



Виброкаток

VRT1600



Руководство
по эксплуатации

Также в ассортименте GROST представлены следующие виды оборудования:

ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ



ТЕЛЕЖКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ



БОЧКОКАНТОВАТЕЛИ



ПОДЪЕМНИКИ



ШТАБЕЛЕРЫ



КОМПЛЕКТОВЩИКИ

- ножничные самоходные
- ножничные несамоходные
- телескопические
 - одномачтовые
 - двухмачтовые
- гидравлические
- с электроподъемом
- самоходные
- сопровождаемые



ДЛЯ РАБОТЫ С АРМАТУРОЙ

- гибщики арматуры
- резчики арматуры
- пистолеты для вязки арматуры
- правильно-отрезные станки
- автоматическая линия с ЧПУ
- бухтодержатели



ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

- виброплиты
- виброкатки
- вибротрамбовки



РЕЗКА БЕТОНА И АСФАЛЬТА

- швонарезчики
- штроборезы



ДЛЯ РАБОТЫ С БЕТОНОМ И СТЯЖКАМИ

- затирочные машины
- виброрейки
- глубинные вибраторы
- тележки для топпинга



ФРЕЗЕРОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

СТРОИТЕЛЬНОЕ

Подробнее на сайте: WWW.GROST.RU



Содержание

	Вниманию покупателя!	2
1	Правила техники безопасности	3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Использование по назначению	3
1.3	Разрешение на работу с машиной	3
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка	3
1.5	Погрузка-разгрузка машины	3
1.6	Распаковка	4
1.7	Подготовка к эксплуатации	4
1.8	Пуск в закрытых помещениях, тоннелях, штольнях или глубоких траншеях	4
1.9	Эксплуатация	4
1.10	Остановка и хранение	5
1.11	Заправка	5
1.12	Техническое обслуживание и ремонт	5
2	Эксплуатация	6
2.1	Описание и комплект поставки	6
2.2	Габаритные размеры катка	6
2.3	Комплект поставки	7
2.4	Технические характеристики	7
2.5	Панель управления	8
2.6	Пульт дистанционного управления	9
2.7	Подготовка к работе	11
2.8	Пуск двигателя	11
2.9	Остановка двигателя	12
2.10	Процесс обкатки двигателя	12
2.11	Эксплуатация	12
3	Техническое обслуживание	15
3.1	Общие указания	15
3.2	Мойка машины и двигателя	16
3.3	Заправка топливом	16
3.4	Замена масел	16
3.5	Охлаждающая жидкость двигателя	18
3.6	Смазка сочленения рам	19
3.7	Смазка вибровозбудителя	19
3.8	Скребок	19
3.9	Амортизаторы	19
3.10	Регулировка и замена барабана катка	20
3.11	Дроссельная заслонка	20
3.12	Аккумуляторная батарея	20
3.13	Электрическая схема виброкатка	21
4	Гарантийное обслуживание	22



Вниманию покупателя

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание. Настоящее руководство предназначено для обслуживающего персонала на месте эксплуатации и специалистов по техническому уходу.

Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.

Начинайте эксплуатацию только после предварительного обучения обслуживающего персонала и в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае

- неисправностей возникших из-за нарушения правил эксплуатации
- самостоятельного ремонта изделия
- недостаточного технического обслуживания
- использования несоответствующих эксплуатационных материалов

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.

Регламентные работы по техническому обслуживанию машины, её узлов и механизмов не относятся к работам, проводимым в соответствии с гарантийными обязательствами Изготовителя и должны выполняться Владелец изделия (за исключением операций, рекомендованных к проведению в условиях сервисного центра). Указанные регламентные работы могут выполняться уполномоченными сервисными центрами Изготовителя за отдельную плату.

Для проведения гарантийного ремонта Владелец предъявляет оборудование в сервисный центр в полной обязательной комплектации, в чистом виде, с гарантийным талоном (копией).

Мы желаем Вам успеха с вашей машиной производства фирмы GROST.

Указательные обозначения



Осторожно!

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.



Внимание

Отмеченные таким образом места указывают на возможные опасности для машин или для деталей машины.



Указание

Отмеченные таким образом места дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.



Окружающая среда

Отмеченные таким образом места указывают на действия по безопасной и экологически чистой утилизации используемого сырья и вспомогательных веществ.

1. Правила техники безопасности

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Виброкаток фирмы GROST сконструирован и изготовлен с учетом последних достижений в разработке строительного оборудования и соответствует действующим стандартам в этой области. Но, несмотря на это, от виброкатка могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- он используется ненадлежащим образом, либо не по назначению
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- он подвергался ненадлежащим изменениям или был переоборудован
- не соблюдаются указания по технике безопасности

● техническое обслуживание проводит неквалифицированный и необученный персонал

Поэтому специалист, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт виброкатка, должен ознакомиться и соблюдать правила техники безопасности и другие рекомендации, описанные в данном руководстве.

При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

- соответствующие правила безопасности,
- общепризнанные правила, связанные с безопасностью, и правила дорожного движения,
- определенные для каждой страны действующие правила техники безопасности. Обязанностью пользователя является знать и соблюдать эти правила. Если приведенные в данном руководстве рекомендации отличаются от принятых в вашей стране норм, то необходимо придерживаться действующих у вас правил техники безопасности.

1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Машина используется исключительно для уплотнения грунта, асфальта и других материалов посредством своей массы и вибрации.

От машины могут исходить опасности в случае ее использования не по назначению. Ответственность в этом случае несет эксплуатационник или оператор, а не производитель.



Запрещается

- **использовать машину в целях транспортировки**
- **закреплять на машине добавочный вес**

1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ С МАШИНОЙ

Специалист, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должен тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данного оборудования.

Работать с машиной разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Произвольные изменения или переналадка отдельных узлов машины запрещаются по соображениям техники безопасности. Запчасти и специальные комплектующие неоригинального производства также не допускаются, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик машины.

Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

1.5 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА МАШИНЫ

Используйте только надежные и способные выдержать нагрузку грузоподъемные устройства. Крепите подъемные устройства только к исправным транспортировочным приспособлениям. Перед использованием проверьте транспортировочные приспособления на предмет

повреждений. Не используйте поврежденные или ограниченные по своей функциональности транспортировочные приспособления. Защищайте машину от возможного опрокидывания или сползания.



Находиться под или рядом с висящим грузом опасно для жизни



Запрещается сбрасывать машину с погрузочной платформы транспортного средства

1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка данного изделия представляет из себя металлический каркас, обшитый снаружи фанерой. Внутри упаковки машина прикреплена к металлическому каркасу проволокой. Для распаковки необходимо:

- снять фанерную обшивку металлического каркаса;
- разрезать и снять упаковочную стреч-ленту, которой обёрнута машина;
- удалить проволоку, крепящую машину к каркасу;
- продеть стропы подъемника через подъемные скобы;
- поднять машину из металлического каркаса и поставить на ровную и гладкую поверхность.

При опускании на твёрдый бетонный пол рекомендуется подложить резиновый коврик во избежание удара и деформации / повреждения элементов машины.

1.7 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы машины, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне (в том числе скрытых кабелей, сантехнических и газовых труб), несущая способность грунта и наличие необходимых ограждений.

Перед пуском проверьте:

- в машине отсутствуют бросающиеся в глаза недостатки;
- все защитные приспособления прочно закреплены на своем месте;
- работают все элементы управления;
- на машине отсутствует масляный или воспламеняющийся материал;
- на элементах управления не содержится смазка, масло, горючее, грязь, снег или лед.



Пуск машины и ее эксплуатация во взрывоопасной среде запрещается!

Эксплуатируйте только те машины, для которых регулярно проводилось техническое обслуживание. Не пользуйтесь средствами облегчения пуска, такими как «Startpilot» или эфир.

1.8 ПУСК В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ТОННЕЛЯХ, ШТОЛЬНЯХ ИЛИ ГЛУБОКИХ ТРАНШЕЯХ



Выхлопные газы опасны для жизни!

По этой причине при эксплуатации машины в закрытых помещениях, тоннелях, штольнях или глубоких траншеях важно, чтобы всегда обеспечивался достаточный запас чистого воздуха для дыхания.

1.9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Используйте средства индивидуальной защиты (каска, защитные сапоги, а также защиту органов слуха и зрения).

Следите за тем, чтобы не блокировались элементы управления, которые необходимо регулировать во время работы. Проверьте работоспособность защитных устройств и рычагов управления. Обнаружив неисправность или повреждения, которые могут снизить безопасность эксплуатации машины, немедленно прекратите работу, устраните неисправность и причину ее возникновения.

Держите оборудование в недоступности от огня.

Не позволяйте снимать защитные кожухи во время работы или до полной остановки двигателя. Следите за тем, чтобы волосы, одежда или ювелирные изделия не попадали в механизм машины во время работы.

Во время работы следите за тем, чтобы корпус машины не отклонялся от горизонтального положения на большой угол. Всегда крепко удерживайте пульт управления во время работы.



Запрещается вставать на машину во время работы.

1.10 ОСТАНОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оставляйте машину, по возможности, на ровном, прочном грунте. Перед тем как оставить машину устойчиво поставьте ее и затем выключите двигатель. С выключенной машиной, представляющей собой помеху, произведите мероприятия, призванные обратить на нее внимание. По возможности храните виброкаток на ровном и твердом основании, заблокировав во избежание произвольного движения, а также использования посторонними лицами. Закройте топливный краник. Храните и перевозите оборудование в горизонтальном положении, чтобы избежать протечки топлива и масла.

1.11 ЗАПРАВКА

Не вдыхайте топливные испарения. Производите заправку только с выключенным двигателем. Не разводите огонь и не курите рядом с машиной. Не проливайте топливо. Пролитое топливо уберите, чтобы исключить опасность возгорания. Плотнo закрывайте крышку бака. Негерметичная крышка бака может привести к взрыву топлива, так что дефектную крышку немедленно замените на новую.

1.12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



Не курите при работах по ремонту оборудования. Техобслуживание и ремонт должны проводиться только с остановленным приводом.

Выполняйте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому уходу, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей. Работы по техническому обслуживанию и профилактике должны проводиться только квалифицированным персоналом. Все работы должны проводиться только тогда, когда виброкаток установлен на ровной и твердой площадке и заблокирован от скатывания и/или сползания. В случае замены больших узлов или отдельных компонентов пользуйтесь только надлежащими и технически исправными подъемными устройствами достаточной грузоподъемности. Тщательно крепите и фиксируйте все узлы на подъемниках!



При работах с двигателем существует опасность получения ожога при сливе масла рабочей температуры!



Использованные фильтры и прочие промасленные материалы храните в отдельной, специально обозначенной емкости и утилизируйте, не загрязняя окружающую среду.

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. При чистке пароструйным очистителем или мойкой высокого давления не направляйте струю на электрические детали и изоляционный материал или предварительно закройте их. Не направляйте струю воды непосредственно в воздушный фильтр и устройство засасывания воздуха, а также в глушитель. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.



2. Эксплуатация

2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройство VRT1600 представляет собой двухвальцовый виброкаток, управляемый с пульта дистанционного управления и используется для уплотнения различных типов грунтов и гравия.

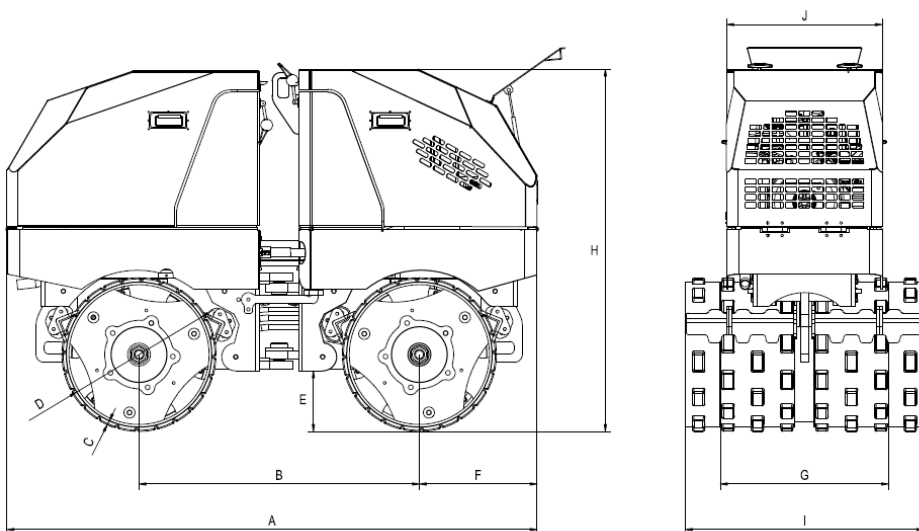
Данная модель очень удобна при уплотнении гравия и несвязных грунтов в ограниченных пространствах, где управление вручную или сидя в катке затруднительно, а то и вовсе невозможно.

Каток имеет два скоростных режима – медленный и быстрый. Используя гидравлические плунжерные насосы и моторы ведущих мировых брендов, он обеспечивает превосходную производительность.

Эргономичный пульт ДУ позволяет легко маневрировать виброкатком.

Каток оснащен кулачковыми вальцами для уплотнения грунта и использования в траншеях.

2.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КАТКА



VRT1600	A	B	C	D	E	G	H	I	J
Значение (мм)	1890	1000	16	520	215	600	1300	850	555



2.3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

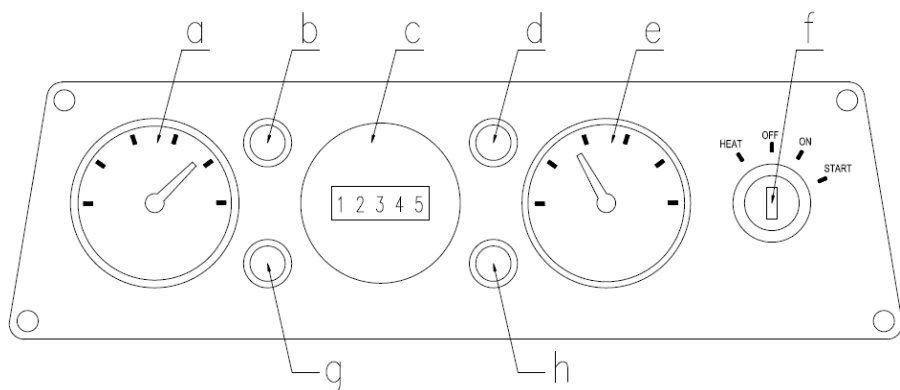
- виброкаток
- комплект рожковых ключей;
- шестигранный ключ;
- пульт ДУ.

2.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	VRT1600
Тип	Управляемый дистанционно
Скорость	1,2/2,4 км/ч
Макс преодолеваемый уклон	50%
Тип поворотного устройства	гидравлический (гидроцилиндр)
Кол режимов вибрации	2
Привод передвижения	гидравлический на оба вальца
Характеристики уплотнения	
Статическая нагрузка (передний/задний валец)	98/90 Н/см
Номинальная амплитуда	1,7 мм
Частота вибрации	42 Гц
Вынуждающая сила	70/35 кН
Двигатель	
Модель	Yanmar 3TNV80F
Тип	Дизельный трехцилиндровый
Объем двигателя	1267 см ³
Мощность	23.9 л.с.
Объем топливного бака	30 л
Объем масляного картера	2.2 л
Расход топлива	281 г/кВт*ч
Размеры	
Ширина вальца	600/850 мм
Диаметр вальца	520 мм
Колесная база	1000 мм
Общая длина	1900 мм
Общая ширина	850 мм
Общая высота	1300 мм
Эксплуатационная масса	1800 кг



2.5 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

**а - вольтметр**

Напряжение управляющей сети и АКБ составляет 12 В. Если напряжение ниже 12 В, проверьте цепь и аккумулятор. При работающем двигателе напряжение должно быть выше.

б - индикатор работы (питания)

Поверните ключ зажигания (f) в положение «ON», после чего индикатор работы (b) загорится, это указывает на подачу питания.

с - счетчик моточасов

Счетчик начинает отсчет времени автоматически после запуска двигателя.

д - индикатор предварительного прогрева двигателя

Двигатель оснащен системой предварительного подогрева. Поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение «HEAT» до запуска двигателя, индикатор загорится. Разогрев в течении 5 секунд перед запуском двигателя, если двигатель холодный.

е - индикатор уровня топлива

Показывает объем топлива.

f - замок зажигания

Положение ON.: Питание включено.

Положение START: Запуск двигателя.

Положение HEAT: Предварительный прогрев двигателя.

Положение OFF: Остановка двигателя или отключения питания.

g - сигнальная лампа давления масла

Перед запуском двигателя поверните ключ зажигания (f) по часовой стрелке в положение «ON», после чего сигнальная лампа давления загорится; она погаснет после того, как давление масла достигнет установленного значения.

Если лампа продолжает гореть, или загорелась во время работы двигателя, немедленно остановите двигатель и проверьте объем масла..

h - сигнальная лампа охлаждающей жидкости

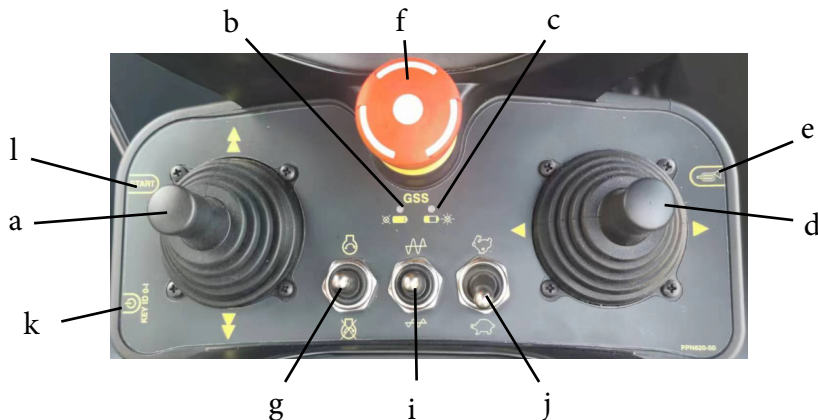
Когда температура охлаждающей жидкости превышает 110°C, появляется предупреждение.

Если индикатор загорелся, немедленно остановите двигатель.

Примечание: перед запуском убедитесь, что температура охлаждающей жидкости ниже 100°C.



2.6 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



a - джойстик управления ходом

С помощью него оператор управляет движением вперед и назад на низкой или высокой скорости.

b - световой индикатор работы

- 1) Индикатор медленно мигает или горит красным цветом, это означает, что батарея заряжена и передатчик находится в хорошем состоянии.
- 2) Свет быстро мигает красным, что указывает на то, что передатчик не работает нормально. Проверьте не нажат ли аварийный выключатель.

c - Индикатор аккумуляторной батареи.

Индикатор мигает зеленым цветом, что указывает на недостаточный уровень заряда, зарядите или замените аккумулятор как можно скорее.

d - джойстик управления поворотом

Используется для поворота машины вправо или влево. Направление работы зависит от положение оператора.

e - кнопка звукового сигнала

f - аварийный выключатель

При нажатии, все функции будут отключены, но двигатель продолжит работать на холостом ходу.

g - переключатель остановки/запуска двигателя

Для остановки. Убедитесь, что дроссельная заслонка перед остановкой двигателя находится в положении холостого хода.

Для запуска двигателя поднимите переключатель вверх и удерживайте до запуска, но не более 15 секунд. Не поднимайте переключатель во время работы двигателя.

i - переключатель режима вибрации

Два режима вибрации необходимы для обеспечения эффективности уплотнения в различных условиях. В среднем положении переключателя вибрация отключена.



Вибрация работает только на низкой скорости передвижения виброкатка.

j - переключатель режима работы двигателя

Используется для переключения режима скорости работы двигателя.

В среднем положении двигатель работает на холостом ходу



При работе с вибрацией должен быть установлен режим высокой скорости работы двигателя (заяц).

**к - выключатель питания**

Нажмите на кнопку ON (ВКЛ), при этом индикатор работы на пульте должен начать медленно мигать красным цветом.

l - запуск двигателя

2.6.1 Характеристики пульта (передатчика)

АКБ	литиевая батарея 1250 мА*ч
Мощность передачи	Менее 20 мВт
Антенна	Встроенная
Расстояние премо-передачи сигнала	100 м
Уровень защиты	IP65

2.6.2 Характеристики приемника

Питание	12В
Рабочая частота	413 - 470MHz
Антенна	Встроенная
Номинальный ток нагрузки	5-10А
Уровень защиты	IP65

2.6.3 Зарядка батареи

Питание пульта это литиевая баттарей, которая для зарядки подсоединяется к зарядному устройству.

Зарядку АКБ можно осуществлять от сети 220 В переменного тока или 12 В постоянного тока (от катка).



Во время первой зарядки или после хранения, осуществите полную зарядку АКБ и оставьте его на зарядке еще около двух часов.



При длительном хранении, для сохранения характеристик батареи, необходимо осуществлять цикл разряд/заряд каждые два месяца

Зарядный кабель постоянного тока 12 В имеет красный/синий двухжильный провод. Красный соединяется с клеммой положительного заряда аккумулятора, а синий подключается к клемме отрицательного заряда аккумулятора.

Для зарядки напрямую от катка:

- подключите зарядные провода
- переведите переключатель в положение ON, загорится индикатор, указывающий на наличие питания зарядного устройства.
- вставьте аккумулятор в зарядное устройство, чтобы начать зарядку.
- установите переключатель в положение ВЫКЛ, чтобы выключить питание и прекратить зарядку.



После полной зарядки индикатор зарядного устройства сменит цвет с красного на зеленый.



2.6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед каждым запуском двигателя, обязательно проверяйте:



- Уровень масла в картере двигателя
- Уровень гидравлического масла в виброкатке.
- Состояние гидравлических и топливных трубок и патрубков
- Состояние воздушного фильтра
- Уровень топлива
- Уровень охлаждающей жидкости
- Регулировку и чистоту скрепка

Примечание: Во время проверки уровней всех жидкостей машина должна находиться на ровном основании.



Виброкаток отгружается с завода-изготовителя с осушенными заправочными емкостями двигателя. Перед первым включением проверьте масло и залейте топливо. Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите воздушному фильтру. Вентиляционные отверстия двигателя не должны быть загрязнены.



ВСЕГДА отсоединяйте и убирайте стопорную планку шарнирного соединения рам перед началом работы с виброкатком! Виброкатком нельзя управлять, если блокировочная планка не снята!



Перед началом работы изучите и проверьте исправность работы всех элементов управления.

Полностью осмотрите виброкаток на наличие повреждений. Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления.

2.7 ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



ВСЕГДА проверяйте перед пуском двигателя, что все функции кутка (в особенности вибрация и движение) отключены на панели и пульте управления.

- Переведите выключатель зажигания в положение "ON". После этого загорятся индикатор питания и индикатор давления масла.
- Переведите выключатель зажигания в положение "HEAT" удерживайте в течении 5 секунд перед холодным пуском двигателя.

Примечание: При прогреве двигателя должен гореть индикатор предпускового прогрева.

- Запустите двигатель через 14 секунд после того, как лампочка прогрева погаснет. Поверните ключ зажигания в положение "START" или нажмите на кнопку запуска двигателя на пульте. Двигатель должен завестись.



Время запуска не может длиться более 20 секунд. Вторая попытка запуска должна быть произведена через 1 минуту. Если двигатель не удалось запустить дважды, проверьте неисправность.

- После запуска двигателя сразу же верните ключ зажигания в положение "ON".
Примечание: Время работы двигателя на холостом ходу не должно превышать 10 минут, если его необходимо разогреть за короткое время.



После запуска холодного двигателя, дайте ему поработать на холостых оборотах не менее 10 мин, пока двигатель не прогреется до рабочей температуры



2.8 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



Не выключайте двигатель на максимальных оборотах, для выравнивания температуры дайте ему поработать еще некоторое время на холостом ходу.

Перед остановкой двигателя убедитесь, что все функции катка отключены.

Для остановки двигателя переключите выключатель зажигания в положение OFF. Двигатель остановится.

2.9 ПРОЦЕСС ОБКАТКИ ДВИГАТЕЛЯ

Для обеспечения устойчивой и безотказной работы двигателя и во избежание снижения его моторесурса необходимо перед началом работы провести обкатку по следующему графику:

- Первые 10 минут – работа на холостом ходу, прогрев до рабочей температуры;
- Следующие 50 минут – переменная нагрузка двигателя движением катка на малой скорости;
- Следующие 2 часа – переменное увеличение/снижение скорости работы двигателя;
- Следующие 7 часов – переменная работа всех функций, включая вибрацию. На максимальных оборотах двигатель должен работать не более 5 минут одновременно.

Периодически глушите двигатель и давайте ему остыть.

- После 10-ти часов обкатки используйте двигатель в нормальном режиме;



После обкатки необходимо провести ТО с заменой масла и проверкой надежности крепления резьбовых соединений.

2.10 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Не работайте на оборудовании без защитных кожухов, предусмотренных конструкцией, без пробки заливной горловины топливного бака, без глушителя на двигателе из соображений пожарной безопасности.

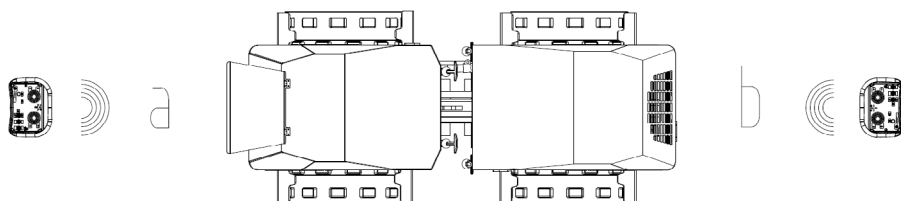


Не запускайте двигатель при отсутствии свечи зажигания.

Не оставляйте машину с работающим двигателем без присмотра.

Не трогайте горячий глушитель и рабочие цилиндры, так как это может вызвать ожоги.

Не храните и не пользуйтесь топливом вблизи открытого пламени или искрообразующего оборудования.



При управлении машиной оператор должен стоять перед панелью индикации машины «а», если оператор стоит в положении «б», направление движения машины будет противоположно задаваемому оператором.

Например, если оператор стоит перед «а», при нажатии джойстика вперед, машина поедет вперед, при повороте джойстиком налево, виброкаток повернет налево.

Если оператор стоит перед «б», при нажатии джойстика вперед, машина поедет назад, в сторону оператора, при повороте джойстиком налево, виброкаток повернет направо.



Опасность: Сила сцепления между катком и основанием уменьшается, если работать на влажной и рыхлой поверхности.

Способность преодолевать уклоны снижается в зависимости от типа поверхности и погоды.



Не эксплуатируйте машину на склонах, где угол подъема превышает норму.

Перед началом работы убедитесь, что территория безопасна для работы.

Нормальный угол подъема не должен превышать 17°, чтобы не создавать опасность для оператора или машины.

Переключатель скорости работы двигателя.

Установите переключатель в положение быстрой скорости (заяц), тогда двигатель будет работать на высоких оборотах.

При работе с вибрацией должен быть установлен режим высокой скорости работы двигателя (заяц).

Примечание: Во время работы и вибрацией вибраторов должен двигаться на маленькой скорости. Скорость можно изменить только с помощью джойстика управления ходом.

Движение вперед/назад

На движение машины вперед и назад влияет положение оператора!



Примечание: При смене направления движения держите джойстик управления в промежуточном положении в течение некоторого времени, пока машина полностью не остановится. Только после этого изменяйте направление движения вперед/назад.

Примечание: Не выключайте резко двигатель во время работы на полной скорости. Дайте двигателю поработать некоторое время на холостых оборотах, чтобы выровнять температуру, прежде чем остановить двигатель.



ВСЕГДА следите за изменением положения и движения другого оборудования и персонала на рабочей площадке.

ВСЕГДА следите за изменением состояния поверхности и соблюдайте особую осторожность при работе на неровной поверхности, на холмах, на мягком или крупнозернистом материале.

ВСЕГДА соблюдайте осторожность при работе вблизи краев ям, траншей или платформ.

Вибрация

Большая вибрация 

Малая вибрация 

Без вибрации 

Примечание: Вибрация возможна только в режиме работы двигателя на полной скорости. Вибрация должна быть остановлена до начала движения машины на быстрой скорости.



Не вибрируйте на твердом грунте (замерзшая дорога и цементная площадка).



Опасность: Проверьте воздействие вибрации на подземные коммуникации (газ, вода, канализация и линии электропередач), а также на здания и сооружения вокруг, прежде чем приступить к вибрации.



В течение первых часов работы и через равномерные промежутки времени проверяйте затяжку болтов и гаек. Это особенно важно для крепления фильтра и глушителя двигателя, а также для болтов крепления крышек, под которыми расположены прокладки.

Работа на склоне



Запрещается работа на склонах, угол которых превышает максимальный рабочий угол положения виброкатка. Для данного типа оборудования он составляет 17°. Помните, что на мягком грунте и при вибрации опрокидывание машины может произойти при меньших углах.



Запрещается движение по боковой поверхности склона (перпендикулярно склону). Виброкатор должен совершать передвижение только на склон или со склона. Не допускайте поворотов на склоне, чтобы избежать опрокидывания виброкатка.

Если виброкатор завалился или перевернулся, моторное масло могло растечься по двигателю и попасть в камеру сгорания. Прежде чем снова запустить двигатель, выполните следующие действия:

1. Поставьте машину на ровную поверхность.
2. Демонтируйте пробку электронагревателя.
3. Отсоедините топливный клапан.
4. Найдите отверстие впитывающим материалом.
5. Поверните двигатель вручную, чтобы масло из камеры сгорания полностью вытекло, затем запустите двигатель на 5 секунд, чтобы убедиться, что масло больше не вытекает.
6. Установите пробку электрического нагревателя (момент затяжки 25 Нм).
7. Подсоедините топливный клапан.
8. Проверьте, нет ли видимых повреждений на двигателе (например, сломан корпус или лопасти вентилятора), устранив их перед повторным запуском двигателя.



Опасность: Не запускайте машину на уклоне более 26° во избежание опрокидывания машины.

Аварийный выключатель



Нажмите эту кнопку, чтобы срочно остановить машину.
Чтобы снова продолжить работу поверните кнопку по часовой стрелке.



Нажмите кнопку аварийной остановки при возникновении опасной ситуации.



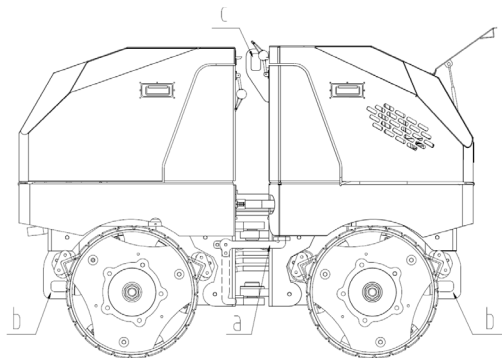
Не останавливайте машину с помощью этой кнопки аварийной остановки при обычной работе. Кнопка аварийной остановки состоит из нескольких частей, которые при частом использовании легко изнашиваются и повреждаются.



Примечание: Двигатель будет продолжать работать на холостом ходу, все стальные функции будут остановлены.



3. Транспортировка и хранение



Надежно закрепите переднюю и заднюю рамы машины с помощью транспортировочного рычага (а) и поднимите ее с помощью подъемного отверстия (с).

Передние и задние ролики должны быть заблокированы во время транспортировки, чтобы избежать скольжения и перекатывания на транспортном средстве.

Перед транспортировкой прочно закрепите транспортировочный трос транспортного средства на передней и задней частях виброкатка (b).

Примечание: Отсоедините положительный провод аккумуляторной батареи, чтобы избежать разрядки аккумуляторной батареи.



Убедитесь, что рампа (или другое погрузочное оборудование) для погрузки машины прочная, устойчивая и обладает достаточной несущей способностью.



Запрещено нахождение под оборудованием во время погрузки!



Надежно закрепите оборудования во избежание его скатывания или опрокидывания

При длительном хранении более 30 дней, выполните следующие работы:

- Замените моторное масло.
- Замените или очистите воздушный фильтр.
- Очистите ребра охлаждения и двигатель.
- Снимите аккумуляторную батарею виброкатка и пульта управления. Регулярно заряжайте их (не менее одного раза в два месяца). Для АКБ пульта управления производите цикл разряд/заряд.
- Слейте топливо из топливного бака, замените фильтр и замените топливо на новое.
- Храните оборудование в чистом и сухом помещении, а при хранении на открытом воздухе накрывайте его чехлом от дождя.



4. Техническое обслуживание

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите только с отключенным двигателем.

- Во избежание непреднамеренного пуска двигателя выключите зажигание и перекройте топливо.
- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить двигатель и сам виброкоток
- Виброкоток следует устанавливать на ровном основании и заблокировать от возможности сползания.



Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

Виды ТО	Ежед-невно	Через первые 50 часа	Через каждые 50 часов или 1 мес	Через каждые 100 часов или 6 мес	Через каждые 200 часов или 1 год	Через каждые 500 часов
Проверка уровня масла в картере двигателя	•					
Проверка уровня гидравлического масла	•					
Замена моторного масла		•			•	
Проверка уровня топлива	•					
Проверка уровня охлаждающей жидкости	•					
Проверка воздушного фильтра двигателя	•					
Чистка воздушного фильтра двигателя				• *		
Замена воздушного фильтра двигателя					• *	
Осмотр на предмет подтекания масла	•					
Очистка машины	•					
Осмотр и проверка состояния и подключения проводов			•			
Проверка состояния АКБ			•			
Чистка/замена топливного фильтра					• *	
Замена фильтра гидравлической жидкости					• *	
Замена смазки в вибровозбудителе					•	
Замена охлаждающей жидкости						•
Чистка топливопровода**						•
Замена гидравлической жидкости						•
Смазка поворотного механизма						•

* - рекомендованный интервал между обслуживаниями - может изменяться в зависимости от степени загрязнения окружающей среды и качества топлива/масла.

** - для проведения этих работ обращайтесь в сервисный центр.



3.2 МОЙКА МАШИНЫ И ДВИГАТЕЛЯ

Проводите работы по очистке только при холодном двигателе и его полной остановке.

Необходимо незамедлительно устранять возможные места течи масла или топлива в зоне топливного бака, цилиндров. Не направляйте струю воды непосредственно на двигатель и электрические провода.

После мойки продуйте машину сухим сжатым воздухом, а затем проверьте все кабели, провода, болты и гайки на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для чистки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.

После мойки дайте двигателю прогреться, чтобы испарились остатки воды, чтобы избежать образования ржавчины.

3.3 ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

Заправляйте топливный бак только при отключенном двигателе и закрытом топливном кране. Не доливайте топлива вблизи открытого огня и в закрытых помещениях.

- Откройте пробку.
- Долейте топливо по необходимости.
- Крепко заверните пробку обратно.

Эксплуатируйте двигатель только на качественном топливе.

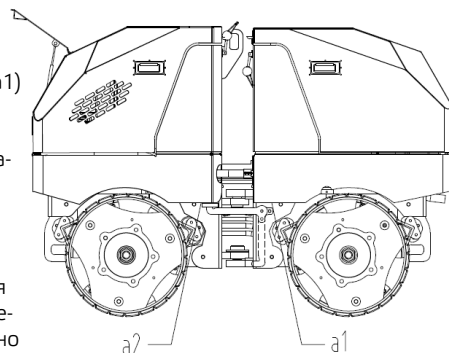
3.4 ЗАМЕНА МАСЕЛ

Общие требования

- 1) При заправке гидравлического масла держите сетку фильтра на своем месте, чтобы предотвратить попадания грязи и пыли.
- 2) Используйте рекомендованные заводом смазочные материалы и гидравлическое масло.
- 3) Не используйте другие смазочные материалы и гидравлическое масло.
- 4) При заправке нового гидравлического масла необходимо слить старое масло и тщательно очистить бак.

3.4.1 Замена моторного масла

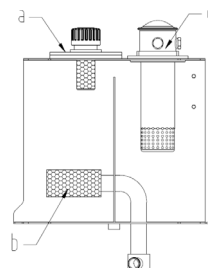
- Дождитесь пока двигатель остынет
- Открутите пробку маслосливного отверстия (a1)
- Слейте масло
- Установите сливную пробку
- Залейте новое моторное масло через маслозаливную горловину.



3.4.2. Замена гидравлического масла

Гидравлическое масло постепенно убывает, что влияет на его смазывающую способность. Высокая температура, окисление и загрязнение могут привести к образованию остатков. Необходимо регулярно менять гидравлическое масло. Фильтр (b) установлен в баке. Альтер практически не требует обслуживания.

- 1) Откройте крышку заправочного отверстия (a), затем снимите фильтр (b). Очистите или замените его при необходимости.
- 2) Выверните пробку для слива масла (a2), чтобы слить масло.
- 3) Откройте крышку фильтра (c), чтобы заменить фильтрующий элемент.
- 4) Установите фильтр (b)
- 5) Установите масляную пробку (a2) на прежнее место.
- 6) Заправьте масло через заправочное отверстие.





Запуск гидравлической системы

- 1) Включите зажигание
- 2) Запустите двигатель на холостых оборотах на 5-10 секунд, чтобы гидравлическое масло полностью распределилось.
- 3) Проверьте уровень масла, при необходимости долейте
- 4) Запустите двигатель на 3-4 минуты.
- 4) Во время работы двигателя на холостом ходу медленно перемещайте джойстик движения вперед и назад.
- 5) Ускорьте работу двигателя, чтобы выпустить остатки воздуха из гидравлической системы.
- 6) Проверьте уровень гидравлического масла, долейте при необходимости.

Чистота гидравлического масла имеет решающее значение для срока службы гидравлических компонентов. Гидравлическое масло передаёт энергию и смазывает компоненты гидравлической системы. Сохранение его чистоты может сократить объем технического обслуживания.

Причины загрязнения гидравлического масла

- 1) Загрязнение пылью во время регулярного обслуживания
- 2) Загрязнение, вызванное механической работой
- 3) Неправильное хранение и эксплуатация гидравлического масла.
- 4) Использование неправильной модели гидравлического масла
- 5) Утечка в рукаве или фитинге.

Примечание: Очищайте соединение рукава перед его отсоединением. Очищайте крышку заправочного отверстия перед заправкой. Не отсоединяйте насос, гидропривод или соединение рукава, если в этом нет необходимости. Заменяйте гидравлическое масло и фильтр в соответствии с рекомендациями.



Не смешивайте масла разных марок! Регулярно проверяйте состояние рукавов, патрубков и соединений

3.4.3 Рекомендуемый смазочный материал

- Моторное масло - для дизельных двигателей API CH standard (SAE 15W- 40)/(SAE 10W- 40)
- Гидравлическое масло - высокоизносостойкое гидротрансмиссионное масло (SAE10W30 30)
- Коробка передач - высокоизносостойкое масло (SAE 10W30 370)
- Смазка - высокотемпературостойкая литиевая смазка (Shell Alvania RL2)
- Охлаждающая жидкость - смесь на основе этиленгликоля (50/50)

3.5 ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Перед каждым запуском проверяйте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе. Его уровень должен быть выше нижнего уровня, отмеченного в расширительном бачке.



Запрещается открывать верхнюю крышку радиатора и пробку сливного отверстия при работе двигателя, а также пока двигатель горячий. При необходимости остановите двигатель, чтобы охладить охлаждающую жидкость до приемлемой температуры. Ослабьте крышку радиатора медленно, и полностью откройте крышку, когда давление будет уравнено.

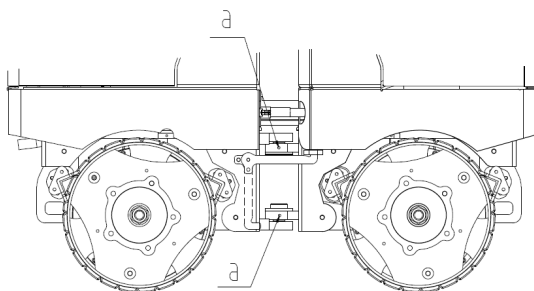
Охлаждающая жидкость - смесь на основе этиленгликоля (50/50)



3.6 СМАЗКА СОЧЛЕНЕНИЯ РАМ

После 100 часов работы машины подшипники (а) шарнирного соединения необходимо смазывать

через специальное отверстие с помощью портативного шприца для смазки.



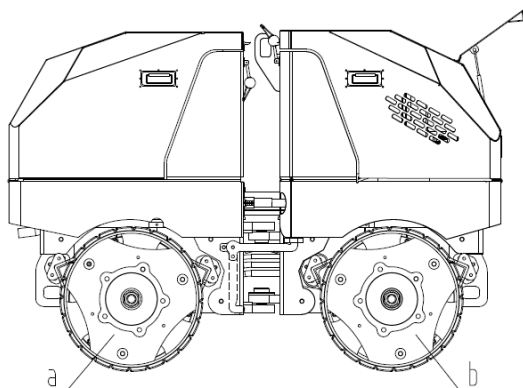
Смазка - высокотемпературостойкая литиевая смазка (Shell Alvania RL2)

3.7 СМАЗКА ВИБРОВОЗБУДИТЕЛЯ

Вибратор находится в герметичном корпусе и обычно не нуждается в обслуживании. Мы рекомендуем заменять смазку каждые два года, чтобы продлить срок службы подшипников.

Внимание

Техническое обслуживание должно проводиться с задней и передней стороны колеса.



3.8 СКРЕБОК

Скребок установлен спереди и сзади каждого барабана. Он счищает грунт и асфальт с барабана. Периодически проверяйте скребок и следите за тем, чтобы он находился на расстоянии 3-6 мм от барабана. При его регулировке, пожалуйста, поворачивайте барабан, чтобы проверить, нет ли потертостей.

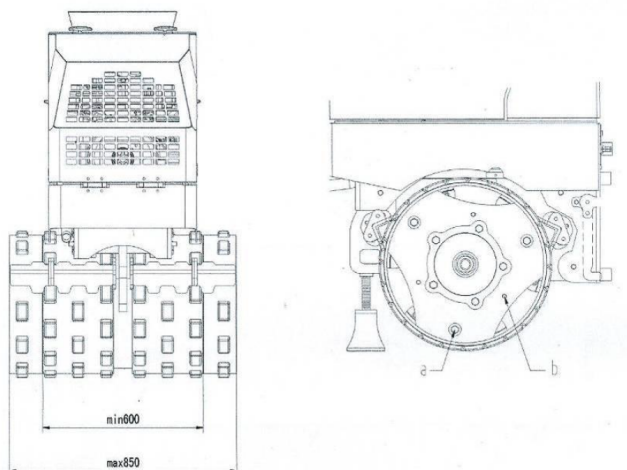
3.9 АМОРТИЗАТОР

Проверяйте состояние амортизатора каждые 300 часов и заменяйте его при необходимости.

Примечание: Амортизаторы защищают машину от вибрации. При повреждении амортизаторов вибрация может разрушать части и узлы катка.



3.10 РЕГУЛИРОВКА И ЗАМЕНА БАРАБАНА КАТКА



Барaban имеет специальную конструкцию. Вы можете легко отрегулировать ширину барабана или заменить его на более подходящий. Мы поставляем барабаны шириной 600 мм и 850 мм.

Отрегулируйте ширину барабана в соответствии с приведенными ниже процедурами.

- 1) Заблокируйте шарнирное соединение.
- 2) Демонтируйте скребок.
- 3) С помощью домкрата или подъемника поднимите один конец барабана от земли примерно на 25-50 мм.
- 4) С помощью гаечного ключа открутите три болта крышки барабана (а), чтобы отрегулировать ширину барабана: или открутите пять болтов ступицы барабана, чтобы заменить его на более подходящий барабан (например, гладкий барабан и т.д.)
- 5) При установке новых барабанов, пожалуйста, смажьте крепежные болты герметиком для фиксации резьбы.
- 6) Установите скребок, когда барабан будет установлен на место.

3.11 ДРОСЕЛЬНАЯ ЗАСЛОНКА

Наибольшая скорость вращения двигателя составляет 2800 об/мин.

Примечание: Не регулируйте дросельную заслонку или скорость вращения двигателя.

Если включена функция вибрации, установите максимальные обороты на пульте управления.

3.12 АККУМУЛЯТОР

Аккумулятор 12В, 60Ан. Благодаря отсутствию отверстий и хорошей герметизации он обладает хорошими характеристиками в условиях работы на вибротехнике.

Примечание: Не используйте аккумулятор с жидким электролитом, так как вибрация машины может повредить его корпус и вызвать утечку жидкости.



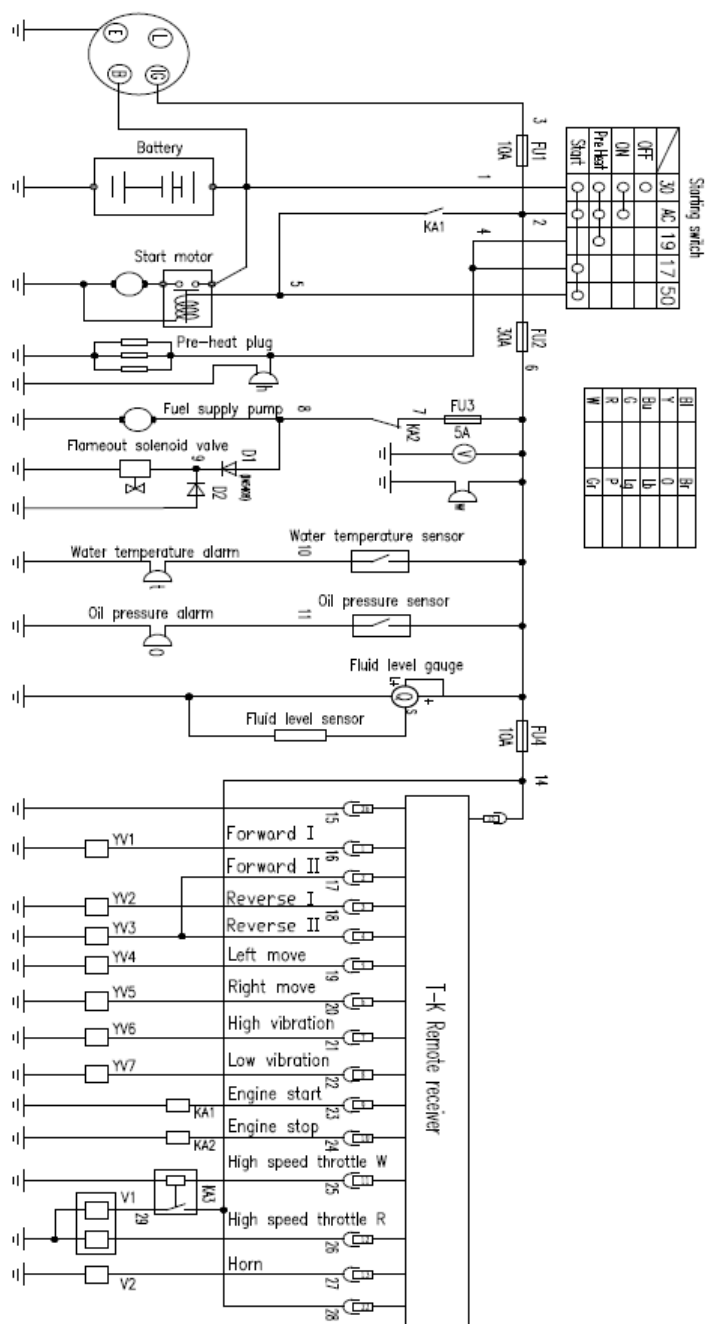
Аккумулятор может выделять взрывоопасный водород, поэтому его следует хранить вдали от искр и пламени.

Запрещается замыкать два полюса батареи.

При работе с анодом оператор не должен прикасаться к раме или катоду батареи.



3.13 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА





4. Гарантийное обслуживание

1. Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия действует в отношении проданного и эксплуатируемого изделия торговой марки GROST на территории РФ.

Срок официальной гарантии на продукцию торговой марки GROST с даты продажи (передачи изделия пользователю):

- На станки для гибки, резки арматуры и правильно-отрезные станки - 24 календарных месяца. (на электрокомпоненты и приводы станков - 12 месяцев)
- На все остальное оборудование - 12 календарных месяцев.
- На гибкие валы глубинных вибраторов и погружных помп гарантия не распространяется.
- На погружные помпы гарантия не распространяется.
- На аккумуляторы (в том числе, входящие в состав изделий) - 3 календарных месяца.

При нарушении нормальной работы изделия прекратите его эксплуатацию и обратитесь за консультацией по телефону горячей линии **8-800-333-04-97** (звонок бесплатный) или по электронной почте на адрес **service@grost.ru**.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить «Руководство по эксплуатации» и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

Бесплатное гарантийное обслуживание производится только в авторизованных сервисных центрах GROST, при предъявлении потребителем кассового (товарного) чека и корректно заполненного гарантийного талона (с указанием модели изделия, серийного номера, даты продажи, подписи и печати Продавца) вместе с дефектным изделием в течении гарантийного срока.

Запрещается вносить любые изменения, стирать или переписывать данные, указанные на гарантийном талоне.

Компания GROST оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании, если информация была утрачена или изменена после первичного приобретения Изделия у Продавца. Шильда с серийным номером является неотъемлемой частью изделия. На изделия с отсутствующей шильдой и/или нечитаемым серийным номером гарантийные обязательства не распространяются.

Мы оставляем за собой право отказать в гарантийном сервисном обслуживании изделия и взимать плату за обслуживание и ремонт в случае возникновения неисправности изделия по вине Потребителя и/или отсутствия гарантии в соответствии с нижеизложенными условиями.

2. Гарантийные условия

1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными дефектами и факторами.
2. Гарантия покрывает стоимость замены дефектных элементов на новые или восстановленные. Дефектным элементом считается такой, в котором обнаружен заводской брак, существовавший на момент поставки (продажи) и выявленный в процессе эксплуатации в период гарантийного срока. Гарантийный ремонт может выполняться с использованием функционально эквивалентных отремонтированных деталей. Замененные детали (узлы) становятся собственностью компании торговой марки GROST.
3. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
4. Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта при:
 - наличии механических повреждений изделия
 - нарушении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации



- несвоевременном / неполном проведении работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия
 - наличии неисправности, возникшей в результате несвоевременного устранения других ранее обнаруженных недостатков, либо недостатка ГСМ
5. Изделия снимаются с гарантийного обслуживания, если недостатки вызваны:
- установкой дополнительных компонентов
 - перегрузкой изделия
 - модификацией / изменением заводских настроек изделия
 - несанкционированным ремонтом / вскрытием изделия
 - применением неоригинальных расходных материалов, запасных частей или другого периферийного оборудования
6. Гарантия не распространяется на повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ и/или хранения.
7. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб вызванный действием непреодолимой силы (несчастный случай, стихийные бедствия, пожар, наводнение, удар молнии, война и военные действия, восстание, мобилизация, массовые беспорядки, забастовка, эпидемии, террористические акты, аварии на транспорте и т.п.).
8. С момента отгрузки изделия со склада Продавца или Производителя и перехода права собственности от Продавца к Потребителю, все риски связанные с транспортировкой и перемещением отгруженных товаров в гарантийные обязательства не входят.
9. Потребитель доставляет Изделие для гарантийного ремонта самостоятельно и за свой счет. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта должно быть в чистом, ремонтно-пригодном виде и полностью комплектным.
10. Производитель вправе привлекать третьих лиц для выполнения (проведения) гарантийных ремонтов на территории РФ.
11. Гарантийные обязательства не распространяются на:
- принадлежности и расходные материалы (например: фильтры, свечи, приводные ремни, трос стартера)
 - компоненты, вышедшие из строя вследствие нормального износа в процессе эксплуатации изделия;
 - резиновые изделия (в том числе амортизаторы);
 - колеса и ролики;
 - ножи и режущие элементы;
 - ГСМ;
 - электрические предохранители;
 - неисправности, возникшие в результате несвоевременного устранения других неисправностей.
- Замена выше перечисленных компонентов производится за счёт Потребителя.
12. Данная гарантия описывает условия Гарантийного обслуживания, предоставляемые Потребителю и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности ни за какой ущерб/убытки или упущенную выгоду в результате дефекта (брака) изделия.
13. Никаких других Гарантийных обязательств (письменных и устных), отличных от вышеперечисленного не предоставляется.



3. Порядок обращения в гарантийный период

Претензии по качеству Товара принимаются с использованием формы сервисного обращения, размещенной на официальном сайте **www.grost.ru** в разделе «Сервис» или по электронной почте на адрес **service@grost.ru**.

Претензия должна содержать:

- гарантийную рекламацию, шаблон которой размещен на официальном сайте www.grost.ru в разделе «Сервис» (полностью заполненная форма сервисного обращения исключает необходимость отправки гарантийной рекламации);
- копию корректно заполненного гарантийного талона;
- четкую фотографию шильды с серийным номером Товара;
- четкие фотографии оборудования с четырех сторон и углов;
- четкие фотографии непосредственно неисправного узла.

При подтверждении гарантийного случая мы выполним ремонт за свой счет.

Обязательное условие обращения: наличие корректно заполненного гарантийного талона установленного образца на приобретенное оборудование.

Претензия принимается к рассмотрению только при наличии полной информации в соответствии со списком выше.

Гарантийный талон

(заполняется продавцом)

Товар получен в исправном состоянии, без повреждений, в полной комплектности.

Претензий по упаковке, внешнему виду товара не имею.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Производилась проверка в рабочем состоянии	да	нет
--	----	-----

Упаковка вскрывалась, комплектация проверялась ☒ да ☐ нет

Подпись покупателя _____

Условия предъявления рекламаций в гарантийный период: <http://www.grost.ru/remont/>

Электронный адрес отдела сервиса/гарантии (общий): **service@grost.ru**

Уполномоченные Гарантийные Сервисные центры: <http://www.grost.ru/service/>

Телефон отдела сервиса: **8-800-333-04-97** (звонок бесплатный)

Наименование изделия и модель

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР (S/N)

Data

продажи

Подпись

продавца

Гарант ООО «Техника и сервис»

М.П.

штамп торговой
организации

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ GROST



Европейские
стандарты при
умеренных
ценах



Тройной контроль при производстве
оборудования



Высокое
качество
сборки и
деталей



Гарантия до 2 лет
– расширенная
гарантия



450
наименований
техники



Собственная техническая
документация



Всегда в
наличии
запчасти к
оборудованию



65 сервисных
центров по
России

Идеальное решение
ваших задач!

www.grost.ru

8 (800) 333 11 97 • sales@grost.ru

GROST®