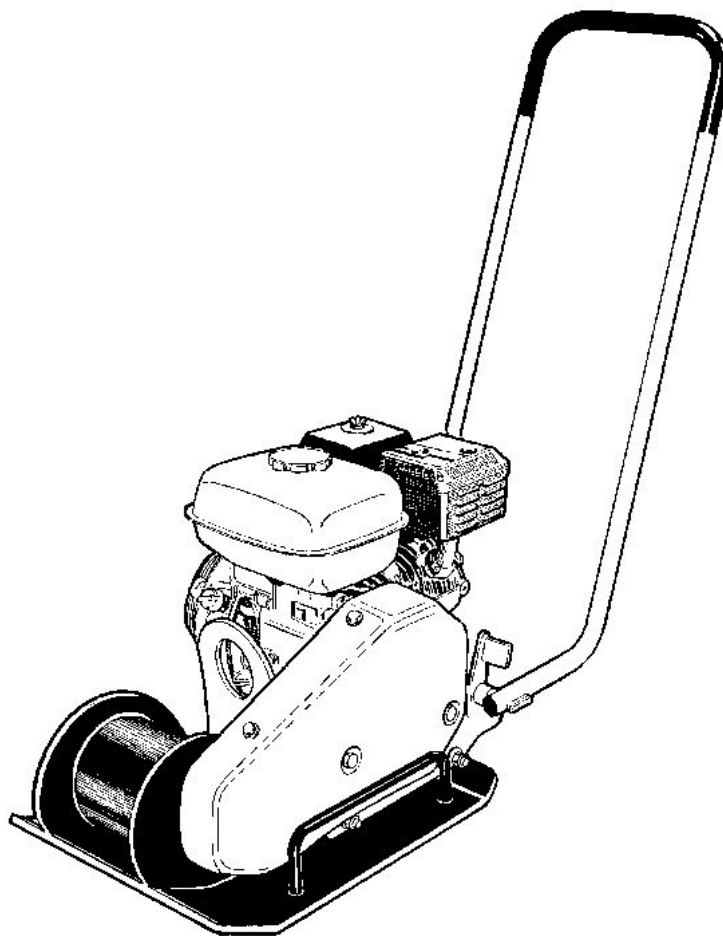




# SF 460

## ВИБРОПЛИТА С ПОСТУПАТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



164.2.001



Модификация 1

# Содержание



ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА .....	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	4
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ДЛЯ ВСЕХ ИЗДЕЛИЙ "ЛЕГКОЙ" СЕРИИ) .....	5
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ .....	8
ТАБЛИЧКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, РАЗМЕЩЕНИЕ И ОПИСАНИЕ .....	9
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ .....	10
РАБОТА .....	10
ПОДЪЕМ, ТРАНСПОРТИРОВКА И БУКСИРОВКА .....	12
ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	13
ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	15
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....	15
ГАРАНТИЯ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
ПРИМЕЧАНИЯ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

Belle Group резервирует за собой право на технические изменения без предварительного оповещения или обязательств.

## Предупреждающие символы

 <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b>	<b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:</b> указывает на опасность или опасную процедуру, которая может привести к повреждению машины или иного имущества, если предупреждение игнорируется.
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> указывает на опасность или опасную процедуру, которая может привести к серьезной или смертельной травме персонала, если предупреждение игнорируется.

## Правила техники безопасности

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Правила по технике безопасности являются составной частью данного руководства и должны быть изучены оператором. Всегда соблюдайте правила техники безопасности и держите руководство так, чтобы его можно было легко использовать.
	Перед запуском и проведением операций технического обслуживания прочитайте полностью данное руководство.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для обеспечения должного функционирования машины важно, чтобы ее техническое обслуживание осуществлялось правильно. Машину необходимо поддерживать в чистоте так, чтобы можно было своевременно обнаружить любую течь, неплотно закрученные болты и соединения.

Сделайте правилом всесторонний осмотр машины каждый день перед ее запуском, чтобы обнаружить любой признаки течи или иной неисправности.

**ДУМАЙТЕ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ!**



Не позволяйте маслу, топливу и другим материалам, опасным для окружающей среды, загрязнять ее. Всегда должным образом утилизируйте использованные фильтры, слитое масло и любые остатки топлива.

Данное руководство содержит инструкции по периодическому уходу и обслуживанию, которые обычно должен осуществлять оператор.

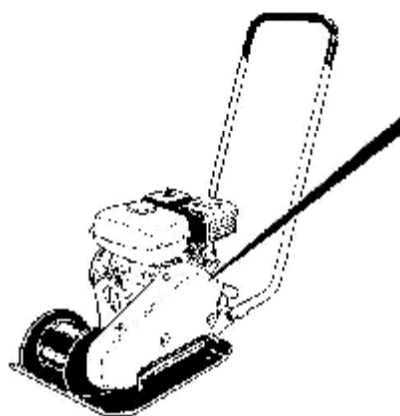


**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Имеются также дополнительные инструкции, относящиеся к двигателю, в которых уточняются инструкции изготовителя двигателя.

## ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

При получении машины и вводе ее в эксплуатацию заполните все данные, указанные ниже.



	<b>MANUFACTURED BY:</b> Belle Group Chesterfield UK Speedwell Industrial Estate, Staveley, Derbyshire, England, S43 3PG <a href="http://www.belle-group.co.uk">www.belle-group.co.uk</a>		
YEAR MADE:	<input type="text"/>	WEIGHT:	<input type="text"/>
MODEL TYPE:	<input type="text"/>	SERIAL NO:	<input type="text"/>

YEAR MADE = ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
WEIGHT = ВЕС  
MODEL TYPE = ТИП МОДЕЛИ  
SERIAL NO = ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

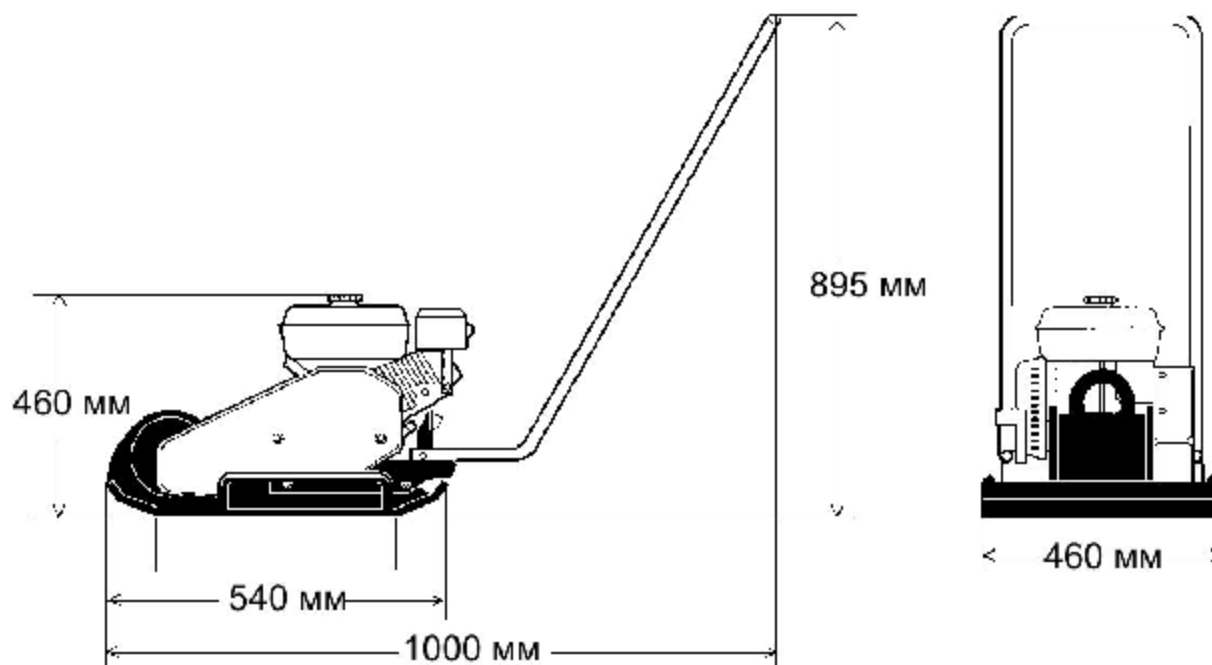
Модель двигателя: .....

Номер двигателя: .....

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		<b>SF 460</b>
Площадь контакта, м <sup>2</sup> (кв. футы)		0.1766 (1.90)
Частота вибрации (Гц)		90
Частота вибрации (удар/мин)		5400
Центробежная сила, кН (фунт)		18 (4.05)
Амплитуда, мм (дюйм)		1.1 (0.04)
Скорость перемещения, м/мин (футы/мин)		25 (82)
Максимальный наклон, °		20 (66)
Модель	Honda GX160 4-тактный Возвратный пускатель	Robin EY20 4-тактный Возвратный пускатель
Выход, кВт (л.с.)	4.1 (5.5)	3.7 (5)
Скорость двигателя, об./мин.	3600	3600
Топливный бак, литры (кварта)	3.6 (3.8)	3.8 (4)
Картер двигателя, литры (кварта)	0.6 (0.65)	0.6 (0.65)
Чистый вес, кг (фунты)	78 (172)	81 (178)
Уровень шума: Уровень давления звука на уровне ушей оператора согласно ISO 6394:		LpA dB(A) = 92
Уровень мощности звука согласно ISO 3744:		LwA dB(A) = 104
Уровень вибрации: Значения вибрации на ручках согласно ISO 5349:		a m/s <sup>2</sup> = 8.7


*Вышеприведенные уровни шума и значения вибрации были определены при нормальной скорости двигателя и включенной вибрации. Машина была установлена на упругом основании. В ходе работы эти значения могут слегка отличаться из-за различия условий эксплуатации.*




# ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ДЛЯ ВСЕХ ИЗДЕЛИЙ "ЛЕГКОЙ" СЕРИИ)


## Условные обозначения

Термины ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ, использованные в инструкциях по технике безопасности, имеют следующее значение:

 <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b>	<b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:</b> указывает на опасность или опасную процедуру, которая может привести к повреждению машины или иного имущества, если предупреждение игнорируется.
---	--

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> указывает на опасность или опасную процедуру, которая может привести к серьезной или смертельной травме персонала, если предупреждение игнорируется.
--	---

## Важные правила для вашей безопасности


 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Запрещается вносить какие-либо изменения в машину без предварительного согласия изготовителя. Используйте только подлинные запасные части. Используйте только те принадлежности, которые рекомендованы Belle. Если осуществляются изменения, которые не имеют одобрения Belle, то результатом может быть серьезная травма оператора или другого персонала.
--	--


- Эти рекомендации базируются на международных стандартах безопасности.
- Необходимо также соблюдать все действующие на месте предписания по технике безопасности.  
Следует внимательно прочитать все инструкции перед началом работы с машиной. Храните инструкции в надежном месте.
- С каждой машиной поставляются таблички и наклейки, дающие важную информацию о правилах техники безопасности и о техническом обслуживании. Принимайте меры, чтобы всегда обеспечивать их хорошую читаемость. Артикульные номера (номера заказов) для новых наклеек имеются в перечне запчастей.
- Использование машины и ее принадлежностей ограничено приложениями, указанными в литературе по данному изделию.
- В целях безопасности работы с машиной запрещается вносить в нее какие бы то ни было изменения.
- Заменяйте поврежденные части немедленно.
- Заменяйте своевременно изнашивающиеся части.

## Будьте бдительны!

Всегда думайте о том, что вы делаете, и используйте здравый смысл. Не используйте машину, если вы устали или находитесь под влиянием лекарств, алкоголя или других веществ, которые могут подействовать на ваше зрение, реакцию или способность к суждению.

## Оборудование, обеспечивающее безопасность работ

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Длительное воздействие на уши громкого звука без использования средств защиты органов слуха может вызвать неустранимое повреждение слуха.
--	---

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Длительное воздействие вибраций может повредить руки, пальцы и запястья. Запрещается работать с машиной при наличии физического недомогания, судороги или боли. Проконсультируйтесь у врача, прежде чем возобновить работу на машине.
--	---

Всегда используйте только разрешенное оборудование, обеспечивающее безопасность. Оператор, а также лица, находящиеся в непосредственной близости от рабочей площадки, должны использовать следующие защитные средства:

- Защитная каска
- Защитные очки


- Средства защиты органов слуха
- Противопылевой респиратор в запыленной среде
- Хорошо видимую одежду
- Защитные перчатки
- Защитная обувь.

Не разрешается носить свободно свисающую одежду, которая может попасть в машину. Длинные волосы закрывайте сеткой для волос. Вибрация от машины, управляемой через ручки, передается через них на руки. Машины Belle имеют такую конструкцию ручек, которая поглощает значительную часть вибрации машины. Вибрация не устраняется полностью, но оказывается возможным использовать машину в течение более длительного периода времени без риска травмирования.

### Рабочая площадка

Запрещается использовать машину вблизи воспламеняющихся материалов или во взрывоопасной среде. Из выхлопной трубы могут вылететь искры и поджечь воспламеняемый материал. Если во время работы сделана остановка или работа на машине закончена, то запрещается оставлять машину на воспламеняющемся материале или вблизи него. В ходе работы выхлопная труба может очень сильно нагреться, что может привести к возгоранию определенных материалов. Следует убедиться, что на рабочей площадке нет другого персонала во время работы машины. Поддерживайте на рабочей площадке чистоту и отсутствие посторонних предметов. Храните машину в безопасном месте, предпочтительно в запираемом контейнере, не допуская к ней посторонних лиц.

### Заливка топлива (бензин / дизельное топливо).

	Бензин имеет чрезвычайно низкую температуру вспышки и может взорваться в определенных ситуациях. Не курить! Убедитесь, что вентиляция рабочего места в хорошем состоянии.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	


При обращении с топливом держитесь на расстоянии от всех горячих или порождающих искры предметов. Прежде чем заполнять бак, дождитесь, пока машина остынет. Заливайте топливо в бак, находясь на расстоянии не меньше 3 метров от того места, где предполагается использовать машину. Принимайте меры, чтобы предотвратить пролив бензина, дизельного топлива или масла на землю. Защищайте руки от контакта с бензином, дизельным топливом и маслом.

Крышку бака открывайте медленно, чтобы снять повышенное давление, которое может существовать в баке.

Не переливайте бак. Регулярно проверяйте наличие протечек топлива в машине.

Запрещается использовать машину с подтекающим топливом.


### Запуск машины


	Перед запуском прочитайте руководство, изучите машину и убедитесь в следующем:
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	

- На всех ручках отсутствует смазка, масло или грязь.
- У машины нет каких бы то ни было внешне проявляемых неисправностей.
- Все устройства защиты надежно закреплены на своих местах.
- Все рычаги управления находятся в "нейтральной" позиции.

Запустите машину в соответствии с руководством.

### Работа

	Держите ноги вдали от машины.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	

	Запрещается вести работу с машиной в плохо проветриваемых местах. Возникает риск отравления окисью углерода.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	

Используйте машину только для тех целей, для которых она предназначена. Убедитесь, что вы знаете, как быстро остановить машину в опасной ситуации.



Всегда соблюдайте предельную осторожность, передвигаясь с машиной по наклонным участкам. Всегда передвигайтесь по наклонным участкам прямо вверх или вниз. Запрещается превышать максимальный угол наклона передвижения машины, указанный в руководстве. Работая на склоне или в траншее, держитесь на расстоянии от машины.

Не прикасайтесь к двигателю, выхлопной трубе или к эксцентрику машины. Эти элементы очень сильно нагреваются во время работы и могут вызвать ожог.

Не прикасайтесь во время работы к клинообразным ремням или к вращающимся частям.

### **Парковка машины**

Оставляйте машину на ровном и максимально прочном основании. Прежде чем оставить машину:

- Затяните стояночный тормоз.
- Выключите двигатель и извлеките из замка ключ зажигания.

### **Погрузка / выгрузка**



Никогда не оставайтесь под машиной или в непосредственной близости от нее, когда ее поднимает кран. Используйте для подъема только предназначенную для этого точку. Всегда убеждайтесь, что все устройства подъема рассчитаны на вес изделия.

### **Эксплуатация**

Работы по обслуживанию должны проводить только обученный персонал. Не допускайте присутствия посторонних лиц у машины. Запрещается проводить работы по техническому обслуживанию во время движения машины или при работающем двигателе.

### **Ремонт**

Запрещается использовать неисправную машину. Квалифицированное проведение ремонта требует обученного персонала, обращайтесь в ближайшую уполномоченную мастерскую.

### **Тушение пожара**

Если в машине или на ней появился огонь, то наилучшим является использование огнетушителя класса АВЕ. Однако может быть также использован CO<sub>2</sub>-огнетушитель класса ВЕ.

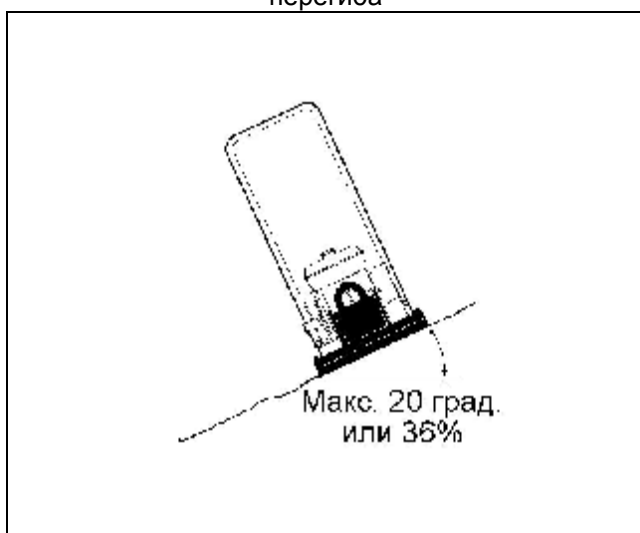
## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ



Положение виброплиты при работе на участках перегиба

### Перемещение вблизи мест перегиба

При перемещении вблизи мест перегиба необходимо, чтобы, по крайней мере, две трети плиты находилось на твердом основании.



Угол опрокидывания на склоне

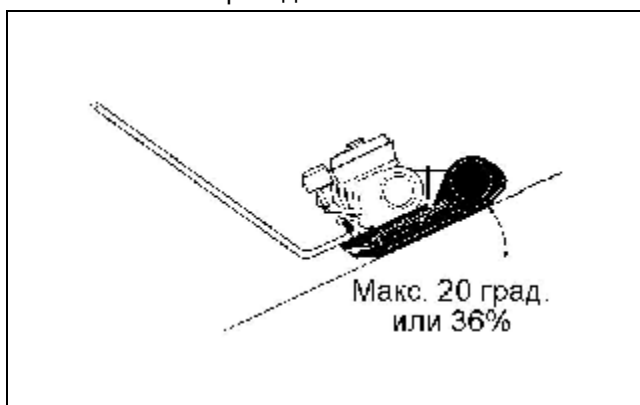
### Наклонные участки

Убедитесь, что рабочая площадка безопасна для работы. Влажная и рыхлая земля снижают маневренность, особенно на наклонных участках. Всегда уделяйте особое внимание работе на наклонных и неровных участках.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

По возможности не выполняйте какое-либо движение поперек склона. Вместо этого выбирайте перемещение вверх и вниз по наклонному участку.



Перемещение по склону

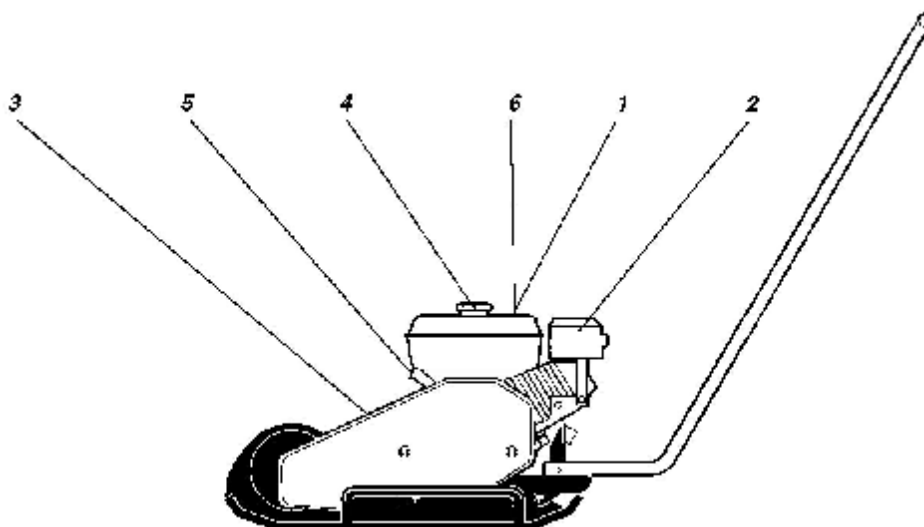
Запрещается работа на склонах, угол которых превышает возможности машины. Максимальный рабочий угол машины составляет 20° (зависит от состояния грунта).

Угол наклона измеряется на твердой ровной поверхности при неподвижной машине. Вибрация выключена, баки наполнены. Помните, что при мягком грунте, при включенной вибрации и при движении опрокидывание машины может произойти при угле, меньше того, что указан здесь.



Никогда не оставляйте без присмотра машину с работающим двигателем.

## ТАБЛИЧКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, РАЗМЕЩЕНИЕ И ОПИСАНИЕ



1. От оператора в обязательном порядке перед началом использования машины требуется прочитать руководство по технике безопасности, а также инструкции по работе и техническому обслуживанию.



4. Бензиновый двигатель



2. Внимание! Горячие поверхности двигателя! Не прикасаться!



5. Такелажная точка подъема



3. Внимание! Опасность захватывания руки! Никогда не приближайтесь к опасной зоне.



6. Используйте средства защиты органов слуха

## ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

### Перед запуском.

Соблюдайте общие правила техники безопасности. Проверьте, что операции ежедневного обслуживания и ухода выполнены. Рекомендуем также прочитать руководство по эксплуатации для двигателя, входящего в комплект машины.

1. Проверьте уровень масла в двигателе.
2. Залейте топливо в топливный бак (холодный двигатель).
3. Проверьте, что все ручки управления работают.
4. Убедитесь, что подтекание масла где-либо отсутствует и что все резьбовые соединения затянуты.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

На новых машинах моторное масло следует заменить через 20 часов работы.

## РАБОТА

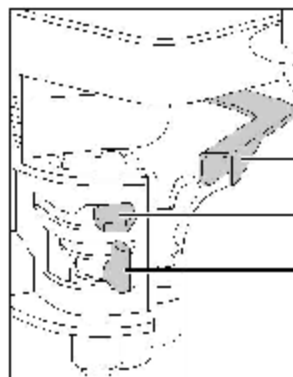
### Бензиновый двигатель Honda

#### Остановка двигателя

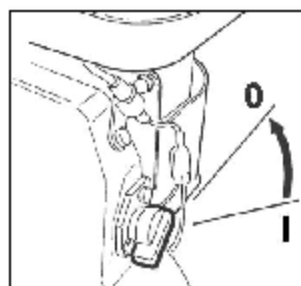
1. Опустите рычаг газа и дайте двигателю поработать на холостых оборотах несколько минут.
2. Поверните выключатель двигателя в положение **0**.
3. Закройте топливный краник.

#### Запуск двигателя

1. Откройте топливный краник.
2. Установите рычаг газа в среднее положение.
3. Если двигатель не прогрет, то закройте дроссель; если двигатель прогрет, откройте дроссель.
4. Поверните выключатель двигателя в положение **I**.
5. Потяните медленно ручку возвратного стартера, пока не почувствуется сопротивление; затем отпустите ручку и после этого потяните ее резко так, чтобы двигатель завелся.
6. Постепенно открывайте дроссель, пока он не окажется полностью открытым.
7. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах несколько минут, прежде чем запустить его на полную мощность.



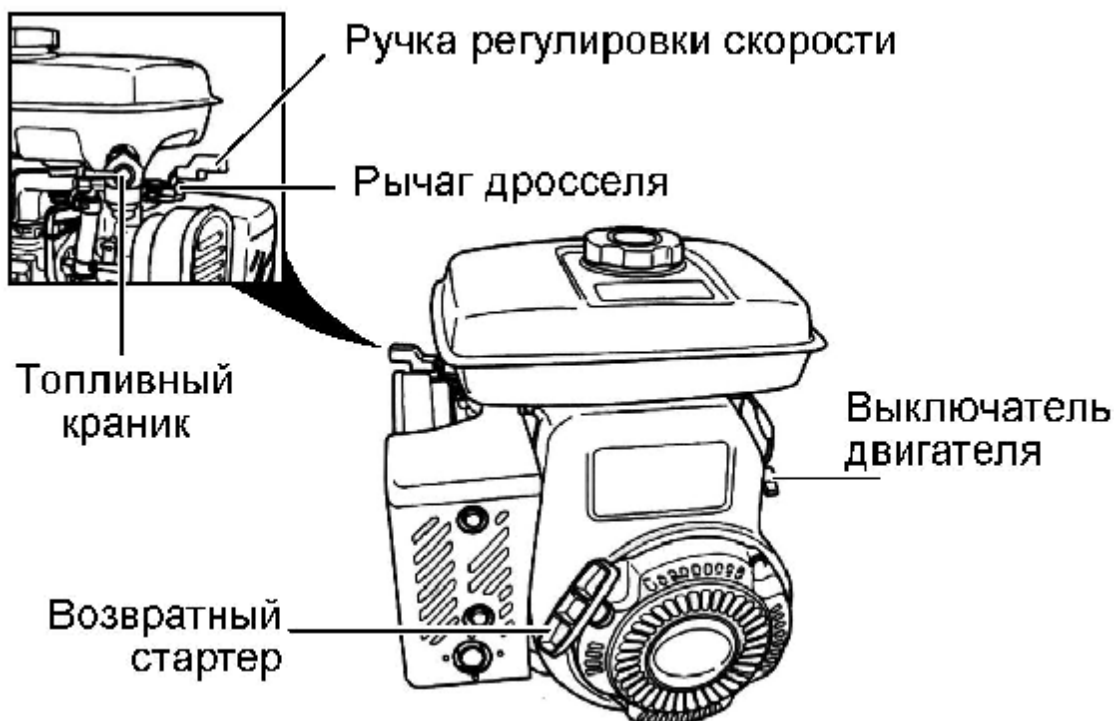
Газ  
Дроссель  
Откр./закр.  
подачи  
топлива



Выключатель  
двигателя

## Работа

### Бензиновый двигатель Robin



#### Остановка двигателя

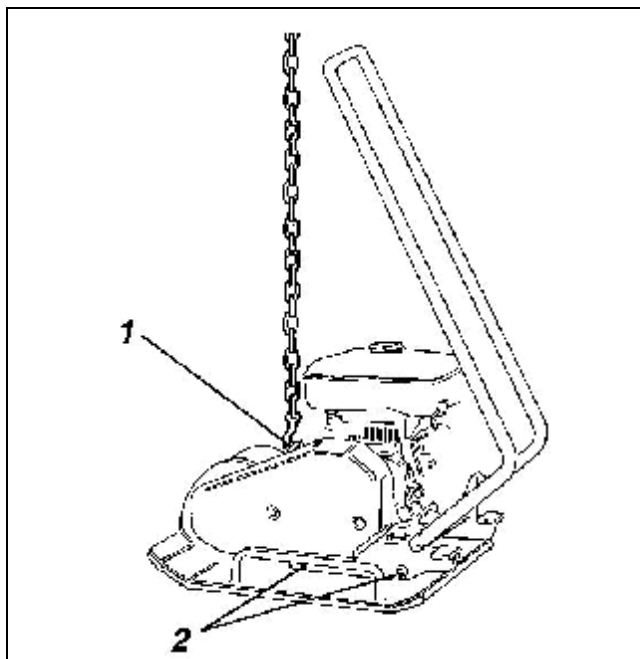
1. Установите ручку управления скоростью в положение малой скорости и дайте двигателю поработать на холостом ходу 2 – 3 минуты.
2. Поверните выключатель двигателя в положение **0**.
3. Закройте топливный краник.

#### Запуск двигателя

1. Поверните выключатель двигателя в положение **I**.
2. Откройте топливный краник.
3. Установите ручку управления скоростью на 1/3 участка по направлению к положению максимальной скорости.
4. Отрегулируйте положение ручки дросселя. Если двигатель прогрет, то откройте дроссель наполовину или держите его полностью открытым. Если двигатель холодный, то закройте дроссель полностью.
5. Потяните медленно ручку возвратного стартера, пока не почувствуется сопротивление. Верните ручку стартера в исходное положение и снова быстро потяните ее.
6. Не вытягивайте шнур возвратного стартера полностью.
7. После запуска двигателя постепенно полностью откройте дроссель.

Если в результате нескольких попыток не удастся завести двигатель, то см. руководство по поиску и устранению неисправностей.

## ПОДЪЕМ, ТРАНСПОРТИРОВКА И БУКСИРОВКА



### Подъем / буксировка

Машина готова для подъема

1. Скоба для подъема
2. Амортизаторы (детали из резины)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Запрещается передвигаться или стоять под поднятой машиной.



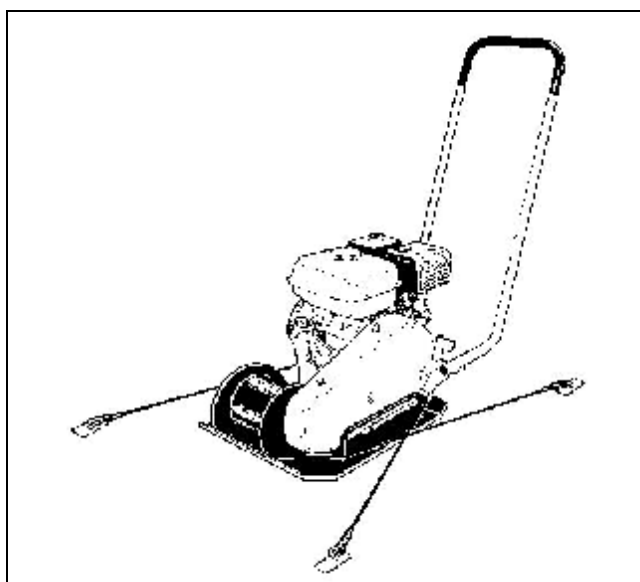
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Для подъема машины всегда используйте только специальную подъемную скобу (1) на раме машины.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Все подъемное оборудование должно иметь характеристики, отвечающие действующим нормам и правилам. Перед началом подъема убедитесь, что амортизаторы (2) надежно зафиксированы и не повреждены.



### Транспортировка

Машина готова для транспортировки

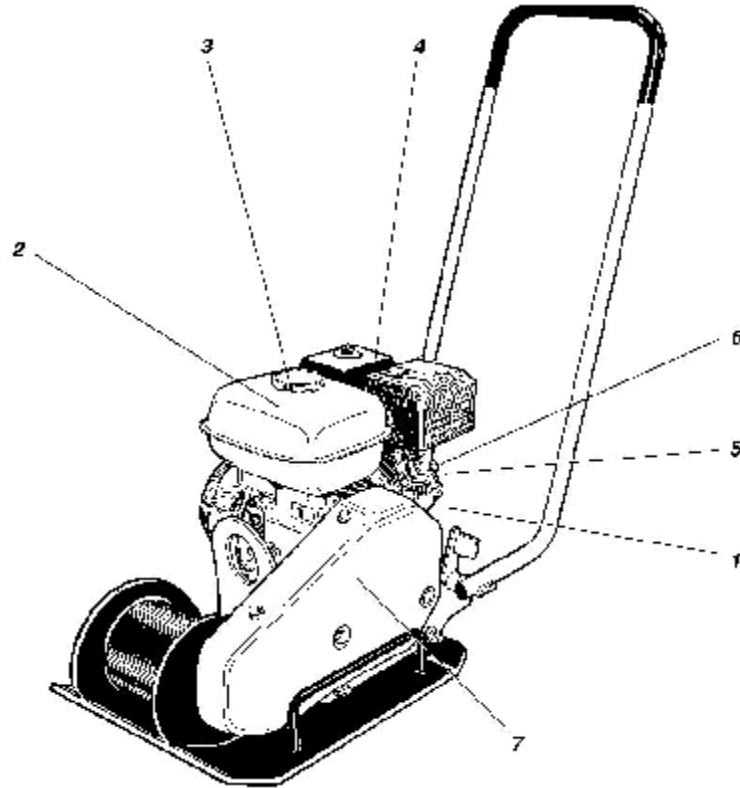
1. Крепление



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

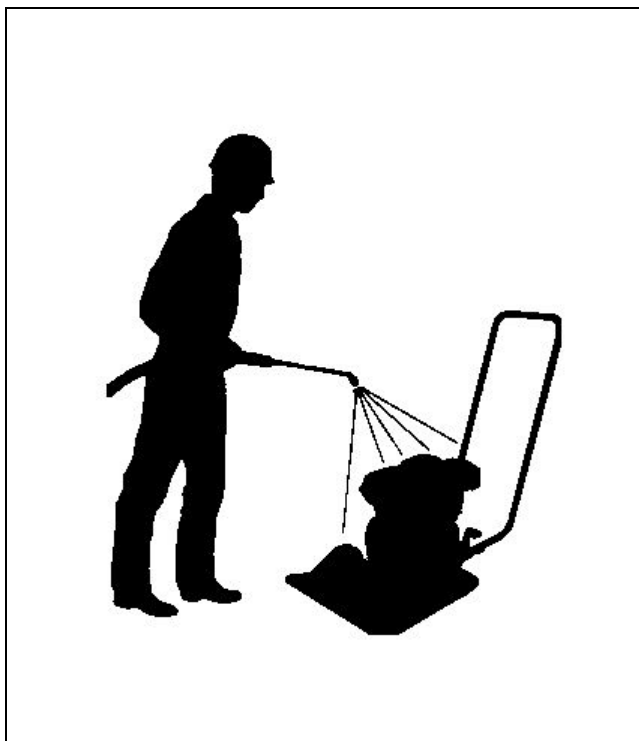
Всегда принимайте меры для надежного закрепления машины при транспортировке. Поместите крепежную ленту U-образно вокруг нижней плиты и закрепите как переднюю, так и заднюю части.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ



Эксплуатация	Через каждые 10 часов / ежедневно	Через первые 50 часов	Через каждые 100 часов	Через каждые 200 часов	Через каждые 500 часов
Проверьте уровень масла в двигателе. (1)					
Замените моторное масло (1)			.		
Заполните топливный бак (2)	.				
Проверьте систему охлаждения двигателя (5)	.				
Проверьте воздушный фильтр двигателя (4)	.				
Вычистите воздушный фильтр двигателя (4)		.			
Замените воздушный фильтр двигателя (4)					.
Проверьте машину на предмет подтекания масла	.				
Проверьте затяжку всех резьбовых соединений	.				
Содержите машину в чистоте	.				
Проверьте и прочистите свечу зажигания (6)			.		
Замените топливный фильтр и прочистите топливный бак (3)				.	
Проверьте V-ремень (7)				.	
Вычистите и отрегулируйте карбюратор *					.
Вычистите охлаждающие фланцы двигателя (5)					.
Вычистите / притрите клапаны камеры сгорания *					.
Прочистите топливопровод					.

\* = Работы по указанным позициям должен проводить уполномоченный дилер Belle или Honda, кроме тех случаев, когда владелец имеет соответствующие инструменты и достаточно подготовлен технически.



Мойка машины

### Мойка (под высоким давлением)

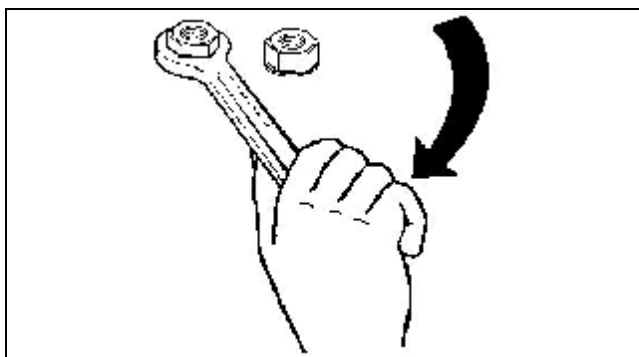
Содержите машину в чистоте.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Никогда не направляйте поток воды непосредственно на крышку топливного бака или бака с гидравлической жидкостью. Это особенно существенно, если используется струя высокого давления.

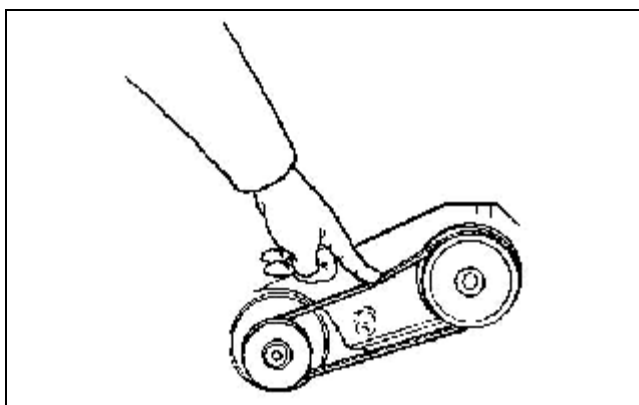
Не направляйте воду на электроузлы или на приборную панель. Наденьте пластиковый пакет на крышку топливного бака и закрепите его эластичной лентой. Это поможет предотвратить попадание воды в вентиляционные отверстия крышки заливного отверстия. В противном случае может произойти нарушение нормальной работы, например, засорение фильтра.



Проверьте затяжку болтов

### Болтовые соединения - проверка

Проверьте и, при необходимости, подтяните винты и гайки.



Клиновой ремень

### Клиновой ремень - проверка

1. Снимите защитный кожух и проверьте состояние клинового ремня.
2. Чтобы натянуть ремень, ослабьте четыре болта крепления основания двигателя и сдвиньте его в требуемое положение.
3. Затяните болты и установите на место защитный кожух.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Запрещается запускать машину без защитного кожуха над клиновым ремнем.

## ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



### МОТОРНОЕ МАСЛО

**Honda:** Используйте SAE 15W / 40    Объем: 0.6 литра (0.65 кварты)  
**Robin:** Используйте SAE 10W / 30    Объем: 0.6 литра (0.65 кварты)



### ТОПЛИВО

Используйте бензин обычного качества (неэтилированный).  
**Honda:** Объем: 3.6 литра (3.8 кварты)  
**Robin:** Объем: 3.8 литра (4.0 кварты)



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед доливкой топлива в бак остановите двигатель. Никогда не доливайте топливо в бак вблизи открытого пламени или искр, которые могут вызвать возгорание. Не курить! Используйте чистое топливо и содержите в чистоте оборудование для заливки. Принимайте меры для предотвращения пролива топлива.

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

При заказе запчастей, пожалуйста, убедитесь, что подготовлена следующая информация:

1. Тип механизма и номер модели.
2. Номер запчасти (не номер на рисунке).
3. Правильный адрес, на который должна быть отправлена запасная часть.

