

CIMAR

ПРЕМИАЛЬНАЯ
СТРОИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА



Руководство по эксплуатации

Виброплиты CIMAR

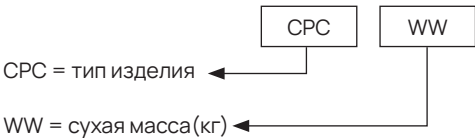
- CPC-60 • CPC-95 • CPC-1335 • CPC-1550 • CPC-2050
- CPC-160 • CPC-240 • CPC-350 • CPC-405 • CPC-550

Содержание

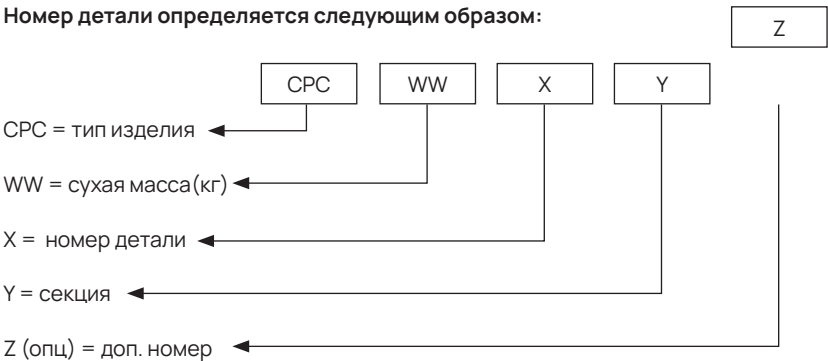
1. ВСТУПЛЕНИЕ	5
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ	6
3. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
4. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
5. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	12
6. РАБОТА	15
7. ОСТАНОВКА	16
8. ТРАНСПОРТИРОВКА И СБОРКА	16
9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	17
10. НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ	19
11. ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	20
12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	21
13. РЕМОНТ	24
14. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДOK	29
15. РАСХОД МАСЛА/ТОПЛИВА	30
16. КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	31
17. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	32
18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	34

КАК ЧИТАТЬ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ДЕТАЛИ

Номер модели изделия определяется следующим образом:



Номер детали определяется следующим образом:



Шильд



1. ВСТУПЛЕНИЕ

1.1. Назначение

Виброплита - это машина для уплотнения грунта и создания ровной поверхности путем передачи вибрации на основание плиты с помощью ударной силы, которая генерируется одним/двумя эксцентриковыми роторами в корпусе вибратора. Эта машина предназначена для выравнивания поверхности грунта, например, для выравнивания почвы и траншей, укладки асфальта и дорожной плитки.

1.2. Шумовое воздействие:

- Уровень шума рабочих узлов: 102 дБ
- Звуковая нагрузка на месте оператора: 84 дБ
- Примечание: измерено в соответствии с EN500-1:2006

1.3. Предупреждение о неправильном применении

На почве с большим количеством воды (особенно глинистой) этой машине трудно двигаться вперед. Она не подходит для такого применения. Из-за недостаточной силы уплотнения этой машиной трудно выравнивать грунт, включающий крупные камни. Виброплита применяется в основном для уплотнения ровных поверхностей и малоэффективна для работ, требующих сильного уплотнения. При необходимости глубокого уплотнения грунта в нижнем слое рекомендуется использовать вибротрамбовки, вибрационные уплотнители и виброкатки, которые обладают достаточно высокой силой уплотнения. Виброплиту же следует использовать для уплотнения грунта, наносов, песка, отсева и асфальта. Не рекомендуется использовать эту машину для других целей.

1.4. Конструкция

Верхняя часть состоит из двигателя, рукоятки, кожуха ремня, резервуара для воды и защитного крюка (в зависимости от модели), которые крепятся к основанию двигателя. Основание двигателя закреплено на виброплите с помощью амортизирующей резины. Нижняя часть состоит из вибрационной плиты и вибратора, в который встроен эксцентриковый вращающийся вал. Энергия передается от центробежной муфты на выходном валу двигателя к эксцентриковому валу через клиновой ремень.

1.5. Передача мощности

- В качестве источника энергии используется одноцилиндровый двигатель с воздушным охлаждением, а на выходном валу двигателя закреплено центробежное сцепление. В качестве опции может быть установлен бензиновый или дизельный двигатель.
- Центробежное сцепление включается при работе двигателя, и обороты двигателя снижаются до необходимого для уплотнения числа. Вращение двигателя через соединенный с барабаном сцепления клиновой ремень передается на шкив вибратора.
- Шкив вибратора вращает эксцентриковый вал ротора, который находится в корпусе вибратора. Вибрация, создаваемая эксцентриковым ротором, передается на уплотняющую плиту. Вибрация виброплиты увлекает машину вперед или назад (для реверсивных плит); вибрация под действием веса машины обеспечивает уплотнение грунта.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ

[illegible]

Модель	CPC-E60	CPC-E70	CPC-E90	CPC-95	CPC-1135	CPC-1335	CPC-1340	CPC-1540	CPC-1550	CPC-2050
Размеры										
Габаритная длина, мм	1080	980	1250	1100	980	980	1,030	1,030	1,030	980
Габаритная ширина, мм	400	420	500	500	350	350	400	400	500	500
Габаритная высота, мм	800	870	800	830	920	920	920	920	920	930
Размер плиты (ДхШ), мм	500х360	540х420	680х460	530х500	530х350	530х350	580х400	580х400	600х500	590х500
Масса										
Масса нетто, кг	65	73	95	95	67	72	80	85	90	98
Производительность										
Скорость хода м/мин	25	25	25	25	25	25	25	25	25	23
Частота вибрации Гц (в/м)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)	100 (6000)
Центробежная сила кН (кгс)	10.5 (1050)	12 (1220)	15(1530)	15(1530)	11(1120)	13(1325)	13(1325)	15(1530)	15(1530)	20(2040)
Ёмкость бака для воды, л	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Двигатель										
Изготовитель	HONDA									
Модель	GX160									
Макс. Мощность кВт (л.с.)	4,0 кВт (5,5 л.с.)									
Ёмкость топливного бака, л	3600min-1									
Стартер	3,1									
Обороты (об/мин)	Ручной									
	3600									

3. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Предисловие

Важно внимательно прочитать данное руководство, чтобы полностью понять эксплуатационные характеристики и принципы работы виброплиты. Правильное техническое обслуживание обеспечит долгий срок службы и высочайшую производительность устройства.

3.2. Безопасность

В данном разделе описаны основные правила техники безопасности, применяемые при эксплуатации, техническом обслуживании и настройке виброплит CIMAR. Данное устройство разработано как мощная, производительная машина, которую следует эксплуатировать с уважением и осторожностью.

Неправильное использование или небрежность могут привести к серьезным травмам, материальному ущербу или к тому и другому. Необходимо постоянно соблюдать меры предосторожности.



Этот символ предупреждения о безопасности обозначает важные сообщения по технике безопасности в данном руководстве и на машине

Увидев этот символ, внимательно прочитайте следующее за ним сообщение. Ваша безопасность под угрозой!

3.3. Квалификация оператора

Прежде чем приступить к работе с этим оборудованием, человек должен прочитать данное руководство. По возможности, опытный оператор должен показать ему, как управлять устройством. Неопытность опасна при работе с любой машиной или навесным оборудованием. Пробы и ошибки - не лучший способ освоить оборудование. Это дорого, сокращает срок службы оборудования и может привести к простоя машины. Неопытность может привести к травмам или смерти. Не оставляйте машину без присмотра во время работы.

3.4. Общие требования к безопасности



Предупреждение

Воздержитесь от работы в следующих случаях:

- При плохом самочувствии из-за усталости или болезни.
- При приеме сильнодействующих лекарств.
- Под воздействием алкоголя.

 ВНИМАНИЕ

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и правильно эксплуатируйте машину для обеспечения безопасности работы.
- Прочтите отдельное руководство по эксплуатации двигателя.
- Достаточно хорошо изучите устройство машины.
- Для обеспечения безопасности работы надевайте защитные средства (каска, защитную обувь, беруши и т.д.) и соответствующую одежду.
- Перед началом работы всегда проверяйте машину на отсутствие ослабленной резьбы или других отклонений.
- Если прикрепленные указатели с надписями и символами (например, направление движения или предупреждения) становятся трудночитаемыми, замените их на новые.
- Виброплита опасна для детей. Будьте внимательны к тому, как и где её хранить. В частности, если она оснащена двигателем с электростартером, извлеките пусковой ключ и храните его в специально отведенном месте.
- При обслуживании обязательно заглушите двигатель. Если машина оснащена электростартером, отсоедините проводку от аккумулятора.
- Производитель не несет ответственности за несчастные случаи, возникшие в результате самовольной модификации оборудования.

3.5. Безопасность заправки

 ВНИМАНИЕ

- Перед заправкой обязательно заглушите двигатель и дождитесь его остывания.
- Выберите место, где нет легковоспламеняющихся веществ, и будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Если топливо все же пролилось, тщательно вытрите его.
- Во время заправки не используйте огонь поблизости. (Категорически запрещается курить!)
- Доливать топливо до края горловины опасно, так как это приводит к проливу.

3.6. Безопасность при старте

 ВНИМАНИЕ

- Перед запуском и эксплуатацией машины убедитесь в безопасности персонала и окружения.

- Всегда обращайтесь внимание на землю, чтобы работать в устойчивом положении.
- Если машина не работает должным образом или во время работы замечены какие-либо отклонения от нормы, немедленно прекратите работу.
- Не прикасайтесь к корпусу двигателя или глушителю, так как во время работы они нагреваются.
- Обязательно останавливайте двигатель, если вы оставляете машину. Также не забывайте останавливать двигатель при транспортировке машины.
- Ядовитые пары. Запускайте и эксплуатируйте машину только в хорошо проветриваемом помещении. Вдыхание выхлопных газов может привести к отравлению или смерти.

3.7. Безопасность обслуживания



ВНИМАНИЕ

- Перед подъемом убедитесь, что детали машины (в частности, крюк и вибродемпферы) не повреждены, а винты не ослаблены и не потеряны.
- Перед подъемом машины остановите двигатель. Контакт с движущимися частями может привести к серьезным травмам.
- Перед выполнением сервисного или технического обслуживания дайте машине и двигателю остыть. Контакт с горячими деталями может привести к серьезным ожогам.
- Используйте веревку, трос или канат достаточной прочности.
- Используйте одноточечный подвесной крюк и поднимайте машину прямо вверх, не допуская толчков.
- Не допускайте попадания людей или животных под поднятую машину.
- В целях безопасности старайтесь не поднимать машину на излишнюю высоту.

3.8. Двигатель



Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации двигателя

АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

Переведите рычаг газа в положение «OFF», а также переведите выключатель двигателя в положение «OFF».

НОРМАЛЬНАЯ ОСТАНОВКА

Быстро переведите рычаг газа из положения «ON» в положение «OFF» и оставьте двигатель на 3 - 5 минут на низкой скорости. После остывания двигателя переведите выключатель в положение «OFF». Закройте запорный топливный клапан.

4. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

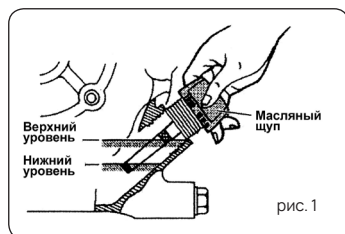
1. Убедитесь, что все загрязнения, грязь и т.д. тщательно удалены перед началом работы. Особое внимание следует уделить нижней поверхности вибрационной плиты основания и участкам, прилегающие к входу воздуха в двигатель, карбюратору и воздушному фильтру
2. Проверьте затяжку всех болтов и винтов, убедитесь, что все болты и винты надежно затянуты.

Ослабленные болты и винты могут привести к повреждению машины!

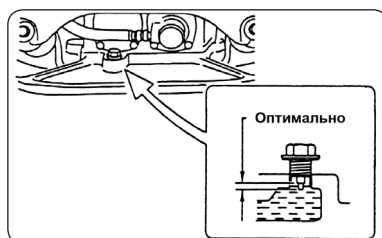
3. Проверьте натяжку клинового ремня. Нормальная деформация должна составлять примерно 10-15 мм (1/2 дюйма), когда ремень с силой нажат посередине между двумя шкивами.

Слабая натяжка ремня может привести к снижению силы удара или неравномерной вибрации, и, как следствие, повреждению машины.

4. Проверьте уровень моторного масла и, если уровень моторного масла низкий его необходимо долить. (рис. 1)



5. Выверните пробку маслозаливного отверстия в узле вибратора и проверьте уровень масла. При проверке убедитесь, что виброплита расположена строго горизонтально. Уровень масла должен быть до масляной пробки. Ежемесячно или через каждые 200 часов работы заменяйте масло (рис. 2.1 и рис. 2.2).



CPC-95, CPC-1335, CPC-1550, CPC-2050

CPC-60, CPC-160, CPC-240, CPC-350, CPC-405

 ВАЖНО:

- **Используйте моторное масло SAE**
 - **При замене масла старое масло нужно слить. Масло легко сливается, пока оно горячее.**
6. В двигателе следует использовать соответствующее топливо. При заполнении топливного бака убедитесь, что используется топливный фильтр.

Сезон	Температура	Марка масла
Лето	25 °C и выше	SAE#30
Весна/Осень	25 °C~10°C	SAE#30, #20
Зима	0 °C и ниже	SAE#10

5. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

5.1. Бензиновый двигатель

(Для моделей CPC-60, CPC-95, CPC-1335, CPC-1550, CPC-2050, CPC-160-Н, CPC-240-Н, CPC-350-Н, CPC-405-Н)

1. Установите рычаг топливного крана в положение FLOW (рис. 3)
2. В холодном состоянии или при затрудненном пуске поверните рычаг дроссельной заслонки в положение START. При прогревом двигателя этого делать не нужно. (рис. 4)
3. Слегка поверните рычаг регулятора в сторону высоких оборотов. (рис. 5)
4. Поверните переключатель запуска двигателя в положение ON. (рис. 6)
5. Возьмитесь за ручку стартера и слегка потяните ее на себя, пока не почувствуете легкое сопротивление. Затем энергично потяните его на себя. Будьте осторожны, не тяните слишком сильно, так как она может оторваться. Не отпускайте рукоятку из вытянутого положения, а верните её в корпус стартера, прежде чем отпустить. (рис. 6)
6. Если двигатель запустился, прислушиваясь к звуку, медленно верните рычаг дроссельной заслонки в положение OPERATION. (рис. 7)

После запуска обязательно прогрейте двигатель на низких оборотах в течение нескольких минут.

Особенно это необходимо делать в холодном климате.

В это время проверьте, нет ли ненормального шума или утечек.

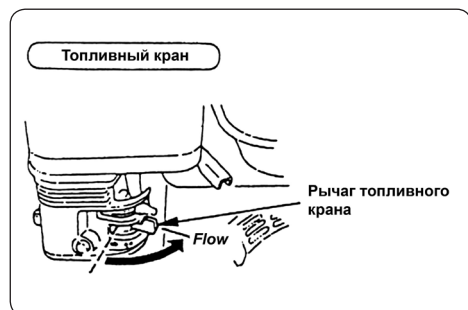


рис. 3



рис. 4



рис. 5

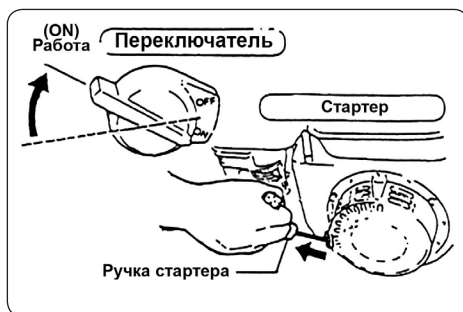


рис. 6



рис. 7

5.2. Дизельный двигатель

(для CPC-160-D, CPC-240-D, CPC-350-D, CPC-405-D)

1. Поверните рычаг дроссельной заслонки в положение START (открыто примерно на 30 градусов) (рис. 8)
2. Включить стартер

При использовании электростартера

- A. Вставьте ключ в выключатель стартера
 - B. Поверните ключ в положение I (Run).
 - C. Поверните ключ по часовой стрелке до метки (Start) и двигатель запустится. (рис. 9)
3. После запуска двигателя обязательно выполните прогрев в течение 2-3 минут. Это следует выполнять обязательно, особенно в зимний период время года. При этом проверьте, нет ли ненормального звука и утечек

⚠ ВНИМАНИЕ

Если двигатель не запускается, не вращайте двигатель стартером более 5 секунд. Верните ключ в положение (Run) и подождите 10 секунд прежде чем повторить попытку.

⚠ ВНИМАНИЕ

При работающем двигателе никогда не поворачивайте ключ в положение (Start)!

⚠ ВНИМАНИЕ

В случае запуска с помощью ручного стартера ключ также должен быть установлен в положение I (Run)!

Запуск ручным стартером

Медленно потянув за ручку стартера, вы достигнете точки, где сопротивление становится сильным (точка сжатия). Потянув дальше, вы найдете точку, где сопротивление уменьшается. Верните ручку в исходное положение, но медленно. (рис. 10)

⚠ ВНИМАНИЕ

Не тяните шнур до конца и не снимайте руку с вытянутой ручки, а медленно верните ее в исходное положение!

РУЧКА ГАЗА

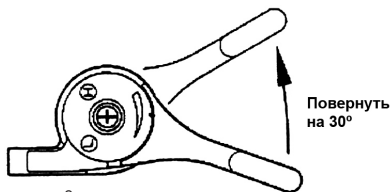


рис. 8

ЗАЖИГАНИЕ



рис. 9

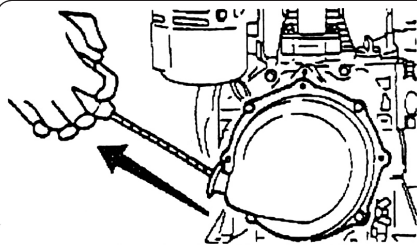


рис. 10

6. РАБОТА

Прямоходные виброплиты (CPC-95, CPC-1335, CPC-1550, CPC-2050)

1. По мере прогрева двигателя постепенно переведите рычаг заслонки в положение OPEN.
2. Переведите рычаг управления скоростью из положения LOW в положение HIGH. Когда частота вращения двигателя достигнет примерно 2300-2600 об/мин, включится центробежное сцепление. Если обороты двигателя увеличиваются очень медленно, возможно проскальзывание сцепления. Не перемещайте рычаг управления скоростью медленно.

Реверсивные виброплиты (CPC-60, CPC-160, CPC-240, CPC-350, CPC-405)

1. Поворот рычага газа приводит к началу работы виброплиты (рис. 8)
 - Когда обороты двигателя достигнут примерно 2300 об/мин, включится центробежное сцепление.
 - Рычаг следует нажимать быстро, не задумываясь, так как медленное увеличение оборотов двигателя приводит к проскальзыванию сцепления.
2. Используйте рычаг перемещения для движения виброплиты вперед или назад. Нажмите на рычаг вперед для движения вперед, потяните назад для движения назад и переведите рычаг в нейтральное положение для вибрации на месте (рис. 11)
3. При работе на почве, содержащей глину, возможны случаи, когда скорость движения падает из-за того, что виброплита плохо отскакивает от грунта

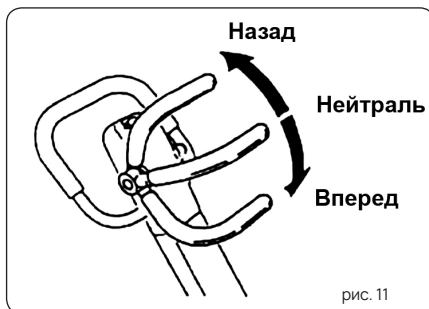


рис. 11

Проверьте нижнюю часть плиты, чтобы убедиться, не застряла ли там глина. Поскольку виброплита не может быть столь эффективна на глинистой или содержащей большое количество влаги почве, лучше подсушить такой грунт до необходимой влажности. Или выполняйте уплотнение дважды.

4. Для прекращения работы, поверните рычаг газа в исходное положение.

ВНИМАНИЕ

При остановленном двигателе, если несколько раз провести рычагом перемещения вперед-назад, рычаг фиксируется в переднем положении.

Это не означает, что он неисправен, просто срабатывает обратный клапан в ручном насосе. Не пытайтесь использовать рычаг с усилием. Рычаг перемещения будет работать нормально, если двигатель запущен и вибратор работает.

7. ОСТАНОВКА

Для остановки двигателя при прекращении работы верните рычаг дроссельной заслонки в нижнее положение, чтобы он находился в состоянии холостого хода в течение 2-3 минут. После остывания двигателя полностью остановите его.

Бензиновый двигатель (для моделей CPC-60, CPC-95, CPC-1335, CPC-1550, CPC-2050, CPC-160-H, CPC-240-H, CPC-350-H, CPC-405-H)

- a. Поверните переключатель двигателя в положение "Выкл." (O) для остановки.
- b. После остановки двигателя переведите рычаг топливного крана в положение off (O).



ВНИМАНИЕ

Остановка двигателя в горячем состоянии может привести к ускоренному износу.

Дизельный двигатель (для моделей CPC-160-D, CPC-240-D, CPC-350-D, CPC-405-D)

- a. Верните рычаг дроссельной заслонки в исходное положение для остановки.
- b. При электрическом запуске поверните ключ-выключатель в положение Off (O) до остановки.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И СБОРКА

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ



ВНИМАНИЕ

- На время транспортировки остановите двигатель
- Надежно затяните крышку топливного бака и закройте топливный кран, чтобы предотвратить проливание топлива.
- Перед транспортировкой на большое расстояние или по плохой дороге слейте топливо.
- Надежно зафиксируйте машину, чтобы она не сдвинулась с места и не опрокинулась.
- Операторы, выполняющие работы по перемещению и установке, должны иметь квалификацию.
- Используйте только надежный и проверенный инструмент для операций, связанных с перемещением.

БЕЗОПАСНОСТЬ СБОРКИ



ВНИМАНИЕ

- Сборка на месте после распаковки должен производиться в соответствии с требованиями настоящего руководства.

Условия сборки

- Температура окружающей среды: 5 °C~40 °C; без резких изменений, вызывающих выпадение росы.
- Влажность окружающей среды: 45%~65% (без росы).

9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Двигатель

(1) Проблемы запуска

Топливо поступает, но свеча зажигания не искрит	Есть питание в высоковольтном кабеле	Пробой свечи зажигания
		Налёт на свече
		Короткое замыкание
		Неправильный зазор свечи
	Нет питания в высоковольтном кабеле	Замыкание переключателя ON-OFF
		Неисправность катушки зажигания
		Неправильный зазор или плохой контакт
		Нарушение изоляции и/или короткое замыкание
		Обрыв или замыкание катушки свечи
Топливо поступает, свеча искрит	Компрессия достаточна	Неправильный тип топлива
		Попадание влаги или грязи
		Засорен воздушный фильтр
	Компрессия недостаточна	Всасывающий/вытяжной клапан заклинило.
		Износ поршневых колец и/или цилиндра
		Неправильно затянута головка блока цилиндра и/или свеча зажигания.
		Повреждена прокладка головки и/или прокладка свечи зажигания.
Топливо не поступает	Нет топлива в топливном баке	
	Топливная заслонка не открыта	
	Засорен топливный фильтр	
	Засорение выпускного отверстия крышки бака	
	Воздух в топливопроводе	

(2) Проблемы работы

Малая мощность	Компрессия в норме, осечек нет	Воздухоочиститель не очищен
		Нагар в цилиндре
		Недостаточный уровень масла в карбюраторе
	Недостаточная компрессия (См. «Компрессия недостаточна» выше)	
	Компрессия в норме, но возникают осечки	Вода в баке
		Загрязнение свечи зажигания
		Неисправность катушки зажигания
		Замыкание свечи зажигания
Двигатель перегревается	Отложения в камере сгорания или вокруг выпускного отверстия	
	Неправильно подобранная свеча зажигания	
	Ребра охлаждения загрязнены	
Плавают обороты	Сбита регулировка рычага газа	
	Неисправна пружина рычага газа	
	Проблемы с подачей топлива	
	Подсос воздуха в топливопроводе	

(3) Неисправность ручного стартера

Неисправность ручного стартера	Ротор забит грязью
	Износ спиральной пружины

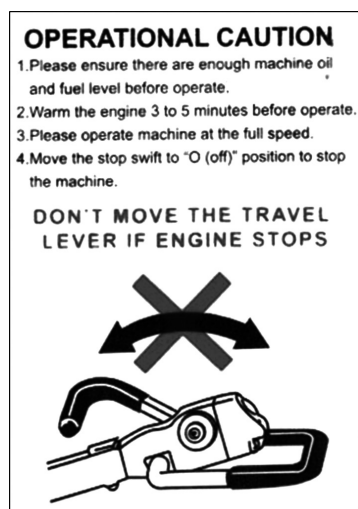
2. Виброплита

Малая скорость передвижения и слабая вибрация	Недостаточная мощность двигателя и неправильная настройка оборотов
	Проскальзывание сцепления
	Проскальзывание ремня
	Избыток масла в вибраторе
	Неисправность деталей вибратора
Едет вперед или назад, но невозможно изменить направление движения	Неисправность реверса вибратора
	Неисправность ручки реверса
	Неисправность маслопровода
	Воздух в гидросистеме реверса
	Забит обратный клапан в ручном насосе
	Неисправен подшипник поршня в цилиндре
Не работает ни прямой, ни обратный ход	Обрыв или проскальзывание ремня
	Проскальзывание сцепления
	Клин вибратора
	Неисправен подшипник поршня в цилиндре
Большое сопротивление срабатыванию рычага хода	Неисправность поршня насоса
	Неисправность поршня вибратора

10. НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ



(Только для CPC-60, CPC-160, CPC-240, CPC-350, CPC-405)



11. ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

	Ежедневно перед запуском	Каждые 25 часов	Каждые 100 часов	Каждые 300 часов
Проверка уровня моторного масла	•			
Визуально проверьте основание плиты и вибромеханизм на наличие утечек	•			
Осмотрите/очистите воздушный фильтр. Повторно смажьте поролоновый элемент; замените по мере необходимости.	•			
Проверьте / затяните внешнюю фурнитуру.		•		
Замените моторное масло.		•		
Осмотрите/отрегулируйте клиновой ремень.		•		
Проверьте /установите свечу зажигания на место. При необходимости замените.			•	
Очистите ребра охлаждения цилиндров двигателя.			•	
Осмотрите амортизатор. Замените, если он треснул или раскололся.			•	
Замените масло в вибромеханизме				•
Замените гидравлическое масло в рукоятке.				•
Замените топливный фильтр или сетчатое сито.				•
Очистите камеру сгорания.				•
Проверьте /отрегулируйте точки зажигания выключателя.				•
Очистите / промойте топливный бак.				•
Чистка ручного стартера				•

Для новых или отремонтированных двигателей:

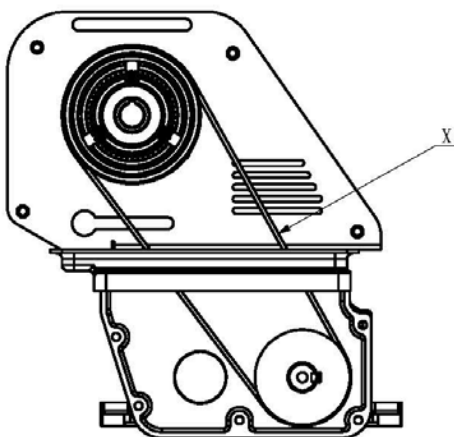
Проверьте/отрегулируйте натяжение ремня.	После первых 5 часов работы.
Замените моторное масло.	После первых 10 часов работы.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12.1. Приводной ремень

Смотрите График технического обслуживания с указанием интервалов технического обслуживания. На новых машинах или после установки нового ремня проверьте натяжение ремня по истечении первых 5 часов работы.

Отрегулируйте прогиб ремня на 5–10 мм при нажатии на середину между шкивами ремня (х).



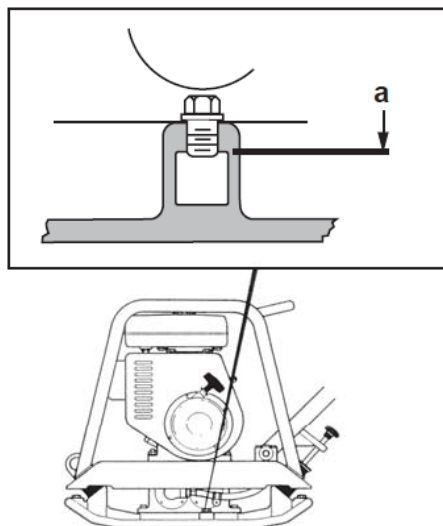
12.2. Масло для вибромеханизма

Подшипники в вибромеханизме смазаны брызгами и вращаются с очень высокой скоростью (до 5400 об/мин). Важно поддерживать уровень масла в вибромеханизме на должном уровне и регулярно менять его, чтобы обеспечить максимальную защиту.

Чтобы слить масло, снимите сливную пробку и направьте машину к сливному отверстию. С помощью всасывающего пистолета вытяните масло из корпуса вибромеханизма.

При заправке установите плиту на ровной поверхности и добавляйте масло через отверстие сливной пробки до тех пор, пока масло не сравняется с нижним краем резьбы (а).

Внимание: НЕ переполняйте вибромеханизм. Это приведет к чрезмерному износу двигателя и подшипников вибромеханизма.



12.3. Масло в цепи управления

Проверяйте уровень масла в ручке управления раз в неделю или каждые 25 часов.

Снимите заглушку с верхней части рукоятки управления. Долейте масло по мере необходимости для поддержания надлежащего уровня масла. Уровень масла должен соответствовать отметке "УРОВЕНЬ МАСЛА" на внешней стороне корпуса. Если масло нуждается в регулярной замене, возможно, оно протекает через уплотнения на поршнях.

Отремонтируйте уплотнения на поршнях.

Низкий уровень масла может привести к попаданию воздуха в контур управления. Это состояние обычно характеризуется неспособностью пластины перемещаться в прямом направлении. Если это произойдет, прокачайте систему.

12.4. Продувка цепи управления

Продувайте цепь управления, если рукоятка или вибромеханизм были открыты для обслуживания.

12.4.1 Перед обслуживанием выключите двигатель.

12.4.2 Зафиксируйте рукоятку в вертикальном положении.

12.4.3 Снимите крышку ремня, чтобы открыть шкив вибромеханизма (а).

12.4.4 Зафиксируйте рычаг управления в обратном положении с помощью С-образного зажима, чтобы пружина и поршень внутри не выскочили при снятии узла управления.

Снимите блок управления с трубки рукоятки.

12.4.5 Заполните трубку рукоятки маслом.

12.4.6 Выкрутите стравливающий винт из фланца крышки на вибромеханизме.

12.4.7 Медленно поверните шкив вибромеханизма против часовой стрелки (в том же направлении, что и при нормальной работе) на два полных оборота. Во время этой процедуры масло будет вытекать из отверстия для удаления воздуха, поскольку поршень вибромеханизма выдвигается и втягивается внутрь крышки фланца.

12.4.8 Поверните шкив вибромеханизма в положение, при котором наблюдается вытекание масла из отверстия, и вставьте стравливающий клапан, удерживая шкив в этом положении. Это предотвратит всасывание воздуха обратно во фланцевую крышку. Затяните винт стравливания.

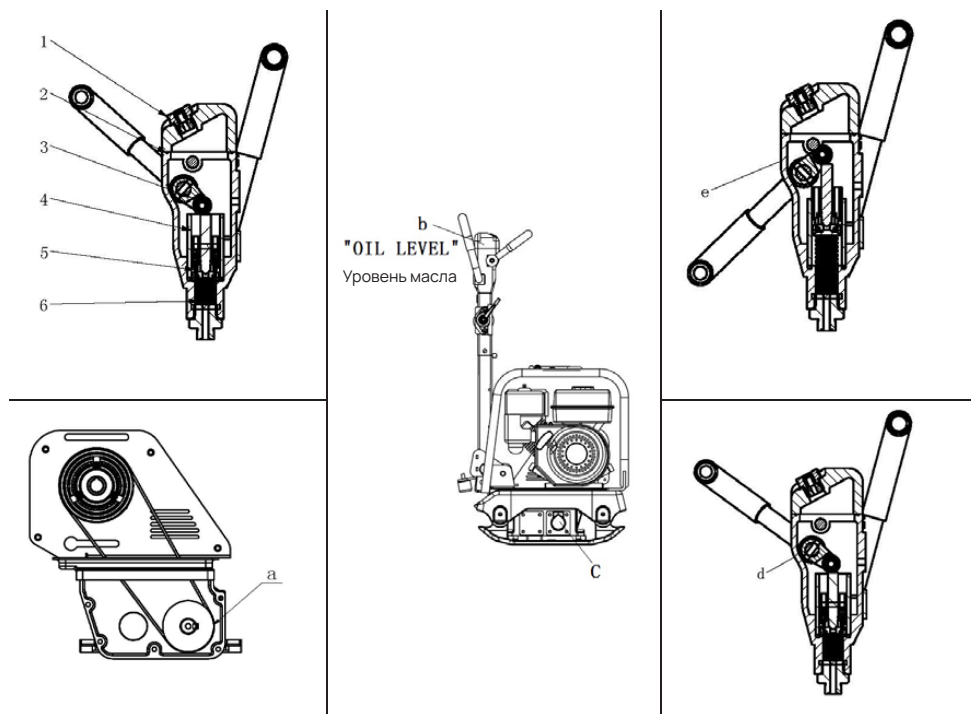
12.4.9 Долейте масло в трубку рукоятки.

12.4.10 Убедитесь, что уплотнительное кольцо между узлом управления и фланцем трубки на месте, и установите рычаг управления в сборе.

12.4.11 Снимите заливную пробку с узла рычага управления и залейте масло до отметки «OIL LEVEL» (b). Не переполняйте.

12.4.12 Подождите 30 секунд, чтобы масло заполнило область под поршнем, затем снимите С-образный фиксатор и установите на место заливную пробку.

12.4.13 Запустите плиту и проверьте управление направлением.



Номер	Описание	Номер	Описание
1.	ЗАЛИВНАЯ ПРОБКА	4.	ПОРШЕНЬ
2.	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	5.	САЛЬНИК
3.	БАЛЛОН	6.	ПРУЖИНА

13. РЕМОНТ

13.1. Общий ремонт

В процедурах ремонта указано использование герметиков и клеев для винтов и гаек для герметизации металлических поверхностей и закрепления крепежных элементов на месте. Эти продукты следует использовать там, где указано.

Большинство герметиков для фиксации резьбы разрушаются при температурах выше 177°C. Если болт или гайка сопротивляются отделению, подайте на них тепло с помощью небольшой пропановой горелки. При этом убедитесь, что никакие другие части устройства не будут повреждены в результате использования горелки.

По возможности указаны правильные значения крутящего момента. Следуйте этим спецификациям при замене или затягивании винтов и гаек. Это особенно важно на герметичных поверхностях, где винты должны быть равномерно затянуты для обеспечения герметичности уплотнений и предотвращения утечек.

Перечисленные здесь пошаговые процедуры содержат полное описание снятия и замены всех исправных деталей. Однако такие изделия, как подшипники и валы, собранные с помощью запрессовки, следует проверять на износ и повреждения еще на месте. Для правильного демонтажа или установки таких изделий часто требуются инструменты или прессы.

При установке подшипника в корпус надавливайте только на внешнее кольцо подшипника. При надавливании подшипника на вал давление следует оказывать только на внутреннее кольцо. Равномерно надавливайте вокруг подшипника. Избегайте использования молотка для забивания подшипника в пластину.

Если для установки подшипника на кольцо используется нагрев, используйте нагревательную плиту или ванну с горячим маслом, температуру в которых можно регулировать. Никогда не нагревайте подшипник с помощью пропановой горелки. Чрезмерный нагрев, превышающий 150°C, может повлиять на характеристики твердости и допустимые значения подшипника.

13.2. Проверка работы вибромеханизма

Перед обслуживанием вибромеханизма проверьте, нет ли других возможных проблем, которые могут повлиять на работу машины, таких как частота вращения двигателя, работа цепи управления, натянутость приводного ремня и работа сцепления.

Если двигатель работает на пониженных оборотах, обороты вибромеханизма будут снижены, пластина будет работать вяло и плохо, а скорость движения значительно снизится. Проверьте частоту вращения двигателя с помощью тахометра.

Если не удастся увеличить обороты двигателя, это либо неисправность двигателя, либо неисправность подшипников вибромеханизма. Проверьте общее состояние двигателя, компрессию двигателя и частоту вращения на холостом ходу.

13.2.1 Для проверки подшипников запустите машину с включенным сцеплением на несколько минут, чтобы прогреть вибромеханизм. Может показаться, что подшипники свободно вращаются в холодном состоянии, но при нагревании они начинают сцепляться. Остановите двигатель и поверните вибромеханизм вручную.

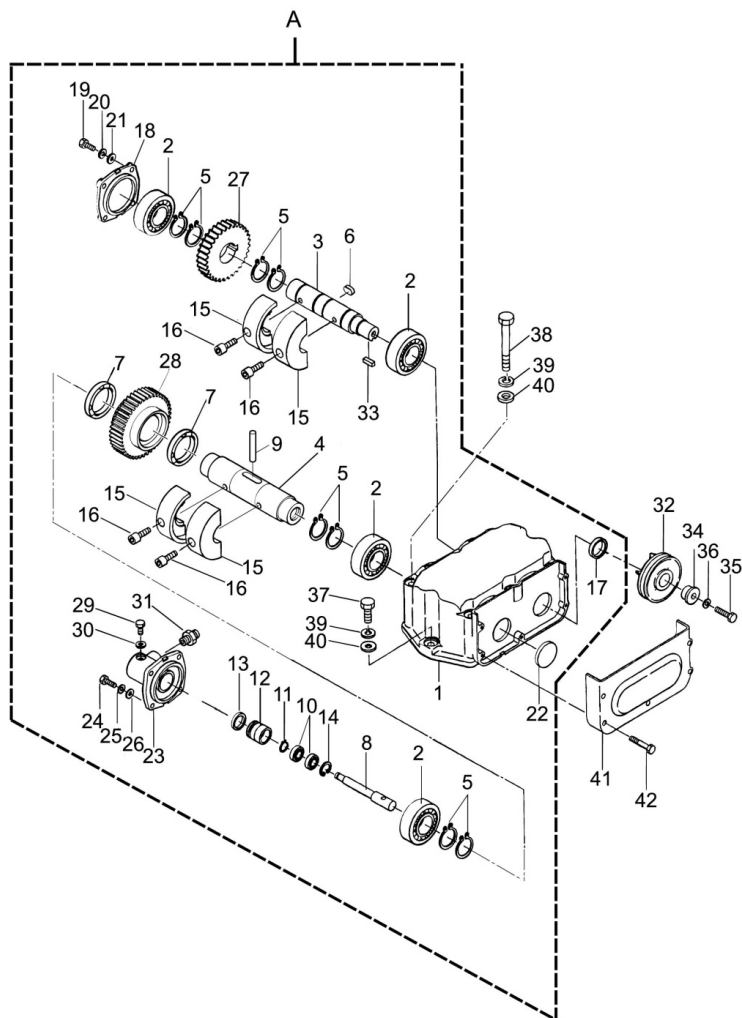
13.2.2 Снимите крышку ремня и проверьте работу приводного ремня, муфты сцепления и шкива

вибромеханизма. Используйте вибротаксометр и проверьте обороты вибромеханизма при работе двигателя на полной скорости (3500–3600 об/мин)

13.2.3 Воздух, попавший в контур управления, повлияет на способность пластины сохранять естественное положение или смещаться вперед. Убедитесь, что система была надлежащим образом прокачана, уплотнения в рукоятке в хорошем состоянии и уровень масла на должном уровне. См. раздел Продувка цепи управления.

13.2.4 Если система управления проверена, но управление направлением машины по-прежнему работает неправильно, неисправен исполнительный узел возбудителя или неправильно установлен момент возбуждения.

13.3. Покомпонентное изображение вибромеханизма



Номер	Описание	Номер	Описание
1.	ВИБРИРУЮЩИЙ КОРПУС	22	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ КОЛПАЧОК
2	РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	23	ЦИЛИНДР
3	ВРАЩАЮЩИЙСЯ ВАЛ, ПРИВОДНОЙ	24	БОЛТ
4	ВРАЩАЮЩИЙСЯ ВАЛ, ВЕДОМЫЙ	25	SW
5	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	26	PW
6	ШПОНКА	27	ШЕСТЕРНЯ (ВЕДУЩАЯ)
7	ПОДШИПНИК	28	ШЕСТЕРНЯ (ВЕДОМАЯ)
8	ШТОК ПОРШНЯ	29	БОЛТ
9	ШТИФТ	29	МЕДНАЯ НАБИВКА
10	ПОДШИПНИК	31	СОЕДИНИТЕЛЬ
11	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	32	ШКИВ
12	ПОРШЕНЬ	33	КЛЮЧ
13	САЛЬНИК	34	ШАЙБА
14	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	35	БОЛТ
15	ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ВРАЩАТЕЛЬ	36	SW
16	БОЛТ С ТОРЦЕВОЙ ГОЛОВКОЙ	37	БОЛТ
17	САЛЬНИК	38	БОЛТ
18	КРЫШКА ПОДШИПНИКА	39	SW
19	БОЛТ	40	
20	SW	41	КРЫШКА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (НИЖНЯЯ)
21	PW	42	БОЛТ С ТОРЦЕВОЙ ГОЛОВКОЙ

13.4. Снятие вибромеханизма

13.4.1 Выключите двигатель машины.

13.4.2 Снимите крышку ремня безопасности и снимите приводной ремень.

13.4.3 С помощью 3-кулачкового съемника снимите шкив с приводного вала вибромеханизма.

13.4.4 Зажмите шланг линии управления фиксирующими плоскогубцами или С-образным зажимом, чтобы предотвратить утечку. Затем отсоедините трубопровод от передней крышки фланца вибромеханизма.

13.4.5 Снимите четыре шестигранные гайки, которыми трубчатая рама крепится к плите. Снимите раму с плиты.

13.4.6 Используя соответствующий подъемник или кран, снимите весь верхний груз с опорной плиты, чтобы обнажить узел вибромеханизма.

13.4.7 Пометьте корпус вибромеханизма, ориентируясь на правую сторону.

13.4.8 Выверните восемь винтов с внутренним шестигранником, крепящих вибромеханизм, и снимите его с плиты.

13.5 Установка вибромеханизма

13.5.1 Соскоблите старый прокладочный материал и тщательно очистите монтажные поверхности вибромеханизма и опорной плиты.

13.5.2 После тщательной очистки и полного высыхания нанесите покрытие на монтажную опорную плиту.

13.5.3 Установите вибромеханизм в сборе так, чтобы шкив привода вибромеханизма был обращен к заднему левому (CPC-60, CPC-160 и CPC-240)/заднему правому (CPC-350 и CPC-405) углу плиты.

13.5.4 Нанесите покрытие на резьбу крепежных болтов, вставьте их и затяните до 49 Нм.

13.5.5 Осмотрите амортизатор. Замените те, которые выглядят изношенными или поврежденными. Покройте резьбу амортизатора, вставьте его и затяните до 86 Нм.

13.5.6 Установите верхнюю массу на нижнюю массу и закрепите гайками. Затяните гайки до 86 Нм.

13.5.7 Установите шкив привода вибромеханизма так, чтобы он был заподлицо с буртиком вала.

13.5.8 Подсоедините шланг управления и удалите воздух из системы.

13.6.9 Установите приводной ремень. Отрегулируйте натяжение ремня и проверьте соосность шкивов, установите крышку ремня.

13.6.10 Залейте масло в вибромеханизм.

13.6. Разбор вибромеханизма

13.6.1 Отметьте на углу корпуса сторону, к которой крепится шкив вибромеханизма.

13.6.2 Заклините шестерни, чтобы они не проворачивались, и снимите весь ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ВРАЩАТЕЛЬ (15).

13.6.3 Снять СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО (5).

13.6.4 Отметьте расположение всех КРЫШЕК ПОДШИПНИКОВ (18), УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛПАЧКА (22), ЦИЛИНДРА (23) и ШКИВА (32).

13.6.5 Снять ведомый вал (4).

13.6.6 Для снятия подшипника используйте оправочный пресс или двухкулачковый съемник.

13.6.7 Снимите поршневой узел с ведомого вала, поместив его на деревянный V-образный блок. В блоке должно быть просверлено отверстие для штифта (9). Вдавливайте штифт (НЕ ЗАБИВАЙТЕ МОЛОТКОМ) через вал до тех пор, пока поршень не будет извлечен.

13.6.8 Отжать приводной вал от вибромеханизма.

13.6.9 Для снятия кольца подшипника и ведущей шестерни используйте оправочный пресс или съемник.

13.7. Повторная сборка вибромеханизма

Установка ведущего вала

13.7.1 Установите стопорное кольцо (5), шпонку (6), ведущую шестерню (27) и кольца подшипников на вал.

13.7.2 Вдавите роликовый подшипник в корпус вибромеханизма. Используйте крышку подшипника в качестве направляющей при установке подшипника на нужное расстояние в корпус.

13.7.3 Установите ведущий вал. Завершите установку, вдавив оставшийся подшипник в противоположную сторону корпуса. Установите подшипник в корпус с помощью крышки.

Установка ведомого вала

13.7.4 Используя деревянный V-образный блок для крепления вала, установите поршневой узел на ведомый вал и вдавите штифт (9) до конца.

Внимание: Не ударяйте молотком по штифту. Удар молотком может привести к грибовидному выступу штифта и его заеданию во втулочном механизме.

Примечание: При установке штифта убедитесь, что он проходит одинаковое расстояние с каждой стороны вала, чтобы он мог свободно скользить после установки втулочной шестерни.

13.7.5 Наденьте втулочный зубчатый подшипник на вал и закрепите на месте стопорным кольцом.

13.7.6 Прижмите кольцо подшипника со стороны шкива вала. Не устанавливайте кольцо подшипника с противоположной стороны вала, пока вал и ведомая шестерня не будут установлены на место.

13.7.7 Вставьте узел ведомого вала в корпус и наденьте ведомое зубчатое колесо на вал и поверх ведомого зубчатого колеса.

Примечание: Ведущая шестерня должна быть установлена таким образом, чтобы при вытягивании поршневого узла была наружу.

13.7.8 Вдавите подшипник в шкив со стороны корпуса вибромеханизма. Установите его в корпус, используя крышку подшипника.

ВРАЩАТЕЛЬ ЭКСЦЕНТРИКА ГРМ

13.7.9 Выровняйте метки ГРМ на шестернях при выдвинутом поршне.

13.7.10 Установить стопорное кольцо.

13.7.11 После завершения установки поверните поршень вручную и убедитесь, что ведущая шестерня и поршень свободно скользят.

13.7.12 Установите цилиндр в корпус. Крутящий момент винта - 10 мм.

13.7.13 Установите стопорное кольцо на конец ведомого вала.

13.7.14 После сборки эксцентриковый вращатель может привести к неожиданному повороту вала вибромеханизма со значительным усилием. При обращении с узлом вибромеханизма держите пальцы подальше от шестерен и эксцентрикового вращателя, чтобы избежать защемления.

Установите эксцентриковый вращатель. затяните винты до 50 нм.

13.7.15 Установите узел вибромеханизма на место.

14. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Проблема	Причина	Устранения
Двигатель работает, но вибрации нет	Ремень порван или ослаблен. Сцепление не включается.	Замените ремень или отрегулируйте натяжение. Проверьте сцепление на наличие повреждений и отремонтируйте
Двигатель работает, но виброплита не развивает полную скорость	Обороты двигателя установлены слишком низкими. Неправильно отрегулирован регулятор дроссельной заслонки. Слишком влажная почва, виброплита зарывается. Приводной ремень или сцепление изношены и проскальзывают. Проскальзывание шкива вибромеханизма. Не отрегулированы шестерни вибромеханизма Заедание подшипника вибромеханизма.	Отрегулируйте частоту вращения двигателя в соответствии с рекомендациями производителя. Проверьте регулятор дроссельной заслонки и отрегулируйте обороты до 3600 на полном газу. Просмотрите приложение. Замените ремень или колодки сцепления. Замените допускное кольцо. Снимите вибромеханизм и отрегулируйте газораспределение. Проверьте уровень масла в вибромеханизме и осмотрите подшипники вибромеханизма. При необходимости замените подшипники.
Виброплита отъезжает в сторону	Поврежден амортизатор	Осмотрите и замените
Виброплита движется только в обратном направлении	Воздух в цепи управления. Низкий уровень масла в рукоятке. Уплотнения в рукоятке негерметичны. Уплотнение на поршне возбuditеля негерметично.	Выпустить воздух из системы. Долейте масло до отметки уровня. Замените уплотнения. Замените уплотнение.
Переключение между передним и задним ходом	Не отрегулированы шестерни вибромеханизма. Втулочная шестерня неправильно установлена на ведущем валу.	Снимите приводной механизм и отрегулируйте момент переключения передач. Снимите приводной механизм и проверьте положение втулки шестерни на ведущем валу.

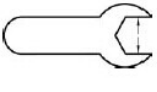
Управление направлением не работает	Поршень заклинило во фланце. Заедание втулочной шестерни на ведущем валу.	Осмотрите поршень в сборе на наличие повреждений. Отремонтируйте или замените. Снимите крышку фланца и поверните поршень вручную, чтобы проверить работу втулочного механизма. Проверьте втулочный механизм и направляющий палец.
-------------------------------------	---	---

15. РАСХОД МАСЛА/ТОПЛИВА

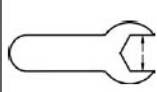
Модель	Расход топлива	Масло для вибромеханизма	Гидравлическое масло
Реверсивные виброплиты			
CPC-60	1,4 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 350 мл	Shell Tellus S32, 450 мл
CPC-160	1,7 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 450 мл	
CPC-240	2,4 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 550 мл	
CPC-350	3,5 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 600 мл	
CPC-405	3,5 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 600 мл	
Прямоходные виброплиты			
CPC-95	1,4 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 150 мл	—
CPC-1335	1,4 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 140 мл	—
CPC-1550	1,4 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 140 мл	—
CPC-2050	1,4 л/ ч – 3600 об/мин	10W30, 140 мл	—

16. КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Метрический крепеж (DIN)

	TORQUE VALUES (Based on Bolt Size and Hardness)						WRENCH SIZE			
	8.8		10.9		12.9					
										
Size	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Metric	Inch	Metric	Inch
M3	1.2	*11	1.6	*14	2.1	*19	5.5	7/32	2.5	—
M4	2.9	*26	4.1	*36	4.9	*43	7	9/32	3	—
M5	6.0	*53	8.5	6	10	7	8	5/16	4	—
M6	10	7	14	10	17	13	10	—	5	—
M8	25	18	35	26	41	30	13	1/2	6	—
M10	49	36	69	51	83	61	17	11/16	8	—
M12	86	63	120	88	145	107	19	3/4	10	—
M14	135	99	190	140	230	169	22	7/8	12	—
M16	210	155	295	217	355	262	24	15/16	14	—
M18	290	214	405	298	485	357	27	1-1/16	14	—
M20	410	302	580	427	690	508	30	1-1/4	17	—

Дюймовые крепежные элементы (DIN)

	SAE 5		SAE 8							
										
Size	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Metric	Inch	Metric	Inch
No.4	0.7	*6	1.0	*14	1.4	*12	5.5	1/4	—	3/32
No.6	1.4	*12	1.9	*17	2.4	*21	8	5/16	—	7/64
No.8	2.5	*22	3.5	*31	4.7	*42	9	11/32	—	9/64
No.10	3.6	*32	5.1	*45	6.8	*60	—	3/8	—	5/32
1/4	8.1	6	12	9	16	12	—	7/16	—	3/32
5/16	18	13	26	19	33	24	13	1/2	—	1/4
3/8	31	23	45	33	58	43	—	9/16	—	5/16
7/16	50	37	71	52	94	69	16	5/8	—	3/8
1/2	77	57	109	80	142	105	19	3/4	—	3/8
9/16	111	82	156	115	214	158	—	13/16	—	—
5/8	152	112	216	159	265	195	24	15/16	—	1/2
3/4	271	200	383	282	479	353	—	1-1/8	—	5/8

17. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки «CIMAR».

① При покупке просим Вас внимательно изучить условия гарантии.

Обращаем Ваше внимание на то, что гарантийные обязательства осуществляются при наличии правильно заполненного гарантийного талона с указанием в нем даты продажи, серийного номера, печати (штампа) и подписи продавца. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отказать Вам в гарантийном обслуживании.

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство Российской Федерации, в частности, последняя редакция Федерального закона «О защите прав потребителей» и Гражданский кодекс Российской Федерации.

Гарантийный срок эксплуатации на изделие составляет 30 месяцев. Этот срок исчисляется со дня продажи конечному потребителю.

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, и обусловленные производственными, технологическими и конструктивными дефектами, т. е. допущенными по вине предприятия-изготовителя. Принятие решения о ремонте обслуживания (его частей) или замене их является исключительным правом сервисного центра.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Неисправности изделия, возникшие в результате:
 - а) несоблюдения пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
 - б) механического повреждения, вызванного внешним или любым другим воздействием;
 - в) применения изделия не по назначению;
 - г) воздействия неблагоприятных атмосферных и внешних факторов на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды;
 - д) несоответствия требованиям используемых горюче-смазочных материалов, или параметров питающей электросети, повлекшее за собой выход из строя двигателя, или других узлов изделия;
 - е) использования принадлежностей и расходных материалов, не предусмотренных технологической конструкцией данной модели;
 - ж) попадания внутрь изделия инородных предметов или засорения вентиляционных отверстий большим количеством отходов, таких как пыль, бетон, и т.п.;
 - з) несоблюдения периодичности технического обслуживания, указанного в руководстве по эксплуатации изделия.
2. На изделия, подвергавшиеся вскрытию, с изменением конструкции или следами ремонта неуполномоченных лиц.
3. На неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия.
4. Гарантия не распространяется на расходные материалы и узлы, подвергающиеся есте-

ственному износу, такие как приводные ремни, свечи зажигания, пусковой веревочный трос двигателя, фильтры двигателя, тросы и рычаги управления, фары, лампочки, крепежные изделия – болты, гайки, фланцы, системы орошения, подшипники, резиновые уплотнения, расходные быстроизнашивающиеся элементы - прокладки, муфты, соединения, демпферы.

5. На изделия без четко читаемого серийного номера, либо невозможность его идентифицировать. Несовпадение серийного номера оборудования и серийного номера, указанного в гарантийном талоне.
6. Гарантия не распространяется на выход из строя двигателей в случае несоблюдения Покупателем обязательных правил технического обслуживания, а именно: замена масла, чистка и замена воздушного фильтра, чистка и замена свечей зажигания, чистка стартера. А также, в случае применения несоответствующим параметрам топлива, в случае пуска двигателя без масла или с недостаточным уровнем масла.

Ремонт и обслуживание техники должен осуществляется только авторизованным сервисным центром производителя.

Ремонт и обслуживание оборудования в СЦ производится при наличии необходимого пакета сопроводительных документов: рекламационного акта, документа продажи (кассового чека), заполненного гарантийного талона, претензии от покупателя.

Гарантия не покрывает и не возмещает убытки, возникшие вследствие простоя или эксплуатации вышедшего из строя оборудования.

Изделия принимаются в сервисный центр только в чистом виде. Изделие должно быть представлено в полной комплектации, комплектация изделия подробно описывается в акте приемки.



Обращаем ваше внимание, что доставка изделия в сервисный центр и из него осуществляется конечным потребителем (владельцем) самостоятельно или за его счет.

В случае отказа в проведении гарантийного ремонта возможно предоставление услуги платного ремонта.

18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

CIMAR	
Наименование изделия: _____	
Модель: _____	
Серийный номер изделия: _____	
Подпись мастера: _____	Расшифровка подписи: _____
Марка двигателя: _____	
Серийный номер двигателя: _____	
Дата продажи: _____	
Предприятие-продавец: _____	
Адрес: _____	
Телефон: _____	
Подпись продавца: _____	Расшифровка подписи: _____
Предпродажная подготовка проведена предприятием: _____	
Дата проведения предпродажной подготовки: _____	
Отметка проведения предпродажной подготовки	М.П. продавца

Изделие проверено и готово к работе.

Просим использовать топливо и смазочные материалы точно в соответствии с инструкцией по эксплуатации изделия и двигателя.

CIMAR

**ПРЕМИАЛЬНАЯ
СТРОИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА**

cimar.pro

