

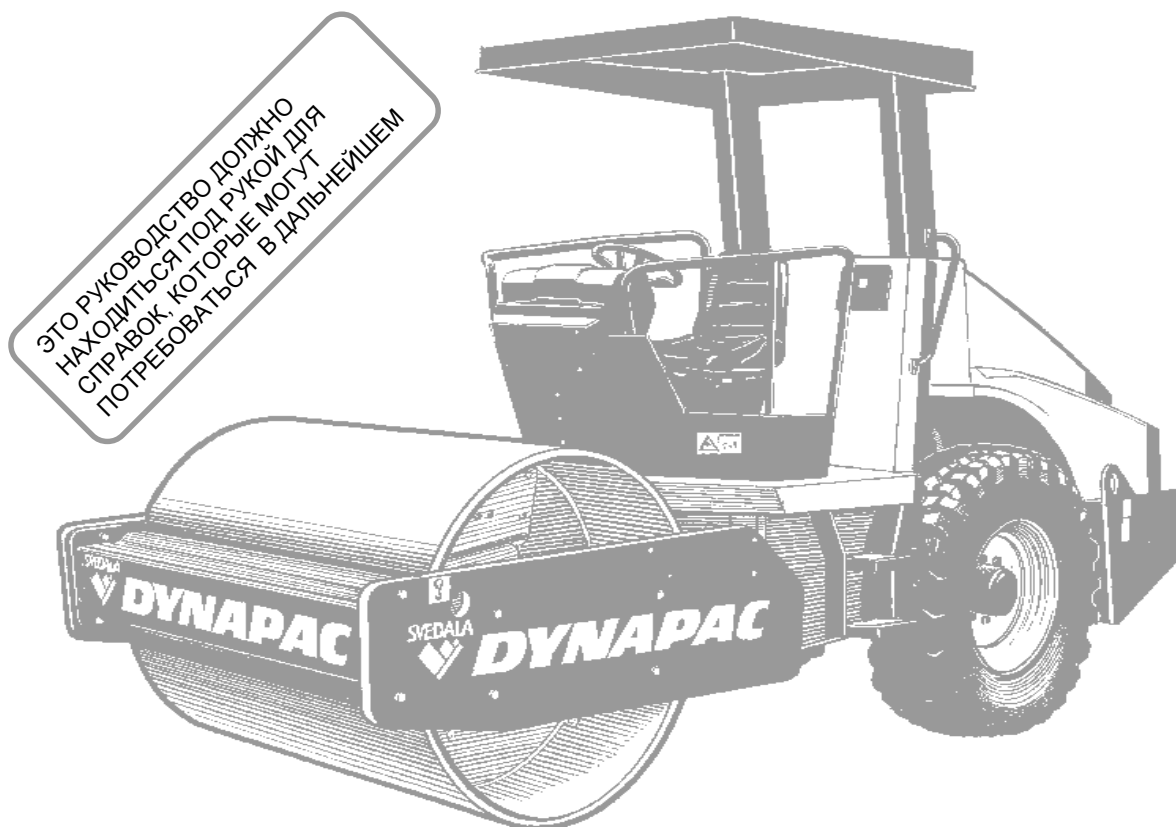
Вибрационный каток CA 152

Руководство по эксплуатации O152RU1, 97-12-01

Дизельный двигатель:
CA 152: Cummins 4BT 3.9C

Настоящее руководство соответствует нормам:

CA 152	PIN (S/N) *64120163*
CA 152D	PIN (S/N) *64220154*
CA 152PD	PIN (S/N) *64320158*



К легким каткам для уплотнения грунтов, выпускаемым компанией Svedala Dynapac, относятся вибрационные катки модели CA 152. Эти катки изготавливаются в вариантах D (гладкий валец) и PD (кулачковый валец). Катки моделей CA152D предназначены для уплотнения раздробленной скальной породы. Основная область применения моделей катков в варианте PD - уплотнение связанного материала и измельченной каменной породы.

Все типы оснований и упрочняющих слоёв оснований дорожных покрытий могут подвергаться уплотнению на значительную глубину, а взаимозаменяемые вальцы, то есть возможность замены гладкого вальца D на кулачковый PD и наоборот, обеспечивают повышенную эксплуатационную приспособляемость этих катков в широком диапазоне их применений.

Кабина оператора на этих машинах является элементом конструкции, дополнительно устанавливаемым по требованию заказчика, однако в этом руководстве приведено её описание. Другие дополнительные устройства, такие, как измеритель степени уплотнения, прибор регистрации скорости движения и компьютер для полевых условий CCS/RA, описываются в отдельных руководствах.

СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
Инструкции по технике безопасности	3
Таблички с предупреждающими надписями, расположение и описание	4, 5
Идентификационные пластины машины и двигателя	6
Контрольно-измерительные приборы и органы управления	7
Контрольно-измерительные приборы и органы управления, функциональное описание	8-10
Органы управления, расположенные в кабине, функциональное описание	11-12
Перед запуском	13-14
Запуск	15
Движение	16
Вибрация и движение	17
Меры безопасности во время движения	17
Торможение и останов	18
Аварийное торможение	18
Стоянка	19
Подъём	20
Буксировка	21-22
Транспортировка	23
Рабочие инструкции - Краткая сводка	24

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

ОСТОРОЖНО



Инструкции по технике безопасности - Личная техника безопасности

ВНИМАНИЕ



Особое внимание - Возможность повреждения машины или её составной части

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТОРОЖНО



Каждый оператор катка должен изучить Руководство по технике безопасности, поставляемое вместе с каждой машиной. Всегда строго следовать правилам обеспечения безопасности и хранить руководство при катке.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В настоящем руководстве содержатся указания, относящиеся к работе катка и порядку его применения. Информация, касающаяся ухода за машиной и её технического обслуживания, приведена в документе “ВИБРАЦИОННЫЙ КАТОК CA152 - РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ”.

ОСТОРОЖНО



При запуске и вождении холодной машины, что подразумевает наличие холодной гидравлической жидкости, длина тормозного пути будет увеличенной по сравнению с обычной длиной тормозного пути до тех пор, пока машина не приобретёт нормальную рабочую температуру.

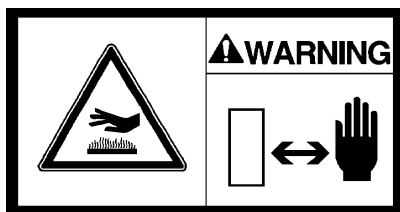
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ИЗУЧИТЬ ТАКЖЕ РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ)

ОСТОРОЖНО

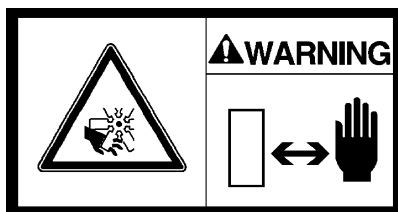


1. Оператор обязан прочитать и чётко усвоить содержание настоящей ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ перед тем, как машина будет запущена в действие и начнётся её эксплуатация.
2. Соблюдать и точно выполнять все указания по техническому обслуживанию машины и уходу за ней.
3. К работе с машиной допускаются только операторы, обладающие необходимой квалификацией, полученной благодаря обучению или практическому опыту работы. Нахождение пассажиров на катке не разрешается.
4. Запрещается эксплуатация машины в тех случаях, когда требуется её ремонт или регулировка.
5. Запрещается подниматься на машину или спускаться с неё, когда машина в движении. Всегда, поднимаясь на машину и покидая ее, пользоваться соответствующими ступенями и поручнями.
6. Рекомендуется всегда использовать Систему защиты при опрокидывании (ROPS), если нет уверенности в выполнении условий сохранения устойчивости для машины. При использовании системы ROPS всегда пользоваться ремнями безопасности.
7. При огибании углов двигаться на малой скорости.
8. Избегать движения поперёк уклонов. При работе двигаться по уклону прямо вверх или вниз.
9. Двигаясь вблизи от кромок или ям, убедиться, что валец, по меньшей мере, двумя третями своей ширины опирается на ранее уплотненный грунт.
10. Проявлять бдительность в отношении препятствий, расположенных над землёй. Наблюдать за обстановкой не только внизу, но и наверху.
11. Соблюдать особую осторожность, работая на каменистом или неровном грунте. Всегда поддерживать скорость движения, соответствующую условиям работы.
12. Соблюдать все правила техники безопасности и пользоваться защитным снаряжением, предусмотренным для порученной работы.
13. Содержать машину в чистоте. Удалять грязь и смазку с площадки оператора. Поддерживать чистоту и полную разборчивость всех предупреждающих знаков и табличек с инструкциями.
14. При заправке топливом соблюдать следующие предосторожности:
 - * Заглушить двигатель.
 - * Не допускать курения.
 - * Не пользоваться источниками открытого огня.
 - * Замкнуть накоротко наконечник заправочного пистолета на горло вину бака, чтобы предотвратить образование искры.
15. Перед проведением обслуживания или ремонта машины заблокировать валец и (или) колёса и задействовать стопор механизма поворота.
16. Если уровни шума на машине, не оборудованной кабиной, превышают величину 85 дБ(А), то:
 - * Рекомендуется применять средства защиты ушей от воздействия шума.
17. Запрещаются любые изменения в конструкции машины, которые способны повлиять на безопасность работы. Всякое изменение в этой машине требует предварительного письменного одобрения компании Svedala Dynapac.
18. Запрещается использовать машину до тех пор, пока гидравлическое масло не достигнет нормальной рабочей температуры. Если температура гидравлического масла низкая, то длина тормозного пути может увеличиться. См. указания по запуску в ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ТАБЛИЧКИ С ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМИ НАДПИСЯМИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ



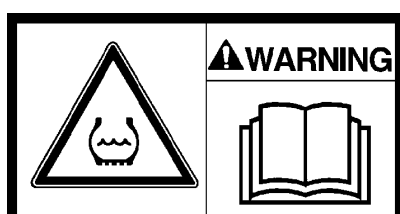
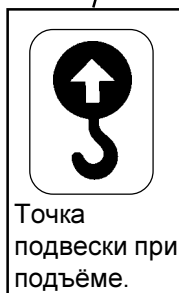
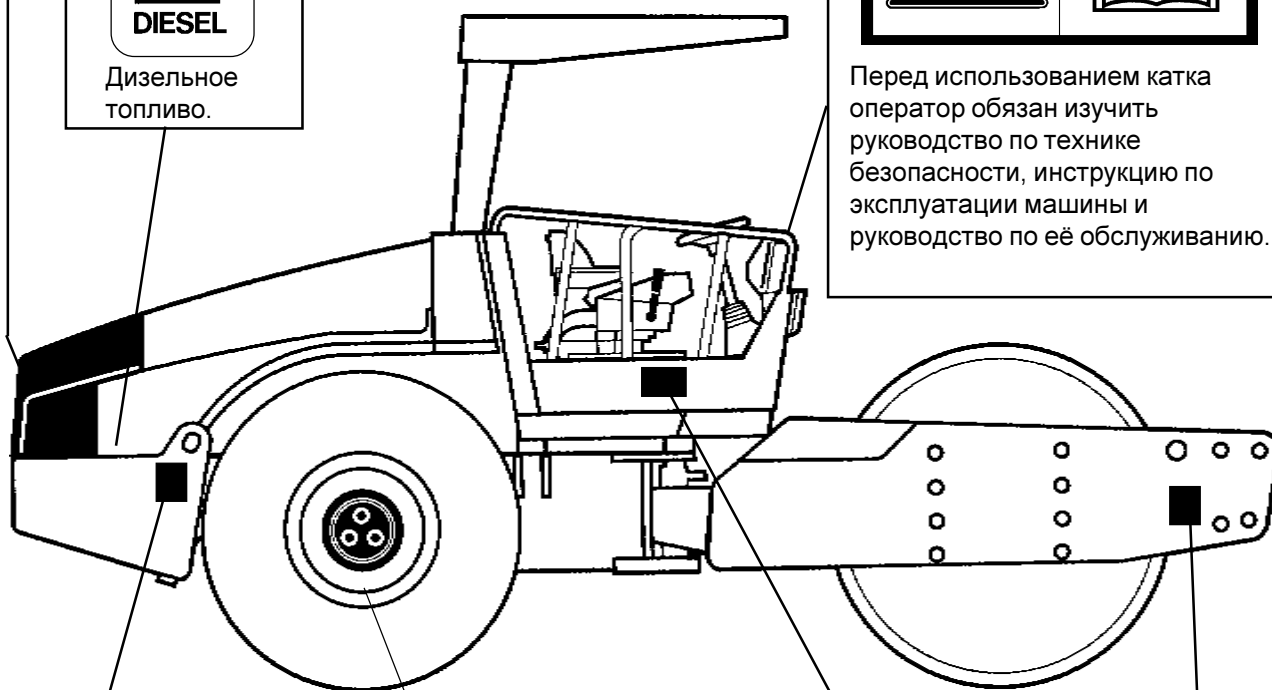
Осторожно - горячая поверхность! Прикасаться к этой поверхности нельзя.



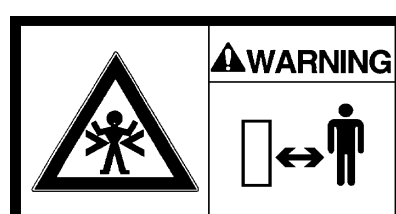
Осторожно - вращающиеся части двигателя!
Держать руки на безопасном расстоянии от опасной зоны.



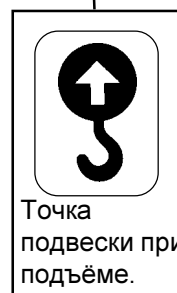
Перед использованием катка оператор обязан изучить руководство по технике безопасности, инструкцию по эксплуатации машины и руководство по её обслуживанию.



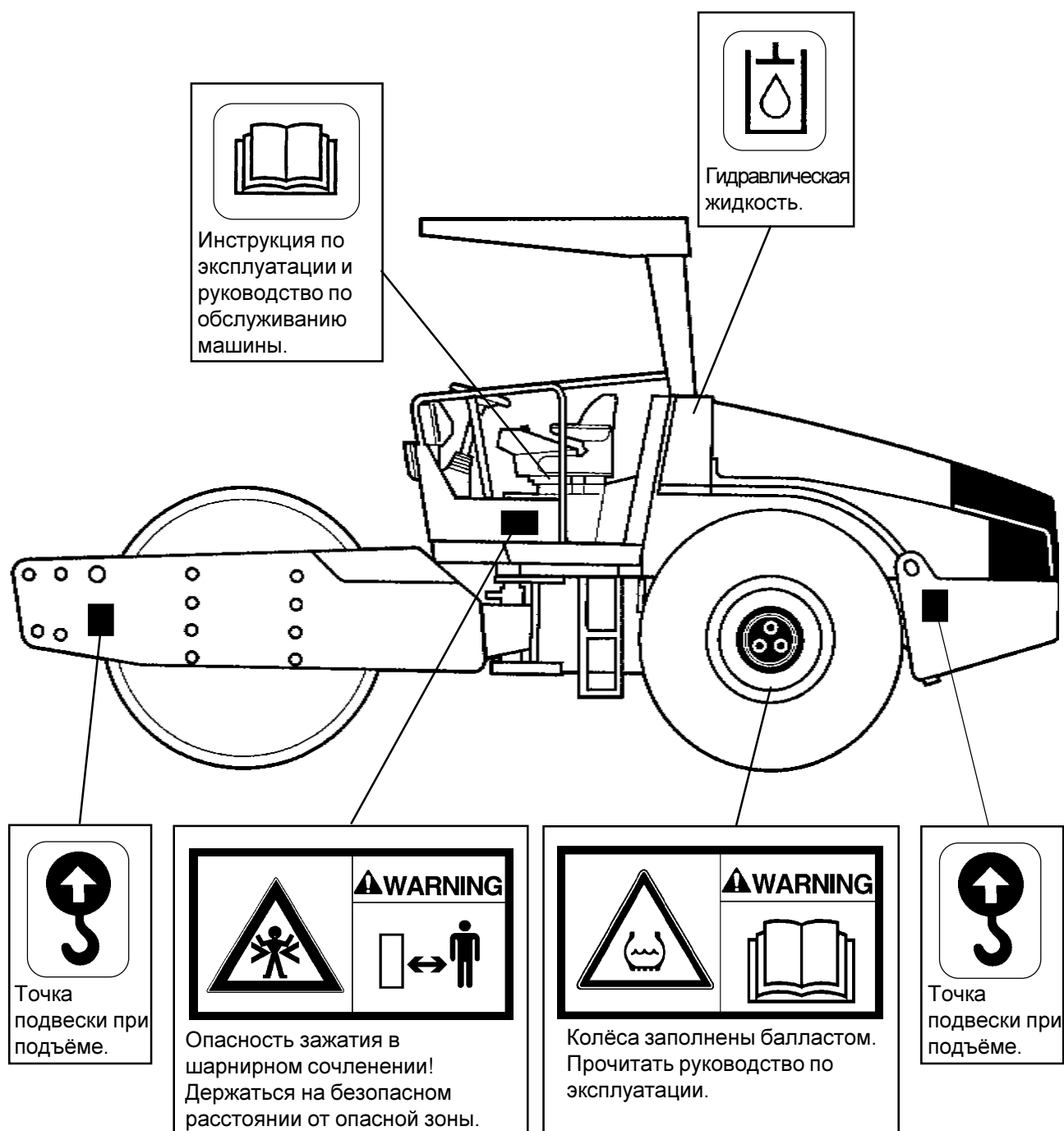
Колёса заполнены балластом. Прочитать руководство по эксплуатации.



Опасность зажатия в шарнирном сочленении!
Держаться на безопасном расстоянии от опасной зоны.



ТАБЛИЧКИ С ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМИ НАДПИСЯМИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ



ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПЛАСТИНЫ МАШИНЫ И ДВИГАТЕЛЯ

Идентификационная пластина машины

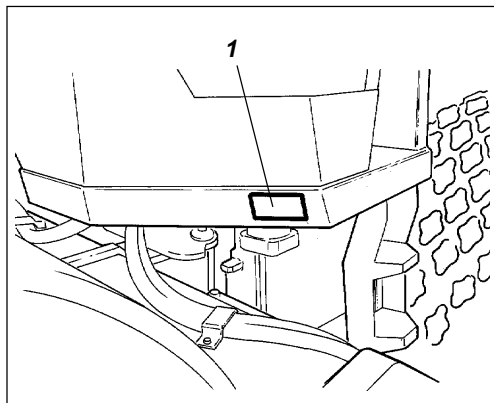


Рис.1 Площадка оператора
1. Идентификационная пластина машины

Идентификационная пластина с типовыми данными машины (1) прикреплена вблизи от левой кромки площадки оператора. На пластине указаны следующие данные: наименование и адрес изготовителя, тип машины, “Идентификационный номер изделия” (PIN) (серийный номер), вес в рабочем состоянии, мощность двигателя и год изготовления. Следует указывать идентификационный номер изделия (серийный номер) катка при заказе запасных частей.

Серийный номер на раме

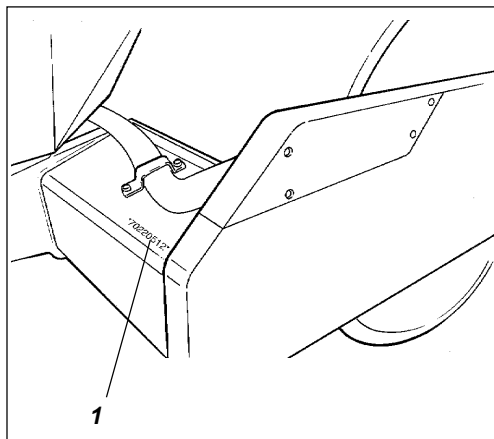


Рис.2 Передняя рама
1. Серийный номер

Серийный номер машины (1) выбит на передней правой кромке переднего бруса рамы. Этот номер совпадает с идентификационным номером изделия (серийным номером), указанным на идентификационной пластине с типовыми данными машины.

Идентификационная пластина двигателя

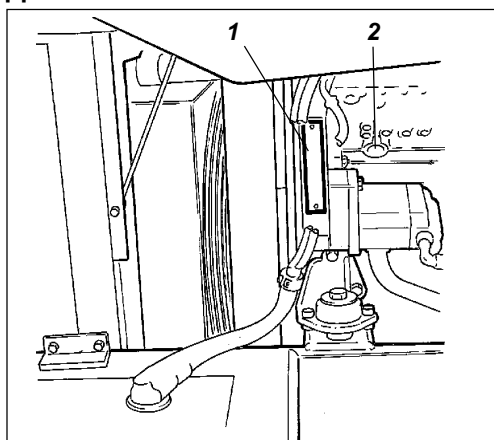


Рис.3 Двигатель
1. Идентификационная пластина двигателя
2. Топливозаправляющий насос

Идентификационная пластина с типовыми данными двигателя (1) укреплена с правой стороны двигателя под топливозаправляющим насосом. На пластине указаны следующие данные: тип двигателя, серийный номер и данные двигателя.

Следует указывать серийный номер двигателя при заказе запасных частей. См. также Руководство по применению двигателя.

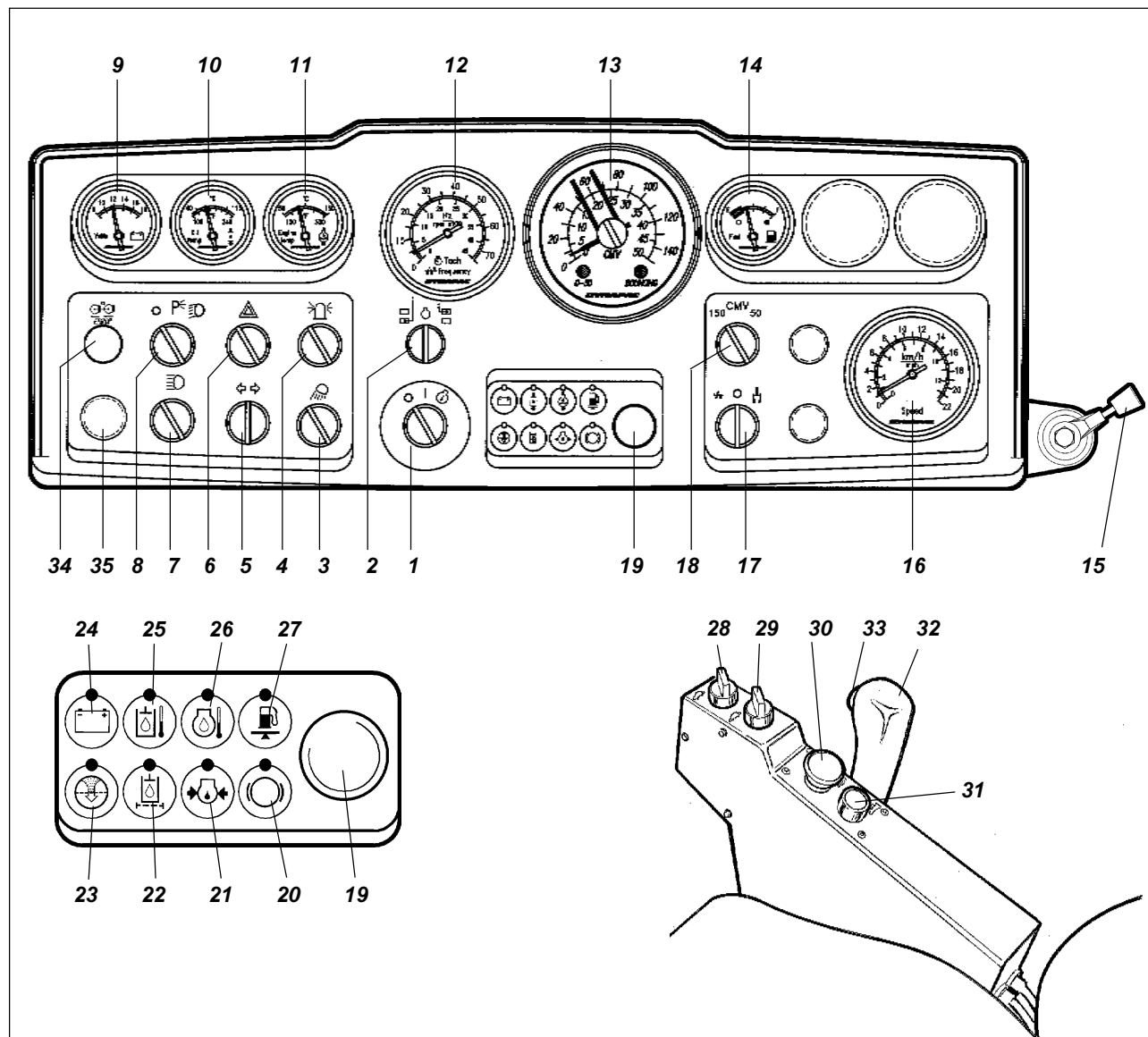
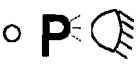


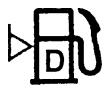
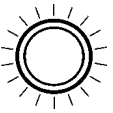
Рис. 4. Контрольно-измерительные приборы и панель управления

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Выключатель питания стартера | уплотнения/Спидометр (см.п.16) □ | температура гидравлической жидкости |
| 2. Селектор Обороты двигателя /Частота вибрации □ | 14. Топливный расходомер □ | 26. Сигнальная лампа, температура смазочного масла двигателя |
| 3. Рабочие фары □ | 15. Управление оборотами двигателя | 27. Сигнальная лампа, низкий уровень топлива |
| 4. Маячок предупреждения об опасности □ | 16. Спидометр (если прибор п.13 используется для измерителя степени уплотнения) □ | 28. Селектор скорости, движение вперед □ |
| 5. Переключатель указателя поворота □ | 17. Селектор амплитуды вибрации, Малая/0/Большая | 29. Селектор скорости, движение назад |
| 6. Мигалки предупреждения об опасности □ | 18. Селектор показаний измерителя степени уплотнения □ | 30. Управление аварийным и стояночным тормозом |
| 7. Переключатель фар дальнего и ближнего света □ | 19. Главная сигнальная лампа | 31. Звуковой сигнал |
| 8. Выключатель стояночных фонарей/ближнего света □ | 20. Сигнальная лампа тормоза | 32. Рычаг управления движением Вперед/Назад |
| 9. Вольтметр □ | 21. Сигнальная лампа, давление смазочного масла в двигателе | 33. Вибрация, ВКЛ/ОТКЛ |
| 10. Температура гидравлической жидкости □ | 22. Сигнальная лампа, фильтр гидравлической жидкости | 34. Блокировка дифференциала, Вкл/Откл |
| 11. Температура смазочного масла двигателя □ | 23. Сигнальная лампа, фильтр воздухоочистителя | 35. Блокировка дифференциала, Индикация дефекта |
| 12. Скорость вращения двигателя /Частота вибрации □ | 24. Сигнальная лампа, зарядка аккумуляторной батареи | |
| 13. Измеритель степени | 25. Сигнальная лампа, | |
- = Дополнительное оборудование, устанавливаемое по заказу

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз. рис.4	Назначение	Символ	Функция
1	Выключатель питания стартера		В положении О электрическая цепь разомкнута. В положении I подаётся питание на все контрольно-измерительные приборы и электрические органы управления. В правом положении подается питание на электродвигатель стартера.
2	Селектор Обороты двигателя/ Частота (Установка по заказу), см. также п.12.		При переключателе, поставленном в среднее положение, измеритель 12 показывает скорость вращения двигателя. При переключателе, поставленном в правое положение, измеритель 12 показывает частоту вибрации. (Левое положение переключателя не используется).
3	Рабочие фары задние, выключатель (Устан. по заказу)		Поставить в правое положение, чтобы включить рабочие фары.
4	Маячок предупреждения об опасности, выключатель (Устан. по заказу)		Поставить в правое положение, чтобы включить маячок предупреждения об опасности.
5	Указатель поворота, переключатель (Установка по заказу)		Поставить в левое положение, чтобы включить мигание указателя поворота налево, и т.д. При переключателе, поставленном в среднее положение, режим мигания отключён.
6	Аварийная сигнализация, выключатель (Установка по заказу)		Поставить в правое положение, чтобы включить мигающую сигнализацию предупреждения об опасности.
7	Дальний/Ближний свет, выключатель с контрольной лампой (Установка по заказу)		Поставить в правое положение, чтобы включить дальний свет и световой индикатор переключателя. Поставить в левое положение, чтобы включить ближний свет.
8	Транспортные огни, переключатель (Принадлежность)		При повороте вправо установка в первое положение включает стояночные фонари, установка во второе положение включает фары ближнего света.
9	Вольтметр (Установка по заказу)		Показывает напряжение электрической системы. Нормальное напряжение соответствует 12-15 В.
10	Термометр, температура гидравлической жидкости (Установка по заказу)		Показывает температуру гидравлической жидкости. Нормальный температурный диапазон от 65°C до 80°C. Остановить двигатель, если показание измерителя превышает 85°C. Определить и устранить причину дефекта.
11	Термометр, температура смазочного масла двигателя (Установка по заказу)		Показывает температуру смазочного масла в двигателе. Нормальный температурный диапазон лежит вблизи от точки 95°C. Остановить двигатель, если показание измерителя превышает 120°C. Определить и устранить причину дефекта.
12	Измеритель Обороты двигателя/Частота (Устан. по заказу), см. также п.2		Индикатор внутренней шкалы показывает фактическую скорость вращения двигателя. Индикатор внешней шкалы показывает частоту вибрации.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз. рис.4	Назначение	Символ	Функция
13	Измеритель степени уплотнения (Установка по заказу)	—	См. отдельное руководство.
14	Топливный расходомер (Установка по заказу)		Показывает уровень топлива в баке.
15	Управление скоростью вращения (дизельный двигатель)		При рукояти в верхнем положении двигатель работает на оборотах холостого хода. При рукояти в нижнем положении двигатель развивает полные обороты.
16	Спидометр (Установка по заказу)		Индикатор внешней шкалы показывает скорость движения катка в километрах в час (km/h). Индикатор внутренней шкалы показывает скорость движения катка в милях в час (mph)
17	Селектор амплитуды вибрации		В левом положении переключателя задаётся малая амплитуда вибраций. В правом положении переключателя задаётся большая амплитуда вибраций. В среднем (O) положении переключателя вибрация ВЫКЛЮЧЕНА.
18	Селектор показаний измерителя степени уплотнения (Устан. по заказу)	—	В положении "150" отсчёт показаний производится по внешней шкале. В положении "50" отсчёт показаний производится по внутренней шкале.
19	Главная сигнальная лампа		Лампа горит прерывистым светом, если температура смазочного масла двигателя или температура гидравлической жидкости чрезмерно высокая, либо если давление смазочного масла в двигателе чрезмерно низкое. При этом сигнальная лампа, относящаяся к соответствующему параметру, также будет гореть непрерывным светом. Главная сигнальная лампа горит непрерывным светом, если генератор переменного тока не заряжает аккумуляторную батарею; если требуется замена фильтра гидравлической жидкости или фильтра воздухоохладителя; если задействован стояночный тормоз; или если топливный бак почти пуст. При этом сигнальная лампа, относящаяся к соответствующему элементу, также будет гореть непрерывным светом.
20	Сигнальная лампа тормоза		Эта лампа будет гореть, когда нажата ручка стояночного или аварийного тормоза и тормоза включены.
21	Сигнальная лампа, давление смазочного масла в двигателе		Эта лампа горит, если давление смазочного масла в двигателе чрезмерно низкое. Немедленно остановить двигатель, определить и устранить причину неисправности.
22	Сигнальная лампа, фильтр гидравлической жидкости		Если эта лампа загорается в то время, когда дизельный двигатель работает на полной скорости, требуется замена фильтров гидравлической жидкости.
23	Сигнальная лампа, фильтр воздухоочистителя		Требуется очистка или замена фильтра воздухоочистителя, если эта лампа горит в то время, когда двигатель работает на полной скорости.
24	Сигнальная лампа, зарядка аккумулятора		Если эта лампа горит при работающем двигателе, подзарядка аккумуляторов от генератора переменного тока не производится. Остановить двигатель, определить и устранить причину неисправности.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз. рис.4	Назначение	Символ	Функция
25	Сигнальная лампа, температура гидравлической жидкости		Эта лампа горит, если гидравлическая жидкость слишком сильно нагрета. Остановить каток и позволить гидравлической жидкости остыть при двигателе, работающем на холостых оборотах. Определить и устранить причину дефекта.
26	Сигнальная лампа, температура смазочного масла двигателя		Эта лампа горит, если двигатель чрезмерно сильно нагрет. Немедленно остановить двигатель, определить и устранить причину дефекта. См. также руководство по обслуживанию двигателя.
27	Сигнальная лампа, низкий уровень топлива		Эта лампа загорается, когда оставшегося количества топлива достаточно только для непродолжительной работы двигателя. Без промедления произвести дозаправку топлива.
28	Селектор скорости, движение вперёд (Принадлежность)		Транспортная скорость (Высокая) Рабочая скорость (Низкая)
29	Селектор скорости, движение назад		Транспортная скорость (Высокая) Рабочая скорость (Низкая)
30	Аварийный тормоз/ /Стояночный тормоз		Нажать для задействования аварийного тормоза. Стояночный тормоз включается, если ручка нажата при неподвижной машине. Когда ручка вытянута, оба тормоза освобождаются.
31	Звуковой сигнал, выключатель		Нажать для подачи звукового сигнала.
32	Рычаг управления движением Вперёд/Назад		При запуске двигателя этот рычаг должен находиться в нейтральном положении. Запуск двигателя невозможен, если рычаг управления движением Вперёд/ /Назад установлен в любом другом положении. Направление передвижения и скорость движения катка регулируются рычагом управления движением Вперёд/Назад. Каток движется вперёд, когда рычаг перемещён вперёд, и т.д. Скорость движения катка регулируется пропорционально тому, насколько далеко смещён рычаг из нейтрального положения. Чем дальше от нейтрали установлен рычаг, тем выше скорость движения.
33	Вибрация ВКЛ/ОТКЛ, выключатель		Нажать и отпустить переключатель, чтобы включить вибрацию; нажать переключатель ещё раз, чтобы отключить вибрацию. Сказанное выше действительно только в том случае, если селектор амплитуды вибрации (17) установлен в положение или Большой, или Малой амплитуды.
34	Блокировка дифференциала, Вкл/Откл, выключатель с контрольной лампой (Принадлежность)		Гидропривод работает неудовлетворительно если лампа горит. Определите неисправность.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В КАБИНЕ; ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА

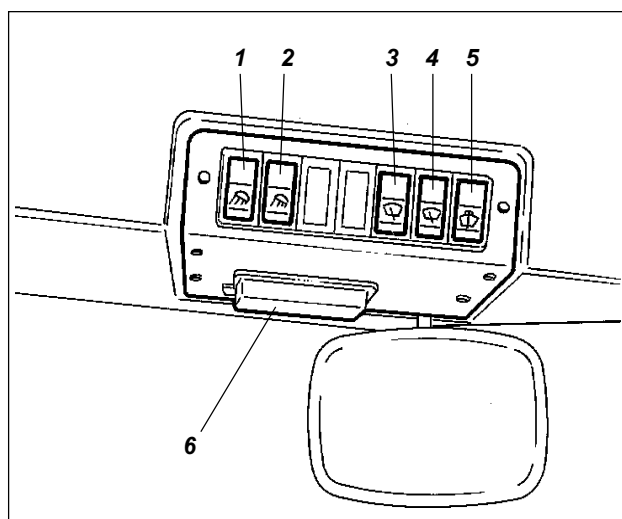


Рис.5а Потолок кабины, у передней стенки

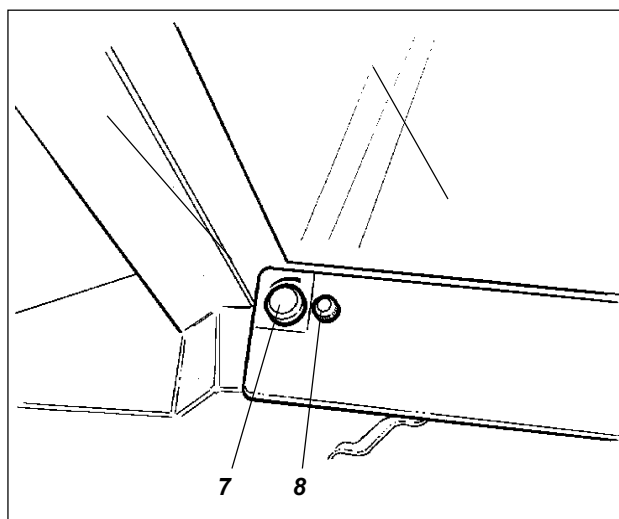


Рис.5b Кабина, правая стенка

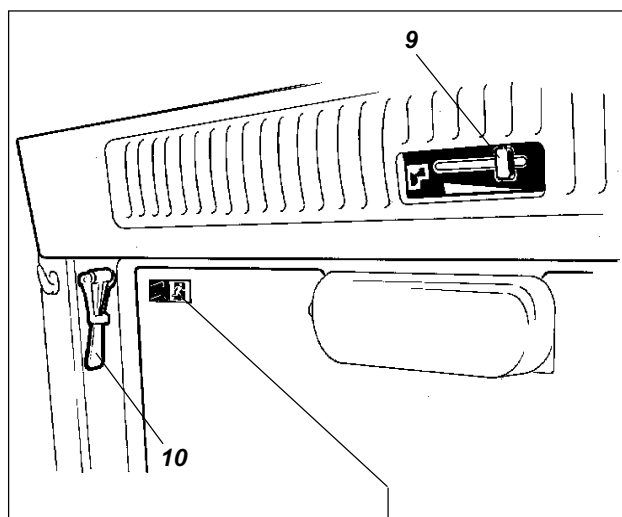


Рис.5c Потолок кабины, у задней стенки

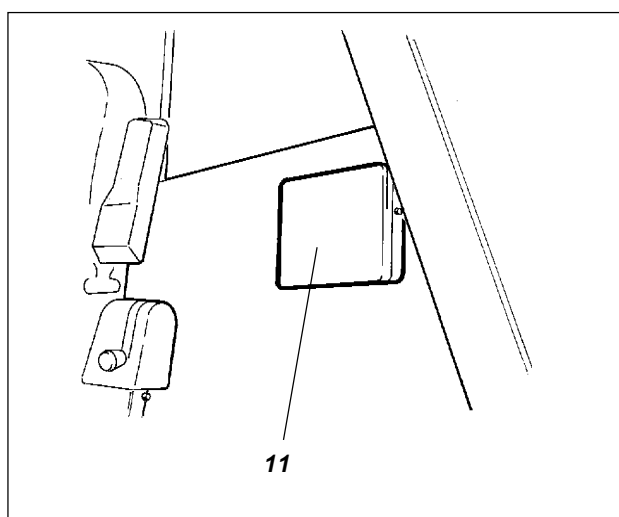


Рис.5d Кабина, задняя стенка



- Выключатель = Функционирует в двух положениях, из которых одно отключённое.
 Переключатель = Функционирует в двух или нескольких положениях, из которых, по крайней мере, два положения являются активными.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В КАБИНЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз. рис.5	Назначение	Символ	Функция
1	Рабочие фары передние, выключатель		Нажать для включения передних рабочих фар.
2	Рабочие фары задние, выключатель		Нажать для включения задних рабочих фар.
3	Стеклоочиститель передний, выключатель		Нажать для включения переднего стеклоочистителя.
4	Стеклоочиститель задний, выключатель		Нажать для включения заднего стеклоочистителя.
5	Стеклоомыватель переднего и заднего оконных стёкол, переключатель		Нажать вверх для орошения ветрового стекла. Нажать вниз для орошения заднего стекла.
6	Коробка плавких предохранителей (в кабине)		Содержит плавкие предохранители для электрической системы. Сведения о различных предохранителях приведены в Руководстве по обслуживанию катка, разд. "Электрическая система".
7	Регулятор обогревателя		Установка рукоятки регулятора вертикально вверх обеспечивает максимальную интенсивность обогрева. При рукоятке, установленной в правое положение, обогрев выключен.
8	Вентилятор, выключатель		В левом положении выключателя вентилятор отключён. В правом положении выключателя приток воздуха в кабину регулируется тремя ступенями.
9	Интенсивность циркуляции воздуха в кабине, плавная регулировка		В левом положении регулятора интенсивность циркуляции воздуха максимальная. В правом положении интенсивность циркуляции минимальная.
10	Молоток для покидания кабины в аварийной ситуации.		Для экстренного покидания кабины при возникновении аварийной ситуации высвободить молоток и разбить стекло ЗАДНЕГО окна.
11	Ячейка для технической документации		Место для хранения руководства по технике безопасности и руководств оператора.

Размыкатель аккумуляторной батареи - Включение

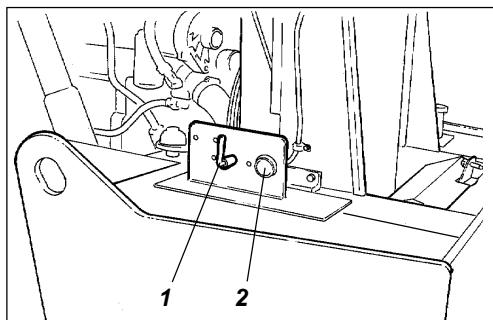


Рис.6 Отсек аккумулятора

1. Размыкатель аккумуляторной батареи
2. Счётчик моточасов

Не забывать о выполнении ежедневного обслуживания. См. руководство по обслуживанию.

Размыкатель аккумулятора расположен в моторном отсеке. Открыть капот двигателя и поставить ключ (1) в положение ON (Вкл). При этом включится питание всей электросхемы катка.

Счётчик моточасов (2) регистрирует число часов, в продолжение которых работает двигатель.

Пост управления - Регулировка

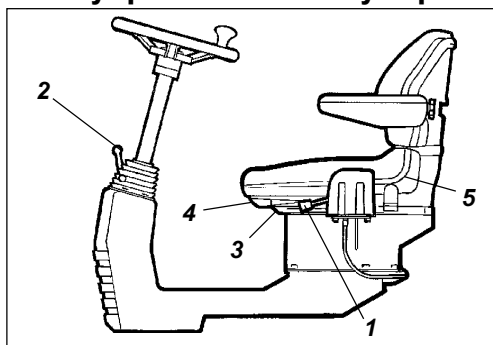


Рис.7 Пульт управления оператора

1. Блокировочный рычаг- Поворот
2. Блокировочный рычаг- Наклон рулевого колеса
3. Блокировочный рычаг- Подгонка по длине
4. Рычаг - Наклон спинки сиденья

Пост управления имеет две регулируемых характеристики, а именно, поворот и наклон рулевого колеса.

Потянуть рычаг (1) вверх, чтобы создать возможность поворота.

Освободить блокировочный рычаг (2), чтобы придать необходимый наклон рулевой колонке, а затем зафиксировать её в новом положении.

Сиденье допускает регулировку следующих характеристик:
(3). Продольная подгонка по длине.
(4). Наклон спинки сиденья.
(5). Амортизация сиденья в соответствии с весом оператора.

Для установки веса всегда нажимайте рычаг (5) вниз. Когда рычаг достигнет своего нижнего положения он автоматически вернется в верхнее положение и будет освобожден.

Сиденье оператора в кабине - Регулировка

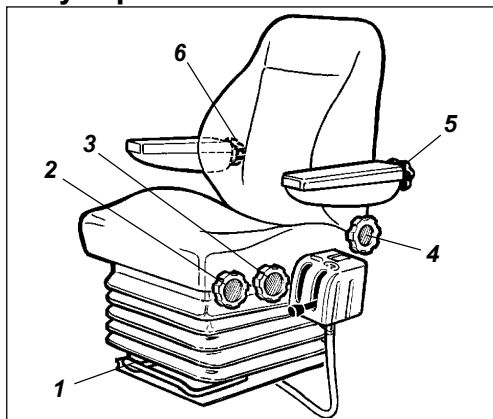


Рис.8 Кресло оператора

1. Рычаг - Продольная подгонка по длине
2. Ручка - Подгонка по высоте
3. Ручка - Наклон подушки сиденья
4. Ручка - Наклон спинки сиденья
5. Ручка - Наклон подлокотников
6. Ручка - Опора для поясницы

Отрегулировать сиденье оператора так, чтобы обеспечить оператору удобную позу и легкий доступ ко всем органам управления.

Сиденье допускает регулировку следующих характеристик:

- (1). Продольная подгонка по длине.
- (2). Подгонка по высоте.
- (3). Наклон подушки сиденья.
- (4). Наклон спинки сиденья.
- (5). Наклон подлокотников.
- (6). Опора для поясницы.

Контрольно-измерительные приборы и лампы - Проверка

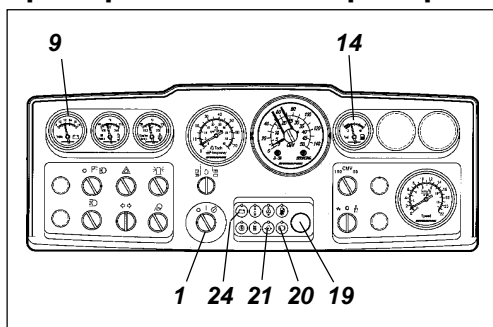


Рис.9 Приборная панель

- 1. Выключатель питания стартера
- 9. Вольтметр
- 14. Топливный расходомер
- 19. Главная сигнальная лампа
- 20. Сигнальная лампа тормоза
- 21. Сигнальная лампа давления масла в двигателе
- 24. Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи

Повернуть выключатель питания стартера (1) в положение I и убедиться в том, что горят все сигнальные лампы в продолжение приблизительно 5 секунд.

Проверить, что вольтметр (9) показывает напряжение не менее 12 вольт. Проверить, что имеются показания на топливном расходомере (14).

Проверить, что большая красная главная сигнальная лампа (19) горит в прерывистом режиме, а также, что горят сигнальные лампы зарядки аккумуляторной батареи (24), давления масла в двигателе (21) и стояночного тормоза (20).

Стояночный тормоз - Проверка

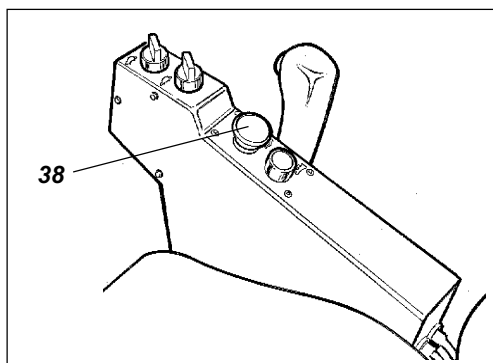


Рис.10 Панель управления

- 38. Ручка управления стояночным тормозом

ОСТОРОЖНО



Убедиться, что ручка управления стояночным тормозом (38) нажата вниз. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В случае, если стояночный тормоз не задействован, каток может начать самопроизвольно двигаться, когда двигатель будет запущен на наклонной поверхности.

Ремни безопасности

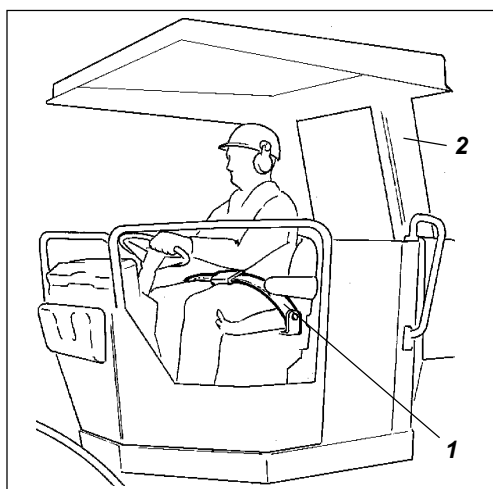


Рис.11 Кресло оператора

- 1. Ремни безопасности
- 2. Арка Системы защиты при опрокидывании (ROPS)

ОСТОРОЖНО



Заменить ремень безопасности, если он имеет признаки износа или подвергался воздействию чрезмерных нагрузок.

Запуск двигателя

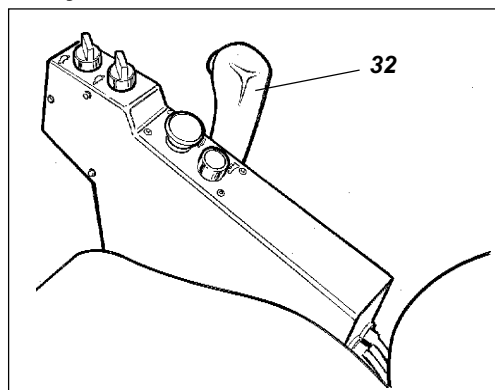


Рис.12 Панель управления
32. Рычаг управления движением Вперед/ Назад

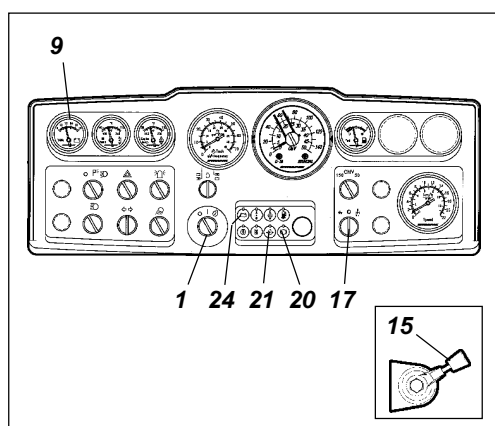


Рис.13 Приборная панель
1. Выключатель питания стартера
9. Вольтметр
15. Рукоятка управления скоростью вращения двигателя
17. Селектор амплитуды вибрации
20. Сигнальная лампа тормоза
21. Сигнальная лампа давления масла в двигателе
24. Лампа зарядки аккумуляторной батареи

Установить рычаг управления движением Вперед/ Назад (32) в нейтральное положение. Двигатель может быть запущен только при рычаге управления, находящемся в нейтральном положении.

Поставить селектор амплитуды вибрации (17), служащий для выбора Малой или Большой амплитуды, в положение О.

Поставить рукоятку управления скоростью вращения двигателя (15) в положение холостых оборотов.

Повернуть выключатель питания стартера (1) вправо в положение запуска; сразу же после начала работы дизельного двигателя освободить ручку.

ВНИМАНИЕ



Не допускать слишком длительной работы электродвигателя стартера. Если двигатель сразу не запустился, выждать около минуты, прежде чем предпринять следующую попытку.

Прогреть дизельный двигатель при рукоятке управления скоростью двигателя, установленной на холостые обороты, в течение нескольких минут, или более продолжительное время, если температура окружающего воздуха ниже +10°C.

Во время прогрева двигателя проверить, что не горят сигнальные лампы давления масла в двигателе (21) и зарядки аккумуляторной батареи (24), и что показания вольтметра (9) лежат в пределах 13-14 вольт. Сигнальная лампа стояночного тормоза (20) продолжает гореть.

ОСТОРОЖНО



При запуске и вождении холодной машины, то есть при остывшей гидравлической жидкости, длина тормозного пути будет увеличенной по сравнению с обычной длиной тормозного пути до тех пор, пока машина не приобретет нормальную рабочую температуру.

ОСТОРОЖНО



Если двигатель запускается в закрытом помещении, убедиться в достаточности вентиляции (вытяжной), так как существует опасность отравления угарным газом.

Вождение катка

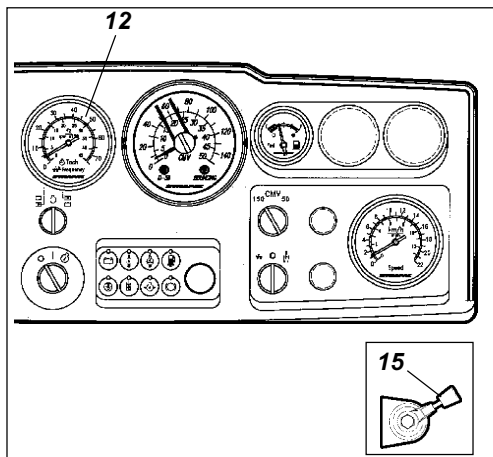


Рис.14 Приборная панель

12. Тахометр
15. Рукоятка управления скоростью вращения двигателя

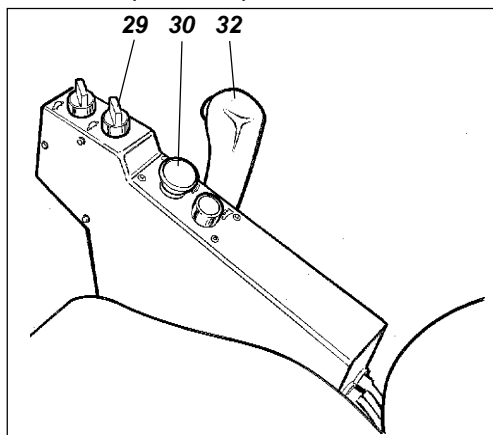


Рис.15 Панель управления

28. Селектор скорости, движение вперёд
29. Селектор скорости, движение назад
30. Ручка Стояночный/ / Аварийный тормоз
32. Рычаг управления движением Вперед/Назад

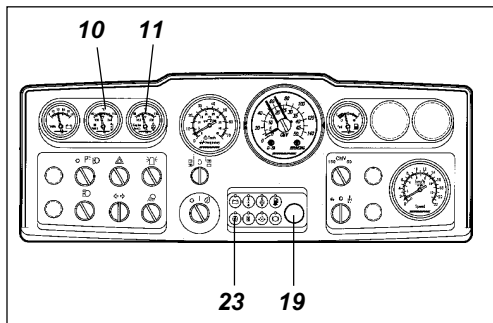


Рис.16 Приборная панель

10. Температура гидравлической жидкости
11. Температура масла двигателя
19. Главная сигнальная лампа
23. Фильтр воздухоочистителя

Передвинуть вниз рукоятку управления скоростью вращения двигателя (15) и зафиксировать её в крайнем положении; тогда скорость вращения двигателя будет примерно 2300 об/мин.

Убедиться в работоспособности рулевого управления, для чего повернуть рулевое колесо один раз в правую сторону и один раз в левую при неподвижном катке.

ОСТОРОЖНО



Убедиться, что участок перед катком и позади него свободен.

ОСТОРОЖНО



Вытянуть ручку стояночного тормоза (30) и убедиться, что сигнальная лампа стояночного тормоза теперь не горит.

Поставить селекторы Высокой/Низкой скорости (28) и (29) в требуемое положение (см. табличку с надписями на приборной панели).

Максимальные скорости движения:

	Std	D	PD
	9 (6)	6 (4)	6 (4)
	20 (12)	12 (7)	12 (7)

ОСТОРОЖНО



Режим Высокая/Высокая допускается использовать только для случаев транспортировки машины в условиях ровной поверхности.

ВНИМАНИЕ



Осторожно переместить рычаг управления движением Вперед/Назад (32) в сторону требуемого направления движения. Скорость возрастает по мере того, как рычаг сдвигается всё дальше от положения нейтрали.

ВНИМАНИЕ



Скорость движения нужно всегда регулировать только перемещением рычага управления движением Вперед/Назад, и никогда не делать этого путём изменения частоты вращения двигателя.

ОСТОРОЖНО



Проверить работоспособность аварийного тормоза, нажимая ручку аварийного останова (30), когда каток движется вперёд с малой скоростью.

Проверять в данный момент и впоследствии, во время движения, что измерительные приборы показывают нормальные значения. Если главная сигнальная лампа (19) начинает мигать, немедленно остановить каток и выключить двигатель. Определить и устранить причину дефекта; см. также Руководство по обслуживанию катка и руководство по применению двигателя.

ВНИМАНИЕ



Если сигнальная лампа фильтра воздухоочистителя (23) горит во время движения катка (при полных оборотах двигателя), требуется очистка или замена основного фильтра, см. Руководство по обслуживанию.

ВИБРАЦИЯ И ДВИЖЕНИЕ

Малая/Большая амплитуда вибрации - Установка

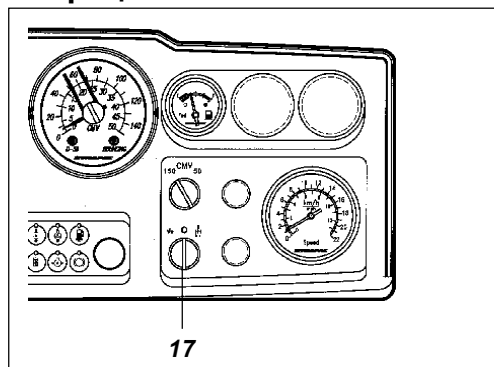


Рис.17 Приборная панель
17. Селектор амплитуды
вибрации Малая/0/Большая

На вальце могут быть установлены два различных режима вибрации с помощью переключателя (17). Ручку нужно поставить в левое положение, чтобы получить сочетание малой амплитуды с высокой частотой, или в правое положение, чтобы получить сочетание большой амплитуды с низкой частотой.

ВНИМАНИЕ



Не допускается изменять установку амплитуды при действующей вибрации. Перед тем, как изменять амплитуду, выключить вибрацию и подождать, пока она полностью не прекратится.

Вибрация - Включение

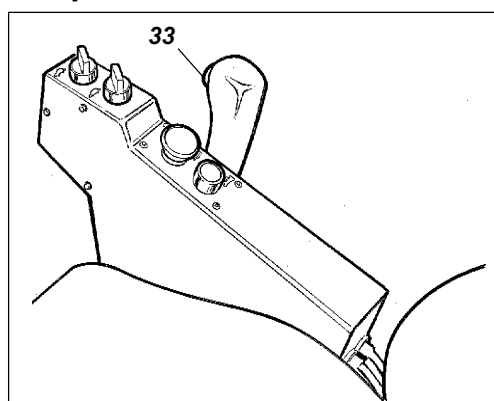


Рис.18 Панель управления
33. Выключатель, Вибрация ВКЛ/
ОТКЛ

Включение и отключение вибрации производится переключателем (33), расположенным в передней части рукоятки рычага управления движением Вперед/Назад. Вибрацию нужно всегда выключать прежде, чем как каток придет в совершенно неподвижное состояние.

ВНИМАНИЕ



Запрещается производить вибрацию в то время, когда каток неподвижен. Несоблюдение этого требования может вызвать повреждение уплотняемой поверхности и машины.

Появление ненормально высокой тряски или вибрации машины в конце процесса уплотнения является признаком чрезмерного уплотнения которое может привести к поломке машины.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ

Уклоны

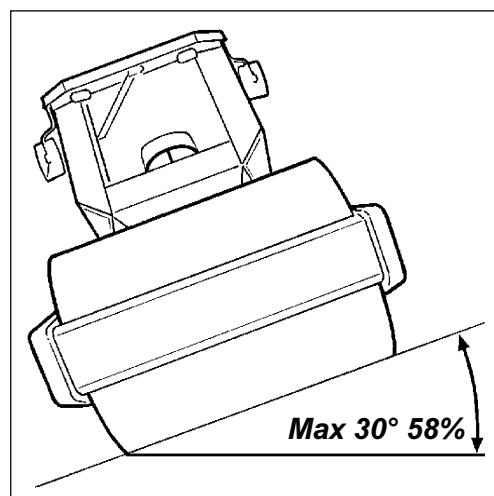


Рис.19 Угол опрокидывания при
поперечных наклонах

Указанное значение угла опрокидывания относится к случаю ровного твердого грунта при неподвижно стоящей машине. При этом угол поворота руля равен нулю (направление, соответствующее движению машины прямо вперед) и вибрация выключена. Необходимо помнить, что такие факторы, как слабый грунт, выполнение машиной поворота, включенная вибрация, скорость передвижения и увеличение высоты расположения центра тяжести (например, из-за установки принадлежностей) способны вызвать опрокидывание машины даже при меньшем наклоне, чем указанный здесь.

ОСТОРОЖНО



Всегда, когда есть такая возможность, нужно избегать любого передвижения наискось поперёк уклона. Вместо этого, по поверхности, имеющей уклон, следует двигаться или прямо вверх, или прямо вниз. Каток опрокинется, если его поперечный наклон превысит угол 30°, или 58%, вправо или влево.

АВАРИЙНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ

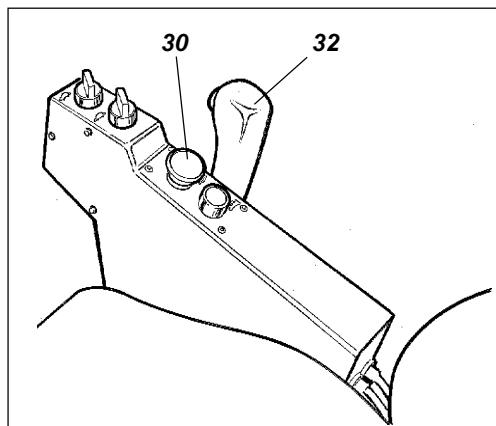


Рис.20 Панель управления

- 30. Ручка аварийного тормоза
- 32. Рычаг управления движением Вперед/Назад

Нормальное торможение

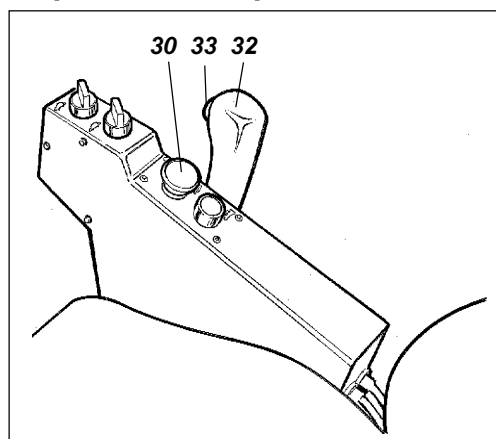


Рис.21 Панель управления

- 30. Ручка Стояночного/ / Аварийного тормоза
- 32. Рычаг управления движением Вперед/Назад
- 33. Выключатель, Вибрация Вкл/Откл

Выключение

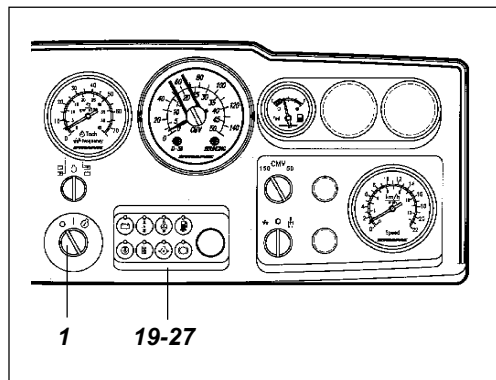


Рис.22 Приборная панель

- 1. Выключатель питания стартера
- 19-27. Панель сигнальных ламп

В нормальных условиях торможение производится рычагом управления движением Вперед/Назад (32). При перемещении рычага в направлении к нейтральному положению гидростатическая передача тормозит движение катка. В дополнение к этому, многодисковые тормоза на каждом приводе вальца и в заднем мосту действуют как стояночный тормоз и также включаются, если нажата ручка аварийного тормоза (30).

ОСТОРОЖНО



По окончании аварийного торможения вернуть рычаг управления движением Вперед/Назад в нейтральное положение и вытянуть ручку аварийного тормоза, чтобы подготовить каток к возобновлению движения.

Нажать выключатель (33), чтобы прекратить вибрацию.

Передвинуть рычаг управления движением Вперед/Назад (32) в нейтральное положение, чтобы остановить каток.

Всегда нажимать ручку стояночного тормоза (30), останавливая каток на наклонной поверхности, даже в случае кратковременной остановки.

ВНИМАНИЕ



Повернуть ручку регулятора скорости вращения двигателя назад в положение холостого хода и дать двигателю поработать вхолостую в течение нескольких минут, чтобы он остыл.

ОСТОРОЖНО



При запуске и вождении холодной машины, что подразумевает наличие холодной гидравлической жидкости, длина тормозного пути будет увеличенной по сравнению с длиной нормального тормозного пути, пока в машине не установится нормальная рабочая температура.

Проверить контрольно-измерительные приборы и сигнальные лампы, чтобы убедиться в отсутствии указаний на какие-нибудь неполадки в машине. Затем выключить осветительные приборы и другое электрооборудование.

Поставить выключатель питания стартера (1) в положение О. Опустить крышку приборной панели (принадлежность для катков, не оборудованных кабиной) и запереть её.

Блокировка вальца

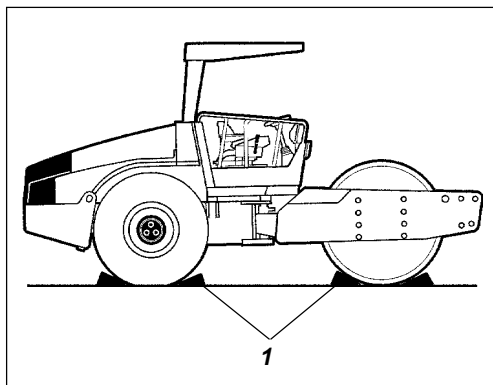


Рис.23 Блокировка вальца
1. Тормозной башмак

ОСТОРОЖНО



Никогда не покидать машину при работающем двигателе до тех пор, пока не нажата ручка стояночного тормоза.

ОСТОРОЖНО



Принять меры, чтобы при стоянке катка была обеспечена безопасность и не создавалось помех дорожному движению. Если место, предназначенное для стоянки, имеет уклон, заблокировать вальцы тормозными башмаками.

ВНИМАНИЕ



В зимнее время необходимо помнить об опасности замерзания воды. Заполнить систему охлаждения двигателя и сосуд стеклоомывающего устройства в кабине соответствующими незамерзающими смесями. См. также Руководство по обслуживанию.

Размыкатель аккумуляторной батареи

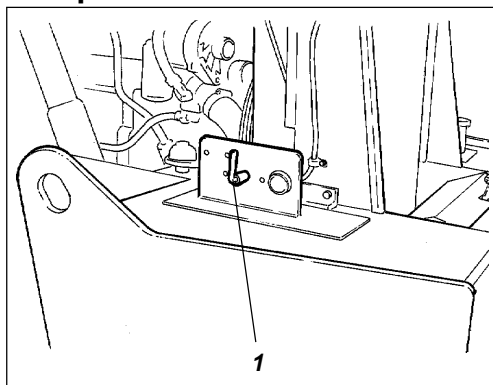


Рис.24 Рама машины, сзади с левой стороны
1. Размыкатель аккумуляторной батареи

Перед тем, как оставить каток, нужно отключить размыкатель аккумуляторной батареи (1) и вынуть ключ.

ВНИМАНИЕ



Вынимать ключ размыкателя аккумуляторной батареи во всех случаях, когда оператор должен покинуть каток, оставив его без присмотра. Такая предосторожность предотвратит разрядку батареи, а также затруднит попытки несанкционированного запуска двигателя и приведения катка в движение, которые могут быть предприняты посторонними людьми.

Длительное паркование

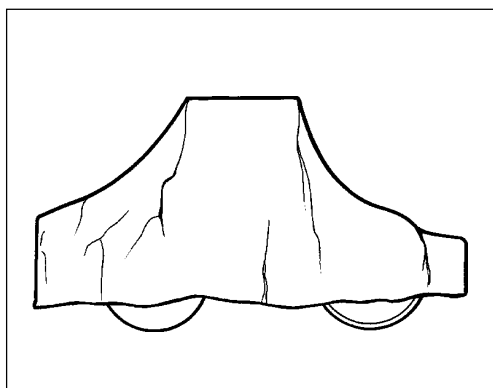


Рис. 25 Каток, защищённый от погодных условий

ВНИМАНИЕ



В случае стоянки продолжительностью более месяца следует обратиться к руководству по эксплуатации двигателя и руководству по техническому обслуживанию катка за сведениями, касающимися консервации двигателя и длительной стоянки катка, соответственно.

Подходящей альтернативой для консервации служит периодический (один раз в месяц) запуск двигателя и движение катка в течение примерно одного часа с задействованием всех функций системы гидравлики. После этого нужно смазать все точки смазки и полностью заправить топливный бак. Не следует забывать сливать воду из водяного бака и системы орошения.

ПОДЪЕМ

Блокировка шарнирного сочленения

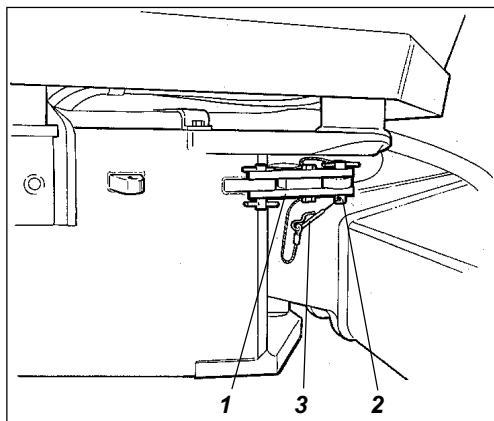


Рис.26 Шарнирное сочленение в заблокированном положении

1. Блокировочный рычаг
2. Стопорный штифт
3. Блокировочный шплинт

ОСТОРОЖНО



Во избежание вращения машины, механизм поворота катка должен быть заблокирован перед его подъемом.

Выдвинуть рычаг (1) и прикрепить его стопорным штифтом (2) к передней раме машины. Закрепить стопорный штифт блокировочным шплинтом (3)

Подъем катка

Вес: См. пластину с данными о подъеме на катке.

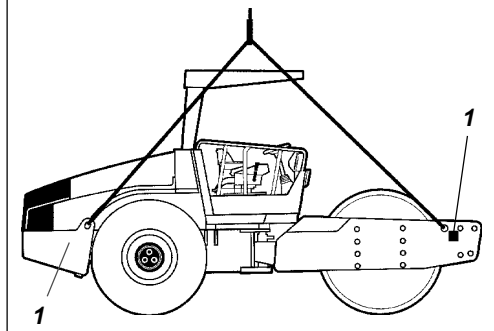


Рис.27 Каток, подготовленный для подъема.

1. Пластина с данными о подъеме (задняя плата с левой стороны)

ОСТОРОЖНО



Проверить вес машины, прочитав цифры, выбитые на пластине с данными о подъеме (1)

ВНИМАНИЕ



Грузоподъемные приспособления, такие, как цепи, стальные тросы и т.п., должны иметь размеры и сечения, соответствующие действующим нормативам.

ОСТОРОЖНО



Убедиться, что подъемные крюки надёжно закреплены. Держаться на достаточном расстоянии от поднятой машины.

Разблокирование шарнирного сочленения

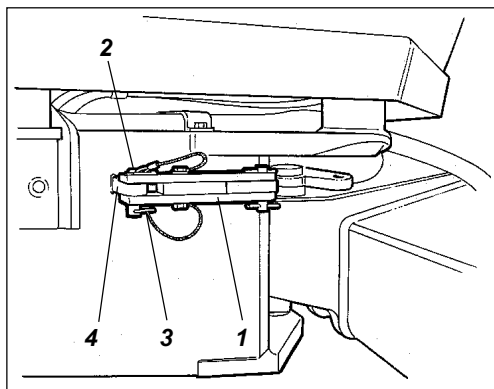


Рис.28 Шарнирное сочленение в разблокированном положении

1. Блокировочный рычаг
2. Стопорный штифт
3. Блокировочный шплинт
4. Стопорная проушина

ВНИМАНИЕ



Никогда не забывать о необходимости вернуть блокировочный механизм шарнирного сочленения в его открытое положение перед возобновлением движения катка.

Убрать назад блокировочный рычаг (1) и скрепить его стопорным штифтом (2) со стопорной проушиной (4). Закрепить стопорный штифт блокировочным шплинтом (3)

Способ 1

Буксировка на короткие расстояния с работающим двигателем

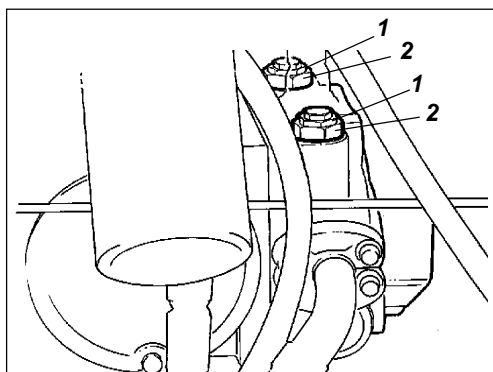


Рис.29 Насос привода передвижения
1. Буксировочный клапан
2. Контргайка

Каток можно перемещать на расстояние до 50 метров, применяя любой из двух альтернативных способов, описанных ниже.

ОСТОРОЖНО



Нажать ручку АВАРИЙНОГО ТОРМОЗА и на некоторое время выключить двигатель. Заблокировать вальцы, чтобы предотвратить возможность самопроизвольного движения катка, когда открыты буксировочные клапаны.

Ослабить оба буксировочных клапана (1), повернув их на три оборота против часовой стрелки и при необходимости удерживая от вращения нижнюю шестигранную гайку (2).

Снять тормозные колодки и оттянуть ручку аварийного останова, а затем снова запустить двигатель. Теперь можно производить буксировку катка.

Способ 2

Буксировка на короткие расстояния с выключенным двигателем

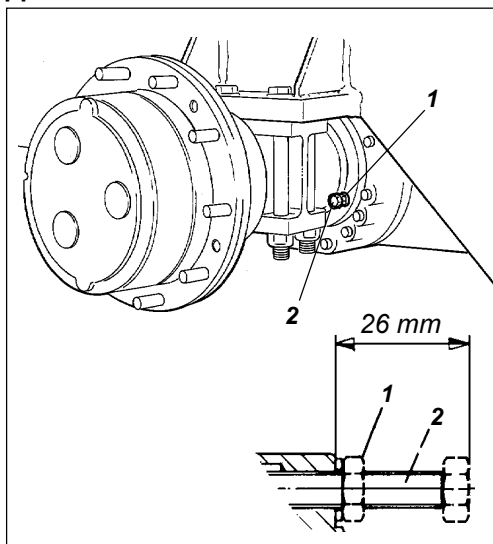


Рис.30 Задний мост
1. Контргайка
2. Регулировочный винт

ВНИМАНИЕ



Выполнить все операции, указанные выше при описании буксировки по способу 1. Однако, поскольку двигатель вообще не должен запускаться, необходимо, кроме того, разъединить тормоза механически.

2.1. Тормоз заднего моста

Ослабить контргайку (1) и вручную вращать регулировочные винты (2) до тех пор, пока не увеличится их сопротивление вращению, после чего сделать ещё один дополнительный оборот. Регулировочные винты расположены в заднем мосту, по два винта с каждой стороны картера дифференциала.

Не забыть по окончании вывинтить регулировочные винты (2) до их первоначального положения, соответствующего расстоянию 26 мм от контактной поверхности, после чего затянуть контргайки (1). Вывинтить все шесть винтов.

ВНИМАНИЕ



Если каток оснащен ведущим вальцом смотри инструкцию для растормаживания катка.

Растормаживание катка

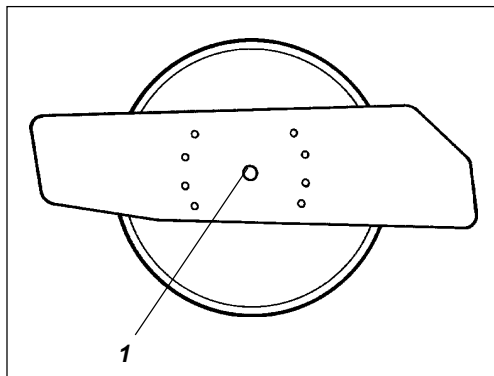


Рис. 31 Левая сторона катка
1. Центральное отверстие

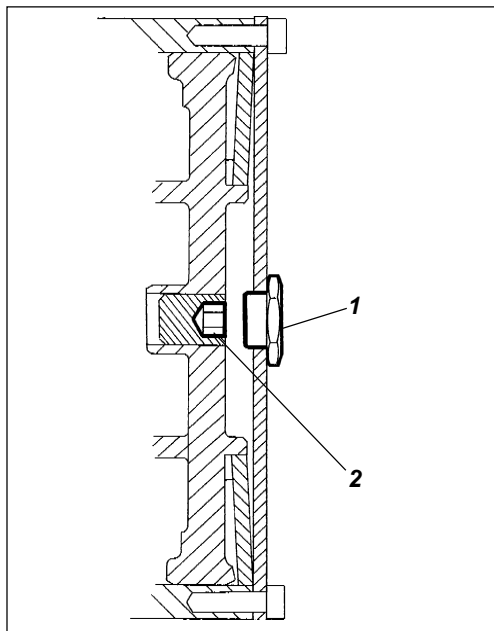


Рис. 32 Разрез
1. Центральная заглушка
2. Винт с внутренним шестигранным отверстием

2.2. Тормоз привода вальца

Доступ к винту для растормаживания через центральное отверстие (1) с левой стороны катка.

Отвинтить центральную заглушку (1) ключом на 36.

Завинтить винт с шестигранным отверстием (2) до упора шестигранным ключом на 14. Каток расторможен.

После буксировки, вывернуть винт (2) в первоначальную позицию, которое является правильной когда винт заподлицо с поверхностью барабана (как показано на рисунке).

Установить на место центральную заглушку (1).

Буксировка катка

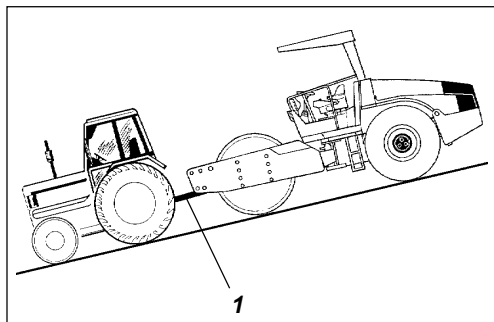


Рис. 33 Буксировка катка
1. Буксировочная штанга

ОСТОРОЖНО



При буксировке катка всегда необходимо использовать буксировочную штангу.

ВНИМАНИЕ



Буксировка катка производится на низкой скорости и только на короткое расстояние.

После буксировки вернуть каток в рабочее состояние, устранив последствия его подготовки к буксировке, проведенной в соответствии с вышеописанными способами 1 или 2.

Блокировка шарнирного сочленения

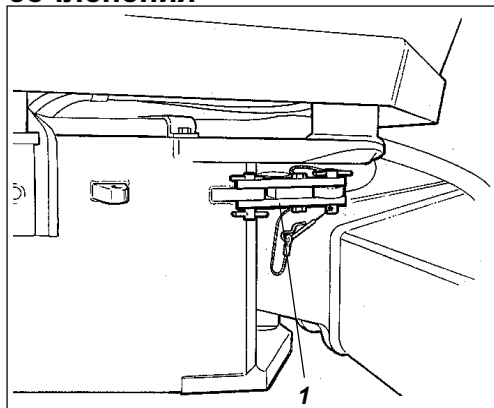


Рис.34 Шарнирное сочленение и блокировочное устройство
1. Положение при транспортировке и подъёме

ОСТОРОЖНО



Надёжно блокировать шарнирное сочленение перед подъемом катка и перед его транспортировкой. В точности следовать инструкциям, приведенным в разделах с соответствующими заголовками.

Каток, подготовленный к транспортировке

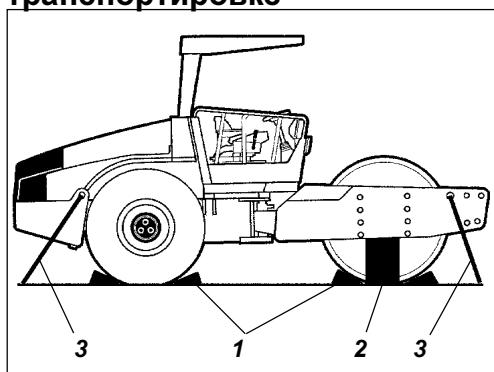


Рис. 35 Транспортировка катка
1. Тормозные башмаки
2. Опорные блоки
3. Крепёжные тросы

Надёжно застопорить валец и колёса при помощи тормозных башмаков (1).

Опереть раму катка на опорные блоки (2), чтобы предотвратить возникновение чрезмерного напряжения в резиновой подвеске под действием веса машины.

Прочно закрепить каток по всем четырём углам крепёжными тросами (3).

Разблокирование шарнирного сочленения

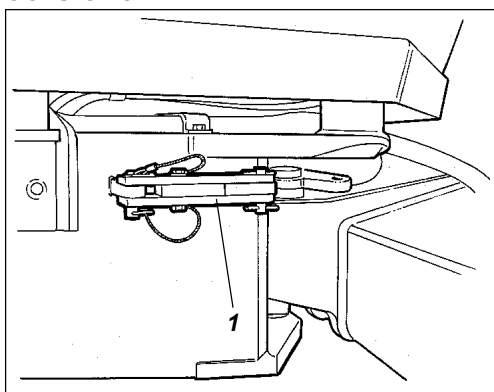


Рис. 36 Левая сторона шарнирного сочленения
1. Сочленение в открытом состоянии

ВНИМАНИЕ



Никогда не забывать о необходимости вернуть блокировочный механизм шарнирного сочленения в его открытое положение перед возобновлением движения катка. См. стр. 20 в этой инструкции.

ОСТОРОЖНО



1. **Следовать ИНСТРУКЦИЯМ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, приведенным в Руководстве по технике безопасности.**
2. Обеспечить выполнение всех инструкций, приведенных в РУКОВОДСТВЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.
3. Поставить размыкатель аккумуляторной батареи во ВКЛЮЧЁННОЕ положение (ON).
4. Передвинуть рычаг управления движением Вперед/Назад в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
5. Поставить селектор амплитуды вибрации в положение О.
6. Поставить регулятор частоты вращения двигателя в положение оборотов ХОЛОСТОГО ХОДА.
7. Запустить двигатель и позволить ему прогреться.
8. Поставить селектор скорости в режим РАБОЧЕЙ СКОРОСТИ
9. Вытянуть ручку стояночного тормоза.

ОСТОРОЖНО



10. **Привести каток в движение. Действовать рычагом управления движением Вперед/Назад с осторожностью.**

ОСТОРОЖНО



11. **Проверить тормоза. Помнить, что дистанция торможения увеличивается, если каток холодный.**

ОСТОРОЖНО



12. Использовать вибрацию только, когда каток находится в движении.
13. **ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ:**
 - Нажать РУЧКУ АВАРИЙНОГО ТОРМОЗА.
 - Крепко удерживать руками рулевое колесо.
 - Зафиксировать положение своего тела, готовясь к резкой остановке.
14. При постановке на стоянку:
 - Нажать ручку стояночного тормоза.
 - Выключить двигатель и заблокировать валец и колёса.
15. Буксировка: - См. Инструкцию по эксплуатации.
16. Подъем: - См. Инструкцию по эксплуатации.