MT20

SunGarden

КУЛЬТИВАТОР

T 390 OHV 7.0, T 390 R 6.0
Добрыня 7.0, Добрыня 6.0

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SG380-00520-00

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку культиватора SUNGARDEN.

Перед началом использования культиватора следует внимательно прочитать настоящее Руководство по эксплуатации и ознакомиться с органами управления для правильной и безопасной его эксплуатации.
Безопасность культиватора подтверждена сертификатом соответствия Госстандарта России.

НАЗНАЧЕНИЕ.

Культиватор применяется:
- для обработки и рыхления почвы в садах и на приусадебных участках;
- в качестве силового агрегата для работы с насадками (в соответствии с назначением насадок);
- в соответствии с техническими характеристиками и с учетом обеспечения требований правил техники безопасности, приведенных в Руководстве по эксплуатации.

Культиватор предназначен для бытового использования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Модель	**T 390 OHV 7.0 / Добрыня 7.0**	**T 390 R 6.0 / Добрыня 6.0**
Двигатель	SunGarden 7.0	Robin Subaru SP17
Тип	Бензиновый, 4-х тактный, воздушного охлаждения, OHV	Бензиновый, 4-х тактный, воздушного охлаждения, OHC
Рабочий объем цилиндра, куб.см.	207	169
Уровень шума (не более), дБ(А)	96	96
Объем топливного бака, л	3,6	3,6
Объем масла в картере, л	0,6	0,6
Воздушный фильтр	Поролон	Двойной очистки
Система зажигания		
Тип	Электронный, бесконтактный	
Органы управления		
Стартер	Ручной, с автовозвратом шнура	
Рычаг управления дроссельной заслонкой	На рукоятке управления*	
Рабочие характеристики		
Количество скоростей	2 вперед / 1назад	
Макс. ширина обработки, см	70	
Макс. глубина обработки, см	35	
Фрезы		
Диаметр, см	35	
Управление	Дистанционное	
Масса комплекта (без упаковки), кг	60,2 / 72,7	62,1 / 74,6

* - Возможна поставка без рычага управления дроссельной заслонкой на рукоятке управления.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

№ пп.	**Наименование**	**Кол-во**
1	Культиватор	1 шт.
2	Пневматические колеса (*)	2 шт.
3	Грунтозацепы (*)	2 шт.
4	Удлинители (*)	2 шт.
5	Руководство по эксплуатации	1 экз.
6	Руководство по эксплуатации двигателя (для моделей с двигателем Robin Subaru)	1 экз.
7	Паспорт	1 экз.
8	Упаковка	1 компл.

(*) – Для моделей “Добрыня 7.0” и “Добрыня 6.0”.

Культиватор, в зависимости от поставки, может поставляться со снятыми внешними фрезами с боковыми дисками.

Сохранение окружающей среды и сбор всех отработанных материалов.

Вред окружающей среде наносимый отработанным маслом из картера двигателя.

Старое отработанное масло из картера двигателя и коробки передач следует собирать в специальные емкости для последующей отправки на переработку.

Для Вашей безопасности.

Используйте культиватор по назначению.

Использование культиватора не по назначению является нарушением требований Руководства по эксплуатации.

Фирма-изготовитель не несет ответственности в случае повреждений, возникших в результате неправильной эксплуатации культиватора. В этом случае вся ответственность возлагается на пользователя.

Фирма-изготовитель не несет ответственности при повреждениях, вызванных самостоятельным внесением каких-либо изменений в конструкцию культиватора.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ КУЛЬТИВАТОРА.

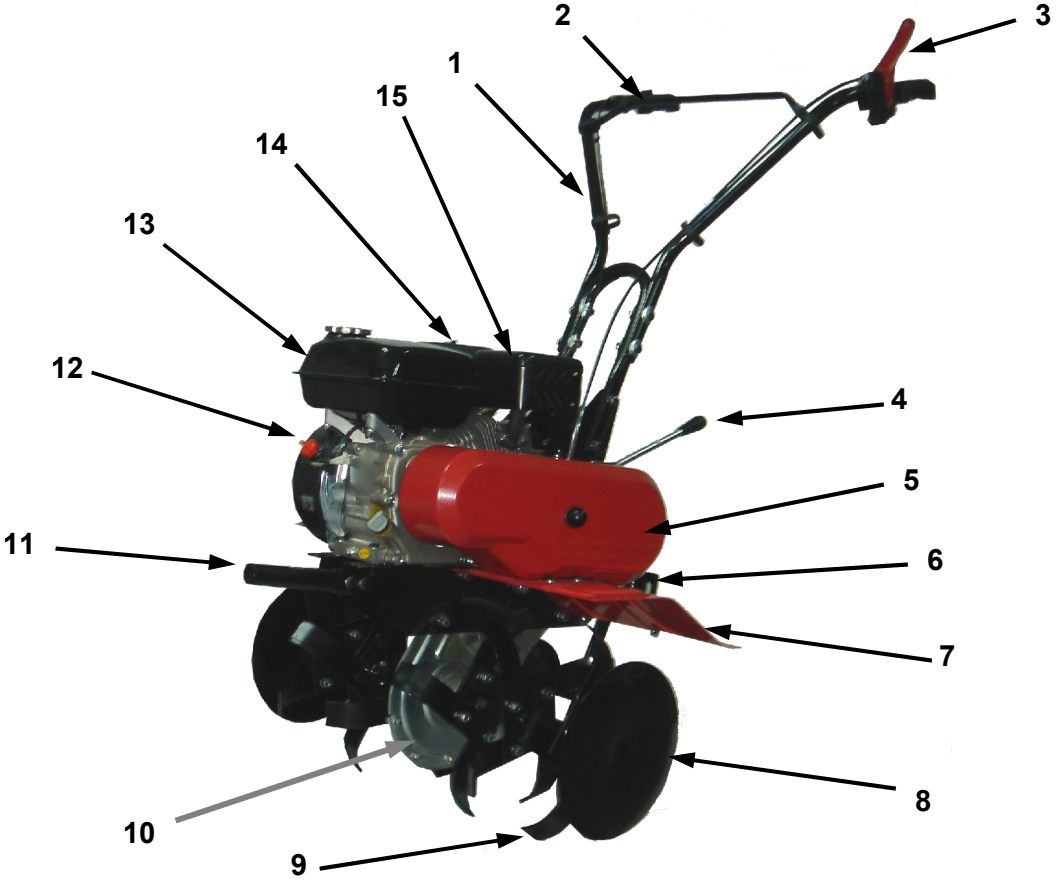


Рис. 1.

1. Рукоятка управления.
2. Рычаг управления дроссельной заслонкой (*).
3. Рычаг сцепления.
4. Рычаг переключения передач.
5. Кожух ременной передачи
6. Кронштейн сошника.
7. Защитный кожух.
8. Боковой диск.
9. Фрезы.
10. Редуктор.
11. Адаптер.
12. Пусковой выключатель.
13. Топливный бак.
14. Воздушный фильтр.
15. Глушитель.

(*) Возможна поставка без рычага управления дроссельной заслонкой на рукоятке управления.

Основные правила техники безопасности.

- Перед первым использованием культиватора внимательно прочитать Руководство по эксплуатации.
- Информировать других людей, которые собираются работать с культиватором, о требованиях Руководства по эксплуатации.
- Сохранить настоящее Руководство по эксплуатации в течение всего времени эксплуатации культиватора.
- При смене владельца передать вместе с культиватором Руководство по эксплуатации.
- Запрещается использование культиватора лицами, находящимися под воздействием алкоголя, наркотиков, лекарственных препаратов или в состоянии повышенной усталости.
- Запрещается использование культиватора лицами, не достигшими 16 летнего возраста.
- Убедиться, что посторонние люди, особенно дети, а также домашние животные находятся вне рабочей зоны.
- При работе надевать облегающую одежду, прочную обувь, защитные перчатки и очки.
- Запрещается заполнять топливный бак работающего или горячего двигателя. Заливать бензин только на открытом воздухе.
- Работать вдали от источников открытого огня, искр, не курить во время работы.
- Не прикасаться руками, ногами, а также одеждой до вращающихся фрез культиватора. Двигатель, глушитель и редуктор культиватора нагреваются при работе и остаются горячими некоторое время после остановки двигателя.
- Останавливать двигатель:
  - после окончания работы с культиватором;
  - при проведении технического обслуживания и ремонта;
  - при перемещении культиватора с одного обрабатываемого участка на другой.
- Хранить культиватор и бензин в безопасном месте на расстоянии от источников искр, огня и нагревательных приборов, в месте недоступном для детей.
- Перед постановкой культиватора на хранение в закры-

тое помещение дождаться полного охлаждения двигателя.

- Запасные части должны соответствовать требованиям фирмы-изготовителя. Необходимо использовать только оригинальные запасные части.
- Ремонт культиватора должен осуществляться только в уполномоченном сервисном центре.

Устройства обеспечения безопасности.

Защитные устройства обеспечения безопасности предохраняют пользователя от травм в процессе работы и должны всегда находиться в исправном состоянии.

Запрещается любыми способами усовершенствовать или блокировать работу защитных устройств.

Рычаг сцепления.

При отпускании рычага сцепления фрезы культиватора останавливаются.

Пусковой выключатель.

Переключение пускового выключателя в положение “OFF” (“Выключено”) останавливает двигатель.

Защитный кожух.

Предохраняет пользователя от травм выбрасываемыми из-под фрез культиватора кусками почвы.

Поперечная перекладина рукоятки управления.

Обеспечивает безопасное расстояние между пользователем и вращающимися фрезами культиватора.

Кожух ременной передачи.

Закрывает ремень привода при работе культиватора.

Информация на культиваторе.

Для обеспечения безопасной работы и обслуживания культиватора некоторые символы имеют рельефное или трафаретное изображение.

	Место для заправки бензином. **Расположение:** На крышке топливного бака.
OHV	Обозначение двигателя с верхним расположением клапанов. **Расположение:** На крышке клапанного механизма.
OHC	Обозначение двигателя с верхним расположением распредвала. **Расположение:** На крышке клапанного механизма.
	ВНИМАНИЕ: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ! **Расположение:** На корпусе глушителя.
START	**Расположение:** На рукоятке шнура стартера.

Наклейки с обозначением операций, производимых органами управления.

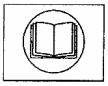
В зависимости от модели двигателя изображение наклеек и их расположение может отличаться от представленного в Руководстве.

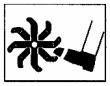
	Рычаг управления воздушной заслонкой. Влево – Положение “Полностью закрыта”. Вправо – Положение “Полностью открыта”. Кран подачи топлива. Вправо – Положение “Открыто”. Влево – Положение “Закрыто”. **Расположение:** На корпусе карбюратора.
RH **F** **1** **F** **2**	Рабочие положения рычага переключения передач. RH – Задняя скорость. 1 – Первая передача. 2 – Вторая передача. F – Нейтральная передача. **Расположение:** На коробке передач.
I / ON **0 / OFF**	Пусковой выключатель. **Расположение:** На корпусе двигателя.
	Регулировка рычага управления дроссельной заслонкой. “Заяц”/ - Max обороты двигателя. “Черепаха”/ - Min обороты двигателя. **Расположение:** На корпусе двигателя.

Предупреждающие символы.

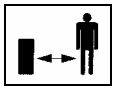
На защитном кожухе культиватора имеется наклейка с предупреждающими символами. Перед началом эксплуатации ознакомьтесь и руководствуйтесь предупреждающими символами для безопасной работы.

Перед использованием культиватора прочитать Руководство по эксплуатации и, особенно, требования раздела "Для Вашей безопасности".





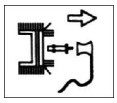
Опасность получения травм вращающимися фрезами.
Держать руки и ноги на расстоянии от вращающихся фрез.



Опасность получения травм или возможность повреждений окружающих объектов.

Посторонние люди, особенно дети, а также домашние животные должны находиться вне рабочей зоны.

Опасность получения травм выбрасываемыми из-под вращающихся фрез кусками почвы.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ БЕЗ УСТАНОВЛЕННОГО ЗАЩИТНОГО КОЖУХА.



Перед проведением работ по обслуживанию культиватора отсоединить колпачок высоковольтного провода от свечи зажигания двигателя.

Символы, приводимые в инструкции по эксплуатации.

Приведенные ниже символы используются в Руководстве по эксплуатации:

⚠ ***Опасность.***

Используется для указания источников опасности, связанных с работой культиватора, при которых пользователи могут получить травмы.

⚠ ***Предупреждение.***

Используется для указания источников опасности, связанных с неправильной эксплуатацией культиватора, которые могут привести к его повреждениям.

Сборка.

⚠ ***Предупреждение.***

При распаковывании будьте особенно внимательны, чтобы не повредить тросик сцепления.

Сборку культиватора производите в соответствии с иллюстрациями, приведенными в Руководстве по эксплуатации.

Сборка рукоятки управления.

Рукоятка управления состоит из:

- Правая верхняя часть (см. рис.2, поз.1);
- Левая верхняя часть (см. рис.2, поз.2);
- Нижняя часть (см. рис.3, поз.3);
- Поперечная перекладина (см. рис.2, поз.5) с хомутами (поз.6), которая соединяет левую и правую верхние части

рукоятки управления.

Порядок сборки рукоятки управления:

1.На кронштейне рукоятки управления (см. рис.4., поз.2) ключом на 13мм (в комплект поставки не входит) открутить гайки М8, снять четыре болта М8х35 с квадратным подголовником (рис.4 поз.3), гладкие шайбы и шайбы гроверы.

2. Совместить верхние крепежные отверстия нижней части рукоятки управления (см. рис.4, поз.1), с верхними отверстиями кронштейна (поз.2). Изнутри кронштейна в квадратные отверстия вставить два болта с квадратными подголовниками (поз.3), установить гладкие шайбы, затем шайбы-гроверы, закрутить гайки М8 и затянуть их от руки.

Совместить нижние крепежные отверстия рукоятки управления с любыми соответствующими квадратными отверстиями кронштейна и закрепить аналогично верхним.

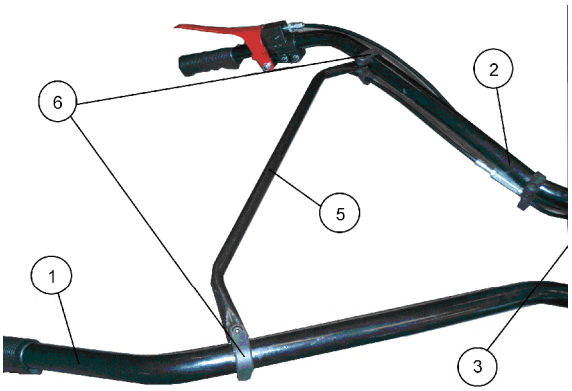


Рис. 2.

3. Ключами на 13мм на нижней части рукоятки управления открутить гайки М8 и снять болты М8х45, фасонные шайбы и шайбы-гроверы.

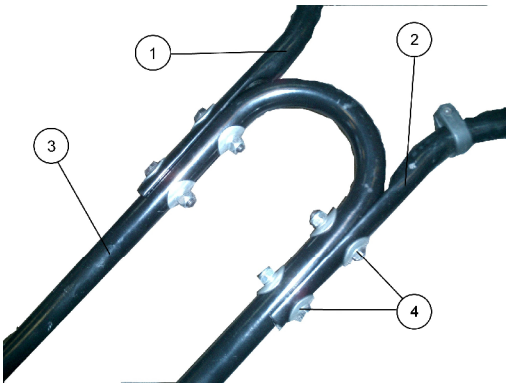


Рис. 3.

4. Совместить отверстия в левой верхней части рукоятки управления с отверстиями в нижней части. На два болта М8х45 установить фасонные шайбы выпуклой стороной к головке болта. На болты установить фасонные шайбы вогнутой стороной к ручке, шайбы-гроверы, закрутить гайки М8 и затянуть их ключами до упора.

5. Аналогично п.4 установить правую верхнюю часть рукоятки управления.

6. Шестигранным ключом на 4мм (в комплект поставки не входит) из хомутов (см. рис.2, поз.6) на верхних частях рукоятки управления, придерживая от выпадения гайки, выкрутить и вынуть болты М5х20.

В прорезь хомутов вставить соответствующую часть поперечной перекладины и закрепить ее ранее выкрученными болтами.

7. Установить рукоятку управления по высоте в положение, обеспечивающее максимальное удобство при работе. Для этого необходимо, открутить гайки М8 и вынув нижние болты крепления нижней части рукоятки управления, использовать дополнительные квадратные отверстия кронштейна. После этого ключом затянуть все гайки М8 крепления нижней части рукоятки управления.

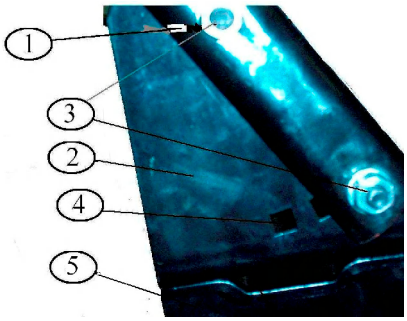


Рис. 4.

Поворот рукоятки управления вправо или влево:

Производится для того, чтобы пользователь мог идти сбоку от обрабатываемой поверхности.

1. Открутить два болта с шайбами (см. рис.5, поз.4), которые крепят нижний кронштейн к опорной пластине сцепки.

2. Ослабить третий болт (см. рис.5, поз.1).

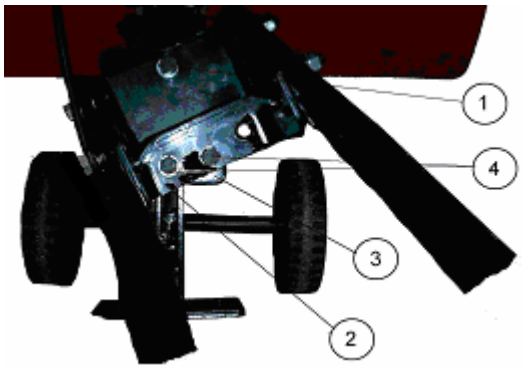


Рис. 5.

3. Повернуть рукоятку управления вправо или влево. Совместить отверстия в нижнем кронштейне и пластине, и зафиксировать двумя болтами с шайбами, которые сняли в п.1.

4. Затянуть центральный болт нижнего кронштейна.

Регулировка тросика сцепления.

Тросик сцепления необходимо отрегулировать, чтобы:

- Рычаг сцепления прижимались к рукоятке управления без чрезмерных усилий;
- Не было провисания тросика сцепления.

Порядок регулировки:

1. Установить рычаг переключения передач в положение “1”, ”2” или ”RH” (см. рис. 9).

2. При отпущенном (не нажатом) рычаге сцепления (см. рис.6, поз.3), медленно потянуть за рукоятку шнура стартера 2-3 раза. При этом фрезы не должны проворачиваться. Если они проворачиваются, то необходимо ослабить натяжение тросика сцепления.

3. Для ослабления натяжения тросика необходимо открутить контргайку (см. рис.6, поз.1) и немного закрутить втулку (поз.2) в корпус рычага сцепления.

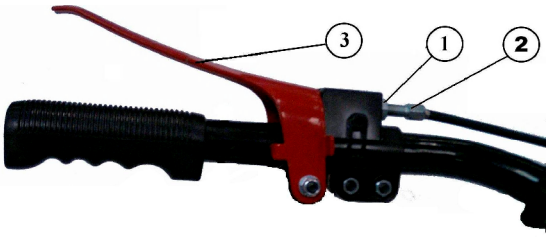


Рис. 6.

4. Закрутить контргайку (поз.1) и повторно проверить натяжение тросика сцепления.

Примечание: Натяжение тросика можно также отрегулировать в месте соединения верхней и нижней части тросика:

- Ослабить контргайку (см. рис.7, поз.2) и, вращая втулку (поз.1) относительно корпуса (поз.3), выбрать люфт тросика относительно оплетки.
- Плотно закрутить контргайку к втулке.

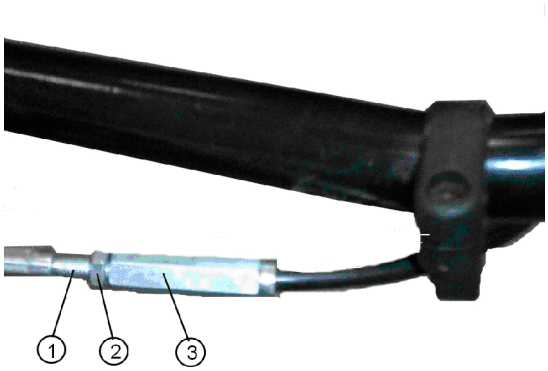


Рис. 7.

Установка адаптера.

1. В передней части рамы культиватора ключами на 13мм (в комплект поставки не входят) открутить гайку М8, снять гладкую шайбу, шайбу гровер и, вынув болт М8х40, снять адаптер из транспортировочного положения.

2. Установить адаптер плоской частью на внутреннюю поверхность левой части рамы (см. рис.8) и совместить крепежные отверстия на раме и адаптере.

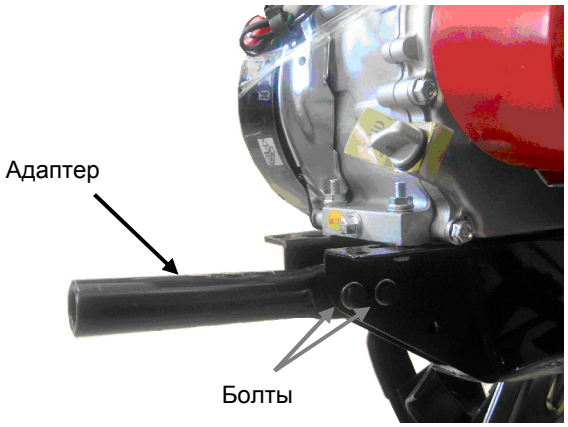


Рис. 8.

Примечание: В транспортировочном положении на адаптере закреплен удлинитель рычага переключения передач.

3. С наружной стороны рамы вставить в совмещенные отверстия два болта М8х40, а с внутренней стороны рамы надеть на болты гладкие шайбы, шайбы гроверы и закрутить гайки М8.

4. Ключами на 13мм затянуть гайки крепления адаптера до упора (см. рис.8).

Установка удлинителя рычага переключения передач.

1.Навернуть от руки удлинитель рычага переключения передач (см. рис.9, поз.1) на резьбу рычага (поз. 2)

2. Вставить ключ на 10мм в лыски на удлинителе и закрутить удлинитель до упора.

Установка кронштейна сошника.

1. Наклонить культиватор, уперев адаптером на твердую поверхность.

2. В задней части рамы ключом на 17мм (в комплект поставки не входит) открутить две гайки М10, снять гладкие шайбы, шайбы гроверы и, вынув болты М10х75, снять кронштейн сошника с установленным сошником.

3. На болты М10х 75 надеть по одной гладкой шайбе.

4. Вставить кронштейн сошника между половинами рамы двигателя и совместить крепежные отверстия на кронштейне и раме. Вставить болты с шайбами в отверстия.

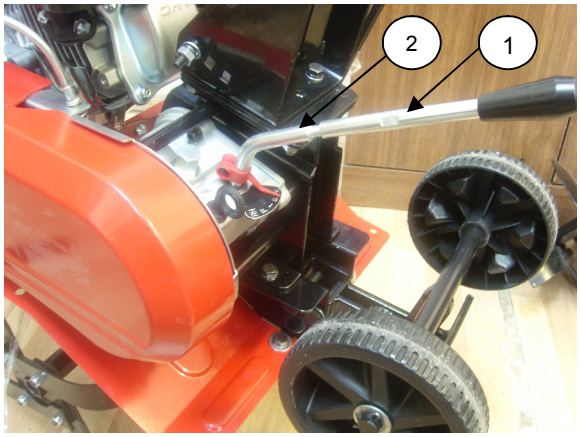


Рис. 9.

5. На болты надеть гладкие шайбы, шайбы гроверы и закрутить гайки М10. Ключами на 17мм затянуть гайки до упора.

Установка сошника:

1. Установить сошник (см. рис.10) в кронштейн сошника колесами вверх.

2. Для установки глубины обработки следует совместить отверстие в кронштейне сошника с одним из отверстий сошника, вставить палец и зафиксировать его шплинтом.

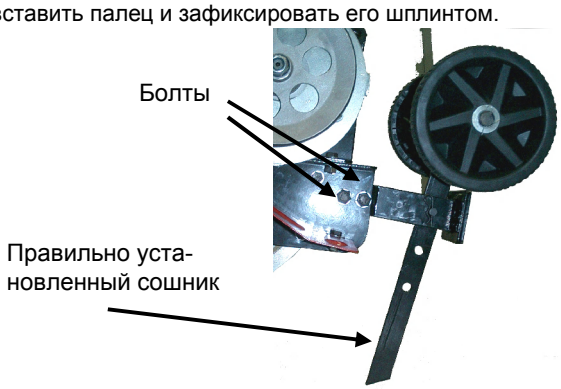


Рис. 10.

Примечание: Для обеспечения эффективной работы, убедиться, что сошник установлен правильно относительно кронштейна сошника (см. рис.10).

Установка фрез и боковых дисков.

В случае если культиватор поставлялся со снятыми фрезами и боковыми дисками или с установленными колесами (модели: “Добрыня 7.0” и ”Добрыня 6.0”), то их установка производится в следующем порядке:

1. Вынуть шплинты и снять стопорные пальцы, которые крепят удлинители с колесами на валу редуктора. Снять колеса с удлинителями с вала редуктора (модели: “Добрыня 7.0” и ”Добрыня 6.0”).

2. Установить фрезы на вал редуктора, (острые кромки ножей фрез должны быть направлены по направлению вращения вала при движении вперед).

3. Вставить стопорные пальцы крепления фрез к валу редуктора и зафиксировать их шплинтами.

4. Аналогично устанавливаются и фиксируются на валу редуктора боковые диски.

Установка колес.

(модели: “Добрыня 7.0” и ”Добрыня 6.0”).

Колеса устанавливаются на вал редуктора при помощи удлинителей.

1. Вынуть шплинты и снять стопорные пальцы, которые крепят фрезы и боковые диски на валу редуктора. Снять

фрезы и боковые диски с вала редуктора.

2. Установить колеса на ступицы удлинителей и зафиксировать болтами и гайками с шайбами.

3. Установить удлинители с колесами на вал редуктора.

4. Вставить стопорные пальцы в совмещенные установочные отверстия удлинителей и вала редуктора и зафиксировать их шплинтами.

Установка грунтозацепов.

(модели: “Добрыня 7.0” и ”Добрыня 6.0”).

1. Вывесить одно из колес культиватора на высоту 10…12 сантиметров.

2. Подложить под адаптер твердый предмет (подставку), обеспечив устойчивое положение культиватора.

3. Надеть на колесо грунтозацеп (профиль грунтозацепа и протектора колеса должен совпадать).

4. Закрепить грунтозацеп на колесе завинтив стяжные болты до упора.

5. Аналогично смонтировать второй грунтозацеп.

6. Снятие грунтозацепов производится в обратном порядке.

Работа.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.

⚠ ***Предупреждение.***

ПРОВЕРИТЬ ЗАТЯЖКУ ВСЕХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ КУЛЬТИВАТОРА, ВКЛЮЧАЯ КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.

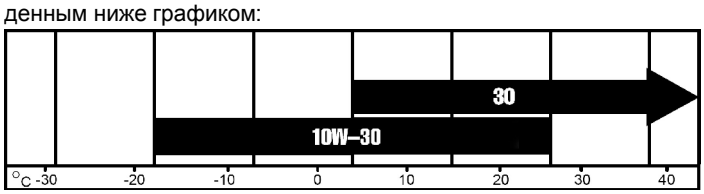
1. Заправка двигателя маслом.

⚠ ***Предупреждение.***

КУЛЬТИВАТОР ПОСТАВЛЯЕТСЯ БЕЗ МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ!

Перед первым запуском двигателя требуется залить в картер двигателя необходимое количество моторного масла требуемой вязкости.

Выбор степени вязкости масла осуществляется в соответствии с температурой окружающей среды, согласно с приведенным ниже графиком:



В обычных условиях эксплуатации при работе в нормальном диапазоне температуры рекомендуется использовать масло типа SAE 10W-30 или SAE 30.

Примечание: Для моделей с двигателем SunGarden возможно использование масла типа SAE 15W-40.

Убедитесь в том, что на канистре с маслом есть обозначение API: “SF” и выше.

(Классификация по API (Американский институт нефти) определяет уровень эксплуатационных свойств, а классификация по SAE – уровень вязкости).

Объем масла в картере двигателя: 0,6 л.

⚠ ***Предупреждение.***

Работа двигателя при недостаточном уровне масла может привести к его серьезным повреждениям.

Каждый раз перед тем, как запустить двигатель убедитесь в том, что уровень масла соответствует требуемому количеству.

Проверка уровня масла осуществляется на холодном, неработающем двигателе. Двигатель должен располагаться в горизонтальном положении.

Порядок проверки уровня масла (для моделей с двигателем SunGarden)**:**

1. Открутить крышку маслоналивной горловины.

2. Проверить уровень масла, при необходимости долить.

3. Вставить и закрутить на место крышку маслоналивной горловины.

Для двигателей без масляного щупа:

Уровень масла должен доходить до нижнего края в маслоналивной горловине, т.е. наливать масло необходимо до перелива из маслоналивного отверстия (см. рис.11).

Рис. 11.

Для двигателей с масляным щупом:

Уровень масла должен быть между отметками “H” и “L” на масляном щупе.

Порядок проверки уровня масла (для моделей с двигателем Robin Subaru)**:**

Для моделей с двигателем Robin Subaru см. прилагаемое Руководство по эксплуатации двигателя.

2. Заполнение топливного бака бензином.

Заполнение топливного бака бензином осуществляется перед запуском двигателя. Запрещается открывать крышку топливного бака горячего или работающего двигателя. Размещайте культиватор на расстоянии от источников искр и открытого огня.

Меры безопасности при работе с бензином.

⚠ ***Опасность.***

Бензин и его пары легко воспламеняемы и взрывоопасны!

- Перед заправкой бензином необходимо остановить двигатель и дождаться его полного охлаждения.
- Протереть лоскутом ткани все части культиватора, на которые был пролит бензин при заправке.
- До запуска двигателя убедиться, что топливный бак надежно закреплен, а крышка плотно закручена.
- Заправку топливного бака проводить только на открытом воздухе.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** КУРИТЬ ПРИ ЗАПРАВКЕ ДВИГАТЕЛЯ БЕНЗИНОМ.
- Запускать двигатель в стороне от места, где осуществлялась его заправка, и был пролит на землю бензин.
- Для предотвращения пожара комплектующие культиватора, включая двигатель, выхлопную трубу и топливный бак, должны быть очищены от травы.
- Заполните топливный бак чистым, свежим, неэтилированным бензином с октановым числом не ниже 90 (например, АИ-92).
- Заливать бензин до уровня примерно на 1 см ниже нижнего края заливной горловины топливного бака.

Примечание: Для исключения неустойчивой работы двигателя своевременно доливать бензин в топливный бак.

3. Заправка коробки передач маслом.

⚠ ***Предупреждение.***

КУЛЬТИВАТОР ПОСТАВЛЯЕТСЯ БЕЗ МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ.

Перед первым запуском двигателя требуется залить в коробку передач моторное масло SAE 30.

На канистре с маслом должно быть обозначение API: "SF” и выше.

Порядок проверки уровня масла:

1. Вынуть масляный щуп коробки передач (см. рис.12, поз.2).

2. Протереть масляный щуп ветошью.

3. Вставить масляный щуп до упора в маслозаливное отверстие и заново извлечь.

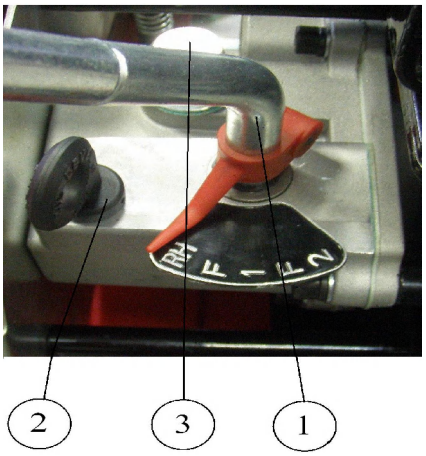


Рис. 12.

4. Уровень масла должен находиться между двух отметок на масляном щупе.

5. Установить масляный щуп на место.

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.

⚠ ***Опасность.***

Существует опасность отравления окисью углерода, содержащейся в выхлопных газах. Запрещается запускать двигатель в закрытых помещениях.

Перед запуском двигателя убедиться в отсутствии посторонних лиц, особенно детей, а также домашних животных на обрабатываемой территории. Перед запуском двигателя занять устойчивое положение. Запускать двигатель только на открытом воздухе.

⚠ ***Внимание!*** *Для моделей с двигателем Robin Subaru см. прилагаемое Руководство по эксплуатации двигателя Robin Subaru.*

Запуск двигателя.

Перед запуском двигателя:

- Проверить наличие бензина в топливном баке и уровень масла в картере двигателя и коробке передач.
- Убедиться, что рычаг сцепления не нажат (не заблокирован в нажатом положении).

Порядок запуска (для моделей с двигателем Sun-Garden)**:**

1. Перевести пусковой выключатель в положение “ON” (“Включено”) (см. рис.13).

Рис. 13.

2. Перевести рычаг крана подачи топлива вправо, в положение “Открыто” (см. рис.14).

3. Плотно установить колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания.

4. Установить рычаг управления дроссельной заслонкой, расположенный на рукоятке управления (см. рис.15) (если он установлен) или на блоке управления двигателем (см. рис.14), в положение “Заяц”/ .

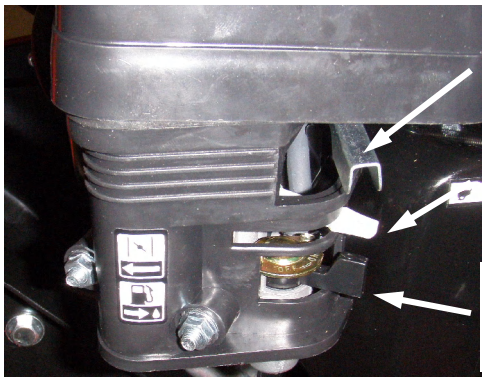
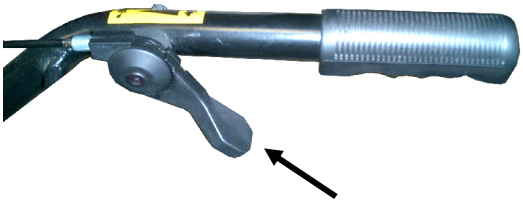


Рис. 14.



Рычаг управления дроссельной заслонкой

Рис. 15.

5. При запуске холодного двигателя установить рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора в положение “Полностью закрыта”.

6. Медленно потянуть за рукоятку шнура стартера до появления сопротивления. Затем вытянуть рывком, преодолевая компрессию, шнур стартера на полную длину. Медленно отпустить шнур за рукоятку шнура стартера в исходное положение.

⚠ ***Предупреждение.***

Невыполнение этого требования может привести к механическим повреждениям элементов стартера.

7. Если двигатель не запустился, то повторить п. 6.

8. По мере прогрева двигателя перевести рычаг управления воздушной заслонкой в положение “Полностью открыта”.

Примечание: Работать следует только при полностью открытой воздушной заслонке.

Остановка двигателя.

1. Отпустить рычаг сцепления.

2. Перевести пусковой выключатель в положение “OFF” (“Выключено”).

3. Перевести рычаг крана подачи топлива влево, в положение “Закрыто”.

РАБОТА С КУЛЬТИВАТОРОМ.

⚠ ***Опасность.***

Посторонние лица, особенно дети, а также домашние животные должны располагаться на безопасном расстоянии от работающего культиватора.

- Работать только с полностью исправным культиватором.
- Убедиться, что защитный кожух правильно и надежно установлен.
- Проверить территорию, на которой будет использоваться культиватор. Удалить все посторонние предметы, которые могут попасть под фрезы и быть отброшены от культиватора.
- Применять культиватор только в светлое время суток или при хорошем искусственном освещении.
- Не использовать культиватор для обработки почвы око-

ло канав и насыпей.

⚠ ***Предупреждение.***

Опасность повреждения культиватора.

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** РАБОТАТЬ С КУЛЬТИВАТОРОМ ПРИ НЕ ПОЛНОСТЬЮ НАЖАТОМ РЫЧАГЕ СЦЕПЛЕНИЯ, Т.К. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНОСУ РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ.
- При работе не допускайте блокировки фрез при запущенном двигателе и нажатом рычаге сцепления, т.к. это приведет к повреждению культиватора.

⚠ ***Опасность.***

Опасность возникновения пожара.

Следует избегать открытого огня, источников искр, не курить во время работы с культиватором.

Подготовка к работе:

1. Запустить двигатель.

2. Выбрать требуемое направление движения и передачу при помощи рычага переключения передач (см. рис.12, поз.1).

3. Нажать на рычаг сцепления.

Изменение направления и скорости движения.

На изделии установлена 2-х ступенчатая коробка передач с возможностью изменения направления движения.

Порядок переключения передач:

1. Отпустить рычаг сцепления.

2. Выбрать направление движения и передачу:

- для движения задним ходом установить рычаг переключения передач в положение “RH” (см. рис.12).

- для движения вперед установить рычаг переключения передач в положение “1” или “2”.

4. Выжать рычаг сцепления.

⚠ ***Предупреждение.***

Не прикладывать чрезмерных усилий к рычагу при переключении передач.

Так как коробка передач не имеет синхронизаторов то, для облегчения переключения коробки передач при работающем двигателе можно кратковременно и немного выжать рычаг сцепления культиватора.

Примечание: Задняя передача предназначена только для кратковременного перемещения культиватора назад.

Культивация.

⚠ ***Предупреждение.***

Опасность повреждения культиватора или посторонних объектов.

1. Запустить двигатель.

2. Прижать рычаг сцепления к рукоятке управления и удерживать его в нажатом состоянии для приведения в действие фрез культиватора.

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ИСПОЛЬЗОВАТЬ КУЛЬТИВАТОР НА УЧАСТКАХ, ГДЕ ПРОЛОЖЕНЫ ГАЗОПРОВОДЫ, СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ ИЛИ РАЗЛИЧНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ КОММУНИКАЦИИ.
- Запрещается использовать культиватор около деревьев из-за возможности повреждения их корневой системы и блокировки фрез культиватора.
- Не рекомендуется работать на влажных почвах.
- Большие твердые куски почвы могут стать причиной повреждения фрез.
- Если посторонние предметы (камни, прутья, проволока и т.д.) попали под фрезы, остановите двигатель, и убедитесь в отсутствии повреждений культиватора.
- Многократная культивация с увеличивающейся глубиной обработки дает лучшие результаты. Это позволяет равномерно распределить предварительно внесенный компост. Урожайность почвы повышается при запахивании в почву остатков растений.
- Проходы по обрабатываемой территории рекомендуется осуществлять под прямым углом (см. рис.16).

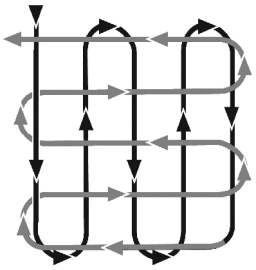


Рис. 16.

- Установить глубину обработки в соответствии с состоянием почвы. Тяжелые почвы обрабатывать в несколько заходов.

Рыхление.

Для осуществления процесса рыхления установить небольшую глубину обработки, чтобы исключить возможность повреждения корневой системы растений.

Работа на склонах.

⚠ ***Опасность.***

Опасность получения травм в результате опрокидывания культиватора.

- Будьте особенно внимательны при смене направления движения. Направляйте культиватор только по диагонали к поверхности склона. Запрещается перемещать культиватор вверх или вниз по склону.
- Удалите все посторонние предметы с обрабатываемой территории. Не используйте культиватор около больших валунов и камней.
- Запрещается использовать культиватор на местности с уклоном более 20 град.

Использование дополнительного оборудования.

В задней части культиватора на кронштейне сошника приварена пластина с отверстиями – соединительная сцепка. Соединительная сцепка предназначена для подсоединения к изделию дополнительного оборудования.

В передней части культиватора находится адаптер, предназначенный для установки дополнительного навесного оборудования.

Транспортирование.

Транспортирование на короткие дистанции.

Для перемещения культиватора с одного обрабатываемого участка на другой используются колеса, установленные на сошнике.

Перед началом транспортирования:

1. Установить сошник в держатель таким образом, чтобы колеса оказались снизу (см. рис.1).

2. Нажать на рукоятки управления вниз, чтобы фрезы культиватора не касались поверхности земли.

3. Аккуратно переместить культиватор.

Транспортирование на длинные расстояния.

⚠ ***Предупреждение.***

Запрещается транспортировать культиватор на боку или в перевернутом состоянии.

Перед началом транспортирования:

1. Остановить двигатель.

2. Снять колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания.

3. Дождаться полного охлаждения двигателя.

При транспортировании культиватора в кузове автомобиля или на прицепе следует закрепить культиватор, чтобы исключить его самопроизвольное перемещение.

Техническое обслуживание.

Для поддержания высоких эксплуатационных характеристик культиватора необходимо проведение его периодического обслуживания. Регулярное обслуживание способствует увеличению ресурса двигателя и обеспечению его безотказной работы.

Соблюдайте часовые или календарные интервалы обслуживания, в зависимости от того, какие из них истекут раньше. В случае работы в неблагоприятных условиях производите обслуживание чаще.

⚠ ***Опасность.***

Опасность получения травм при случайном запуске двигателя.

Опасность получения ожогов, т.к. двигатель и глушитель нагреваются во время работы.

Перед проведением технического обслуживания культиватора:

- Выключить двигатель и дождаться полной остановки вращения фрез.
- Отсоединить колпачок высоковольтного провода от свечи зажигания.
- Дождаться полного охлаждения двигателя.

Перед каждым использованием:

Проверить уровень масла в картере двигателя. При необходимости долить масло до требуемого уровня.

Проверить уровень масла в коробке передач. При необходимости долить масло до требуемого уровня.

Проверить надежность затяжки резьбовых соединений. При необходимости подтянуть. Проверить состояние защитных устройств.

После каждых 5 часов эксплуатации:

Проверить уровень масла в картере двигателя.

Один раз в сезон: Рекомендуется проводить обслуживание культиватора в уполномоченном сервисном центре.

Периодичность обслуживания:

⚠ ***Внимание!***

Для моделей с двигателем Robin Subaru работы по обслуживанию двигателя проводить в соответствии с временными интервалами, указанными в Руководстве по эксплуатации двигателя Robin Subaru.

Перечень проводимых работ	После каждого использования	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Один раз в сезон или каждые 100 часов	При необходимости
Очистить защитный кожух и фрезы.	•				
Очистить воздушный фильтр (2).			•		
Заменить воздушный фильтр.					•
Заменить масло в картере двигателя (1, 2).		•			
Заменить масло в коробке передач.				•	
Смазать вал редуктора фрез.				•	
Проверить, очистить свечу зажигания (3).		•			
Заменить свечу зажигания.				•	
Очистить двигатель.	•				•
Отрегулировать тросик сцепления.					•
Заменить ремень привода.					•
Заменить фрезы.					•
Заменить крышку топливного бака.					•
Заменить глушитель.					•
Проверить затяжку резьбовых соединений. При необходимости подтянуть.	•				
Проверить давление в пневмоколесах (4). При необходимости довести до 1 кПа.					•

1) Первая замена масла в двигателе производится **после первых 2-х часов** работы.
2) При работе двигателя с повышенной назрузкой или в пыльных условиях эксплуатации обслуживание производите чаще.
3) Запрещается скоблить или шлифовать песком электроды свечи зажигания.
4) Для моделей “Добрыня 7.0” и “Добрыня 6.0”.

РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.

Очистка культиватора.

⚠ ***Опасность.***

Опасность получения травм при обслуживании фрез.

При очистке и обслуживании фрез используйте защитные перчатки.

- После каждого использования очистить защитный кожух, защитные диски и фрезы, промыть водой и протереть ветошью.
- Очистить двигатель, используя щетку и лоскут ткани.

Замена масла в картере двигателя.

Примечание: Слив масла осуществляется на предварительно прогретом двигателе.

Порядок замены масла (для моделей с двигателем SunGarden)**:**

1. Выкрутить крышку маслоналивной горловины (см. рис.17).

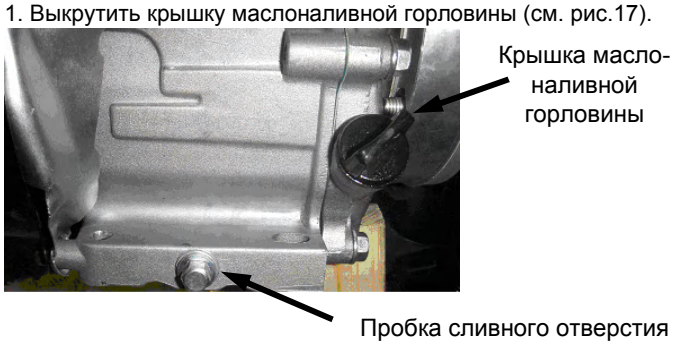


Рис. 17.

2. Выкрутить пробку сливного отверстия и слить отработанное масло.

3. Установить пробку сливного отверстия на место и надежно закрутить.

4. Залить в двигатель требуемое количество моторного масла и проверить его уровень.

5. Установить и закрутить крышку маслоналивной горловины.

Порядок замены масла (для моделей с двигателем Robin Subaru)**:**

Для моделей с двигателем Robin Subaru см. прилагаемое Руководство по эксплуатации двигателя.

Обслуживание коробки передач.

После каждого использования необходимо очистить корпус коробки передач от грязи при помощи щетки и ветоши.

Замену масла в коробке передач следует производить **после каждых 100 часов работы** изделия.

Порядок замены масла:

1. Вынуть масляный щуп коробки передач (см. рис.12, поз.2).

2. Выкрутить пробку сливного отверстия, расположенную снизу коробки передач.

3. Слить отработанное масло из коробки передач.

4. Закрутить пробку сливного отверстия.

5. Залить в коробку передач чистое моторное масло SAE 30. Проверить уровень.

6. Установить масляный щуп коробки передач на место.

Обслуживание воздушного фильтра.

⚠ ***Предупреждение.***

Запрещается запускать двигатель без установленного воздушного фильтра.

Порядок проверки (для моделей с двигателем SunGarden)**:**

1. Открутить барашковую гайку, удерживающую крышку воздушного фильтра.

2. Снять крышку воздушного фильтра и вынуть поролоновый фильтрующий элемент (см. рис.18).

Рис. 18.

3. Проверить степень загрязненности и отсутствие посторонних предметов на фильтрующем элементе. Тщательно осмотреть его на целостность, отсутствие отверстий, других повреждений. При необходимости заменить.

4. Промыть фильтр в теплом мыльном растворе и отжать насухо. Пропитать его одной столовой ложкой (~ 10 мл) чистого моторного масла. Отжать (не скручивая) для лучшего распределения масла по фильтру и удаления излишек.

⚠ ***Опасность.***

Запрещается использовать для очистки фильтрующего элемента бензин или низкотемпературные растворители. Это может привести к пожару или взрыву.

5. Установить фильтрующий элемент и крышку воздушного фильтра в обратной последовательности, плотно закрутить барашковую гайку.

Порядок проверки (для моделей с двигателем Robin Subaru)**:**

Для моделей с двигателем Robin Subaru см. прилагаемое Руководство по эксплуатации двигателя.

Проверка свечи зажигания.

Для нормальной работы свечи зажигания должен быть установлен требуемый зазор между электродами, при этом свеча должна быть очищена от нагара.

Зазор между электродами свечи зажигания составляет:

– для двигателей SunGarden - 0,7-0,8 мм;

– для двигателей Robin Subaru - 0,6-0,7 мм.

Порядок проверки:

1. Снять колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания и вывернуть свечу зажигания.

2. Визуально осмотреть свечу зажигания.

3. Очистить свечу зажигания щеткой.

4. Измерить зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом (в комплект поставки не входит). При необходимости отрегулировать величину зазора путем легкого подгибания бокового электрода.

5. Проверить состояние юбки и резьбовой части свечи зажигания.

6. Заменить свечу зажигания, если имеется очевидный износ или трещины на изоляторе.

7. Вставить свечу зажигания на место и завернуть усилием руки.

8. После этого затянуть свечу зажигания свечным ключом.

⚠ ***Предупреждение.***

Свеча зажигания должна быть надежно затянута!

При невыполнении этого требования свеча зажигания в процессе работы будет сильно нагреваться, что может привести к выходу двигателя из строя.

Замена ремня привода.

Замену ремня привода следует производить в уполномоченном сервисном центре.

Обслуживание редуктора.

Замена смазки в редукторе в течение всего срока эксплуатации культиватора не предусмотрена.

Хранение.

⚠ ***Опасность.***

Опасность взрыва при случайном воспламенении паров бензина.

Если культиватор не планируется использовать более одного месяца или после окончания сезона следует:

- Если в топливном баке небольшое количество топлива, то запустить двигатель до полной его выработки.
- Если в топливном баке осталось много топлива, то выкрутить сливной болт поплавковой камеры карбюратора и слить топливо из топливного бака и карбюратора (см. рис. 19).

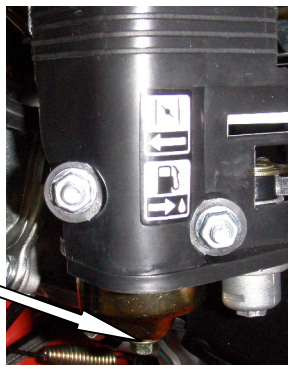


Рис. 19.

- Заменить масло в картере двигателя.
- Установить на место шайбу и сливной болт поплавковой камеры карбюратора.
- Выкрутить свечу зажигания. Залить около 15 грамм моторного масла для двигателей в камеру сгорания через свечное отверстие. Провернуть двигатель несколько раз за рукоятку шнура стартера для лучшего распределения масла. Завернуть свечу зажигания на место, не подсоединяя высоковольтный провод к свече.
- Очистить культиватор.
- Хранить культиватор в чистом и сухом помещении.

Гарантийные обязательства.

В течение гарантийного срока неисправные узлы и детали будут заменяться при условии соблюдения всех требований Руководства по эксплуатации и отсутствии повреждений, связанных с неправильной эксплуатацией культиватора.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь в уполномоченный сервисный центр.

Возможные неисправности и способы их устранения.

При возникновении возможных неисправностей руководствуйтесь рекомендациями, приведенными в таблице:

Неисправность	Причина	Способы устранения
Двигатель не запускается	В топливном баке нет бензина.	Заполнить топливный бак чистым, свежим, неэтилированным бензином.
	Старый бензин.	Слить старый бензин из топливного бака и заполнить его чистым, свежим, неэтилированным бензином.
	Холодный двигатель. Рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора находится в положении “Полностью открыта”.	Установить рычаг управления воздушной заслонкой в положение “Полностью закрыта”.
	Рычаг топливного крана находится в положении “Закрыто”.	Установить рычаг топливного крана в положение “Открыто”.
	Рычаг управления дроссельной заслонкой находится в положении “Черепаха”/ .	Установить рычаг управления дроссельной заслонкой в положение “Заяц”/ .
	Колпачок высоковольтного провода не подсоединен к свече зажигания.	Надеть колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания.
	Грязная или неисправная свеча зажигания, неправильно установлен зазор между электродами.	Очистить и, при необходимости, заменить свечу зажигания. Проверить зазор между электродами.
Двигатель работает неравномерно	Рычаг управления воздушной заслонкой находится в неправильном положении.	Установить рычаг управления воздушной заслонкой в положение ”Полностью открыта ”.
	Слабый контакт колпачка высоковольтного провода со свечой зажигания.	Плотно надеть колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания.
	Старый бензин. Вода и грязь в топливной системе.	Слить старый бензин из топливного бака и заполнить его чистым, свежим, неэтилированным бензином.
	Грязный воздушный фильтр.	Очистить или заменить воздушный фильтр.
Фрезы не вращаются	Блокирование фрез камнями или крупными комьями почвы.	Остановить двигатель и снять колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Очистить фрезы.
	Изношен или порван ремень привода.	Обратиться в уполномоченный сервисный центр для замены ремня привода.
	Неправильно отрегулирован тросик сцепления.	Отрегулировать тросик сцепления.
Повышенная вибрация	Ослабление креплений фрез или их повреждение.	Немедленно остановить двигатель и снять колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Заменить неисправные детали.
	Ослабление болтов или винтов крепления.	Немедленно остановить двигатель и снять колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Затянуть или заменить винты (болты).

⚠**ВНИМАНИЕ:** ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, НЕ ОПИСАННЫХ ВЫШЕ, СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ В УПОЛНОМОЧЕННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию культиватора без предварительного уведомления с целью улучшения его потребительских качеств.

Наименование и адрес Фирмы-изготовителя: SUNGARDEN (САНГАРДЕН), Бюхлер Штрассе, 22Б, Д-66130, г. Саарбрюккен, Германия.