

## Виброплита MVH-R60 MVH-120 MVH-150



## Инструкция по эксплуатации



Перед тем, как приступить к эксплуатации данного изделия, внимательно прочитайте настоящее руководство.



## Предисловие

- Настоящее руководство содержит информацию о порядке эксплуатации и технического обслуживания виброплит. Пожалуйста, внимательно прочитайте данный документ перед началом выполнения работ.
- Сохраните руководство по эксплуатации.
- По вопросам, касающимся двигателя, см. соответствующее руководство по эксплуатации.
- Для заказа запасных частей, раскладок, инструкций по обслуживанию и ремонту обращайтесь в магазин, где была приобретена техника или в авторизованный сервисный центр Saiman.

Иллюстрации, приведенные в настоящем руководстве, могут немного отличаться от изделия, приобретенного вами.

## Содержание

Предисловие.....	3
1. Назначение, рекомендации, устройство и силовая передача.....	4
2. Предупреждающие символы .....	5
3. Техника безопасности.....	5
4. Технические характеристики .....	10
5. Конструкция .....	11
6. Предэксплуатационный осмотр .....	13
7. Эксплуатация .....	14
8. Остановка машины.....	17
9. Транспортировка.....	17
10. Хранение .....	18
11. Периодическое обслуживание и регулировка .....	19
12. Устранение неисправностей.....	23
13. Гарантийные обязательства.....	26

## 1. Назначение, рекомендации, устройство и силовая передача

### Назначение

Данная машина, весом 60-150 кг, представляет собой виброплиту с прямым и обратным ходом, приводимую в движение посредством виброустановки с двумя валами, расположенной в корпусе. Виброплита используется для уплотнения всех видов грунта, за исключением рыхлой почвы с большим содержанием влаги. Благодаря функции реверса машина способна выполнять задачи на неровной поверхности. Высокая производительность позволяет обрабатывать участки большой площади. Машина может использоваться для тяжелых работ по уплотнению и выравниванию асфальтового покрытия.

### Рекомендации по применению

Виброплиты не используются для работы с поверхностью, содержащей большое количество влаги (особенно глинистым грунтом). Область применения реверсивной виброплиты включает в себя поверхности из песка, почвы и гравия. В иных целях использовать машину не рекомендуется.

### Устройство

В верхней части машины установлен двигатель, рукоятка управления, кожух ременной передачи и защитная рама. Верхняя часть смонтирована на амортизаторе, установленном на плите. В нижней части машины расположена уплотняющая плита и виброустановка, оснащенная двумя эксцентриковыми валами. Фазы колебания изменяются в зависимости от давления в гидравлической системе. Гидроцилиндр виброустановки соединен через шланг с гидронасосом, управляемым рычагом.

### Силовая передача

Виброплита оборудована 4-тактным одноцилиндровым двигателем с воздушным охлаждением; на выходном валу установлена центробежная муфта сцепления, подключаемая во время набора оборотов двигателя. Вращательное движение от двигателя передается через шкив, установленный на барабане сцепления, на шкив виброустановки посредством ремня. Таким образом, усилие от двигателя передается на эксцентриковый вал. Эксцентрики установлены на двух параллельных валах, соединенных с зубчатой передачей. Оба вала вращаются с одинаковой скоростью в противоположных направлениях, тем самым создавая вибрацию.

На внутренней поверхности шестерни, соединенной с валом, имеется винтовой паз, используемый в качестве направляющей для штифта, скользящего в направлении оси. Направляющий штифт соединяет оба вала. Фазы колебания изменяются в зависимости от скольжения штифта вдоль оси, в результате чего изменяется скорость и направление перемещения машины.

Направляющий штифт приводится в движение посредством гидравлической системы. На конце паза, в месте крепления штифта, установлен поршень, перемещаемый давлением масла в гидравлическом цилиндре. Поршень толкает ось, приводя в движение штифт, в результате чего изменяется фаза. Рычаг, установленный на рукоятке, позволяет изменить объем масла и давление в насосе для выбора подходящей скорости движения.

## 2. Предупреждающие символы

В качестве предупреждающего символа в руководстве и на наклейках используется восклицательный знак, заключенный в треугольник (⚠). Обязательно соблюдайте инструкции, сопровождаемые данным символом.



**ОПАСНО**

Высокий уровень опасности. Несоблюдение инструкций приведет к серьезной травме или смертельному исходу.



**ОСТОРОЖНО**

Несоблюдение инструкций может привести к серьезной травме или смертельному исходу.



**ВНИМАНИЕ**

Несоблюдение инструкций может привести к травме.

Сообщения, не содержащие символ ⚠, предупреждают о возможности повреждения оборудования в случае несоблюдения инструкций.

## 3. Техника безопасности

### 1. Общие требования



**ОСТОРОЖНО**

● Условия, в которых запрещается эксплуатировать оборудование:

- В состоянии крайней усталости.
- После приема медицинских препаратов.
- В состоянии алкогольного или наркотического опьянения.



**ВНИМАНИЕ**

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте инструкции.
- По вопросам, связанным с эксплуатацией двигателя, см. соответствующее руководство.
- Изучите устройство виброплиты.
- В целях безопасности надевайте индивидуальные средства защиты (каска, прочная обувь, наушники и т.п.) и подходящую одежду.
- Выполняйте осмотр техники перед каждой эксплуатацией.
- Содержите наклейки в чистоте. В случае повреждения или утери наклейки подлежат замене.
- Останавливайте двигатель перед выполнением обслуживания техники.
- Храните машину в недоступном для детей месте. Если машина оснащена электростартером, извлекайте ключ из замка.
- Заглушите двигатель и поставьте виброплиту на ровную и плоскую поверхность перед выполнением осмотра и обслуживания. Если машина оснащена электростартером, отсоедините провода АКБ.
- Категорически запрещается вносить какие-либо изменения в устройство оборудования.



## 2. Заправка топливом



**ОПАСНО**

- Во время заправки:
  - Обеспечьте достаточную вентиляцию.
  - Заглушите двигатель и дождитесь его остывания.
  - Поставьте машину на ровную поверхность вдали от легковоспламеняющихся материалов. Избегайте проливания топлива.
- Не заливайте топливо до края горловины.
- Плотнo заворачивайте крышку бака после заправки.



## 3. Размещение оборудования и вентиляция помещения



**ОПАСНО**

- Запрещается включать машину в закрытых помещениях с недостаточной вентиляцией. Выхлопные газы токсичны.
- Запрещается выполнять работы рядом с открытым огнем.



## 4. Подготовка к запуску



**ОПАСНО**

- Проверьте затяжку креплений. Ослабление креплений в результате вибрации может привести к серьезным повреждениям оборудования.

## 5. Эксплуатация



**ВНИМАНИЕ**

- Осмотрите район выполнения работ на предмет наличия препятствий и посторонних лиц перед началом эксплуатации.
- Удерживайте устойчивое положение.
- Двигатель и глушитель нагреваются до высокой температуры. Не дотрагивайтесь до них во время работы и сразу после выключения двигателя.
- Немедленно остановитесь при появлении признаков неисправности оборудования.
- Заглушите двигатель перед тем, как оставить машину. Также заглушите двигатель и закройте топливный кран во время транспортировки.



## 6. Подъем оборудования

Для погрузки/выгрузки используйте подъемный кран, к эксплуатации которого должны допускаться только квалифицированные специалисты.



**ОПАСНО**

- Перед подъемом оборудования проверьте его состояние (скоба, амортизатор и крепления).
- Заглушите двигатель и закройте топливный кран.
- Используйте трос с подходящими параметрами.
- Зацепите крюк за точку, предусмотренную конструкцией.
- Убедитесь, что под машиной, находящейся в поднятом положении, отсутствуют посторонние лица и животные.
- Не поднимайте виброплиту на слишком большую высоту.



## 7. Транспортировка и хранение



**ОСТОРОЖНО**

- Заглушите двигатель.
- Дождитесь остывания оборудования перед его транспортировкой.
- Слейте топливо перед транспортировкой.
- Надежно закрепите виброплиту во избежание ее самостоятельного перемещения и падения.

## 8. Техническое обслуживание



**ОСТОРОЖНО**

- Техническое обслуживание выполняется для поддержания оборудования в рабочем состоянии.
- Заглушите двигатель и дождитесь полного остывания машины перед выполнением обслуживания. В противном случае существует высокая вероятность получения ожогов, поскольку глушитель, двигатель и виброустановка нагреваются во время эксплуатации до очень высоких температур.



**ВНИМАНИЕ**

- Во избежание несчастного случая всегда выключайте двигатель перед выполнением осмотра и регулировки (настройки).
- После обслуживания проверьте состояние и подтяните все крепежные детали.
- Если для обслуживания требуется демонтаж оборудования, см. соответствующее руководство по обслуживанию.



**ОПАСНО**

- Использовать аккумуляторную батарею без крышки категорически запрещено.
- Во избежание пожара или взрыва избегайте наличия источников искры и пламени рядом с АКБ.
- Не замыкайте положительную и отрицательную клеммы батареи.



**ОСТОРОЖНО**

- Электролит в батарее является токсичным веществом. В случае попадания электролита на кожу, в глаза или на одежду обильно промойте пораженный участок водой и обратитесь за медицинской помощью.

## 9. Условные обозначения

№ 3, код 9202-09620 (MVH-R60)

Fire risk	Operate only in well-ventilated area	Do not stand next to machine while lifting	Do not use machine handle
Wear ear protection	Operate only in well-ventilated area	Do not touch moving parts in operation	Read operator's manual carefully before use
<b>OPERATIONAL CAUTION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prior to OPERATION, check engine oil and fuel levels. If not enough, add to proper levels.</li> <li>• Warm up engine at low speed for 3 to 5 minutes.</li> <li>• Operate machine at full throttle speed. (Incorrect clutch engagement causes clutch to burn.)</li> <li>• Use travel lever for forward &amp; reverse motion. Do not push or pull travel lever strongly.</li> </ul>			

№ 3, код 9202-07400 (MVH-120/150)

Fire risk	Operate only in well-ventilated area	Do not stand next to machine while lifting
Wear ear protection	Do not touch moving parts in operation	Read operator's manual carefully before use

NPA-740 ©

### 1. Опасность пожара.

Заглушить двигатель перед заправкой, чтобы избежать воспламенения горючего.

### 2. Опасно: токсичный выхлопной газ.

Риск отравления окисью углерода. Не эксплуатировать в плохо проветриваемых помещениях.

### 3. Не вставлять под оборудование в поднятом положении.

Не допускать присутствия людей и животных под машиной.

### 4. Не поднимать за рукоятку управления.

Опасность падения оборудования.

### 5. Опасность повреждения органов слуха.

Надевать соответствующие средства защиты.

### 6. Опасность получения ожога.

Не трогать горячие поверхности (двигатель, глушитель и т.п.) во время эксплуатации или сразу после выключения оборудования.

### 7. Опасность захвата вращающимися деталями.

Заглушить двигатель перед демонтажем кожуха ременной передачи и заменой ремня.

### 8. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед началом выполнения работ.

## Наклейка (Евростандарт)



Не используется  
(для катков)

Не используется  
(для катков)



### Опасно: токсичный выхлопной газ.

Риск отравления окисью углерода. Не эксплуатировать в плохо проветриваемых помещениях.



### Опасность захвата вращающимися деталями.

Заглушите двигатель перед демонтажем кожуха ременной передачи и заменой ремня.



### Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Внимательно прочитайте настоящее руководство перед началом выполнения работ.



### Опасность получения ожога.

Не дотрагивайтесь до нагретых деталей машины (глушитель, двигатель) во время эксплуатации или сразу после остановки оборудования.



### Опасность пожара.

Заглушите двигатель перед его заправкой. Избегайте наличия рядом источников пламени.



### Высокий уровень шума.

Используйте средства защиты органов слуха во время эксплуатации.



### Не поднимать за рукоятку.

Во избежание падения оборудования запрещается поднимать его за рукоятку.



### Точка подъема.

Зацепите крюк за точку, предназначенную для подъема.



SUBARU

### 1. Опасность пожара.

Заглушить двигатель перед заправкой, чтобы избежать воспламенения горячего.

### 2. Опасно: токсичный выхлопной газ.

Риск отравления окисью углерода. Не эксплуатировать в плохо проветриваемых помещениях.

### 3. Горячий глушитель.

Не дотрагиваться до глушителя.

### 4. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед началом выполнения работ.

### 5. Курение и наличие открытого пламени запрещено.



HONDA

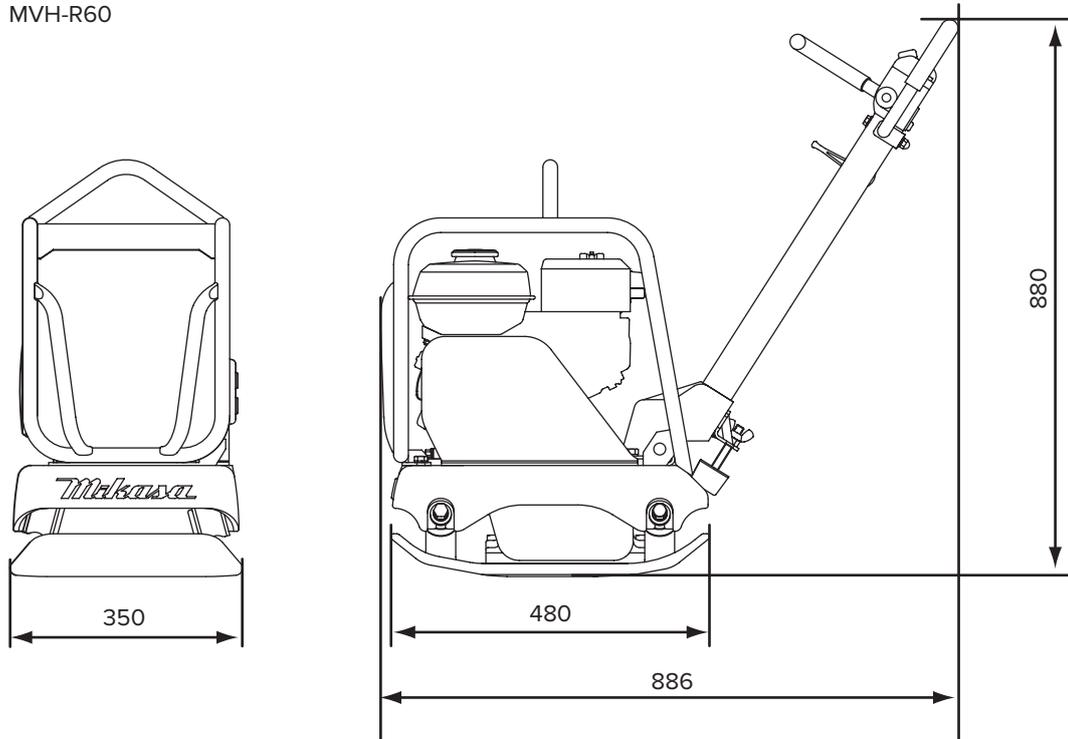
## 4. Технические характеристики

Модель	MVH-R60	MVH-120GE	MVH-150GR
<b>Габариты, мм</b>			
Длина общая	886	1030	1130
Ширина общая	350	400	430
Высота общая	880	900	920
Плита (ШхД)	350 x 480	400 x 585	430 x 700
Объем масла виброустановки, см <sup>3</sup>	200	350	350
<b>Вес, кг</b>			
Вес рабочий	68	116	161
<b>Эксплуатационные параметры</b>			
Скорость движения максимальная, м/мин	0-25	0-23	0-25
Частота вибрации, Гц (вibr/мин)	100 (6000)	100 (6000)	90 (5400)
Центробежная сила, кН (кгс)	15 (1530)	22,5 (2300)	27 (2750)
<b>Двигатель</b>			
Марка	Honda	Subaru	Subaru
Модель	GX120 (бензин)	EX17-D (бензин)	EH25-2D (бензин)
Мощность максимальная, кВт (л.с.) / мин <sup>-1</sup>	2.4 (3.3)/3600	3,7 (5,0)/4000	5,9 (8,0)/3600
Емкость топливного бака, л	2.0	3,6	6,0
Частота вращения вала, мин <sup>-1</sup>	3600	3600	3600
Уровень звуковой мощности гарантированный, Дб (2000/14/ЕС)	105	108	108
Уровень звуковой мощности замеренный, Дб (2000/14/ЕС)	104	106	107
Вибрация в районе рукоятки, м/с <sup>2</sup> (2002/44/ЕС)	7,5	5,2	5,8

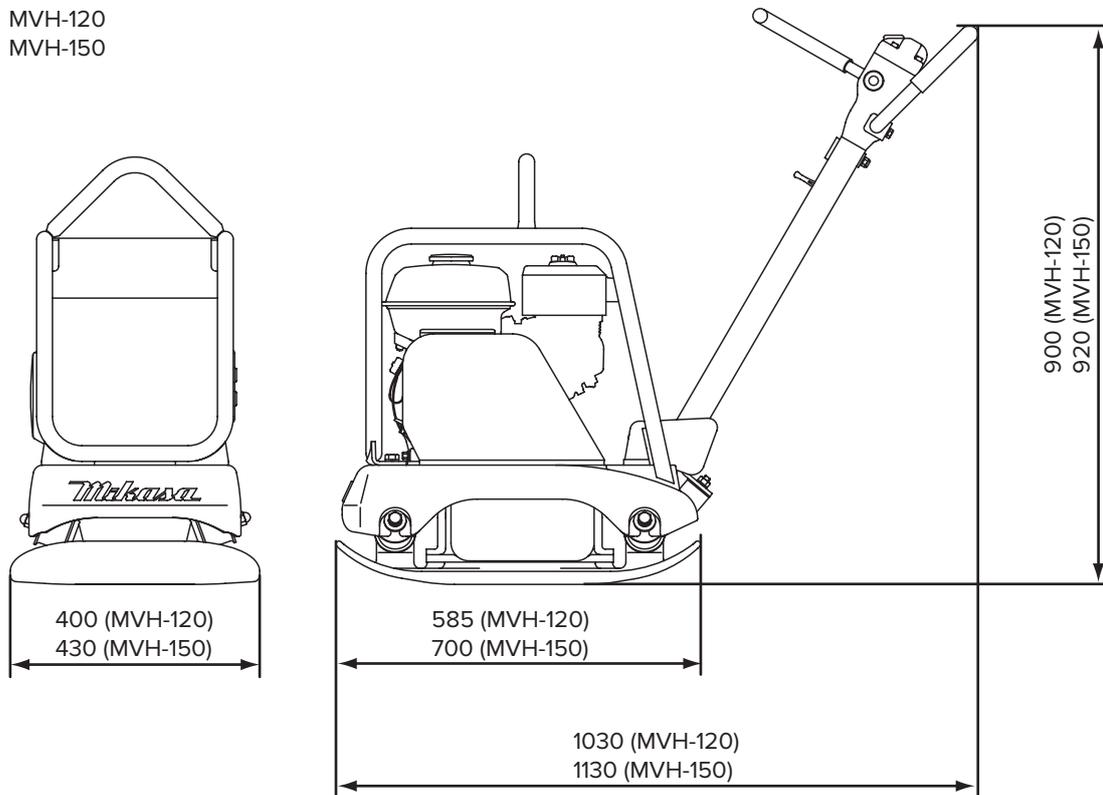
**5. Конструкция**

**Габариты (мм)**

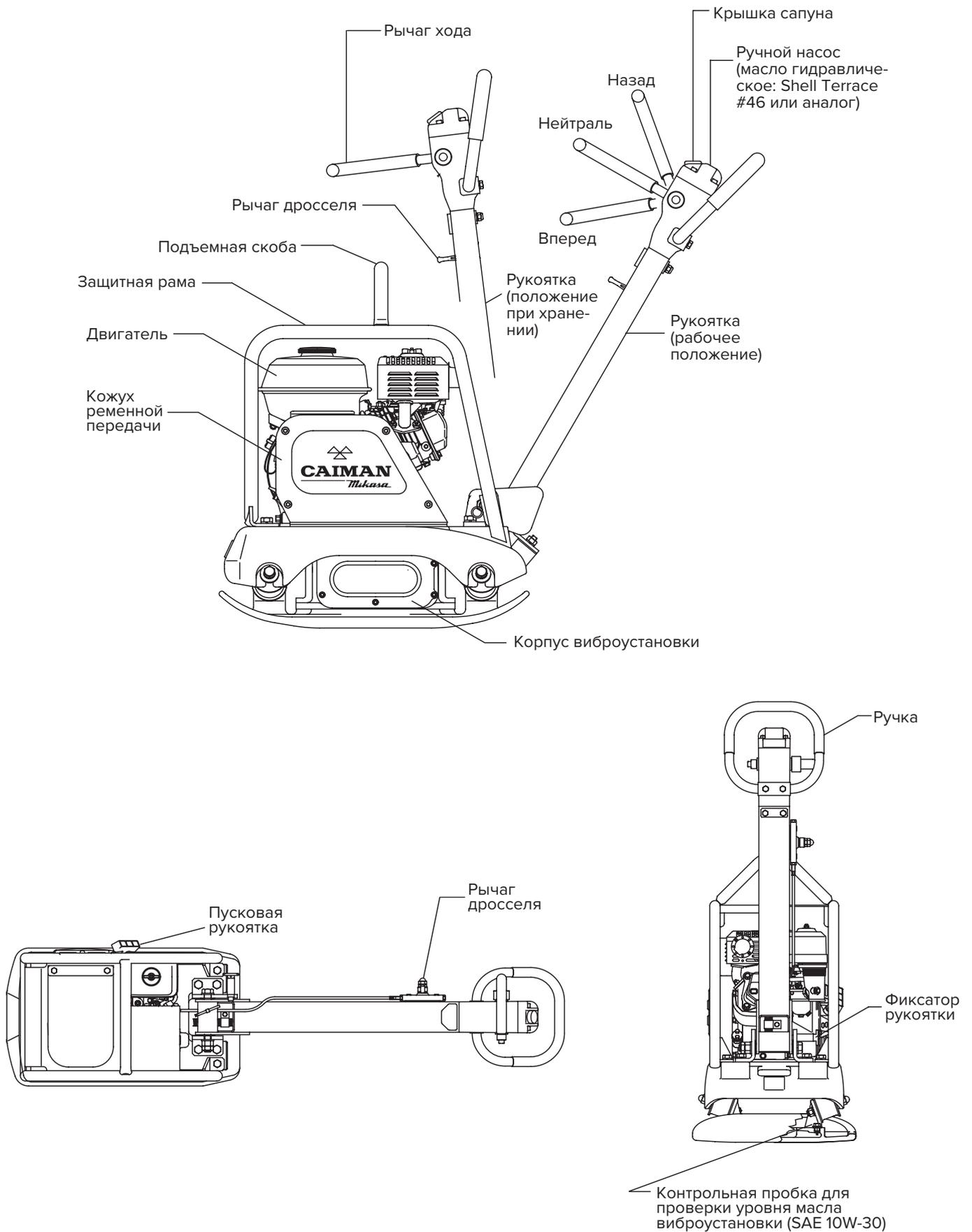
MVH-R60



MVH-120  
MVH-150



## Устройство



## 6. Предэксплуатационный осмотр

### ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ:

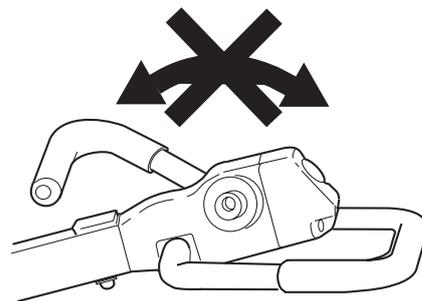
Проверить уровень масла и топлива. Долить при необходимости.

Запуск двигателя:

1. Прогреть двигатель на холостых оборотах в течение 3-5 минут.
2. Эксплуатировать оборудование на полном газу.
3. Использовать рычаг хода для изменения направления движения.

Остановка двигателя:

1. Заглушить с помощью выключателя.
2. Поднимать машину за скобу.
3. Накрывать оборудование чехлом во время хранения.



Не перемещать рычаг хода, когда двигатель остановлен (MVH-120/150)

1. Содержите все детали и механизмы машины в чистоте, уделяя особое внимание плите, на которую налипают земля, воздухозаборнику, карбюратору и воздушному фильтру.
2. Проверьте крепления. Затяжка ослабевает в результате вибрации.
3. Осмотрите раму, кожух ременной передачи и амортизатор, а также проверьте работу регулятора оборотов.
4. Осмотрите элементы гидравлической системы на предмет течи.
5. Проверьте натяжение приводного ремня. При должном натяжении ремень должен прогибаться на 10-15 мм, если нажать на него пальцем по центру между двумя шкивами. Слабое натяжение ремня может привести к его преждевременному износу и уменьшению производительности машины, а также к выходу оборудования из строя.
6. Чтобы проверить уровень масла в виброузле, поставьте машину на ровную поверхность. При необходимости долейте требуемое количество масла (рис. 1).

### Рекомендации по использованию моторного масла:

масло для бензиновых двигателей класса SE или выше.

Вязкость: SAE 30 при 20°C и выше - SAE 10W-30.

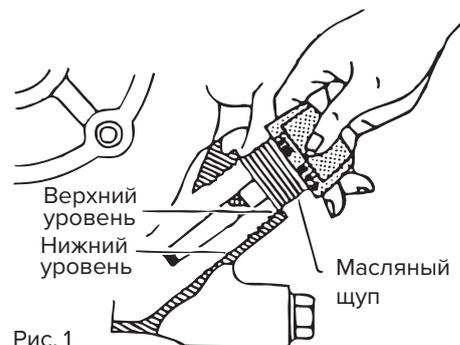


Рис. 1

7. Поставьте машину на ровную поверхность и извлеките масляный щуп виброустановки. Проверьте уровень масла. Используйте SAE 10W-30.

Рекомендуемый объем масла:

MVH-R60: 200 см<sup>3</sup>; MVH-120/150: 350 см<sup>3</sup> (рис. 2).

Рекомендуемый объем масла для двигателя смотрите в инструкции по эксплуатации двигателя.



Рис. 2

## 8. Заправка



**ОПАСНО**

Не курите и не допускайте наличия рядом источников пламени.

Не заливайте топливо выше требуемого уровня.

Немедленно удаляйте следы пролитого топлива.

Используйте стандартный бензин.

## 7. Эксплуатация

### Запуск

1. Откройте топливный кран (рис. 3-1, 3-2, 3-3).

HONDA

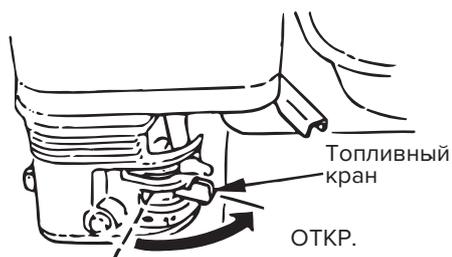


Рис. 3-1

SUBARU EX

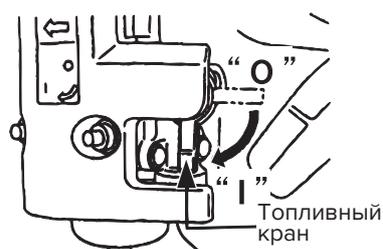


Рис. 3-2

SUBARU EH

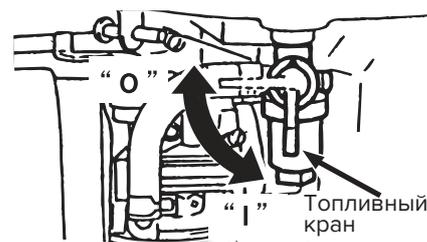


Рис. 3-3

2. Закрывайте воздушную заслонку в случае трудного пуска или в условиях низких температур (рис. 4-1, 4-2 и 4-3). Этого не требуется, если двигатель прогреет.

HONDA

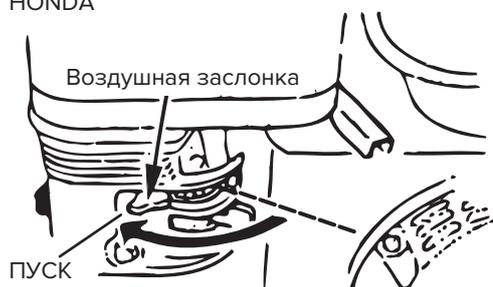


Рис. 4-1

SUBARU EX



Рис. 4-2

SUBARU EH



Рис. 4-3

3. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение высоких оборотов (рис. 5).

4. Поверните выключатель в положение «ВКЛ» (рис. 6).

Рычаг дросселя



Рис. 5

Выключатель двигателя

HONDA

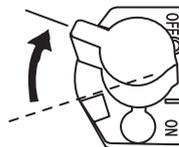
ВКЛ.



Рис. 6

SUBARU

ВКЛ.



5. Плавно потяните за рукоятку пускового шнура. Дерните рукоятку, когда почувствуете сопротивление. Рассчитывайте свои силы, чтобы не повредить пусковой механизм (рис. 7-1 и 7-2).

HONDA

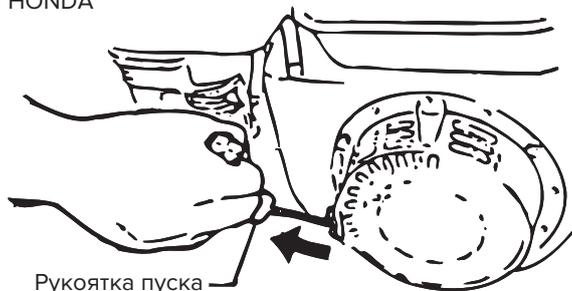


Рис. 7-1

SUBARU

Рукоятка пуска

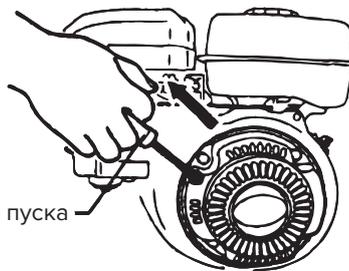


Рис. 7-2

6. После пуска двигателя постепенно верните воздушную заслонку в открытое положение (рис. 8-1, 8-2 и 8-3).

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Перемещая воздушную заслонку в рабочее положение, убедитесь, что обороты двигателя устойчивые.

HONDA



Рис. 8-1

SUBARU EX



Рис. 8-2

SUBARU EH



Рис. 8-3

7. После запуска прогрейте двигатель в течение 2–5 минут на холостых оборотах и проверьте его работу.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Если оставить регулятор оборотов в среднем положении (полуоткрытый дроссель), центробежная муфта будет проскальзывать, что может привести к ее повреждению и возникновению чрезмерной вибрации. Сразу после запуска двигателя возвращайте дроссельную заслонку в положение минимальных оборотов.

## Порядок работы



### ВНИМАНИЕ

Осмотрите рабочий участок и убедитесь в отсутствии препятствий, способных помешать движению машины.

1. Как только частота вращения вала двигателя достигает значения 2000 об/мин, включается муфта сцепления. Во избежание проскальзывания муфты сцепления не допускайте медленного открывания дроссельной заслонки.

2. Выбор направления движения виброплиты осуществляется с помощью рычага хода. Переместите его вперед для перемещения вперед и назад для включения обратного хода. Если рычаг находится в нейтральном положении, машина остается неподвижной (рис. 9).

3. При эксплуатации в условиях связного грунта виброплита перемещается по поверхности с трудом, на низкой скорости. Проверьте, чтобы глина не налипала на днище уплотняющей плиты. Использование виброплиты на связном грунте или грунте с большим содержанием влаги неэффективно из-за низкого значения силы уплотнения. В данном случае рекомендуется предварительно высушить грунт, снижая концентрацию влаги в почве.

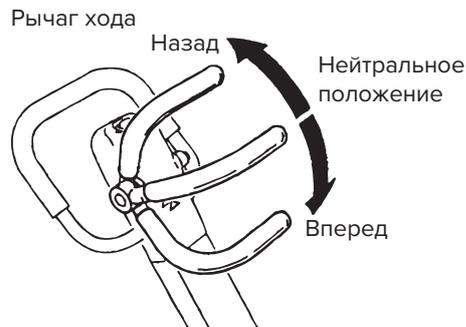


Рис. 9

## 8. Остановка машины

1. После завершения работы, перед выключением двигателя верните рычаг дросселя в положение холостых оборотов и подождите в течение 3–5 минут. После остывания двигателя заглушите его. Поверните выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ.» (рис. 10).

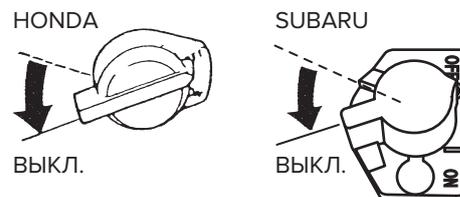


Рис. 10

2. Закройте топливный кран (рис. 11-1, 11-2, 11-3).

HONDA



Рис. 11-1

SUBARU EX

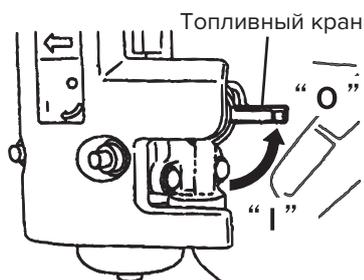


Рис. 11-2

SUBARU EH

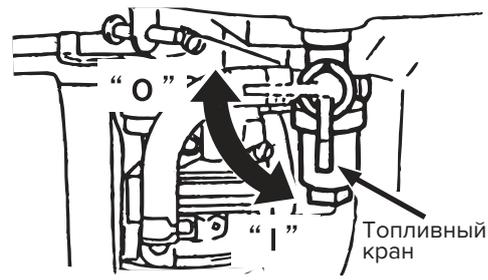


Рис. 11-3

## 9. Транспортировка



### ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что защитная рама и амортизатор находятся в рабочем состоянии, проверьте затяжку креплений.
- Заглушите двигатель перед началом транспортировки.
- Используйте неповрежденный металлический трос подходящей грузоподъемности.
- Выполняйте подъем машины плавно, без рывков. Не допускайте наличия под оборудованием посторонних лиц и животных.
- Не поднимайте груз на высоту, превышающую необходимое значение.

## Погрузка и выгрузка

1. Для погрузки и выгрузки машины необходимо использовать подъемный кран.
2. Следует назначить лицо, ответственное за осуществление погрузки/выгрузки. Остальные рабочие должны соблюдать его указания.
3. Зацепите крюк подъемного крана за предназначенную для подъема точку на защитной раме (рис. 12).  
Запрещается осуществлять подъем оборудования за рукоятку.

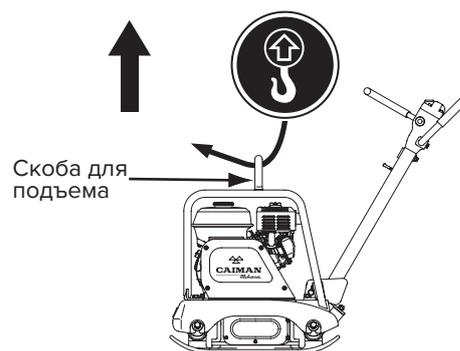


Рис. 12

### ПРИМЕЧАНИЕ:

К управлению краном допускаются только квалифицированные специалисты.



### ОСТОРОЖНО

- Заглушите двигатель.
- Слейте топливо перед началом транспортировки.
- Надежно закрепите машину во избежание ее раскачивания или падения.

## 10. Хранение

1. Удалите грязь и пыль с машины водой.
2. Поставьте на хранение в место, защищенное от попадания прямого солнечного света, и накройте оборудование чехлом.

### Длительное хранение

1. Слейте топливо из бака и топливной системы.
2. Замените масло.
3. Отсоедините провода или демонтируйте АКБ.
4. Закройте воздухопроводы воздушного фильтра и глушителя.
5. Поставьте машину в помещение.

## 11. Периодическое обслуживание и регулировка

### График технического обслуживания и осмотра

Периодичность	Объект осмотра	Действия или возможные недостатки	Тип ж-ти
Ежедневно (перед пуском)	Внешний вид	Повреждения, деформация	
	Топливный бак	Течь	
	Топливная система	Течь	
	Моторное масло	Течь, уровень, грязь	Мот. масло
	Амортизатор	Повреждения, износ	
	Ручной насос	Течь	Масло гидр.
	Масло виброустановки	Течь	Мот. масло
	Гидросистема	Течь, крепление, износ, повреждение	Масло гидр.
	Воздушный фильтр	Пыль, деформация	
	Защитная рама	Повреждение, ослабление или утеря креплений	
	Рычаг хода	Повреждение, крепление, проверка работы, свободный ход	
	Крепежные детали	Слабая затяжка, утеря	
Каждые 20 часов	Моторное масло	Замена через 20 ч. после начала эксплуатации	
	Масляный фильтр	Замена через 20 ч. после начала эксплуатации	
Каждые 100 часов	Моторное масло	Замена	Мот. масло
	Масляный фильтр	Промывка	
	Масло гидравлическое	Течь, уровень, грязь	Масло гидр.
	Клеммы АКБ	Чистка	
	Масло виброустановки	Течь, уровень, грязь	Мот. масло
Каждые 200 часов	Ремень виброустановки	Повреждение, натяжение	
	Ремень виброустановки	Грязь, повреждение, износ	
Каждые 300 часов	Масло виброустановки	Замена	Мот. масло
	Топливный фильтр	Замена	
	Масло гидравлическое	Замена	Масло гидр.
	Масляный фильтр	Замена	
Каждые 2 года	Топливопровод	Замена	
По мере необходимости	Воздушный фильтр	Замена	
	Шланги гидросистемы	Замена	

\*По вопросам, касающимся обслуживания и осмотра двигателя, см. соответствующее руководство по эксплуатации.

## ВНИМАНИЕ:

Периодичность, указанная выше, применима к обычным условиям эксплуатации и может изменяться в зависимости от ситуации.

**Таблица моментов затяжки**

		Диаметр резьбы							
		6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	14 мм	16 мм	18 мм	20 мм
Материал	4T(SS41)	70	150	300	500	750	1,100	1,400	2,000
	6-8T(S45C)	100	250	500	800	1,300	2,000	2,700	3,800
	11T(SCM3)	150	400	800	1,200	2000	2,900	4,200	5,600
	алюминий (сопряженная поверхность)	100	300~350	650~700	(Все крепления используемые на данном оборудовании, имеют правую резьбу)				

## Замена моторного масла

Выполните первую замену после 20 часов эксплуатации, а затем через каждые 100 часов.

## Чистка воздушного фильтра

Загрязненный воздушный фильтр может стать причиной трудностей при запуске и потери производительности. Не забывайте чистить воздушный фильтр. При необходимости выполняйте его замену.

## Проверка/замена приводного ремня и муфты сцепления

### 1. Проверка натяжения приводного ремня (рис. 13)

Проверяйте натяжение ремня каждые 200 часов эксплуатации. Нажмите пальцем в центральной части ремня. При нормальном натяжении ремень должен прогнуться приблизительно на 10 мм.

### 2. Замена ремня

#### • Демонтаж.

Снимите верхний и нижний кожухи ременной передачи. Поставьте на болт крепления шкива виброустановки гаечный ключ (19 мм). С усилием потяните ремень на себя, одновременно поворачивая ключ по часовой стрелке. Снимите ремень.

#### • Установка ремня.

Расположите ремень на нижней части шкива виброустановки. Наденьте ремень на левую сторону шкива муфты сцепления и, поворачивая ключ по часовой стрелке, установите ремень.

### 3. Проверка муфты сцепления

Состояние ремня и муфты следует проверять одновременно. Осмотрите барабан сцепления. Проверьте работу муфты и состояние V-образного паза; при необходимости очистите его.

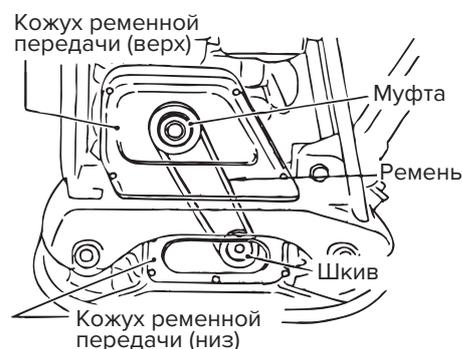
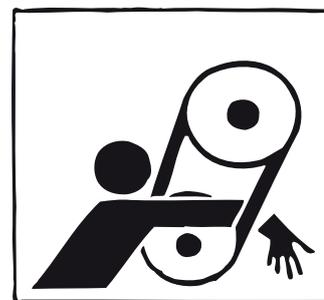


Рис. 13



## ВНИМАНИЕ:

Берегите руки (рука может попасть между ремнем и шкивом муфты сцепления). Надевайте перчатки.

## 4. Замена муфты сцепления

- Снимите ремень.
- Отверните болт на конце выходного вала двигателя (ударьте по ключу молотком против часовой стрелки).
- Демонтируйте шкив с помощью специального съемника.
- Установите муфту, выполняя вышеуказанные действия в обратном порядке. Для плотной затяжки болта ударьте по ключу молотком.



### ВНИМАНИЕ

В случае исчезновения вибрации или снижения ее частоты во время эксплуатации (двигатель работает нормально) выполните проверку или замену приводного ремня, как указано выше, независимо от срока выполнения технического осмотра.

## Проверка и замена масла виброустановки

Поставьте машину на ровную поверхность и извлеките масляный щуп (каждые 100 часов эксплуатации). Проверьте уровень масла (рис. 14).

Выполняйте замену масла каждые 300 часов эксплуатации. Удалите старое масло через сливную пробку (наклоните машину и подложите деревянный брусок со стороны, противоположной сливной пробке).

**Используйте масло SAE 10W-30.**

**Объем масла:**

- 200 см<sup>3</sup> для MVH-R60;
- 350 см<sup>3</sup> для MVH-R120/150.



Рис. 14



### ВНИМАНИЕ

Во избежание попадания в систему пыли и грязи очистите заливное отверстие перед проверкой уровня масла.

## Проверка/замена масла гидросистемы

### 1. Проверка

Выполняйте проверку масла гидросистемы каждые 100 часов эксплуатации. Поставьте рукоятку управления в вертикальное положение, снимите сапун, расположенный сверху ручного насоса гидросистемы, и проверьте уровень масла (метка «OIL LEVEL») (рис. 15).



Рис. 15

## 2. Замена масла



### ВНИМАНИЕ

- Масло в гидравлической системе должно находиться на уровне метки. В случае повышения уровня масло начнет выходить через сапун.
- Избегайте попадания в насос пыли и грязи.

- Снимите крышку насоса и сапун (используйте ключ 24 мм). Отсоедините шланг цилиндра виброустановки. Поставьте рычаг хода в положение движения вперед для слива масла из насоса.
- После слива масла поставьте шланг виброустановки на место.
- Залейте масло в установочное отверстие сапуна. Объем масла: 0,25 л для MVHR60; 0,3 л для MVH-120/150.
- Снимите пробку для стравливания воздуха цилиндра виброустановки. Из отверстия начнет выходить масло. После того как исчезнут пузырьки воздуха, установите пробку на место. Затяните ее.
- Установите сапун и крышку ручного насоса, убедившись, что масло находится на уровне метки.

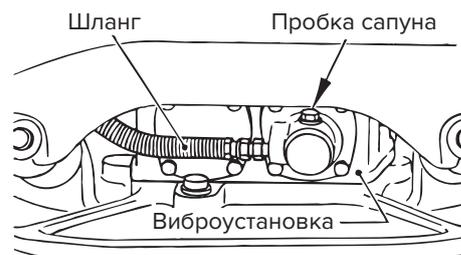


Рис. 16

## 12. Устранение неисправностей

### Бензиновый двигатель

#### 1. Трудности при запуске

Топливо подается, отсутствует искра свечи зажигания	Электричество поступает на провод высокого напряжения	Повреждение свечи зажигания
		Нагар на свече зажигания
		Короткое замыкание по причине повреждения изолятора свечи
		Неправильный зазор между электродами свечи
	Электричество не поступает на провод высокого напряжения	Замыкание выключателя
		Неисправность катушки зажигания
		Неправильный зазор между электродами свечи
		Короткое замыкание катушки зажигания
Топливо подается, свеча зажигания в норме	Компрессия в норме	Неправильный тип топлива
		Попадание воды или пыли
		Засор (повреждение) воздушного фильтра
	Компрессия нарушена	Заедание впускного/выпускного клапана
		Сильный износ поршневых колец, цилиндра
		Плохое крепление головки цилиндра, свечи зажигания
		Повреждение прокладки головки цилиндра или уплотнения свечи зажигания
Топливо не поступает в карбюратор	Отсутствует топливо в баке	
	Закрыт топливный кран	
	Засор топливного фильтра	
	Засор сапуна крышки бака	
	Воздушная пробка в топливопроводе	

#### 2. Проблемы во время эксплуатации

Падение мощности	Компрессия и зажигание в норме	Засор воздушного фильтра
		Нагар в цилиндре
		Недостаточный объем топлива в карбюраторе
	Недостаточная компрессия (см. п. «Компрессия нарушена»)	
	Компрессия в норме, зажигание отсутствует	Вода в топливе
Загрязнение свечи зажигания		
Неисправность катушки зажигания (короткое замыкание)		
Перегревание двигателя	Скопление нагара в камере сгорания и выхлопном отверстии	
	Неправильный тепловой коэффициент свечи зажигания	
	Загрязнение/повреждение ребер охлаждения	
Неустойчивые обороты	Неправильная настройка регулятора оборотов	
	Неисправность пружины регулятора	
	Неправильная подача топлива	

### 3. Отказ пускового механизма

Засор барабана
Износ (усталость) пружины стартера

### Виброплита

Низкая скорость перемещения и слабая вибрация	Недостаточная мощность двигателя и неправильная настройка высоких оборотов
	Проскальзывание муфты сцепления
	Проскальзывание приводного ремня
	Слишком большое количество масла в виброустановке
	Неисправность виброустановки
Рычаг хода в норме; невозможность переключения направления движения	Неисправность ручного насоса
	Неправильная установка рычага хода
	Повреждение шланга
	Воздух в гидравлической системе
	Засор обратного клапана ручного насоса
Машина не двигается	Повреждение поршня в цилиндре
	Отсоединение, проскальзывание или разрыв приводного ремня
	Проскальзывание муфты сцепления
	Блокировка виброустановки
Затрудненное перемещение рычага хода	Повреждение поршня в цилиндре
	Заедание поршня ручного насоса
	Заедание поршня в цилиндре виброустановки



## 13. Гарантийные обязательства

### ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД

Срок гарантии устанавливается в зависимости от области применения изделия, указанной в гарантийном талоне в графе «Область применения».

Изделие для Непрофессионального использования – это техника, предназначенная для ее использования потребителем (физическим лицом) исключительно для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с нагрузкой не более 20 часов в месяц.

Изделие для Профессионального использования – это техника, предназначенная для ее использования потребителем (физическим лицом) исключительно для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с нагрузкой не более 150 часов в месяц или для ее использования владельцем (физическим, юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем) в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личными, семейными, домашними и иным подобным использованием, за исключением сдачи техники в аренду, прокат. При этом под целями, не связанными с личным использованием, следует понимать, в том числе приобретение покупателем техники для обеспечения деятельности покупателя в качестве организации или гражданина-предпринимателя.

На изделия для профессионального использования, сдаваемые владельцем в прокат, аренду, гарантия устанавливается на срок 30 дней.

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

Гарантия относится только к производственным дефектам или дефектам материала, узлам и агрегатам.

Гарантийный срок начинается с даты покупки первым розничным покупателем или первым коммерческим пользователем и длится в течение указанного выше гарантийного периода.

Изделия для Профессионального использования требуют особого ухода и обслуживания. Техническое обслуживание таких изделий производится в порядке, установленном инструкцией по эксплуатации. ТО должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров не менее 1 раза в течение 12 месяцев (плановое обслуживание), что подтверждается отметкой сервисного центра в настоящем гарантийном талоне. (В случае невыполнения или не своевременного выполнения ТО, если это явилось причиной возникновения неисправностей (дефектов) каких-либо узлов и агрегатов Изделия, Покупатель полностью теряет право на гарантию тех узлов и агрегатов, которые вышли из строя). Техническое обслуживание изделий для Непрофессионального использования производится в порядке, установленном инструкцией по эксплуатации, или должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров 1 раз в течение 12 месяцев, что подтверждается отметкой сервисного центра в настоящем гарантийном талоне. (В случае невыполнения или не своевременного выполнения ТО, если это явилось причиной возникновения неисправностей (дефектов) каких-либо узлов и агрегатов. Изделия, Покупатель полностью теряет право на гарантию тех узлов и агрегатов, которые вышли из строя).

Естественный износ: Продукция требует технического обслуживания и периодической замены частей и узлов. Гарантийные обязательства не относятся к ремонту, необходимость которого возникает в результате естественного износа продукции или ее отдельных частей (свечи зажигания, накаливания, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии и ходовой части, шланги, троса, шкивы и культиваторные фрезы) в процессе эксплуатации. Гарантия не распространяется на такие случаи, когда дефекты возникли в результате неправильного использования, отсутствия надлежащего технического обслуживания или когда повреждения произошли в процессе транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ, складирования. Недостаточное техническое обслуживание: На срок службы продукции влияют условия, в которых она эксплуатируется, а также уход и техническое обслуживание, который она получает согласно инструкции по эксплуатации. Техническое обслуживание продукции (регулировка, чистка, замена расходных материалов, периодическое обслуживание и прочее), предусмотренное в инструкции по эксплуатации, не является гарантийным обязательством изготовителя (продавца) и оплачивается потребителем по расценкам авторизованного сервисного центра.

Информация о технически сложных товарах. Пункт 3 Перечня технически сложных товаров, утвержденного Постановлением Правительства

РФ от 10.11.2011 г. № 924 включает тракторы, мотоблоки, мотокультиваторы, машины и оборудование для сельского хозяйства с двигателем внутреннего сгорания (с электродвигателем).

Согласно разъяснению Минпромторга России (письмо от 10.04.2012 г. № 08-693), к указанным машинам и оборудованию относятся: мотококосы, триммеры, кусторезы, газонокосилки, косилки для высокой травы; генераторы (бензиновые и дизельные); мотопомпы, электронасосы; бензопилы и электропилы; мойки высокого давления; дизельные, электрические и газовые нагреватели; снегоочистители роторные, малогабаритные (машины для уборки снега).

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА:

1. Продукцию и детали продукции, в которые были внесены изменения или модификации, влияющие на безопасность, производительность или долговечность.
2. Ремонтные работы, неисправности и дефекты, возникшие в результате:
  - Использования неоригинальных запасных частей и материалов.
  - Нарушения инструкций и рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации, в том числе в результате эксплуатации без надлежащего технического обслуживания;
  - Заедания или поломки деталей, вследствие работы с недостаточным количеством смазочных материалов, а также использования несоответствующей марки масла.
  - Подтекания карбюраторов, заклинивания клапанов, засорения топливо-проводов или иными неисправностями, вызванные использованием старого (более 30 дней хранения) или загрязненного топлива (бензина, дизельного топлива и т.д.).
  - Неквалифицированного ремонта или регулировки присоединяемых деталей или узлов, муфт сцепления, трансмиссий и т.п.
  - Повреждения или износа деталей, вызванных попаданием абразива (грязи), из-за неправильной сборки, нерегулярным уходом и нарушением условий эксплуатации.
  - Повреждения деталей из-за превышения допустимых оборотов, перегрева, блокировки травой, грязью, мусором, чрезмерной вибрации, вызванной плохим закреплением или неадекватной балансировкой режущего оборудования.
3. Комплекующие и составные части инструмента, аксессуары.
  - Все пластиковые/пластмассовые детали, навесное оборудование и пр.
  - Детали, подверженные естественному износу (свечи зажигания, накаливания, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии и ходовой части, шланги, троса, шкивы и культиваторные фрезы).
  - Внешние механические, термические, аварийные, кислородные воздействия на инструмент, а также ненормированных нагрузок.
  - Техническое обслуживание продукции (регулировка, чистка, замена расходных материалов, периодическое обслуживание и прочее), предусмотренное в инструкции по эксплуатации, не является гарантийным обязательством изготовителя (продавца) и оплачивается потребителем по расценкам авторизованного сервисного центра.

Гарантия исключает действия обстоятельств непреодолимой силы, находящиеся вне контроля производителя.

В соответствии с законом, на данное изделие изготовителем установлен срок службы 10 лет с момента продажи изделия магазином. Правила безопасности и эффективного использования изделия изложены в Инструкции по эксплуатации. По истечении установленного срока службы изготовитель не несет ответственности за безопасность изделия.

В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, продавец, импортер или уполномоченная организация вправе отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст. 483 ГК РФ).

Использование инструмента потребителем признается акцептом условий настоящего договора присоединения (оферты) по дополнению и уточнению ответственности изготовителя (продавца) в отношении недостатков инструмента (ст. 438 ГК РФ).

Заводской брак определяется экспертной комиссией авторизованного сервисного центра.



**EAC**

**Производитель:**

Микаса Санге Ко., Лтд.  
1-4-3 Канда-Саругакуте,  
Тиеда, Токио 101-0064 Япония

**Импортер:**

ООО «Дистрибьюторский Центр Юнисоо»  
141402, Московская область, г. Химки,  
Ленинградское шоссе, владение 29Г  
Российская Федерация • [www.unisaw.ru](http://www.unisaw.ru)  
Дата изготовления указана на упаковке

**CAIMAN**  
*Mikasa*

Мы оставляем за собой право на изменение комплектации, технических характеристик и внешнего вида моделей без предварительного уведомления.

Гарантийные обязательства указаны в гарантийном талоне.

Назначенный срок хранения данной техники (продукции) не ограничен.

Срок службы с момента продажи изделия 10 лет.

Решение об изъятии из эксплуатации и о направлении техники (продукции) в ремонт принимается пользователем техники (продукции) в соответствии с предусмотренными в настоящем руководстве (инструкции) указаниями по использованию техники (продукции) и мерами по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации техники (продукции).

Утилизация данной техники производится по окончании срока службы в соответствии с нормами и правилами утилизации, установленными для данного вида техники на территории государства ее обращения.