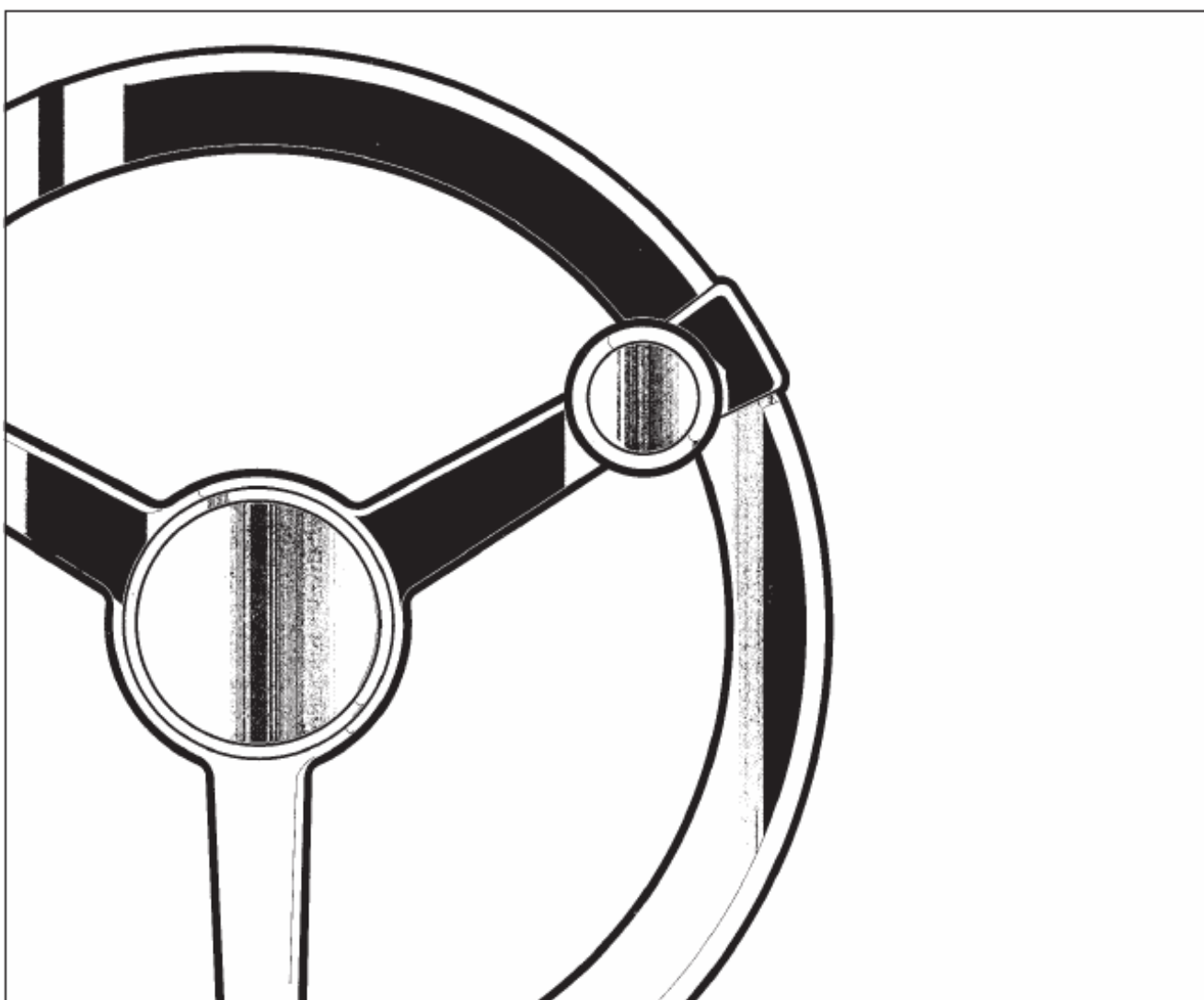


DYNAPAC CA 262/362/512

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

O262RU1



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Карлскрона, Швеция
Телефон: +46 455 30 60 00
Телефакс: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

DYNAPAC

Вибрационный каток CA 262/362/512

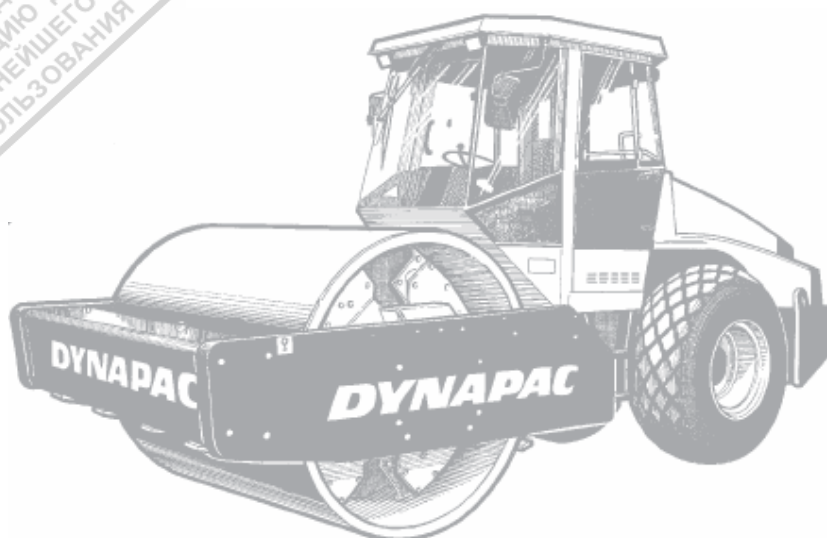


Руководство по эксплуатации O262RU1, Ноябрь 2002 года

Дизельный двигатель:
CA 262/362/512: Cummins 6BTAА 5.9C

Данная Инструкция применима для машин, начиная со следующих моделей:

CA 262D	PIN (S/N) *67520262*
CA 262PD	PIN (S/N) *67620262*
CA 362D	PIN (S/N) *72420362*
CA 362PD	PIN (S/N) *72520362*
CA 512D	PIN (S/N) *70420512*
CA 512PD	PIN (S/N) *70520512*



Катки CA 262/362 и CA 512 компании Динапас представляют собой вибрационные уплотнители среднего класса. Они могут поставляться в двух вариантах: D (с гладким вальцом) и PD (с кулачковым вальцом), причем модели CA 362D и CA 512D предназначены в том числе и для уплотнения каменных насыпей. Варианты PD используются в основном для уплотнения связных грунтов и раздробленных скальных пород.

Катки могут использоваться для глубокого уплотнения всех типов слоев (основания и подстилающих), а взаимозаменяемость вальцов, например, варианта D на вариант PD и наоборот позволяет увеличить универсальность применения данных уплотнителей.

Хотя кабина является дополнительной принадлежностью катка, она также рассматривается в данном Руководстве. Описание прочего дополнительного оборудования типа плотномера, бортового компьютера и тахографа приведено в отдельных Инструкциях.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Правила техники безопасности.....	3
Меры безопасности при движении	4
Безопасность (дополнительно)	5
Предупреждающие таблички, расположение/описание...	6, 7
Паспортные таблички машины и двигателя	8
Приборы и органы управления.....	9
Приборы и органы управления, функциональное описание	10-12
Органы управления в кабине	13
Органы управления в кабине, описание	14
Перед запуском двигателя	15-17
Запуск двигателя	18
Вождение катка	19
Движение на машине/Работа с вибрацией.....	20
Вождение катка (Дополнительно).....	21
Вождение катка на сложных трассах	21
Торможение	22
Парковка	23
Такелажные работы.....	24
Буксировка катка.....	25-27
Буксировка/восстановление катка	28
Перевозка катка.....	28
Инструкции по эксплуатации - Резюме.....	29

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

ОПАСНО



ОПАСНО! – Опасно для здоровья и жизни людей

ВНИМАНИЕ



ВНИМАНИЕ! – Опасно для машины и ее систем

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОПАСНО



Каждый оператор должен изучить инструкцию по технике безопасности, которой снабжается каждый каток. Необходимо всегда выполнять требования данной инструкции и не уносить ее с машины.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данном Руководстве содержатся сведения по эксплуатации катка. Информация по техническому обслуживанию приведена в РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, CA262/362/512.

ОПАСНО



При запуске и эксплуатации катка в холодном состоянии, его тормозной путь увеличивается из-за низкой температуры гидравлической жидкости, что сохраняется до восстановления нормальной рабочей температуры этой жидкости.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ (смотри также инструкцию по ТБ)



1. Перед запуском катка оператор должен быть ознакомлен с РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КАТКА.
2. Необходимо полностью выполнять все требования, приведенные в РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.
3. Для управления катком допускается только подготовленный и опытный персонал. Перевозка пассажиров запрещена. При движении катка оператору запрещается вставать с кресла.
4. Запрещается эксплуатировать каток, если он требует ремонта или регулировки.
5. Запрещается подниматься на каток во время движения или покидать его до полной остановки. Пользоваться имеющимися ступеньками и перилами. При поднятии на машину или спуске с нее всегда иметь опору в трех точках – двумя ногами и рукой, или двумя руками и ногой.
6. При эксплуатации катка на неровной поверхности всегда использовать средство защиты оператора при опрокидывании (ROPS).
7. На крутых поворотах необходимо снижать скорость.
8. На наклонных участках следует двигаться строго вверх или вниз, избегая боковых наклонов катка.
9. При движении вблизи опасных кромок или ям, необходимо чтобы, по крайней мере, две трети поверхности вальца находились на уже уплотненном участке покрытия.
10. Убедиться в отсутствии препятствий на пути движения катка, как сверху, так и снизу.
11. При движении по неровной поверхности соблюдать особую осторожность. Скорость должна всегда соответствовать состоянию дороги.
12. Использовать имеющиеся защитные средства безопасности и соблюдать все правила безопасности. На машинах с ROPS ремень безопасности всегда должен быть пристегнут.
13. Поддерживать машину в чистоте. Немедленно очищать рабочее место оператора от грязи и остатков смазочных материалов. Все предупреждающие надписи должны быть чистыми и хорошо видимыми.
14. При заправке машины топливом соблюдать следующие меры:
 - Остановить двигатель.
 - Не курить.
 - Не пользоваться поблизости открытым огнем.
 - Заземлить заправочное устройство к топливному баку.
15. Перед ремонтом или техобслуживанием всегда необходимо блокировать вальцы (колеса), отвалный нож и фиксировать шарнир рамы.
16. Если на машинах без кабины уровень шума превышает 85 дБ (А), рекомендуется использовать средства защиты слуха. Уровень шума зависит от характеристик уплотняемого материала.
17. Запрещено вносить изменения в конструкцию катка, которые могут повлиять на уровень безопасности. Все изменения должны быть в письменной форме одобрены представителем компании Dynapac.
18. Не эксплуатировать машину до тех пор, пока температура гидравлической жидкости не достигнет рабочего значения. При низкой температуре гидравлической жидкости снижается эффективность торможения. См. раздел "Перед запуском двигателя".

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИИ КАТКА

Движение вблизи краев дорожного полотна



Рисунок 1. Положение вальца при движении вблизи края дорожного полотна

При движении вдоль краев дорожного полотна как минимум две трети вальца должны оставаться на поверхности, обеспечивающей полную опору.



Необходимо всегда помнить, что при поворотах центр тяжести машины смещается наружу. Например, при повороте рулевого колеса налево он смещается вправо.

Движение на уклонах

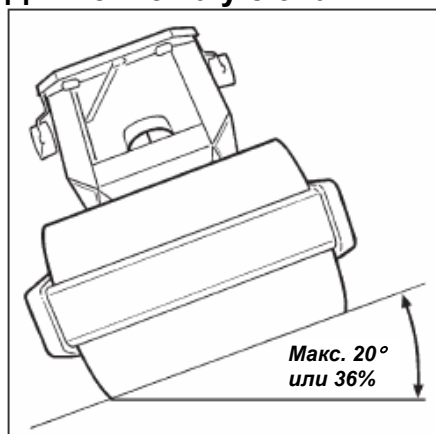


Рисунок 2. Наклон на поперечных уклонах



При работе на уклонах и на неустойчивых поверхностях рекомендуется всегда пользоваться средством защиты при опрокидывании (ROPS).



По возможности следует избегать перемещения поперек уклонов. Движение должно быть только строго вверх или вниз.

Угол опрокидывания, показанный на рисунке слева, измерен на устойчивой, ровной поверхности для неподвижной машины, при нулевом угле поворота, отключенной вибрации и полных водяных баках. Следует помнить, что машина может опрокинуться и при гораздо меньших углах, например, на рыхлом грунте с ненулевым углом поворота, при включенной вибрации, в движении, или при поднятии центра тяжести (например, с навесным оборудованием).



Для аварийного покидания кабины разбить заднее стекло молотком, имеющемся на заднем правом посту.

БЕЗОПАСНОСТЬ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Отвальный нож (CA 262PD)

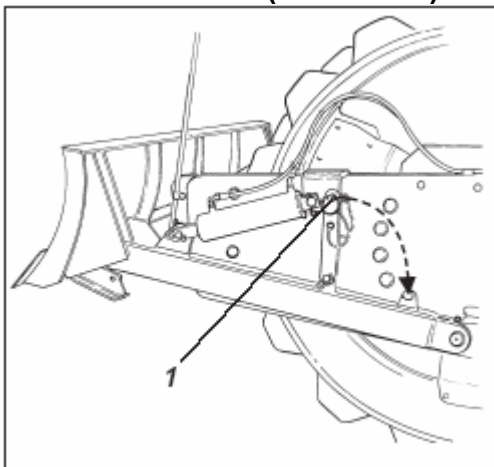


Рисунок 3. Выравнивающий нож
1. Фиксирующий штифт

ОПАСНО



Оператор обязан следить за тем, чтобы никого не было в рабочей зоне.

ВНИМАНИЕ



Поднимать отвальный нож в транспортное положение (1) в конце каждого рабочего периода.

ОПАСНО



При движении катка с поднятым отвальным ножом, убедитесь, что он зафиксирован с помощью штифта (1). Во время стоянки катка всегда опускайте отвальный нож на землю.

Система кондиционирования воздуха

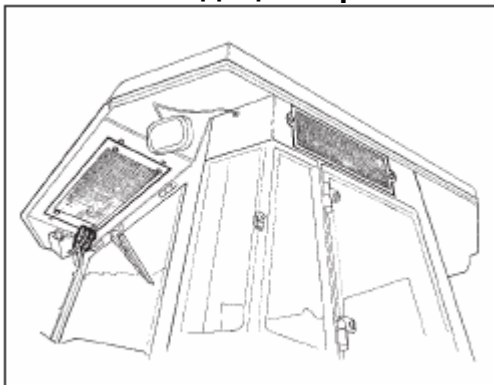


Рисунок 4. Кабина

Система, описанная в данном Руководстве, относится к типу АСС (Автоматическое Кондиционирование Воздуха).

ОПАСНО



Система содержит хладагент под давлением. Выпуск хладагентов в атмосферу запрещен. Ремонт контура хладагента имеет право осуществлять только уполномоченная для выполнения таких работ компания.

ОПАСНО



Система охлаждения находится под давлением. Неправильное обращение с ней может привести к несчастным случаям. Запрещается разъединять соединения шланга.

ВНИМАНИЕ



По мере необходимости системы дозаправляется хладагентом только разрешенного типа.

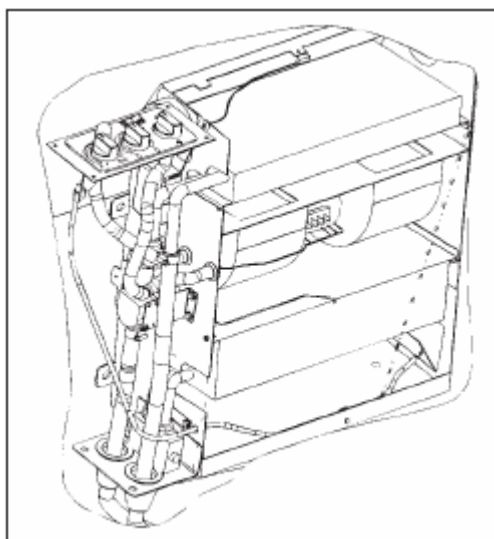
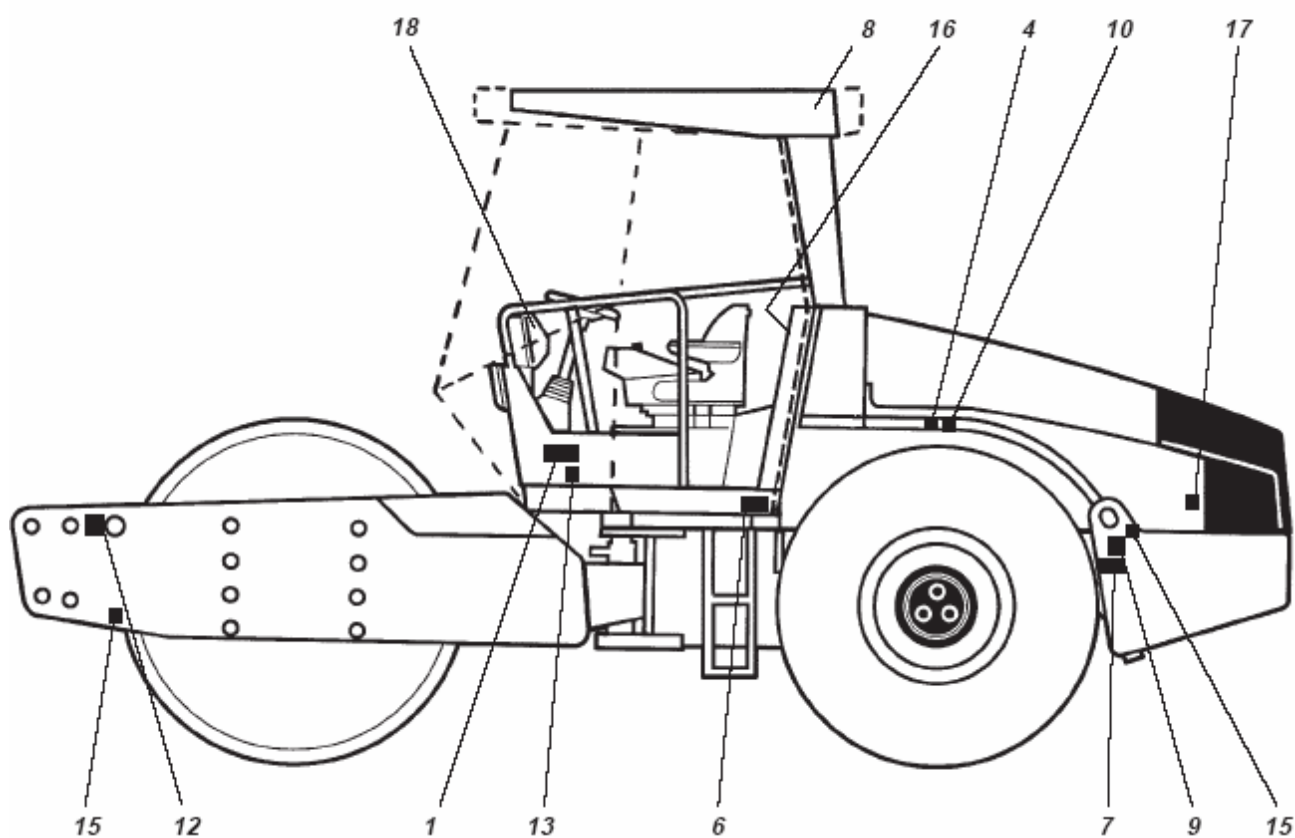
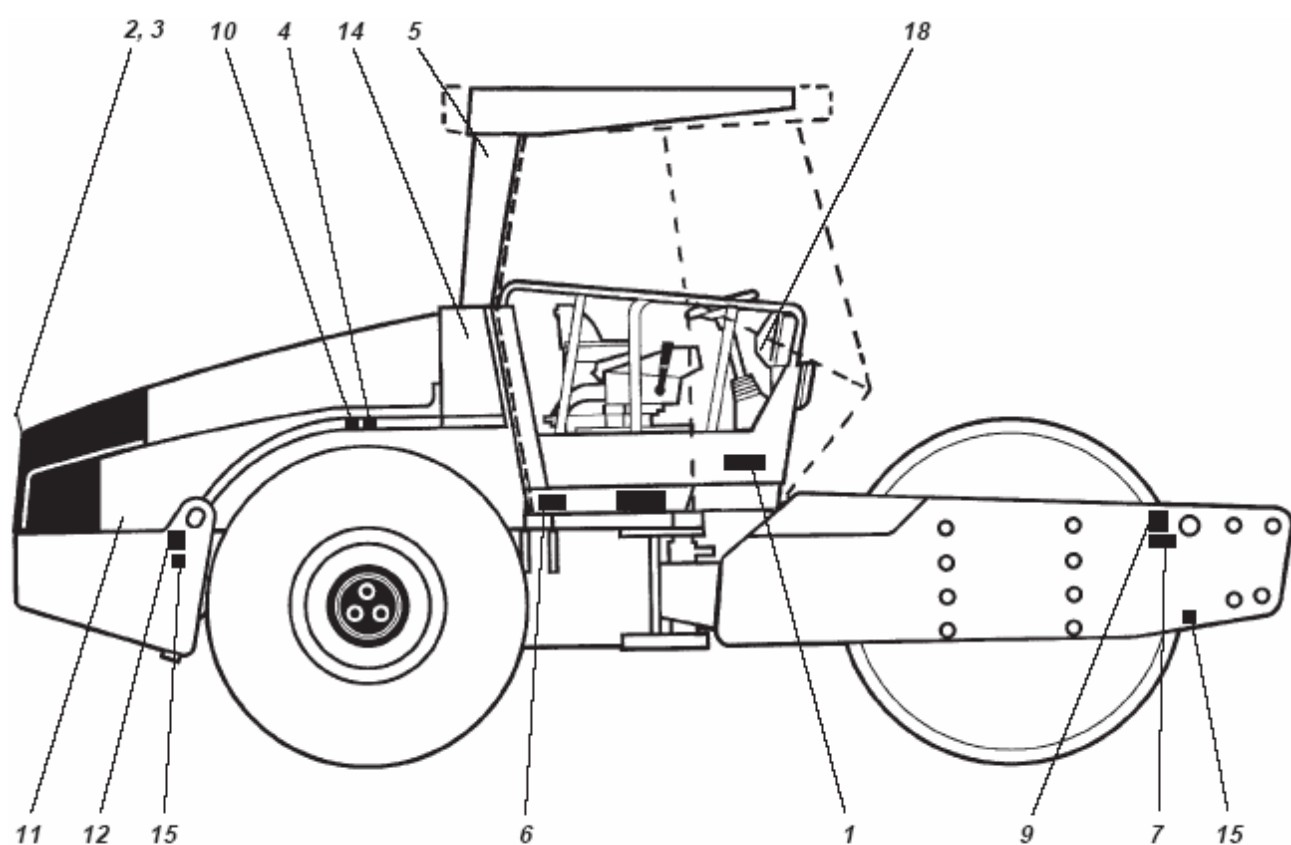


Рисунок 5. Система кондиционирования воздуха

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ/ОПИСАНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ/ОПИСАНИЕ



Опасность заземления при повороте!
Не подходить близко к опасной зоне!



Вращающиеся детали двигателя!
Не подносить Руки близко к опасной зоне.



Горячие поверхности!
Не дотрагиваться.



Шины заполнены балластом!
Смотри Руководство.



Аварийный выход



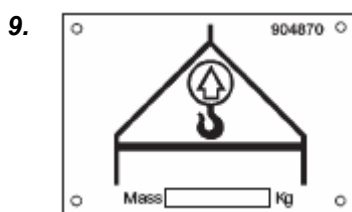
Перед использованием машины строго обязательно изучить инструкцию по ТБ, Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.



При подъеме машины шарнир должен быть заблокирован!
Смотри Руководство.



Токсичный газ!
Смотри Руководство.



Подъемная плита



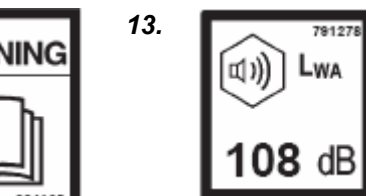
Давление в шинах



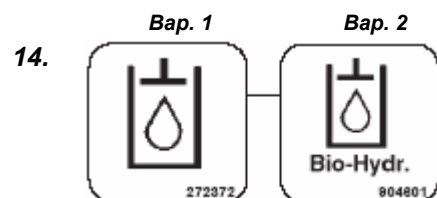
Дизельное топливо



Такелажная точка



Уровень звуковой мощности



Гидравлическая жидкость

Биоразлагаемая гидравлическая жидкость



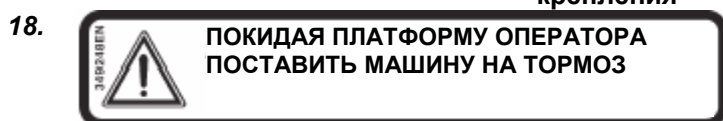
Точка крепления



Отсек для справочников



Выключатель батареи



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ/ОПИСАНИЕ

Паспортная табличка катка

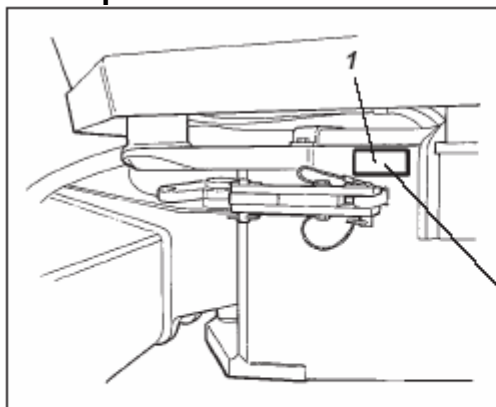


Рисунок 6. Платформа оператора
1. Паспортная табличка катка

Паспортная табличка катка (1) прикреплена на передней левой стороне рамы, у рулевого шарнира. На табличке указаны название и адрес изготовителя, тип машины, PIN (идентификационный номер изделия), рабочий вес, мощность двигателя и год выпуска. (Только название и адрес изготовителя, PIN и тип машины указываются при поставке машины за пределы Европейского Союза). При заказе запасных частей для катка необходимо указывать его идентификационный номер (PIN).



Идентификационный номер на раме

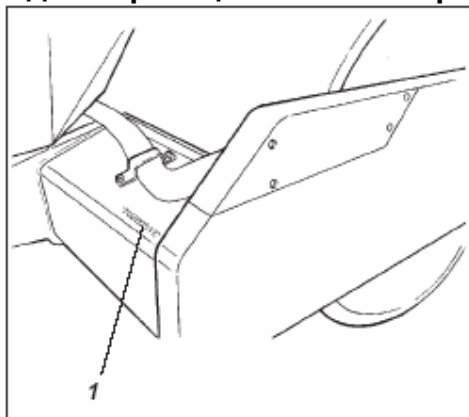


Рисунок 7. Передняя рама
1. Номер PIN

Идентификационный номер PIN (1) выбит на правой стороне передней части рамы.

Паспортная табличка двигателя (1) укреплена на правой стороне двигателя, под топливным насосом. На ней указаны тип двигателя, серийный номер и характеристики двигателя. При заказе запасных частей указывайте серийный номер двигателя. См. также документацию по двигателю.

Паспортная табличка двигателя

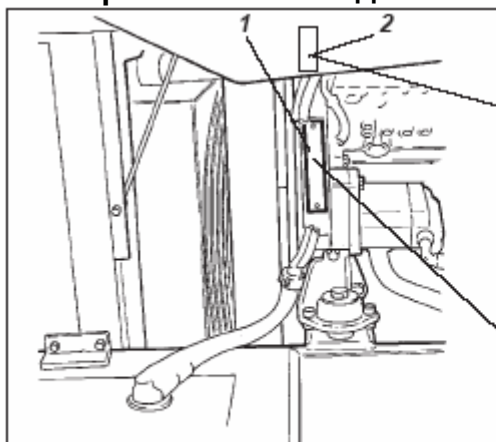


Рисунок 8. Двигатель
1. Паспортная табличка двигателя
2. Знак EPA (США)

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДВИГАТЕЛЕ
Данный двигатель удовлетворяет требованиям YYYU U.S. EPA и правилам штата Калифорния для внедорожных дизельных двигателей с компрессионным воспламенением для тяжелых условий эксплуатации. ДАННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ СЕРТИФИЦИРОВАН ДЛЯ РАБОТЫ НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ

3939196

 Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana 47202-3000	CIBL		CPL		Engine Serial No.	
	Family				Cust. Spec.	
	#				Engine Model	
	 Warning: Injury may result and severely involved if used in a manner not intended or in a manner not intended for the model and application.		Valve lash	Inch	Int.	Exh.
cold			MM	Int.	Exh.	Fuel rate at rated HP
Firing Order					FR	
3334907			Rated HP/KW		at	RPM

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

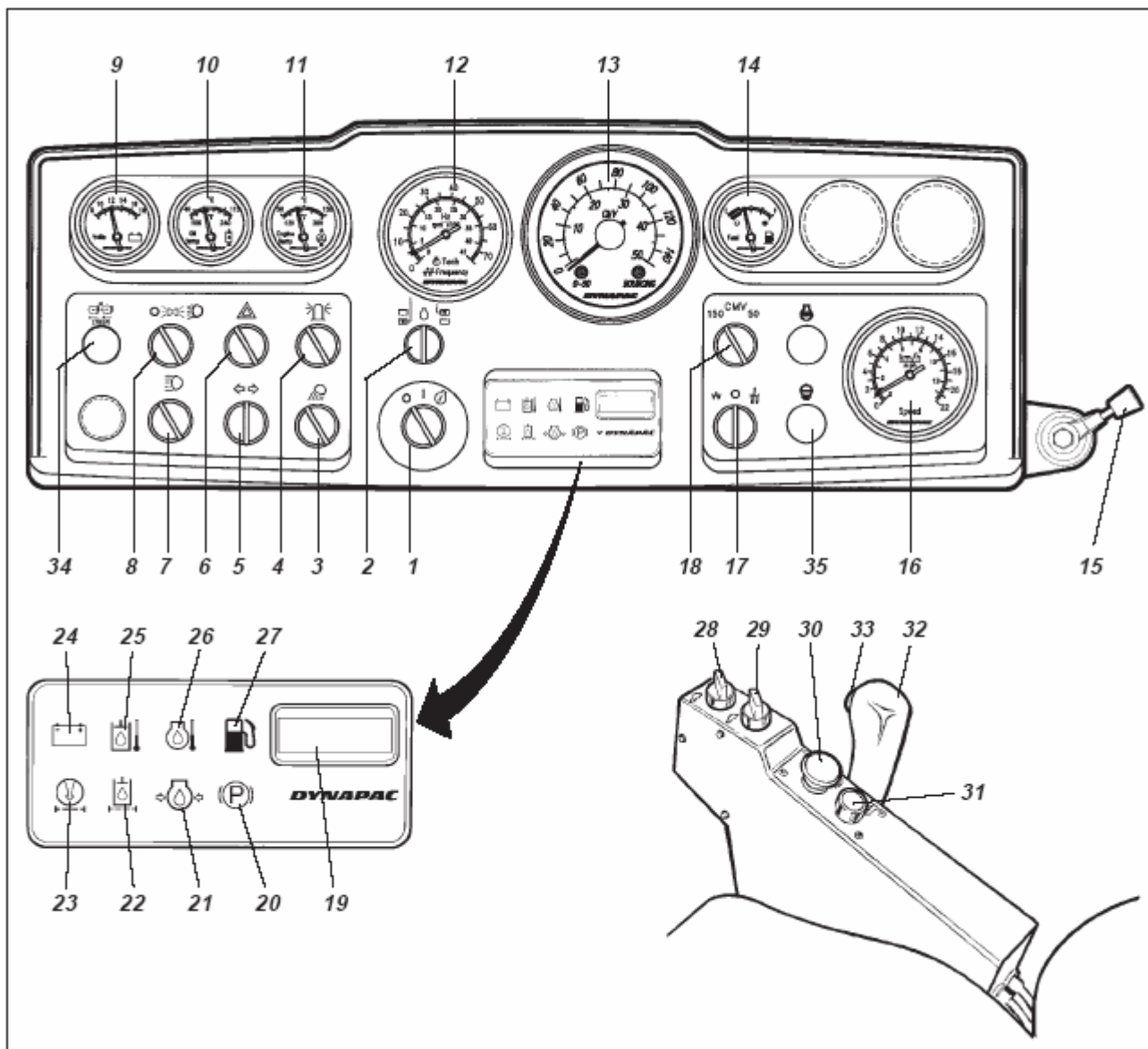
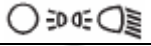


Рисунок 9. Панель приборов и органов управления

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Выключатель стартера | 13. Индикатор
плотномер/Спидометр (см. поз.
16) □ | 26. Индикатор температуры масла
в двигателе |
| 2. Регулятор оборотов/
частоты □ | 14. Указатель уровня топлива | 27. Индикатор уровня топлива |
| 3. Рабочее освещение □ | 15. Рычаг управления оборотами
двигателя | 28. Переключатель скорости
вальца □ |
| 4. Аварийный маячок □ | 16. Спидометр (если индикатор
плотномер включен в поз. 13) □ | 29. Переключатель скорости
задней оси |
| 5. переключатель указателя
поворотов □ | 17. Переключатель амплитуды
вибрации (Высокая/0/ Низкая) | 30. Ручка резервного/стояночного
тормоза |
| 6. Переключатель
предупредительных маячков □ | 18. Переключатель CMV □ | 31. Звуковой сигнал |
| 7. переключатель
дальнего/ближнего света | 19. Счетчик моточасов | 32. Рычаг переднего/заднего хода |
| 8. Переключатель дорожного
освещения □ | 20. Индикатор тормозной системы | 33. Включение/ Выключение
вибрации |
| 9. Вольтметр □ | 21. Индикатор давления масла в
двигателе | 34. Индикатор отказа противоюза |
| 10. Указатель температуры
гидравлической жидкости □ | 22. Индикатор фильтра гидравлики | 35. Индикатор прогрева двигателя |
| 11. Указатель температуры
масла в двигателе □ | 23. Индикатор воздушного фильтра | |
| 12. Указатель оборотов
двигателя/Частотомер □ | 24. Индикатор зарядки | |
| | 25. Индикатор температуры
гидрожидкости | |

□ = Дополнительное оборудование

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз на рис. 9	Описание	Символ	Функция
1	Выключатель стартера		Положение “О”, цепь разомкнута. Положение “I”, все приборы и органы управления запитаны. Положение  , запуск двигателя.
2	Регулятор оборотов/ Частоты (дополнительно)		Положение “  ”, обороты двигателя отображаются на приборе 12. Правое положение, частота вибрации отображается на приборе 12. (Левое положение не имеет функции).
3	Выключатель задних рабочих огней (дополнительно)		Поворот направо – включение огней.
4	Переключатель аварийного маячка (дополнительно)		Поворот направо – включение маячка.
5	Переключатель указателя поворотов (дополнительно)		Повернуть переключатель в предполагаемую сторону поворота. Центральное положение - отключено.
6	Переключатель предупредительных маячков (дополнительно)		Поворот направо – включение маячка.
7	Переключатель дальнего/ ближнего света с контрольной лампой (дополнительно)		Правое положение - дальний свет и подсветка переключателя. Левое положение - ближний свет.
8	Переключатель дорожного освещения (дополнительно)		Вправо, положение 1 – габаритные огни. Вправо, положение 2 – передние рабочие огни.
9	Вольтметр (дополнительно)		Показывает напряжение в бортовой сети. Нормальная индикация: 12-15 Вольт.
10	Указатель температуры гидравлической системы (дополнительно)		Показывает температуру гидравлической жидкости. Нормальная индикация: 65°C – 80°C. При поднятии температуры выше 85°C выключить двигатель, найти и устранить неисправность.
11	Указатель температуры масла двигателя (дополнительно)		Показывает температуру масла двигателя. Нормальная индикация: около 90°C. При поднятии температуры выше 103°C выключить двигатель, найти и устранить неисправность.
12	Указатель оборотов двигателя/Частотомер (дополнительно)		Внутренняя шкала – текущие обороты двигателя. Внешняя шкала - частота вибрации.

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз на рис. 9	Описание	Символ	Функция
13	Индикатор плотномера (дополнительно)	—	Смотри отдельные инструкции.
14	Указатель уровня топлива		Указывает уровень топлива в баке.
15	Управление оборотами дизельного двигателя	—	Верхнее положение - рабочие обороты. Нижнее положение - холостые обороты.
16	Спидометр (дополнительно)		Внешняя шкала - скорость катка в км/час. Внутренняя шкала - скорость катка в милях/час.
17	Переключатель амплитуды вибраций		Крайнее левое положение - малая амплитуда. Крайнее правое положение - высокая амплитуда. О - отключение вибратора.
18	Переключатель CMV (дополнительно)	—	Режим 150 - внешняя шкала. Режим 50 - внутренняя шкала.
19	Счетчик моточасов	—	Количество часов работы двигателя.
20	Индикатор тормозной системы		Индикатор загорается при включении стояночного и рабочего тормозов.
21	Индикатор недостаточного давления масла в двигателе		Индикатор загорается при низком давлении масла в двигателе. Немедленно заглушить двигатель и устранить причину.
22	Индикатор фильтра гидравлики		Если индикатор загорается при работе двигателя на полных оборотах, необходимо заменить гидравлические фильтры.
23	Индикатор воздушного фильтра		Если индикатор загорается при работе двигателя на полных оборотах, необходимо очистить или заменить воздушный фильтр.
24	Индикатор зарядки аккумуляторной батареи		Если индикатор горит при работающем двигателе, значит, генератор не заряжает батарею. Заглушить двигатель и устранить неисправность.
25	Индикатор температуры гидравлической системы		Включение индикатора - перегрев гидравлической жидкости. Остановить каток и охладить жидкость на холостых оборотах двигателя. Найти и устранить неисправность.
26	Индикатор температуры двигателя		Включение индикатора - перегрев двигателя. Немедленно заглушить двигатель, найти и устранить неисправность. Смотри документацию по двигателю.
27	Индикатор низкого уровня топлива		Включение индикатора означает, что топлива осталось предельно мало. Как можно быстрее заправьте бак.

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Поз на рис. 9	Описание	Символ	Функция
28	Переключатель скорости вальца (Дополнительно)		Транспортировочная скорость (высокая) Рабочая скорость (низкая)
29	Переключатель скорости задней оси		Транспортировочная скорость (высокая) Рабочая скорость (низкая)
30	Резервный тормоз/ Стояночный тормоз		Нажать для включения резервного (экстренного) тормоза. При нажатии в неподвижном положении катка включается стояночный тормоз. Вытянуть для освобождения обоих тормозов.
31	Кнопка звукового сигнала		Нажать для включения звукового сигнала.
32	Рычаг переднего/заднего хода		Запуск двигателя возможен только при нахождении рычага в нейтральном положении; двигатель не запустится, если этот рычаг находится в любом другом положении. Рычаг контролирует направление движения и скорость катка. Перемещение рычага вперед – движение вперед, назад – движение назад. Скорость движения пропорциональна расстоянию рычага от нейтрального положения. Чем дальше он нейтрального положения, тем выше скорость.
33	Включение/выключение вибрации		Нажать и отпустить – включение вибрации. Повторное нажатие - выключение вибрации. Для работы этой кнопки необходимо, чтобы переключатель амплитуды (17) находился в положении High или Low.
34	Индикатор отказа противоюзовой системы (Дополнительно)		Индикатор мигает – неисправность работы гидравлической системы. Найти и устранить неисправность.
35	Индикатор прогрева		Индикатор горит во время прогрева двигателя, когда переключатель стартера в положении I

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ

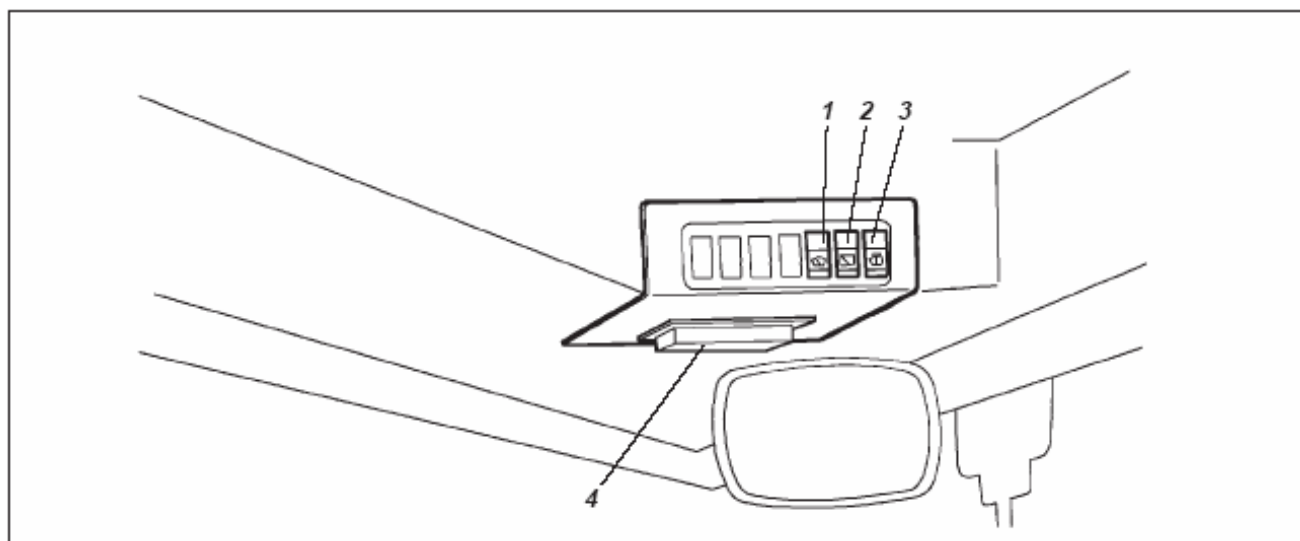


Рисунок 10а. Крыша кабины, передняя часть

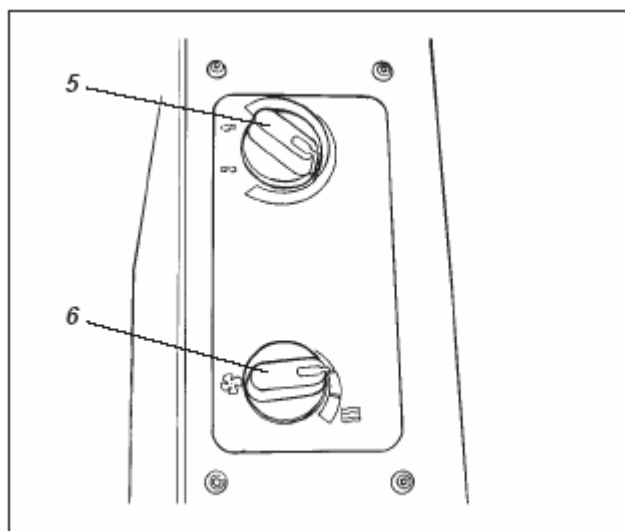


Рисунок 10б. Кабина, правая сторона

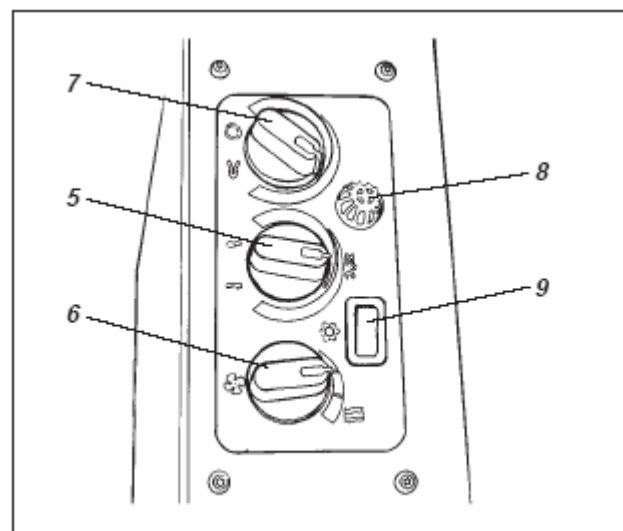


Рисунок 10с. Кабина, правая сторона (опция с кондиционером)

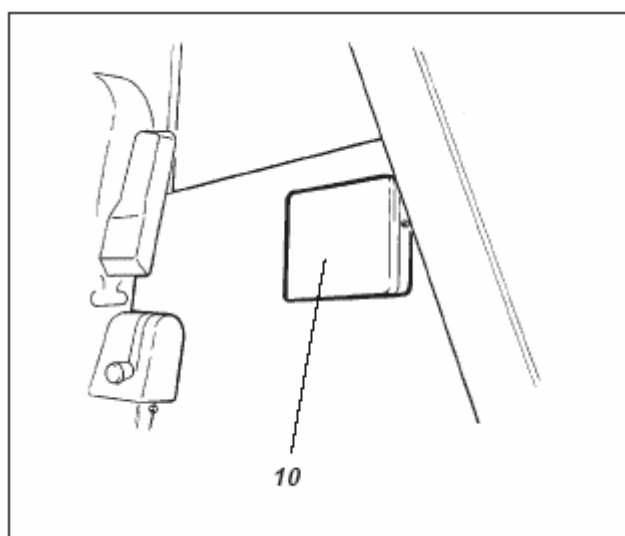


Рисунок 10д. Кабина, задняя часть

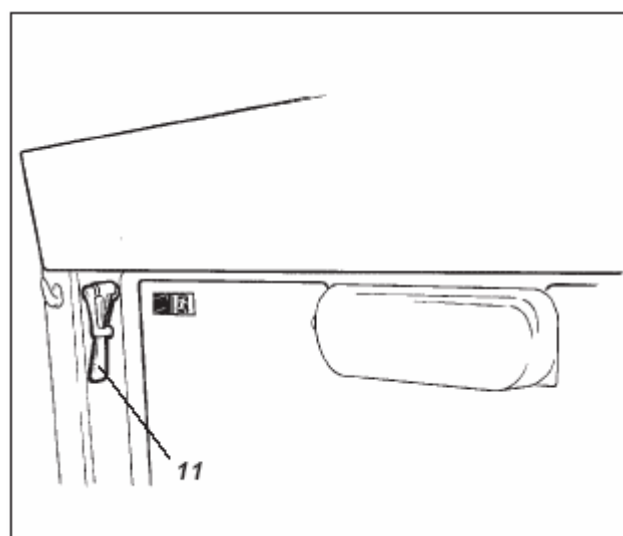


Рисунок 10е. Крыша кабины, задняя часть

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ

Поз на рис. 10	Описание	Символ	Функция
1	Включатель переднего стеклоочистителя		Нажать - включение переднего стеклоочистителя.
2	Включатель заднего стеклоочистителя		Нажать - включение заднего стеклоочистителя
3	Переключатель омывателей переднего и заднего окон		Переместить вверх для распыления воды на ветровое стекло. Переместить вниз для распыления воды на заднее стекло.
4	Коробка предохранителей (в кабине)		Содержит плавкие предохранители электрической системы. Назначение каждого описано в разделе "Электрическая система", Руководство по содержанию.
5	Включатель обогревателя		Правое положение – максимальный нагрев. Левое положение – обогреватель выключен.
6	Включатель вентилятора		Левое положение – вентилятор выключен Правое положение – вентилятор работает в трех режимах
7	Рециркуляция воздуха в кабине, боковой переключатель		Левое положение – максимальная рециркуляция воздуха. Правое положение – минимальная рециркуляция воздуха.
8	Датчик температуры		Измеряет внутреннюю температуру в кабине. Запрещено закрывать.
9	Переключатель системы кондиционирования воздуха		Включает и выключает кондиционер.
10	Отсек для справочников		Отсек для хранения инструкции по технике безопасности и Руководства по эксплуатации.
11	Молоток для аварийной эвакуации		Для эвакуации из кабины при аварии разбейте молотком ЗАДНЕЕ окно.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Размыкатель цепи аккумулятора - Включение

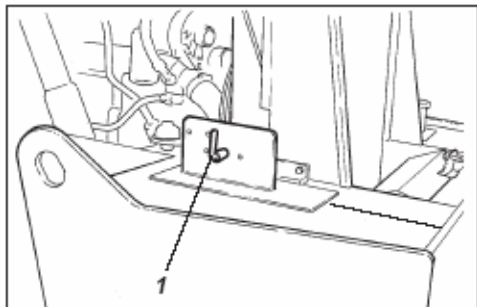


Рисунок 11. Моторный отсек
1. Размыкатель цепи аккумулятора

Произвести все ежедневные регламентные работы, указанные в Руководстве по Техобслуживанию.

Размыкатель цепи аккумулятора расположен в моторном отсеке. Открыть крышку двигателя и повернуть размыкатель цепи аккумуляторной батареи (1) в положение "ON" (включено). После этого запитываются все системы катка.



Капот двигателя во время работы должен быть снят с замка, чтобы в случае необходимости можно было быстро отключить питание.

Кресло оператора - Регулировка

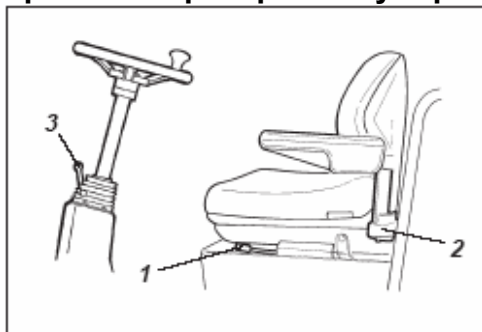


Рисунок 12. Кресло оператора
1. Фиксирующий рычаг – продольная регулировка
2. Рычаг - регулировка по весу
3. Фиксирующий рычаг – регулировка наклона рулевой колонки

Отрегулировать положение кресла так, чтобы было удобно работать с органами управления машины.

Кресло имеет следующие регулировки:

- Установка продольного положения (1)
- Регулировка по весу оператора (2)

Освободить рычаг (3) и выбрать нужный наклон рулевой колонки, затем зафиксировать её в новом положении.



Перед началом работы проверить, чтобы все регулировки были зафиксированы.

Блок управления - Регулировка (Дополнительно)

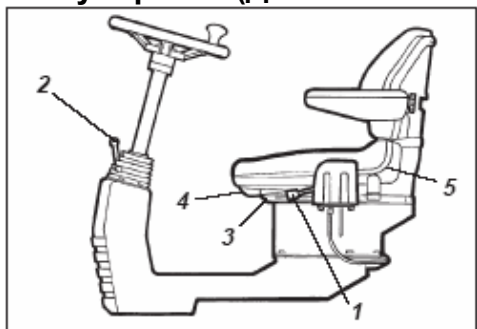


Рисунок 13. Рабочее место оператора
1. Фиксирующий рычаг – разворот (дополнительно)
2. Фиксирующий рычаг – наклон рулевой колонки
3. Фиксирующий рычаг – продольная регулировка
4. Рычаг - регулировка наклона спинки
5. Рычаг - регулировка по весу

Блок управления имеет два режима регулировки: разворот и наклон рулевой колонки.

Потянуть рычаг (1) вверх для выполнения разворота.

Освободить фиксирующий рычаг (2) для регулировки наклона рулевой колонки, а затем зафиксировать колонку в новом положении.

Кресло имеет следующие регулировки:

- Установка продольного положения (3).
- Регулировка наклона спинки (4).
- Регулировка по весу оператора (5).



Перед началом работы проверить, чтобы все регулировки были зафиксированы.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Кресло оператора в кабине - Регулировка

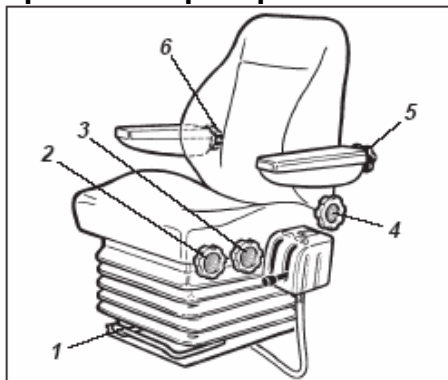


Рисунок 14. Кресло оператора

1. Рычаг – продольная регулировка
2. Ручка – регулировка по высоте
3. Ручка – регулировка наклона сиденья
4. Ручка – регулировка наклона спинки
5. Ручка – регулировка наклона подлокотников
6. Ручка – регулировка опоры для поясницы



Перед началом работы проверить, чтобы все регулировки были зафиксированы.

Отрегулировать сиденье оператора так, чтобы обеспечивалась удобная поза и простота работы с органами управления машины.

Кресло имеет следующие регулировки:

- Установка продольного положения (1).
- Регулировка по высоте (2).
- Регулировка наклона сиденья (3).
- Регулировка наклона спинки (4).
- Регулировка наклона подлокотников (5).
- Регулировка опоры для поясницы (6).

Приборы и индикаторные лампы - Проверка

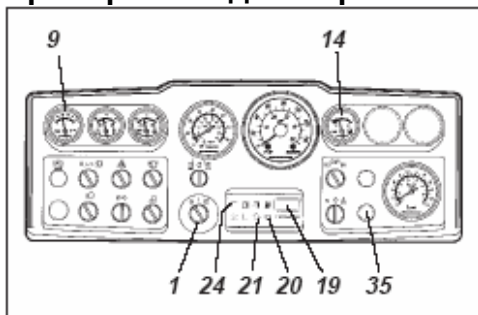


Рисунок 15. Приборная панель

1. Включатель стартера
9. Вольтметр (Дополнительно)
14. Указатель уровня топлива
19. Счетчик моточасов
20. Индикатор тормозной системы
21. Индикатор давления масла
24. Индикатор зарядки
35. Индикатор прогрева

Перевести переключатель стартера (1) в положение I. Все индикаторные лампы должны загореться на 5 секунд и должен прозвучать зуммер. Убедиться, что все индикаторные лампы горят.

Убедиться, что вольтметр (9) показывает не менее 12 Вольт, а указатель уровня топлива (14) имеет ненулевые показания.

Убедиться, что горят индикаторы зарядки (24), давления масла (21) и стояночного тормоза (20).

Счетчик моточасов (19) регистрирует работу двигателя в часах.

Индикатор прогрева двигателя (35) должен гореть.

Стояночный тормоз - Проверка

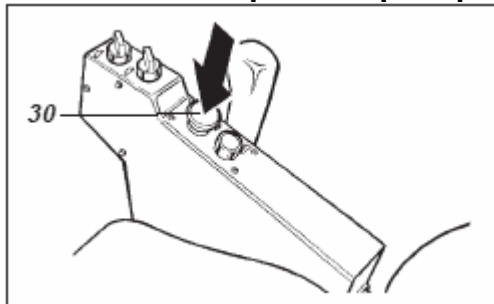


Рисунок 16. Панель управления

30. Рукоятка резервного/стояночного тормоза



Убедиться, что рукоятка резервного/стояночного тормоза (30) нажата. Если каток не поставлен на стояночный тормоз, он может начать движение при запуске двигателя на наклонной поверхности.

Блокировка (дополнительно)

Двигатель глушится через 7 секунд после вставания оператора со своего кресла. Это происходит независимо от того, находится ли рычаг переднего/заднего хода в нейтральном положении или в положении движения.

Двигатель не глушится, если включен стояночный тормоз.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Рабочее место оператора

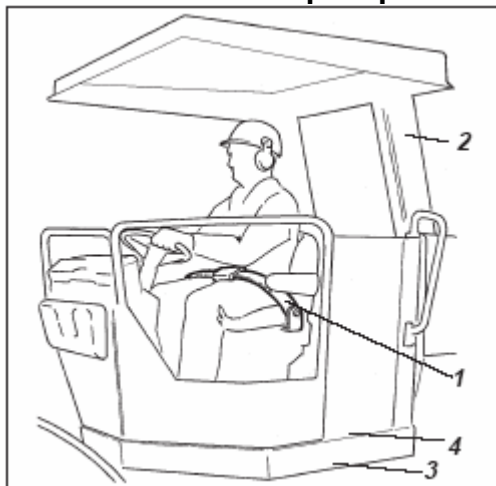


Рисунок 17. Рабочее место оператора

1. Ремень безопасности
2. Средство ROPS
3. Резиновый амортизатор
4. Нескользящее покрытие

Всегда пристегивать ремень безопасности (1), если каток оборудован системой защиты оператора при опрокидывании (ROPS) (2) или кабиной, и надевать защитную каску.



Обязательно заменять ремень безопасности (1) новым ремнем, если он изношен или растянут.



Проверять состояние резиновых амортизаторов (3) на платформе. Износ амортизаторов ухудшает условия работы оператора.



Убедиться, что нескользящее покрытие (4) на платформе находится в хорошем состоянии; заменять его, если нарушается сцепление с поверхностью.



Если каток оборудован кабиной, её дверца должна быть всегда закрыта при движении.

Поле обзора оператора

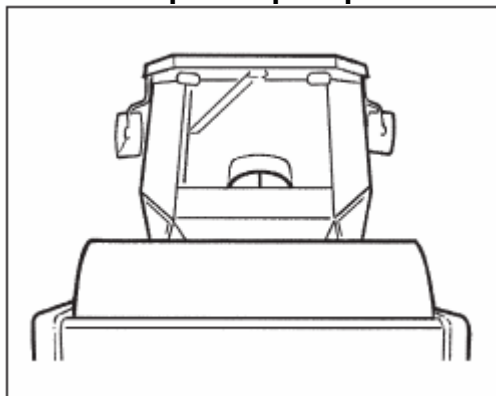


Рисунок 18. Поле обзора

Перед запуском двигателя убедиться, что обзору оператора ничего не мешает, ни впереди, ни сзади катка. Все окна кабины должны быть чистыми, а зеркала заднего вида отрегулированы.

Отвальный нож

(Дополнительно – для CA 262PD)

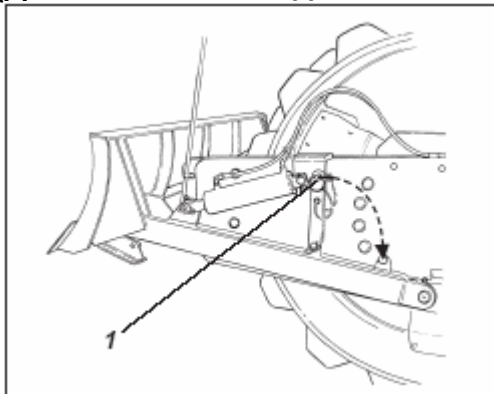


Рисунок 19. Выравнивающий нож

1. Фиксирующий штифт



Во время движения катка отвальный нож должен быть всегда зафиксирован в поднятом положении с помощью фиксирующего штифта (1). Во время стоянки катка отвальный нож должен быть опущен на землю.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Запуск двигателя

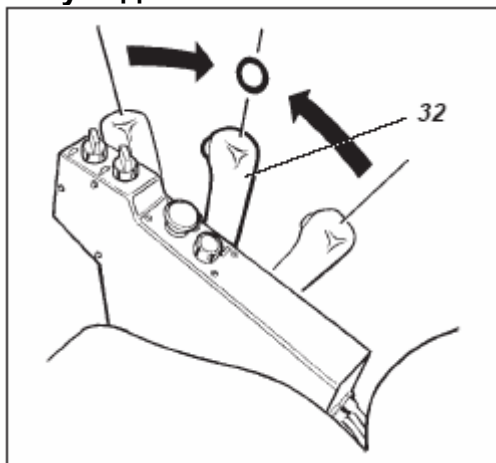


Рисунок 20. Панель управления
32. Рычаг переднего/заднего хода

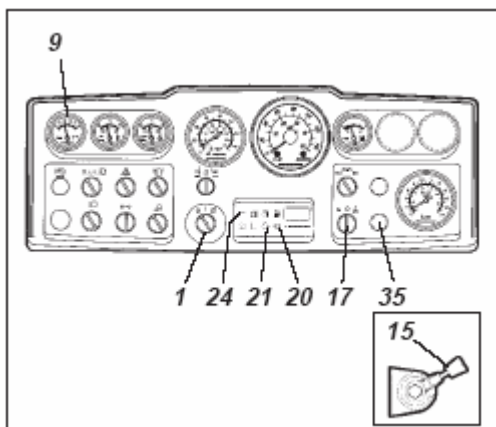


Рисунок 21. Приборная панель
1. Включатель стартера
9. Вольтметр (Дополнительно)
15. Регулятор оборотов двигателя
17. Переключатель амплитуды
20. Индикатор тормозной системы
21. Индикатор давления масла в двигателе
24. Индикатор зарядки батареи
35. Индикатор прогрева

Установить рычаг переднего/заднего хода (32) в нейтральное положение. В противном случае двигатель не запустится.

Установить переключатель амплитуды вибраций (17) в положение **О**.

Установить ручку оборотов двигателя (15) в положение холостых оборотов.

Повернуть включатель стартера (1) в положение **I**. Загорится индикаторная лампа прогрева двигателя (35), если это требуется перед запуском двигателя, подождать пока лампа погаснет, повернуть ключ зажигания в положение **Start**. После запуска двигателя ключ отпустите.

Повернуть включатель стартера (1) вправо на режим запуска и отпустить, как только двигатель запустится.

ВНИМАНИЕ



Не гонять двигатель стартера очень долго; если двигатель не запустился с первой попытки. Выждать не менее 1 минуты и повторить попытку запуска.

Прогреть двигатель на холостых оборотах несколько минут. Время прогрева должна быть увеличена, если температура окружающего воздуха ниже +10°C.

В процессе прогрева индикаторные лампы давления масла (21) и зарядки аккумулятора (24) должны погаснуть, а вольтметр (9) должен показывать 13-14 Вольт. Лампа стояночного тормоза (20) должна гореть.

ОПАСНО



При запуске двигателя и движении непрогретого катка тормозной путь увеличивается из-за низкой температуры гидравлической жидкости, что сохраняется до восстановления нормальной температуры этой жидкости.

ОПАСНО



При запуске двигателя в закрытом помещении необходимо обеспечить достаточную вытяжную вентиляцию, во избежание отравления угарным газом.

Вождение катка

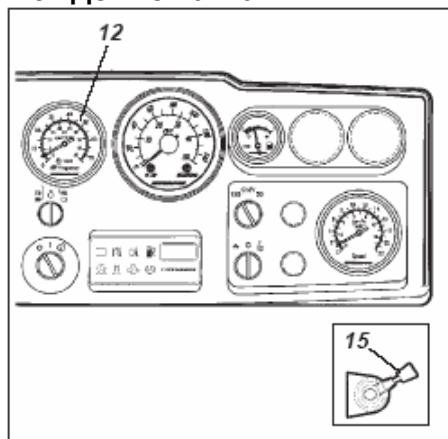


Рисунок 22. Приборная панель
12. Тахометр
(Дополнительно)
15. Управление оборотами двигателя

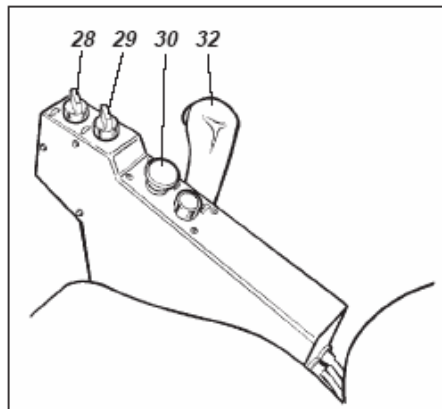


Рисунок 23. Панель управления
28. Переключать скорости, валец
29. Переключать скорости, задняя ось
30. Рукоятка резервного/стояночного тормоза
32. Рычаг переднего/заднего хода

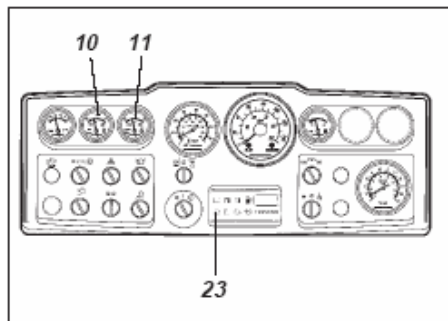


Рисунок 24. Приборная панель
10. Температура гидравлической жидкости (Дополнительно)
11. Температура масла двигателя (Дополнительно)
23. Индикаторная лампа воздушного фильтра



Категорически запрещено управлять катком, не находясь в нем. Оператор должен всегда оставаться в своем кресле внутри машины во время работы.

Переместить рукоятку оборотов (15) вверх до фиксации. При этом обороты двигателя должны быть около 2300 об./мин.

На неподвижном катке проверить работу рулевого колеса, повернув его сначала направо, затем налево.



Убедитесь, что перед катком и позади него нет препятствий.



Потянуть рукоятку резервного/стояночного тормоза (30) вверх, убедиться, что лампа стояночного тормоза погасла. При запуске двигателя катка на наклонной поверхности быть готовым к началу самопроизвольного движения катка.

Установить переключатели скоростей High/Low (28) и (29) в соответствующее положение, смотри табличку на приборной панели.

Максимальные значения скоростей, CA262/362

Низкая - валец/Низкая - задняя ось = 5 км/час.
Высокая - валец/Низкая - задняя ось = 6,5 км/час.
Низкая - валец/Высокая - задняя ось = 9 км/час.
Высокая - валец/Высокая - задняя ось = 16 км/час.

Максимальные значения скоростей, CA512

Низкая - валец/Низкая - задняя ось = 4 км/час.
Высокая - валец/Низкая - задняя ось = 6 км/час.
Низкая - валец/Высокая - задняя ось = 6,5 км/час.
Высокая - валец/Высокая - задняя ось = 12 км/час.



Режим Высокая/Высокая может использоваться только на ровной поверхности.

Плавно переместить рычаг переднего/заднего хода (32) в выбранном направлении движения. Скорость катка будет возрастать по мере перемещение рычага в направлении от нейтрального положения.



Скорость катка должна регулироваться только рычагом переднего/заднего хода (32), и никогда регулятором оборотов двигателя.



При медленном движении катка проверить работу системы резервного/стояночного торможения, нажав рукоятку резервного/стояночного тормоза (30). Остановить каток и устранить неисправность, если тормоза не действуют.

При движении время от времени проверять правильность показания приборов. При обнаружении ненормальных показаний или звучания зуммера немедленно остановить каток и заглушить двигатель. Определить и устранить неисправность; см. Руководство по ТО и документацию по двигателю.



При загорании индикатора воздушного фильтра (23) на полных оборотах двигателя, следует очистить или заменить основной фильтр. См Руководство по ТО.

РАБОТА С ВИБРАЦИЕЙ

Установка высокой/низкой амплитуды

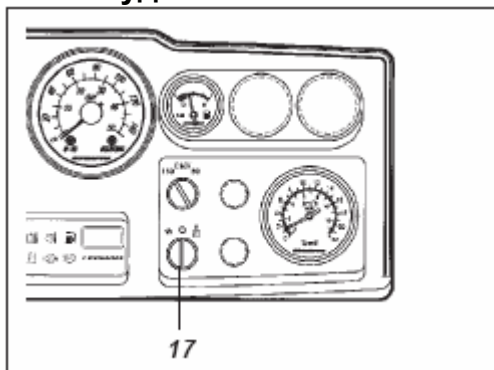


Рисунок 25. Приборная панель
17. Переключатель амплитуды (Низкая/0/Высокая)

Вибрация вальцов регулируется в двух режимах с помощью переключателя (17). Левое положение переключателя соответствует низкой амплитуде/высокой частоте вибраций. Правое положение переключателя соответствует высокой амплитуде/низкой частоте вибраций.



Запрещается переключать режимы вибрации во время работы. Сначала нужно отключить вибрацию, выждать некоторое время, а затем изменить режим.

Вибрация - Включение

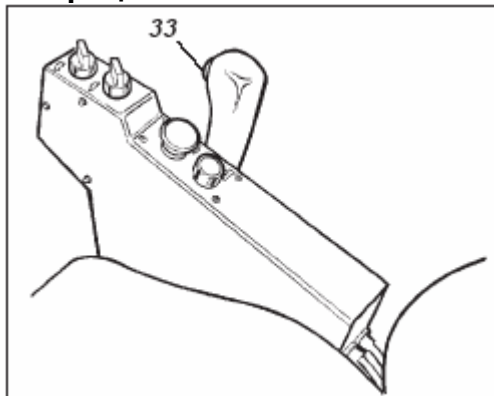


Рисунок 26. Панель управления
33. Переключатель, ВКЛ./ВЫКЛ. вибрации

Включение и отключение режима вибрации производится переключателем (33) на рычаге переднего/заднего хода. Перед полной остановкой катка обязательно сначала отключить вибратор.



Запрещается включать режим вибрации при неподвижном положении катка. Это может вызвать повреждение дорожного покрытия и механизмов катка.

РАБОТА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Управление отвальным ножом

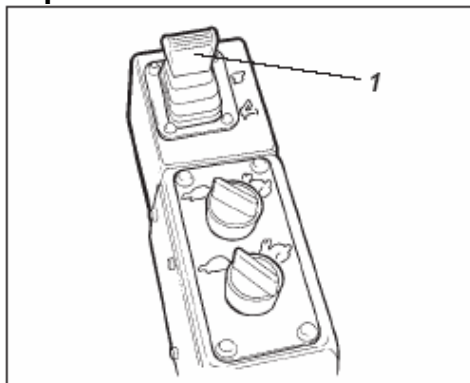


Рисунок 27. Органы управления
1. Рычаг

Дополнительно для модели CA262PD



Перед началом движения убедиться, что нож находится в предельном верхнем положении. Проверить состояние грунта перед использованием ножа.

Рычаг (1) имеет три положения:

Назад—Подъем ножа.

Вперед—Опускание ножа.

Вперед с фиксацией – Плавающий режим, нож действует на поверхность только под действием собственного веса.

Опускать нож на землю перед парковкой/покиданием машины.



Использовать отвальный нож только при движении **ВПЕРЕД**.

Отвальный нож

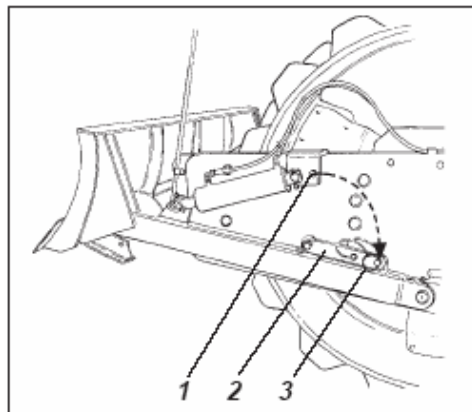


Рисунок 28. Отвальный нож
1. Фиксирующий штифт
2. Предохранительная серьга
3. Стояночная защелка

При использовании выравнивающего ножа предохранительная серьга (2) должна быть закреплена фиксирующим штифтом в стояночной защелке (3).

РАБОТА НА СДЛЖНЫХ УЧАСТКАХ

Привод вальца

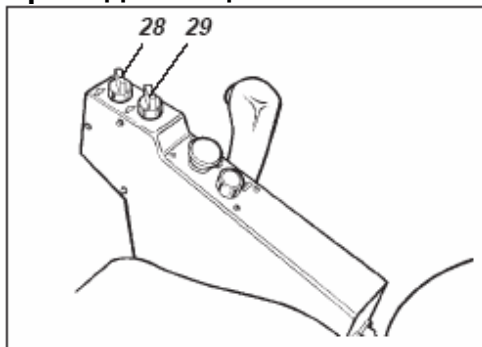


Рисунок 29. Панель управления
28. Переключатель скорости, валец
29. Переключатель скорости, задняя ось

Дополнительно для моделей CA 262-362

Если каток оборудован 2-скоростным приводом вальца и начинает пробуксовывать, необходимо выполнить следующие действия:

Если валец пробуксовывает, установить скорость вращения привода вальца высокой, а задней оси - низкой.

Если пробуксовывают задние колеса, установить скорость вращения привода вальца низкой, а задней оси - высокой.

После восстановления сцепления катка с поверхностью нужно вернуть рукоятки управления в исходные положения.

Экстренное торможение

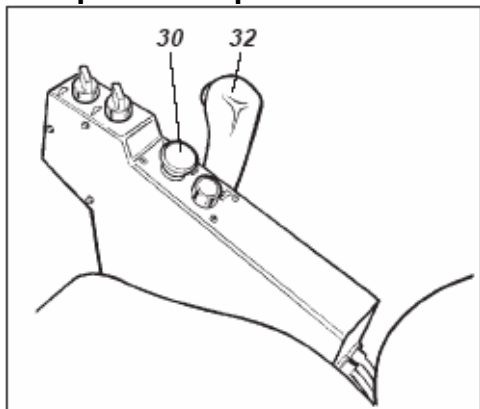


Рисунок 30. Панель управления

30. Рукоятка резервного тормоза

32. Рычаг переднего/заднего хода

В штатных условиях торможение производится с помощью рычага переднего/заднего хода (32). Торможение катка производится гидростатической трансмиссией при перемещении рычага к нейтральному положению.

Кроме того, дисковый тормоз каждого вальца действует как резервный (экстренный) тормоз при движении и как стояночный тормоз, когда каток неподвижен.



Для аварийного торможения нажать рукоятку резервного тормоза (30), крепко удерживая рулевое колесо, и быть готовым к резкой остановке.

После экстренного торможения вернуть рычаг переднего/заднего хода в нейтральное положение и вытянуть рукоятку резервного/стояночного тормоза, чтобы подготовить каток к движению.

Нормальное торможение

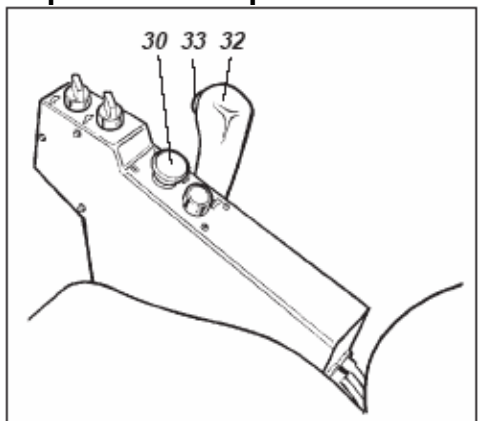


Рисунок 31. Панель управления

30. Рукоятка резервного/стояночного тормоза

32. Рычаг переднего/заднего хода

33. Переключатель вибрации

Выключить вибрацию кнопкой (33).

Перевести рычаг переднего/заднего хода (32) в нейтральное положение и дождаться остановки катка.

Рукоятка резервного/стояночного тормоза (30) должна нажиматься всегда при остановке, даже непродолжительной, на уклоне.

Перевести рукоятку оборотов в положение холостых оборотов и дать остыть двигателю в течение нескольких минут.



При запуске двигателя и движении непрогретого катка тормозной путь увеличивается из-за низкой температуры гидравлической жидкости, что сохраняется до восстановления нормальной температуры этой жидкости.

Отключение двигателя

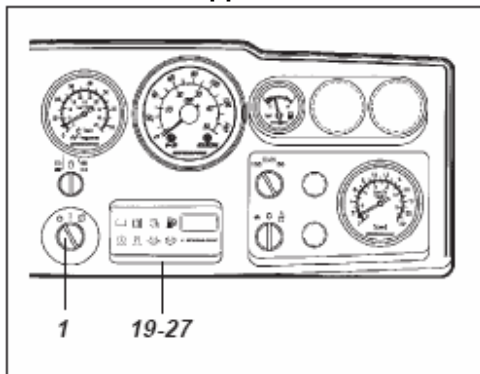


Рисунок 32. Приборная панель

1. Включатель стартера

19-27. Индикаторная панель

Проверить отсутствие отказов по показаниям приборов и сигнализаторов. Отключить все осветительные приборы и оборудование.

Повернуть включатель стартера (1) в положение **О**. Накрыть приборную панель кожухом (для катков, не оборудованных кабиной) и запереть.

Установка колодок под вальцы

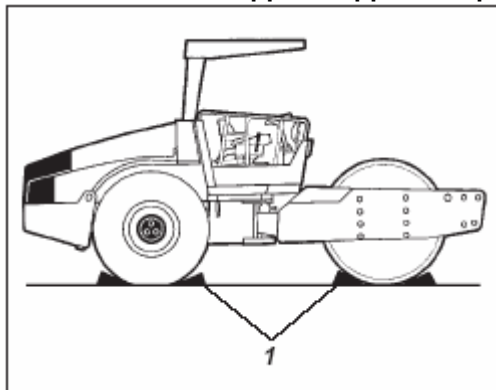


Рисунок 33. Установка колодок
1. Тормозные колодки



Запрещается покидать каток с работающим двигателем, предварительно не нажав на рукоятку резервного/стояночного тормоза.



Каток должен парковаться в местах, где он не будет мешать дорожному движению. При парковке катка на уклонах установить под вальцы и колеса колодки.



В холодное время года не забывайте, что вода в системах катка может замерзнуть. Слить ее из водяных баков, насосов и магистралей, системы омывателей стекол кабины. Заполните их раствором антифриза. Смотри также Руководство по ТО.

Размыкатель цепи аккумулятора

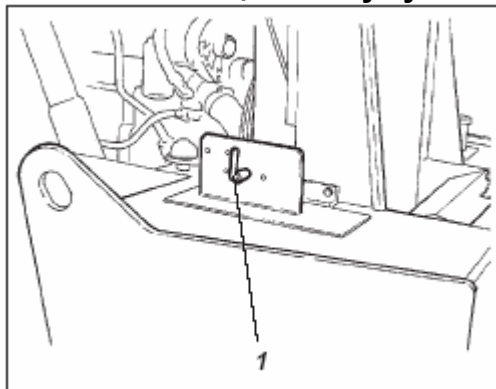


Рисунок 34. Рама катка, слева сзади
1. Размыкатель цепи аккумулятора

Перед покиданием катка разомкнуть цепь аккумулятора размыкателем (1) и забрать его рукоятку с собой.

Этим будет предотвращена разрядка аккумулятора и посягательство посторонних на угон катка. Заприте дверцы моторного отсека.

Фиксация шарнирного сочленения

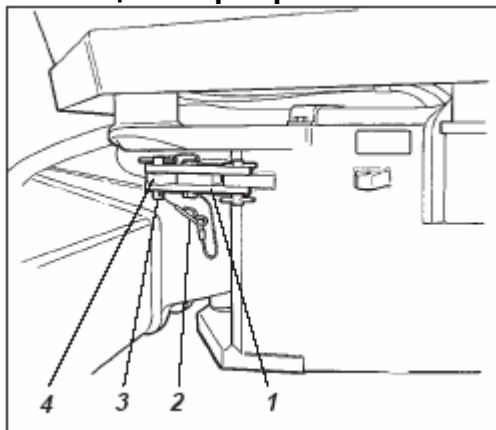


Рисунок 35. Шарнирное сочленение в заблокированном состоянии
 1. Фиксирующий рычаг
 2. Стопорный шплинт
 3. Стопорный палец
 4. Стопорная проушина



Перед поднятием машины шарнирное сочленение должно быть зафиксировано во избежание самопроизвольного поворота рамы.

Повернуть рулевое колесо в положение прямолинейного движения. Нажать рукоятку резервного/стояночного тормоза.

Вынуть нижний стопорный шплинт (2) с проволокой, подать вверх стопорный палец (3) с проволокой.

Отвести фиксирующий рычаг (1) и закрепить его в верхней стопорной проушине (4) на задней раме машины.

Вставить стопорный палец (3) в отверстия фиксирующего рычага (1) и стопорной проушины (4) и закрепить палец шплинтом (2).

Подъем катка



Рисунок 36. Каток готовый к подъему
 1. Такелажная табличка



Максимальный (брутто) вес машины указан на такелажной табличке (1). Также смотри технические характеристики в Руководстве по ТО.



Подъемные механизмы, тросы, цепи, стропы, крюки и другие такелажные приспособления должны удовлетворять требованиям по погрузочно-разгрузочным работам.



Не подходить к поднятой машине! Крюки зацеплять надежно.

Освобождение шарнирного сочленения

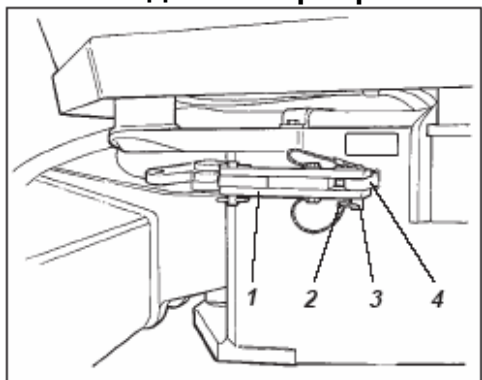


Рисунок 37. Шарнирное сочленение в свободном состоянии
 1. Фиксирующий рычаг
 2. Стопорный шплинт
 3. Стопорный палец
 4. Стопорная проушина



Перед началом работ не забывать разблокировать шарнирное сочленение рамы..

Откинуть фиксирующий рычаг (1) и закрепить его в стопорной проушине (4) стопорным пальцем (3). Вставить нижний стопорный шплинт (2) с проволокой для фиксации стопорного пальца (3). Стопорная проушина (4) находится на раме катка.

Вариант 1

Буксировка на короткое расстояние с работающим двигателем

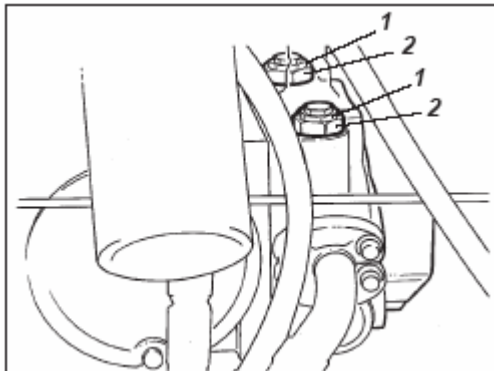


Рисунок 38. Ходовой насос
1. Буксировочный клапан
2. Контргайка

Допускается буксировка катка на расстояние до 300 метров одним из приведенных ниже способов.



Нажать рукоятку резервного/стояночного тормоза и временно заглушить двигатель. Подложить колодки под вальцы для предотвращения самопроизвольного движения катка.

Открыть капот двигателя. Повернуть оба буксировочных клапана (1) (средняя шестигранная гайка) на три оборота против часовой стрелки, удерживая на месте многофункциональный клапан (2) (нижняя шестигранная гайка). Клапаны находятся на верхней части ходового насоса.

Запустить двигатель на холостых оборотах.

Каток готов к буксировке с сохранением функций рулевой системы.

Вариант 2

Буксировка на короткое расстояние при неработающем двигателе

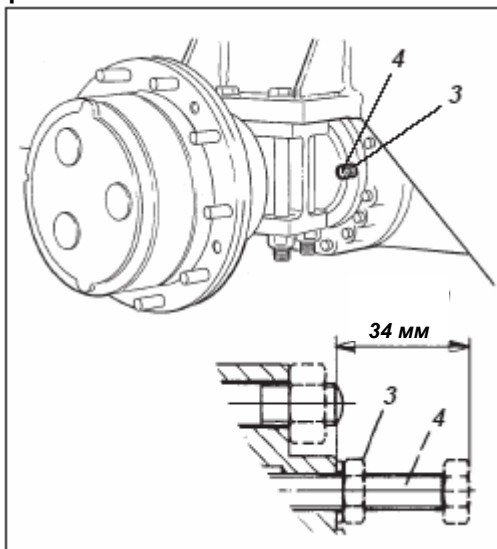


Рисунок 39. Задний мост
3. Контргайка
4. Регулировочный болт



Подложить колодки под вальцы для предотвращения самопроизвольного движения катка после отключения тормозов.

Открыть оба буксировочных клапана согласно указаниям 1 варианта.

Тормоз задней подвески

Отпустить контргайку (3) и вручную вращать регулировочные винты (4) пока не почувствуете увеличение сопротивления. Повернуть винты еще на один оборот, а затем еще на один оборот. Регулировочные винты расположены на задней оси, по два винта на каждой стороне корпуса дифференциала.

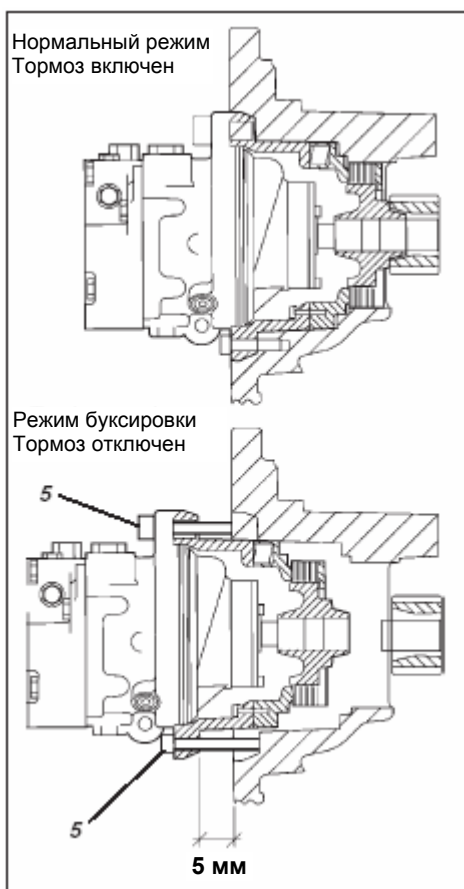


Рисунок 40. Тормоз вальца
5. Винт

Тормоз коробки передач вальца * Модели СА 262/362

Освободить тормоз вальца, вывернув четыре винта (5) примерно на 5 мм, а затем вытянуть переходник двигателя за до упора в головки винтов.

Теперь тормоз отключен, и каток можно буксировать.

ВНИМАНИЕ



После буксировки не забыть затянуть буксировочные клапаны (1). Вывернуть регулировочные винты (4) до их исходного положения на 34 мм от контактной поверхности и затянуть контргайки (3). Затянуть четыре винта (5).

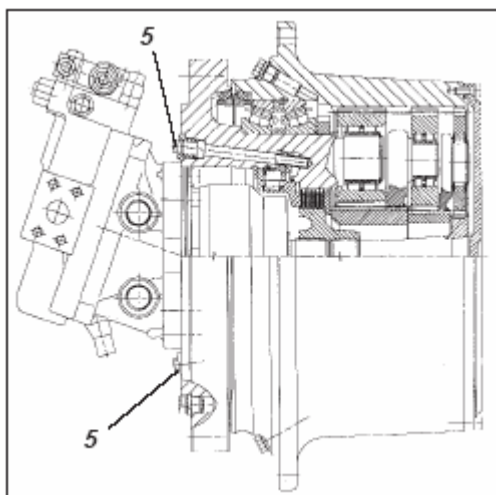


Рисунок 41. Тормоз вальца
5. Винт

Тормоз коробки передач вальца

- * Модели CA 262/362/D, PD с противоюзом
- * Модели CA 262/362 PD лвухскоростные
- * Модель CA 512 D, PD

Освободить тормоз вальца, вывернув два винта (5) до крайнего положения.

Завернуть каждый из винтов на одинаковую глубину, чтобы не повредить тормозной поршень.

Теперь тормоз отключен, и каток можно буксировать.

ВНИМАНИЕ



После буксировки не забыть затянуть буксировочные клапаны (1). Вывернуть регулировочные винты (4) до их исходного положения на 34 мм от контактной поверхности и затянуть контргайки (3). Отпустить винты тормоза (5).

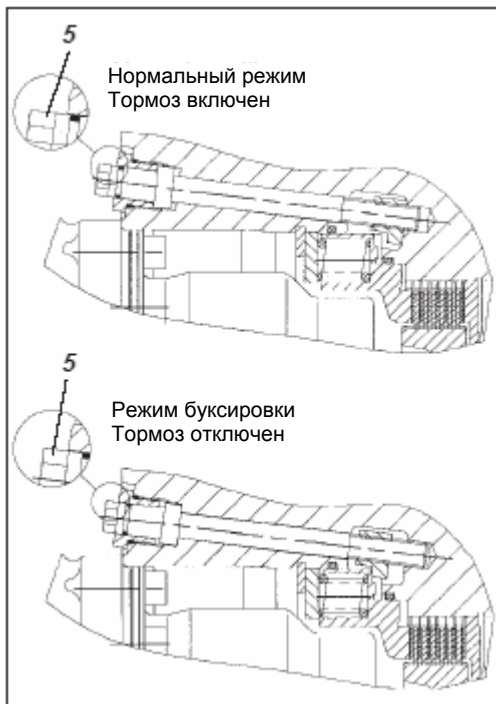


Рисунок 42. Тормоз вальца
5. Винт

БУКСИРОВКА/ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

Буксировка катка

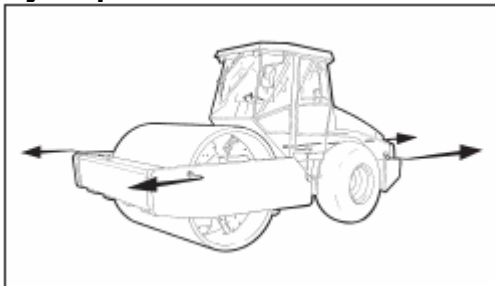


Рисунок 43. Буксировка



При буксировке использовать жесткую сцепку, так как каток с отключенными тормозами не может тормозить сам.



Каток следует буксировать на малой скорости (максимум 3 км/час) и только на небольшое расстояние (максимум 300 м).

При буксировке катка буксировочное приспособление крепиться к обеим такелажным точкам. Усилие буксировки должно действовать строго в продольном направлении, как показано на рисунке.



Перед следующим запуском катка необходимо вернуть его в рабочее состояние согласно вариантам 1 и 2 на предыдущих страницах.

ПЕРЕВОЗКА

Каток, подготовленный к перевозке

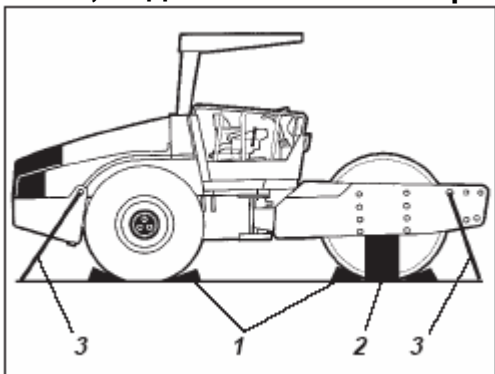


Рисунок 44. Перевозка катка

1. Колодки
2. Опорный брус
3. Растяжки



Заблокировать шарнирное сочленение перед погрузкой и транспортировкой. Смотри соответствующий раздел.

Плотно забить колодки под валец и колеса (1) и зафиксировать их на транспортном средстве.

Уложить под раму катка бруски для защиты от перегрузки резиновой подвески при постановке рстяжек.

Закрепить растяжками (3) каток со всех четырех углов. Точки крепления указаны на табличках.



Не забывать разблокировать шарнирное сочленение рамы перед началом работ после перевозки.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - РЕЗЮМЕ

ОПАСНО



1. Необходимо соблюдать **ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**, изложенные в **РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**.
2. Необходимо соблюдать все инструкции, изложенные в **РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**.
3. Включить размыкатель цепи аккумуляторной батареи.
4. Перевести рычаг переднего/заднего хода в **НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ**.
5. Перевести селектор режимов управления вибрацией в положение **"О"**.
6. Установить регулятор оборотов на холостые обороты.
7. Запустить двигатель и дать ему прогреться.
8. Установить рабочие обороты.
9. Вытянуть рукоятку резервного/стояночного тормоза вверх.

ОПАСНО



ОПАСНО



10. Начать движение катка. Работать рычагом переднего/заднего хода плавно.
11. Проверить работу тормозов.
Всегда помнить, что тормозной путь катка с непрогретым двигателем увеличивается.

ОПАСНО



12. Включать вибрацию только когда каток находится в движении.
13. В аварийной ситуации: - Нажать рукоятку резервного/стояночного тормоза.
- Крепко держать рулевое колесо.
- Подготовиться к внезапной остановке.
14. При постановке на стоянку: Нажать рукоятку резервного/стояночного тормоза.
Выключить двигатель и поставить колодки под вальцы.
15. При подъеме: Смотри соответствующую главу Руководства.
16. При буксировке: Смотри соответствующую главу Руководства.
17. При перевозке: Смотри соответствующую главу Руководства.
18. При восстановлении рабочих функций: Смотри соответствующую главу Руководства.