



NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o.
Jiřinková 120, 552 03 Česká Skalice
Czech Republic

Tel.: + 420 491 452 184

E-mail: info@ntc-vibro.by www.ntc-vibro.by

Представительство в РБ
Tel.: + 375 44 737 23 37
e-mail: info@ntc-vibro.by

ЛЕТНОН ТРЕЙД 

Руководство по эксплуатации

Самоходных вибрационных катков



VT 090, VT 100

2. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОХОДНЫХ ВИБРАЦИОННЫХ КАТКОВ СЕРИИ VT VT 090 И VT 100

2.1. Получение нового оборудования и первые действия перед запуском:

Перед вводом в эксплуатацию нового катка необходимо:

- Проверьте поставленное оборудование на предмет его соответствия отгрузочным документам;
- Проверьте поставленное оборудование на предмет наличия внешних повреждений и убедитесь, что комплект поставки полон;
- При обнаружении недопоставки либо повреждений поставленного оборудования, возникших не по вине покупателя, незамедлительно уведомьте об этом поставщика;
- Удалите с поставленного оборудования все смазочные составы, использованные для предохранения узлов от ржавчины в период хранения и/или транспортировки;
- Помойте под мощным потоком теплой воды с применением доступных моющих средств. Не забывайте о соблюдении требований природоохранного законодательства.

Очищать каток от смазочных составов, используемых для предохранения узлов от ржавчины в период хранения и/или транспортировки, равно как и его мойка, должны осуществляться в месте, оборудованном системой сбор грязной воды с содержанием масла, смазки и др.

2.2. Техника безопасности

2.2.1. Требования техники безопасности при работе с катком

Далее изложенные требования по технике безопасности, применимые к работе с катком, должны всегда соблюдаться наравне с требованиями действующего законодательства, которыми регулируется ведение строительных работ в рамках конкретной строительной площадки.

2.2.1.1. Перед началом работ

Работодатель или его уполномоченное лицо обязан ознакомить оператора с правилами техники безопасности.

Перед началом работы с катком работодатель и его уполномоченное лицо обязаны:

- Точно выяснить место расположения подземных коммуникаций;
- Точно выяснить место расположения подземных пустот;
- Удостовериться, что в пределах строительной площадки не было утечки вредных веществ;
- Точно выяснить несущие характеристики уплотняемой поверхности;
- Точно выяснить весь перечень помех, которые тем или иным образом могут стать помехой выполнению поставленной задачи с использованием катка;

По получению необходимых данных соответствующие инструкции должны быть отданы оператору катка.

Помимо этого работодатель должен также донести до оператора все тонкости технологического процесса, составной частью которого является и работа последнего. Рассмотрены должны быть:

- Меры предосторожности при эксплуатации катка в условиях, отличающихся от обычных (работа на склонах с резким уклоном, работа в пределах охраняемых зон и др.);
- Меры предосторожности при природных катаклизмах;
- Требования к работе оператора, относящиеся к охране труда.
- Технические и организационные требования, направленные на защиту окружающего персонала, рабочей площадки и прилегающих к ней районов.

Оператор самоходного катка должен быть хорошо проинструктирован о всех особенностях технологического процесса.

2.2.1.2 Работа в пределах опасных сред

О повреждениях подземных коммуникаций, произошедших в период ведения работ с использованием катка, надлежит немедленно докладывать ответственным за их обслуживание организациям. Места аварий должны незамедлительно оцепливаться, а доступ к ним посторонних людей – предупреждаться.

Оператору катка запрещается работать, если в пределах видимости или слышимости нет его коллег, которые в случае необходимости могли бы прийти на помощь и/или передать срочную информацию уполномоченным лицам. Исключением является использование коммуникационных средств, позволяющих связаться с коллегами в любой момент при возникновении необходимости.

2.2.1.3 Требования трудового характера обязательные для соблюдения работодателем

- Работодатель (владелец катка) обязан следить за тем, чтобы оборудование использовалось только по назначению в соответствии с данным руководством по эксплуатации, действующими регулятивными документами и прочими нормативными документами соответствующего характера.
- Эксплуатация катка должна осуществляться таким образом, чтобы прилегающие к строительной площадке здания и идущие под ней или близ нее коммуникации не подвергались действию вибрации.
- Работодатель (владелец катка) обязан следить за ведением соответствующих записей о техническом обслуживании катка, регулярно проводить технический осмотр и обслуживание в соответствии с данным руководством по эксплуатации. Каток запрещается использовать, если его работа ставит под угрозу жизнь людей, безопасность частной собственности и т.д.
- Работодатель (владелец катка) обязан назначить лицо, ответственное за ремонт и обслуживание катка.
- Лица, привлеченные к работе с катком или его обслуживанию, в обязательном порядке должны быть ознакомлены с данным руководством по эксплуатации.
- Работодатель (владелец катка) обязан положить копию данного руководства по эксплуатации в ящик для документации, расположенный на кресле оператора, предоставив таким образом свободный доступ к своду основных рекомендаций по работе с катком.

- Работодатель (владелец катка) обязан назначить лицо, ответственное за наблюдение за ходом работ на общественных дорогах. Надзор за соблюдением нормативных актов по охране труда.
- Работодатель (владелец катка) обязан вести учет доставленных на рабочую площадку и вывезенных с нее опасных веществ (топливо, масла, охлаждающие жидкости и др.) с целью предупреждения их излишнего накопления и загрязнения окружающей среды.

2.2.2. Использование откидного защитного каркаса

Откидной защитный каркас используется:

- В период работы оператор катка обязательно должен быть пристегнут ремнем безопасности;
- Ремень безопасности и карабин всегда должны находиться в исправно состоянии;
- Защитный каркас катка всегда должен находиться в исправном состоянии в местах нахождения соединений: он не должен быть поломан, искривлен, перекошен и др.
- Защитный каркас катка не должен быть ржавым, поврежденным, расколотым, треснутым;
- В период эксплуатации катка, откидной защитный каркас должен быть надежно зафиксирован;
- Все болтовые соединения должны быть затянуты с соответствующим усилием;
- Болты не должны быть повреждены, деформированы, они не должны быть ржавыми.
- Модификация откидного защитного каркаса без согласования с производителем запрещается, т.к. в результате такой доработки изначальная прочность и надежность защитного каркаса могут снизиться.
- Общий вес катка не должен превышать величину, с учетом которой изначально разрабатывалась установленная на нем откидная защитная конструкция.

2.2.3 Требования к квалификации оператора:

- К управлению катком следует допускать операторов, прошедших подготовку в соответствии с ISO 7130, а также тех, кто проходил подготовку в соответствии со всеми действующими национальными законами, регулятивными документами и стандартам, регламентирующими порядок подготовки операторов самоходных катков данной весовой категории.
- Исключение допускается только в том случае, если оператор проходит практическое обучение работе с самоходным вибрационным катком под чутким руководством опытного инструктора.
- Оператор катка должен постоянно иметь при себе удостоверение оператора и предъявлять его для досмотра уполномоченным лицом по первому требованию последнего.
- Держатель удостоверения оператора катка не имеет права самолично вносить какие-либо записи в свое удостоверение.
- В случае утери удостоверения оператора катка оператор обязан доложить о происшествии уполномоченному лицу.
- В исключительных случаях и непродолжительное время на катке может работать физически и умственно здоровый человек в возрасте от 18 лет, который:

А) уполномоченным производителем катка производить сборочные работы, диагностику, демонстрировать каток или давать уроки по работе с катком; он всегда должен быть осведомлен обо всех особенностях ведения работ в рамках каждой конкретной строительной площадки.

Б) назначен работодателем (владельцем катка) работать на катке (производить его техническое обслуживание) при условии, что он прошел соответствующее обучение и является держателем соответствующего удостоверения.

- Оператор катка должен проходить обучение и экзаменоваться в области охраны труда как минимум раз в два года.

2.2.4. Обязанности оператора

Оператор обязан:

- Ознакомиться перед началом работы с руководством по эксплуатации катка, равно как и со всеми действующими нормативными документами трудового характера, регулирующие работу оператора самоходного вибрационного катка. Специалисты по техническому обслуживанию катков данного типа допускаются к работе только по прочтению этого же перечня документов. Если какое-либо из положений данного руководства по эксплуатации Вам не понятно, свяжитесь с ближайшим дилером или производителем для получения разъяснений.

- Не начинать работу с самоходным вибрационным катком до тех пор, пока не познакомится со всеми функциональными возможностями катка, системой управления.

- Всегда соблюдать рекомендации наклеек, расположенных на катке в целях предупреждения травмирования оператора;

- Ознакомиться со всеми возможными препятствиями для ведения работ до их начала: уточнить места расположения подземных коммуникаций и крупных наземных препятствий, ознакомиться со всеми действующими ограничениями по уровню производимого шума и вибрации;

- Если возникает любая опасность жизни или здоровью людей, вероятность повреждения частной собственности и прочих сооружений либо фиксируются признаки такой опасности оператор, в случае если сам не может предупредить негативное развитие ситуации, обязан заглушить каток, предупредить возможность его использования посторонним человеком и уведомить о произошедшем уполномоченной лицо, по возможности необходимо поставить в известность людей, которым угрожает опасность.

- Перед началом работы оператор обязан ознакомиться со всеми записями в техническом журнале за предыдущую смену.

- Осматривать оборудование, его отдельные узлы, коммуникационные устройства и элементы системы безопасности на предмет наличия повреждений. Все средства управления катком должны быть выставлены в правильном порядке в соответствии с данным руководством по эксплуатации. Если оператор обнаружил повреждение, которое препятствует безопасной работе с катком, а устранить его собственными силами на месте невозможно, следует немедленно доложить уполномоченному лицу; запускать каток с теми или иными повреждениями ЗАПРЕЩЕНО.

- Если повреждение обнаружено в период работы с катком, оператор обязан заглушить двигатель машины и ограничить доступ к ней посторонних людей.



- В период работы с катком оператор обязан внимательно следить за показанием приборов и при возникновении неполадок, заносить подробные данные о них в эксплуатационный журнал.
- Оператор обязан вести эксплуатационный журнал, в котором отмечаются следующие данные: операторы, работающие на катке в разные смены, выявленные повреждения, произведенный ремонт, а также все остальные важные события, имевшие место в период смены оператора.
- Перед запуском двигателя, все переключатели системы управления должны быть выставлены в надлежащем порядке. Близ катка не должны находиться посторонние люди;
- Подавать визуальные или звуковые сигналы перед запуском двигателя;
- Проверять тормозную систему и систему управления катком перед запуском двигателя;
- Двигатель катка надлежит запускать только после того, как были поданы звуковые или визуальные сигналы и все рабочие удалились на безопасное расстояние. Если каток работает в пределах закрытого / ограниченного пространства, работникам необходимо предоставить время покинуть его.
- В период работы на катке оператор обязан соблюдать все действующие положения по технике безопасности, воздерживаться от совершения действий, ставящих под угрозу безопасность работающих рядом людей. Оператор должен всегда держать управление катком под своим контролем и всегда быть в кресле оператора в период работы на катке;
- Соблюдать все положения данного руководства по эксплуатации, подчиняться указаниям своего начальника;
- Передвигаясь по строительной площадке, оператор обязан выдерживать скорость из расчета особенностей поверхности, по которой он в текущий момент передвигается, природы выполняемых работ и текущих погодных условий. Кроме того он должен следить за крупными объектами на строительной площадке в целях предупреждения столкновения с ними;
- Если двигатель катка заглушен или работает в холостом режиме, а оператору необходимо отлучиться с рабочего места, необходимо предупредить самопроизвольное движение катка: извлечь ключ из замка зажигания и т.д.
- Парковать каток в специально отведенном месте по окончании работ. В этот период каток должен находиться в безопасном месте: он должен быть расположен на плотной поверхности, которая способна гарантировать, что машина в ней не увязнет, в дали от скал и утесов, с которых может сойти оползень или упасть крупный кусок каменной/скальной породы и повредить дорогостоящее оборудование.
- Если машина припаркована на период простоя в пределах общественных магистралей, ее следует обозначить световыми элементами в соответствии с действующими правилами дорожного движения.
- По окончании рабочей смены, все данные о повреждениях и ремонтных работах должны быть занесены в эксплуатационный журнал. Если оператор, работающий в следующую смену на катке, приступает к работе немедленно, его коллега, который работал на катке до этого, обязан сообщить первому обо всех повреждениях и ремонтных работах, которые имели место быть в течение его смены;
- Использовать средства индивидуальной защиты: униформу и обувь из плотного материала. Униформа должна быть выполнена из плотного материала и плотно прилегать к телу оператора. Свободная одежда может быть зацеплена подвижными узлами оборудования и таким образом

стать причиной серьезной травмы. Оператору также надлежит носить головной убор (кепку, шапку). В период выполнения ремонтно-профилактических работ, таких как смазка оборудования, замена операционных жидкостей, работник должен носить перчатки;

- Поддерживать кабину оператора, подножки и все элементы катка, с которыми оператор вступает во взаимодействие, в чистоте;

- Удостовериться, что вблизи нет линий высоковольтных передач при демонтаже / поднятии крышки моторного отсека и операторской кабины. Удостовериться, что демонтаж / поднятие крышки моторного отсека и операторской кабины в текущий момент не угрожает жизни и здоровью находящихся вблизи людей;

- Если каток случайно дотронулся до линий высоковольтных передач, оператору надлежит:

А) сделать все возможное для вывода машины из опасной зоны;

Б) не покидать кабины оператора;

В) предупредить находящихся вблизи коллег / рабочих / посторонних людей, чтобы последние не приближались к катку и не дотрагивались до него.

- Не давать маслосодержащим субстанциям и прочим легковоспламеняющимся веществам накапливаться на поверхности узлов катка.

2.2.5 Запрещается

Строго запрещается:

- Управлять катком в состоянии алкогольного опьянения и находясь под действием наркотических веществ;

- Управлять катком, ставя под угрозу жизни и здоровье окружающих, целостность прилегающих к строительной площадке зданий, препятствуя дорожному движению;

- Запускать двигатель катка и начинать движения, если в зоне действия катка находится человек. Исключением является случай, когда рядом с катком находится инструктор, обучающий будущего инструктора управлению катком;

- Управлять катком с поврежденными / демонтированными узлами (отсутствуют аварийные тормоза, не работают гидравлические замки);

- Работать на катке в пределах опасных зон: места, где велика вероятность схода оползня, переворота катка и др. Необходимо всегда учитывать, что устойчивость катка обратно пропорциональна скорости его движения;

- Управлять катком способом, отличным от описанного в данном руководстве по эксплуатации;

- Перевозить на катке людей;

- Управлять катком, когда операторское кресло ненадежно закреплено;

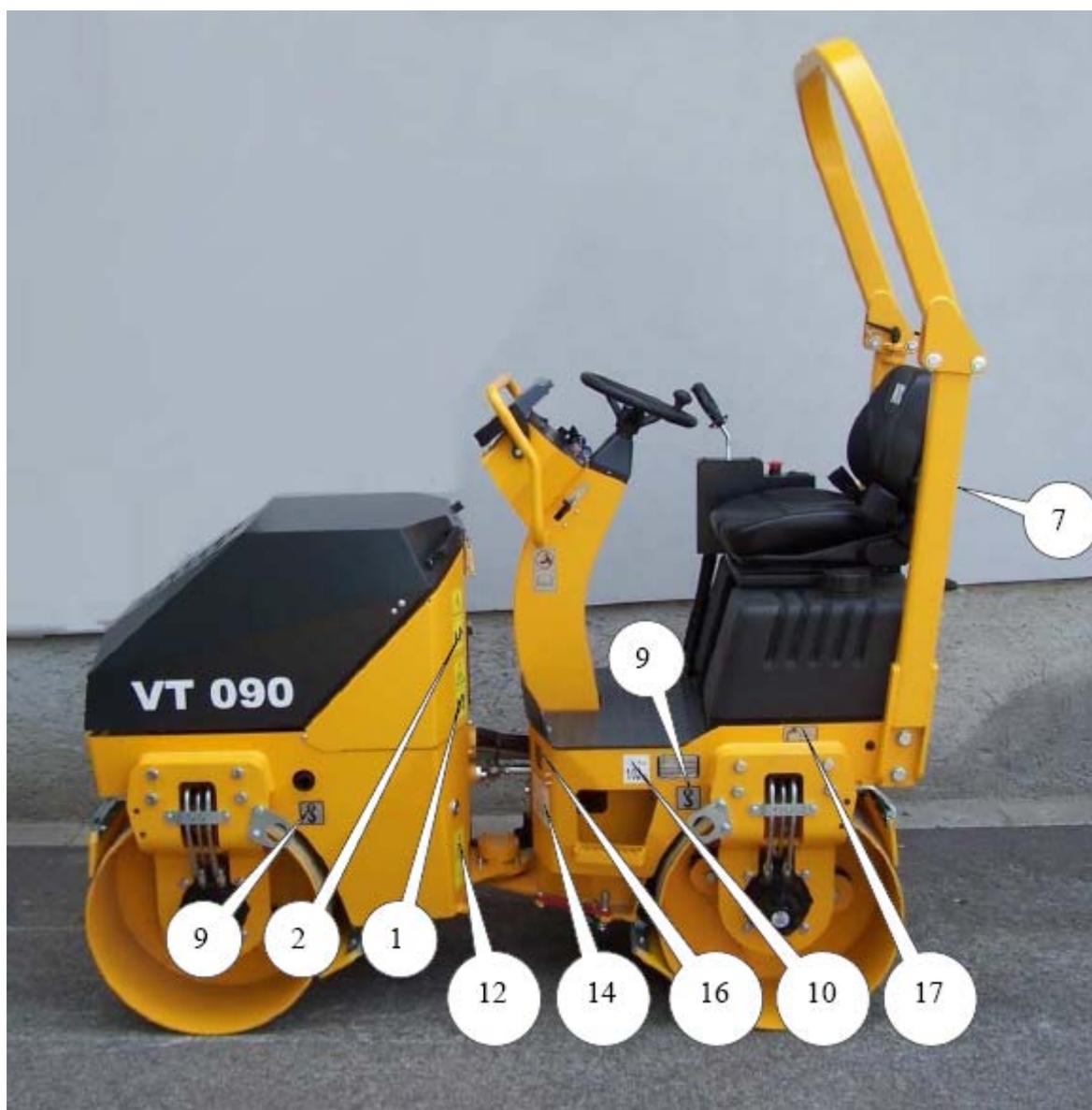
- Управлять катком с открытой крышкой моторного отсека;

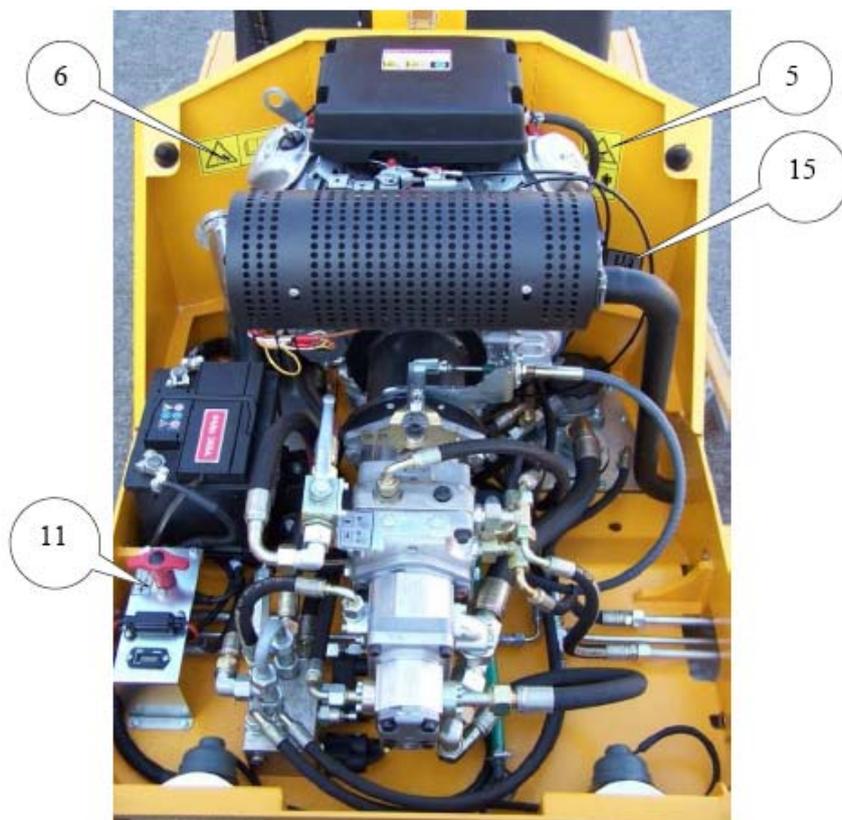
- Работать на катке в момент, когда поблизости работает другая машина. Исключение составляет случай, когда обе машины работают в паре;



- Работать на катке в пределах плохо просматриваемых зон строительной площадки, и местах, где жизнь других рабочих может быть поставлено в опасность. Если есть необходимость ведения уплотнительных работ в подобных местах, оператор катка должен регулярно подавать визуальные и акустические сигналы, четко обозначая свое местонахождение и действие, которое он собирается совершить;
- Работать на катке вблизи линий высоковольтных передач и трансформаторных станций;
- Переезжать электрические провода, если они не снабжены защитой от механических повреждений;
- Управлять катком в условиях плохой видимости и ночью без достаточного освещения;
- Оставлять работающий каток без присмотра; оставлять каток, не ограничив доступ к нему посторонних людей;
- Забираться на работающий каток и спрыгивать с него;
- Сидеть на работающем катке (за исключением операторской кабины);
- Отключать / демонтировать узлы системы безопасности, самолично изменять их характеристики;
- Эксплуатировать каток с неполадками: с течью топливной и бензиновой магистралей, течью операционных жидкостей;
- Запускать двигатель катка способом, отличным от того, который описан в данном руководстве по эксплуатации;
- Размещать в кабине оператора предметы, которыми он по специфике своей работы не пользуется;
- Размещать посторонние предметы в кабине оператора;
- Мыть работающий каток;
- Производить ремонтно-профилактические мероприятия с работающим катком, если не приняты меры по предупреждению его самопроизвольного движения и травмированию работающего с ним специалиста;
- Дотрагиваться до нестатичных (движущихся) узлов руками и ручным инструментом;
- Курить и работать с открытым пламенем в период дозаправки катка, смазки его узлов, замены операционных жидкостей и/или аккумулятора;
- Подносить к двигателю и кабине оператора одежду, пропитанную легковоспламеняющимися жидкостями, подносить такие жидкости в открытых сосудах к катку.
- Оставлять двигатель запущенным в закрытых помещениях – чрезмерное накопление выхлопных газов представляет собой угрозу для жизни человека.

2.2.6 Информационные наклейки, нанесенные на кузов катка





1. Опасность зажима

Расположены по правую и по левую сторону рамы катка.



2. Опасная область

Расположен по правую и по левую сторону передней рамы катка



3. Пристегни ремень безопасности

Расположена на крышки приборной панели



4. Выполнить операций при выключенном двигателе

Расположена на крышке приборной панели

**5. Горячая поверхность – можно получить серьезный ожог**

Расположена на правой стороне передней рамы катка под крышкой моторного отсека

**6. Осторожно! Взрывоопасно!**

Расположена на левой стороне передней рамы катка под крышкой моторного отсека

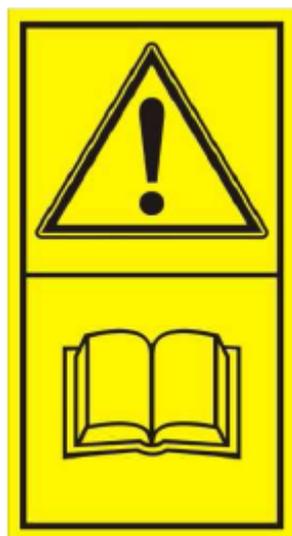
**7. Не приближайся**

Расположена на тыльной стороне сидения



8. Смотри руководство по эксплуатации

Расположена на крышке контрольной панели



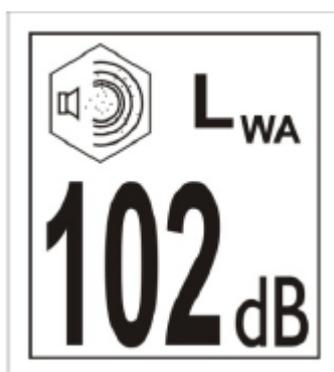
9. Место зацепа

Расположена на левой и правой стороне передней рамы вальца



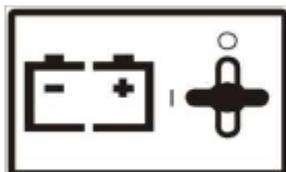
10. Шум

Расположена на левой стороне задней рамы (обозначает производимый катком уровень шума)



11. Отключение аккумулятора

Расположен на левой стороне передней рамы катка под крышкой моторного отсека



12. Замок передней рамы

Расположен на левой стороне передней рамы катка



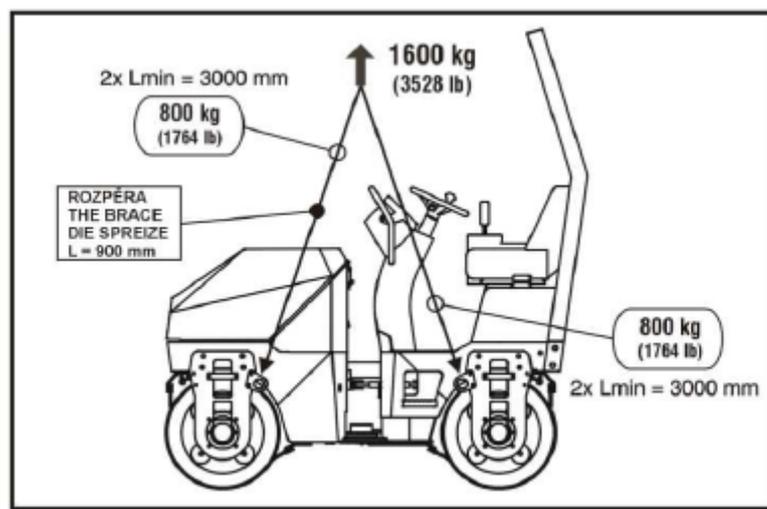
13. Бензин

Расположена на правой стороне передней рамы катка



14. Схема зацепа катка стропой для поднятия краном

Расположена на левой стороне задней рамы катка



15. Гидравлическое масло

Расположена на левой стороне передней рамы катка под крышкой моторного отсека



16. Высота машины

Расположена на левой стороне задней рамы катка



17. Место заправки системы орошения вальцов

Расположена на левой стороне задней рамы катка



2.3 Природоохранные рекомендации и гигиенические нормы

В период работы на катке оператор обязан соблюдать общие правила техники безопасности и охраны окружающей среды, равно как и все остальные действующие нормативные и регулятивные положения местного законодательства.

2.3.1 Гигиенические нормы

Нефтепродукты, электролит, краска и растворитель – чрезвычайно вредные вещества. Сотрудники, работающие с упомянутыми веществами должны соблюдать основные правила техники безопасности и рекомендации производителя этих субстанций по работе с ними.

Особое внимание надлежит уделять:

- Защите глаз и рук при работе с батареями и аккумуляторами;
- Защите кожного покрова при работе с нефтепродуктами и красками;
- Тщательно мыть руки после работы и перед едой, использовать защитный антибактериальный крем;
- Всегда хранить нефтепродукты, электролит, краски, растворители и тому подобные элементы в таре, в которой эти субстанции изначально поставляются. Всегда нужно сохранять их маркировку в читаемом виде. Хранить перечисленные вещества в необозначенных емкостях запрещается;
- Если перечисленные субстанции случайно попали в глаза, дыхательные пути или пищевод, человеку необходимо немедленно оказать первую помощь. Если эти вещества были проглочены, следует незамедлительно обратиться за квалифицированной медицинской помощью;
- При работе на катке необходимо использовать защитные наушники.

2.3.2 Меры по защите окружающей среды

Топливо, смазочные материалы и операционные жидкости – чрезвычайно вредные для окружающей среды вещества.

В категорию опасных для окружающей среды веществ входят:

- Минеральные и синтетические смазочные материалы, нефтепродукты и топливо;
- Аккумуляторы и электролит;
- Все разобранные фильтры и их части;
- Все бывшие в употреблении узлы гидравлической системы, резиново-металлические узлы катка и прочие части.

Перечисленные элементы и субстанции необходимо утилизировать с соблюдением всех действующих региональных природоохранных нормативных актов. Особое внимание также должно уделяться и нормам здравоохранения.

2.4 Консервация катка и хранение

2.4.1 Краткосрочная консервация и хранения (от 1 до 2 месяцев)

Тщательно вымойте каток. Перед консервацией и длительным хранением катка, запустите двигатель и дайте ему прогреться до рабочей температуры. После этого разместите каток на специально предназначенной для этого ровной площадке, где ему не будет угрожать наводнение, сход оползней, пожар и др.

Кроме этого:

- Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие;
- Тщательно смажьте все узлы, которые подлежат смазке;
- Проверьте текущий заряд аккумулятора. Если он недостаточный, зарядите аккумулятор;
- Нанесите защитную смазку на хромированные поверхности;
- Нанести антикоррозийный спрей на поверхности, которые чаще всего подвергаются действию ржавчины.

Если машина была размещена на хранение с соблюдением всех вышеперечисленных рекомендаций, никаких дополнительных операций по подготовке катка к последующему вводу в эксплуатацию не требуется.

2.4.2 Консервация и размещение катка на долгосрочное хранение (свыше 2 месяцев)

Соблюдайте все рекомендации для размещения катка на краткосрочное хранение, а также:

- Демонтируйте аккумулятор и проверьте уровень его заряда. После этого разместите его на хранение в прохладном помещении. Его необходимо систематически подзаряжать;
- Воспользовавшись домкратом, подоприте раму катка, чтобы максимально снизить нагрузку на амортизационную систему;
- Нанесите защитный состав на все резиновые элементы катка;
- Нанесите защитные составы на все хромированные элементы катка;
- Нанести антикоррозийный спрей на поверхности, которые чаще всего подвергаются действию ржавчины;
- Закупорьте отверстие выхлопной трубы;
- Покройте защитной пленкой все внешние провода катка, фары и фонари, контрольную панель;
- Подготовьте двигатель к долгосрочному хранению, соблюдая все рекомендации его производителя.

Рекомендуется проверять текущее состояние законсервированного катка каждые шесть месяцев и, при необходимости, повторно наносить защитные составы и покрытия на требующие этого узлы.

НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ В ПЕРИОД КОНСЕРВАЦИИ КАТКА.

Помойте каток и смажьте требующие этого узлы маслом.

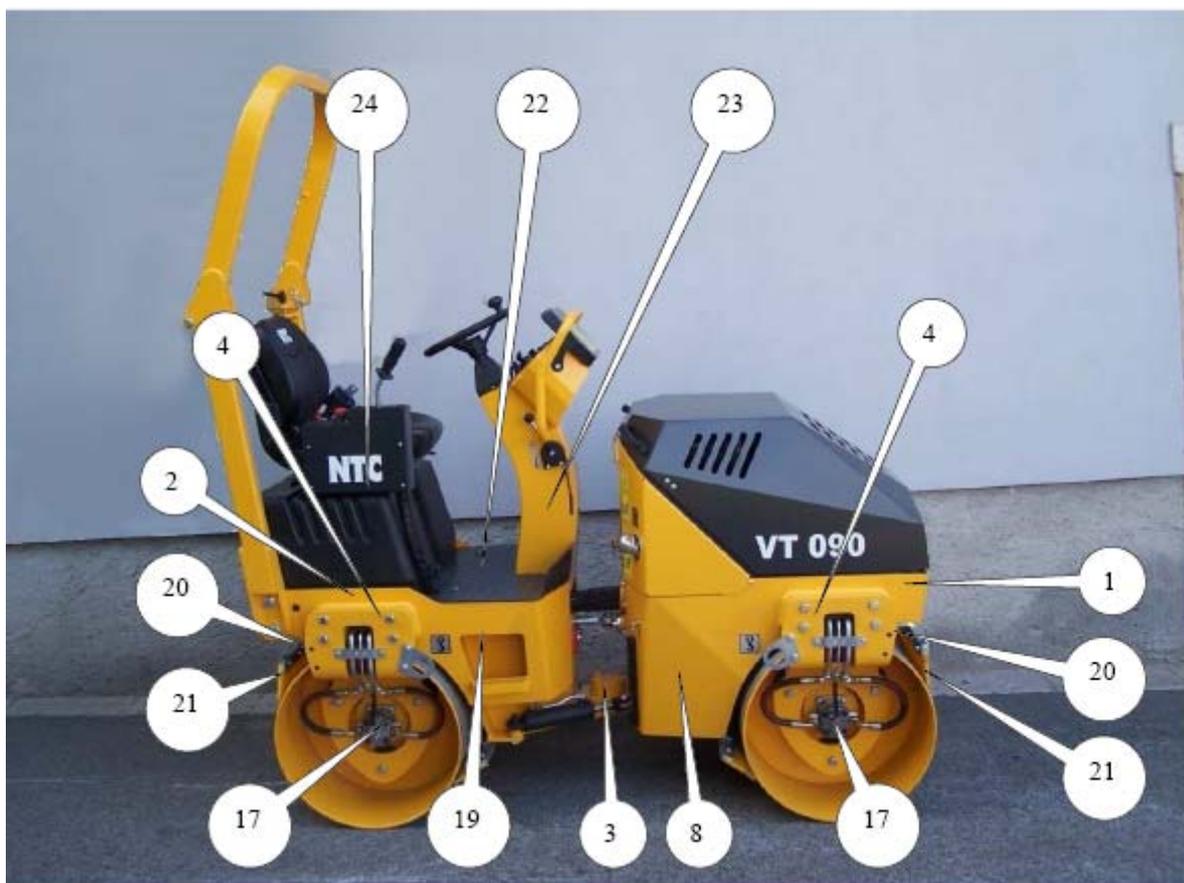
Если каток будет храниться под открытым небом, выбирайте такое место, где ему не будут угрожать наводнения и прочие природные катаклизмы.

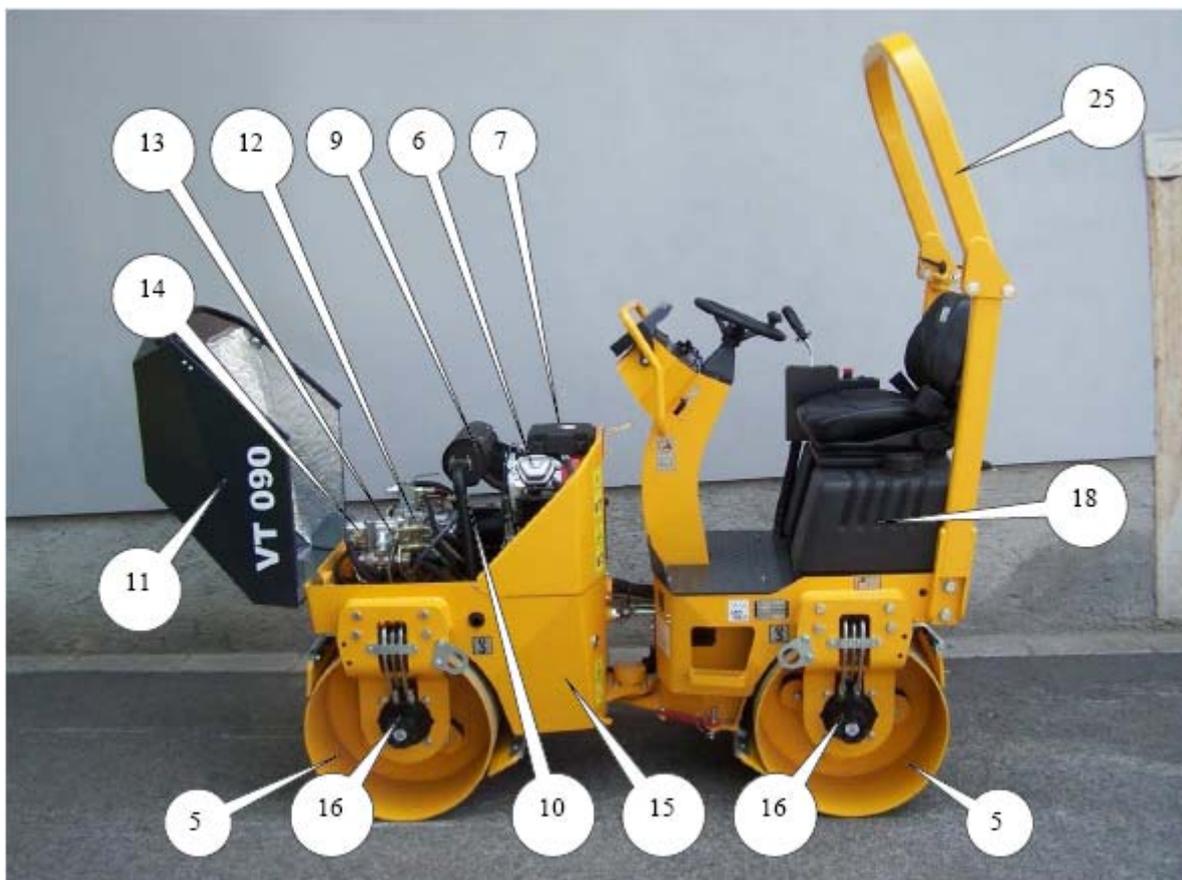
2.5 Утилизация катка в конце жизненного цикла

Утилизация катка в конце его жизненного цикла должна осуществляться с соблюдением всех природоохранных положений действующего законодательства. В таких случаях производитель рекомендует обратиться за помощью к:

- Организациям, специализирующимся на оказании такого рода услуг;
- Производителю или аккредитованной производителем и работающей с ним на контрактной основе организации.

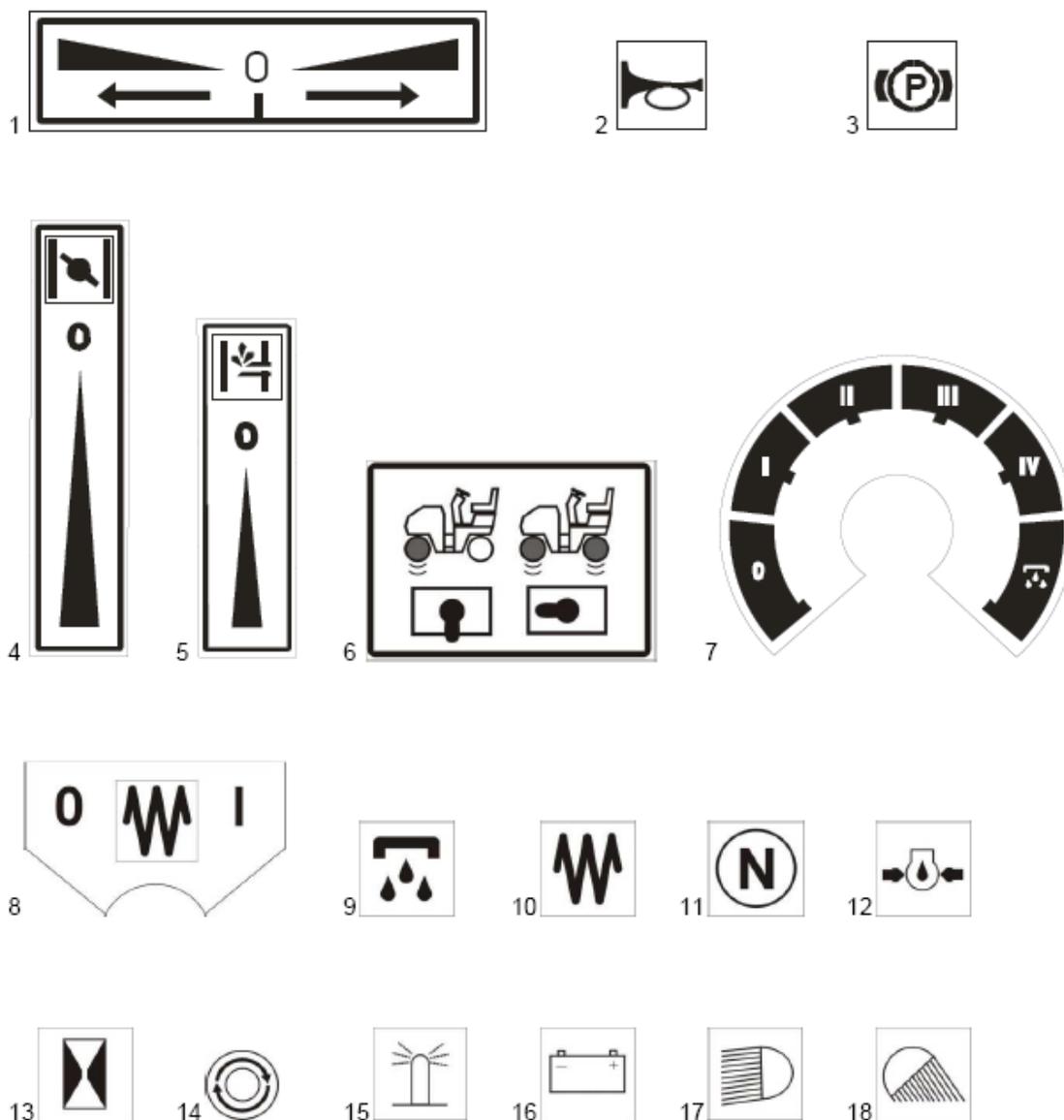
Производитель не несет ответственность за любой вред, нанесенный здоровью людей или окружающей среде, если выше изложенные рекомендацией в процессе утилизации катка не соблюдались.

2.6 Описание катка



- 1 – Передняя рама
- 2 - Задняя рама
- 3 – Шарнирное соединение
- 4 – Передние и задние крепление подвески
- 5 – Передний и задний вальцы
- 6 – Двигатель
- 7 – Воздушный фильтр двигателя
- 8 – Бензобак
- 9 – Выхлопная система
- 10 – Аккумулятор
- 11 – Крышка моторного отсека
- 12 – Гидрогенератор движения
- 13 - Гидрогенератор вибрации
- 14 – Гидроусилитель руля
- 15 – Бак гидравлической системы (для гидравлического масла)
- 16 – Гидромоторы, отвечающие за движение катка
- 17 – Вибромоторы, отвечающие за вибрацию
- 18 – Бак системы орошения
- 19 – Насос системы орошения
- 20 – Система орошения вальцов
- 21 - Ножи вальцов
- 22 – Платформа
- 23 – Рулевая колонка
- 24 – Контрольная панель
- 25 – Откидной защитный каркас

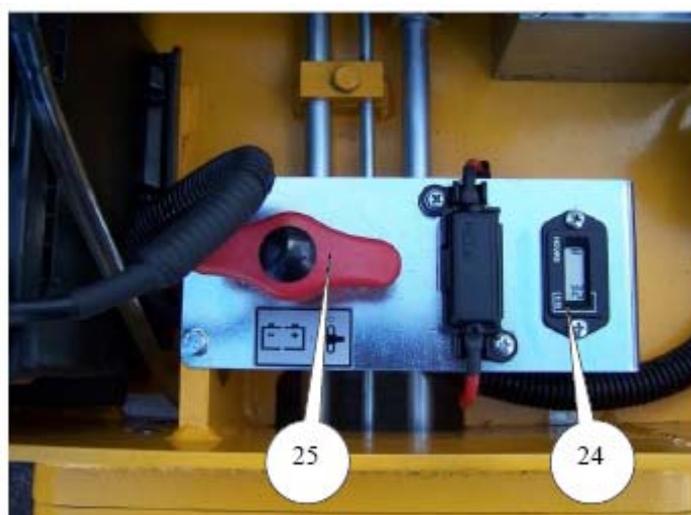
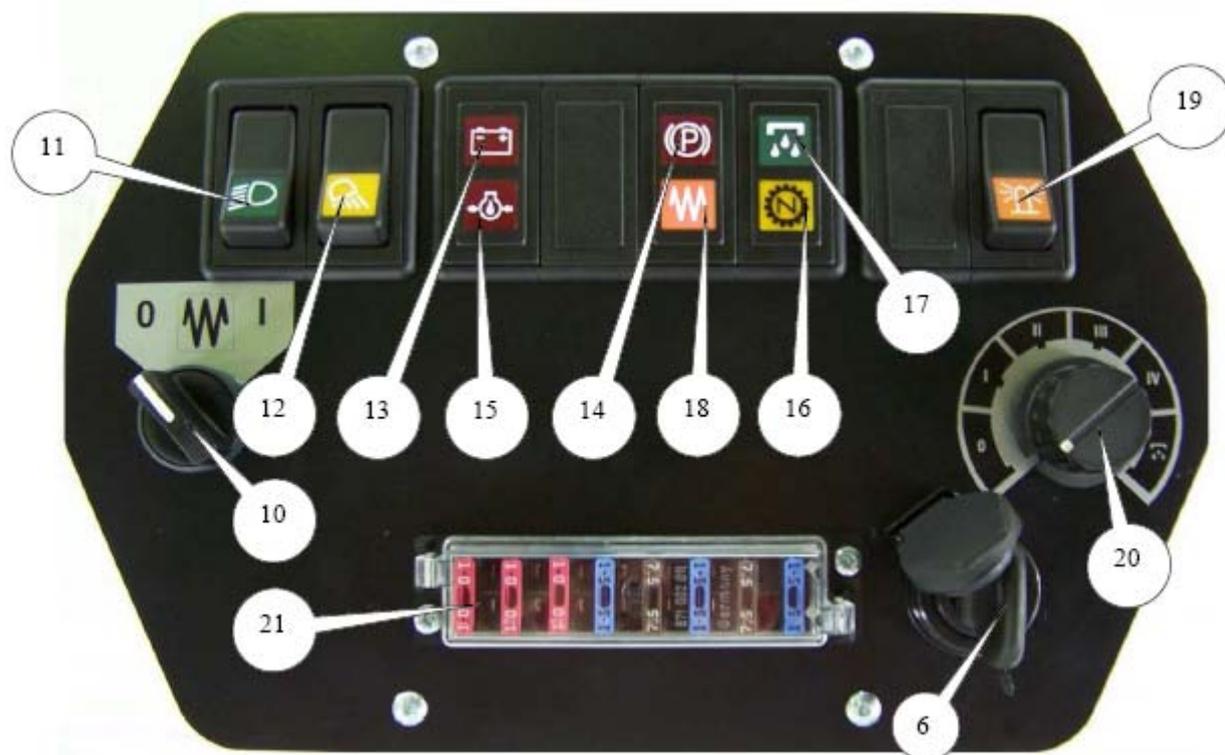
2.7 Элементы управления и индикаторы



Легенда:

- 1 – Шкала системы управления направлением движения
- 2 – Клавиша сигнала
- 3 – Рычаг ручного тормоза и его индикатор, индикатор аварийного тормоза
- 4 – Управление дроссельной заслонкой
- 5 – Акселератор
- 6 – Включение вибратора в переднем вальце, включение вибратора в обоих вальцах
- 7 – Регулировка частоты орошения вальцов
- 8 – Клавиша включения вибрации
- 9 – Индикатор орошения
- 10 – Индикатор вибрации
- 11 – Индикатор холостой работы катка
- 12 – Индикатор уровня масла в двигателе
- 13 – Счетчик рабочих часов
- 14 – Клавиша отключения аварийного тормоза
- 15 – Клавиша включения проблесковых огней и их индикатор (опционально)
- 16 – Индикатор зарядки аккумулятора
- 17 – Клавиша включения фар и их индикатор
- 18 – Клавиша включения фонарей и их индикатор

Элементы управления





Легенда:

- 1 – Рулевое колесо
- 2 – Рычаг управления направлением движения
- 3 – Клавиша включения / отключения вибрации
- 4 – Рычаг управления дроссельной заслонкой
- 5 – Акселератор
- 6 – Распределительная коробка
- 7 – Клавиша активации аварийного тормоза
- 8 – Клавиша подачи звукового сигнала
- 9 – Клавиша включения стояночного тормоза и его индикатор, индикатор аварийного тормоза
- 10 – Клавиша управления вибрацией
- 11 – Клавиша включения фар и их индикатор
- 12 – Клавиша включения фонарей и их индикатор
- 13 – Индикатор зарядки аккумулятора
- 14 – Индикатор тормоза
- 15 – Индикатор уровня масла в двигателе
- 16 – Индикатор холостой работы двигателя
- 17 – Индикатор системы орошения
- 18 – Клавиша включения вибратора
- 19 – Клавиша включения проблесковых огней и их индикатор (проблесковые огни устанавливаются на каток опционально)
- 20 – Клавиша управления орошением вальцов
- 21 – Блок предохранителей
- 22 – Сиденье оператора с ремнем безопасности
- 23 – Разъем для подключения проблесковых огней
- 24 – Счетчик рабочих часов
- 25 – Рычаг отключения аккумулятора
- 26 – Клавиша включения вибратора в переднем вальце, клавиша включения вибрации в обоих вальцах

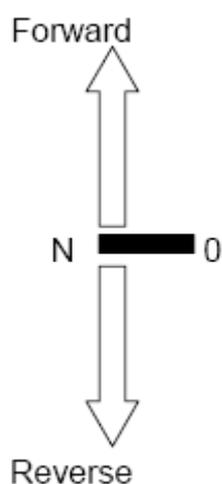
Рулевое колесо (1)

При помощи рулевого колеса оператор задает направление движения катка. Поворот рулевого колеса влево заставляет каток поворачивать налево и наоборот.

Рычаг управления направлением движения катка (2)



Предназначен для задания направления движения машины (назад, вперед). Если рычаг находится в положении «0», активирован тормоз (переключатель находится в нейтральном режиме, двигатель можно запускать). После того, как каток начинает двигаться, рычаг необходимо перевести в положение «N».



Для того чтобы заставить каток двигаться вперед необходимо плавно переместить рычаг по направлению к обозначению «Forward». Чем ближе рычаг к этому обозначению, тем больше скорость катка и наоборот. Передвигая рычаг по направлению к надписи «Reverse», оператор заставляет каток двигаться назад. Чем ближе рычаг к этому обозначению, тем выше скорость катка и наоборот.

Клавиша включения/ выключения вибрации (3)



Клавиша включения / выключения встроена в рычаг управления направлением движения. С ее помощью оператор включает и выключает вибраторы в обоих вальцах катка.

Рычаг управления воздушной заслонкой (4)

Позволяет увеличивать скорость работы двигателя, переводя его из режима холостой работы в режим работы на полной мощности.



Рычаг управления дроссельной заслонкой (5)

Позволяет правильно выставить положение дроссельной заслонки перед стартом двигателя.

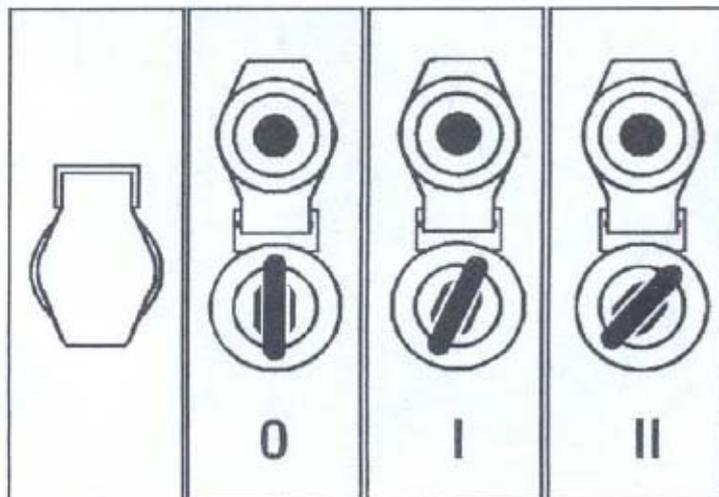
Замок зажигания (6)

Ключ в замке зажигания проходит три положения

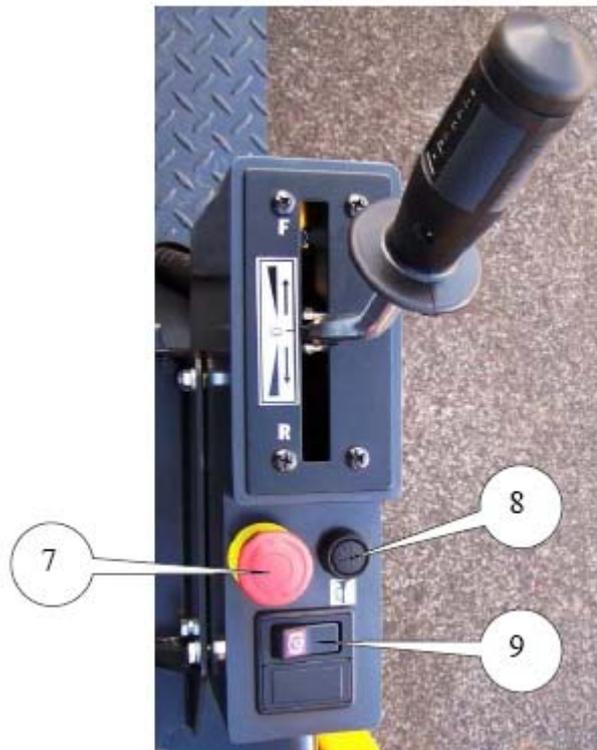
0 – двигатель выключен

I – все электрические приборы катка включены

II – запуск двигателя



Кнопка аварийной остановки (7)



В случае поломки, машина не может быть остановлена рычагом контроля движения (2).



В этом случае используется кнопка аварийной остановки. Когда кнопка нажата, каток останавливается, двигатель отключается и загорается индикатор (14). Чтобы отключить аварийный тормоз, поверните кнопку как обозначено стрелками.



Никогда не используйте аварийный тормоз в качестве основного тормоза. Если клавиша аварийного тормоза нажата, двигатель не запустится.

Клавиша подачи звукового сигнала.



Для подачи звукового сигнала, нажмите соответствующую кнопку.



Кнопка включения / выключения стояночного тормоза и его индикатор, индикатор аварийного тормоза (9)

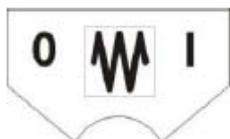
Кнопка активирует тормоз. Если задействован тормоз, на панели приборов загорается индикатор № 14. Переведите рычаг управления скоростью движения в нейтральное положение (каток стоит на месте), активируйте стояночный тормоз – оба вальца катка будут заблокированы.



Используйте переключатель только тогда, когда есть необходимость немедленной остановки машины (например, при работе на уклоне). Перед продолжением работы необходимо отпустить тормоз.

Запрещается активировать стояночный тормоз в период движения катка.

Клавиша активации вибраторов в вальцах (10)



Положение «0» - вибрация не активирована (каток не вибрирует)

Положение «I» - вибрация включена (каток вибрирует)



Запрещается активировать режим вибрации в период более чем 10 секунд простоя катка на одном месте. Для активации режима вибрации необходимо нажать клавишу № 3, расположенную на рычаге управления скоростью движения катка.

Включение фар и соответствующий индикатор (11)



- фары включены

- фары выключены

О включении фар свидетельствует включенная подсветка клавиши включения фар.

Включение фонарей и их индикатор (12)

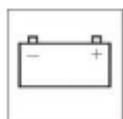


- фонари выключены

- фонари включены

О включении фонарей свидетельствует включенная подсветка клавиши включения фонарей.

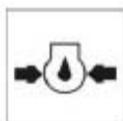
Индикатор зарядки аккумулятора (13)



Индикатор сигнализирует об исправной работе генератора. При переводе ключа в блоке (6) в положение «I» лампочка индикатора должна загореться. После того, как каток будет заведен, лампочка должна погаснуть. Если этого не произошло, ищите дефект.

Индикатор включенного тормоза (14)

Данный индикатор свидетельствует о включении тормоза.

**Индикатор уровня масла в двигателе.(15)**

Индикатор информирует оператора о текущем уровне масла в двигателе. После перевода переключателя в коробе (6) в положение «I», индикатор должен загореться.

После запуска двигателя катка, он должен погаснуть. Если этого не произошло, количество масла не достаточно для смазки двигателя. Если лампочка горит в период работы двигателя, его следует немедленно заглушить.

Индикатор холостого режима работы двигателя (16)

Данный индикатор сигнализирует оператору о работе двигателя на холостых оборотах. При таком режиме каток не двигается.

Индикатор системы орошения (17)

Данный индикатор уведомляет оператора о подачи воды на вальцы катка (если индикатор горит, водяная помпа работает и вода подается на оба вальца).

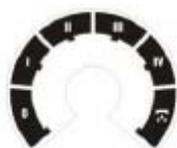
**Индикатор включения вибрации (18)**

Индикатор уведомляет оператора о включении режима вибрации. Вибрация включается и отключается при помощи кнопки (3) на рычаге управления скоростью движения катка.

Включение проблесковых огней и их индикатор (19) (устанавливаются только по желанию заказчика)

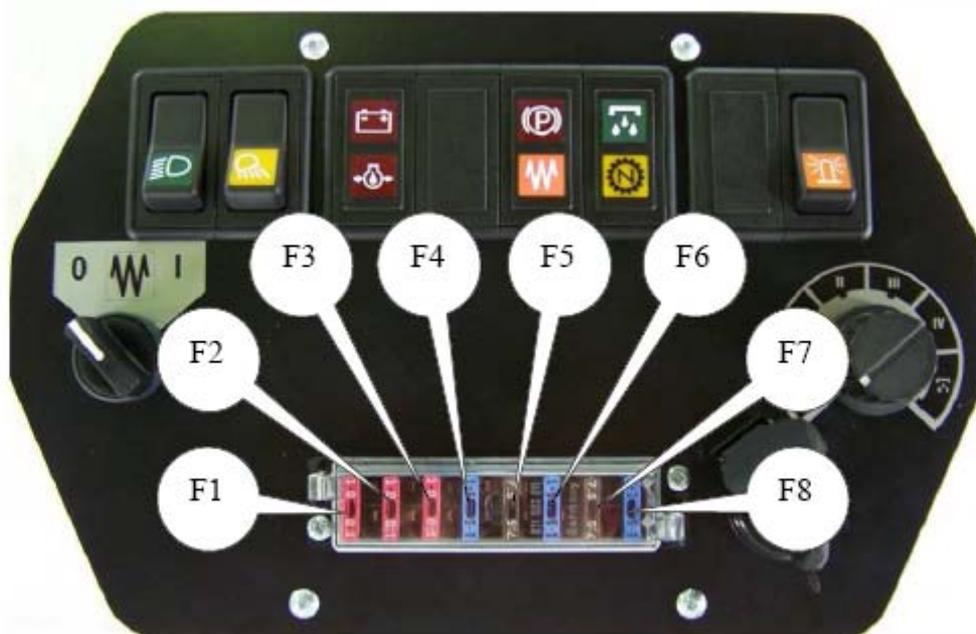
- Проблесковые огни отключены
- Проблесковые огни включены (индикатор подсвечивается)

Проблесковые огни устанавливаются сверху на откидном защитном каркасе. Они запитываются при помощи идущего в комплекте поставки шнура от специально предназначенного разъема (23).

Указание интервала подачи воды (20)

Для того, чтобы задать интервал подачи воды на вальцы катка необходимо повернуть соответствующий выключатель (20) по часовой стрелке от исходного положения «0» к желаемому.

Система подачи воды автоматически отключится после переведения рычага управления скоростью движения в положение «0».

Блок плавких предохранителей (21)


Блок предохранителей содержит в себе плавкие предохранители для следующих устройств:

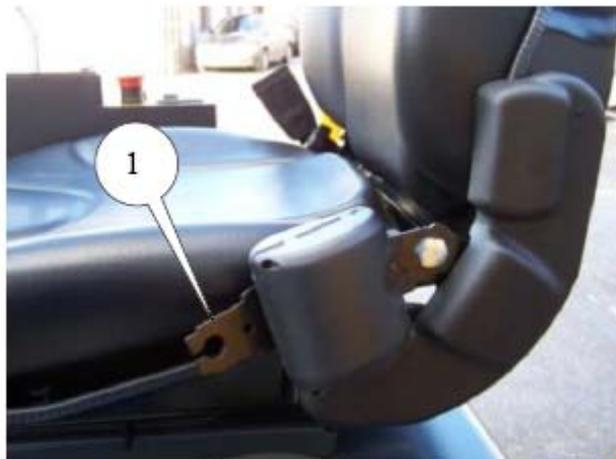
F1	Фары	10 А
F2	Фонари	10 А
F3	Разъем для подключения проблесковых огней	10 А
F4	Сигнал	15 А
F5	Система остановки двигателя, магнит тормозной системы	7,5 А
F6	Насос разбрызгивания воды	15 А
F7	Контрольные лампы + звуковой индикатор поломки	7,5 А
F8	Свечи зажигания	



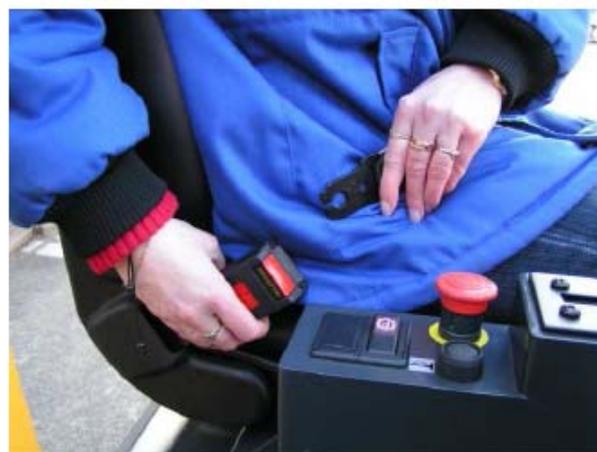
Вышедшие из строя предохранители следует заменять только равнозначными аналогами.

Кресло оператора с ремнем безопасности (22)

Кресло с механизмом регулировки, ремень безопасности (1) (предусмотрена автоматическая регулировка длины ремня) и карабин.



Оператор обязан использовать ремень безопасности в период работы.



Датчик в операторском кресле:

Перед запуском двигателя катка, оператор должен сесть на операторское кресло.

Регулировка операторского сидения:

Для регулировки жесткости пружин из расчета веса оператора (от 50 до 120 кг), поверните рукоять (1).



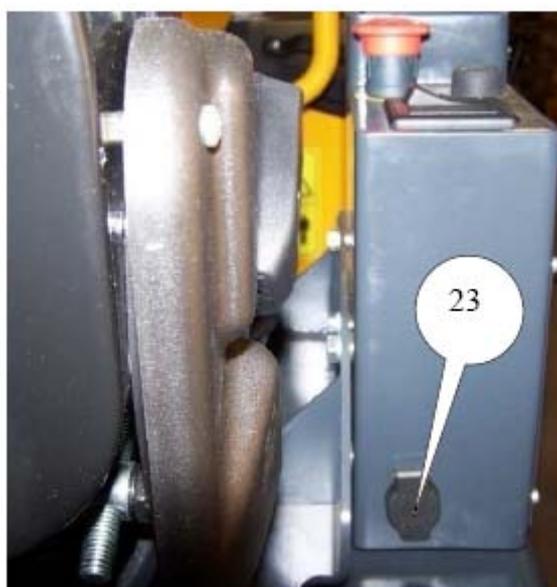
Для регулировки уклона спинки операторского кресла поверните рукоять (2).

Для перемещения операторского сидения в горизонтальной плоскости (вперед и назад) надавите на рычаг (3) и подвиньте сидение в желаемое положение.



Разъем подключения проблесковых огней (23)

Данный разъем используется для запитки проблесковых огней (12В).

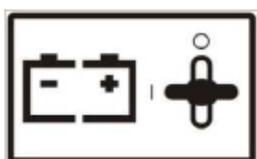


Система учета проработанного времени (24)



Данный счетчик учитывает количество отработанных часов. После того, как гаснет индикатор зарядки аккумулятора, прибор начинает считать рабочее время. Его работа не зависит от скорости работы двигателя.

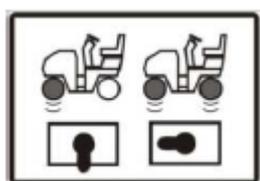
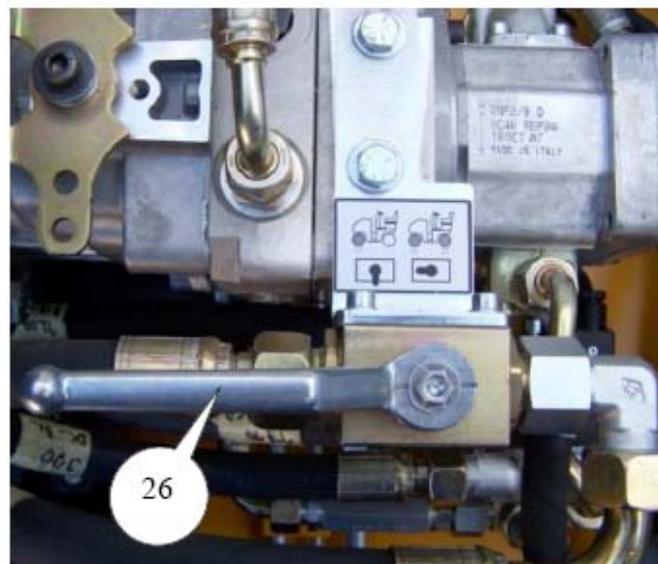
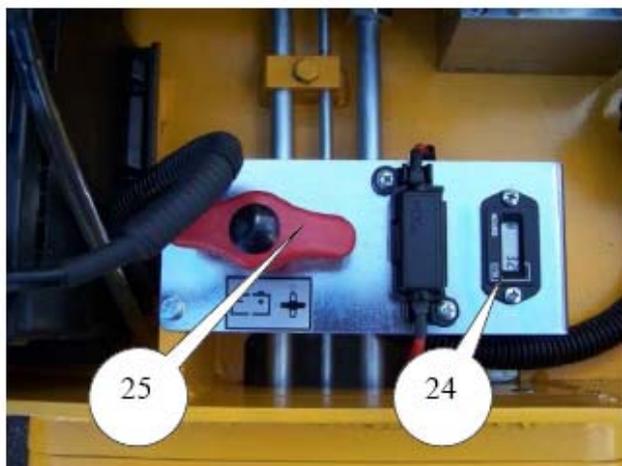
Механизм отключения аккумулятора (25)



При помощи данного механизма происходит подключение / отключение положительной клеммы аккумулятора.

0 – клемма отсоединена

I – клемма подключена



Механизм активации вибрации на переднем вальце и обоих вальцах (26) расположен в моторном отсеке.

- Вибрация только на переднем ролике

- Вибрация на обоих роликах

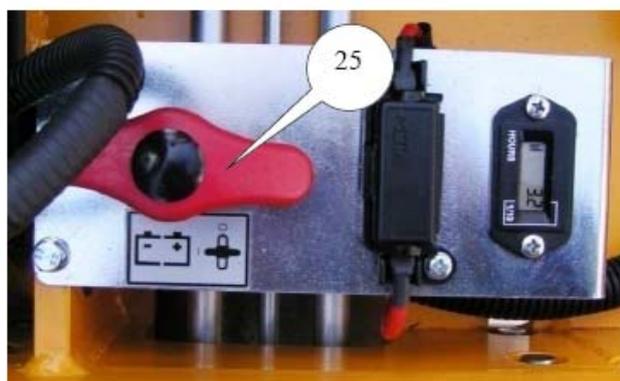
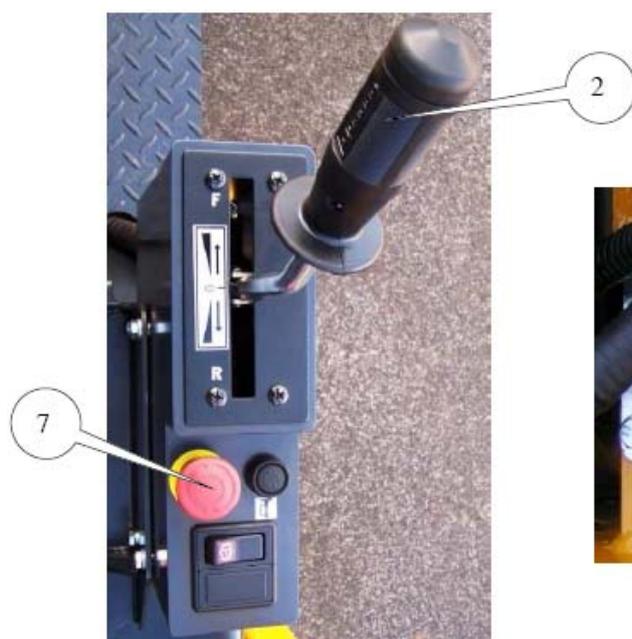
2.8 Система управления катком.

2.8.1. Основные элементы системы управления катком

2.8.1.1 Запуск двигателя

Для запуска двигателя необходимо:

- подключить положительную клемму аккумулятора при помощи соответствующего рычага (25).
- Перевести рычаг управления направлением движения (2) в нейтральное положение («0»). Если рычаг находится в ином положении, двигатель не запустится.



Ежедневно проверяйте текущий уровень масла в двигателе и баке гидравлической системы. Следите за уровнем топлива в бензобаке, и уровнем воды в баке оросительной системы.

Следите, чтобы все узлы катка были на своих местах и были в исправном состоянии, чтобы на них не было признаков износа.

Запускайте двигатель только тогда, когда оператор сидит в операторском кресле.

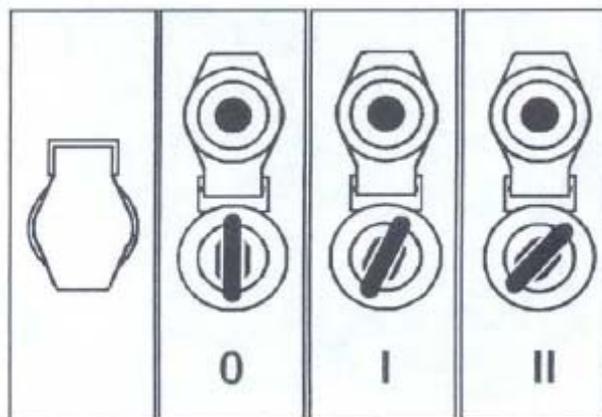


Перед запуском двигателя дайте предупредительный звуковой сигнал, чтобы удостовериться, что все, кто находится близ катка, удалятся на безопасное расстояние.



- Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой (5) и рычаг акселератора (4) в максимальное положение. Когда двигатель прогреется, рычаг управления дроссельной заслонкой переведите в положение «0».

- Вставьте ключ в гнездо зажигания и поверните его в положение «I». Загорятся индикаторы зарядки аккумулятора (13), тормоза (14), уровня масла (15), нейтрального положения рычаг управления направлением движения катка (16).



- Запустите двигатель (ключ в положении «II»). Не держите ключ в положении «II» больше 10 секунд. Если двигатель не запускается, подождите в течение еще 10 секунд и попробуйте еще раз.
- Если двигатель не запускается, ищите неисправность.
- После того, как двигатель запущен, дайте ему поработать без нагрузки при 1200-1500 оборотах в минуту.
- Не давайте катку полную нагрузку, пока двигатель не прогрелся (в течение первых 2-3 минут).
- Не увеличивайте резко обороты двигателя.



Система остановки двигателя должна быть отключена (используйте клавишу «STOP») перед стартом двигателя. Рычаг управления направлением движения должен находиться в положении «0».

При запуске двигателя при помощи дополнительных источников питания, подключение к последним должно производиться с учетом их полярности – плюсовая и минусовая клеммы должны накидываться на соответствующие контакты.

Минусовая клемма всегда должна подключаться последней, а отключаться – первой.

При запуске двигателя катка при помощи дополнительного источника питания, последний не должен отключаться от катка до подключения собственной положительной клеммы катка к его аккумулятору. Сила тока дополнительного источника питания не должна превышать 12В.

Не отключайте аккумулятор в период работы двигателя.

Запрещается проверять наличие напряжения путем касания проводом кузова катка.

2.8.1.2 Движение катка вперед и назад с выключенным вибратором

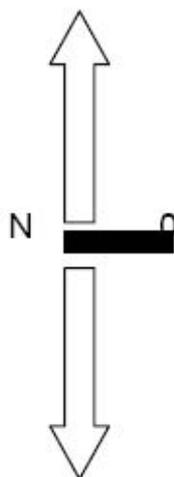


Дайте звуковой сигнал перед началом движения и подождите, пока находящиеся поблизости рабочие удалятся на безопасное расстояние.

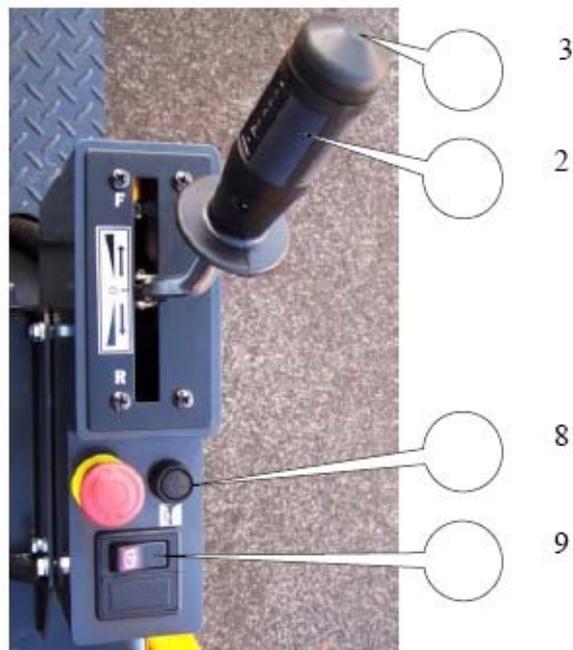
Убедитесь, что перед катком и позади него нет препятствий для движения.

Выбор направления движения и скорости

Вперед



Назад



- Отключите вибрацию кнопкой (3)
 - Установите необходимые обороты двигателя при помощи рычага регулировки положения дроссельной заслонки (4)
 - Переместите рычаг контроля движения (2) из позиции «0» в позицию «N» нейтраль
 - Рычаг в позиции «Forward» (Вперед) - движение вперед
 - Рычаг в позиции «Reverse» (Назад) - движение назад
- Перед началом движения отпустите стояночный тормоз (9).

2.8.1.3 Передвижение с включенной вибрацией

- Установите переключатель «вибрация переднего ролика / оба ролика» в желаемое положение.
 - Установите выключатель вибрации (10) в положение «I»
- Положение «I» - вибрация включена
- Положение «0» - вибрация выключена
- Установите рычаг управления дроссельной заслонкой (4) в положение, соответствующее ее максимальному открытию.

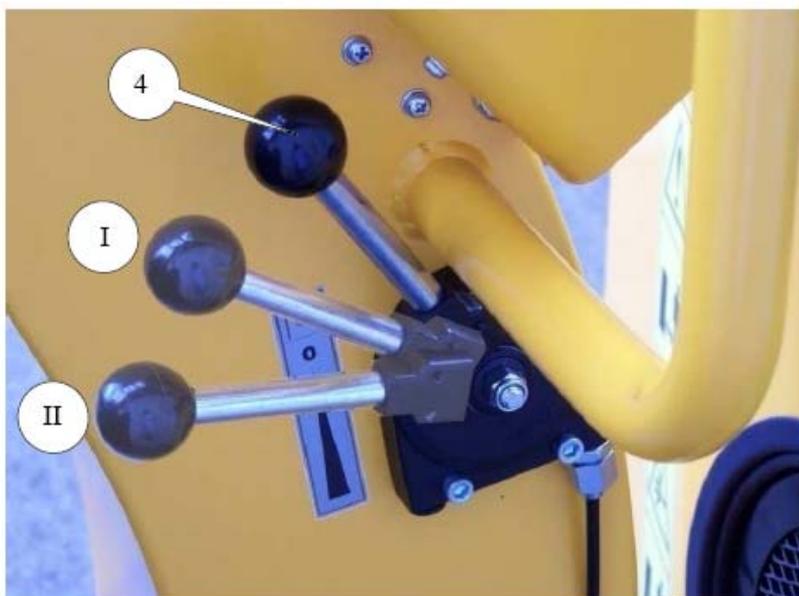


- Приведите машину в движение и включите вибрацию, используя кнопку включения / выключения вибрации (3). Ролики начнут вибрировать, и загорится индикаторная лампа. Чтобы отключить вибрацию нажмите кнопку выключения вибрации (3).

Акселератор должен находиться в положении «II» всегда, пока включена вибрация.



При включенной вибрации каток не должен находиться более 10 секунд на одном месте. Никогда не включайте вибрацию, если каток находится на твердой или замерзшей поверхности (цемент, толстый слой льда).



2.8.1.4 Выключение катка и двигателя

- Отключите вибрацию
- Установите рычаг контроля движения в нейтральную позицию
- Включите стояночный тормоз
- Выключите все используемые устройства (фары, систему орошения)
- Уменьшите обороты двигателя

- Остановите двигатель поворотом ключа в положение «0» (если двигатель сильно нагрет – дайте ему поработать на пониженных оборотах (1200-1500 оборотов в минуту) в течение 2-3 минут и затем заглушите). После остановки машины, тормоз включается автоматически.
- Достаньте ключ из замка зажигания.

Если в период работы катка загорается индикатор уровня масла в двигателе, немедленно заглушите двигатель, найдите поломку и устраните ее.



При необходимости немедленной остановки катка (например, при работе на склоне) используйте стояночный тормоз. При этом рычаг контроля движения должен находиться в нейтральном положении.

Внимание:

Всегда закрывайте приборную панель после извлечения ключа из замка зажигания.

2.8.1.5 Подготовка машины к транспортировке / длительному простоя

- Заглушите машину
- Отключите положительную клемму от аккумулятора при помощи выключателя (25)
- Очистите машину (например, скребки)
- Осмотрите машину и устраните выявленные повреждения, которые появились в процессе ее эксплуатации
- Проверьте наличие всех узлов
- Зафиксируйте барабаны при помощи резиновых противооткатных упоров
- Удостоверьтесь, что в месте стоянки машины нет никакой опасности
- Закройте крышку моторного отсека

- Закройте крышку блока управления на замок, во избежание повреждения вандалами



Разместите машину для хранения на прочной и ровной поверхности. Убедитесь, что в этом месте в период простоя машине не будет угрожать опасность (наводнение, обвал почвы и др.)

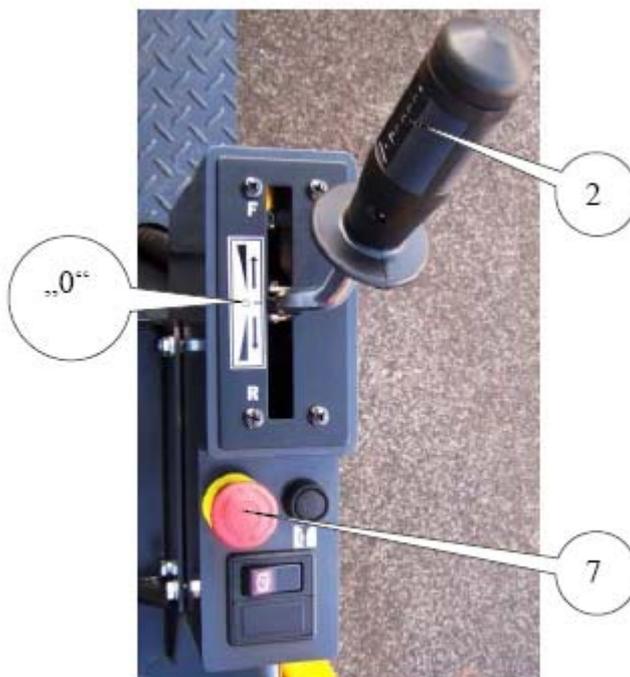
2.8.1.6 Аварийная остановка

- В случае поломки, остановите машину, используя кнопку аварийного торможения (7). Машина остановится, и двигатель выключится автоматически.
- Чтобы применить тормоз, покрутите по стрелкам кнопку (7)
- Перед повторным запуском двигателя переместите рычаг контроля движением (2) в положение «0».



Внимание:

Если аварийный тормоз вышел из строя, эксплуатировать машину запрещается.



2.8.2 Ввод в эксплуатацию

При вводе новой машины в эксплуатацию не используйте вибрацию в течение первых 5 часов работы.



Внимание:

Процедура обкатки двигателя не должна выполняться путем его работы на низких оборотах в течение длительного времени. Т.к. при этом поршневые кольца не усядутся, что приведет к повышенному расходу масла и увеличению выхлопа. По истечении 60 рабочих часов процедура обкатки будет окончательно завершена, а машина будет готова к работе на полную мощность.

2.8.3 Защитный каркас

- Навесьте защитный каркас, используя стропы
- Разместите защитный каркас на задней раме машины и закрепите 4 болтовыми соединениями, используя болты типа M20x45 (8G). При этом затяжное усилие должно быть ограничено 314 Нм.
- Если вы хотите демонтировать защитный каркас, проделайте описанные выше действия в обратном порядке.

Техника безопасности:

В процессе обслуживания катка необходимо использовать стропы с достаточным запасом прочности, что должно быть подтверждено сертификатом соответствия.

Не стойте под грузом.

2.9 Транспортировка

2.9.1 Транспортировка катка в пределах строительной площадки

В пределах строительной площадки каток может перемещаться своим ходом. При этом должны соблюдаться правила техники безопасности, применимые к конкретной строительной площадке.



В условиях плохой видимости на катке можно работать только с включенными фарами, фонарями и сигнальными огнями.

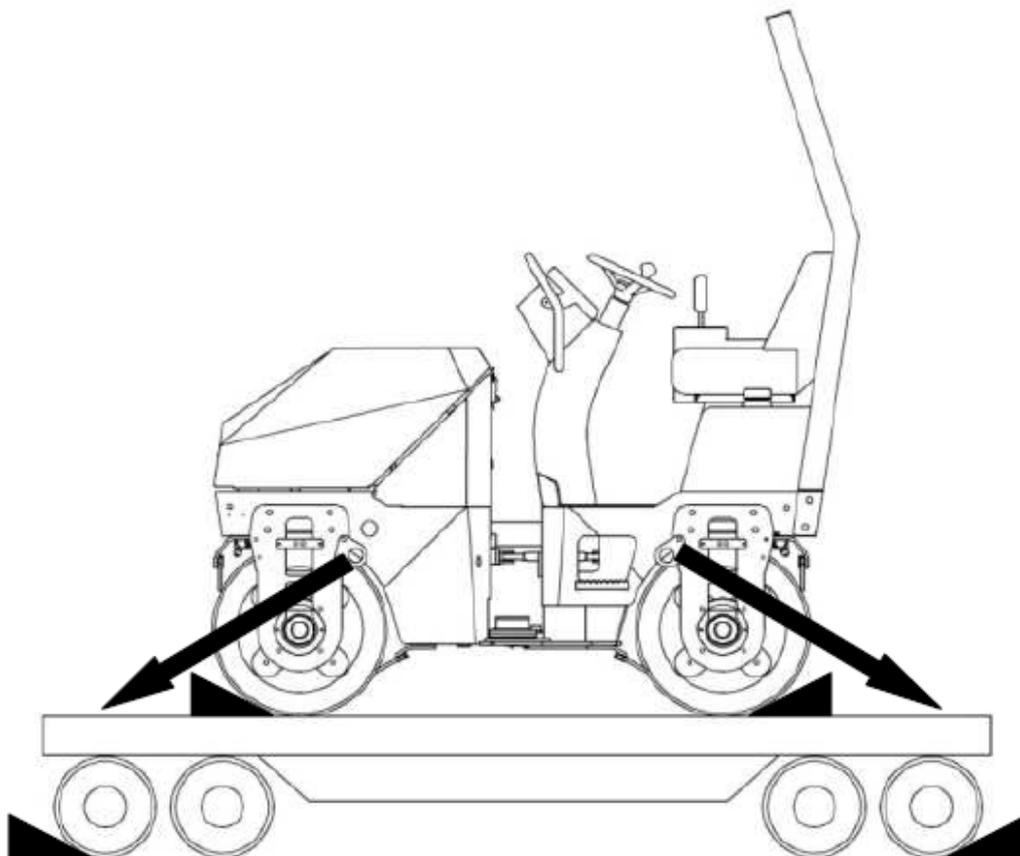
2.9.2 Транспортировка катка по общественным дорогам

Машина не предназначена для того, чтобы перемещаться по дорогам общего пользования. Каток доставляется до места работы в прицепе должного размера соответствующим образом закрепленным.



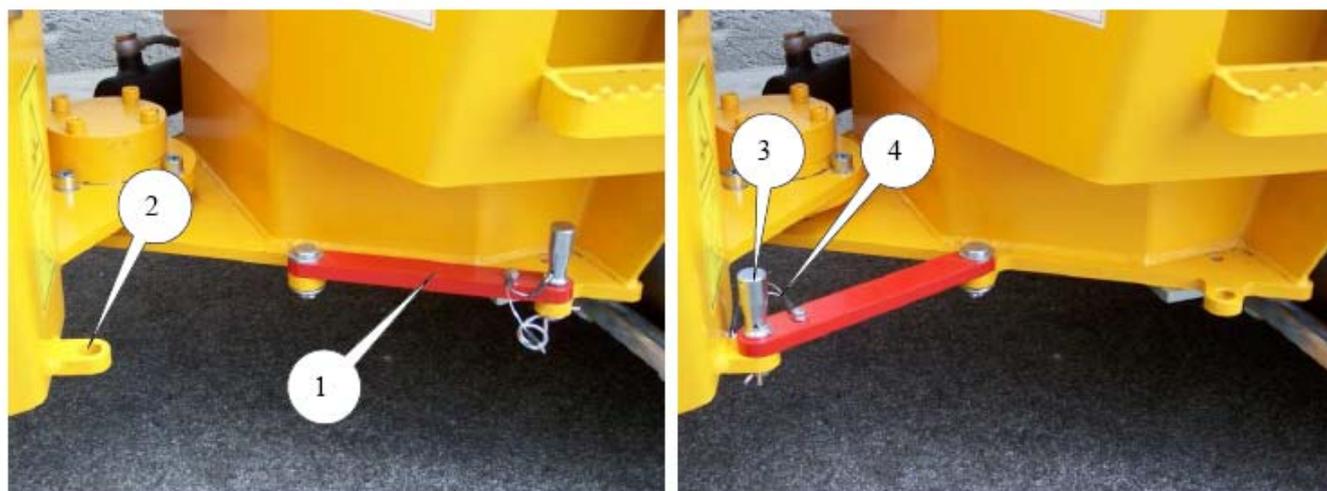
Рекомендации по технике безопасности.

В период погрузки / разгрузки грузовик, доставивший каток на строительную площадку, должен удерживаться на месте стояночным тормозом, а под его колеса должны быть поставлены противооткатные упоры. В период погрузки / разгрузки катка весь обслуживающий персонал, строители и др. должны находиться на безопасном удалении от катка, чтобы его падение не стало причиной смерти или травмы. Человек, помогающий оператору катка заехать на транспортировочный лафет, должен всегда находиться в поле видимости оператора и на безопасной дистанции от катка. Общение между этим человеком и оператором должно осуществляться при помощи специальных жестов и сигналов, понятных обоим. Будучи размещенной на транспортировочном лафете, каток должен быть надежно зафиксирован на месте. Его крепление должно быть выполнено таким образом, чтобы исключить горизонтальное и вертикальное движение машины. Под вальцами катка должны быть размещены противооткатные упоры. При транспортировке катка по дорогам общего пользования, водитель транспортного средства должен руководствоваться действующими правилами дорожного движения. Перед проездом под мостами, эстакадами, туннелями и др. водителю транспортного средства, осуществляющего перевозку катка, надлежит проверить, хватит ли запаса высоты конкретного потолка для проезда транспорта. В период транспортировки катка лафет не должен вибрировать.

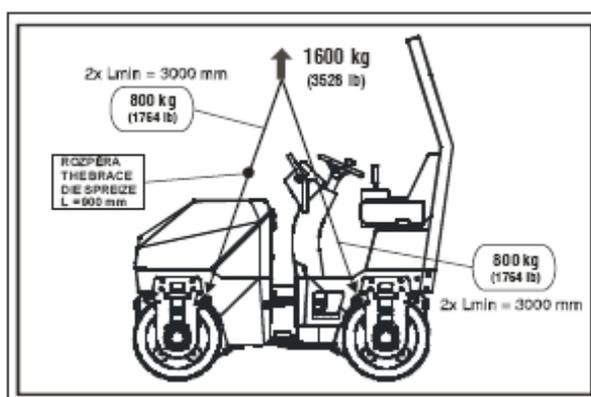
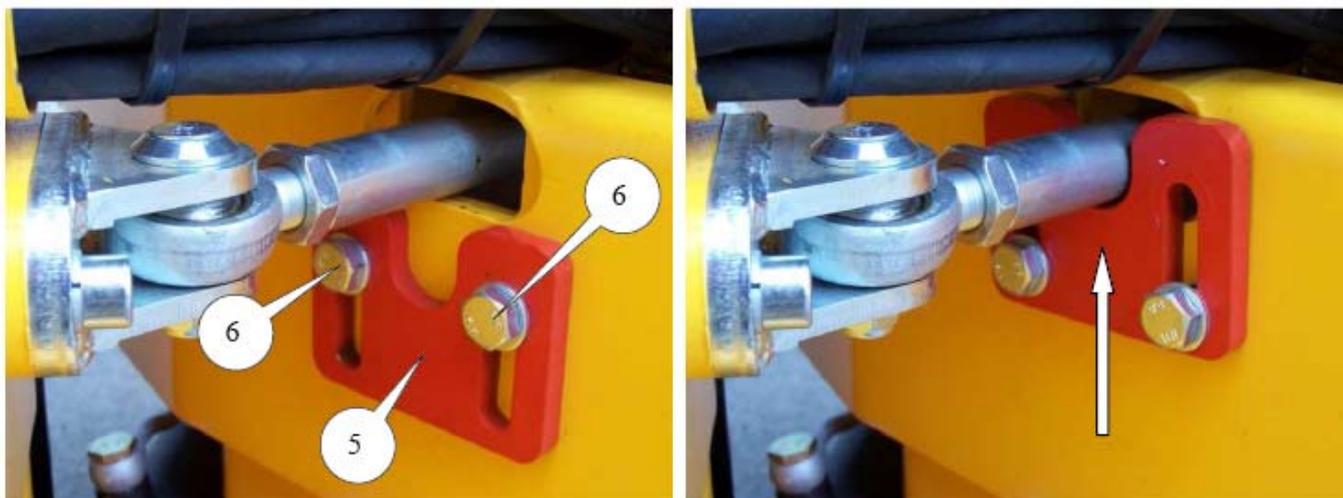


2.9.3 Погрузка катка

Каток загружается на транспортное средство для доставки на объект при помощи крана. Зацеп катка должен осуществляться только за специально предусмотренные для этого зацепные отверстия. Перед началом подъема необходимо закрепить шарнирное соединение, предупредив его произвольный поворот. Для этого необходимо воспользоваться блокировочной рейкой (1), повернуть ее и зафиксировать положение при помощи штифта (3).



Кроме того, тяги тоже необходимо зафиксировать. Для этого, ослабьте болты (6), как показано на рисунке, на блокировочной плите (5), переместите ее в крайнее верхнее положение и затяните болты.



При использовании крана при погрузке / разгрузке катка, всегда соблюдайте правила техники безопасности.

Для зацепа катка краном используйте только специально предназначенные для этого зацепные петли.

При поднятии катка используйте тросы и грузоподъемные устройства с достаточным запасом прочности и достаточной грузоподъемностью.

Только специально обученным и опытным специалистам следует доверять погрузку / разгрузку катка.

Никогда не стойте под грузом.

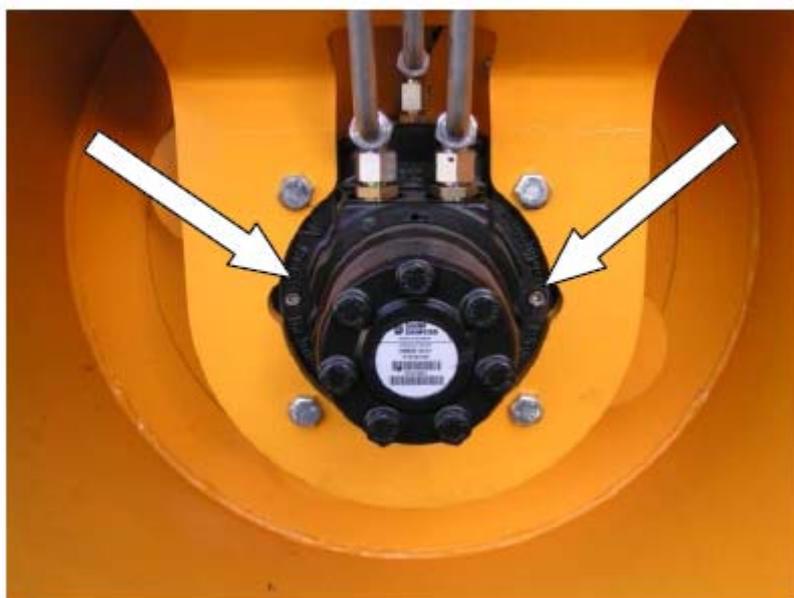
2.9.4 Буксировка катка

Если каток выходит из строя допускается его транспортировка на ограниченную дистанцию. Буксировочные тросы должны крепиться за зацепные отверстия на переднем либо заднем вальце с левой и правой стороны.

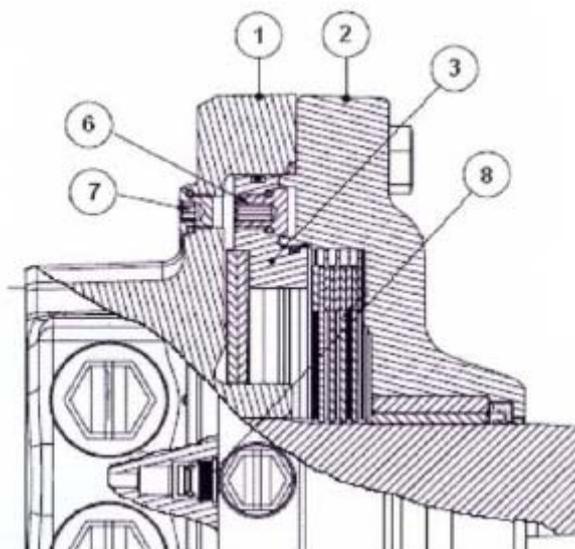


Отключение тормоза гидромотора:

- Снимите пластиковые заглушки и вывинтите винты на лицевой части гидромотора



- Ввинтите оба болта (7) внутрь против давления пружины (плавно поочередно заворачивайте болты).



Для того чтобы привести тормоз в исходное состояние необходимо:



Сразу после окончания буксировки разместите противооткатные упоры под каждым из валцов.

Активируйте тормоз, максимально ослабив винты (7), вкрутите заглушки.



Буксировка катка – рекомендации по технике безопасности

Перед тем, как отпустить тормоза, установите противооткатные упоры под вальцами катка в целях предупреждения произвольного движения.

После того, как вы отпустите тормоза выше описанным способом, тормозная система катка полностью отключается: стояночный и аварийный тормоз не смогут быть приведены в действие.

Отпускайте тормоза только тогда, когда машина находится в состоянии абсолютного покоя.

В период буксировки следите за тем, чтобы тормоза не перегревались.

Запускать двигатель в период буксировки запрещается.

Для буксировки всегда используйте тросы либо балку в надлежащем состоянии с достаточным запасом прочности. Как правило, запас прочности должен превышать вес буксируемой машины в 1,5 раза.

В период транспортировки на катке не должны находиться люди.

Максимальный уклон при транспортировке катка не должен превышать 30 градусов.

В период транспортировки необходимо следовать на протяжении всего пути следования с постоянной скоростью, немногим превышающую 2 км.час. Буксировка катка на расстояние более чем в 150 метров запрещается. Габариты буксировщика должны соответствовать габаритам буксируемой машины, равно как и его тяговая сила, весогабаритные характеристики и мощность тормозной системы.

При необходимости осуществить буксировку катка под уклоном вниз на гибкой стяжке, в целях предупреждения неконтролируемого движения катка обеспечьте страховку: подцепите каток за задний валец, а второй конец гибкой сцепки закрепите на другом автомобиле.

Приведенные рекомендации представляют собой общие правила техники безопасности, которые должны соблюдаться при буксировке техники в стандартных условиях. При малейших отклонениях, выводящих ситуацию за рамки стандартной, в целях предупреждения травм и повреждения техники, обратитесь за консультацией к дилеру.

По окончании транспортировки все узлы катка должны быть возвращены в изначальное состояние.

2.10 Эксплуатация катка в особых условиях

2.10.1 Эксплуатация катка на уплотненных, жестких и заледеневших поверхностях с выключенной вибрацией.

Эксплуатация катка на жесткой поверхности с включенной вибрацией может привести к тому, что вальцы из-за сильной вибрации потеряют контакт с поверхностью из-за ее высокой уплотненности. В результате этого увеличится вибрация несущей рамы катка, изменится его рабочее положение. Частично проблему можно решить увеличением скорости движения. Такие же признаки проявляются и с увеличением степени уплотненности поверхности, на которой в текущий момент ведутся работы.



Если при выполнении работ определенного характера оператор катка подвергается повышенному воздействию вибрации, работодатель обязан принять меры по предотвращению такого воздействия.

Ввиду того, что с увеличением степени уплотненности поверхности степень сцепления вальцов с поверхностью снижается, работать длительное время на одном и том же месте запрещается.

2.10.2 Эксплуатация катка при прочих условиях

2.10.2.1 Эксплуатация катка при низких температурах окружающей среды

Вести уплотнительные работы с применением катка разрешается только при условии надлежащего состояния трамбуемой поверхности. Чем ниже температура окружающей среды, тем тверже грунт и тем меньше он поддается уплотнению.

Вести уплотнительные работы с применением катка при отрицательных температурах можно только в двух случаях: если уплотняется сухой грунт или гравийная насыпь. Уплотнять грунт можно только до того момента, пока он не промерз.

Для того, чтобы подготовить каток к работе при низких температурах необходимо:

- Произвести замену масла в двигателе, залив масло, рекомендуемое для работы при отрицательных температурах;
- Использовать гидравлическое масло, пригодное для эксплуатации гидравлической системы при отрицательных температурах;
- Проверить текущий уровень заряда аккумулятора.

Хорошее состояние аккумулятора необходимо для запуска катка при отрицательной температуре окружающей среды. Рекомендуется хранить аккумуляторы в помещении и непосредственно перед запуском двигателя в зимний период устанавливать его на каток.

Каток не может работать на полную мощность до тех пор, пока его узлы не прогрелись до рабочей температуры.

2.10.2.2 Эксплуатация катка при высоких температурах и при высокой влажности окружающей среды

Чем выше температура окружающей среды и влажность, тем ниже текущая мощность двигателя. Оба этих фактора независимы друг от друга. Их действие на двигатель можно описать следующим образом:

- Понижение температуры на 10 градусов Цельсия при постоянной влажности снижает мощность двигателя на 2%
- Увеличение влажности на 10% при постоянной температуре снижает мощность двигателя на 2%.

2.10.2.3 Эксплуатация катка на большой высоте над уровнем моря

Чем выше машина находится над уровнем моря, тем ниже текущая мощность двигателя. Это объясняется снижением атмосферного давления, в результате чего снижается вес закачиваемого в двигатель воздуха.

Высота над уровнем моря (м)	Высота над уровнем моря (футы)	Уменьшение мощности двигателя (%)
0	0	0
500	1640	3
1000	3281	6
1500	4921	10
2000	6562	15
2500	8202	21
3000	9843	28

Текущая мощность двигателя напрямую зависит от условий окружающей среды, в которых каток работает (см. главы 2.10.2.1-2.10.2.3).

2.10.2.4 Эксплуатация катка в среде, характеризующейся высокой степенью запыленности

Если каток эксплуатируется в среде, характеризующейся высокой степенью запыленности, интервалы между мойками машины и заменой воздушных фильтров должны быть сокращены.

2.10.2.5 Ведение работ в непосредственной близости от зданий, подземных коммуникаций и прочих сооружений

При необходимости проведения уплотнительных работ в непосредственной близости от зданий, подземных коммуникаций и прочих сооружений необходимо просчитать силу воздействия вибратора на эти здания и приступать к работе только тогда, когда есть полная уверенность в том, что таким сооружениям и коммуникациям не будет нанесен ущерб.



Производитель / продавец не несет ответственность за повреждения, нанесенные зданиям, подземным коммуникациям и прочим сооружениям, возникшим по причине работы катка в непосредственной близости от них.



ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА

на виброкаток VT90 □, VT100 □

Заводской номер _____

Фирма «NTC» гарантирует исправную работу виброкатка в течение 12 месяцев с даты его продажи. В рамках гарантийного периода производитель обязуется бесплатно устранять возникшие неисправности в течение 14 рабочих дней. Срок ремонта может быть увеличен, в случае необходимости получения запчастей из-за пределов РБ. За дату начала гарантийного ремонта считается дата доставки оборудования в сервис-центр, а за дату окончания ремонта дата возврата его клиенту.

Гарантия не распространяется в случае:

- Повреждения устройства ввиду неправильной его эксплуатации, хранения, обслуживания;
- Механического повреждения устройства, а также повреждения вызванного самостоятельными ремонтами и внесением конструктивных изменений;
- Повреждения вызванного ударом молнии, наводнением, коррозией;
- Повреждения двигателя, возникнувшего вследствие перегрузки или использования некачественного масла и/или топлива, а так же в случае несвоевременной замены фильтров и масел;
- Если гарантийную информацию или серийный номер каким-либо способом изменили, замазали, удалили или затёрли.

Гарантийная карта является действительной, если имеет подпись продавца и дату продажи, подтвержденную фирменной печатью торговой точки.

В случае необоснованного обращения в сервис для гарантийного ремонта, все расходы, с этим связанные, несет потребитель в полном объеме.

Гарантия не распространяется на ручной стартер - так как выход его из строя связан исключительно с неправильной эксплуатацией последнего.

Рекламации вносятся в письменном виде и могут быть переданы по факсу.

В делах не урегулированных в гарантийной карте действуют правила ГК РБ

Дата продажи

(день, месяц, год)

Печать пункта продажи

Подпись продавца