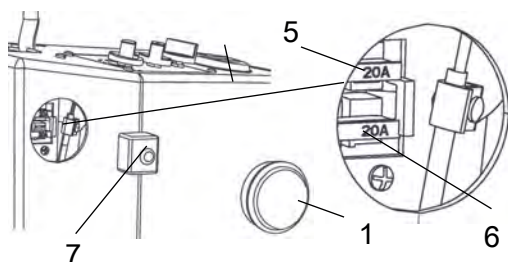


Рис. Обогреватель в кабине.

- 1. Заглушка
- 5. Предохранитель (1 шт)
- 6. Предохранитель (1 шт)
- 7. Крышка блока предохранителей

Реле в обогревателе

Чтобы получить доступ к реле (8) (1 шт) обогревателя кабины: Открутите винты (2) и (3) на верхней крышке и винты (3) спереди на крышке. Крышку (4) можно снять с обогревателя можно.

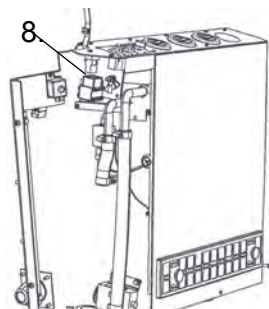


Рис. Обогреватель в кабине.

- 8. Реле 12В

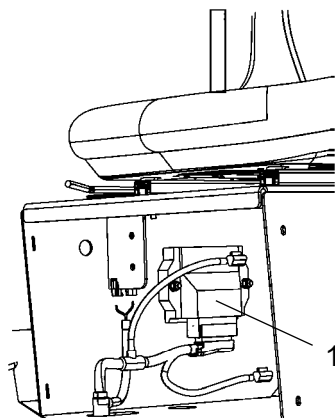


Рис. Отделение водителя
1 Блок управления (ECU)

Блок управления (ECU:n) 1 находится за передним люком, под сиденьем водителя.

Блок управления контролирует электрические сигналы ходовой системы, вибрацию, запуск и остановку, а также другие функции.

Реле

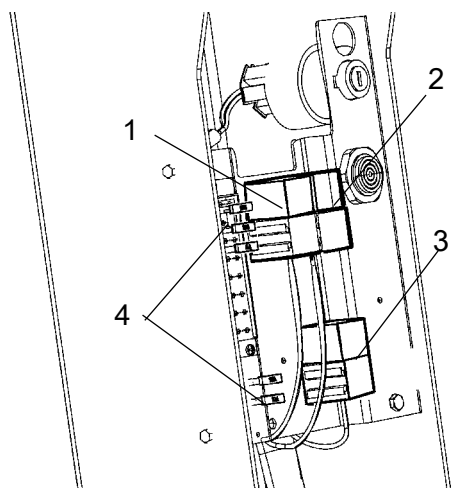


Рис. Плата системы управления
1. Реле прерывателя сигналов
2. Реле стоп-сигналов
3. Реле рабочего освещения
4. Блоки предохранителей

- | | | |
|----|----|---------------------|
| 1. | k7 | Указатели поворотов |
| 2. | K6 | Стоп-сигналы |
| 3. | | Рабочее освещение |

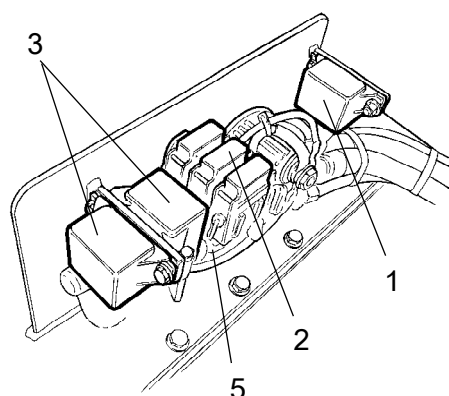


Рис. Отделение двигателя

- 1. Реле стартера
- 2. Главный предохранитель
- 3. Реле подогревателя
- 5. Предохранитель реле подогревателя

Главные предохранители

Имеется два главных предохранителя (2). Они расположены за размыкающим переключателем аккумулятора. Чтобы снять металлическую крышку, требуется отвинтить два винта.

Используется предохранитель плоского штыревого типа.

Здесь также находятся реле стартера (1), реле подогревателя (3) и предохранители реле подогревателя (4).

Электропитание, стандарт	40A	(оранжевый, высокий)
Электропитание, освещение *	20A	(жёлтый)
Электропитание, кабина *	50A	(красный)
Электропитание, подогреватель	125A	(оранжевый, SF30)

* опция

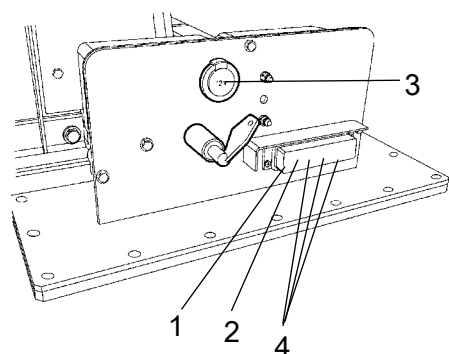


Рис. Отделение двигателя

- 1. Предохранитель (питание модуля управления дизельным двигателем)
- 2. Предохранитель, розетка на 12 В
- 3. Розетка на 12 В
- 4. Резервировано

Предохранитель на главном размыкающем выключателе аккумулятора

Расположение предохранителей на главном выключателе аккумулятора в моторном отделении.

Питание модуля управления дизельным двигателем	30A (зелёный)
Розетка на 12 В	10A (красный)

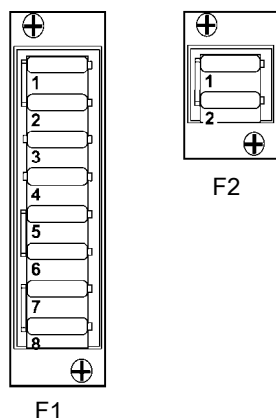


Рис. Блоки предохранителей.

Предохранители

На иллюстрации показано расположение предохранителей.

В следующей таблице приведен ток и назначение предохранителей. Все предохранители являются плоскими штыревыми.

Машина оборудована электросистемой с напряжением 12 В и генератором переменного тока.

Предохранители в блоках F1

1.	Аварийная остановка, электронный модуль управления, сигнализатор смены направления, нейтрального положение, переключатель сиденья, вибрация	15A	5.	Низкая/высокая скорость	10A
2.	Звуковой сигнал, зуммер, панель управления	10A	6.	Стеклоочистители кабины	10A
3.	Диагностический модуль дизельного двигателя	5A	7.	Измеритель уплотнения	10A
4.	Вращающийся проблесковый маячок	10A	8.	Индикаторы, предупреждающие индикаторы, внутреннее освещение кабины	10A

Предохранители в блоках F2

1.	Рабочее освещение	20A
2.	Освещение для движения по дороге: фары, ходовые огни, стоп-сигналы, освещение номерного знака	20A

Эксплуатация – запуск

Перед запуском

Главный выключатель - включение

Не забывайте проводить ежедневное техническое обслуживание. См. инструкции по техническому обслуживанию.

Главный выключатель расположен в моторном отделении. Откройте крышку двигателя и установите переключатель (1) в положение "ВКЛ" (ON). Теперь питание подается на весь каток.

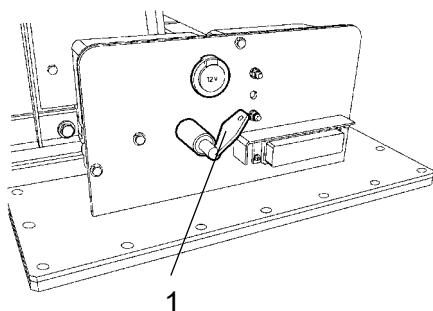


Рис. Отделение двигателя
1. Выключатель аккумулятора



Необходимо, чтобы капот двигателя был не заперт во время эксплуатации, чтобы в случае необходимости можно было быстро отключить аккумулятор.

Сиденье оператора (станд.) - регулировка

Отрегулируйте сиденье оператора таким образом, чтобы положение было удобным, а органы управления были легко доступны.

Сиденье может быть отрегулировано в длину (1).



Рис. Сиденье оператора
1. Продольная регулировка

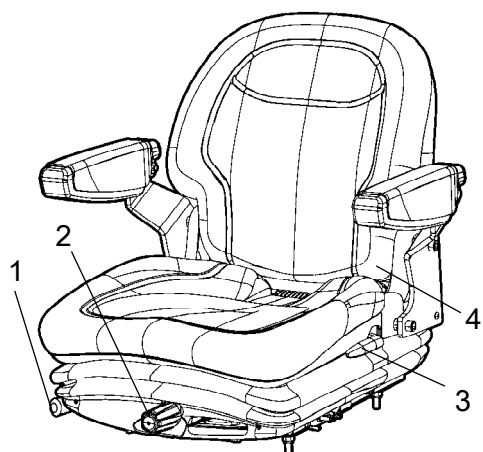


Рис. Сиденье оператора
1. Рычаг блокировки - продольная регулировка
2. Регулировка веса
3. Угол спинки
4. Ремень безопасности

Сиденье оператора (необязат.)- регулировка

Отрегулируйте сиденье оператора таким образом, чтобы положение было удобным, а органы управления были легко доступны.

Регулировка сиденья выполняется следующим образом.

- Продольная регулировка (1)
- Регулировка веса (2)
- Регулировка угла спинки (3)



Каждый раз перед началом работы убедитесь, что сиденье зафиксировано.



Не забывайте пристегивать ремень безопасности (4).

Приборы и индикаторы – проверка

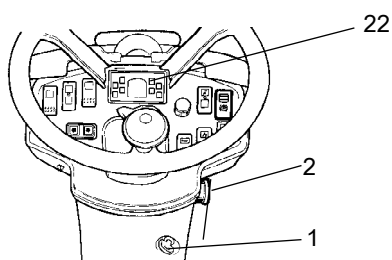


Рис. Приборная панель
1. Выключатель стартера
2. Аварийная остановка
22. Панель оповещения



Выключатель аварийной остановки (2) не должен быть нажат. Если каток находится в нейтральном положении, или нет нагрузки на сидение оператора, сработает автоматическое торможение.

Потянуть выключатель аварийной остановки (2).

Установите переключатель (1) в положение 3а.

Проверьте, загорятся ли сигнальные лампы на панели оповещения (22).

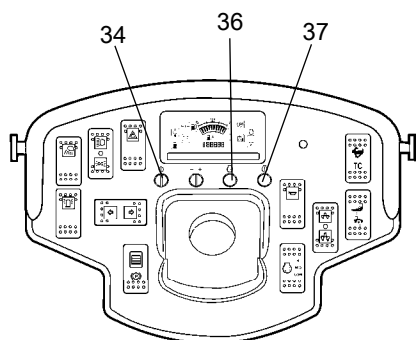


Рис. Приборная панель
34. Диагностика двигателя вкл/выкл
36. Индикатор серьезной неисправности
37. Индикатор некритической ошибки

Проверить диагностические индикаторы.

Повернуть переключатель (1) в положение 3а, как описано выше.

Повернуть рукоятку диагностики двигателя (34) вправо.

Должны гореть лампы (36) и (37).

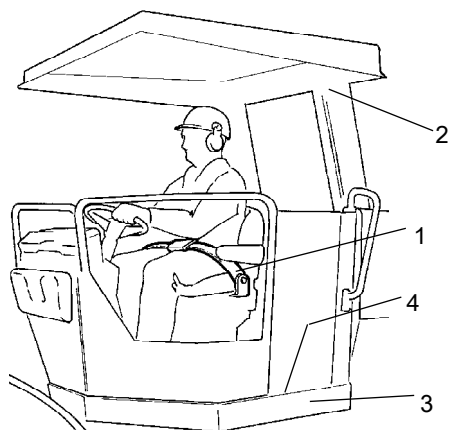


Рис. Рабочее место оператора

- 1. Ремень безопасности
- 2. Приспособления для защиты от опрокидывания
- 3. Резиновый элемент
- 4. Противоскользящее покрытие

Положение оператора

Если каток оснащен приспособлениями для защиты от опрокидывания (2) или кабиной, всегда используйте имеющийся ремень безопасности (1) и носите защитную каску.



Замените ремень безопасности (1), если на нем имеются признаки износа или к нему прилагались значительные усилия.



Убедитесь, что резиновые элементы (3) платформы не повреждены. Износившиеся компоненты доставят неудобства.



Убедитесь, что противоскользящее покрытие (4) платформы находится в хорошем состоянии. Замените его в местах с недостаточным трением скольжения.



Если машина оборудована кабиной, убедитесь, что во время движения дверца закрыта.

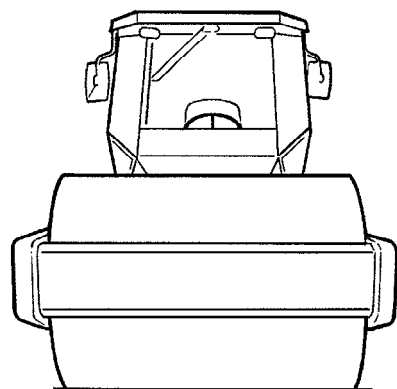


Рис. Вид

Обзор

Перед запуском убедитесь, что обзору в прямом и обратном направлении ничто не препятствует.

Все окна кабины должны быть чистыми, а зеркала заднего обзора отрегулированы правильно.

Блокировка

Каток оборудован блокировкой.

Двигатель выключается через 4 секунды после того, как оператор встал с сиденья.

Двигатель останавливается, если рычаг прямого/обратного хода находится в положении движения или в нейтральном положении.

Двигатель не останавливается при включении стояночного тормоза.



Во время работы сидите!

Запуск

Запуск дизельного двигателя

Выключатель аварийной остановки (3) не должен быть нажат.

Стояночный тормоз должен быть приведён в действие с помощью переключателя (31).

Установите рычаг (6) прямого/обратного хода в нейтральное положение. Двигатель можно запустить, только если рычаг находится в нейтральном положении.

Повернуть выключатель вибрации (20) в положение Выкл (O).

Выбрать регулятором (33) обороты холостого хода (нижнее положение).

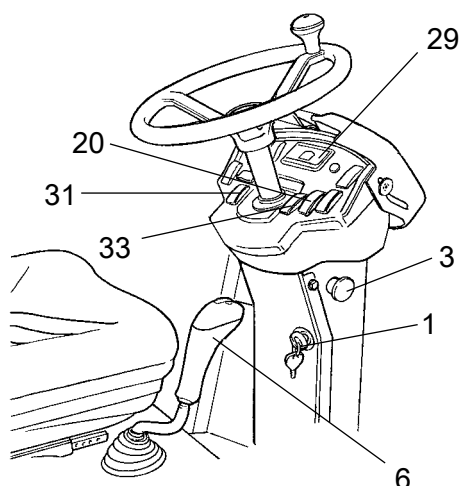


Рис. Панель управления

- 1. Пусковой выключатель зажигания
- 3. Аварийный выключатель
- 6. Рычаг прямого/обратного хода
- 20. Выключатель вибрации
- 29. Лампа накаливания
- 31. Выключатель стояночного тормоза
- 33. Регулятор диапазона оборотов

Предварительный нагрев. Повернуть ключ в положение II. Когда лампа накаливания (29) погаснет, повернуть выключатель стартера (1) в положение 3с. Сразу после запуска двигателя, отпустить пусковой переключатель.



Не включайте двигатель стартера на продолжительное время. Если двигатель не запускается, подождите около минуты перед повторной попыткой.

Разогреть двигатель несколько минут на холостом ходу, увеличить время, если температура окружающего воздуха ниже +10°C

(50°F).

Если температура окружающего воздуха ниже 0°C (32°F), необходимо разогревать дизельный двигатель и гидравлическую систему, по крайней мере, на протяжении 15 минут.

Пока двигатель разогревается, проверьте, выключены ли сигнальные лампы давления масла (24) и зарядки (28).

Сигнальная лампа (25) должна гореть.

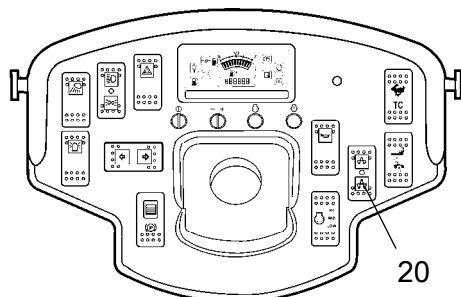


Рис. Приборная панель
20. Переключатель вибрации



При запуске остывшей машины и управлении ею помните, что гидравлическая жидкость также остыла, и тормозной путь может быть больше обычного, пока температура машины не поднимется до рабочего значения



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.

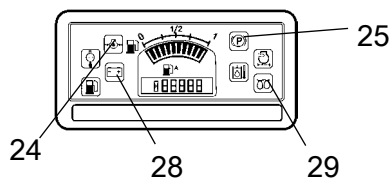


Рис. Панель управления
28. Лампа зарядки
24. Лампа давления масла
25. Лампа тормоза
29. Лампа запальной свечи

Эксплуатация – передвижение

Эксплуатация катка



Управление машиной с земли недопустимо при любых обстоятельствах. Во время управления оператор должен всегда находиться на сиденье внутри машины.

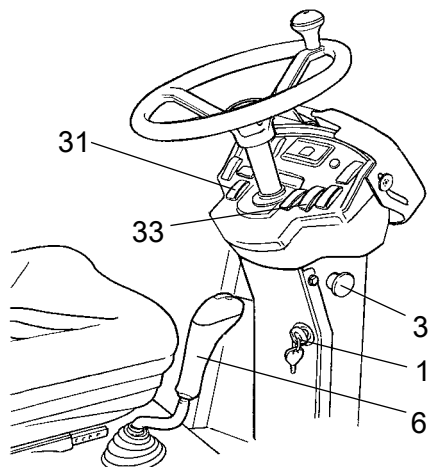


Рис. Панель управления

- 1. Пусковой выключатель зажигания
- 3. Аварийный выключатель
- 6. Рычаг прямого/обратного хода
- 31. Выключатель стояночного тормоза
- 33. Выключатель стартера

Переместить выключатель стартера (33) в рабочее положение (вверх).

Отключить стояночный тормоз (31).

Проверьте нормальное функционирование рулевого управления, однократно повернув рулевое колесо вправо и влево, когда каток остановлен.



Убедитесь в отсутствии препятствий спереди и сзади катка.

Осторожно переместить рычаг (6) прямого/обратного хода вперед или назад в зависимости от необходимого направления движения.

Скорость увеличивается по мере перемещения рычага из нейтрального положения.



Скорость всегда необходимо регулировать с помощью рычага прямого/обратного хода, а не путём изменения числа оборотов двигателя.



Проверить функцию аварийной остановки, нажав кнопку (3) во время медленного движения катка вперед. Подготовиться к неожиданной остановке. Двигатель будет выключен, и сработает система торможения.

Во время передвижения проверить, не загорелись ли предупреждающие лампы.

Эксплуатация – вибрация

Вибрация вкл/выкл

Приведение в действие/отключение вибрации осуществляется переключателем (20).

Оператор должен активировать вибрацию переключателем (4) на нижней стороне ручки прямого/обратного хода. См. рис. ниже.

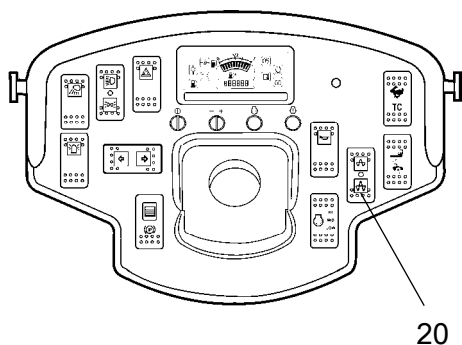


Рис. Приборная панель
20. Выключатель вибрации.

Вибрация - включение



Не допускается включение вибрации, когда каток остановлен. Это может повредить поверхность и саму машину.

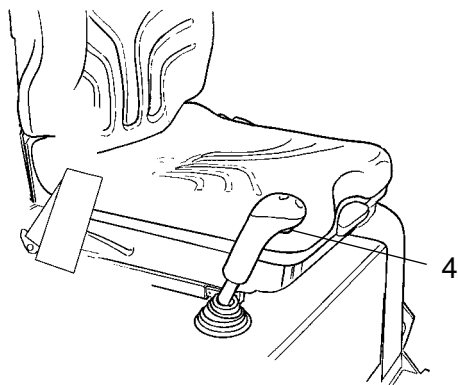


Рис. Рычаг прямого/обратного хода
4. Переключатель, вибрация вкл./выкл.

Включайте и выключайте вибрацию с помощью переключателя (4) на нижней части рычага прямого/обратного хода.

Включить вибрацию можно только на низкой и высокой скорости.

Всегда выключайте вибрацию, прежде чем каток окончательно остановится.

Эксплуатация – остановка

Торможение

Аварийный тормоз

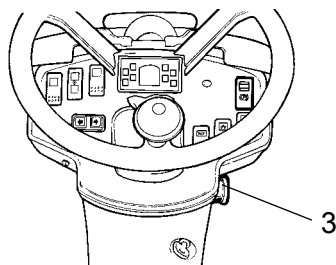


Рис. Приборная панель
3. Рукоятка аварийной остановки

Торможение обычно включается с помощью рычага прямого/обратного хода. Гидростатические трансмиссионные тормоза затормаживают каток и снижают его скорость, если рычаг перемещается в сторону нейтрального положения.

В задней оси и двигателе вальца предусмотрен тормоз, который работает во время движения как аварийный.



Для аварийного торможения нажмите рукоятку (3) аварийной остановки, крепко держитесь за руль и будьте готовы к неожиданной остановке. Включается тормоз, двигатель останавливается.

После аварийной остановки верните рычаг прямого/обратного хода в нейтральное положение и отожмите рукоятку (3) аварийной остановки. Если каток оснащен автоблокировкой, чтобы запустить двигатель, необходимо сидеть в сиденье водителя.

Обычное торможение

Нажать переключатель (4), чтобы отключить вибрацию.

Переместить рычаг прямого/обратного хода (6) в нейтральное положение, чтобы остановить каток.

Выбрать регулятором (33) обороты холостого хода (нижнее положение).

Переместить выключатель стояночного тормоза (31) в положение вкл.

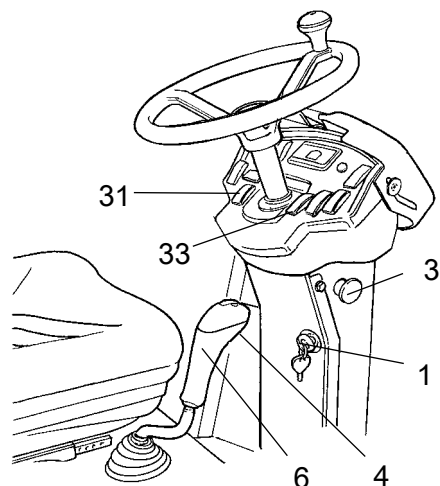


Рис. Панель управления
1. Кнопка
3. Аварийный выключатель
4. Переключатель вкл./выкл.
6. Рычаг прямого/обратного хода
31. Выключатель стояночного тормоза
33. Регулятор частоты оборотов



Всегда должен использоваться стояночный тормоз (31), если машина находится на наклонной поверхности.



При запуске остывшей машины и управлении ею необходимо учесть, что гидравлическая жидкость также остыла, и тормозной путь может быть больше обычного, пока машина не нагреется.

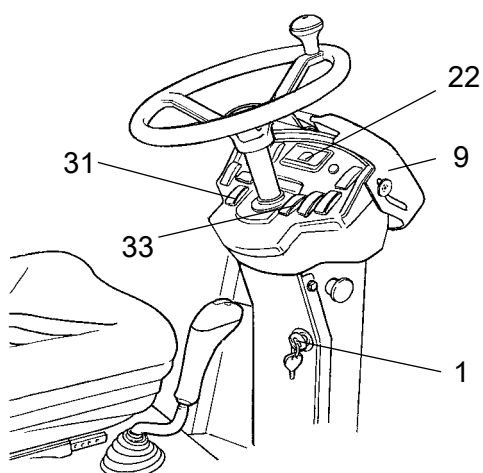


Рис. Приборная панель
1. Выключатель стартера
9. Защитная рамка для приборов
22. Панель сигнальных ламп
31. Выключатель стояночного тормоза
33. Регулятор частоты оборотов

Выключение

Проверьте, не показывают ли сигнальные лампы и приборы каких-либо неисправностей. Выключите все освещение и другую электротехнику.

Переместить регулятор оборотов (33) в нижнее положение, подождать примерно 1 минуту, пока двигатель прогреется.

Привести в действие стояночный тормоз (31).

Поверните выключатель стартера (1) влево в положение Выкл 1. В конце смены, опустите крышку приборной панели (22) и закройте её.

Стоянка

Главный выключатель

Прежде чем оставить каток, отключите главный выключатель (1) и достаньте ключ.

Это предотвратит разрядку аккумулятора, а также затруднит несанкционированное включение и использование машины. Закройте также капот двигателя.

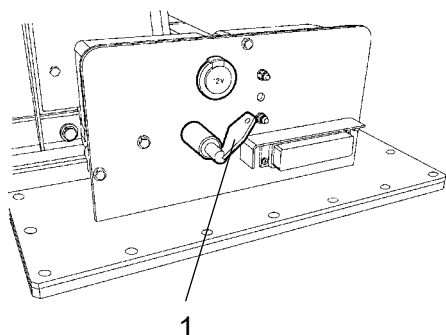


Рис. Моторное отделение 1. Главный выключатель

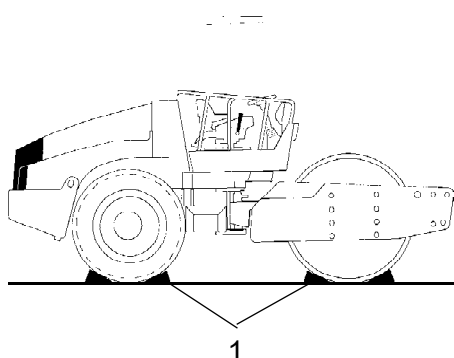


Рис. Положение
1. Колодки

Установка колодок под вальцы



Не допускается покидать машину при работающем двигателе, если только не нажата рукоятка аварийного/стояночного тормоза.



Убедитесь, что каток установлен в безопасном месте, принимая во внимание других участников дорожного движения. Установите под вальцы колодки, если каток стоит на наклонной поверхности.



Зимой принимайте во внимание возможность переохлаждения. Заполните охлаждающую систему двигателя и бачок стеклоомывателя кабины подходящим раствором антифриза. Также соблюдайте инструкции по эксплуатации.

Длительная стоянка



При длительной стоянке (более месяца) необходимо следовать следующим инструкциям.

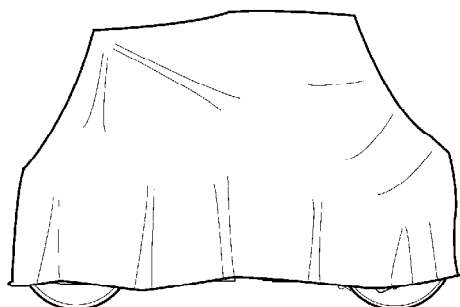


Рис. Защита катка от внешних воздействий

Эти меры применимы для стоянки длительностью до 6 месяцев.

Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо установить части, помеченные звездочкой *, в исходное положение.

Мойте машину и подправляйте верхний слой краски, чтобы избежать ржавления.

Обрабатывайте открытые части противокоррозийным веществом, тщательно смазывайте машину, нанесите смазку на неокрашенные поверхности.

Двигатель

* См. инструкции производителя в руководстве для двигателя, которое входит в комплект поставки катка.

Аккумулятор

* Выньте из машины аккумулятор. Очистите аккумулятор и проверьте правильность уровня электролита (см. главу "Каждые 50 часов эксплуатации"). Подзаряжайте аккумулятор один раз в месяц.

Воздушный фильтр, выхлопная труба

* Накройте воздушный фильтр (см. главу "Каждые 50 часов эксплуатации" или "Каждые 1000 часов эксплуатации") или его отверстие полиэтиленом или лентой. Закройте также отверстие выхлопной трубы. Это необходимо для предотвращения попадания влаги в двигатель.

Топливный бак

Полностью залейте топливный бак для предотвращения конденсации.

Бак гидравлической системы

Залейте бак гидравлической системы до самой верхней отметки уровня (см. главу „Каждые 10 часов эксплуатации“).

Цилиндр рулевого механизма, шарниры и т.п.

Смазывайте подшипник сочленения консистентной смазкой (см. раздел "Каждые 50 часов эксплуатации").

Смажьте поршень цилиндра рулевого механизма консервирующей смазкой.

Смажьте шарниры на дверцах моторного отделения и кабины консистентной смазкой. Смажьте оба конца рычага прямого/обратного хода (блестящие части) консистентной смазкой (см. главу "Каждые 500 часов эксплуатации").

Капоты, брезент

* Опустите крышку приборной панели.

* Накройте весь каток брезентом. Между брезентом и землей должен остаться просвет.

* По возможности держите каток внутри помещения, лучше всего в здании с постоянной температурой.

Шины (любая погода)

Убедитесь, что давление в шинах 110 кПа (1,1 кп/см²), (16 фунт/дюйм²)

Разное

Подъем

Блокировка шарнирного сочленения



Перед подъемом катка необходимо заблокировать шарнирное сочленение во избежание непредвиденного вращения.

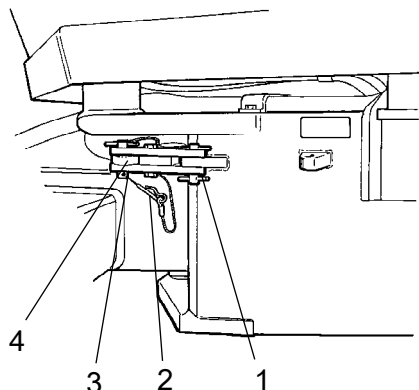


Рис. Шарнирное сочленение в заблокированном положении

- 1. Фиксатор
- 2. Стопорный штифт
- 3. Запорный рычаг
- 4. Стопорный выступ

Поверните рулевое колесо в положение прямого хода. Нажмите рукоятку аварийного/стояночного тормоза.

Выньте самый нижний фиксатор (2), к которому прикреплен провод. Выньте стопорный штифт (3), к которому также прикреплен провод.

Установите запорный рычаг (1) и закрепите его в верхнем стопорном выступе (4) на рулевом сочленении.

Вставьте стопорный штифт (3) в отверстия запорного рычага (1) и стопорного выступа (4) и заблокируйте штифт в этом положении фиксатором (2).

Вес: см. табличку подъема на катке

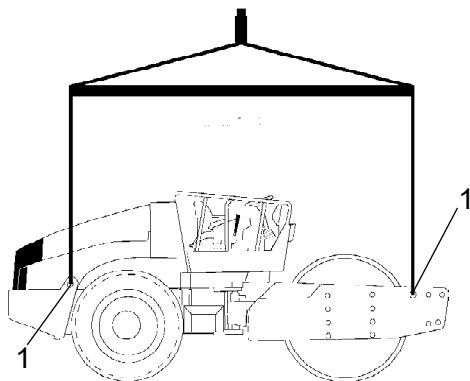


Рис. Подготовленный к подъему каток

- 1. Табличка подъема

Подъем катка



Общий вес машины указан на табличке подъема (1). См. также технические характеристики.



Оборудование для подъема, например цепи, стальные тросы, ремни и подъемные крюки, необходимо измерить в соответствии с мерами предосторожности для подобного оборудования.



Находитесь на безопасном расстоянии от поднимаемой машины! Убедитесь, что подъемные крюки закреплены соответствующим образом.

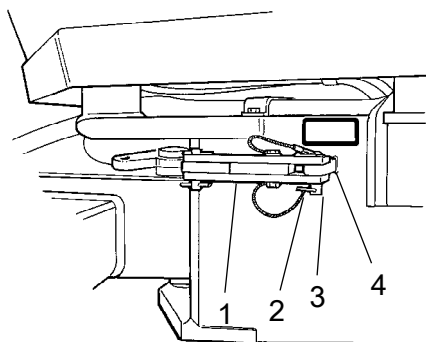


Рис. Шарнирное сочленение в открытом положении

1. Фиксатор
2. Стопорный штифт
3. Запорный рычаг
4. Стопорный выступ

Снятие блокировки шарнирного сочленения



Не забудьте перед эксплуатацией снять блокировку шарнирного сочленения.

Уберите запорный рычаг (1) обратно и закрепите его в стопорном выступе (4) стопорным штифтом (3). Вставьте самый нижний фиксатор (2) с проволокой, чтобы закрепить запорный рычаг (3). Стопорный выступ (4) расположен на раме трактора.

Буксировка

Выполняя приведенные далее инструкции, каток можно перемещать в пределах 300 метров (1000 футов).

Вариант 1

Буксировка на короткое расстояние с работающим двигателем



Нажмите рукоятку аварийного/стояночного тормоза и временно заглушите двигатель. Установите под вальцы колodки, чтобы предотвратить перемещение катка.

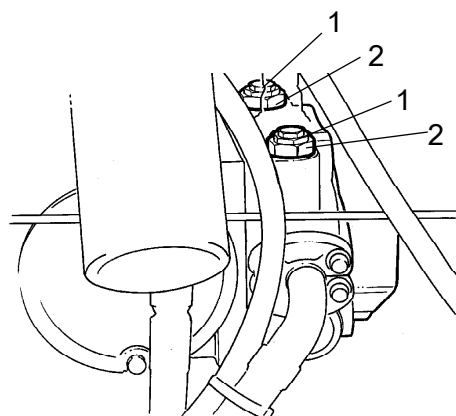


Рис. Насос ходовой системы

1. Буксировочный клапан
2. Стопорная гайка

Поверните оба буксировочных клапана (1) (средняя шестиугольная гайка) на три оборота против часовой стрелки, удерживая многофункциональный клапан (2) (самая нижняя шестиугольная гайка) на месте. Клапаны помещаются на насос переднего привода.

Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу.

Каток теперь можно буксировать и им можно управлять, если система рулевого управления функционирует.

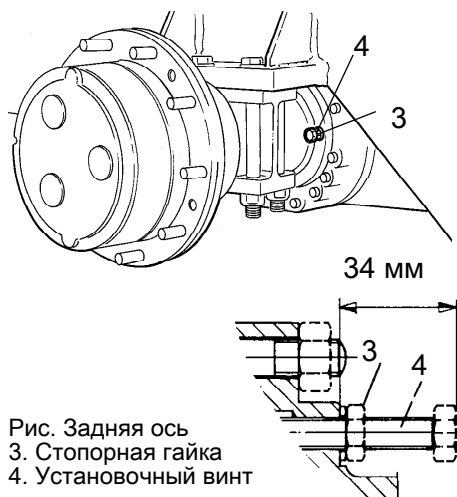


Рис. Задняя ось
3. Стопорная гайка
4. Установочный винт

Вариант 2

Буксировка на короткое расстояние с неработающим двигателем



Установите под вальцы колодки, чтобы предотвратить перемещение машины при механическом отключении тормозов.

Сначала освободите оба буксировочных клапана, как указано в варианте 1.

Тормоз задней оси

Снимите стопорную гайку (3) и вручную поверните регулировочные винты (4), пока не появится сопротивление и еще на один оборот. Регулировочные винты находятся на задней оси, по два винта на каждой стороне корпуса дифференциала.

Тормоз коробки передач вальца

Чтобы отключить тормоз вальца, вывинтите 4 шестигранных торцевых винтов (5) примерно на 5 мм., затем по направлению головок винтов вытяните адаптер двигателя.

Теперь тормоз отключен и каток можно буксировать.



После буксировки не забудьте вставить буксировочные клапаны (1). Вывинтите установочный винт (4) в изначальное положение (34 мм от упорной поверхности) и затяните стопорные гайки (3). Затяните четыре шестигранных торцевых винта (5). См. раздел "Буксировка на короткое расстояние" вариант 1 и 2.

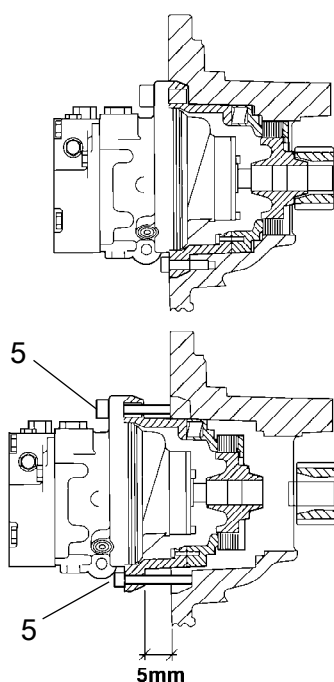


Рис. Тормоз вальца
5. Винт

Буксировка катка



При буксировке/возвращении торможение катка должно выполняться буксирующей машиной. Необходимо использовать буксирную тягу, поскольку тормоза катка не работают.



Буксировка катка должна выполняться медленно, со скоростью не более 3 км/ч (2 мили/ч), и только на короткие расстояния, не превышающие 300 м (330 ярдов).

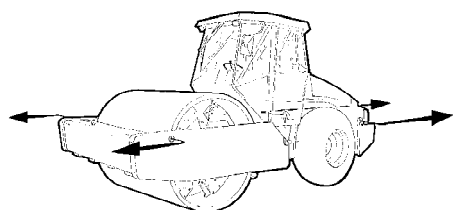


Рис. Буксировка

При буксировке/возвращении машины буксирное приспособление необходимо прикреплять к обоим подъемным отверстиям. Тяговое усилие должно действовать на машину в продольном направлении, как показано на рисунке. Максимальная общая сила тяги 185 кН (41590 фунт-сила).



Верните буксировочные части на их места в соответствии с вариантом 1 или 2 на предшествующих страницах.

Подготовленный к транспортировке каток



Перед транспортировкой и подъемом заблокируйте шарнирное сочленение. Следуйте указаниям соответствующей главы.

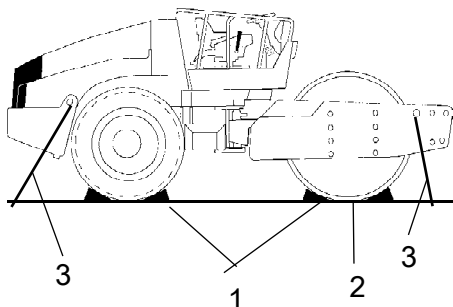


Рис. Транспортировка
1. Колодка
2. Блок
3. Вязочная проволока

Установите под вальцы (1) колодки и прикрепите их к транспортному средству.

Установите колодки под раму вальцов (2), чтобы избежать слишком высокой нагрузки на резиновую подвеску вальцов при фиксации.

Прикрепите каток к поверхности канатными тросами в двух местах с обеих сторон; точки фиксации (3) обозначены табличками.



Перед запуском катка не забудьте снять блокировку шарнирного сочленения.

Инструкции по эксплуатации - обзор



1. Выполняйте указания по ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, приведенные в Руководстве по технике безопасности.
2. Убедитесь, что выполняются все указания главы ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.
3. Поверните главный выключатель в положение ВКЛЮЧЕНИЯ.
4. Передвиньте рычаг прямого/обратного хода в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
5. Установите выключатель вибрации автоматически/вручную в положение 0.
6. Выбрать выключателем оборотов стартера холостой ход (900 об/мин).
7. Запустите двигатель и дайте ему прогреться.
8. Переместить регулятор оборотов двигателя в рабочее положение (2200 об/мин).
9. До конца переместить рычаг регулировки скорости. Положение пуска (0).



10. Работайте на катке. Пользуйтесь рычагом прямого/обратного хода с осторожностью.



11. Проверяйте тормоза. Помните, что расстояние торможения увеличится, если каток остыл.
12. Используйте вибрацию только во время движения катка.



13. В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ:
 - нажмите РУКОЯТКУ АВАРИЙНОГО/СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА;
 - крепко держитесь за руль;
 - будьте готовы к неожиданной остановке.
14. Парковка.
 - Нажать рукоятку дополнительного/стояночного тормоза.
 - Заглушить двигатель, установить под валец и колёса колодки.
15. При подъеме: см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.
16. При буксировке: см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.
17. При транспортировке: см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.
18. При подготовке к эксплуатации: см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.

Профилактическое обслуживание

Техническое обслуживание требуется для эффективной работы оборудования, выполняйте техобслуживание экономично.

В разделе "Техническое обслуживание" описываются работы по периодическому обслуживанию машины.

Рекомендуемая периодичность предполагает нормальные рабочие условия и режим эксплуатации оборудования.

Приемка и осмотр после транспортировки

Перед отправкой машина проходит проверку и регулировку на заводе.

По прибытию, перед передачей заказчику, требуется выполнить осмотр, следуя контрольному перечню гарантийных документов.

О повреждениях, произошедших во время транспортировки, необходимо сразу же доложить транспортной компании.

Гарантия

Гарантия действительна, только если выполнен осмотр по прибытию оборудования и отдельный сервисный осмотр согласно гарантийной документации, а также есть отметка о начале гарантийного периода.

Гарантия не покрывает случаи повреждения оборудования вследствие неправильной эксплуатации или обслуживания, использования не указанных в этом руководстве смазочных материалов и гидравлических жидкостей, или выполнения настроек без соответствующего разрешения.

Техническое обслуживание –
смазочные материалы и обозначения

Объемы жидкостей	STD/P	D/PD	
Задняя ось			
- Дифференциал	12	л.	12,7 кварт
- Дифференциал		10 л.	10,6 кварты
- Планетарная передача (стандартная ось)	2.0	л./сторона	2.1 кварт/сторона
- Планетарная передача (стандартная ось)		1,9 л./сторона	2,0 кварты/сторона
- Планетарная передача (нестандартная ось)	1.85	л./сторона	1.9 кварт/сторона
- Планетарная передача (нестандартная ось)		1,9 л./сторона	2,0 кварты/сторона
Коробка передач вальца		3,0 л.	3,2 кварт
Валец	15	15 л.	3,96 кварты
Бак гидравлической системы	52	52 л.	13.7 галлона
Масло в гидравлической системе	23	23 л.	6 галлона
Смазочное масло, дизельный двигатель	11	11 л.	11,7 кварт
Хладагент, дизельный двигатель	24	24 л.	6,4 галлона



Всегда используйте высококачественные смазочные материалы в рекомендованном объеме. Избыток масла или консистентной смазки может вызвать перегрев, что приводит к быстрому износу.

	МОТОРНОЕ МАСЛО	Температура воздуха от -15°C до +50°C (5–122°F) Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 или аналогичное.
	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	Температура воздуха от -15°C до +40°C (5–104°F) Shell Tellus T68 или аналогичное. Температура воздуха свыше +40°C (104°F) Shell Tellus T100 или аналогичное.
	БИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	BP BIONHD SE-S46 При поставке с завода машина может быть заправлена биоразлагаемой жидкостью. При смене или дозаправке должна использоваться жидкость того же типа.
	БИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ PANOLIN	PANOLIN HLP Synth 46 При поставке с завода машина может быть заправлена биоразлагаемой жидкостью. При смене или дозаправке должна использоваться жидкость того же типа. (www.panolin.com)
	ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО	Температура воздуха от -15°C до +40°C (5–104°F) Shell Spirax AX 80W-90, API GL-5 или аналогичное. Температура воздуха от 0°C (32°F) до +40°C (104°F) и выше Shell Spirax AX 85W-140, API GL-5 или аналогичное.
	МАСЛО ВАЛЬЦОВ	Mobil SHC 629
	КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) или аналогичная для шарнирного сочленения Shell Retinax LX2 или аналогичная для других точек смазки консистентной смазкой
	ТОПЛИВО	См. руководство для двигателя.
	ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	GlycoShell или аналогичное (смешанное с водой в пропорции 50/50). Защищает антифриз при температуре до -37°C (-34,6°F).



Во время работы в местах с очень низкой или высокой температурой окружающей среды требуется другое топливо и смазочные материалы. См. раздел „Особые указания“ или обратитесь в Dynapac.

Обозначения для технического обслуживания

	Двигатель, уровень масла		Давление в шине
	Двигатель, масляный фильтр		Воздушный фильтр
	Бак гидравлической системы, уровень		Аккумулятор
	Гидравлическая жидкость, фильтр		Утилизация
	Трансмиссия, уровень масла		Топливный фильтр
	Валец, уровень масла		Уровень охлаждающей жидкости
	Смазочное масло		

Техническое обслуживание – график технического обслуживания

Позиции проведения технического обслуживания

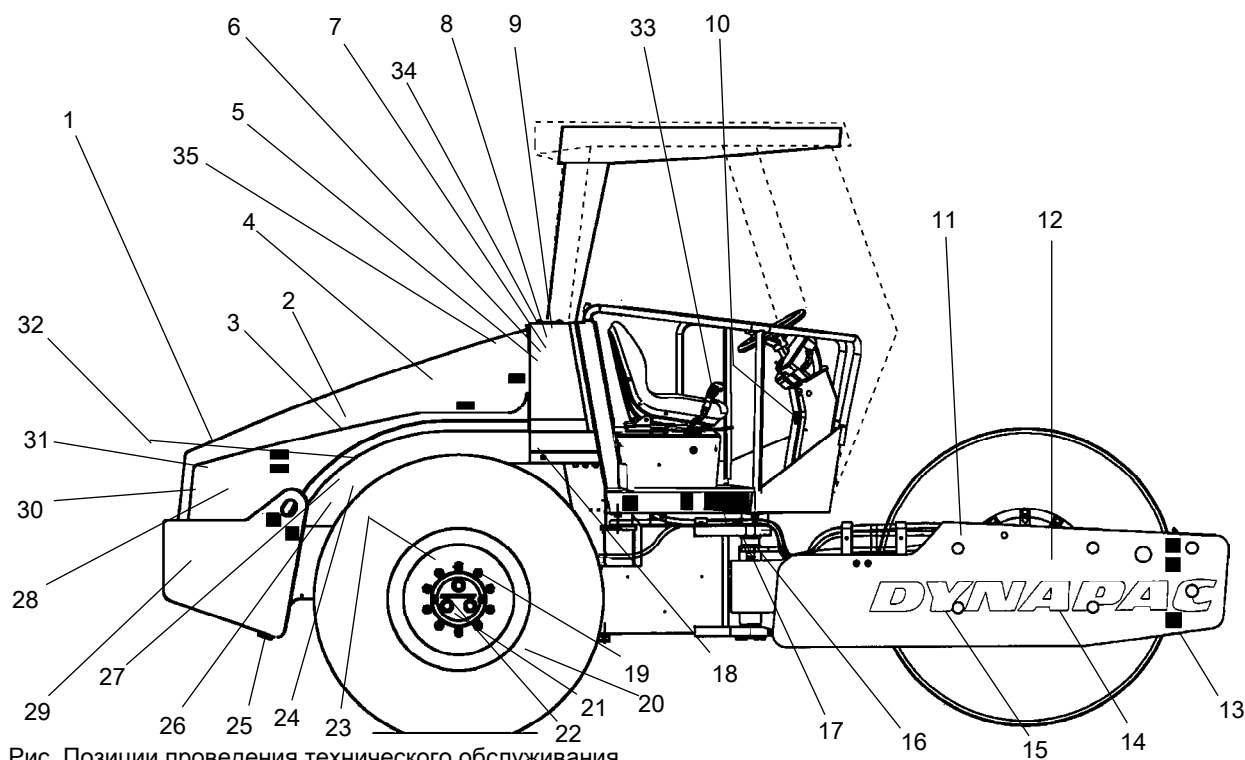


Рис. Позиции проведения технического обслуживания

1. Решетка радиатора	13. Скрепки	25. Отверстие для слива топлива из бака
2. Топливный фильтр предварительной очистки	14. Масло вальца, пробка уровня, 1 шт.	26. Подвески дизельного двигателя, 4 шт.
3. Уровень масла, дизельный двигатель	15. Амортизаторы и крепежные винты	27. Подающий насос, топливо
4. Воздушный фильтр	16. Рулевое сочленение	28. Дизельный двигатель, наполнение
5. Гидробак, смотровое стекло	17. Рулевые цилиндры, 2 шт.	29. Аккумулятор
6. Выпускной фильтр	18. Корпус маховика, гидравлические насосы	30. Радиатор
7. Фильтр гидравлической жидкости, 1 шт.	19. Гайки колес	31. Радиатор гидравлической жидкости
8. Слив, бак гидравлической системы	20. Шины, давление воздуха	32. Приводной ремень, охлаждение, генератор переменного тока
9. Гидравлическая жидкость, заправка	21. Задняя ось, дифференциал	33. Рычаг прямого/обратного хода
10. Блок предохранителей	22. Задняя ось, планетарные шестерни, 2 шт.	34. Капот двигателя, шарнир
11. Валец, заливка масла	23. Подвеска задней оси, 2 стороны	35. Уровень охлаждающей жидкости, дизельный двигатель
12. Коробка передач вальца	24. Масляный фильтр, дизельный двигатель	

Общие сведения

Регулярное техническое обслуживание должно выполняться после указанного количества часов. Используйте понятия „ежедневно“, „еженедельно“ и т.д., если количество часов использовать невозможно.



Удалите все загрязнения перед заправкой, проверкой масла и топлива, а также при смазке жидким маслом или консистентной смазкой.



Выполняйте также инструкции производителя, изложенные в руководстве для двигателя.

Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы.

Поз. на рис.	Действие	Примечание
	Перед первым запуском в начале рабочего дня	
13	Проверьте регулировку скребка	
1	Проверьте циркуляцию охлаждающего воздуха	
35	Проверьте уровень охлаждающей жидкости	См. руководство для двигателя
3	Проверьте уровень моторного масла	См. руководство для двигателя
28	Выполните заправку	
5	Проверьте уровень в баке гидравлической системы	
	Проверьте тормоза	

После ПЕРВЫХ 50 часов эксплуатации

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
2	Смените моторное масло и масляный фильтр	См. руководство для двигателя
3	Смените топливный фильтр	См. руководство для двигателя
8	Смените фильтр гидравлической жидкости	

Каждые 50 часов эксплуатации (еженедельно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы.

№ на рис.	Действие	Примечание
	Проверьте шланги и соединение на утечки	
4	Осмотрите/очистите фильтрующий элемент воздушного фильтра	Замените, если необходимо
16	Смажьте шарнирное сочленение	
17	Проверьте зажаты ли направляющие цилиндры	
19	Проверьте гайки колес на затяжку	
20	Проверьте давление в шине	
	Проверьте кондиционер воздуха	Необязательно

Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы.

№ на рис.	Действие	Примечание
22	Проверьте уровень масла задней оси/планетарной передачи	
12	Проверить уровень масла в коробке передач вальца	Аксессуары D/PD
14	Проверить уровень масла в вальце	
31	Очистьте радиаторы	
19	Проверьте резьбовые соединения	Вышеописанное применимо только к новым или восстановленным компонентам
23	Проверьте резьбовые соединения	Вышеописанное применимо только к новым или восстановленным компонентам
15	Проверьте резиновые элементы и болтовые соединения	
29	Проверьте аккумулятор	
	Проверьте силу постоянного тока	Необязательно

Каждые 500 часов эксплуатации (каждые три месяца)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы.

№ на рис.	Действие	Примечание
24	Смените моторное масло и масляный фильтр	См. руководство для двигателя
2	Замените топливный фильтр	См. руководство для двигателя
2	Почистьте предварительный топливный фильтр.	
6	Проверить выпускной фильтр на баке гидравлической системы	

Каждые 1000 часов эксплуатации (каждые шесть месяцев)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы.

Поз. на рис.	Действие	Примечание
7	Смените фильтр гидравлической жидкости	
8	Спустите конденсат из бака гидравлической системы	
25	Спустите конденсат топливного бака	
21	Смените масло дифференциала задней оси	
22	Замените масло планетарной передачи задней оси	
	Проверьте зазоры клапанов двигателя	См. руководство для двигателя
32	Проверьте натяжение ремня системы ременного привода	См. руководство для двигателя

Каждые 2000 часов эксплуатации (ежегодно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы.

Поз. на рис.	Действие	Примечание
8, 9	Смените гидравлическую жидкость	
11	Заменить масло в валце	
12	Смените масло в коробке передач вальца	Аксессуары D/PD
33	Смажьте рычаг прямого/обратного хода	
	Выполните полную проверку кондиционера воздуха	Дополнительно

Техническое обслуживание – 10 ч



Установите каток на ровной поверхности. Во время проверки и выполнения настроек двигатель должен быть выключен, а аварийный/стояночный тормоз включен, если не указано иное.



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.

Скребки – проверка, регулировка



Важно учитывать движение вальца при повороте машины, т.е. скребки могут быть повреждены или увеличится износ вальца, если зазор меньше требуемого

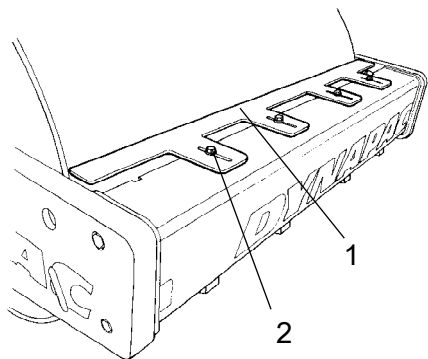


Рис. Скребки
1. Лезвия скребков
2. Винты (4)

При необходимости, настройте расстояние до вальца следующим образом:

Открутите винты (2) на креплении скребка.

Затем отодвиньте лезвие скребка (1) на 20 мм от вальца.

Зажмите винты (2).

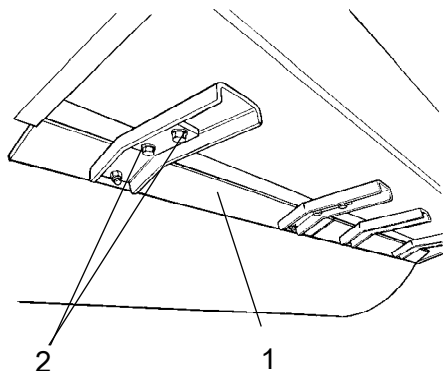


Рис. Скребки
1. Лезвия скребков (x4)
2. Винты

Стальные скребки (необязательно)

При необходимости, настройте расстояние до вальца следующим образом:

Открутите винты (2) на креплении скребка.

Затем отодвиньте лезвие скребка (1) на 20 мм от вальца.

Зажмите винты (2).

Повторите процедуру на других лезвиях скребка (x4).

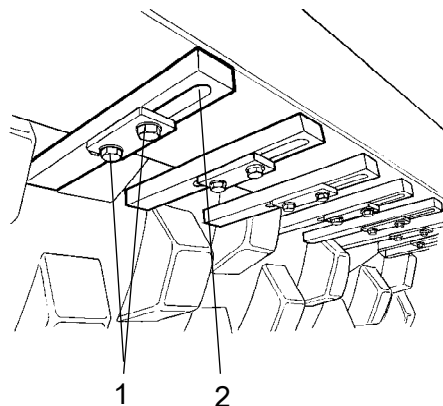


Рис. Скребки
1. Винты
2. Зубья скребка (x18)

Скребки, Ребристый валец

Открутите винты (1), настройте каждый зуб (2) скребка на 25 мм (1 дюйм) между зубом и вальцом.

Направьте каждый зуб (2) скребка между ребрами.

Зажмите винты (1).

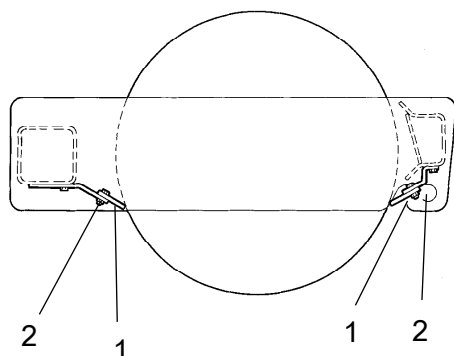


Рис. Скребки
1. Лезвие скребка
2. Винты

Настройка мягкости скребка (необязательно)

Отпустите винты (2).

Затем настройте лезвие скребка (1) так, чтобы оно слегка касалось вальца.

Зажмите винты (2).

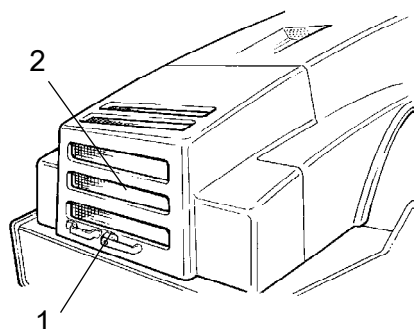


Рис. Капот двигателя
1. Замок капота
2. Защитная решетка

Циркуляция воздуха – проверка

Должна быть хорошая циркуляция охлаждающего воздуха в двигателе через капот и защитную решётку.

Чтобы открыть капот, поверните вперед запорный рычаг (1). Поднимите капот до полностью открытого положения, убедитесь, что предохранительная защелка зафиксирована на левой пневматической пружине.



Если пневматические пружины двигателя не работают, заблокируйте капот, когда он в верхнем положении, чтобы он не мог упасть.

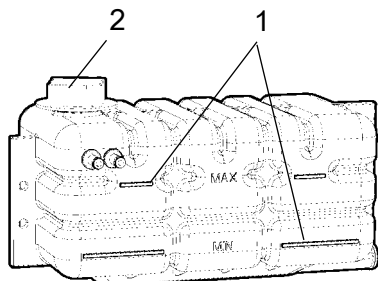


Рис. Бачок охлаждающей жидкости
1. Отметка уровня на бачке
охлаждающей жидкости
(отметки мин/макс)
2. Крышка заливного отверстия

Уровень охлаждающей жидкости – проверка

Бачок охлаждающей жидкости находится возле бака гидравлической системы и лучше всего виден с правой стороны.

Крышка заливного отверстия (2) доступна с верхней стороны капота двигателя.

Проверяйте уровень охлаждающей жидкости, когда двигатель остановлен и не разогрет.

Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости находится между отметками max/min (1).

Убедитесь, что охлаждающий воздух свободно проходит через защитную решетку к двигателю.



При достижении рабочей температуры, охлаждающая жидкость нагрета и находится под давлением, выходящий пар может вызвать серьезные ожоги. Осторожно откройте крышку заливного отверстия, чтобы понизить давление. Надевайте защитные очки и перчатки.

Залейте смесь, состоящую на 50% из воды и на 50% из антифриза. См. символы и указания по использованию смазочных материалов.



Дизельный двигатель — проверка уровня моторного масла



Вынимая измерительный стержень, будьте осторожны, избегайте контакта с горячими частями двигателя и радиатора. Риск ожогов.

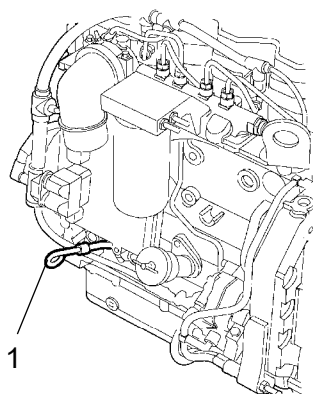


Рис. Отделение двигателя
1. Измерительный стержень

Измерительный стержень находится на правой стороне двигателя.

Выньте измерительный стержень (1) и убедитесь, что уровень масла находится между верхней и нижней отметками. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.



Топливный бак — заправка

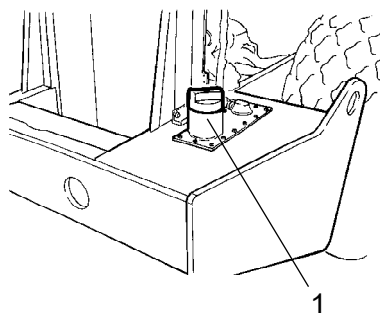


Рис. Топливный бак
1. Наливной патрубок

Ежедневно заправляйте дизельным топливом до нижнего края заливной горловины (1). Соблюдайте рекомендации производителя относительно качества дизельного топлива.



Заглушите двигатель. Установите (нажмите) заправочный пистолет на стороне катка (не изображена на рисунке) и придерживайте в заливной горловине (1) во время заправки.



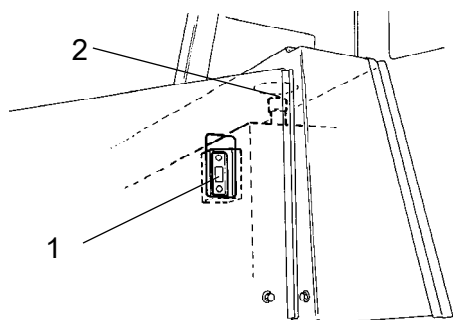
Заправка не допускается, если двигатель работает. Не курите и не проливайте топливо.

Бак вмещает 250 литров (66 галлонов) топлива.



Бак гидравлической системы – проверка уровня жидкости

Смотровое окно находится на правой стороне катка за сиденьем оператора.



Установить каток на ровной поверхности и проверьте уровень жидкости в смотровом окне (1). Долейте гидравлической жидкости, указанной в характеристиках смазочных материалов, если уровень слишком низок.

Рис. Смотровое окно емкости для гидравлической жидкости

1. Смотровое окно

Тормоза – проверка



Проверьте работу тормозов следующим образом:



Проверка функции аварийной остановки

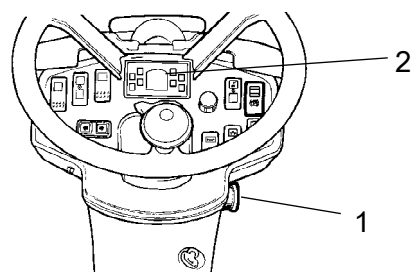


Рис. Приборная панель

1. Кнопка аварийной остановки
2. Сигнальная лампа стояночного тормоза

Медленно проедьте на катке в прямом направлении. Крепко держитесь за руль и будьте готовы к неожиданной остановке.

Нажмите кнопку аварийной остановки (1). Каток сразу же остановится, и двигатель будет выключен.

После проверки тормозов установите рычаг прямого/обратного хода в нейтральное положение.

Потяните включатель аварийной остановки (1). Запустите двигатель.

Теперь каток готов к эксплуатации.

См. также главу руководства, посвященную эксплуатации.

Тормоза – проверка



Проверьте работу тормозов следующим образом:



Проверка стояночного тормоза.

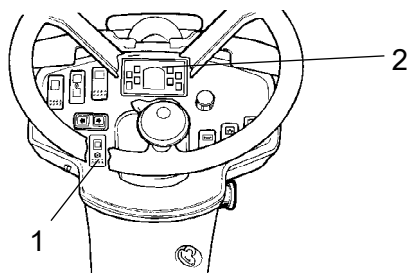


Рис. Приборная панель

1. Выключатель стояночного тормоза
2. Сигнальная лампа стояночного тормоза

Медленно проедьте на катке в прямом направлении. Крепко держитесь за руль и будьте готовы к неожиданной остановке.

Нажмите выключатель стояночного тормоза (1). Каток сразу остановится, двигатель продолжает работать.

После проверки тормозов установите рычаг прямого/обратного хода в нейтральное положение.

Отключите стояночный тормоз (1).

Теперь каток готов к эксплуатации.

См. также главу руководства, посвященную эксплуатации.

Техническое обслуживание – 50 ч



Установите каток на ровной поверхности. Во время проверки и выполнения настроек двигатель должен быть выключен, а аварийный/стояночный тормоз включен, если не указано иное.



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Воздушный фильтр

Проверка - замена основного воздушного фильтра



Основной воздушный фильтр подлежит замене, если во время работы двигателя с максимальной скоростью на панели управления загорается сигнальная лампочка.

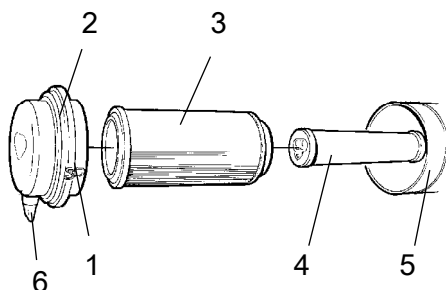


Рис. Воздушный фильтр

1. Фиксаторы
2. Крышка
3. Главный фильтрующий элемент
4. Вспомогательный фильтрующий элемент
5. Корпус фильтра
6. Клапан для выгрузки пыли

Откройте фиксаторы (1), снимите крышку (2) и выньте главный фильтрующий элемент (3).

Не вынимайте вспомогательный фильтр (4).

При необходимости почистьте воздушный фильтр, см. раздел Воздушный фильтр - очистка.

При замене главного фильтрующего элемента (3) вставьте новый элемент и смонтируйте фильтр в обратном порядке.

Проверьте состояние клапана для выгрузки пыли (6), при необходимости замените.

При установке крышки убедитесь, что клапан для выгрузки пыли направлен вниз.



Вспомогательный фильтр - смена

Меняйте вспомогательный фильтр после каждой третьей замены главного фильтрующего элемента.

Для смены вспомогательного фильтра (1) выньте старый фильтр из держателя, вставьте новый фильтр и соберите воздушный фильтр в обратном порядке.

При необходимости почистьте воздушный фильтр, см. раздел Воздушный фильтр - очистка.

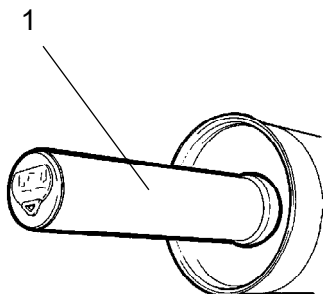


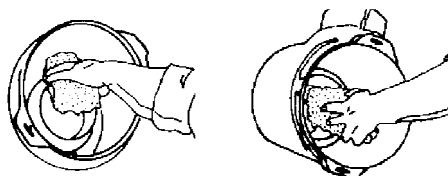
Рис. Воздушный фильтр
1. Вспомогательный фильтр



Воздушный фильтр - Очистка

Тщательно протрите внутреннюю сторону крышки (2) и корпус фильтра (5). См. предыдущую иллюстрацию.

Протрите обе стороны выпускной трубы.

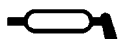


Внутренний край
выпускной трубы. Внешний край
выпускной трубы.

Также вытрите обе поверхности выпускной трубы, см. соответствующую иллюстрацию.



Проверьте плотность хомутов шлангов между корпусом фильтра и всасывающим шлангом, а также отсутствие повреждений шлангов. Проверьте все шланги системы на всем их протяжении до двигателя.



Шарнирное сочленение - смазывание

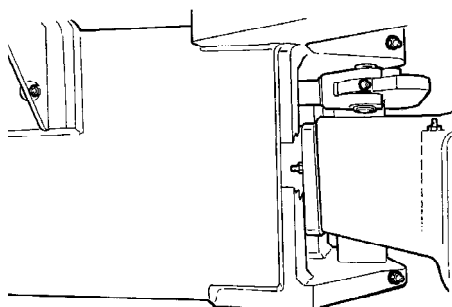


Рис. Направляющее гнездо, правая сторона

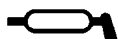


Не позволяйте никому находиться поблизости от рулевого сочленения при работающем двигателе. Во время работы рулевого управления существует опасность защемления. Перед смазкой нажмите рукоятку аварийного/стояночного тормоза.

До упора поверните рулевое колесо влево, чтобы получить доступ ко всем ниппелям смазки системы управления (4) с правой стороны машины.



Используйте консистентную смазку, указанную в характеристиках смазочных материалов.



Рулевое сочленение - смазывание

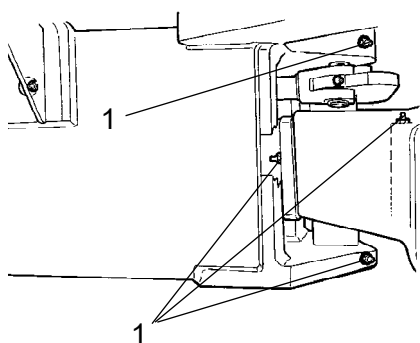


Рис. Рулевое сочленение, правая сторона

1. Смазочные ниппели, рулевое сочленение (4 шт.)

Вытрите грязь и смазку с ниппелей.

Заправьте каждый ниппель (1) консистентной смазкой на пять делений смазочного шприца. Убедитесь, что консистентная смазка попадает в подшипники.



Если консистентная смазка не попадает в подшипники, может понадобиться освободить шарнирное сочленение с помощью перемычки и повторить процедуру смазки.

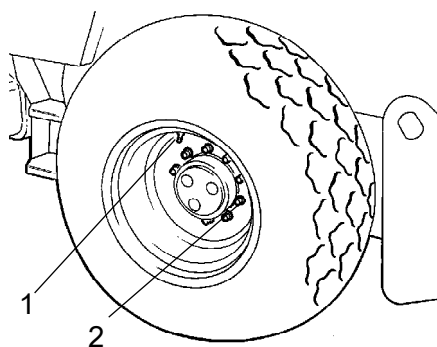


Рис. Колеса
1. Воздушный клапан
2. Гайка колеса

Шины - Давление воздуха - Гайки колеса -Затяжка

Измерьте давление в шинах при помощи манометра.

Если шины заполнены жидкостью во время наполнения воздушный клапан (1) должен быть в положении "12 часов".

Рекомендуемое давление: См. технические характеристики.

Проверьте давление в шине.



При замене шин важно учитывать, чтобы они обе имели одинаковый радиус качения. Необходимо убедиться в нормальной работе функции анти-скольжения на задней оси.

Проверьте: момент зажатия гаек колеса (2) должен быть 630 Нм (465 ф/ф).

Проверьте оба колеса и все гайки. (Это применимо только к новым машинам или недавно установленным колесам).



Прочитайте инструкцию по технике безопасности, прилагаемую к катку перед тем, как закачать воздух в шины.



Автоматический кондиционер (необязательный) - осмотр

Система, описываемая в этой инструкции - это автоматический кондиционер (АСС).



Не допускается работа под катком с включенным двигателем. Установите каток на ровной поверхности, установите колодки под колеса и нажмите рукоятку стояночного тормоза.

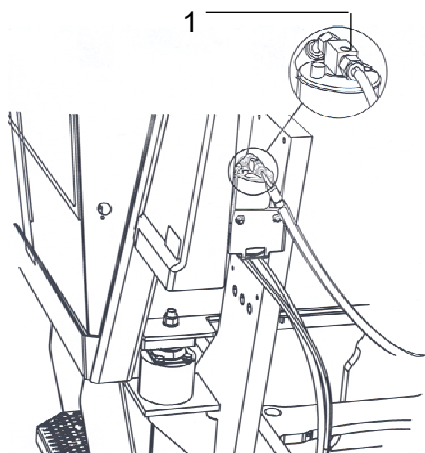


Рис. Осушающий фильтр
1. Смотровое окно

Фильтр расположен слева, на переднем краю отделения двигателя.

Во время работы устройства откройте капот и проверьте через смотровое окно (1), не видны ли в осушающем фильтре пузырьки.

Фильтр расположен слева, на переднем краю отделения двигателя. Если через смотровое окно видны пузырьки, значит уровень хладагента слишком низкий. В этом случае выключите устройство. Устройство может быть повреждено, если эксплуатируется с недостаточным количеством хладагента.

Если производительность системы охлаждения значительно снижается, очистите элемент (1) конденсора, расположенный на заднем краю кабины. Также очистьте охлаждающее устройство в кабине. В разделе 2000 часов см. автоматический кондиционер - тщательная проверка.

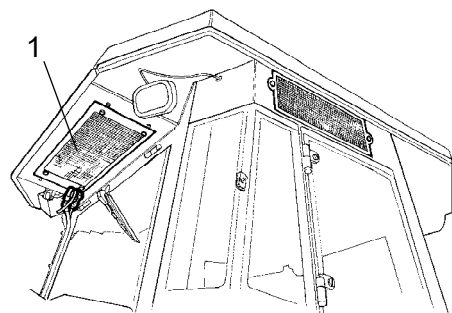


Рис. Кабина
1. Элемент конденсора

Техническое обслуживание – 250 ч



Установите каток на ровной поверхности. Во время проверки и выполнения настроек двигатель должен быть выключен, а аварийный/стояночный тормоз включен, если не указано иное.



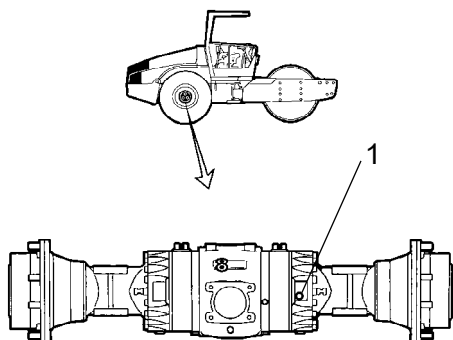
Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Дифференциал задней оси - Проверка уровня масла



Не допускается работа под катком с включенным двигателем. Паркуйте на ровной поверхности. Надежно зафиксируйте колеса.



Вытрите и снимите пробку уровня (1), убедитесь, что уровень масла достигает нижнего края отверстия. Долейте масло, если уровень низкий. Используйте трансмиссионное масло в соответствии со спецификацией смазочного материала.

Протрите и вставьте пробку.

Рис. Проверка уровня - корпус дифференциала
1. Уровень/пробка заливного отверстия



Планетарные передачи задней оси - Проверка уровня масла

Установите каток так, чтобы пробка в планетарной передаче (1) находилась "на 9 часов".

Вытрите и снимите пробку уровня (1), убедитесь, что уровень масла достигает нижнего края отверстия. Долейте масло, если уровень низкий. Используйте трансмиссионное масло. См. характеристику смазочного материала.

Протрите и вставьте пробку.

Проверьте таким же образом уровень жидкости другой планетарной передачи на задней оси.

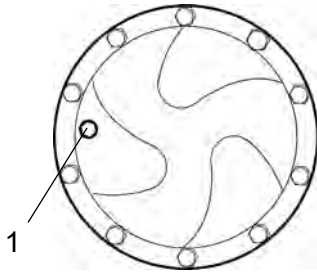


Рис. Проверка уровня - планетарная передача

1. Пробка заливного отверстия / отверстия для определения уровня

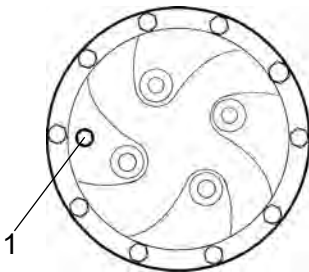


Рис. Проверка уровня - планетарная передача, без вращения

1. Пробка заливного отверстия / отверстия для определения уровня



Коробка передач вальца (D/PD) – проверка уровня масла

Установите валец так, чтобы пробка заливного отверстия (2) была вверх.

Протрите область вокруг пробки уровня (1) и вставьте пробку.

Убедитесь, что уровень масла достиг нижнего края отверстия.

Долейте масло, если уровень низкий. Используйте трансмиссионное масло в соответствии со спецификацией смазочного материала.

Протрите и вставьте пробки.

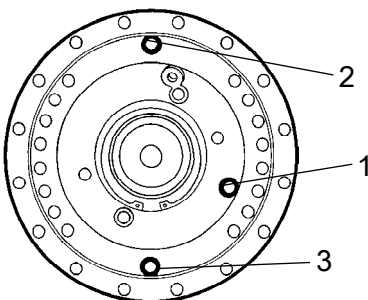


Рис. Проверка уровня масла - валец

1. Пробка уровня
2. Пробка заливного отверстия
3. Дренажная пробка



Валец – проверка уровня масла

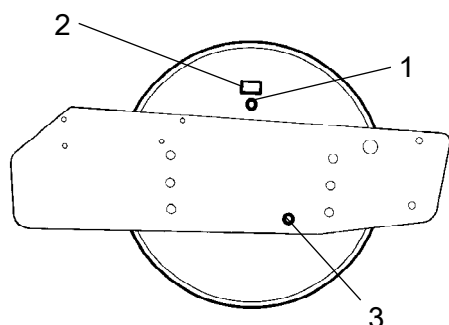


Рис. Каток, правая сторона

1. Пробка заливного отверстия
2. Номерной знак
3. Смотровое окно

Установите каток на ровную поверхность, чтобы пробка заливного отверстия (1) и номерной знак вальца (2) были видны с правой стороны вальца.

Уровень масла должен достигать смотрового окна (3).

При необходимости, выньте пробку заливного отверстия (1) и залейте половину объема, до уровня смотрового окна.

Перед тем как вставить пробку заливного отверстия (1), снимите с нее металлические загрязнения.

См. подробности в спецификации смазочных материалов.



Не переполняйте маслом - риск перегрева.

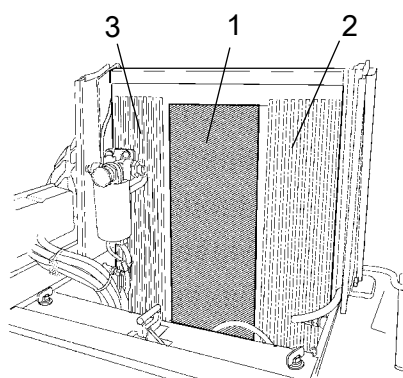


Рис. Отделение двигателя

1. Водохладитель
2. Охладитель наддувочного воздуха
3. Радиатор гидравлической жидкости

Радиатор – проверка/чистка

Убедитесь, что воздух беспрепятственно проходит через радиаторы (1), (2) и (3).

Почистьте загрязненный радиатор сжатым воздухом или водометом высокого давления.

Направление движения воздуха или воды должно быть противоположно направлению охлаждаемого воздуха.



Будьте осторожны при использовании водомета высокого давления - не подносите форсунку слишком близко к радиатору.



Во время работы со сжатым воздухом или высоконапорной струей воды надевайте защитные очки.

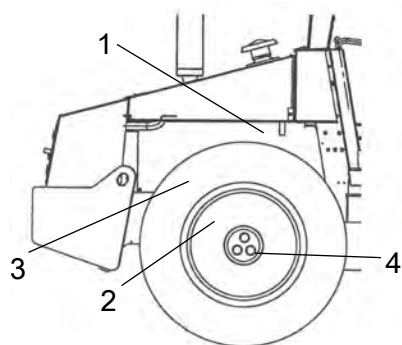


Рис. Правая сторона машины
1. Насос управления поворотами
2. Задняя ось
3. Подвеска двигателя
4. Гайки колес

Резьбовое соединение - Проверка момента затяжки

Соединение насоса рулевого управления с дизельным двигателем (1) 55 Нм, слегка смазано

Подвеска задней оси (2) 330 Нм (243 фс/ф), смазанная.

Подвеска двигателя (3). Проверьте, что все болты М12 (20 шт) затянуты моментом 70 Нм, слегка смазаны.

Гайки колес (4). Убедитесь, что все гайки затянуты, 630 Нм, смазаны.

(Вышеописанное применимо только к новым или замененным компонентам).

Резиновые элементы и крепежные винты - Проверка

Проверьте все резиновые элементы (1), замените все элементы, если на одной стороне вальца более 25% из них потрескались глубже 10-15 мм (0,4-0,6 дюйма).

Проверяйте с помощью лезвия ножа или заостренного предмета.

Проверьте также затяжку крепежных винтов (2).

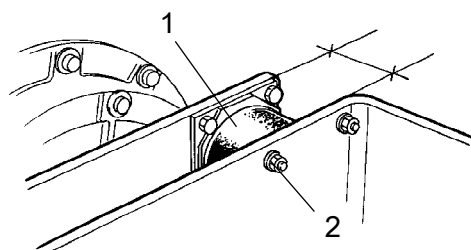


Рис. Валец, сторона вибрации
1. Резиновый элемент
2. Крепежные винты



Аккумулятор – проверка уровня электролита

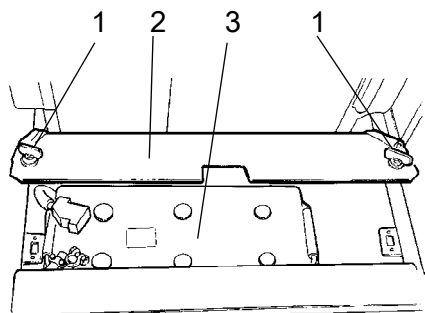


Рис. Кронштейн аккумулятора

- 1. Винты-фиксаторы
- 2. Крышка аккумулятора
- 3. Аккумулятор



Никогда не проверяйте аккумулятор у открытого огня, т.к. электролит выделяет взрывоопасный газ, когда работает генератор.

Откройте крышку двигателя и поверните винты-фиксаторы (1).

Поднимите крышку аккумулятора (2).

Протрите верх аккумулятора.



Надевайте защитные очки. Аккумулятор содержит агрессивную кислоту. Промойте водой, если электролит попал на кожу.



Отсек аккумулятора

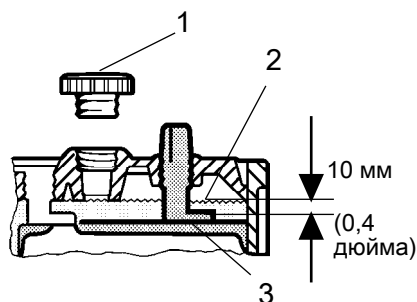


Рис. Уровень электролита в аккумуляторе

1. Крышка отсека
2. Уровень электролита
3. Пластина

Снимите крышки отсеков (1) и убедитесь, что уровень электролита (2) примерно на 10 мм (0,4 дюйма) выше пластин (3). Проверьте уровень всех отсеков. Долейте дистиллированную воду, если уровень низкий.

Если температура окружающей среды ниже точки заморозания, необходимо, чтобы перед заливкой дистиллированной воды двигатель некоторое время поработал. В противном случае электролит может замерзнуть.

Убедитесь, что вентиляционные отверстия в крышке отсека не забиты, затем установите крышку назад.

Контакты кабелей должны быть чистыми и плотно закрепленными. Почистьте ржавые кабельные наконечники и смажьте их бескислотным вазелином.



При отключении аккумулятора всегда отсоединяйте отрицательный кабель в первую очередь. При подсоединении аккумулятора всегда подсоединяйте положительный кабель в первую очередь.



Утилизируйте использованные аккумуляторы соответствующим образом. Аккумуляторы содержат свинец, который вреден для окружающей среды.



Перед выполнением на машине каких-либо электросварочных работ отсоедините кабель заземления аккумулятора, а затем все электрические соединения с генератором.

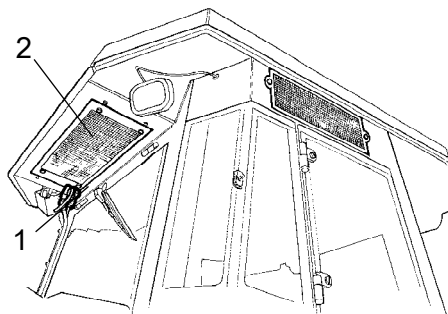


Рис. Кондиционер воздуха
1. Шланги хладагента
2. Элемент конденсора

Кондиционер воздуха (дополнительно) - проверка

Осмотрите шланги хладагента и соединения и убедитесь, на них нет признаков образования масляного налета, который может означать утечку хладагента.

Техническое обслуживание – 500 ч



Установите каток на ровной поверхности. Во время проверки и выполнения настроек двигатель должен быть выключен, а аварийный/стояночный тормоз включен, если не указано иное.



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Дизельный двигатель — замена масла и фильтра



Будьте особенно осторожны во время слива теплой жидкости и масла. Надевайте защитные очки и перчатки.

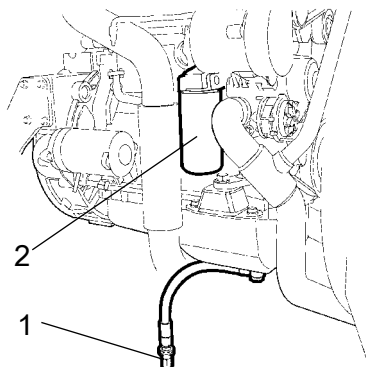


Рис. Левая сторона двигателя
1. Пробка сливного отверстия
2. Масляный фильтр

Крышка сливного отверстия масла (1) доступна с нижней стороны двигателя и расположена на шланге задней оси. Сливайте масло при разогретом двигателе. Поместите под пробкой сливного отверстия емкость объемом не менее 15 литров (4 галлона).

Меняйте вместе с масляным фильтром (2). См. руководство для двигателя



Утилизируйте слитое масло и старый фильтр экологически безопасным способом.



Выпускной фильтр - Осмотр/Чистка

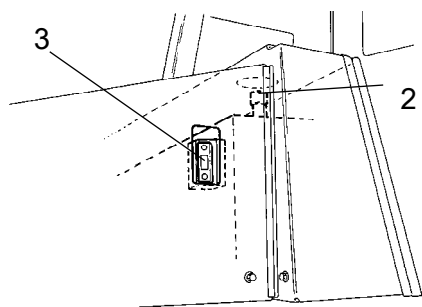


Рис. Бак гидравлической системы
2. Крышка заливного
отверстия/Воздушный фильтр
3. Смотровое окно

Если циркуляция воздуха в каком-либо направлении затруднена, очистите фильтр небольшим количеством дизельного масла и продуйте его сжатым воздухом до устранения препятствия, либо поставьте новую крышку.



Во время работы со сжатым воздухом всегда надевайте защитные очки.

Проверьте, не засорен ли выпускной фильтр (2). Воздух должен беспрепятственно проходить через крышку в обоих направлениях.

Заведите двигатель и убедитесь, что из-под фильтра не вытекает гидравлическая жидкость. Проверьте уровень жидкости в смотровом окошке (3) и, при необходимости, долейте.



Замена топливного фильтра



Подставить ёмкость, чтобы собрать топливо, которое вытечет при замене фильтра.

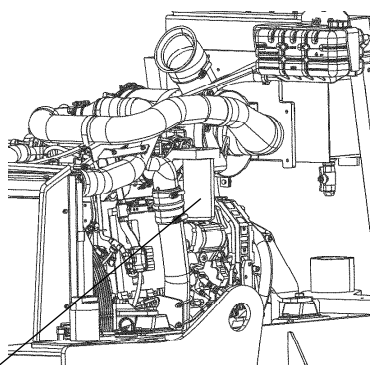


Рис. Отделение двигателя
1. Топливный фильтр

Открутить топливный фильтр (1). Фильтр предназначен для одноразового использования и не очищается. Его следует передать для утилизации безопасным для окружающей среды способом.



Для получения подробных сведений о частоте замены топливных фильтров см. руководство по эксплуатации двигателя.

Запустить двигатель и убедиться в отсутствии утечек на фильтре.



Предварительный фильтр топлива — чистка



Убедитесь в наличии хорошей вентиляции (вывод воздуха), если дизельный двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.

См. информацию по чистке фильтра в руководстве для двигателя, раздел топливной системы.

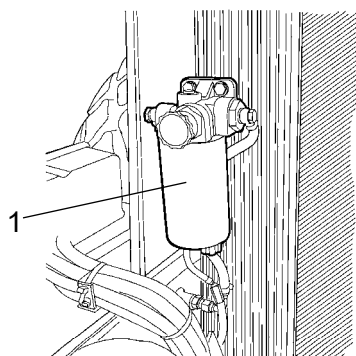


Рис. Отделение двигателя
1. Предварительный фильтр топлива

Техническое обслуживание – 1000 ч



Установите каток на ровной поверхности. Во время проверки и выполнения настроек двигатель должен быть выключен, а аварийный/стояночный тормоз включен, если не указано иное.



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Фильтр гидравлической жидкости - Замена

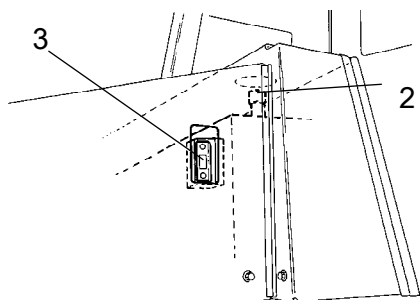


Рис. Бак гидравлической системы
2. Крышка заливного отверстия
3. Смотровое окно

Снимите крышку/выпускной фильтр (2) на верхней стороне бака, чтобы сбросить внутреннее избыточное давление.

Убедитесь, что выпускной фильтр (2) не засорен, воздух должен проходить через крышку в обоих направлениях.

Если циркуляция воздуха в каком-либо направлении затруднена, очистите фильтр небольшим количеством дизельного масла и продуйте его сжатым воздухом до устранения препятствия, либо поставьте новую крышку.



Во время работы со сжатым воздухом надевайте защитные очки.

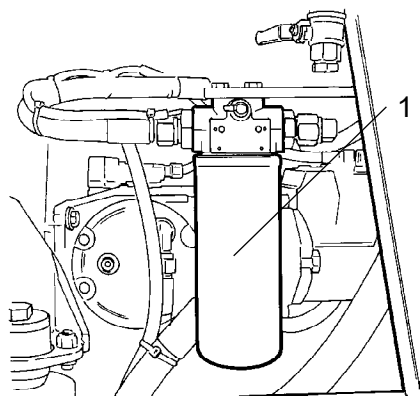


Рис. Отсек двигателя
1. Фильтр гидравлической жидкости (x1)

Осторожно очистьте область вокруг гидравлического фильтра.



Снимите фильтр (1) и передайте на станцию по переработке отходов. Этот фильтр предназначен для одноразового использования, и чистить его нельзя.



Убедитесь, что старое уплотнение не осталось на головке фильтра. Между новым и старым уплотнением может быть утечка.

Тщательно почистьте уплотняемые поверхности на головке фильтра.

Нанесите тонкий слой свежей гидравлической жидкости на уплотнение нового фильтра.

Навинтите фильтр вручную.



Сначала закрутите фильтр, чтобы его уплотнение вошло в контакт с креплением. Затем поверните еще на пол-оборота. Не закручивайте фильтр слишком крепко, поскольку это может повредить уплотнение.

Заведите двигатель и убедитесь, что из-под фильтра не вытекает гидравлическая жидкость. Проверьте уровень жидкости в смотровом окошке (3) и, при необходимости, долейте.



Бак гидравлической системы – Слив

Конденсат бака гидравлической системы сливается через заглушку (2).

Слив выполняется, когда каток продолжительное время находится в неподвижном состоянии, например, после того, как он был оставлен на ночь.

Выполняйте слив следующим образом:

- Снимите заглушку (2).
- Подставьте под кран емкость. - Откройте кран (1). Слейте конденсат.
- Закройте кран сливного отверстия и установите заглушку.



Сохраните конденсат и гидравлическую жидкость и передайте на станцию по переработке отходов.

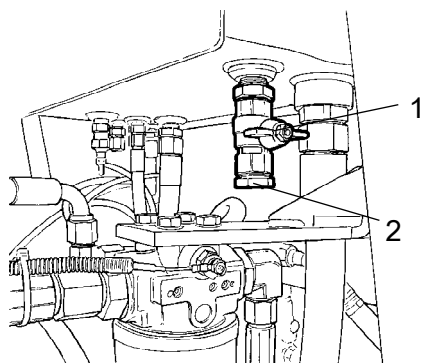


Рис. Бак гидравлической системы, нижняя сторона

1. Кран сливного отверстия
2. Заглушка



Топливный бак - Слив

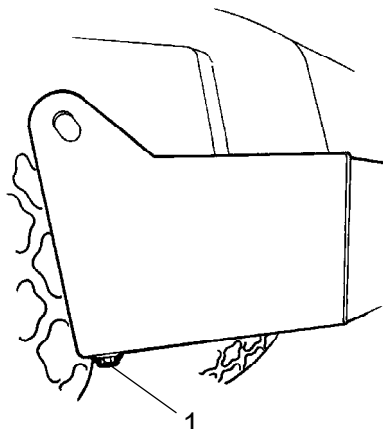


Рис. Топливный бак
1. Пробка сливного отверстия

Вода и осадок удаляются из топливного бака через сливное отверстие (1) на нижней стороне.



Будьте очень внимательны во время слива. Не уроните заглушку, иначе вытечет все топливо.

Слив выполняется, когда каток продолжительное время находится в неподвижном состоянии, например, после того, как он был оставлен на ночь. Уровень топлива должен быть как можно меньшим.

Предпочтительно, чтобы эта сторона катка находилась немного ниже - вода и осадок соберутся возле сливного отверстия (1).



Сохраните конденсат и осадок и передайте на станцию по переработке отходов.

Выполняйте слив следующим образом:

- Подставьте под пробку (1) емкость.
- Снимите пробку (1).
- Спускайте конденсат и осадок до тех пор, пока через отверстие не будет выходить только чистое топливо.
- Снова завинтите пробку.

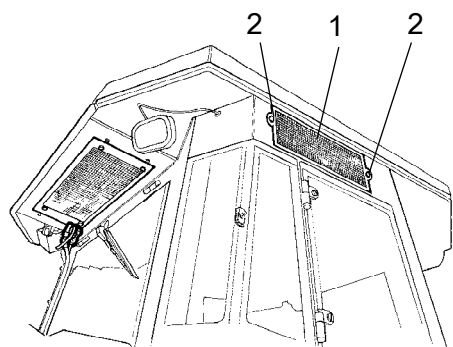


Рис. Кабина
1. Приточный воздушный фильтр
2. Винты (x2)

Кондиционер воздуха (дополнительно) Приточный воздушный фильтр - Замена



Для доступа к фильтру (1) используйте лестницу. Фильтр также доступен через правое окно кабины.

Отпустите два винта (2) на правой стороне кабины. Снимите держатель и достаньте фильтрующий элемент.

Замените новым фильтром.

Если машина работает в пыльном окружении, фильтр следует менять чаще.

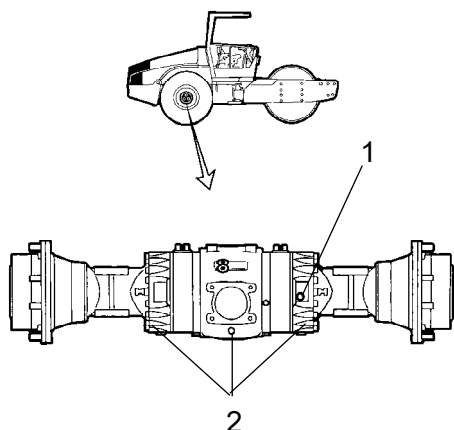


Рис. Задняя ось
1. Пробка заливного
отверстия/проверки уровня
Пробки сливных отверстий

Дифференциал задней оси - Замена масла



Не допускается работа под катком с включенным двигателем. Паркуйте на ровной поверхности. Надежно зафиксируйте колеса.

Протрите и снимите пробку заливного отверстия/проверки уровня (1) и все три пробки сливных отверстий (2), затем слейте масло в подходящий резервуар. Объем ок. 12 л (12,7 кварт).



Сохраните масло и утилизируйте соответствующим образом.

Установите заглушки сливных отверстий и наполните новым маслом до требуемого уровня. Установите пробку заливного отверстия/проверки уровня. Используйте трансмиссионное масло, см. характеристики смазочных материалов.



Планетарная передача задней оси - Слив масла

Расположите каток, чтобы пробка (1) была в нижнем положении.

Вытрите и снимите пробку (1), слейте масло в резервуар. Объем ок. 2 л (2.1 кварт).



Сохраните масло и передайте на станцию по переработке отходов.

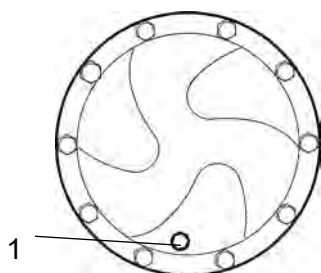


Рис. Слив масла - планетарная передача

1. Пробка заливного отверстия / отверстия для определения уровня

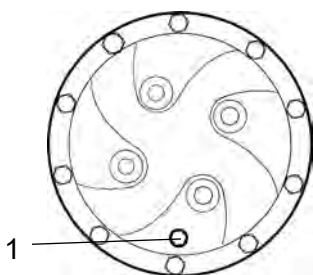


Рис. Слив масла - планетарная передача, без вращения

1. Пробка заливного отверстия / отверстия для определения уровня



Планетарная передача задней оси - Замена масла - Заполнение маслом

Установите каток так, чтобы пробка (1) планетарной передачи была "на 9 часов".

Протрите и снимите пробку (1).

Заполните маслом до нижнего края отверстия для контроля за уровнем. Используйте трансмиссионное масло. См. характеристику смазочного материала.

Протрите и вставьте пробку (1).

Также заполните маслом вторую планетарную передачу задней оси.

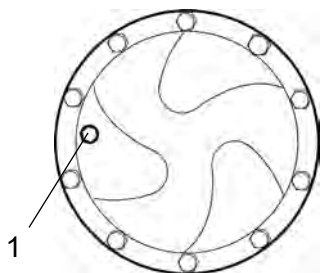


Рис. Наполнение маслом - планетарная передача

1. Пробка заливного отверстия / отверстия для определения уровня

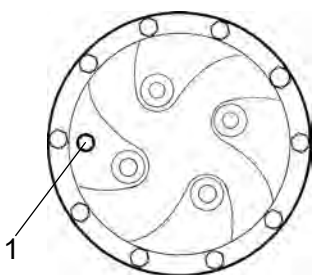


Рис. Наполнение маслом - планетарная передача, без вращения

1. Пробка заливного отверстия / отверстия для определения уровня

Техническое обслуживание – 2000 ч



Установите каток на ровной поверхности. Во время проверки и выполнения настроек двигатель должен быть выключен, а аварийный/стояночный тормоз включен, если не указано иное.



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.

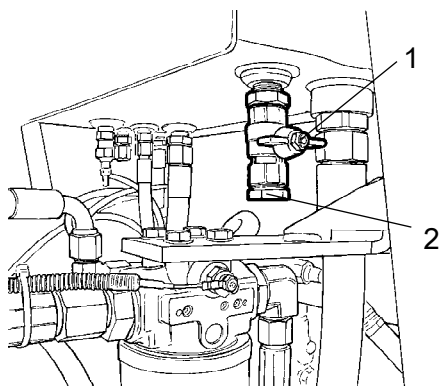


Рис. Бак гидравлической системы, нижняя сторона
1. Запорный кран (3/4")
2. Пробка

Бак гидравлической системы - Замена гидравлической жидкости



Будьте осторожны при сливании гидравлической жидкости. Надевайте защитные очки и перчатки.

Поместите возле катка емкость объемом не менее 60 литров (15,9 галлонов).

Выверните пробку (2) сливного отверстия.

Откройте запорный кран и позвольте маслу вытечь через шланг в дренажную емкость.

Установите пробку.



Утилизируйте слитые жидкости экологически безопасным способом.

Залейте свежую гидравлическую жидкость. Информацию о типе гидравлической жидкости см. в характеристиках смазочных материалов.

Замените фильтр гидравлической жидкости так, как описано в главе "Каждые 1000 часов эксплуатации".

Запустите двигатель и задействуйте гидравлические функции. Проверьте уровень жидкости в баке и долейте по мере необходимости.



Валец - замена масла

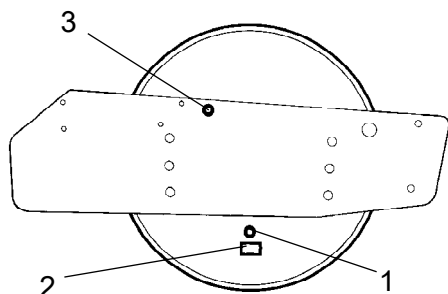


Рис. Каток, правая сторона

1. Пробка заливного/сливного отверстия
2. Номерной знак
3. Смотровое окно

Установите каток на ровную поверхность, чтобы пробка заливного отверстия (1) находилась внизу. Поместите под пробкой емкость, вмещающую 15 литров.



Сохраните масло и утилизируйте соответствующим образом.

Почистьте и снимите пробку (1) сливного отверстия. Подождите, пока стечет все масло. Залейте масло, как указано в разделе "Валец – проверка уровня масла".



Будьте особенно осторожны во время слива теплых жидкостей и масел. Надевайте защитные очки и перчатки.



Коробка передач вальца - Замена масла

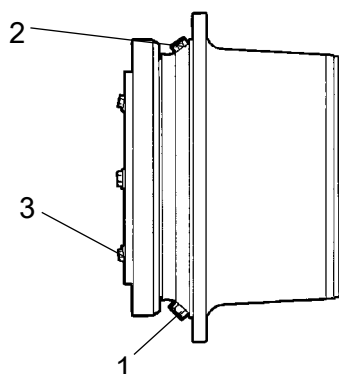


Рис. Коробка передач вальца

1. Пробка сливного отверстия
2. Пробка заливного отверстия
3. Пробка уровня

Установите каток на ровную поверхность, чтобы пробки (1) и (2) располагались как показано на рисунке.

Вытрите и вывинтите пробки (1, 2 и 3), спустите масло в подходящую емкость объемом ок. 3,5 л. (1 гал).

Установите пробку (1) и наполните маслом до отверстия пробки уровня (3), как описано в разделе "Коробка передач вальца - Проверка уровня масла".

Используйте трансмиссионное масло в соответствии со спецификацией смазочного материала.

Почистьте и установите пробку отверстия уровня (3) и заливного (2) отверстия.

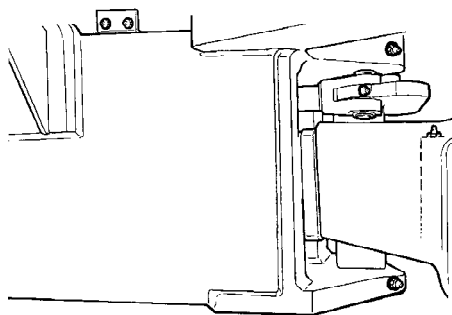


Рис. Направляющее гнездо

Направляющее гнездо – Проверка

Проверьте направляющее гнездо на наличие повреждений или трещин.

Проверьте на наличие ослабленных болтов и затяните их.

Проверьте жесткость и люфт.

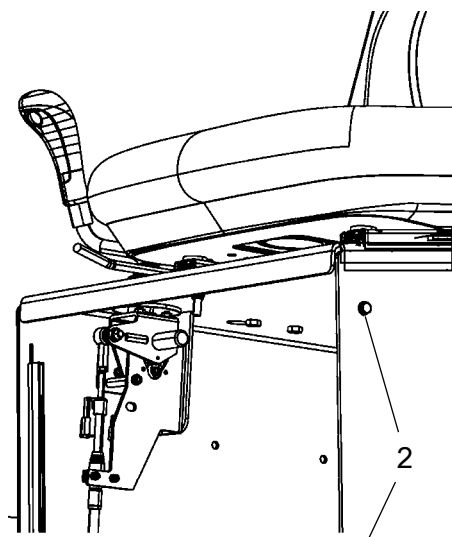


Рис. Управление ходом вперед/назад
2. Винты

Элементы управления - Смазка

Смажьте механизм рычага управления ходом вперед/назад. Откройте внешний люк под сиденьем, отпустив винты (2). Смажьте механизм маслом.

Установите крышку люка.

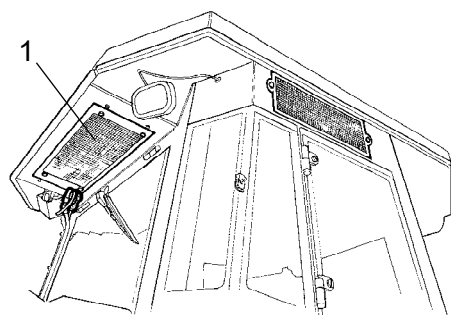


Рис. Кабина
1. Элемент конденсора

Автоматический кондиционер
(необязательный)
- Тщательная проверка

Регулярные осмотры и техническое обслуживание необходимы для обеспечения удовлетворительной длительной эксплуатации машины.

Очистите элемент (1) конденсора от пыли с помощью сжатого воздуха. Направляйте струю воздуха сверху вниз.



Струя воздуха под давлением может повредить фланцы элемента.



Во время работы со сжатым воздухом надевайте защитные очки.

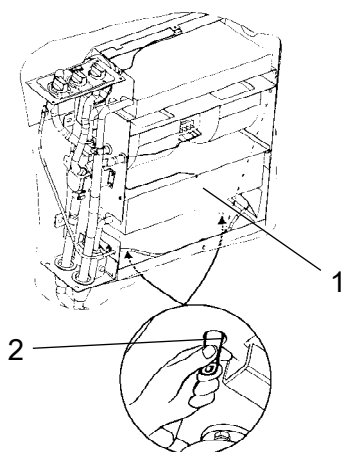


Рис. Автоматический кондиционер
1. Элемент системы охлаждения
2. Сливной клапан (x2)

Осмотрите крепление элемента конденсора.

Очистите охлаждающее устройство и элемент системы охлаждения (1) от пыли с помощью сжатого воздуха.

Проверьте шланги системы на перетирание. Убедитесь, что дренажная система охлаждающего устройства не засорена, и конденсат не накапливается внутри устройства.

Спустите сжав клапаны (2)

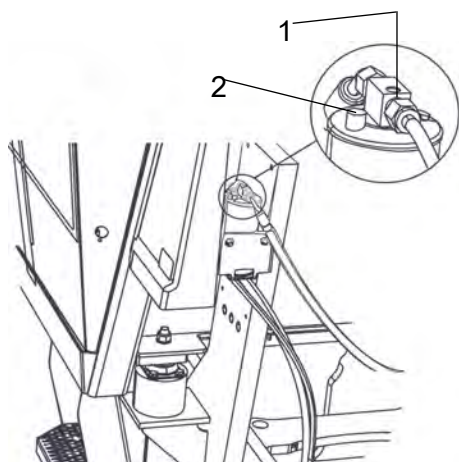


Рис. Осушающий фильтр в отделении двигателя

1. Смотровое окошко
2. Индикатор влаги

Осушающий фильтр - Проверка

Осушающий фильтр расположен слева, на переднем краю отделения двигателя.

Во время работы устройства откройте капот и проверьте через смотровое окно (1), не видны ли в осушающем фильтре пузырьки. Если через смотровое окно видны пузырьки, значит уровень хладагента слишком низкий. Выключите устройство. Устройство может быть повреждено, если эксплуатируется с недостаточным количеством хладагента.

Проверьте индикатор влаги (2). Он должен быть синего цвета. Если цвет индикатора бежевый, обратитесь в уполномоченную компанию для замены картриджа осушителя.



Компрессор может быть поврежден, если оборудование эксплуатируется с недостаточным количеством хладагента.



Не отключайте и не разбирайте соединительные муфты.



Система охлаждения находится под давлением. Неправильное обращение может привести к тяжелой травме.



Система содержит хладагент под давлением. Запрещается выпуск хладагентов в атмосферу. Работы в цепи охлаждения должны выполняться только уполномоченными компаниями.

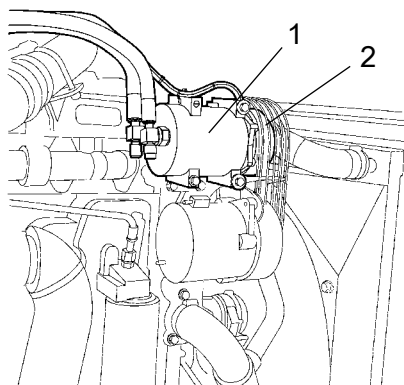


Рис. Моторное отделение
1. Компрессор
2. Приводной ремень

Компрессор - Проверка (необязательно)

Осмотрите крепление компрессора (1).

Компрессор находится над генератором переменного тока, в моторном отделении.

Чтобы обеспечить смазку компрессора и прокладок, устройство должно, по возможности, работать не менее пяти минут в неделю.

Проверьте приводной ремень (2) на наличие трещин и повреждений.



Кондиционер воздуха не должен эксплуатироваться, если температура наружного воздуха ниже 0°C, за исключением описанного выше случая.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden