

# Инструкции по эксплуатации

ICC1000-1RU2.pdf  
Эксплуатация и техническое  
обслуживание

Вибрационный каток  
CC1000

Двигатель  
Perkins 403C-11

Серийный номер  
\*90130025\* -



Дунарас СС1000 – это вибрационный каток весового класса 1,5 тонн с шарнирно-сочлененным рулевым управлением и тормозами, а также вибрацией обоих валцов.



## Оглавление

Введение.....	1
Техника безопасности – общие указания.....	3
Техника безопасности – во время эксплуатации.....	5
Особые указания.....	7
Технические характеристики – шум/вибрация/электрические .....	11
Технические характеристики – размеры .....	13
Технические характеристики – вес и объемы.....	15
Технические характеристики – производительность .....	17
Технические характеристики – общие.....	19
Табличка машины – идентификация .....	21
Описание машины – предупредительные надписи.....	23
Описание машины – приборы/органы управления .....	27
Описание машины – электросистема.....	33
Эксплуатация – запуск.....	35
Эксплуатация – передвижение .....	41
Эксплуатация – вибрация.....	43
Эксплуатация – остановка .....	45
Длительная стоянка .....	49
Разное .....	51
Буксировка/возвращение.....	53
Инструкции по эксплуатации – обзор .....	55
Техническое обслуживание – смазочные материалы и обозначения .....	57
Техническое обслуживание – график технического обслуживания.....	59
Техническое обслуживание – 10 ч.....	65
Техническое обслуживание – 50 ч.....	71
Техническое обслуживание – 250 ч.....	73
Техническое обслуживание – 500 ч.....	77
Техническое обслуживание – 1000 ч.....	81
Техническое обслуживание – 2000 ч.....	83



## Введение

### 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.

## 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 покидайте его, только когда он остановлен. Используйте имеющиеся ручки и поручни. При посадке в машину и высадке из нее всегда используйте три точки опоры (обе ноги и одна рука или одна нога и обе руки).
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. Проезжая по краям или около ям, убедитесь, что не менее 2/3 ширины вальца находится на материале, который был уплотнен ранее.
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 изменяется в зависимости от типа материала, на котором используется машина.
17. Не производите модификаций или изменений катка, которые могут повлиять на его эксплуатационную безопасность. Изменения могут производиться только после получения письменного разрешения от компании Дупарас.
18. Не используйте каток, прежде чем жидкость гидравлической системы достигнет номинальной рабочей температуры. При наличии холодной жидкости тормозной путь может быть больше обычного. См. сведения по эксплуатации в главе ОСТАНОВКА.



## Техника безопасности – во время эксплуатации

### Проезд по краю

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

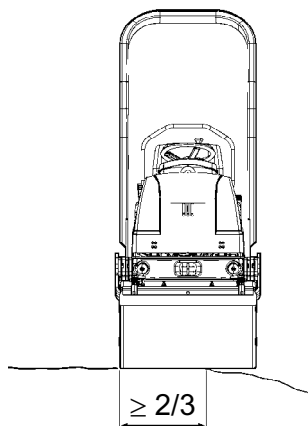


Рис. Расположение вальца во время проезда по краю



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

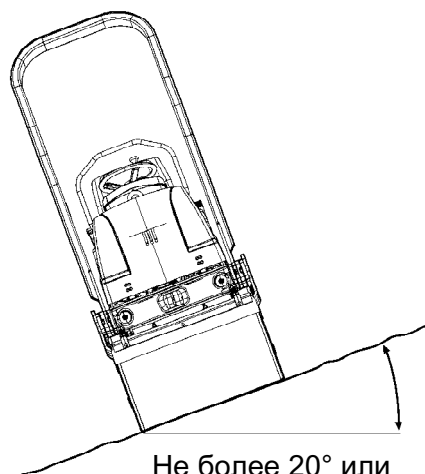


Рис. Работа на откосах

### Откосы

Данный угол был измерен на ровной жесткой поверхности, когда машина была остановлена.

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

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 в данном руководстве.



Во время работы на откосах или ненадежной поверхности рекомендуется всегда использовать приспособления для защиты от опрокидывания.



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

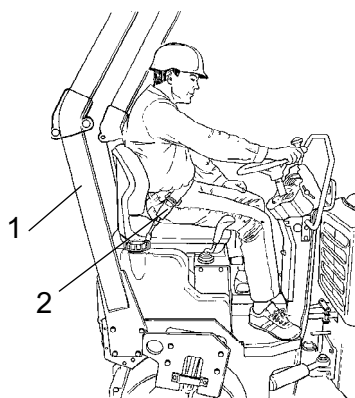


Рис. Положение сиденья  
1. Приспособления защиты от опрокидывания  
2. Ремень безопасности

### Положение сиденья

Во время работы катка всегда находитеь на сиденье. Если во время работы оператор встанет с сиденья, то прозвучит предупредительный сигнал. По прошествии 3-х секунд сработает тормозная система, и двигатель будет остановлен. Будьте готовы к неожиданной остановке.



Всегда используйте имеющийся ремень безопасности. Если не использовать ремень безопасности, то при случайном опрокидывании машины оператор может упасть и оказаться под машиной.

Ремень безопасности является стандартным оборудованием катков, оснащенных приспособлениями для защиты от опрокидывания (1).



При эксплуатации складных приспособлений для защиты от опрокидывания необходимо установить их в разложенное положение.

## 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  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $14-104^{\circ}\text{F}$ ).



Максимальная температура для биологической гидравлической жидкости  $+35^{\circ}\text{C}$  ( $95^{\circ}\text{F}$ ).

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

Для эксплуатации машины при повышенной температуре окружающей среды, но не более  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ), 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 TX100 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 используйте порошковый огнетушитель класса АВЕ.

Можно также использовать углекислотный огнетушитель класса ВЕ.

### Защитные приспособления, защитная кабина



Не выполняйте каких-либо работ по сварке или сверлению на защитных приспособлениях (приспособлениях для защиты от опрокидывания) или защитной кабине.



Не предпринимайте попыток ремонта поврежденного приспособления или кабины. Вместо них необходимо установить новые приспособления 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.

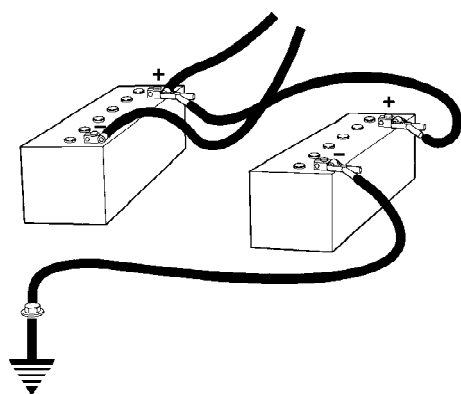


Рис. Запуск от внешнего источника

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

Сначала подсоедините положительную клемму внешнего источника к положительной клемме разряженного аккумулятора. Затем подсоедините отрицательную клемму внешнего источника к болту или, например, захвату для подъема двигателя 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  $5 \text{ м/с}^2$ ).

## 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.

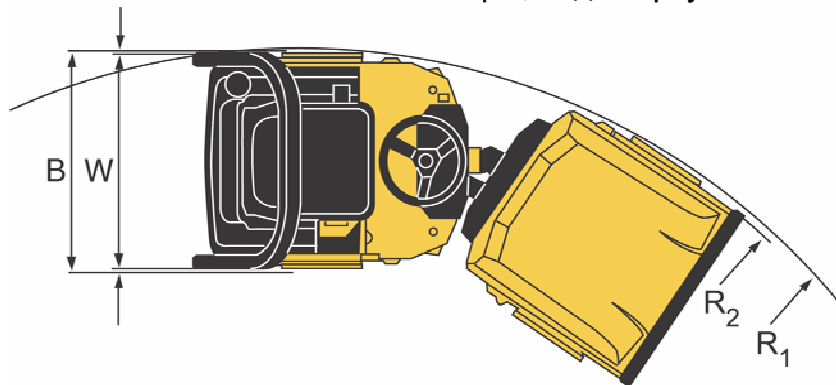
Гарантированный уровень мощности звука,  $L_{wA}$  103 дБ (А)

Уровень звукового давления на ухо оператора (платформа),  $L_{pA}$  88 дБ (А)



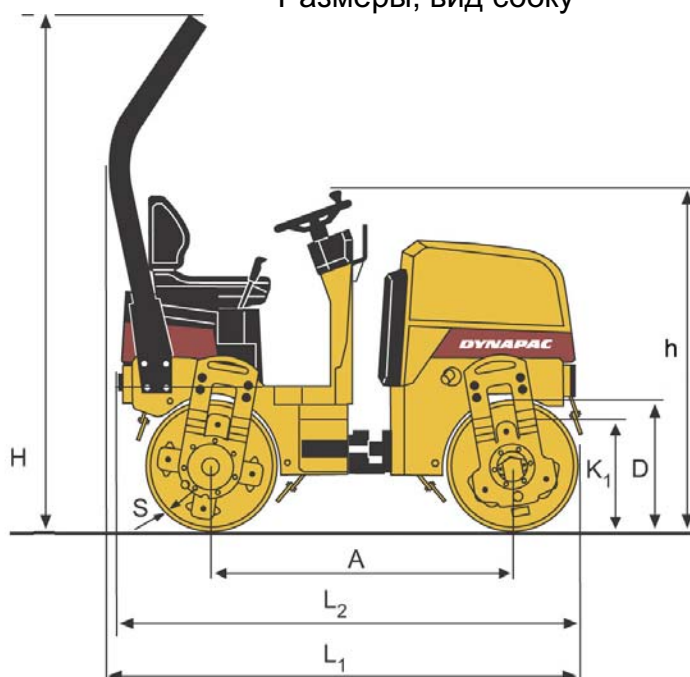


Размеры, вид сверху



Размеры	мм	дюйма
B	1070	42
R2	2750	108
R1	2710	107
W	1000	39

Размеры, вид сбоку



Размеры	мм	дюйма
A	1350	53
D	584	22
H	2300	91
h	1520	60
K	465	18
L1	2095	82
L2	2040	80
S	13	0.5

## Технические характеристики – вес и объемы

**Объемы жидкостей**

Валец	3,5 литра	3,7 кварты
Бак гидравлической системы	12 литров	3,2 галлона
Топливный бак	23 литра	6,0 галлонов
Бак для эмульсии	- литров/бак	-
Водяной бак	110 литров/бак	29 галлона
Двигатель	4,7 литра	5,0 кварт

**Вес**

Эксплуатационная масса с приспособлениями для защиты от опрокидывания (EN500)	1650 кг	3,63 фунта
---	---------	------------



Технические характеристики –  
производительность**Данные по уплотнению**

Статическая линейная нагрузка, передний валец	8,1 кг/см	45,4 фунтов/линейный дюйм
Статическая линейная нагрузка, задний валец	8,4 кг/см	47 фунтов/линейный дюйм
Амплитуда	0,35 мм	0.01 дюйма
Частота вибрации	70 Гц	4200 виб/мин
Центробежная сила	17 кН	3825 фунтов

**Движение**

Диапазон скоростей	0-9	км/ч	0-6	миль/ч
Способность преодолевать подъем (теоретическая)	40	%		



## Технические характеристики – общие

**Двигатель**

Производитель/модель	Perkins 403C-11	
Мощность	17,3 кВт	23,5 л.с.
Число оборотов двигателя	2600 об/мин	

**Электросистема**

Аккумулятор	12 В 60 Ач	
Генератор переменного тока	14 В 40 А	
Предохранители	См. главу „Электросистема – предохранители“	

**Момент затяжки**

Момент затяжки в Нм с помощью торцевого ключа для смазанных болтов с гальваническим покрытием.

## КЛАСС ПРОЧНОСТИ

М – резьба	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	-

Приспособления для защиты от опрокидывания – болты

Размеры болтов:	M12 (PN 508063)
Класс прочности:	8.8
Момент затяжки:	70 Нм



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

Гидравлическая система

Давление открытия	МПа
Система привода	37,0
Система подачи	2,0
Система вибрации	22,0
Система управления	7,0
Отключение тормоза	2,0



## Табличка машины – идентификация

## Табличка машины

Табличка (1) с типом машины прикреплена к задней 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. На машинах, поставляемых на рынки за пределами Евросоюза, может отсутствовать маркировка CE и год выпуска.

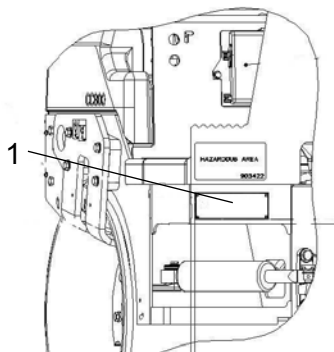


Рис. Платформа оператора, вид справа  
1. Табличка машины



При заказе запасных частей указывайте серийный номер PIN.

## Идентификационный номер продукта на раме

PIN (Product Identification Number – Идентификационный номер продукта) (1) выбит на правом ребре передней рамы.

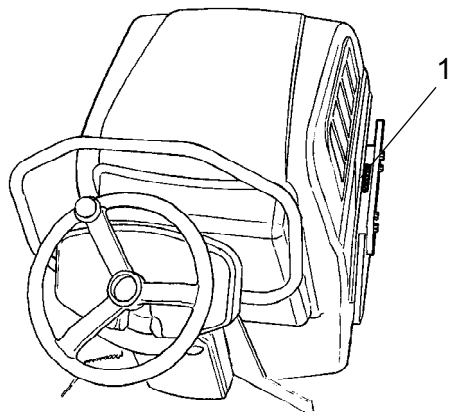
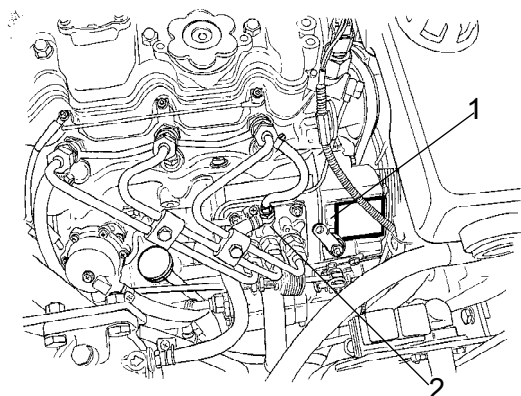


Рис. Идентификационный номер PIN на передней раме

Таблички двигателя

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




<b>IMPORTANT ENGINE INFORMATION</b>	
 <b>Perkins</b>	PERKINS SHIBAURA ENGINE LTD
ENGINE FAMILY	3H3XL1 13SLV
ENGINE TYPE HH25/2800	DISPL 1.131L
ADVERTISED POWER 17.3 kW at 2600 rpm	
THE ENGINE CONFORMS TO 2003 U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR OFF ROAD COMPRESSION IGNITION ENGINES	
DIESEL FUEL ONLY	
INLET/EXH VALVE CLEARANCE 0.2mm COLD	
LOW IDLE 825 - 1400 rpm	
ADJUST IDLE SPEED WITH ENGINE AT NORMAL OPERATING TEMPERATURE, ACCESSORIES OFF AND TRANSMISSION IN NEUTRAL	
TUNE-UP BY AUTHORIZED SHOP ONLY	
EC NRMM No xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
403C-11	190360220

Рис. Табличка EPA

Рис. Двигатель

- 1. Табличка EPA (США)
- 2. Табличка с типом

Табличка (2) с типом двигателя прикреплена к верхней части двигателя.


 <b>Perkins</b>	TYPE
○	○
LIST NO	SERIAL NO TYPE

Рис. Табличка с типом

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

Описание машины –  
предупредительные надписи

## Расположение – предупредительные надписи

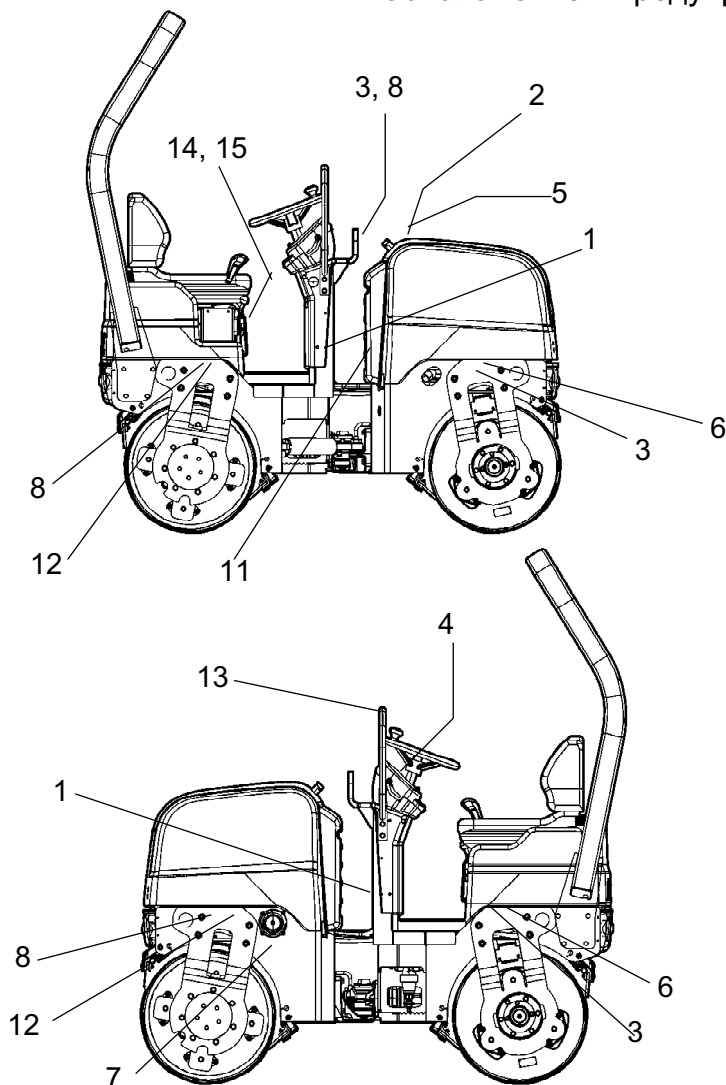


Рис. Расположение предупредительных надписей и обозначений

- |  |  |
|--|--|
| 1. Предупреждение, опасность защемления              | 8. Точка подъема                           |
| 2. Предупреждение, вращающиеся части двигателя       | 11. Уровень гидравлической жидкости        |
| 3. Предупреждение, подъем.                           | 12. Точка крепления                        |
| 4. Предупредительная надпись по технике безопасности | 13. Предупредительная надпись с указаниями |
| 5. Предупреждение, горячие поверхности               | 14. Отделение для руководства              |
| 6. Табличка подъема                                  | 15. Руководство по технике безопасности    |
| 7. Дизельное топливо                                 |  |



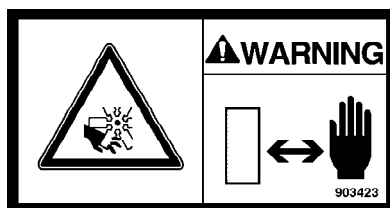
## Таблички по технике безопасности

903422

- Опасная зона, шарнирное сочленение/валец

Находитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.

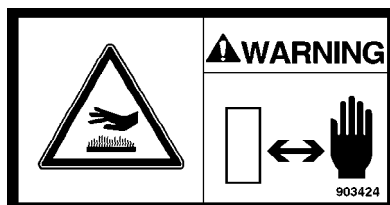
(Две опасные зоны на машинах, оснащенных шарнирно-поворотным рулевым управлением)



903423

- Предупреждение о вращающихся частях двигателя

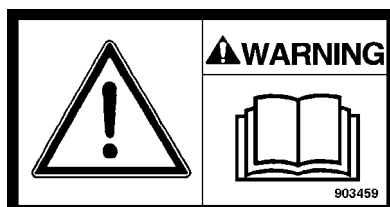
Держите руки на расстоянии от опасной зоны.



903424

- Предупреждение относительно горячих поверхностей в отсеке двигателя

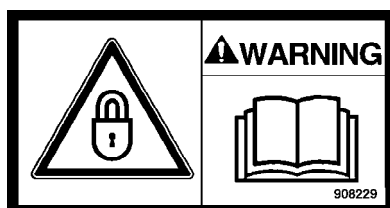
Держите руки на расстоянии от опасной зоны.



903459

- Инструкции по эксплуатации

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



908229

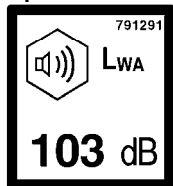
- Блокировка

При подъеме шарнирное сочленение должно быть заблокировано.

Прочтите инструкции по эксплуатации.

## Информационные таблички

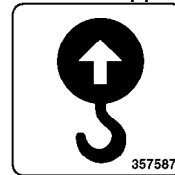
Уровень мощности шума



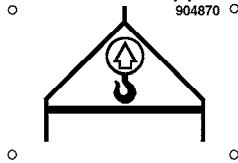
Дизельное топливо



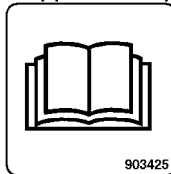
Точка подъема



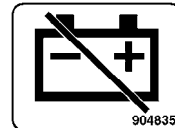
Табличка подъема



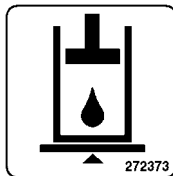
Отделение для руководства



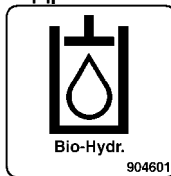
Выключатель аккумулятора



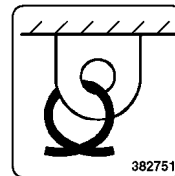
Уровень гидравлического масла



Биологическая гидравлическая жидкость



Точка крепления





## Описание машины – приборы/органы управления

## Расположение – приборы и органы управления

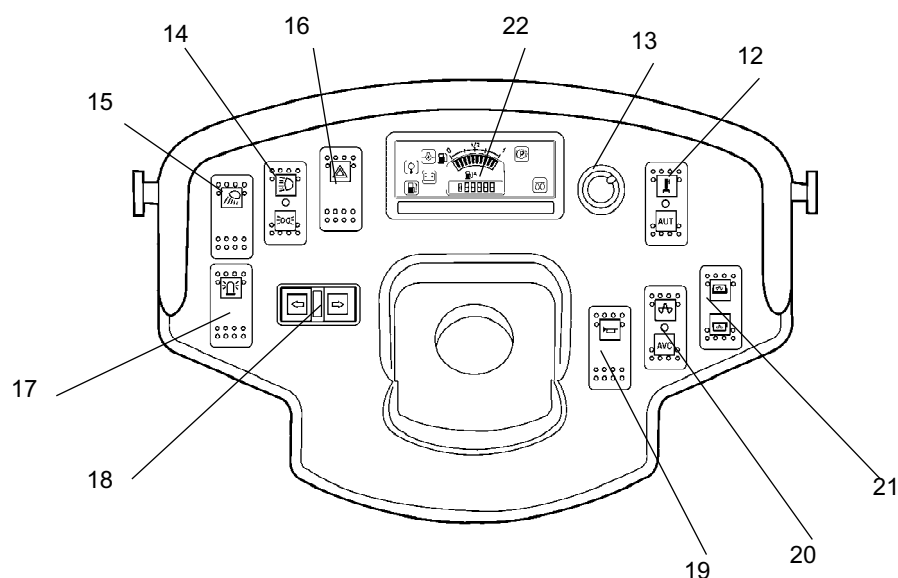


Рис. Приборы и панель управления

- |     |                                 |     |   |
|-----|---------------------------------|-----|---|
| 12. | Орошение вручную/автоматически  | 17. | Проблесковый маячок                             |
| 13. | Таймер оросителя                | 18. | Указатели поворотов                             |
| 14. | Дорожное освещение              | 19. | Звуковой сигнал                                 |
| 15. | Рабочее освещение               | 20. | Вибрация вручную/автоматически                  |
| 16. | Аварийная световая сигнализация | 21. | Переключатель вибрации переднего/заднего вальца |
|     |                                 | 22. | Панель управления                               |

Расположение – панель управления и органы

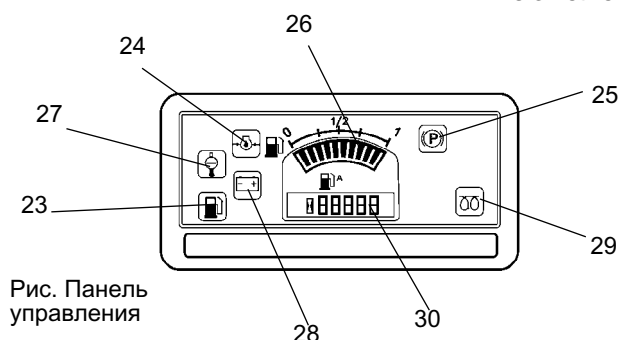


Рис. Панель управления

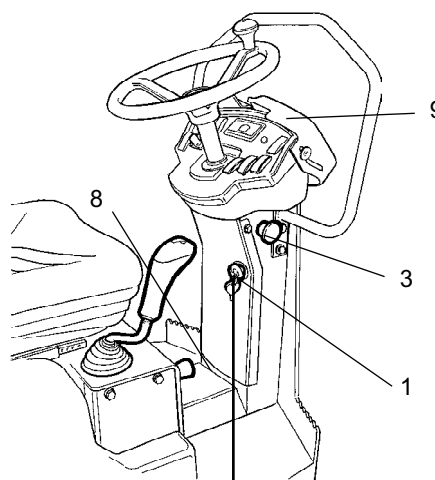


Рис. Рабочее место оператора

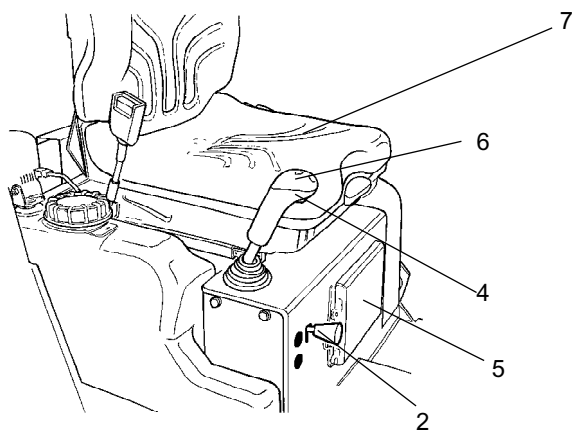
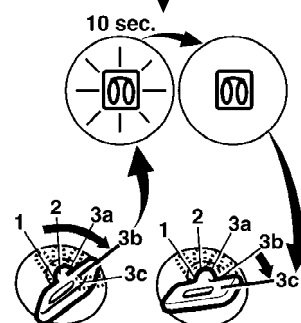


Рис. Положение оператора










- |   |                                    |    |                              |
|---|------------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Выключатель стартера               | 23 | Низкий уровень топлива       |
| 2 | Регулятор числа оборотов двигателя | 24 | Давление моторного масла     |
| 3 | Аварийный тормоз                   | 25 | Стояночный тормоз            |
| 4 | Вибрация вкл./выкл.                | 26 | Уровень топлива              |
| 5 | Отделение для руководства          | 27 | Температура воды в двигателе |
| 6 | Рычаг прямого/обратного хода       | 28 | Аккумулятор/зарядка          |
| 7 | Переключатель сиденья              | 29 | Запальная свеча              |
| 8 | Коробка предохранителей            | 30 | Часомер                      |
| 9 | Крышка приборной панели            |    |                              |


Описание функций

№	Назначение	Обозначение	Функция
1.	Выключатель стартера		<p>Положения 1–2: Положение «ВЫКЛ.», ключ можно вынуть.</p> <p>Положение 3a: Напряжение подается на все приборы и органы управления.</p> <p>Положение 3b: «Запал». Удерживайте выключатель стартера в этом положении до погасания лампы. Двигатель стартера запускается в следующем положении.</p>



№	Назначение	Обозначение	Функция
			Положение 3с: Запуск двигателя стартера.
2.	Регулятор числа оборотов двигателя		Поднимите рычаг и переведите его в выемку слева, чтобы установить число оборотов двигателя равным рабочему. Чтобы выбрать скорость двигателя на холостом ходу, переведите рычаг вправо и вниз.
3.	Аварийное торможение		Аварийное торможение срабатывает при нажатии. Происходит включение тормоза, и двигатель останавливается. Будьте готовы к неожиданной остановке.
4.	Переключатель вкл./выкл. вибрации		Нажмите переключатель один раз и отпустите его, чтобы включить вибрацию. Нажмите переключатель еще раз, чтобы выключить вибрацию.
5.	Отделение для руководства		Потяните вверх и откройте верхнюю часть отделения для доступа к руководствам.
6.	Рычаг прямого/обратного хода		Двигатель можно запустить, только если рычаг находится в нейтральном положении. Двигатель не запустится, если рычаг прямого/обратного хода не находится в нейтральном положении. Управление направлением движения и скоростью катка осуществляется с помощью рычага прямого/обратного хода. Передвиньте рычаг вперед, чтобы каток двигался вперед и т.д. Скорость катка пропорциональна расстоянию рычага от нейтрального положения. Чем дальше рычаг находится от нейтрального положения, тем выше скорость.
7.	Переключатель сиденья		Во время работы катка всегда находите на сиденье. Если во время работы оператор встанет с сиденья, то прозвучит предупредительный сигнал. По прошествии 3-х секунд 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
12.	Ороситель, переключатель	 	В нажатом положении включается подача воды на валец.  Смачивание отключено
		<b>АВТО</b>	В нажатом положении подача воды на валец включается рычагом прямого/обратного хода. Регулировка подачи воды осуществляется с помощью таймера оросителя (13).
13.	Таймер оросителя (дополнительно)		Плавная регулировка подачи воды от 0 до 100%. Работает только при нажатом выключателе АВТО (12).

№	Назначение	Обозначение	Функция
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.
17.	Проблесковый маячок, выключатель		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.	Переключатель вибрации – ВРУЧ./АВТО	  AVC	Если переключатель находится в верхнем положении, включение/выключение вибрации осуществляется с помощью рычага прямого/обратного хода. Данная функция включается переключателем. В среднем положении система вибрации отключена. Если переключатель находится в нижнем положении, вибрация автоматически включается и выключается с помощью рычага прямого/обратного хода.
21.	Переключатель вибрации переднего/заднего вальца, переключатель (дополнительно)		Если переключатель находится в нижнем положении, включается вибрация переднего вальца. В среднем положении включается вибрация обоих вальцов. Если переключатель находится в верхнем положении, включается вибрация заднего вальца.
22.	Панель управления		
23.	Сигнальная лампа, низкий уровень топлива		Лампа загорается при низком уровне 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.

№	Назначение	Обозначение	Функция
29.	Сигнальная лампа, запальная свеча		Лампа должна погаснуть перед установкой переключателя в положение 3с для включения стартера.
30.	Часомер		Отображает количество часов работы двигателя.



Описание машины – электросистема

Предохранители

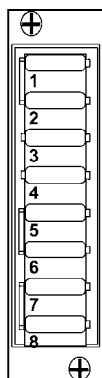


Рис. Коробка предохранителей

На иллюстрации показано расположение предохранителей.

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

**Предохранители в коробке предохранителей**

1.	Приборная панель ECU, ороситель	20 А	5.	Проблесковый маячок	10 А
2.	Звуковой сигнал, генератор	15 А	6.	Указатели поворотов	10 А
3.	Указатели правого поворота, боковые повторители	5 А	7.	Дальний свет, основное рабочее освещение, передняя фара	15 А
4.	Указатели левого поворота, боковые повторители	5 А	8.	Дальний свет, освещение сторон, стоп-сигналы, заднее рабочее освещение, освещение номерного знака	15 А

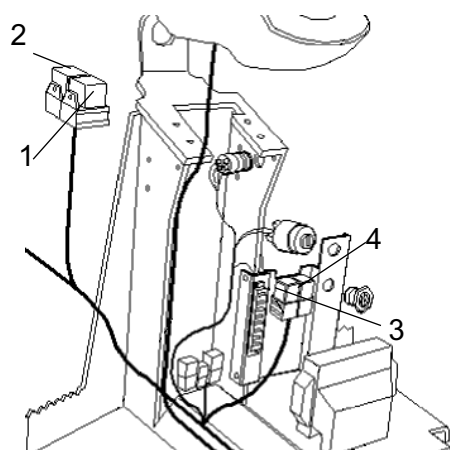


Рис. Колонка управления

Реле

1.	K1	Запуск
2.	K5	Запальная свеча
3.	K9	Указатели поворотов
4.	K10	Стоп-сигналы



## Эксплуатация – запуск

### Перед запуском

Выключатель аккумулятора – включение (дополнительно)

Обязательно проводите ежедневное техническое обслуживание. См. инструкции по техническому обслуживанию.

Выключатель аккумулятора расположен в отсеке двигателя. Поверните выключатель (1) в положение включения. Теперь питание подается на весь каток.



Капот двигателя не должен быть запертым во время эксплуатации, чтобы в случае необходимости можно было быстро отключить аккумулятор.

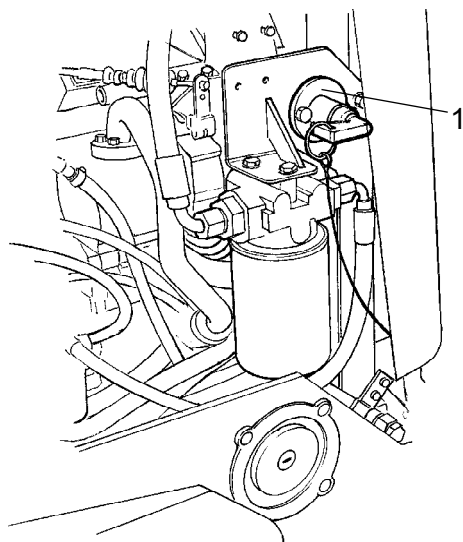


Рис. Левая сторона двигателя  
1. Выключатель аккумулятора

### Сиденье оператора – регулировка

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

Регулировка сиденья выполняется следующим образом:

- наклон спинки (1)
- продольная регулировка (2)
- регулировка веса (3)

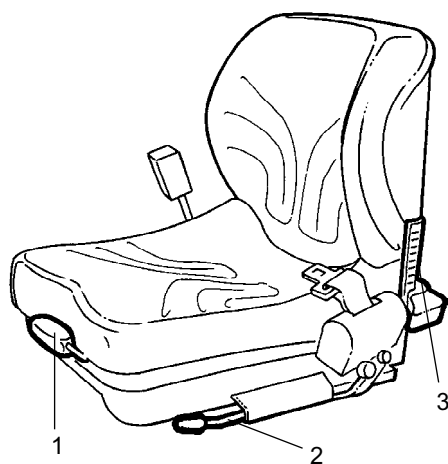


Рис. Положение оператора  
1. Наклон спинки  
2. Продольная регулировка  
3. Регулировка веса

Регулировка веса. Чтобы увеличить вес, передвигайте рычаг вниз до тех пор, пока не будет получено необходимое значение веса. Чтобы понизить вес, переведите рычаг вниз до самого нижнего положения и отпустите его. Сиденье установлено для минимального веса.

Приборы и индикаторы – проверка

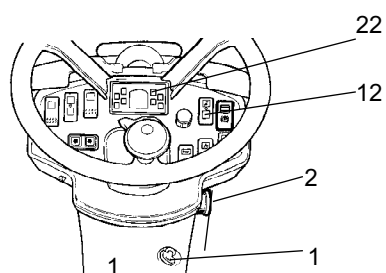


Рис. Приборная панель  
 1. Выключатель стартера  
 2. Аварийный тормоз  
 12. Переключатель, смачивание  
 22. Панель оповещения



Убедитесь в том, что кнопка аварийного тормоза выдвинута в нейтральное положение. Если каток находится в нейтральном положении (или при отсутствии нагрузки на сидении оператора), сработает автоматическое торможение.

Установите переключатель (1) в положение За.

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

Установите переключатель оросителя (12) в рабочее положение и проверьте, работает ли система.

Стояночный тормоз – проверка



Убедитесь, что аварийный тормоз (1) находится в ненажатом положении. Запуск катка невозможен при нажатой кнопке аварийного торможения.

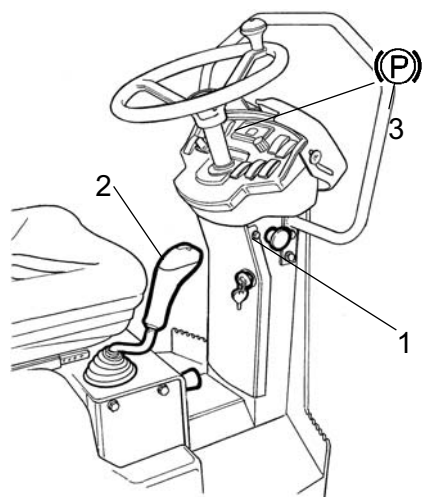


Рис. Панель управления  
 1. Аварийный тормоз  
 2. Рычаг прямого/обратного хода  
 3. Сигнальная лампа, стояночный тормоз

Запустите каток. Убедитесь, что горит лампа стояночного тормоза (3). Убедитесь в том, что лампа парковочного тормоза не горит во время медленного движения катка вперед. Если рычаг прямого/обратного хода приводится в нейтральное положение или оператор встаёт с сиденья, то должна загореться лампа стояночного тормоза.



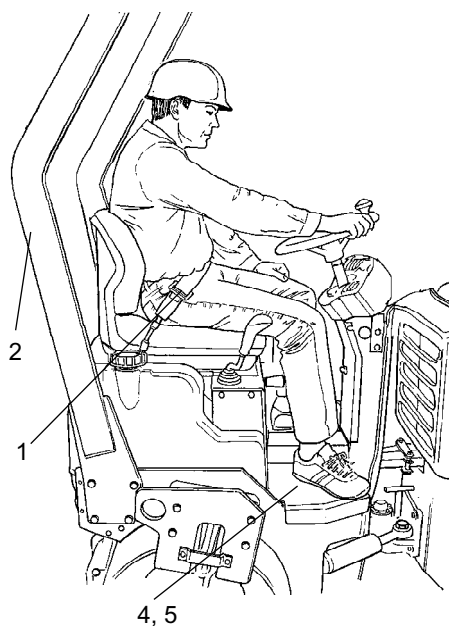






Рис. Сиденье оператора  
 1. Ремень безопасности  
 2. Приспособления для защиты от опрокидывания  
 4. Резиновый элемент  
 5. Противоскользящее покрытие


### Положение оператора


- 

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

Никогда не используйте рычаги прямого/обратного хода в качестве ручки, когда поднимаетесь на каток и спускаетесь с него.
- 

Убедитесь, что резиновые элементы (4) платформы не повреждены. Износившиеся компоненты доставят неудобства.
- 

Убедитесь, что противоскользящее покрытие (5) платформы находится в хорошем состоянии. Замените его в местах с недостаточным трением скольжения.
- 

На машинах со складными приспособлениями защиты от опрокидывания необходимо работать, когда эти приспособления подняты и заблокированы.
- 

Всегда проверяйте блокировку перед началом работы. Для этого оператору необходимо встать с сиденья в соответствии с указаниями в разделе «Автоблокировка». См. ниже.

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

### Автоблокировка

Каток оборудован автоблокировкой.

Если встать с сиденья оператора при рычаге прямого/обратного хода в положении движения, то машина остановится и двигатель будет выключен через 3 секунды. Будьте готовы к неожиданной остановке.

При нейтральном положении рычага прямого/обратного хода автоблокировка не включается.

## Запуск

### Запуск двигателя

Убедитесь, что аварийный тормоз (3) находится в ненажатом положении.

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

Установите переключатель вибрации (20) для вибрации автоматически/вручную в положение (положение 0).

При высокой температуре окружающей среды установите регулятор числа оборотов двигателя (2) в положение холостого хода (крайнее левое).

При запуске в холодную погоду установите регулятор числа оборотов двигателя на пять оборотов. Прогревание: поверните ключ в положение II. Когда лампа (29) погаснет, примерно через 10 секунд. Поверните выключатель (1) стартера вправо. Сразу после запуска двигателя, отпустите переключатель запуска.



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

Разогревайте двигатель несколько минут на холостом ходу, увеличьте время, если температура окружающей среды ниже +10°C (50°F).

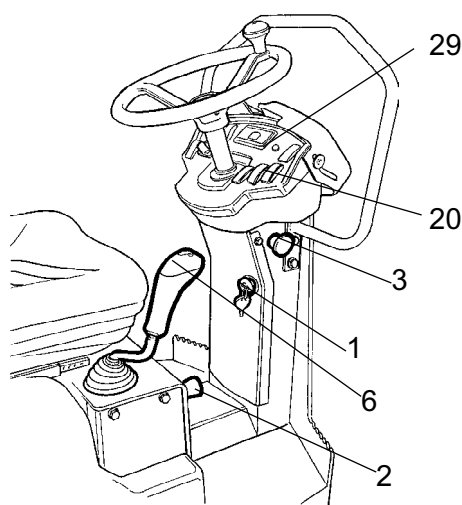


Рис. Панель управления

- 1. Выключатель стартера
- 2. Регулятор числа оборотов двигателя
- 3. Аварийное торможение
- 6. Рычаг прямого/обратного хода
- Переключатель вибрации – вруч./авто
- 29. Лампа запальной свечи

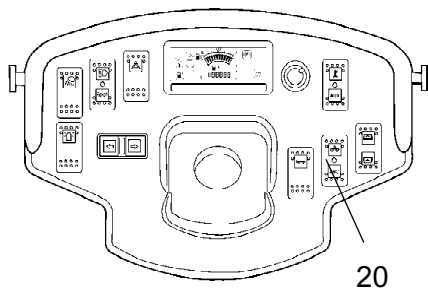


Рис. Приборная панель  
20. Переключатель вибрации

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

Сигнальная лампа (25) должна гореть.



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

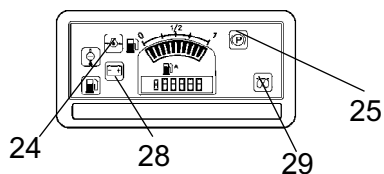


Рис. Панель управления  
28. Лампа зарядки  
24. Лампа давления масла  
25. Лампа тормоза  
29. Лампа запальной свечи



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



Эксплуатация – передвижение

Эксплуатация катка



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

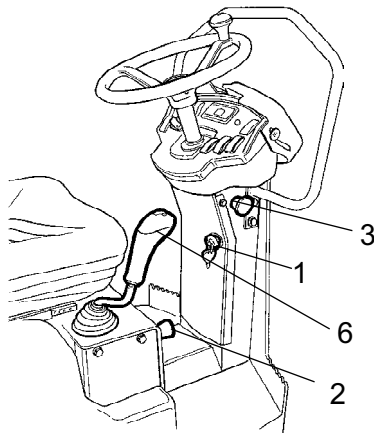


Рис. Приборная панель  
 1. Выключатель стартера  
 2. Регулятор числа оборотов двигателя  
 3. Аварийный тормоз  
 6. Рычаг прямого/обратного хода

Поверните регулятор (2) числа оборотов двигателя вверх и зафиксируйте его в рабочем положении.

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

При уплотнении асфальта не забудьте включить систему (5) орошения.



Убедитесь в отсутствии препятствий спереди и сзади катка.

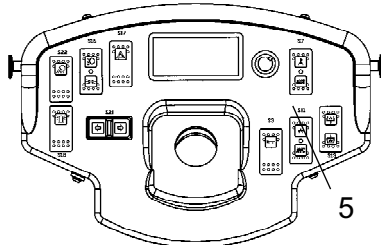


Рис. Приборная панель  
 5. Переключатель оросителя.

Аккуратно переместите 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 и никогда путем изменения числа оборотов двигателя.



Проверьте аварийный тормоз нажатием кнопки (3) аварийного торможения во время медленного движения катка вперед. Будьте готовы к неожиданной остановке. Двигатель будет выключен, и сработает система торможения.

Во время эксплуатации проверьте, не загораются ли сигнальные лампы.

### Автоблокировка

Каток оборудован автоблокировкой.

Если встать с сиденья оператора при рычаге прямого/обратного хода в положении движения, то машина остановится и двигатель будет выключен через 3 секунды. Будьте готовы к неожиданной остановке.

При нейтральном положении рычага прямого/обратного хода автоблокировка не включается.

## Эксплуатация – вибрация

### Вибрация вручную/автоматически

Включение/выключение вибрации автоматически или вручную выполняется с помощью переключателя (20).

В положении управления вручную оператору необходимо включить вибрацию с помощью переключателя (4) на нижней части рукоятки рычага (6) прямого/обратного хода.

В положении автоматического управления вибрация включается по достижении предварительно заданной скорости. Вибрация автоматически отключается по достижении самого нижнего значения предварительно заданной скорости.

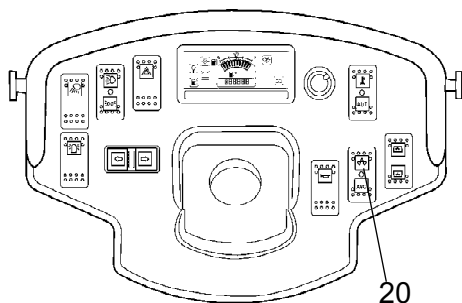


Рис. Приборная панель  
20. Переключатель вруч./авт.

### Вибрация вручную – включение

**!** Вибрация не должна быть включена, когда каток остановлен. Это может повредить поверхность и саму машину.

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

Всегда выключайте вибрацию, прежде чем каток окончательно остановится.

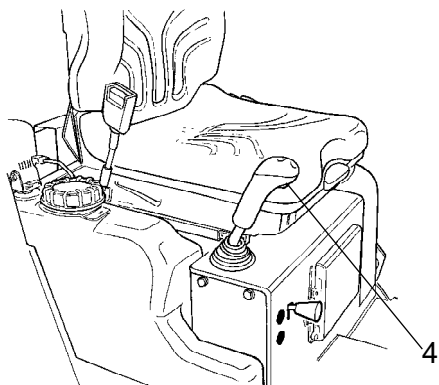


Рис. Рычаг прямого/обратного хода  
4. Переключатель, вибрация вкл./выкл.





## Эксплуатация – остановка

### Торможение

#### Аварийный тормоз

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 двигателе каждого вальца предусмотрен тормоз, который работает во время движения как аварийный.



Для торможения нажмите кнопку аварийного тормоза (3), крепко возьмитесь за руль и будьте готовы к неожиданной остановке. Двигатель будет остановлен.

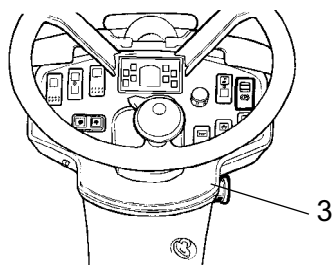


Рис. Панель управления  
1. Управление аварийным тормозом

После остановки верните рычаг прямого/обратного хода в нейтральное положение и отожмите кнопку аварийного тормоза. Запустите двигатель заново.

#### Обычное торможение

Нажмите переключатель (4), чтобы отключить вибрацию.

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

Поверните регулятор числа оборотов двигателя (2) на холостой ход. Обеспечьте работу двигателя в течение нескольких минут на холостом ходу для охлаждения. Выключите машину с помощью ключа.



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.

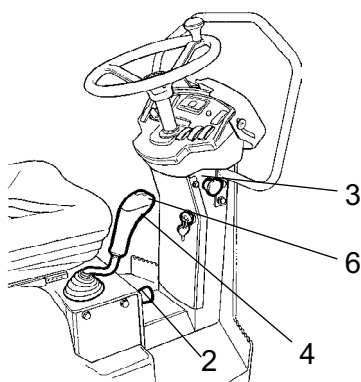


Рис. Панель управления  
2. Регулятор числа оборотов двигателя  
3. Аварийный тормоз  
4. Вибрация вкл./выкл.  
6. Рычаг прямого/обратного хода

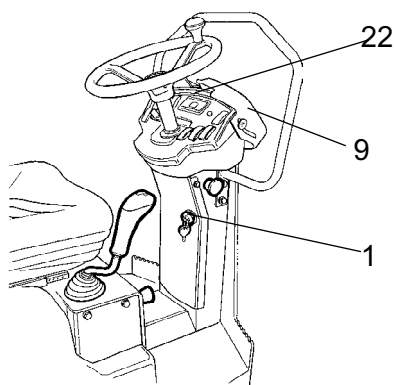


Рис. Приборная панель  
 1. Выключатель стартера  
 9. Крышка приборной панели  
 22. Панель сигнальных ламп

### Выключение

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

Поверните выключатель стартера (1) влево в положение «ВЫКЛ.» 1. Прежде чем оставить каток на длительное время, опустите крышку приборной панели (22) и закройте её.

### Стоянка

#### Установка колодок под вальцы



Не оставляйте машину при работающем двигателе, если только рычаг прямого/обратного хода не находится в нейтральном положении, а также убедитесь, что загорается лампа стояночного тормоза, когда оператор встает.



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



Помните, что зимой существует опасность замерзания. Опорожните водяные баки и водоводы.

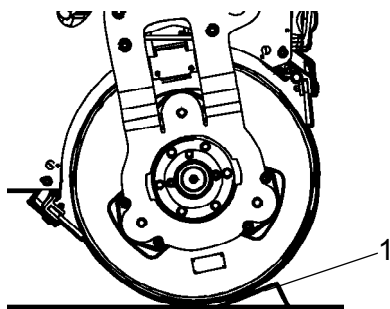


Рис. Установка  
 1. Колодки

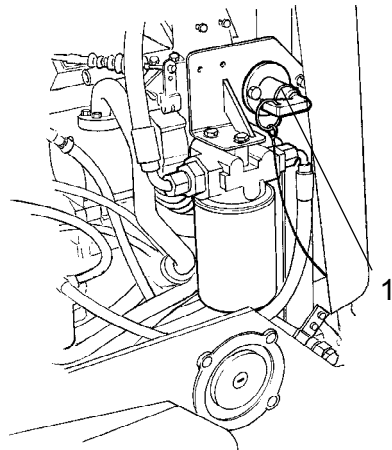


Рис. Отделение аккумулятора  
1. Выключатель аккумулятора

### Главный выключатель – дополнительный

Прежде чем оставить каток, отключите главный выключатель (1) и снимите рукоятку.

Это предотвратит разрядку аккумулятора, а также затруднит включение и использование машины посторонними лицами. Закройте также крышку двигателя.



## Длительная стоянка



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

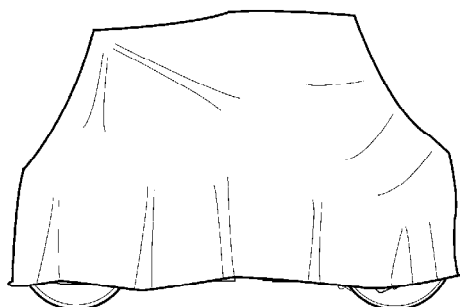


Рис. Защита катка от внешних воздействий

Эти меры применимы для стоянки длительностью до 6 месяцев.

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

### Двигатель

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

### Аккумулятор

\* Извлекайте аккумулятор из машины, производите его очистку, смазывайте разъемы кабелей (клеммы) и подзаряжайте аккумулятор один раз в месяц. Аккумулятор не требует прочего технического обслуживания.

### Воздушный фильтр, выхлопная труба

\* Накройте воздушный фильтр (см. главу „Каждые 50 часов эксплуатации“ или „Каждые 500 часов эксплуатации“) или его отверстие полиэтиленом или лентой. Закройте также отверстие выхлопной трубы. Это необходимо для предотвращения попадания влаги в двигатель.

### Система орошения

\* Полностью опорожните водяной бак (см. главу „Каждые 2000 часов эксплуатации“). Опорожните все шланги, корпуса фильтров и водяной насос. Снимите все оросительные сопла (см. главу „Каждые 10 часов эксплуатации“).

### 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.**

Смажьте поршень цилиндра рулевого механизма консервирующей смазкой.

Смажьте шарниры на дверцах отсека двигателя. 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.

Разное

Подъем

Блокировка шарнирного сочленения

Поверните рулевое колесо в положение прямого хода.

Выключите машину. Поставьте машину на аварийный тормоз.

Выньте фиксатор (1), переведите запорный рычаг (2) в сторону передней рамы, закрепите запорный рычаг на половине передней рамы, вставив в скобу на передней раме блокировочный болт (3) и запорный рычаг.

Закрепите положение запорного рычага, установив фиксатор (1).

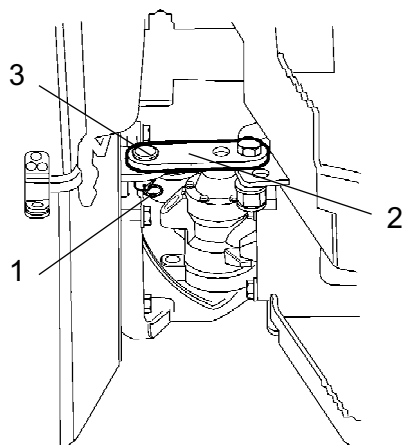


Рис. Рулевое сочленение

- 1. Шплинт
- 2. Запорный рычаг
- 3. Блокировочный болт

Вес: см. табличку подъема на катке.

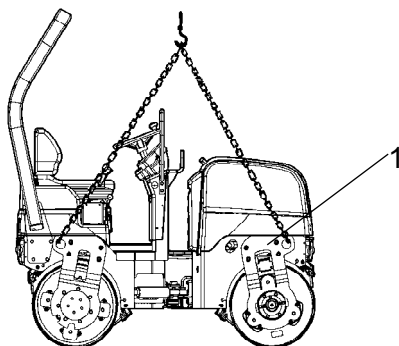


Рис. Подготовленный к подъему каток

- 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.

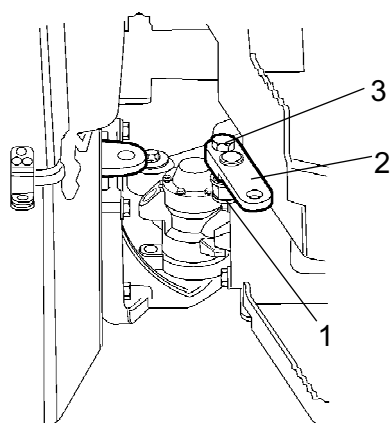


Рис. Шарнирное сочленение  
 1. Фиксатор  
 2. Запорный рычаг  
 3. Блокировочный болт

### Снятие блокировки шарнирного сочленения



Перед эксплуатацией не забудьте снять блокировку шарнирного сочленения.

Выньте фиксатор (1), переведите запорный рычаг (2) в сторону задней рамы, закрепите запорный рычаг, вставив в скобу на задней раме блокировочный болт (3) и запорный рычаг. Вставьте фиксатор.

### Транспортировка



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

### Подготовленный к транспортировке каток

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

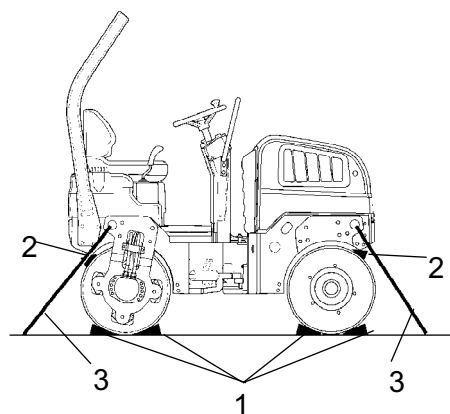


Рис. Положение  
 1. Колодки  
 2. Деревянные клинья  
 3. Канатные тросы

Вставьте деревянные клинья (2) между рамами и вальцами, чтобы избежать слишком высокой нагрузки на резиновые элементы вальцов при фиксации.

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





Перед запуском катка не забудьте снять блокировку шарнирного сочленения.



Буксировка/возвращение

Буксировка катка

-  Заглушите дизельный двигатель. Поставьте машину на аварийный тормоз. Установите под вальцы колодки, чтобы предотвратить перемещение машины при отключении тормозов.
-  Перед буксировкой катка тормоза в каждом двигателе ходовой системы необходимо отключить механически, как описано ниже.

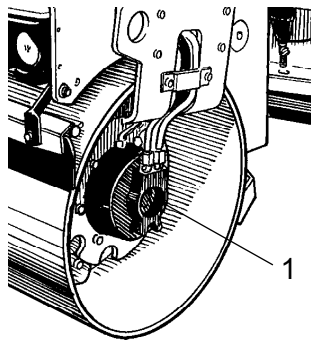


Рис. Валец  
1. Двигатель ходовой системы, расположенный спереди слева и сзади справа.

Отключение механических тормозов

1. Снимите 2 заглушки (191).
2. Сжав пружины (193) так, чтобы они попали во внутреннюю резьбу тормозного поршня (107), нажимайте винты (192), пока головка винта (192) не коснется к блоку клапана (041).
3. Продолжайте понемногу поочередно затягивать два винта (192), чтобы тормозной поршень (107) освободился (поверните на 2 оборота).

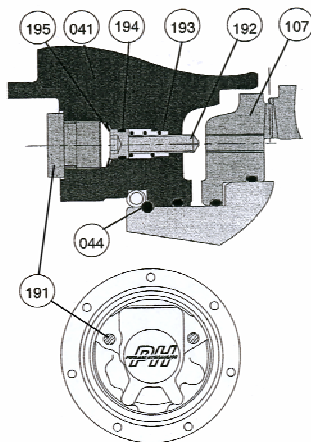




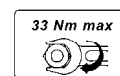
Рис. Отключение механических тормозов

-  Не затягивайте винты (192) слишком сильно, поскольку это может повредить внутренний механизм.
-  Машину необходимо запускать с включенными тормозами.

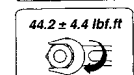
Включение механических тормозов

Полностью ослабьте два винта (192), а затем установите заглушки (191).

Момент затяжки  
Винты (192)



Заглушки (191)



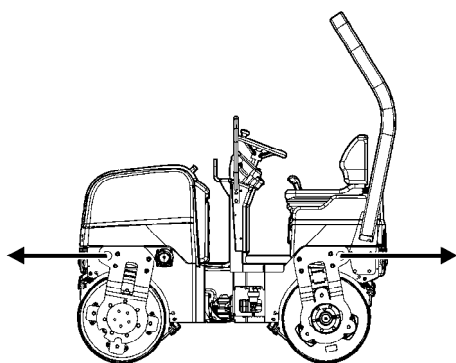


Рис. Буксировка катка

**Буксировка/возвращение**

При буксировке необходимо использовать буксирную тягу, поскольку тормоза катка не работают и движение катка может замедлить и остановить только буксировочная машина.



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

При буксировке/возвращении машины буксирное приспособление необходимо прикреплять к обоим подъемным отверстиям. Сила тяги должна действовать вдоль машины, как показано на рисунке. Максимальная сила тяги составляет 50,8 кН, 25,4 кН на вилку.



Для начала эксплуатации выполните все действия, описанные в инструкциях по буксировке на предыдущей странице, в обратной последовательности.

## 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 вручную/автоматически в положение 0.
6. Установите регулятор числа оборотов двигателя на максимальную скорость.
7. Отпустите кнопку аварийного тормоза.
8. Запустите двигатель и дайте ему прогреться.
9. Установите регулятор оборотов двигателя в рабочее положение.



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



11. Проверьте тормоза при медленном движении катка. Помните, что тормозной путь увеличится, если каток остыл.
12. Используйте вибрацию только во время движения катка.
13. Если необходимо смачивание, смотрите, чтобы вальцы смачивались полностью.









14. В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ:
  - нажмите КНОПКУ АВАРИЙНОГО ТОРМОЗА;
  - Крепко держитесь за руль;
  - Будьте готовы к неожиданной остановке. Двигатель будет остановлен.
15. Стоянка: – заглушите двигатель и установите под вальцы колодки.
16. При подъеме: см. соответствующую главу Инструкции по эксплуатации.
17. При буксировке: см. соответствующую главу Инструкции по эксплуатации.
18. При транспортировке: см. соответствующую главу Инструкции по эксплуатации.
19. При подготовке к эксплуатации: см. соответствующую главу Инструкции по эксплуатации.




Техническое обслуживание –  
 смазочные материалы и обозначения

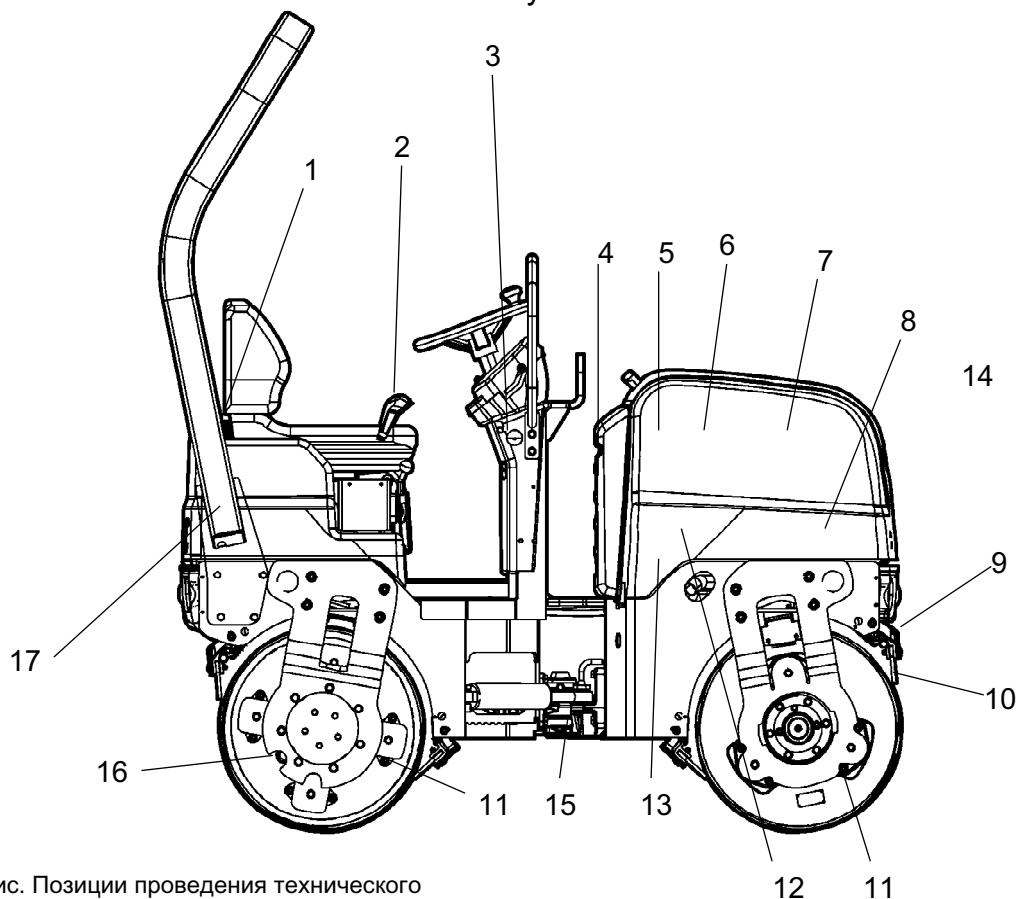
**!** Всегда используйте высококачественные смазочные материалы в рекомендованном объеме. Избыток масла или консистентной смазки может вызвать перегрев, что приводит к быстрому износу.

	МОТОРНОЕ МАСЛО	Температура воздуха от $-10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ ( $14-104^{\circ}\text{F}$ ) Shell Rimula TX SAE 15W/40 или аналогичное API CF-4/SG (CD/CE)
	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	Темп. воздуха от $-10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ ( $14-104^{\circ}\text{F}$ ) Shell Tellus TX68 или аналогичное Темп. воздуха более $+40^{\circ}\text{C}$ ( $104^{\circ}\text{F}$ ) Shell Tellus TX100 или аналогичное
	БИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	BP BIOHYD SE-S 46 При поставке с завода машина может быть заправлена биоразлагаемой жидкостью. При смене или дозаправке должна использоваться жидкость того же типа.
	МАСЛО ВАЛЬЦОВ	Темп. воздуха $-15^{\circ}\text{C}$ - $+40^{\circ}\text{C}$ ( $5^{\circ}\text{F}$ - $104^{\circ}\text{F}$ ) Задний валец: Shell Spirax AX 80W/90 или аналогичная Передний валец: Shell Spirax AX 80W/90 или аналогичная
	ТОПЛИВО	См. руководство для двигателя
	ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	Glycoshell или аналогичная (смешанная с водой в пропорции 50/50) Предотвращает замерзание примерно до $-41^{\circ}\text{C}$ ( $-106^{\circ}\text{F}$ ).

**!** 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 Дунарас.

## Обозначения для технического обслуживания

	Двигатель, уровень масла		Воздушный фильтр
	Двигатель, масляный фильтр		Аккумулятор
	Бак гидравлической системы, уровень		Ороситель
	Гидравлическая жидкость, фильтр		Вода для орошения
	Валец, уровень масла		Утилизация
	Смазочное масло		Топливный фильтр
	Уровень охлаждающей жидкости		

Техническое обслуживание – график  
технического обслуживанияПозиции проведения технического  
обслуживанияРис. Позиции проведения технического  
обслуживания

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Водяной бак, заправка                       | 7. Воздушный фильтр                                   | 13. Гидравлическая жидкость, заправка          |
| 2. Рычаг прямого/обратного хода                | 8. Аккумулятор (не требует технического обслуживания) | 14. Топливный бак, заправка                    |
| 3. Аварийный тормоз                            | 9. Ороситель  | 15. Рулевое сочленение                         |
| 4. Вентилятор/радиатор гидравлической жидкости | 10. Скрепки   | 16. Вальцы, заливка масла                      |
| 5. Ремень генератора переменного тока          | 11. Резиновый элемент                                 | 17. Приспособления для защиты от опрокидывания |
| 6. Двигатель                                   | 12. Фильтр гидравлической жидкости                    | 17. ROPS                                       |

### 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.



Если указано и время работы, и периодичность, техническое обслуживание следует выполнять по достижении первого срока.



Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)

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

№ на рис.	Действие	Примечание
	Перед первым запуском в начале рабочего дня	
6	Проверьте уровень моторного масла	См. руководство для двигателя
13	Проверьте уровень в баке гидравлической системы	
4	Проверьте уровень охлаждающей жидкости	
14	Выполните заправку	
1	Залейте водяные баки	
9	Проверьте систему орошения	
4	Проверьте наличие циркуляции охлаждающего воздуха	
10	Проверьте регулировку скребка	
	Проверьте, загораются ли сигнальные лампы	
6	При необходимости опорожните водоотделитель	
7	Проверьте индикатор воздушного фильтра	

После ПЕРВЫХ 50 часов эксплуатации

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

	Действие	Примечание
6	Смените топливный фильтр	См. руководство для двигателя
6	Смените моторное масло и масляный фильтр	См. руководство для двигателя
12	Смените фильтр гидравлической жидкости	

Каждые 50 часов эксплуатации (еженедельно)

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

№ на рис.	Действие	Примечание
3	Проверьте тормоза	
7	Опустошите пылеуловитель воздушного фильтра	

Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно)

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

№ на рис.	Действие	Примечание
7	Очистите фильтрующий элемент воздушного фильтра; проверьте, надежно ли подсоединены шланги и разъемы	
4	Очистите внешнюю поверхность сердцевины радиатора	В рабочей среде с повышенной пыленностью (при необходимости)
2	Проверьте смазку органов управления и шарниров	Нанесите смазку (при необходимости)
5	Проверьте натяжение и состояние ремня вентилятора	Замените при необходимости

Каждые 500 часов эксплуатации (ежегодно)

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

№ на рис.	Действие	Примечание
7	Замените фильтрующий элемент воздушного фильтра; проверьте, надежно ли подсоединены шланги и разъемы	
6	Смените топливный фильтр	См. руководство для двигателя
6	Смените моторное масло и масляный фильтр	См. руководство для двигателя
4	Проверьте температуру замерзания охлаждающей жидкости. Заменяйте охлаждающую жидкость каждые два года	
16	Проверьте уровень масла в вальцах	
13	Проверьте крышку бака гидравлической системы/дыхательный клапан	

Каждые 1000 часов эксплуатации (ежегодно)

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

№ на рис.	Действие	Примечание
12	Смените фильтр гидравлической жидкости	
6	Проверьте зазоры клапанов двигателя	См. руководство для двигателя
5	Замените ремень вентилятора	См. руководство для двигателя

Каждые 2000 часов эксплуатации (ежегодно)

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

№ на рис.	Действие	Примечание
13	Смените гидравлическую жидкость	
6	Замените дыхательный клапан двигателя	См. руководство для двигателя
16	Смените масло в вальцах	
1	Опорожните и очистите водяной бак	
14	Опорожните и очистите топливный бак	
15	Проверьте состояние шарнирного сочленения	



## Техническое обслуживание – 10 ч



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



При выполнении обслуживания двигателя следует полностью открыть его крышку.



### Дизельный двигатель – проверка уровня моторного масла

Откройте замок крышки двигателя и опустите крышку двигателя вперед.

Проверьте уровень масла с помощью измерительного стержня (1). Уровень должен находиться между отметками. Если уровень находится рядом с нижней отметкой, долейте свежее моторное масло до верхней отметки через крышку заливного отверстия (2). Для получения информации о подходящем типе масла см. главу, посвященную смазочным материалам.



Не допускайте превышения уровня масла, поскольку это может вызвать неисправность двигателя.

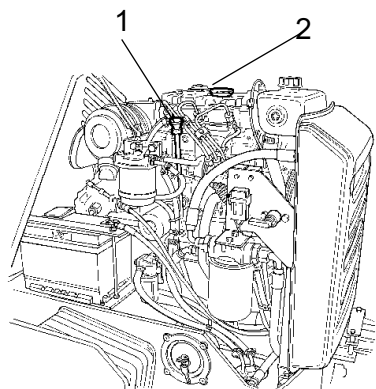


Рис. Двигатель

1. Измерительный стержень
2. Крышка заливного отверстия



Проверка – система охлаждения

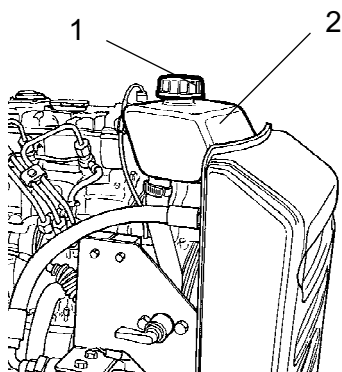


Рис. Система охлаждения  
1. Крышка заливного отверстия  
2. Отметки уровня

Проверьте исправность и надежность соединения всех шлангов и их разъемов. Залейте охлаждающую жидкость, указанную в характеристиках смазочных материалов.



Будьте особенно осторожны при открытии крышки радиатора, если двигатель не успел остыть. Надевайте защитные очки и перчатки.



Проверьте также температуру замерзания. Заменяйте охлаждающую жидкость каждые два года.



Бак гидравлической системы, проверка уровня – заправка

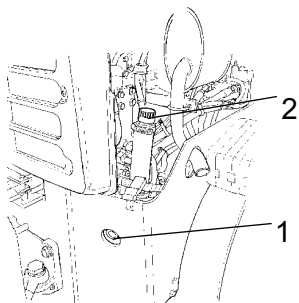


Рис. Бак гидравлической системы  
1. Смотровое окошко  
2. Патрубок заливного отверстия

Тщательно протрите смотровое окошко (1). Убедитесь, что уровень жидкости находится между отметками минимума/максимума. При необходимости долейте свежую гидравлическую жидкость через шланг заливного отверстия (2).

Для получения информации о подходящем типе жидкости см. главу „Смазочные материалы“.



### Водяной бак – заправка



Отвинтите крышку (1) бака и залейте чистую воду.

Заполните водяной бак (вместает 110 литров).



Дополнительно: добавьте небольшое количество антифриза, безопасного для окружающей среды.

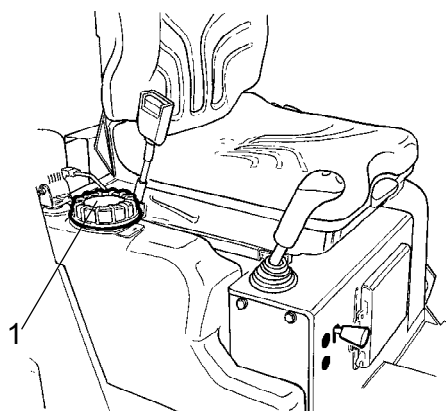


Рис. Водяной бак  
1. Крышка бака



### Система орошения – проверка, чистка

Проверьте, не засорены ли отверстия оросительных сопел (1). При необходимости выполните очистку.

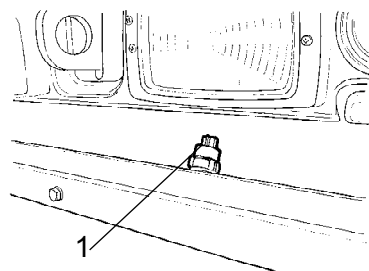


Рис. Система орошения  
1. Оросительные сопла



### Система орошения – проверка, чистка

Проверьте, не засорен ли водяной фильтр (1). При необходимости выполните очистку. Чтобы очистить водяной фильтр, отверните его нижнюю часть и очистите корпус и сетчатый фильтр. Соберите фильтр в обратном порядке.

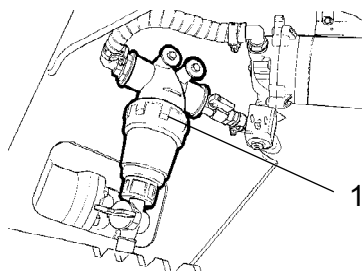


Рис. Отделение под полом  
1. Водяной фильтр

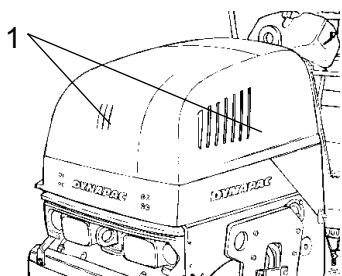


Рис. Крышка двигателя  
1. Решетка для доступа охлаждающего воздуха к двигателю

### Циркуляция воздуха – проверка

Убедитесь, что ничто не препятствует циркуляции воздуха через решетку к двигателю.

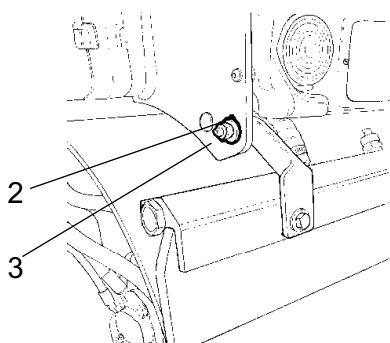


Рис. Передние скребки в транспортном положении  
2. Контргайка  
3. Установочная платформа

### Скребки – проверка, регулировка

Убедитесь, что скребки не повреждены. При необходимости отрегулируйте скребки следующим образом.

Чтобы увеличить давление скребка, ослабьте контргайку (2) и настройте её положение для получения необходимого значения давления.

Зафиксируйте скребок в этом положении, завернув контргайку на установочной скобе (3).

Отрегулируйте давление на скобах обоих скребков.

Чтобы уменьшить давление скребка, выполните указанные действия в обратной последовательности.

### Сигнальные лампы – проверка

Проверьте, работают ли сигнальные лампы на панели управления.

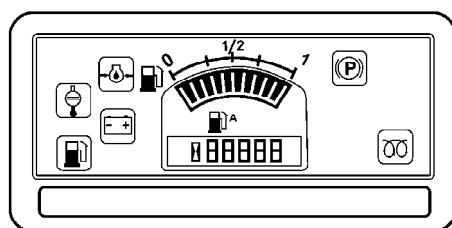


Рис. Панель управления





## Проверка – слив – водоотделитель

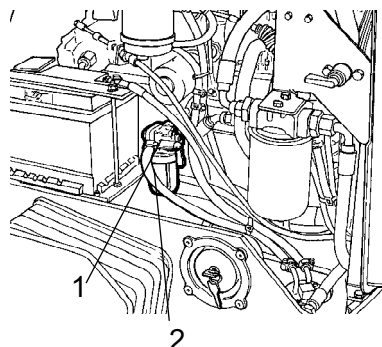


Рис. Водоотделитель  
1. Водоотделитель  
2. Сборник

Отверните сборник (2) и опорожните его.



Утилизируйте слитые жидкости соответствующим образом.



## Индикатор воздушного фильтра

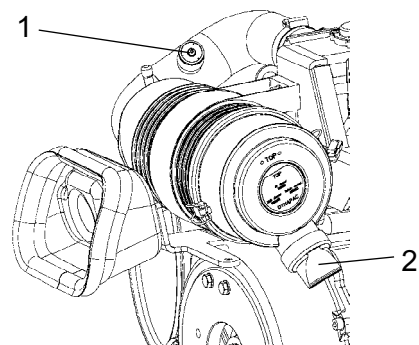


Рис. Воздушный фильтр  
1. Индикатор  
2. Пылеуловитель

Если индикатор (1) на воздушном фильтре горит красным светом, требуется опустошить пылеуловитель (2). Чтобы опустошить его, нажмите пальцами на боковые резиновые складки. Проверьте также, не повреждены ли воздушные шланги.

При эксплуатации в рабочей среде с повышенной запыленностью очистите воздушный фильтр.



## Заправка

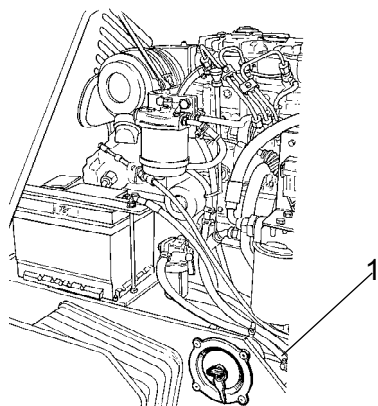


Рис. Левая сторона  
1. Крышка/горловина

Заправляйте бак ежедневно перед началом работы. Откройте крышку бака и залейте топливо через горловину (1).




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





Заглушите двигатель. Закоротите заливное отверстие во время заправки, прижав его к горловине (1)

Бак вмещает 23 литра (31,7 галлона) топлива.

## Техническое обслуживание – 50 ч

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

 При выполнении обслуживания двигателя следует полностью открыть его крышку.

 После первых 50 часов работы следует заменить масляные фильтры.



## Тормоза – проверка

 Проверьте работу тормозов следующим образом:

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

Нажмите кнопку аварийного торможения (1). Каток сразу же остановится, и двигатель будет выключен.

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

Отожмите кнопку аварийного торможения (1). Запустите двигатель.

Теперь каток готов к эксплуатации.

См. также главу руководства, посвященную эксплуатации.

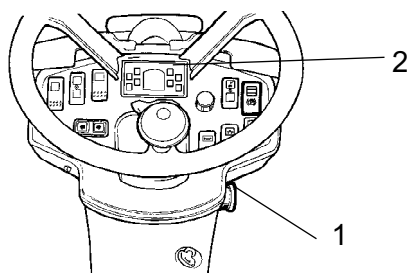


Рис. Приборная панель  
1. Кнопка аварийного тормоза  
2. Сигнальная лампа тормоза

## Воздушный фильтр – опустошение

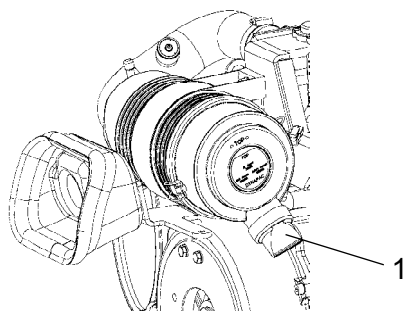



Рис. Воздушный фильтр  
1. Пылеуловитель


Опустошите пылеуловитель воздушного фильтра (1), нажав пальцами на боковые резиновые складки. Проверьте также, не повреждены ли воздушные шланги.

При эксплуатации в рабочей среде с повышенной запыленностью очистите воздушный фильтр.

См. также главу руководства, посвященную эксплуатации.

Техническое обслуживание – 250 ч

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

 При выполнении обслуживания двигателя следует полностью открыть его крышку.



Воздушный фильтр – очистка – замена

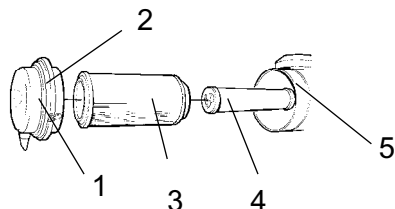



Рис. Воздушный фильтр

1. Фиксаторы
2. Крышка
3. Основной фильтр
4. Вспомогательный фильтр
5. Корпус фильтра

Очистите воздушный фильтр. Чтобы снять основной фильтр (3), снимите фиксаторы (1) и крышку (2).

Проверьте, не поврежден ли фильтрующий элемент. Чтобы очистить элемент, постучите им по руке или другому мягкому предмету.

Затем продуйте внутреннюю часть фильтра струей сжатого воздуха (макс. 5 бар). Очистите также корпус фильтра (5) и крышку (2).

 Заменяйте картридж фильтра после 5 очисток или чаще.

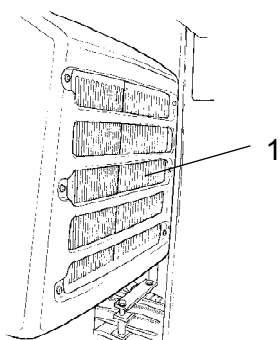


Рис. Отсек двигателя  
1. Радиатор гидравлической жидкости

Радиатор гидравлической жидкости – очистка  
Очистите охлаждающие ребра радиатора гидравлической жидкости. Рекомендуется продуть их сжатым воздухом. Продуйте воздухом внутреннюю часть радиатора.



Во время работы со сжатым воздухом надевайте защитные очки.



Органы управления прямым/обратным ходом и соединения – проверка и смазка

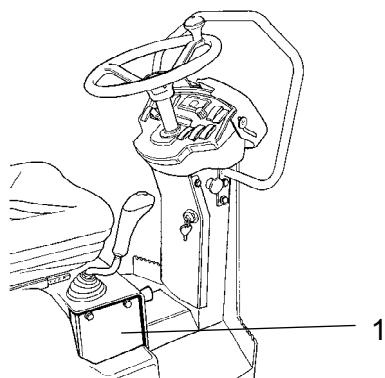


Рис. Рычаг прямого/обратного хода  
1. Пластина

Снимите пробку (1) сливного отверстия. Проверьте наличие трения органов управления прямым/обратным ходом. Фрикционные винты должны быть установлены таким образом, чтобы рычаг прямого/обратного хода оставался в положении, установленном во время эксплуатации катка. „Положение 0“ определяется винтом, который входит в зацепление с выемкой вала между органами управления.

Если после долгого использования регулировка органа управления становится тугий, капните несколько капель масла в его узлы (подшипники и кабель управления).

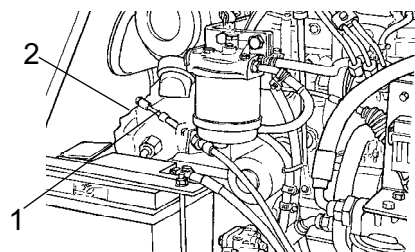


Рис. Отсек двигателя  
1. Кабель управления прямым/обратным ходом  
2. Насос ходовой системы

Если перемещение рычага прямого/обратного хода все еще остается тугим после вышеуказанной регулировки, капните несколько капель масла на другой конец кабеля управления. Кабель расположен на верхней части насоса ходовой системы.

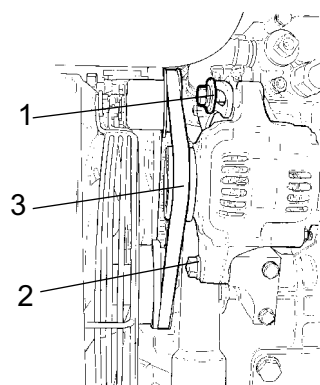


Рис. Передняя сторона генератора переменного тока

1. Установочный винт
2. Установочный винт
3. Ремень генератора переменного тока

### Ремень генератора переменного тока – проверка натяжения – замена



Заглушите двигатель, отключите питание и включите аварийный тормоз (нажмите кнопку аварийного тормоза).

Нажмите рукой на ремень (3) на одинаковом расстоянии от обоих шкивов. Если ремень не прогибается более чем на 10 мм, значит, он натянут правильно. При необходимости натянуть ремень выполните следующие действия.

Отверните винты с головкой под внутренний шестигранник (1) и (2).

Натяните ремень генератора вышеуказанным способом, чтобы получить правильное натяжение.


Затяните сначала винт (1), а затем винт (2). Убедитесь, что после регулировки сохранилось правильное натяжение ремня.


Заменяйте ремень генератора по мере необходимости или не реже, чем после 1000 часов эксплуатации.






## Техническое обслуживание – 500 ч


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

 При выполнении обслуживания двигателя следует полностью открыть его крышку.



Внешний насос – для опорожнения топливного бака и бака гидравлической жидкости

 Насос предназначен для гидравлического масла и дизельного топлива.

 Насос нельзя запускать на холостом ходу. Для смазки ему требуется жидкость.

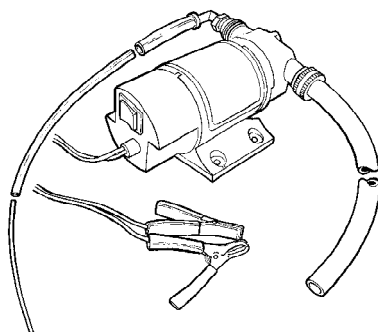


Рис. Внешний дренажный насос

Насос может перекачивать жидкость через оба отверстия, что определяется положением, в котором установлен переключатель запуска. Шланги можно переключать также с помощью адаптера.

Если насос не начинает переправлять жидкость через 20 секунд, проверьте правильность соединения. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные эксплуатацией насоса на холостом ходу.

Чтобы снизить риск работы на холостом ходу, залейте во входное отверстие насоса 30 мл жидкости.



### Воздушный фильтр – очистка – замена

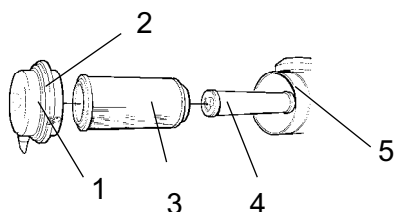


Рис. Воздушный фильтр  
 1. Фиксаторы  
 2. Крышка  
 3. Основной фильтр  
 4. Вспомогательный фильтр  
 5. Корпус фильтра

Очистите воздушный фильтр. Чтобы снять основной фильтр (3), снимите фиксаторы (1) и крышку (2).

Проверьте, не поврежден ли фильтрующий элемент. Чтобы очистить элемент, постучите им по руке или другому мягкому предмету.

Затем продуйте внутреннюю часть фильтра струей сжатого воздуха (макс. 5 бар). Очистите также корпус фильтра (5) и крышку (2).



**!** Заменяйте картридж фильтра после 5 очисток или чаще.



### Бак гидравлической системы – проверка/продувка

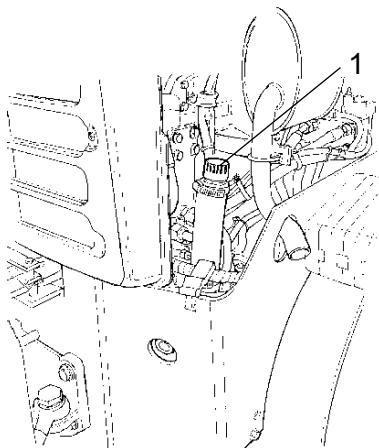


Рис. Отсек двигателя, правая сторона  
 1. Бак гидравлической системы – крышка

Отверните крышку и убедитесь, что она не засорена. Воздух должен беспрепятственно проходить сквозь крышку в обоих направлениях.

Если циркуляция воздуха в каком-либо направлении затруднена, очистите крышку небольшим количеством дизельного масла и продуйте ее сжатым воздухом до устранения засорения, либо установите новую крышку.



**!** Во время работы со сжатым воздухом надевайте защитные очки.



Моторное масло и масляный фильтр – замена

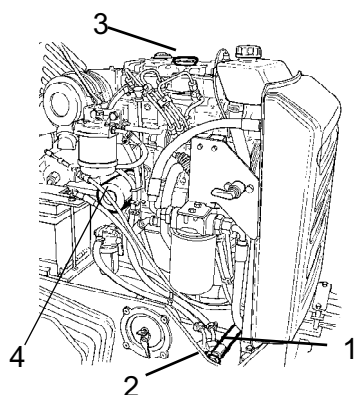


Рис. Отсек двигателя, левая сторона

1. Сливной шланг
2. Пробка
3. Крышка заливного отверстия
4. Масляный фильтр

Перед сливом масла, запустите двигатель, чтобы прогреть его.



Заглушите двигатель и включите аварийный тормоз (нажмите кнопку аварийного тормоза).



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

Установите под сливное отверстие (2) приемник, вмещающий по крайней мере 5 литров.

Отверните крышку заливного отверстия для масла (3) и снимите пробку (2) на конце сливного шланга (1). Дождитесь, пока выльется все моторное масло.



Утилизируйте слитое масло соответствующим образом.



Для получения подробных сведений о частоте замены масла и фильтров см. руководство для двигателя.

Извлеките масляный фильтр (4) и установите новый.

Вытрите остатки масла.

Установите пробку сливного отверстия (2) на конце сливного шланга.

Залейте свежее моторное масло. Для получения информации о подходящем типе масла см. главу, посвященную смазочным материалам. Установите крышку заливного отверстия (3) и проверьте необходимый уровень моторного масла с помощью измерительного стержня.

Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу несколько минут. В это время проверьте, не протекает ли масляный фильтр.

Заглушите двигатель и по прошествии минуты проверьте уровень моторного масла. При необходимости долейте масла.



Проверка – система охлаждения

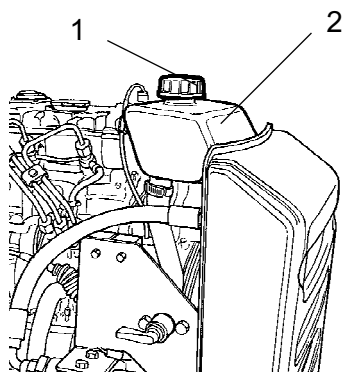


Рис. Система охлаждения  
1. Крышка заливного отверстия  
2. Отметки уровня

Проверьте исправность и надежность соединения всех шлангов и их разъемов. Залейте охлаждающую жидкость, указанную в характеристиках смазочных материалов.



Будьте особенно осторожны при открытии крышки радиатора, если двигатель не успел остыть. Надевайте защитные очки и перчатки.



Проверьте также температуру замерзания. Заменяйте охлаждающую жидкость каждые два года.



Валец – проверка уровня масла

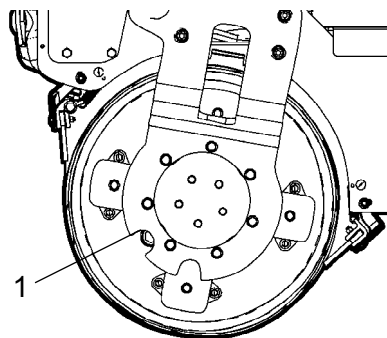


Рис. Валец, сторона вибрации  
1. Пробка заливного отверстия в положении проверки уровня масла.

Установите каток на ровной поверхности и медленно проедьте на нем, пока масляная пробка (1) не окажется в середине полукруглой выемки подвески вальца.



Заглушите двигатель, отключите питание и включите аварийный тормоз (нажмите кнопку аварийного тормоза).

Выверните заглушку и убедитесь, что уровень масла достиг нижнего края отверстия. При необходимости долейте свежую трансмиссионную жидкость. Для получения информации о подходящем типе жидкости см. главу, посвященную смазочным материалам.

Очистите магнитную пробку (1) от каких-либо металлических частиц, а затем установите ее на место.

## Техническое обслуживание – 1000 ч



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



При выполнении обслуживания двигателя следует полностью открыть его крышку.



## Фильтр гидравлической жидкости – смена



Снимите фильтр (1) и утилизируйте его соответствующим образом. Этот фильтр предназначен для одноразового использования, и чистить его нельзя.

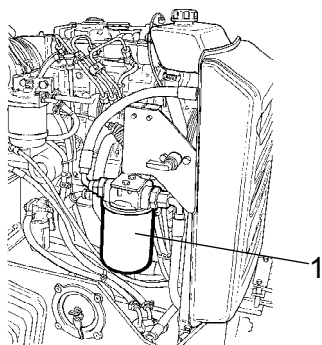


Рис. Отсек двигателя, левая сторона  
1. Фильтр гидравлической жидкости

Тщательно очистите поверхность уплотнителя держателя фильтра.

Нанесите тонкий слой свежей гидравлической жидкости на резиновую прокладку на новом фильтре.

Сначала навинчивайте фильтр вручную, пока прокладка фильтра не соприкоснется с основанием фильтра. Затем заверните его на  $\frac{1}{2}$  оборота.



Не затягивайте его слишком туго. Уплотнение может быть повреждено.

Запустите двигатель и убедитесь, что фильтр не протекает.

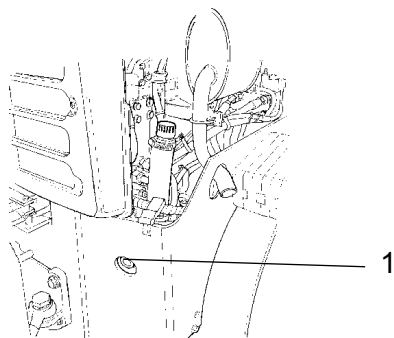


Рис. Отсек двигателя, правая сторона  
1. Смотровое окошко

Проверьте уровень гидравлического масла в смотровом окошке (1) и при необходимости долейте масло. См. главу „Каждые 10 часов эксплуатации“.

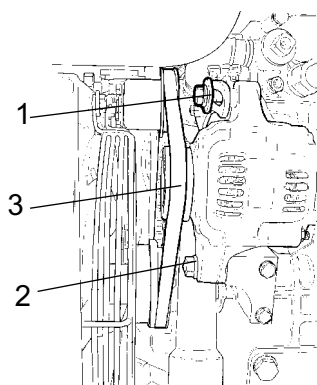


Рис. Передняя сторона генератора переменного тока  
1. Установочный винт  
2. Установочный винт  
3. Ремень генератора переменного тока

Ремень генератора переменного тока – проверка натяжения – замена



Заглушите двигатель, отключите питание и включите аварийный тормоз (нажмите кнопку аварийного тормоза).


Отверните винты с головкой под внутренний шестигранник (1) и (2). Снимите старый ремень генератора переменного тока и установите на его место новый.


Нажмите на генератор для натяжения ремня генератора до значения, указанного ниже.

Нажмите рукой на ремень (3) на одинаковом расстоянии от обоих шкивов. Если ремень не прогибается более чем на 10 мм, значит, он натянут правильно.

Затяните сначала винт (1), а затем винт (2). Убедитесь, что после регулировки сохранилось правильное натяжение ремня.

Техническое обслуживание – 2000 ч

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

 При выполнении обслуживания двигателя следует полностью открыть его крышку.



Валец – замена масла

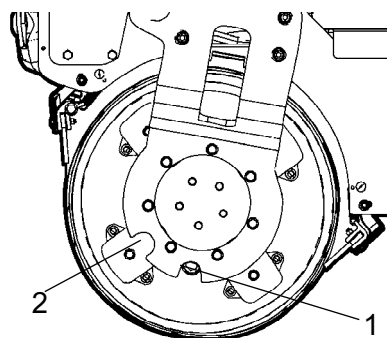



Рис. Валец, сторона вибрации  
 1. Пробка заливного отверстия (1) в положении слива масла.  
 2. Пробка заливного отверстия в положении проверки уровня и долива масла.

Установите каток на ровной поверхности и медленно проедьте на нем, пока пробка (1) не окажется в нижнем положении.

 Заглушите двигатель, отключите питание и включите аварийный тормоз (нажмите кнопку аварийного тормоза).

Поместите под пробкой емкость объемом не менее 5 литров.

Выньте пробку (1) и подождите, пока сольется масло.

 Утилизируйте слитое масло соответствующим образом.

Долейте масла. 2. Для получения информации о заливке масла см. главу «Каждые 500 часов эксплуатации».



Водяной бак – очистка

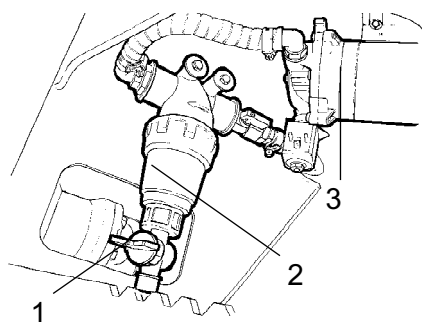


Рис. Отделение под полом  
 1. Кран сливного отверстия  
 2. Водяной фильтр  
 3. Водяной насос



Помните, что зимой существует опасность замерзания. Опорожните бак, насос и трубопроводы.

Опорожните бак, используя кран сливного отверстия (1), который расположен на фильтре.

Очистите баки, используя воду и подходящее моющее средство для пластиковых поверхностей.

Очистите водяной фильтр (2). Залейте в бак воду и убедитесь, что ороситель работает.



Водяные баки изготовлены из пластика (полиэтилена) и подлежат вторичной переработке.



Топливный бак – очистка

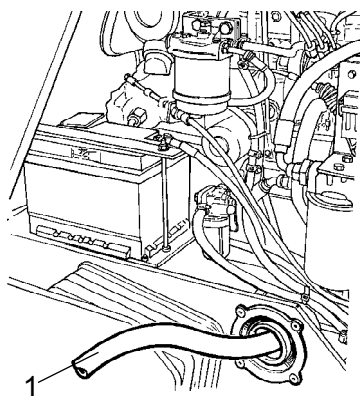


Рис. Топливный бак  
 1. Шланг с внешнего насоса

Проще всего чистить бак тогда, когда он почти пуст.

Откачайте осадок со дна бака с помощью внешнего насоса. См. инструкции в разделе „Внешний насос“.

Для удаления какого-либо дополнительного осадка залейте в бак два литра дизельного топлива, а затем откачайте его с помощью внешнего насоса.



Слейте топливо в емкость объемом 28 литров и утилизируйте его соответствующим образом.



При работе с топливом помните об опасности возгорания.



Топливный бак изготовлен из пластика (полиэтилена) и подлежит вторичной переработке.



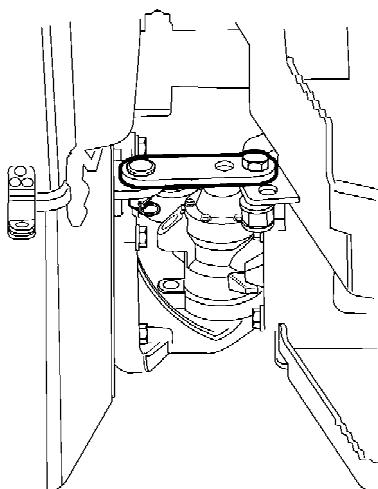


Рис. Рулевое сочленение

### Рулевое сочленение – проверка

Проверьте рулевое сочленение на предмет повреждений или трещин.

Проверьте на наличие ослабленных болтов и затяните их.

Проверьте рулевое сочленение также на жесткость и на люфт.



Внешний насос – для опорожнения топливного бака и бака гидравлической жидкости



Насос предназначен для гидравлического масла и дизельного топлива.



Насос нельзя запускать на холостом ходу. Для смазки ему требуется жидкость.

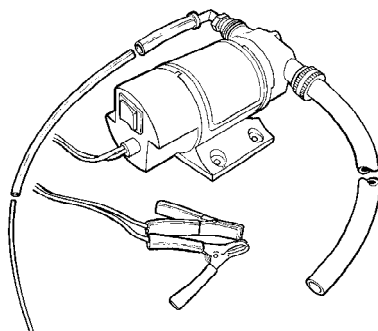


Рис. Внешний дренажный насос

Насос может перекачивать жидкость через оба отверстия, что определяется положением, в котором установлен переключатель запуска. Шланги можно переключать также с помощью адаптера.

Если насос не начинает перекачивать жидкость через 20 секунд, проверьте правильность соединения. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные эксплуатацией насоса на холостом ходу.

Чтобы снизить риск работы на холостом ходу, залейте во входное отверстие насоса 30 мл жидкости.



**Бак гидравлической системы – замена жидкости**

Чтобы слить жидкость из бака гидравлической системы или полностью опорожнить его, используйте внешний дренажный насос.



При сливе горячего масла существует опасность ожога.

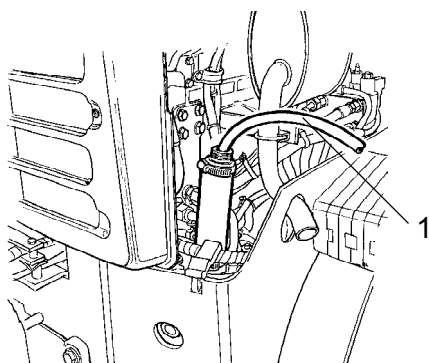


Рис. Бак гидравлической системы  
1. Слив

Отверните крышку бака. Вставьте тонкий шланг насоса в отверстие для заправки/слива на баке гидравлической системы. Вставьте другой конец шланга в приемник масла.



Используйте приемник емкостью не менее 15 литров.

Запустите насос, чтобы начать перекачивание масла из бака. См. инструкции в разделе „Внешний насос“.

Убедитесь, что насос шланга достигает дна бака гидравлической системы и, таким образом, перекачивает наибольшее количество масла.

Слейте масло из бака и установите его крышку.



Соберите масло и утилизируйте его соответствующим образом.

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

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

***DYNAPAC***

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

***DYNAPAC***

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