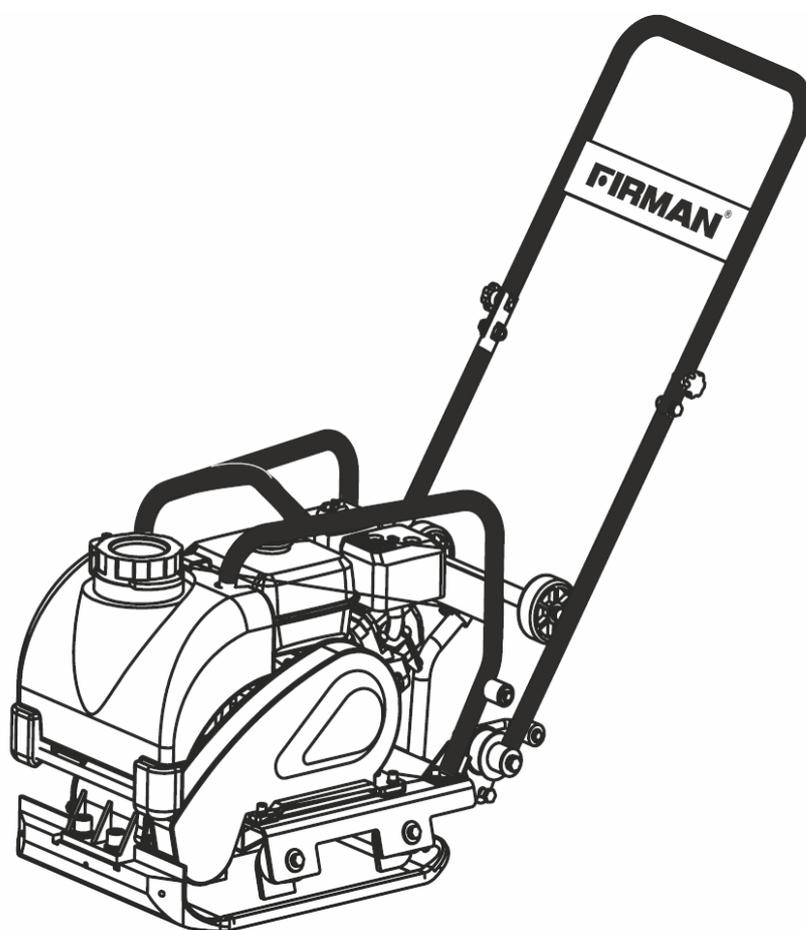


**FIRMAN<sup>®</sup>**  
**NEW POWER NEW LIFE**

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **ВИБРОПЛИТА**

**FPC50 / FPC60 / FPC80 / FPC90 / FPC100**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

CE

Для снижения вероятности получения травмы все операторы машины и обслуживающий персонал должны прочитать и понять настоящее руководство перед началом работы, или техническим обслуживанием силового оборудования. Настоящее руководство не может предусмотреть все возможные ситуации. Необходимо проявлять осторожность при использовании или обслуживании данного оборудования, а также при работе рядом с ним.

<b>Содержание</b>	
Введение .....	2
Область применения .....	2
Функции и элементы управления .....	2
Аксессуары .....	3
Меры безопасности .....	3
Эксплуатация .....	5
Уход и профилактика .....	7
Технические характеристики .....	10
Транспортировка .....	11
Руководство по устранению неполадок .....	12
Гарантия .....	14
Документация о техническом обслуживании .....	14

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за выбор данного оборудования. Мы предоставляем один год гарантии. В случае если у вас возникнут трудности с оборудованием или вам понадобятся запасные части, наша компания и ее представители всегда готовы помочь в оперативном и эффективном обслуживании.

### **Общие инструкции по безопасности эксплуатации оборудования**

Целью нашей компании является производство оборудования, которое помогает оператору работать безопасно и эффективно. Наиболее важным элементом для обеспечения безопасной работы для данного или любого другого оборудования является отношение оператора к работе. Внимательность и здравый смысл – это лучшая защита от травм и повреждения оборудования. Настоящее руководство не может предусмотреть все возможные ситуации, но мы постарались выделить самые важные. Пользователь должен в полной мере руководствоваться нанесенными на корпус и части оборудования предупредительными знаками и текстами. Операторы должны прочитать и соблюдать инструкцию по технике безопасности, прилагаемую к каждому оборудованию.

Изучите как работает оборудование. Даже если вы ранее использовали подобные машины, внимательно проверьте каждую единицу, прежде чем использовать ее. Вы должны «чувствовать» ее и знать ее возможности и потенциальную опасность при работе с оборудованием. Должны знать, как оно работает, и как его остановить.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уплотнение траншей  
Ремонт дорог  
Выстилка тротуарной плитки и тротуарного камня  
Земляные работы  
Ландшафтный дизайн  
Выравнивание дорог

## ФУНКЦИИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель управляется переключателем вкл/выкл или нажатием кнопки, установленной на двигателе под топливным баком.

Натяжение приводного ремня регулируется, отвинчиванием четырех гаек болтов, которые крепят двигатель к опорной плите. Отрегулируйте установочные винты, которые

упираются в картер двигателя для достижения требуемого натяжения ремня. Убедитесь в том, что четыре гайки и установочный винт затянуты после регулировки.

## АКСЕССУАРЫ

Аксессуар	Модель
Встроенные колеса - для удобной транспортировки.	Серия FPC50 Серия FPC60 Серия FPC90
Контактный ролик - для удобной транспортировки.	Серия FPC80
Погрузочно-разгрузочное оборудование - Крючки на опорной плите.	Серия FPC100
Резервуар для воды - для защиты от пыли цемента стабилизированного грунта, горячей смеси битума.	Серия FPC60 Серия FPC90 Серия FPC100
Резиновый коврик - для уплотнения при мощении кирпичом.	Серия FPC60 Серия FPC90 Серия FPC100

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**НИКОГДА** не допускайте к работе оператора без надлежащего обучения.

**УБЕДИТЕСЬ**, что все операторы прочитали, поняли и следуют инструкции по эксплуатации.

**СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ** могут быть результатом неправильного или небрежного использования данного оборудования.

Виброплиты имеют большой вес и поэтому должны перемещаться двумя людьми соответствующей силы. Наряду с правильной техникой подъема должны использоваться подъемные ручки, предусмотренные на оборудовании.

### **! Опасность механического повреждения**

**НЕ** эксплуатируйте машину, если не все защитные кожухи на месте.

**ДЕРЖИТЕ** руки и ноги подальше от вращающихся и движущихся частей.

**УБЕДИТЕСЬ** перед обслуживанием, ремонтом, сборкой или модифицированием, что выключатель двигателя находится в положении OFF (Выключено) и свечи зажигания и провод зажигания отсоединены.

**УБЕДИТЕСЬ**, что оборудование находится на ровной поверхности. Убедитесь, что при запуске не произойдет скольжения или падения машины.

**НЕ** оставляйте оборудование включенным если оно находится без присмотра.

**УБЕДИТЕСЬ** до начала уплотнения в траншеях, карьерах, ямах, что стены укреплены и не обрушатся после воздействия вибрации.

**УБЕДИТЕСЬ**, что уплотняемая область не имеет каких-либо действующих электрических кабелей, газо- и водопроводов, иных коммуникаций, которые могут быть повреждены под воздействием работы плиты.

**СОБЛЮДАЙТЕ** осторожность при работе с оборудованием. Воздействие вибрации могут быть вредны для рук.

**НИКОГДА** не стойте и не садитесь на оборудовании во время его работы.

**НЕ УВЕЛИЧИВАЙТЕ** установленную скорость холостого хода двигателя выше 3500 об / мин. Любое увеличение может привести к травмам и повреждению оборудования.

**БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ**, не прикасайтесь к глушителю, когда двигатель горячий, так как это может вызвать серьезные ожоги.

**УБЕДИТЕСЬ**, что ремонт двигателя и оборудования выполняется квалифицированным персоналом. Производите ремонт и обслуживание в авторизованном сервисном центре.

### **! ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**БЕНЗИН** является воспламеняющейся и крайне взрывоопасной жидкостью при определенных условиях.

**УБЕДИТЕСЬ**, что бензин хранится только в специально предусмотренных емкостях для его хранения.

**НЕ** заправляйте двигатель, если машина находится в рабочем состоянии или не остыла после работы.

**НЕ** заправляйте двигатель в непосредственной близости от источника искр, открытого пламени или мест для курения.

**НЕ** переполняйте топливный бак. Предотвращайте вытекание бензина при заправке. Пролитый бензин или пары бензина могут воспламениться. Если пролив топлива произошел, протрите оборудование сухой ветошью и убедитесь в том, что все рабочие поверхности сухие, без следов пролива топлива.

**УБЕДИТЕСЬ** после заправки, что крышка топливного бака плотно закрыта.

### **! ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**НЕ** включайте и не заправляйте бензиновый или дизельный двигатели в ограниченном пространстве без достаточной вентиляции.

**УГАРНЫЙ ГАЗ** в выхлопных газвах двигателя внутреннего сгорания, в ограниченных пространствах может привести к смерти.

### **! ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА**

**ЧРЕЗМЕРНЫЙ ШУМ** может привести к временной или постоянной потере слуха.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ устройства защиты органов слуха, чтобы ограничить воздействие шума.

### ! ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА

ВСЕГДА надевайте средства защиты органов слуха при работе в ограниченном рабочем пространстве. Защитные очки и респиратор необходимо носить при работе в запыленной среде. Защитную одежду и обувь также желательно надевать при работе с горячей смесью битума или асфальта.

### ! ПРОЧИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Скольжение/передвижение/падение является основной причиной серьезных травм или смерти. Будьте осторожны на неровной или скользкой поверхности.

Соблюдайте осторожность при работе в непосредственной близости от незащищенных канализационных и прочих люков или земляных работ.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Предварительная проверка перед запуском

1. Предварительные проверки перед запуском должны выполняться перед началом каждого использования или после каждых четырех часов работы оборудования. Если обнаружены неисправности, оборудование не должно использоваться до тех пор, пока неисправности не будут устранены.

Внимательно осмотрите оборудование на предмет повреждений. Проверьте все агрегаты и элементы установки на наличие и исправность. Обратите особое внимание на защитный кожух ремня, установленный между двигателем и блоком вибратора.

2. Проверьте уровень масла в двигателе и долейте при необходимости.
3. Проверьте уровень моторного топлива и долейте при необходимости.
4. Проверьте наличие утечек топлива и масла.

### Запуск и остановка

#### Дизельный двигатель

1. Откройте топливный кран
2. Поверните рычаг регулятора в позицию «START» (Пуск).
3. Потяните ручку стартера до заметного сопротивления, затем плавно верните обратно.
4. Нажмите рычаг декомпрессии.
5. Удерживайте ручку стартера двумя руками и с силой потяните ее до запуска.



6. Запустить двигатель в холодную погоду сложно. Для этого снимите заглушку на головке блока цилиндров и залейте около 2см<sup>3</sup> моторного масла перед запуском.

7. Чтобы остановить двигатель, установите рычаг регулятора в положение малой скорости, проработайте в холостом режиме пять минут.

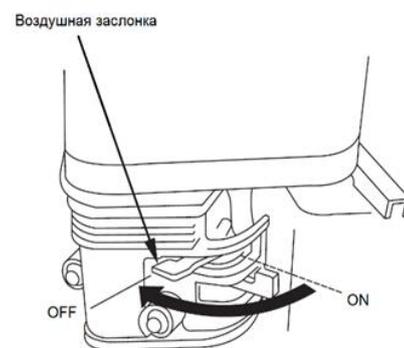
8. Установите рычаг регулятора в положение «STOP» (Стоп). **Не останавливайте двигатель с помощью рычага декомпрессии!!!**

9. Установите топливный кран в положение «OFF» (Закрето).

10. Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. (В этот момент компрессия только начинается и впускной / выпускной клапаны закрыты, таким образом, цилиндр может быть защищен от попадания влаги окружающего воздуха вовнутрь цилиндра)

### **Бензиновый двигатель**

1. Откройте топливный кран, переведя его в положение ON (Открыто).
2. Если двигатель холодный переместите рычаг воздушной заслонки в положение OFF «Закрыто». Если двигатель теплый, то закрытие воздушной заслонки обычно не требуется. Тем не менее, если двигатель не запустится, то возможно закрыть воздушную заслонку возможно потребуется.
3. Установите выключатель двигателя в положение ON (Включено),
4. Установите дроссель в положение холостого хода, перемещая рычаг дроссельной заслонки до упора вправо.
5. Не запускайте двигатель при полностью открытой дроссельной заслонке, виброплита сразу начнет работу как только запустится двигатель.
6. Удерживая ручку управления одной рукой, возьмитесь за ручку стартера другой рукой.
7. Потяните стартер, пока не почувствуете сопротивление двигателя, затем отпустите обратно.
8. Потяните ручку стартера резким и сильным, но плавным движением.
9. Если двигатель не запустился – повторите пуск.
10. После запуска двигателя постепенно переведите рычаг воздушной заслонки в положение ON (Открыто), перемещая его вправо.
11. Если двигатель не запускается после нескольких попыток, следуйте инструкции по устранению неисправностей на странице 12.
12. Чтобы остановить двигатель, установите дроссель в положение холостого хода и переведите выключатель двигателя в положение OFF (Выключено).
13. Отключите подачу топлива, закрыв топливный кран.



Данное оборудование наилучшим образом подходит для уплотнения битумных и сыпучих материалов, например, сыпучих грунтов, вязкие материалы как глина лучше всего уплотнять, используя вибротрамбовки.

Там, где это возможно поверхность должна быть выровнена перед началом уплотнения.

Нормальное содержание влаги в почве имеет важное значение для лучшего уплотнения. Слишком малое количество влаги (слишком сухой материал уплотнения) приведет недостаточному уплотнению;

Слишком большое количество влаги оставляет заполненные водой пустоты, которые ослабляют способность выдерживать нагрузку на уплотненном материале.

Рекомендуется использовать дополнительный резервуар (бак) для воды, если оборудование используется на битумных поверхностях, так как водяная пленка предотвращает прилипание материала к нижней стороне плиты.

Необходимо использовать неэтилированный бензин и убедиться, что топливо не загрязнено.

Для обеспечения самостоятельных колебательных движений поместите ручку на противоположном конце машины к вибратору.

Для получения дополнительной информации о запуске и правильной эксплуатации двигателя, обратитесь к инструкции по эксплуатации двигателя, поставляемой вместе с оборудованием.

Увеличить частоту вращения двигателя до максимального значения возможно с помощью рычага дроссельной заслонки перед началом уплотнения. Дополнительно можно приобрести комплект дистанционного управления дроссельной заслонкой

Контролируйте работу оборудования удерживая его обеими руками за ручку.

Управлять оборудованием можно перемещая ручки вбок, вправо или влево.

Оператор всегда должен находиться в стабильном устойчивом положении на ровной не скользкой поверхности.

Если установлен дополнительный резервуар для воды, то скорость потока можно регулировать путем открытия-закрытия крана в подающем устройстве.

Проверьте соединения шланга подачи воды на герметичность и протекание.

## УХОД И ПРОФИЛАКТИКА

Проверяйте уровень масла в картере двигателя ежедневно.

Осматривайте резиновые антивибрационные опоры на предмет износа или повреждения.

Если установлен дополнительный резервуар для воды, осматривайте водяной шланг и его соединения на предмет герметичности.

Регулярно очищайте нижнюю часть плиты, чтобы предотвратить накопление материала.

### ВНИМАНИЕ:



Технический осмотр и другое обслуживание всегда должны проводиться на твердой и ровной поверхности с остановки двигателя.

### Осмотр и техническое обслуживание установки.

Для того чтобы убедиться, что ваше оборудование всегда находится в хорошем рабочем состоянии перед использованием, осуществляйте проверку технического состояния в соответствии с таблицами 1 – 2.

**ТАБЛИЦА 1. ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ**

Что проверяется	Периодичность проверок
Ежедневная проверка	Каждые 8 часов (каждый день)
Ослабление затяжки, отвинчивание винтов	Каждые 8 часов (каждый день)
Повреждение отдельных части	Каждые 8 часов (каждый день)
Проверка всех систем установки	Каждые 8 часов (каждый день)

Проверка масла	Перед каждым использованием и после 5 часов работы.
Замена масла	Каждые 100 часов
Проверка сцепления	Каждые 100 часов

**ТАБЛИЦА 2. ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ**

(Для получения дополнительной информации смотрите отдельное руководство двигателя)	
Что проверяется	Периодичность проверок
Утечка топлива	Каждые 8 часов (каждый день)
Герметичность креплений	Каждые 8 часов (каждый день)
Проверка моторного масла	Проверка перед каждым запуском или каждые 8 часов (каждый день) (Пополнять до максимального уровня)
Замена моторного масла	В первые 20 часов, затем через каждые 100 часов
Очистка воздухоочистителя	Каждые 50 часов

**ВНИМАНИЕ:**



Периодичность проверки рассчитана для эксплуатации при нормальных условиях.  
Рассчитайте периодичность в зависимости от количества часов использования и особых условий работы вашей установки.

**ВНИМАНИЕ:**



Топливные трубопроводы должны заменяться каждый год.

**Ежедневный сервис**

- Проверьте на наличие утечек топлива или масла.
- Очистите установку и очистите дно плиты.
- Проверьте моторное масло.
- Проверьте наличие ослабленных винтов, проверьте герметичность винтовых и болтовых соединений.

**Замена масла / смазка вибратора**

При замене масла, отвинтите сливную пробку, расположенную в нижнем правом углу и просто наклоните устройство для слива масла. Обратите внимание на то, что масло будет стекать легче, если оно прогрето. Для оборудования серий FPC50, FPC60, FPC80, FPC90 замените масло с 200мл масла 10W-30; Для оборудования серии FPC100 проверьте и повторно смазывайте через каждые 500 часов работы, используйте смазку Shell Alvania R3 или эквивалент.

**Воздушный фильтр**

1. Загрязненный воздушный фильтр может привести к плохому запуску двигателя, недостатку мощности и существенно сократить срок службы

двигателя.

2. Для очистки или замены воздушного фильтра ослабьте гайку-барашек на корпусе воздушного фильтра (рис. 1), снимите крышку и выньте фильтрующий элемент, для очистки воздушного фильтра желательно продуть его изнутри, перемещая струю сухого сжатого воздуха вверх и вниз, пока вся пыль не удалится. Если фильтрующий элемент недостаточно очищается, либо поврежден – замените его на новый.



Рис. 1 – Воздушный фильтр

## ВНИМАНИЕ:



**НИКОГДА** не пытайтесь проверить клиновой ремень при работающем двигателе. Можно получить тяжелые травмы если ваша рука окажется между ремнем и шкивами. Всегда используйте защитные перчатки.

### ● Проверка и замена клиновых ремней и сцепления

После 200 часов работы снимите верхнюю крышку ремня и проверьте натяжение клинового ремня (Рис. 2). Натяжение нормальное, если ремень прогибается на ~10 мм, нажатием большого пальца. Люфт или износ клиновых ремней снижает эффективность передачи и снижает срок службы самого ремня.



Рис. 2 – Натяжение клинового ремня

### ● Замена клинового ремня

Снимите верхнюю и нижнюю защитные крышки ремня. Используйте гаечный ключ (13 мм) или подобный инструмент для проворачивания болта шкива вибратора (нижнего). Используя отвертку или что-то подобное на середине клинового ремня слева, поверните при сильном обратном натяжении гаечный ключ по часовой стрелке так, чтобы снять клиновой ремень.

### ● Переустановка клинового ремня

Обхватите клиновой ремень вокруг нижнего шкива вибратора и поверните шкив сцепления, таким же образом, как и при съеме ремня, поверните гаечный ключ по часовой стрелке так, чтобы установить ремень на верхний шкив.

### ● Проверка муфты сцепления

Одновременно с проверкой клинового ремня следует проверить муфту сцепления. При съеме ремня визуально проверьте наружный барабан муфты сцепления на заедания и клиновидную канавку на износ или повреждения. При необходимости очистите клиновидную канавку. Износ облицовки или башмака необходимо проверять при текущем контроле. Если башмак изношен, коэффициент передачи по мощности становится недостаточным, и это ведет к проскальзыванию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Двигатель

Модель		Тип двигателя	Максимальная мощность
FPC50	FPC50F	Китайский бензиновый двигатель	1.8 кВт (2.5л.с)
FPC60	FPC60F	Бензиновый двигатель Loncin G160F	4.0 кВт (5.5л.с)
	FPC60R	Бензиновый двигатель Robin EY20	3.7 кВт (5.0л.с)
	FPC60H	Бензиновый двигатель Honda GX160	4.0 кВт (5.5л.с)
FPC80	FPC80D	Дизельный двигатель Kipor 170	3.1 кВт (4.2л.с)
	FPC80F	Китайский бензиновый двигатель	4.8 кВт (6.5л.с)
	FPC80R	Бензиновый двигатель Robin EY20	3.7 кВт (5.0л.с)
	FPC80H	Бензиновый двигатель Honda GX160	4.1 кВт (5.5л.с)
FPC90	FPC90D	Дизельный двигатель Kipor 170	3.1 кВт (4.2л.с)
	FPC90BF	Бензиновый двигатель Loncin G200F	4.8 кВт (6.5л.с)
	FPC90R	Бензиновый двигатель Robin EY20	3.7 кВт (5.0л.с)
	FPC90BH	Бензиновый двигатель Honda GX160	4.0 кВт (5.5л.с)
FPC100	FPC100D	Дизельный двигатель Kipor 170	3.1 кВт (4.2л.с)
	FPC100F	Бензиновый двигатель Loncin G200F	4.8 кВт (6.5л.с)
	FPC100R	Бензиновый двигатель Robin EY20	3.7 кВт (5.0л.с)
	FPC100H	Бензиновый двигатель Honda GX160	4.0 кВт (5.5л.с)

Регулируемая скорость 3500 об/мин.

### Приводной ремень

1 х клиновой ремень с секцией «А»

### Вибратор

Модель	Серия FPC50	Серия FPC60	Серия FPC80	Серия FPC90	Серия FPC100
Частота (вibr/мин)	5900	5600	5500	5500	7000
Центробежная сила (кН)	8.2	10.5	13.0	13.0	19.8

### Эксплуатационная масса

Модель		Эксплуатационная масса (кг)		Модель	Эксплуатационная масса (кг)
FPC50	FPC50F	54	FPC90	FPC90D	94
FPC60	FPC60F	62		FPC90BF	84
	FPC60R	61		FPC90R	83
	FPC60H	62		FPC90BH	83
FPC80	FPC80D	86	FPC100	FPC100D	104
	FPC80F	76		FPC100F	94
	FPC80R	75		FPC100R	93
	FPC80H	75		FPC100H	93

### Подшипники

Подшипники уплотнены

Центробежная муфта сцепления смазана

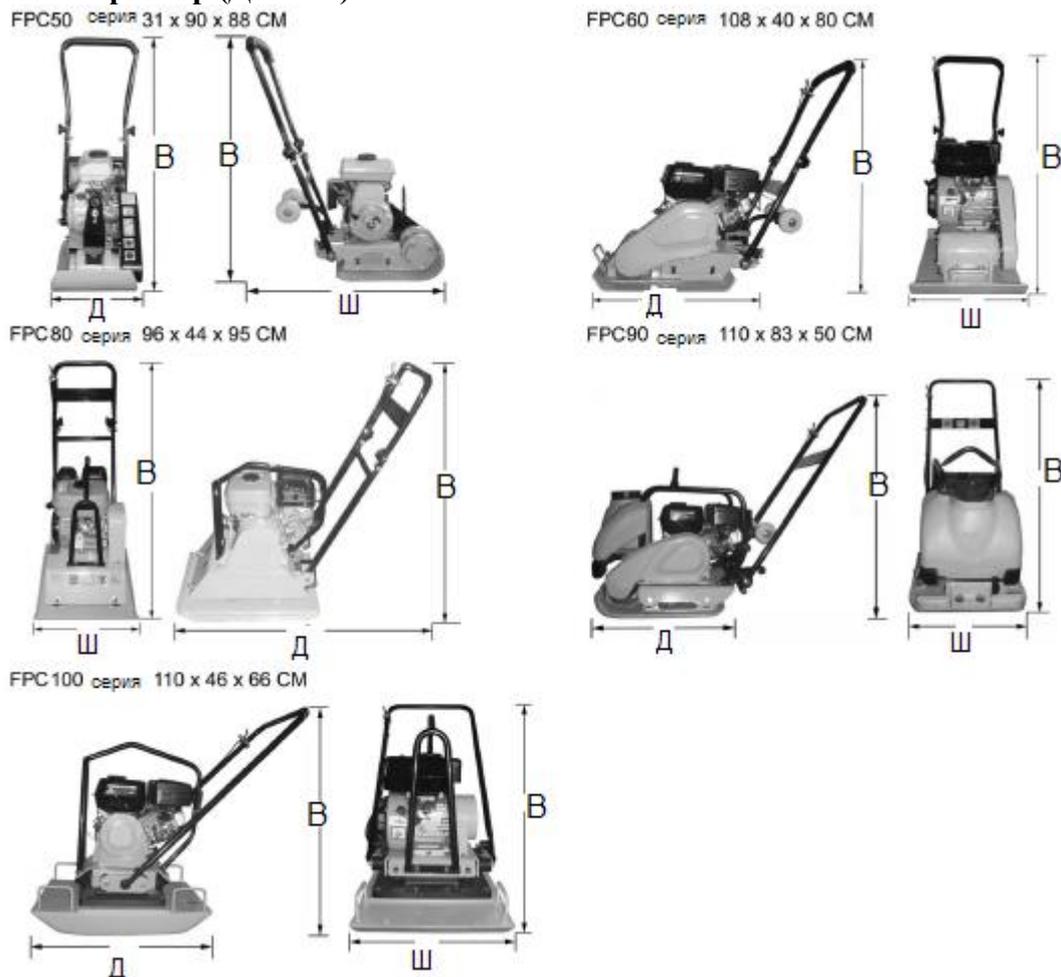
Вибратор смазан

## Акустический шум (согласно 2000/14/ЕС)

Модель	FPC80D, FPC90D, FPC100D	FPC50F, FPC60F/R/H, FPC80F/R/H, FPC90BF/R/ВН, FPC100F/R/H
Измеренный уровень мощности звука	105 дБ	102.2 дБ
Гарантированный уровень	108 дБ	105.2 дБ
Погрешность	3 дБ	3 дБ

Вибрация рук (согласно ISO 8662, часть 1, м/с<sup>2</sup>): 4-9

## Рабочий размер (ДхШхВ):



## ТРАНСПОРТИРОВКА

1. При транспортировке установки всегда отключайте двигатель.
2. Убедитесь, что мощность подъемного устройства достаточна для подъема виброплиты (см. идентификационную табличку на установке с указанием веса).
3. Используйте центральную точку подъема при подъеме установки.
4. Контактный ролик используется для транспортировки на короткие дистанции.

## ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Слишком низкая скорость перемещения и слабая вибрация	Скорость вращения двигателя слишком низкая	Установите скорость вращения двигателя в соответствующее положение, об/мин.
	Пробуксовка сцепления	Проверьте или замените муфту сцепления.
	Проскальзывание клинового ремня	Отрегулируйте натяжку или замените клиновой ремень.
	Избыток масла в вибраторе	Слейте излишки масла и заполните до соответствующего уровня
	Неисправности вибратора	Проверьте отклонения, передачу и противовес.
	Неисправность подшипников	Замените подшипник
	Потеря мощности двигателя	Проверьте двигатель, компрессию, топливную и прочие системы двигателя

### НЕИСПРАВНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Трудности при пуске, есть подача топлива, но не происходит ЗАЖИГАНИЯ в свече зажигания	Засорение свечи зажигания	Проверьте зазор, изоляцию или замените свечу зажигания.
	Слой нагара на свече зажигания	Очистите или замените свечу зажигания.
	Короткое замыкание из-за недостаточной изоляции свечи зажигания	Проверьте изоляцию свечи зажигания, в случае неисправности замените.
	Несоответствующий зазор свечи зажигания	Установите соответствующий зазор.
Трудности при пуске, есть подача топлива, происходит ЗАЖИГАНИЕ в свече зажигания	Замыкание переключателя ON/OFF	Проверьте проводку и выключатель двигателя.
	Дефект катушки зажигания	Замените катушку зажигания.
	Несоответствующий зазор катушки и маховика, грязный контакт	Установите соответствующий зазор и очистите контакты.
	Износ изоляции конденсатора по причине короткого замыкания	Замените конденсатор.
	Нарушена изоляция либо замкнут высоковольтный провод свечи зажигания	Замените дефектный провод свечи зажигания.
Трудности при пуске, есть подача топлива, зажигание и нормальная компрессия	Несоответствующий тип топлива	Промойте топливную систему и замените топливо на нормальное.

	Вода или грязь в топливной системе	Промойте топливную систему.
	Загрязнен воздушный фильтр	Очистите или замените воздушный фильтр
Трудности при пуске, есть подача топлива, зажигание, но низкая компрессия	Впускной/выпускной клапан вдавлен или выступает	Отрегулируйте зазоры клапанов
	Поршневые кольца и/или цилиндр изношены	Замените поршневые кольца и/или поршень.
	Головка цилиндра и/или свеча зажигания не закреплены надлежащим образом.	Затяните болты головки цилиндра и/или свечу зажигания.
В карбюраторе отсутствует топливо	В топливном баке отсутствует топливо	Залейте соответствующий тип топлива.
	Топливный кран не открывается должным образом	Нанесите смазку на ослабленный кран для проверки уровня топлива, при необходимости замените.
	Забит топливный фильтр/топливный кран	Очистите или замените топливный фильтр/топливный кран.
	Забит дыхательный клапан крышки топливного бака	Очистите или замените крышку топливного бака.
	Воздух в топливопроводе	Спустите воздух из топливопровода
Недостаточная мощность двигателя при нормальной компрессии и исправной системе зажигания	Загрязнен воздушный фильтр	Очистите или замените воздушный фильтр
	Несоответствующий уровень топлива в карбюраторе	Проверьте уровень, отрегулируйте карбюратор.
	Неисправная свеча зажигания	Очистите или замените свечу зажигания.
	Вода в топливной системе?	Промойте топливную систему и замените тип топлива.
	Дефектная катушка зажигания?	Замените катушку зажигания.
Перегрев двигателя	Не верный тип свечи зажигания	Замените свечу зажигания на соответствующий тип.
	Несоответствующий тип топлива	Залейте соответствующий тип топлива.
	Загрязнены охлаждающие ребра	Очистите охлаждающие ребра.
Отклонение скорости вращения	Не правильно настроен регулятор	Отрегулируйте регулятор.
	Неисправна пружина регулятора	Замените пружину регулятора.
	Ограниченный расход топлива	Проверьте всю топливную систему на наличие утечек и засоров.
Неисправность ручного	Механизм возврата шнура	Очистите блок механизма





