CIMAR

ПРЕМИАЛЬНАЯ
СТРОИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА



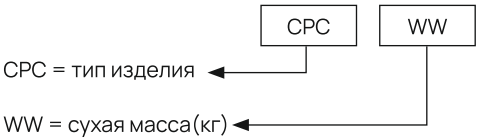
Руководство по эксплуатации

Виброплиты CIMAR

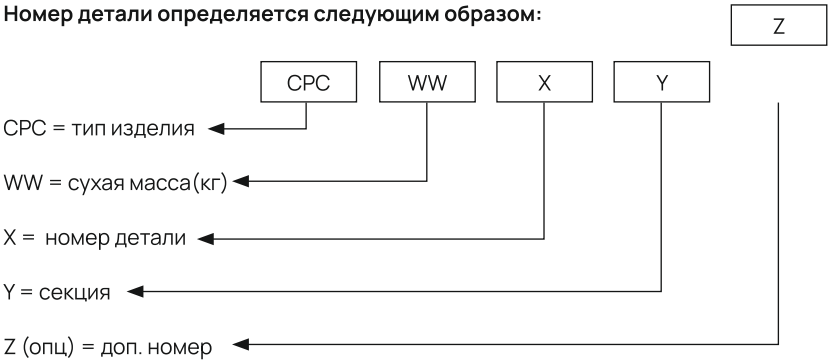
CPC-60 CPC-E60 CPC-E90 CPC-95 CPC-1550 CPC-160
CPC-240 CPC-350 CPC-405

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

Модель	CPC-60	CPC-E60	CPC-E90	CPC-95	CPC-1550	CPC-160	CPC-240	CPC-350	CPC-405
Размеры									
Габаритная длина, мм	886	1 080	1 250	1 100	980	1 130	1 340	1 570	1 610
Габаритная ширина, мм	350	400	500	500	500	430	450	485	500
Габаритная высота, мм	880	800	800	830	930	920	960	930	930
Размер плиты (Д×Ш), мм	480x350	500x360	680x460	530x500	590x500	700x430	700x450	800x485	900x500
Масса									
Масса нетто, кг	80	65	95	95	98	160(180)	240(260)	330(350)	430(450)
Рабочая масса, кг	85	70	100	100	106	168(188)	250(270)	340(360)	440(460)
Производительность									
Скорость хода м/мин	вперед: 0~25	20~25			0~23	вперед 0~25	вперед: 0~25	вперед: 0~25	вперед: 0~25
	назад: 0~25					назад: 0~25	назад: 0~25	назад: 0~25	назад: 0~25
Частота вибрации, Гц (впм)	100 (6000)					90 (5400)	85 (5200)	73 (4400)	73 (4400)
Центробежная сила кН (кгс)	15.0 (1530)	10.5 (1050)	15.0 (1530)		24.0(2450)	27.0 (2750)	35.0 (3570)	45.0 (4600)	50.0 (5100)
Ёмкость бака для воды, л	15	15			9.4	–	–	–	–
Двигатель									
Изготовитель	HONDA	HONDA				HONDA (YANMAR)	HONDA (YANMAR)	HONDA (YANMAR)	HONDA (YANMAR)
Модель	GX160	GX160				GX200 (L70)	GX270 (L70)	GX390 (L100AE)	GX390 (L100AE)
Макс. мощность, кВт (л.с.)	4.2 (5.5)	4.2 (5.5)				4.8 (6.5) 5.3 (7.0)	6.5 (9.0) 5.3 (7.0)	9.6 (13.0) 7.4 (10.0)	9.6 (13.0) 7.4 (10.0)
	4000 мин$^{-1}$	4000 мин$^{-1}$				4000 мин$^{-1}$	4000 мин$^{-1}$	3800 мин$^{-1}$	3800 мин$^{-1}$
Ёмкость топливного бака, л	3.6	3.6				3.6		4.7	
Стартер	Ручной	Ручной				Ручной (Электро)			
Обороты, об/мин	3600	3600				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 простою 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 (каску, 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 обращайте 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)

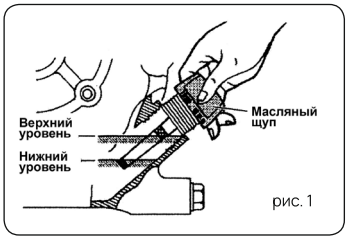
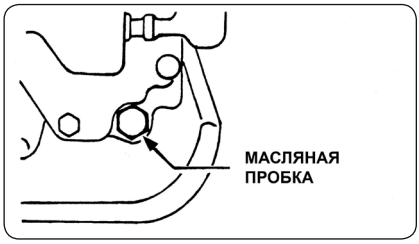
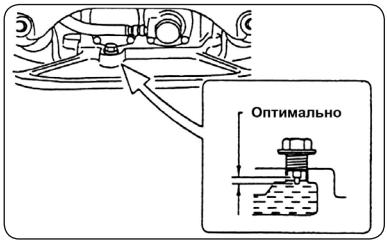


рис. 1

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-E60,CPC-E90,CPC-95 рис. 2.1



CPC-60,CPC-160,CPC-240,CPC-350,CPC-405 рис. 2.2

⚠ **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-E60, CPC-E90, CPC-95, CPC-1550, CPC-160-H, CPC-240-H, CPC-350-H, CPC-405-H)

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 прогретом двигателе 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.

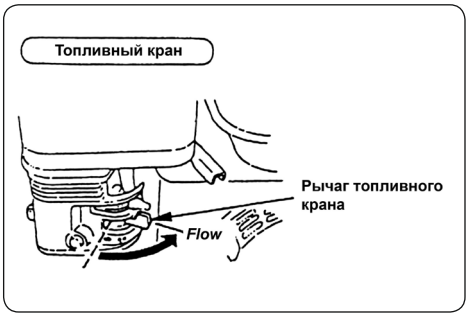


рис. 3

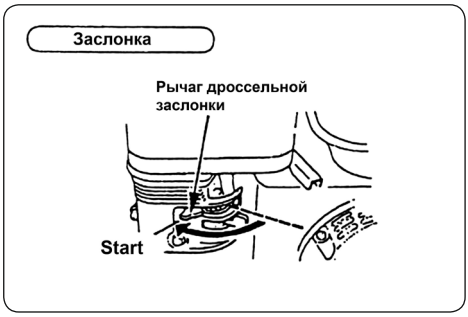


рис. 4

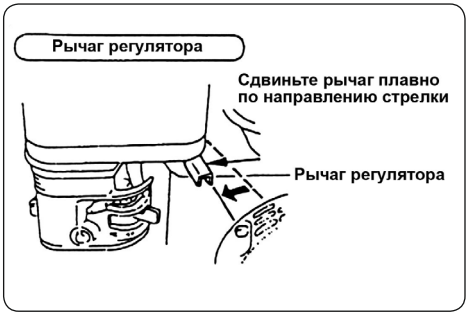


рис. 5

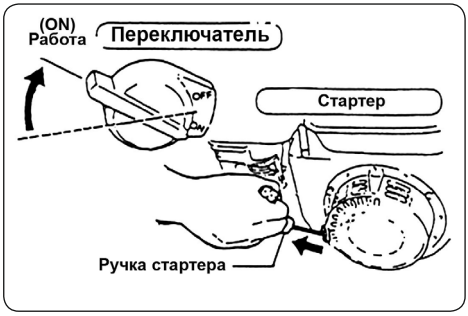


рис. 6



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.

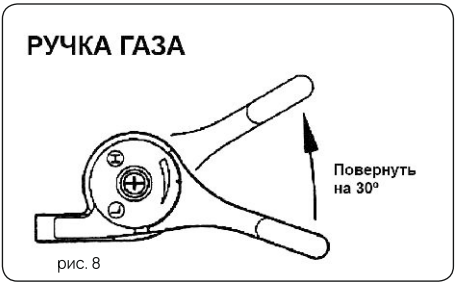
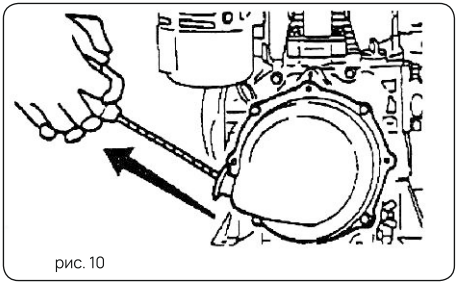


рис. 8



рис. 9


рис. 10

⚠ 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!

6. РАБОТА

Прямоходные виброплиты (CPC-E60, CPC-E90, CPC-95, CPC-1550)

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. 5)

- 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)

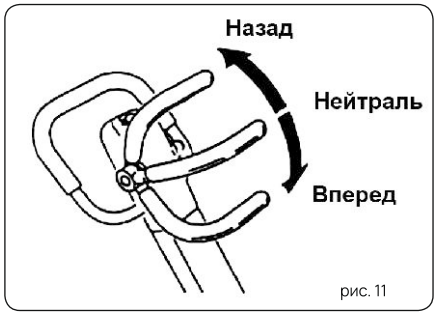


рис. 11

3. При работе на почве, содержащей глину, возможны случаи, когда скорость движения падает из-за того, что виброплита плохо отскакивает от грунта

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, быстро верните рычаг заслонки в положение LOW. Не перемещайте его медленно. (рис. 5)

⚠ 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-E60, CPC-E90, CPC-95, CPC-1550, 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 топливопровод	

(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
	Неисправностть 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)

