

Fermer

Бензиновый культиватор

FERMER FM-643M

FERMER FM-653M



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Спасибо за приобретение культиватора торговой марки FERMER!

Всегда храните данную инструкцию для последующего использования.

Данная машина соответствует разрешению CE согласно стандартам 98/37/EC директивы по машиностроению.

Спасибо за покупку культиватора FERMER FM-643M или FM-653M. Мы надеемся, вам будет приятно работать с данным оборудованием. Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте данную инструкцию.

I. Общие правила безопасности и использования культиватора.

При правильном использовании это устройство является простым и безопасным инструментом.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию. Назначение данных правил – информирование Вас о возникновении возможных опасностей при работе с культиватором (мотоблоком). Никогда не используйте культиватор (мотоблок) для каких-либо целей или каким-либо способом, не описанным в настоящем руководстве.

1. Ознакомьтесь с устройством.
 - Прочитайте и убедитесь, что Вы поняли положения настоящей инструкции, а также значение всех предупреждающих наклеек и этикеток, находящихся на корпусе изделия. Изучите область применения и ограничения по использованию данного устройства, также как и возможные угрозы, связанные с его применением.
 - Полностью ознакомьтесь с устройством и правилами его правильного использования. Знайте, как остановить устройство и при необходимости быстро его отключить.
 - Прочитайте и разберитесь во всех положениях и предупреждениях, указанных в инструкции по эксплуатации бензинового двигателя.
2. Рабочая зона.
 - Никогда не заводите устройство внутри закрытого помещения. Выхлопные газы очень вредны и опасны для здоровья. Они содержат угарный газ - газ без цвета и запаха. Используйте устройство только в хорошо проветриваемых местах. Никогда не работайте с устройством в местах с плохой видимостью и/или освещением.
 - Не используйте устройство на крутых склонах.
3. Личная безопасность.
 - Никогда не работайте с устройством, если Вы находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или медицинских препаратов, которые могут повлиять на Вашу способность правильно использовать его.
 - Одевайтесь правильно! Следует надевать длинные плотные штаны, тяжелые ботинки и перчатки. Не надевайте свободную одежду, шорты и украшения любых типов. Длинные волосы закрепите так, чтобы они находились над уровнем плеч. Следите, чтобы волосы, одежда и перчатки не попали в контакт с вращающимися частями.
 - Используйте защитную экипировку. Всегда надевайте специальные очки для защиты глаз. Защитная экипировка типа маски, плотной шляпы или наушников поможет значительно снизить возможные травмы.
 - Проверяйте состояние устройства перед каждым запуском. Все защитные элементы устройства должны быть установлены и находиться в рабочем состоянии. Убедитесь, что все болты, гайки, шплинты и т.д. надежно затянуты.
 - Никогда не используйте устройство, если оно нуждается в ремонте или находится в плохом техническом состоянии. Заменяйте поврежденные, пропавшие и/или

сломанные части перед использованием устройства. Проверяйте бензосистему на предмет наличия течи. Содержите Ваше устройство в рабочем состоянии.

- Никогда не используйте устройство, если рычаг дроссельной заслонки двигателя не работает. Любое изделие с бензиновым двигателем, которое не может контролироваться дроссельной заслонкой является опасным и подлежит немедленному ремонту.
 - Возьмите себе за привычку проверять, что все ключи и отвертки, необходимые для регулировки и настройки устройства, убраны из изделия перед началом работы. Ключ или отвертка, оставленные в месте регулировки или зоне вращающихся деталей могут стать причиной травмы.
 - Будьте всегда начеку, следите за тем, что Вы делаете, и пользуйтесь здравым смыслом при выполнении тех или иных операций с изделием.
 - Не тянитесь. Не работайте с устройством босиком, в сандалиях или любой аналогичной легкой обуви. Одевайте тяжелую и прочную обувь, которая защитит Ваши ноги и обеспечит надежное сцепление с землей при работе на скользких грунтах. Всегда сохраняйте равновесие и устойчивое положение. Это даст Вам больше контроля при работе с устройством в неожиданных ситуациях.
 - Избегайте нечаянных запусков двигателя. Убедитесь, что двигатель заглушен перед любой перевозкой устройства или его обслуживанием и ремонтом.
4. Работа с топливом.
- Бензин является легко воспламеняемым веществом, его пары могут воспламениться от искры. Будьте особенно внимательны при работе с бензином, чтобы максимально исключить риск получения травмы. При заправке или сливании бензина из бака двигателя следует использовать только специально предназначенные для хранения бензина контейнера и производить все операции с бензином исключительно на открытых, хорошо вентилируемых пространствах (на улице). НЕ КУРИТЕ и не позволяйте любым источникам пламени или искр возникать возле места заправки или работы культиватора. Никогда не заправляйте устройство внутри помещений.
 - Уберите все заземленные проводящие объекты (инструмент) от открытой электропроводки и электрических соединений, чтобы избежать возникновения искр или электрической дуги. Искра или электрическая дуга могут привести к воспламенению паров бензина.
 - Перед заправкой всегда глушите двигатель и дайте ему остыть. Никогда не откручивайте крышку бензобака для заправки двигателя, когда двигатель работает или когда двигатель еще горячий. Не работайте с устройством, если Вы знаете о наличии протечек в бензосистеме.
 - Крышку бензобака следует откручивать медленно, чтобы дать возможность давлению внутри бака выровняться с атмосферным. Никогда не заливайте слишком много бензина в бак. Уровень бензина не должен превышать отметку 12,5 мм от горловины бака для того, чтобы в оставшемся месте могли расширяться пары бензина, которые нагреваются от двигателя и/или солнца.
 - В случае пролива бензина на бак и/или иные части культиватора следует немедленно откатить устройство от места пролива, ни в коем случае не заводить его до тех пор, пока бензин не испарится сам с поверхностей. Пролитый бензин нужно тщательно вытереть сухой тряпкой.
 - Бензин следует хранить исключительно в специально предназначенных для этого контейнерах и емкостях. Храните бензин в прохладных, хорошо проветриваемых помещениях, вдали от любых источников тепла, открытого пламени, искр. Никогда не храните изделие с бензином в баке внутри помещений, где пары могут достичь источников пламени или искр. Дайте двигателю остыть перед тем, как ставить его на хранение в закрытое помещение.

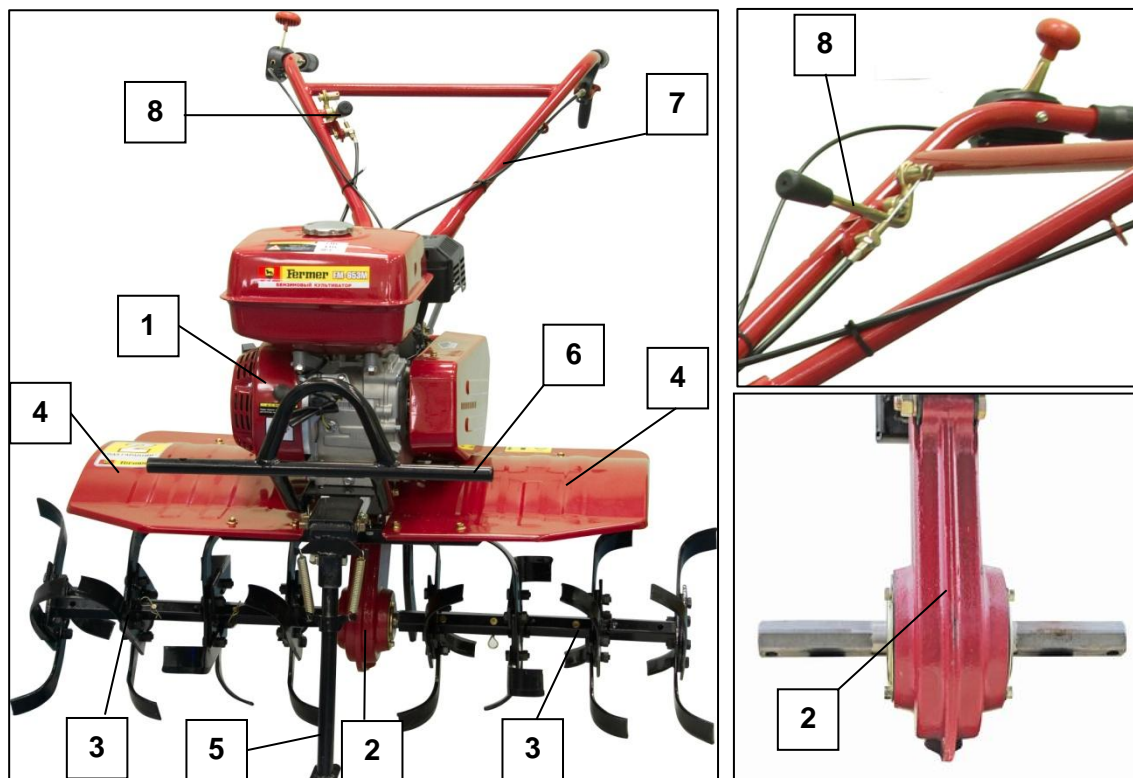
5. Использование и обслуживание устройства.
 - Никогда не поднимайте устройство при включенном двигателе.
 - Не нагружайте устройство. Используйте его только для той работы, для которой он предназначен.
 - Правильное использование изделия позволяет достигать лучших результатов, работать безопаснее и значительно продлить срок службы.
 - Не изменяйте заводские настройки двигателя и настройки элементов управления. Элементы управления настроены так, чтобы обеспечить наиболее безопасную и производительную скорость двигателя.
 - Не запускайте двигатель на больших оборотах, если вы не работаете.
 - Не ставьте руки или ноги возле вращающихся частей устройства.
 - Избегайте контакта с горячим бензином, маслом, выхлопными газами и горячими поверхностями.
 - Не прикасайтесь к двигателю или глушителю. Эти части изделия становятся очень горячими в процессе работы. Эти части также остаются горячими в течение некоторого времени после того, как двигатель останавливается. Дайте двигателю остыть, прежде чем проводить любые операции по обслуживанию и регулировке.
 - Если изделие начинает необычно шумно работать, увеличивается вибрация, то следует немедленно заглушить мотор, отключить свечу зажигания и выявить причину. Обычно шум или вибрация являются признаком возможной неисправности.
 - Используйте аксессуары и навесное оборудование для изделия, которые рекомендуются производителем. Не выполнение данного пункта может привести к травмам.
 - Обслуживайте изделие. Проверяйте подвижные части на предмет несоосности, погнутости, целостности, так как их повреждение может привести к неправильной работе устройства. При наличии повреждений, необходимо произвести их ремонт перед началом работы. Многие травмы случаются из-за плохого состояния частей изделия.
 - Очищайте двигатель и глушитель от травы, листьев, смазки или нагара, чтобы избежать возможности возгорания. Содержите режущие элементы острыми и чистыми. Правильно обслуженные режущие элементы с острыми режущими кромками режут лучше и легче управляются.
 - Никогда не погружайте в воду, не опрыскивайте устройство водой или иной жидкостью. Держите рукоятки сухими и чистыми. Очищайте изделие после каждого использования. Следуйте правилам утилизации бензина и масла, чтобы максимально защитить окружающую среду.
 - Храните не используемое устройство вдали от детей и не позволяйте лицам, не знакомым с его устройством или этими инструкциями работать с изделием.
6. Сервис
 - Перед очисткой, ремонтом, проверкой или регулировкой устройства следует выключить двигатель и убедиться, что все подвижные части остановились. Всегда ставьте рычаг дроссельной заслонки в положение STOP. Отсоедините провод свечи зажигания и отведите его от свечи зажигания, чтобы избежать нежелательного запуска двигателя.
 - Ваше устройство должен обслуживать только квалифицированным персоналом, поврежденные части должны быть заменены только на идентичные. Это обеспечит безопасность при работе изделия.
7. Особые правила безопасности.

- Тщательно проверяйте зону обработки. Уберите все посторонние предметы и твердые или острые объекты такие как камни, палки, стекло, проволока, кости и т.д. Не работайте с устройством на земле с большими камнями, так как они могут повредить изделие.
- Не обрабатывайте землю над подземными электрическими кабелями, телефонными линиями, водоснабжением, газопроводом, трубами и т.д. Если Вы сомневаетесь в том, что находится под землей, свяжитесь с местным органом для выяснения схемы трубопроводов на вашем участке.
- Обеспечьте отсутствие наблюдателей в зоне ближе 23 метров от Вас. Если Вам мешают - выключите устройство немедленно.
- У данного изделия есть сцепление. Прижмите рукоятку сцепления к ручке и отпустите ее. Убедитесь, что рукоятка возвращается в нейтральное положение. Если этого не происходит, Вам следует обратиться к квалифицированному персоналу для регулировки.
- Отпускайте рукоятку сцепления перед запуском двигателя.
- Запустите двигатель, внимательно следуя руководству, указанному в инструкции. Следите за положением ног относительно фрез.
- Фрезы не вращаются, если рукоятка сцепления отпущена. Если же фрезы вращаются даже при отпущенной рукоятке сцепления, то Вам следует обратиться к квалифицированному персоналу.
- Всегда стойте за устройством. Никогда не переходите и не стойте перед ним, когда он включен. Во время работы удерживайте устройство за рукоятки обеими руками. Обеспечьте себе устойчивое положение. Знайте, что устройство может резко дернуться вперед или выскочить из земли, если он наткнется на камень или иной крупный и твердый предмет под землей. Если устройство в процессе работы ударяется о твердый предмет, немедленно заглушите двигатель, отсоедините свечу зажигания и проведите осмотр частей. Поврежденные части следует сразу же заменить перед продолжением работы.
- Будьте особенно внимательны при развороте устройства или при движении назад.
- Не нагружайте устройство, обрабатывая землю слишком глубоко за один проход или быстро.
- Никогда не работайте с изделием на высокой скорости на твердых или скользких поверхностях. Будьте осторожны при возделке твердой земли. Фрезы могут застрять в земле и дернуть устройство вперед. Если так случилось, - отпустите рукоятки и не сдерживайте его.
- Будьте особенно внимательны при работе рядом или при пересечении гравийных дорожек, тропинок или дорог. Следите за возможными угрозами и за движением на дороге.
- При включенном двигателе покидать место оператора (за ручками) запрещается.
- Всегда глушите двигатель при перерыве в работе или при переносе изделия на другое место работы. Содержите устройство в чистоте. Очищайте его от травы и иных материалов. Они могут застрять между фрез. Остановите двигатель и отсоедините свечу зажигания перед очисткой фрез.
- Чтобы снизить воздействие от вибрации, сократите время непрерывной работы и обеспечьте оператору регулярные перерывы, чтобы снизить нагрузку на руки.

Культиватор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с культиватором.

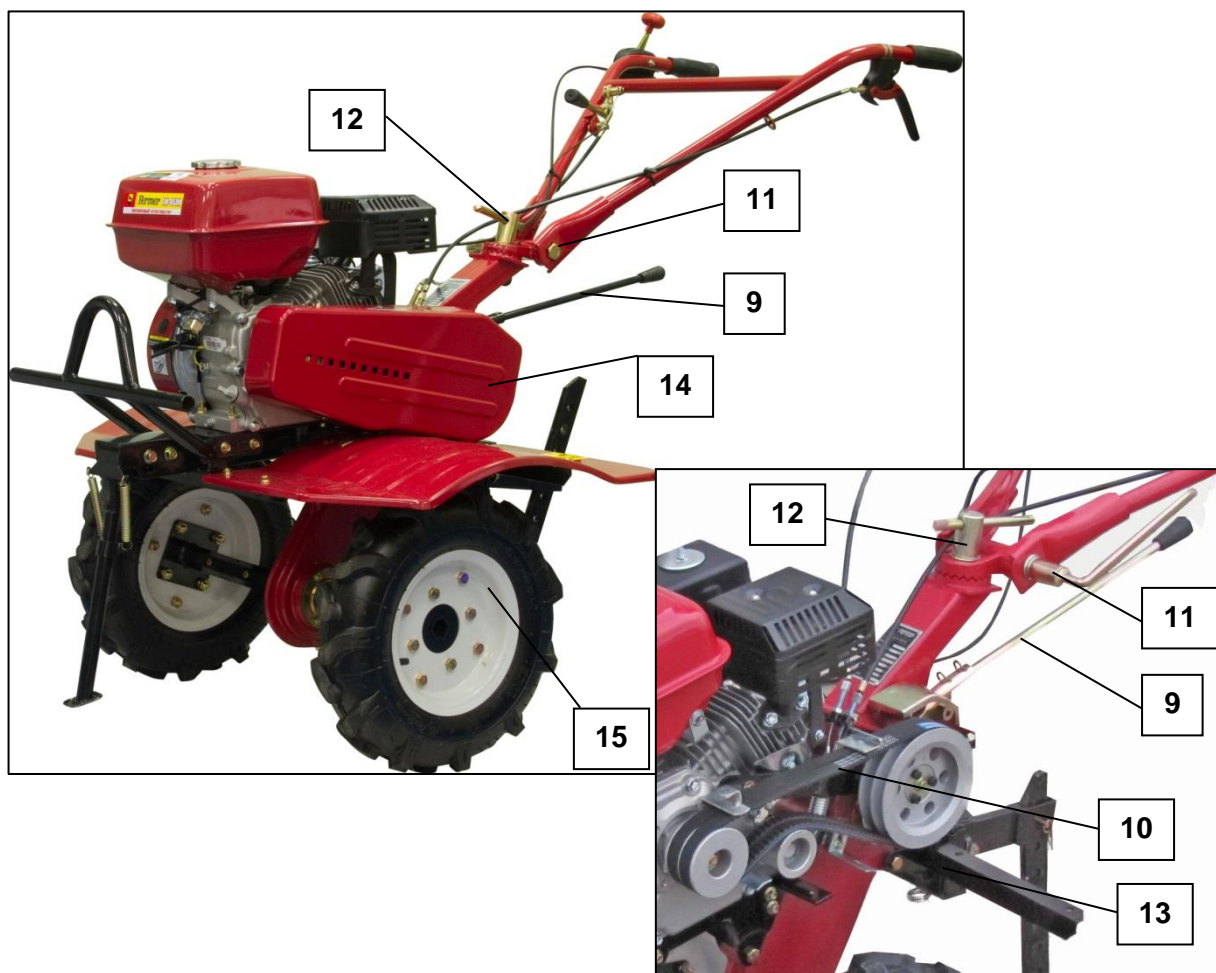
В связи с политикой о постоянной модернизации и улучшении производимой продукции компания оставляет за собой право изменять характеристики, комплектацию изделий без предварительного уведомления (при условии сохранения потребительских свойств). Наиболее новые и точные характеристики можно узнать у Вашего дилера садово-парковой техники.

II. Устройство культиватора

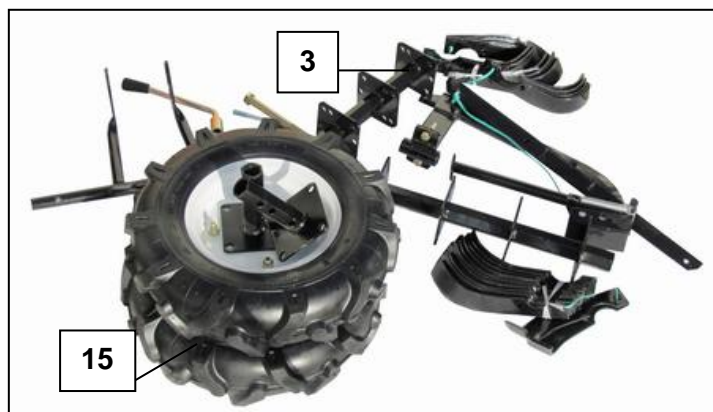


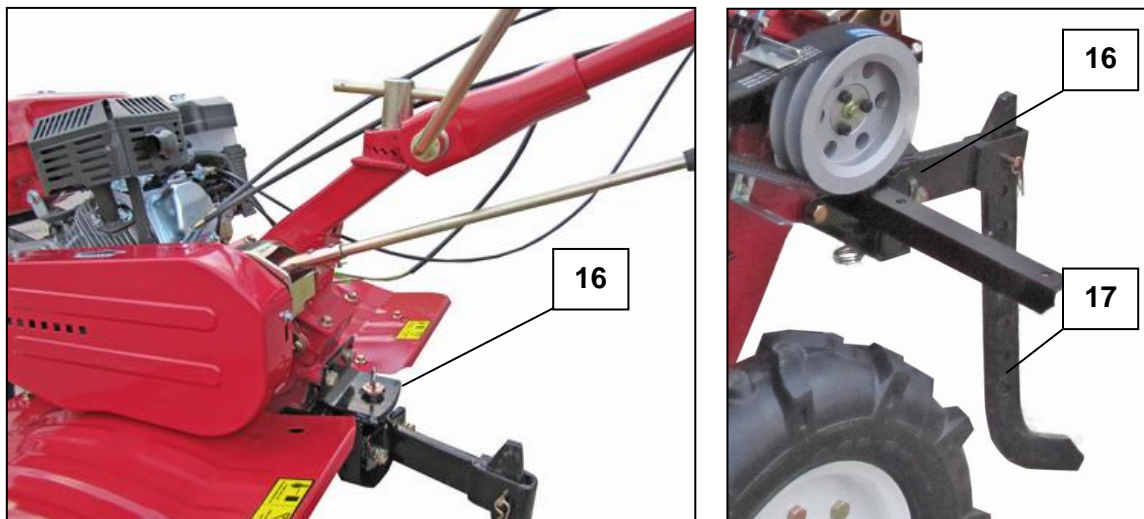
Комплектация культиватора:

1. Двигатель 4-х тактный OHV с верхним расположением клапанов
2. Редуктор цепной
3. Фреза почвенная (левая и правая) в сборе
4. Защитный кожух (левый и правый)
5. Передняя опора
6. Бампер для навешивания передних приспособлений
7. Рукоятка управления
8. Ручка натяжения ременной передачи



- 9. Рычаг переключения передач
- 10. Клиноременная передача
- 11. Ручка регулировки вертикального положения рукоятки управления
- 12. Ручка регулировки горизонтального положения рукоятки управления
- 13. Опора защитного кожуха
- 14. Кожух ременной передачи
- 15. Колеса пневматические в сборе





- 16. Приспособление прицепное
- 17. Ограничитель глубины вспашки



- 18. Комплект крепежа
- 19. Комплект инструмента
- 20. Инструкция по эксплуатации

Дополнительные аксессуары

Эти аксессуары не входят в стандартную комплектацию устройства. Приобретаются за отдельную плату.

Плуг (FM-3001)	
Окучник (FM-3002)	
Грунтозацепы (4404200000)	
Сцепка (215538000) + Окучник (СТВ 1202210000)	
Сцепка (215538000) + Плуг (0201320000)	
Сцепка (215538000) + Выкапыватель Т (120350000)	
Сцепка патриот (МКСЦ-0001) + Плуг патриот (МКПЛ-0001)	
Грунтозацепы (FM-3003)	

III. Монтаж

Видеоинструкции по сборке вы найдёте по ссылке на нашем сайте:

FM-643M <http://www.myfermer.com/fm643m/>

FM-653M <http://www.myfermer.com/fm653m/>

Распаковка культиватора

Для увеличения жесткости упаковки культиватор транспортируется на металлическом каркасе из уголков.

После вскрытия картонной упаковки необходимо снять верхнюю раму каркаса. Для этого следует вывернуть по углам винты M8x16 DIN 985 с потайной головкой – 4 шт.



Для этого Вам понадобится отвертка крест PH4 (в комплект поставки не входит).

Для фиксации при транспортировке культиватор прикручен к раме следующим образом:

1. Бампер культиватора – с помощью болта M10x85 DIN 6921 с фланцем, шайбы-гровер (пружинной) Ø10 мм DIN 127 и гайки M10 с фланцем DIN 6923



Снимите этот болт (не выбрасывайте – понадобится для монтажа навесных элементов). Для этого Вам понадобится ключ с зевом S13 для головки болта и ключ S14 – для гайки

2. Двухсторонний вал редуктора закреплен с помощью хомутных металлических полос и 4-х болтов M8x35x25 DIN 6921 с фланцем и гайки M8 с фланцем DIN 6923

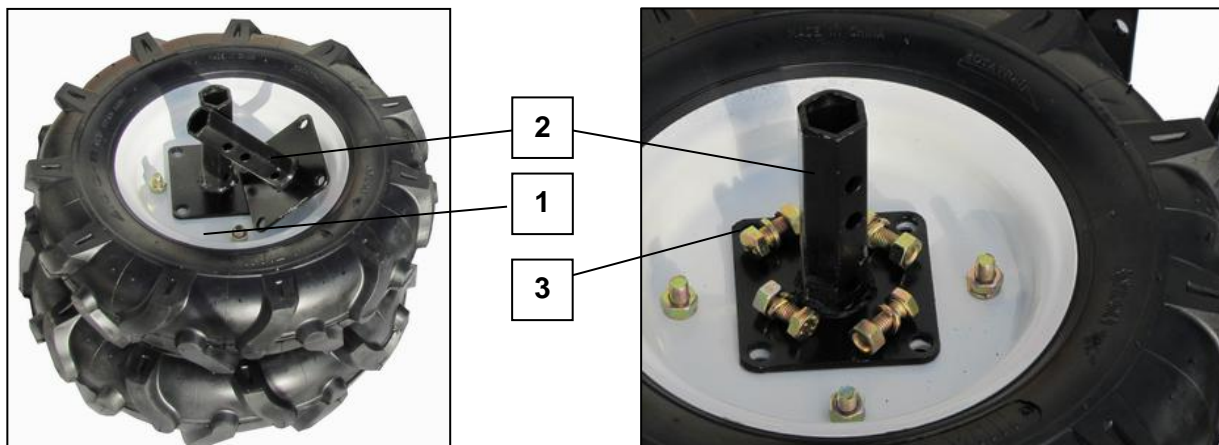
Снимите эти болты и удалите крепление. Для этого Вам понадобится ключ с зевом S10 для головки болта и ключ S13 – для гайки

Аккуратно достаньте из упаковки блок культиватора. Будьте осторожны при выполнении этой процедуры – культиватор достается вместе с рулевыми ручками.

Достаньте содержимое упаковки и расположите его на открытой площадке.

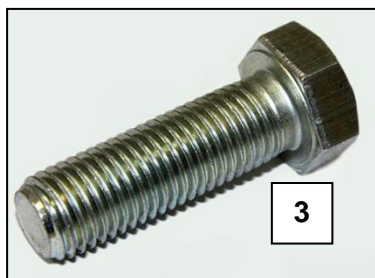
Сборка транспортировочных колес

Перед началом эксплуатации накачайте колеса!



Вам потребуется:

1. Колеса на пневматическом ходу – 2 шт
2. Ступицы – 2 шт
3. Шайбы-гровер (пружинные) $\varnothing 10$ мм DIN 127 – по 4 шт (итого 8 шт)
4. Гайки M10 DIN 934 – по 4 шт (итого 8 шт)
5. Болт M10x25 DIN 933 – по 4 шт (итого 8 шт)



6. Ключ гаечный с размером зева 16 мм (для головки болта) – 1 шт (в комплект поставки входит один ключ 16x13)
7. Ключ гаечный с размером зева 17 мм (для болта) – 1 шт (в комплект поставки не входит)

Приставьте ступицу 2 к ободу колеса 1.

Совместите отверстия на кронштейне ступицы с отверстиями на ободу колеса.

Установите в отверстия болты M10x45 поштучно.

Накиньте с противоположной стороны пружинную шайбу-гровер $\varnothing 10$ мм и затяните гайку M10 до состояния тугой фиксации.

Установка транспортировочных колес

Вам потребуются:

1. Палец $\varnothing 8 \times 45$ - 2 шт
2. Шплинт пружинный $\Phi 2 \times 38$ DIN 11024 – 2 шт
3. Транспортировочное колесо в сборе – 2 шт



1



2

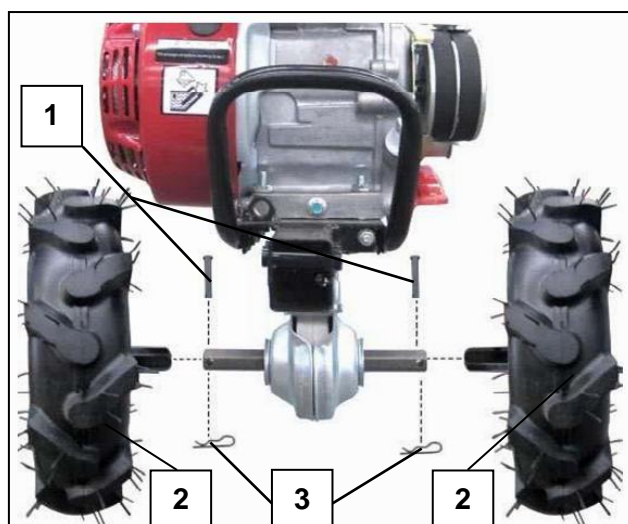


3



Установите транспортировочные колеса 2 на шестигранный вал редуктора.

Обратите внимание на правильное направление протектора. Затем зафиксируйте колеса пальцами 1, а пальцы заблокируйте шплинтами 3.

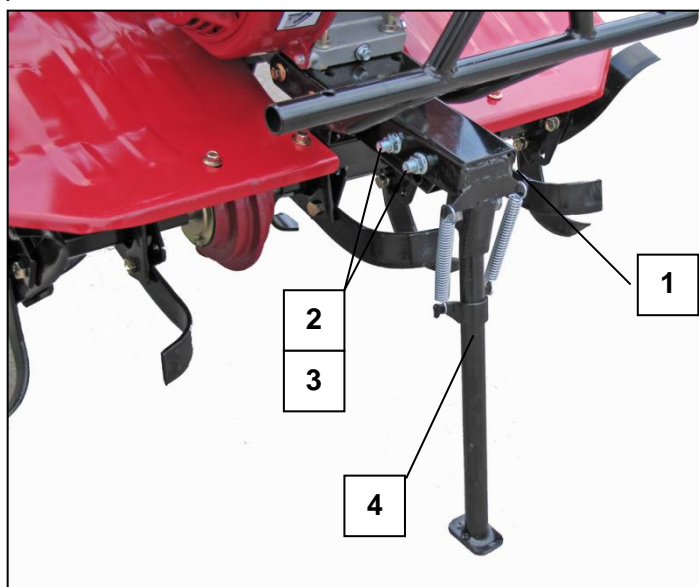


Установка передней опоры

Вам потребуются:



1. Болт М10х85 DIN 6921 с фланцем – 2 шт
2. Шайба-гровер (пружинной) Ø10 мм DIN 127 – 2 шт
3. Гайка М10 с фланцем DIN 6923 – 2 шт
4. Передняя опора – 1 шт



Установите скобу передней опоры 4 на раму устройства так, чтобы совпали оба отверстия на скобе с отверстиями на раме.

Затем в отверстия вставьте болты 1 и закрепите его шайбой 2 и гайкой 3.

Ножка опоры может откидываться назад, что позволяет ее фиксировать в таком положении, когда выполняется работа в поле

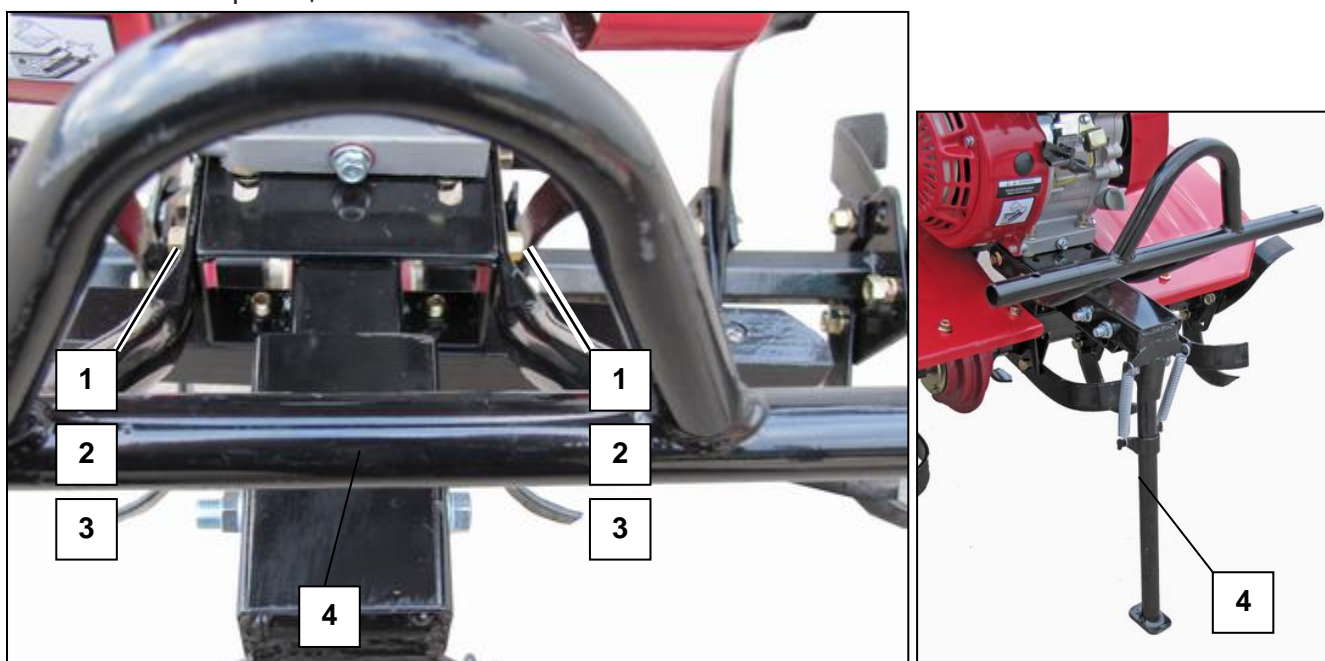
Установка бампера для крепления передних навесных приспособлений

На этот культиватор можно устанавливать ковш скрепера (в комплект поставки не входит) для очистки снега и сыпучих материалов.

Для крепления ковша скрепера необходимо установить передний бампер. Для этого Вам понадобятся:



1. Болт М8х25 DIN 6921 с фланцем – 4 шт
2. Шайба-гровер (пружинной) Ø8 мм DIN 127 – 4 шт
3. Гайка М8 с фланцем DIN 6923 – 4 шт

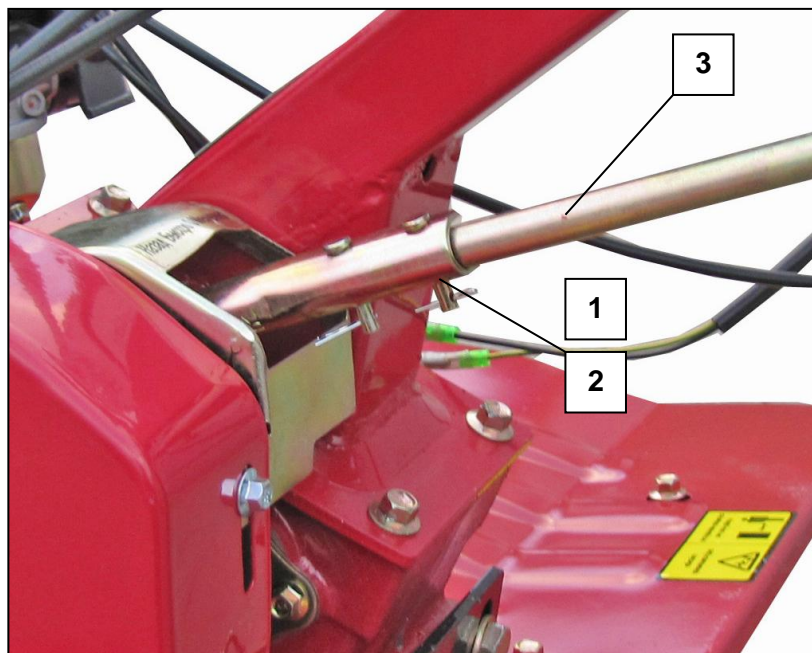


Установите скобу переднего бампера 4 на раму устройства так, чтобы совпали все отверстия на скобе с отверстиями на раме. Затем в отверстия вставьте болты 1 и закрепите его шайбой 2 и гайкой 3.

Сборка рычага переключения передач

Вам потребуются:

1. Палец $\varnothing 5 \times 25$ - 2 шт
2. Шплинт пружинный $\varnothing 1 \times 18$ - 2 шт
3. Ручка рычага переключения передач



Установите ручку 3 во втулку рычага переключения передач. Совместите отверстия. Вставьте в отверстия пальцы 1 и зафиксируйте их шплинтами пружинными 2.

Установка рычага переключения передач и рулевой колонки для модели FM-643



Перед установкой рулевой колонки удалите палец из прицепного устройства.

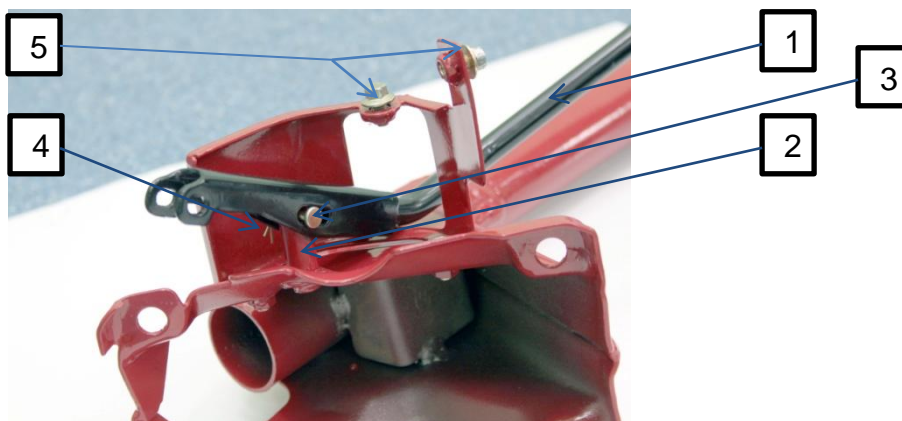


Рисунок 1

В отверстие фланца рулевой колонки установите рычаг переключения передач (1). Опорный выступ на фланце рулевой колонки (2) совместите с установочным пазом на рычаге и зафиксируйте его положение с помощью штифта (3) и пружинного шплинта (4). Проверьте фиксацию рычага, провернув его относительно рулевой колонки.

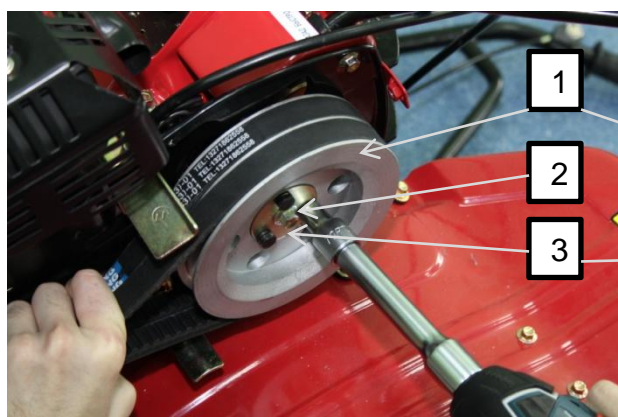


Рисунок 2

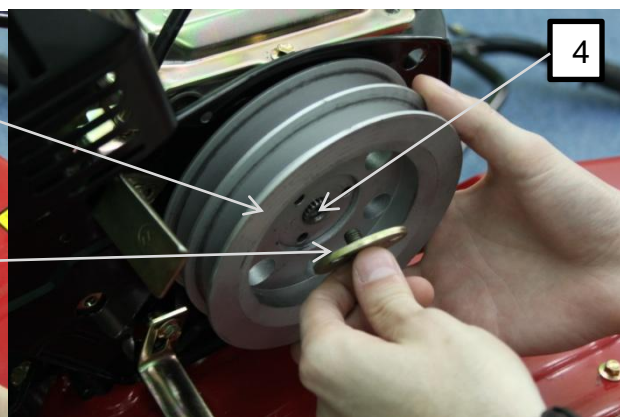


Рисунок 3

При установке рулевой колонки снимите задний шкив клино-ременной передачи, для этого отверните 4 болта (2), фиксирующих опорную пластину (3), которая удерживает шкив на шлицевом валу (4).

Для предотвращения проворачивания шкива, во время снятия болтов, слегка сожмите от руки 2 ветви клино-ременной передачи (Рис. 2).

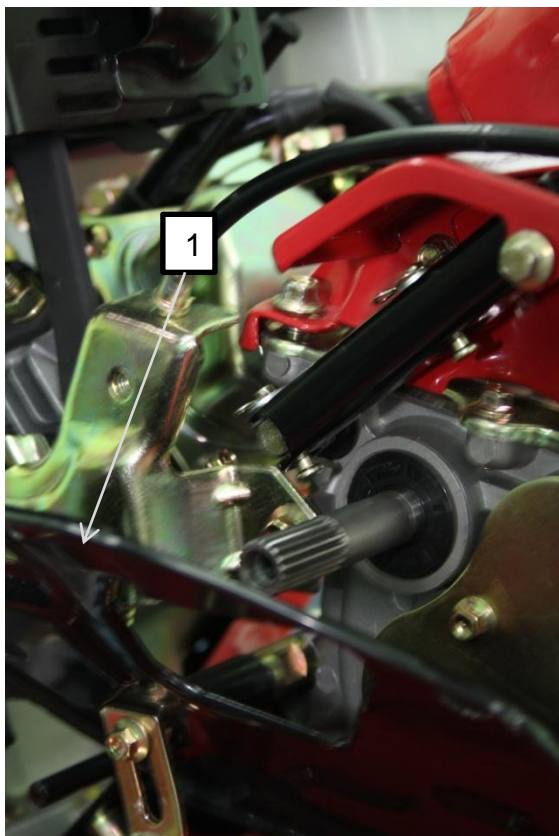


Рисунок 4

После снятия шкива и ремней ослабьте верхнее крепление опорной пластины кожуха, защищающего клино-ременную передачу. Отодвиньте опорную пластину (1) чуть в сторону наружу.

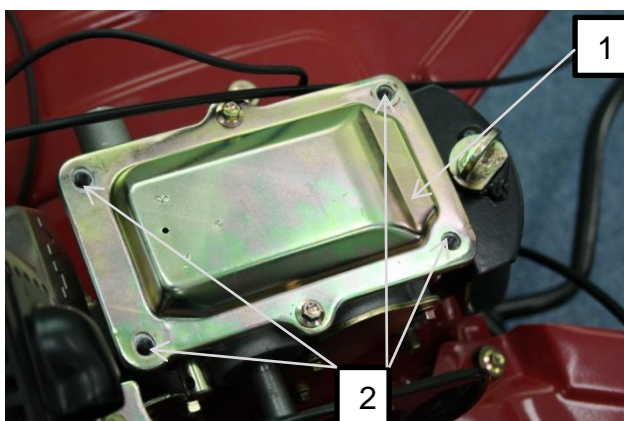
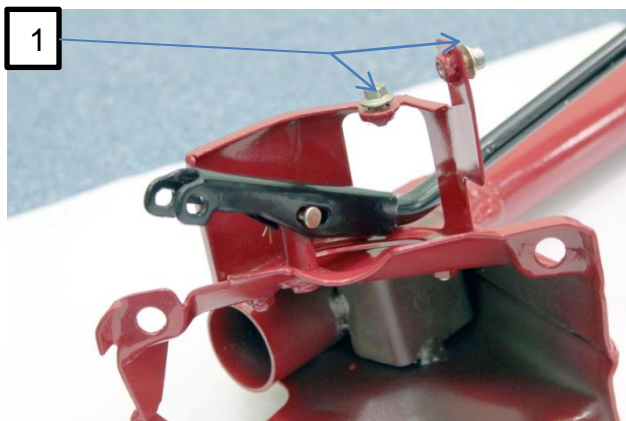


Рисунок 5

На крышке цепного редуктора (1) сверху имеется 6 болтов. Выверните 4 угловых болта (2), оставив 2 болта по центру.



На рулевой колонке отверните 2 небольших винта (1), которые будут крепить кожух клино-ременной передачи.

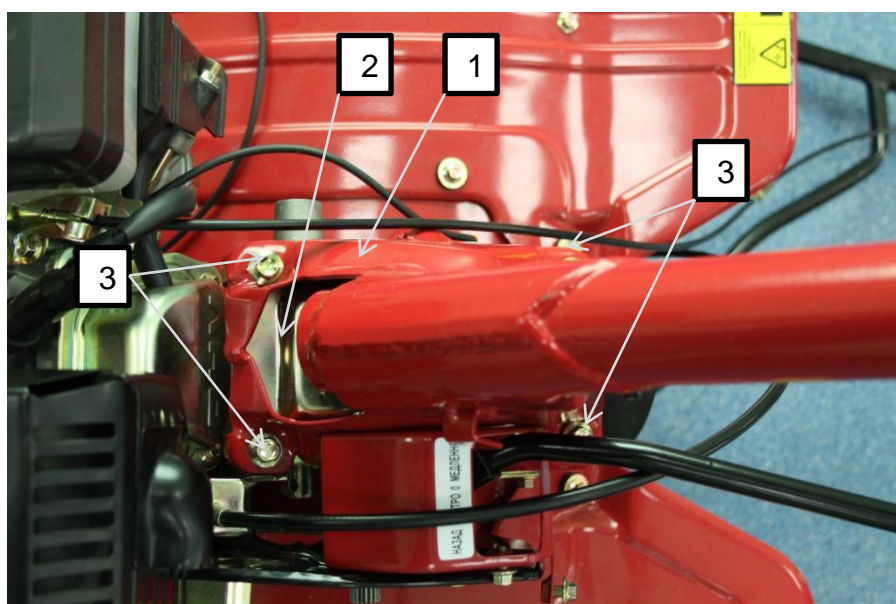


Рисунок 6

Установите фланец рулевой колонки (1) на крышку цепного редуктора (2). Тщательно совместив отверстия фланца с отверстиями коробки редуктора, вверните обратно 4 крепёжных болта (3), до упора затяните их.



Рисунок 7

Аккуратно совместите вилку рычага (1) с тягой коробки передач (2), в отверстие вставьте штифт (3), головкой кверху, и зафиксируйте его пружинным шплинтом (4). Проверьте правильность установки нижнего рычага, сместив его влево или вправо, если слышны характерные щелчки – рычаг установлен правильно.

Затяните обратно крепёж опорной пластины кожуха, установив его на место. Небольшим болтом, снятым с рулевой колонки, прикрутите опорную пластину к фланцу рулевой колонки (Рис. 4)

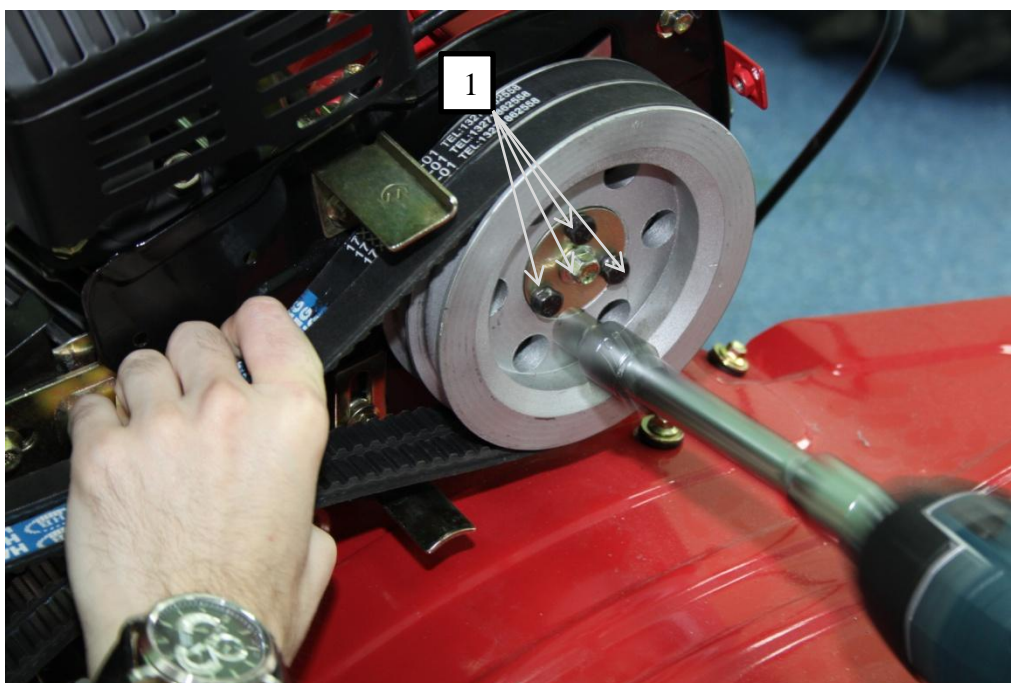


Рисунок 8

Одев ремни, установите шкив на место в обратном порядке, установив ограничительную пластину. Зафиксируйте шкив четырьмя болтами (1).

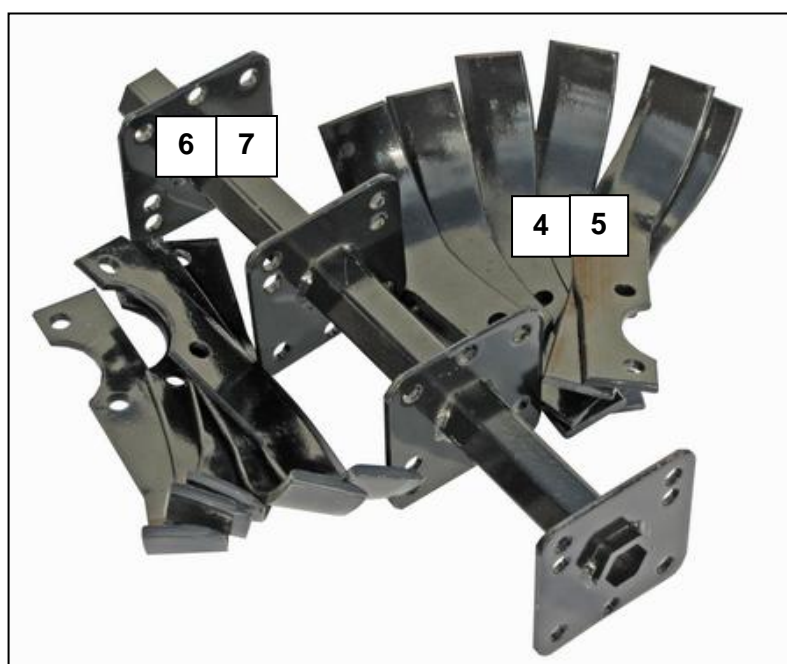
Установите на место кожух клино-ременной передачи.
Вставьте на место палец прицепного устройства.

Сборка почвенной фрезы

Вам потребуются:



1. Болт М10х30 DIN 6921 с фланцем – 24 шт
2. Шайба-гровер (пружинной) Ø10 мм DIN 127 – 24 шт
3. Гайка М10 с фланцем DIN 6923 – 24 шт



4. Комплект ножей (12 шт) для правой фрезы - 1 шт
5. Комплект ножей (12 шт) для левой фрезы - 1 шт
6. Вал почвенной фрезы правый полый – 1 шт
7. Вал почвенной фрезы левый полый – 1 шт
8. Ключ гаечный с размером зева 16 мм (для головки болта) – 1 шт (в комплект поставки входит один ключ 16х13)
9. Ключ гаечный с размером зева 17 мм (для болта) – 1 шт (в комплект поставки не входит)

Установку ножей 4 и 5 выполняйте по три штуки на фланец вала 6 или 7. Следите за тем, чтобы острие ножей и их изгиб были направлены в одну сторону. Установку ножей на разные валы необходимо выполнять с зеркальным отражением.

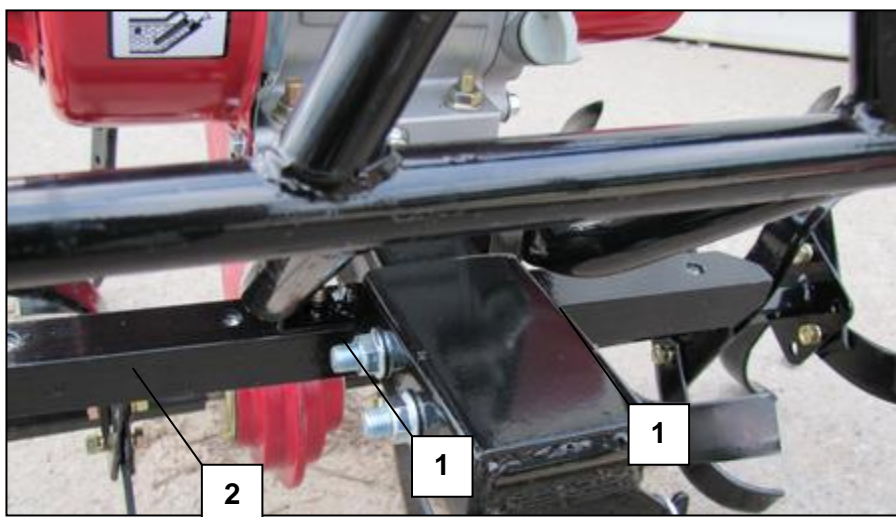
Необходимо устанавливать каждую группу из 3 ножей на соседнем фланце с небольшим смещением.

Порядок установки ножей приведен на следующих рисунках.

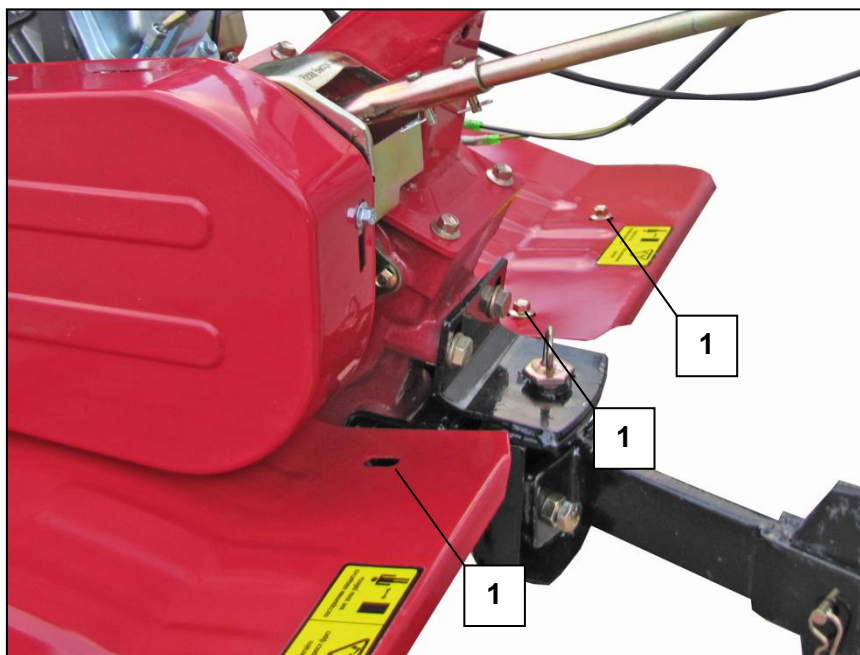
Установка защитных кожухов.

Вам потребуются:

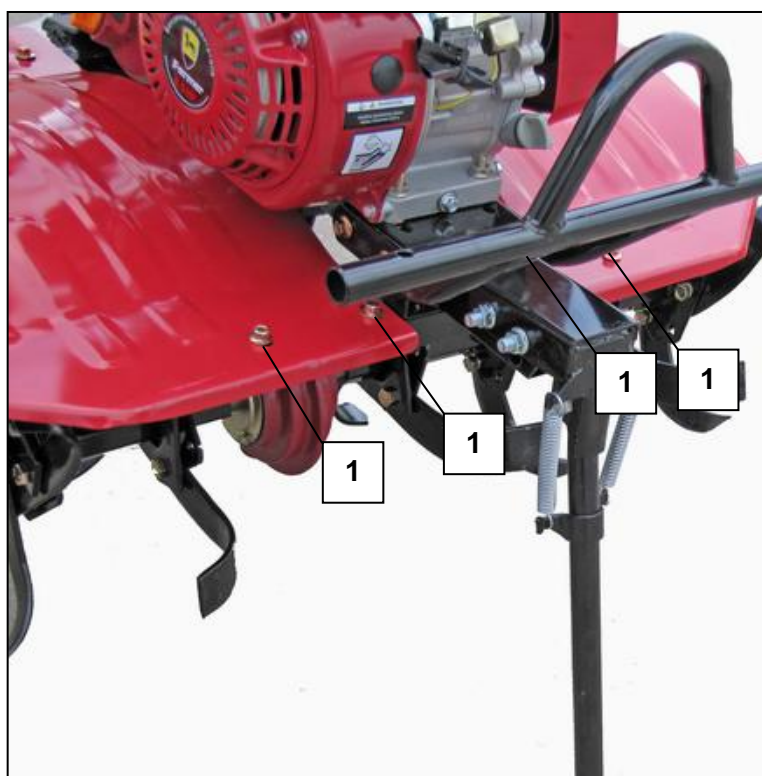
1. Болт М8х25 DIN 6921 с фланцем – 12 шт
2. Планка опорная передняя – 1 шт
3. Планка опорная задняя – 1 шт
4. Защитный кожух левый – 1 шт
5. Защитный кожух правый – 1 шт
6. Ключ гаечный с размером зева 13 мм (для головки болта) – 1 шт (в комплект поставки входит один ключ 16х13)
7. Ключ гаечный с размером зева 10 мм (для болта) – 1 шт (в комплект поставки входит один ключ 8х10)



Установите переднюю планку 2 в перевернутом положении спереди рамы культиватора. Совместите с отверстиями базового кронштейна. Закрепите переднюю планку 2 с помощью 2-х болтов 1.



Установите заднюю опорную планку 3 сзади на раму культиватора, совместив параллельные пазы на планке с опорной поверхностью кронштейна для монтажа прицепного приспособления. Совместите отверстия опорной планки 3 с отверстиями базовых кронштейнов. Установите защитные щитки 4 и 5. Совместив все отверстия, закрепите щитки с помощью болтов 1.

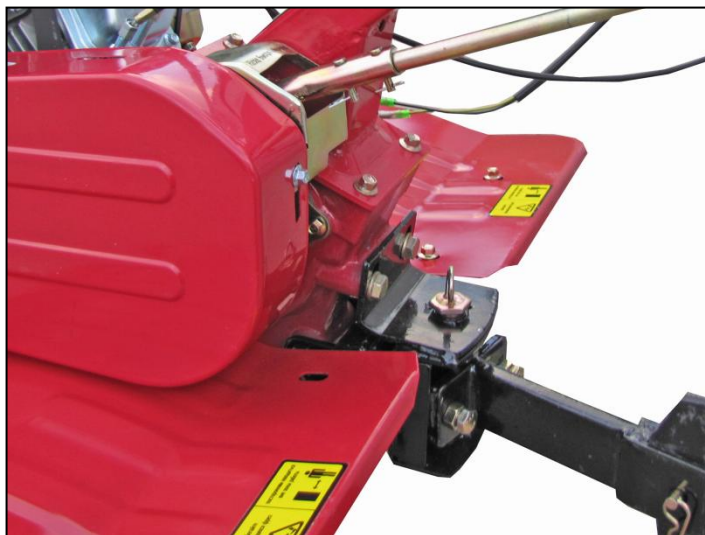


С помощью болтов 1 закрепите щитки 4 и 5 на передней опорной планке 2.

Установка ограничителя глубины вспашки.

Вам потребуются:

1. Переходник - 1 шт
2. Палец $\Phi 8 \times 45$ - 1 шт
3. Шуруп - 1 шт
4. Рамка - 1 шт
5. Ограничитель глубины вспашки - 1 шт
6. Шплинт $\Phi 2 \times 38$ - 1 шт

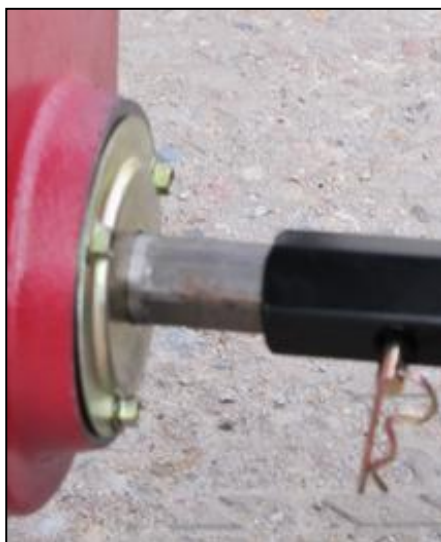


Установите переходник **1** на раму культиватора и закрепите его. Вставьте в переходник **1** ограничитель **5** и зафиксируйте нужную высоту пальцем **2** и шплинтом **6**. Установите рамку **4** и закрепите ее к опоре шурупом **3**.

Установка фрез.

Вам потребуются:

1. Палец ($\Phi 8 \times 45$) - 2 шт
2. Фрезы - 2 шт
3. Шплинт ($\Phi 2 \times 38$) - 2 шт



Установите фрезы **2** на вал редуктора (обратите внимание, что одна из фрез имеет маркировку **R**, что значит правая, вторая - **L**, что значит левая). Затем зафиксируйте фрезы пальцами **1**, а пальцы заблокируйте шплинтами **3**.

IV. Эксплуатация.

Регулировка элементов управления

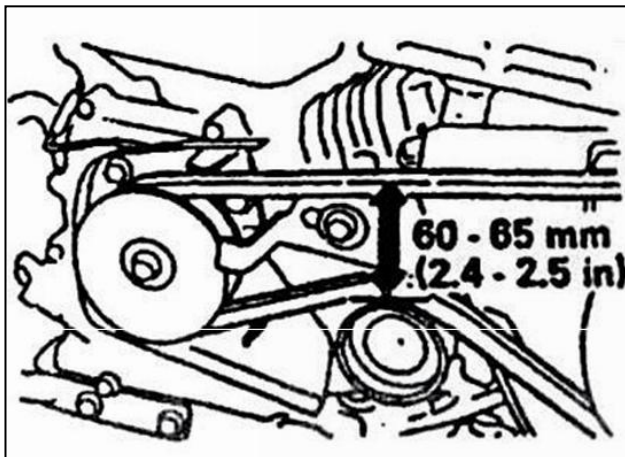
Регулировка троса сцепления

Люфт рычага сцепления должен находиться в диапазоне 3-8 мм. При отпущенном (не нажатом) рычаге сцепления, медленно, несколько раз потяните за рукоятку шнура стартера. При этом фрезы не должны проворачиваться. Если они проворачиваются, необходимо ослабить натяжение троса сцепления. Произведите регулировку рычага с помощью регулировочных гаек. После регулировки запустите мотор и проверьте работу рычага сцепления.



Регулировка натяжения ремней привода

При включенном сцеплении натяжной шкив поднимается, в результате ремень натягивается. Прогиб ремня составляет 60-65 мм. Если ремень провисает или сильно натянут, то его необходимо отрегулировать. Для этого сначала попробуйте добиться нужного натяжения ремня с помощью регулировки троса сцепления, если этого недостаточно - ослабьте гайки крепления двигателя и произведите необходимую регулировку натяжения ремня.



Подготовка устройства к запуску.

Заправка маслом.

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

Внимание! Культиватор поставляется без масла в картере двигателя!

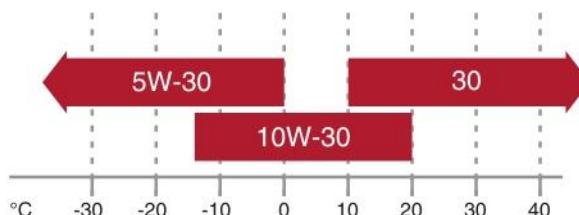
В устройстве предусмотрено 2 типа масла:

1. Моторное масло.

При использовании на общих условиях при положительных температурах рекомендуется масло **SAE-30**.

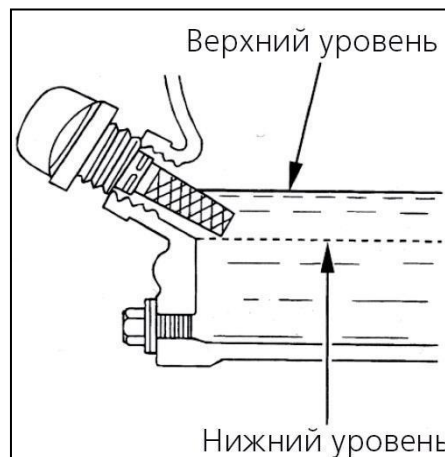
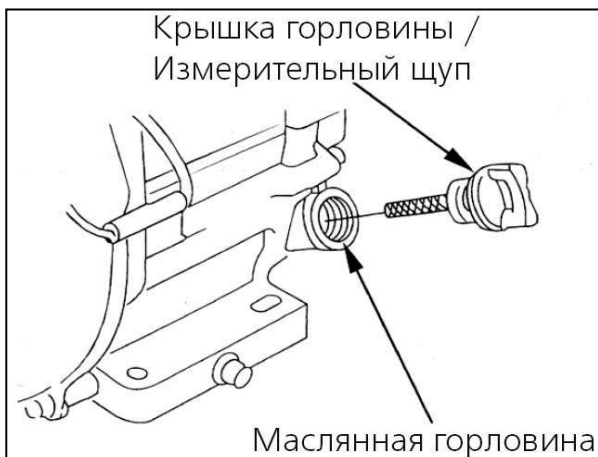
Если используется масло для каких-то определенных условий, выбирайте степень вязкости, соответствующую среднему температурному режиму области использования.

Выбор степени вязкости масла зависит от температуры окружающей среды.



На канистре с маслом должно быть обозначение категории API «SF», «SG», «SH», «SJ», «SL» или «SM».

Для проверки уровня масла в картере двигателя культиватор следует выставить горизонтально по отношению к поверхности, на которой он находится. Проверка проводится на холодном неработающем двигателе.



1.1. Внимание! Устройство поставляется без масла в картере двигателя. Допускается нахождение незначительного количества масла в двигателе исключительно для целей транспортировки изделия.

Снимите крышку с отверстия для масла и протрите измерительный щуп.

1.2. Введите щуп в масляный патрубок, но не закручивайте его. Извлеките щуп и посмотрите текущий уровень масла в картере.

1.3. Долейте масло в картер до момента, когда уровень будет находиться между отметками МИН и МАКС на щупе. Максимальный возможный объем картера - 0,6 литра, однако, как правило, требуется 0,5-0,55 литра.

Запрещается использовать нерастворимые масла и масла для двухтактных двигателей, поскольку они приводят к поломке двигателя.

Порядок проверки уровня масла:

- открутить крышку маслonaливной горловины;

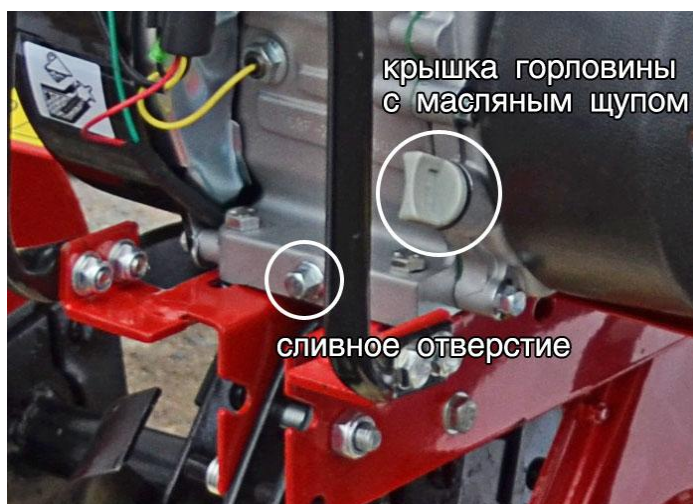
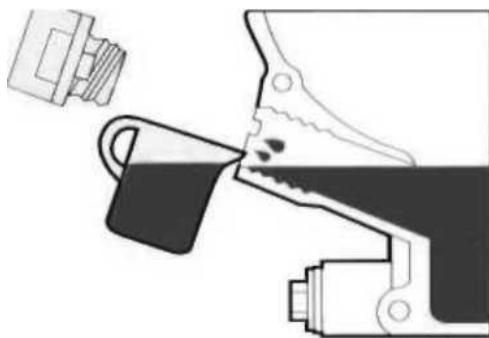


Рис. 4

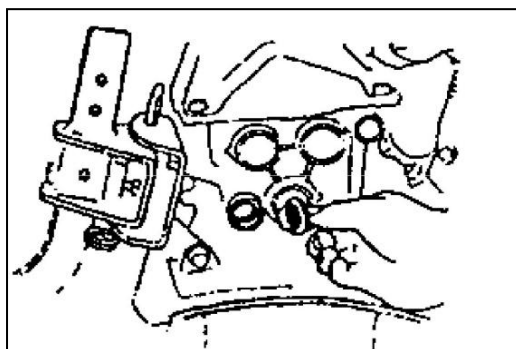
- протереть масляный щуп ветошью;
- вставить до упора масляный щуп и заново извлечь.
- проверить уровень масла: он должен быть в заштрихованной области около верхней границы щупа ;
- при необходимости долить масло до требуемого уровня.
- вставить и закрутить на место крышку маслonaливной горловины.

Примечание: возможен контроль уровня масла и при отсутствии масляного щупа,

уровень масла должен доходить до нижнего края маслоналивной горловины.



Внимание! Отработанное масло из картера двигателя может нанести вред окружающей среде. Его следует утилизировать. Рекомендуется сливать масло в канистру и отправлять его на станцию обслуживания для дальнейшей регенерации. **Запрещается выбрасывать канистры с отработанным маслом, а также выливать его на землю!**



2. Трансмиссионное масло.

Масло в редуктор устройства заливается на весь срок эксплуатации и контролируется через заливную горловину как показано на рисунке. Рекомендуется трансмиссионное масло марки «ТАД-17и». Уровень масла должен быть по нижней кромке заливного отверстия, при этом устройство должно находиться в горизонтальном положении. Ориентировочный объем масла - 1,3 л.

Заправка бензином.

Используйте автомобильный бензин Аи 92. Используйте только неэтилированное топливо.

Никогда не используйте смесь масла и бензина или неочищенный бензин. Избегайте попадания грязи, пыли или воды в топливный бак.

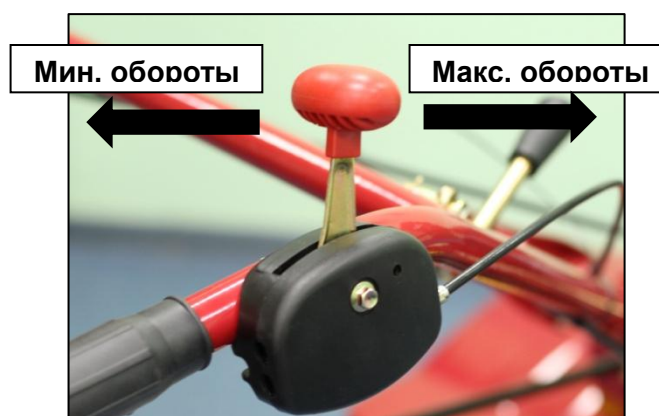
Запуск устройства.

Запуск двигателя.

1. Поверните флажок топливного крана и переключатель двигателя в положение **ON**, воздушную заслонку в положение **CLOSE**.



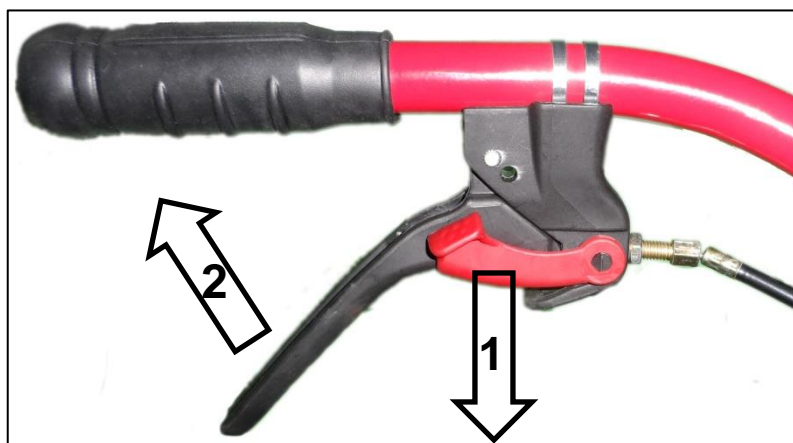
2. Поверните рычаг газа в положение **средние обороты**.



3. Слегка потяните за рукоятку троса завода до момента, когда стартер войдет в зацепление с маховиком (почувствуете сопротивление), затем резко потяните трос на себя. Двигатель должен запуститься (не отпуская ручку троса завода, медленно верните ее в исходное положение).

4. Как только двигатель запустился, дайте прогреться двигателю и по мере прогрева открывайте воздушную заслонку.

5. Подготовив устройство к работе, включите необходимую передачу, отожмите блокиратор (1), выжмите рычаг сцепления (2).



Фрезы начнут вращаться. Если Вы отпустите рычаг, фрезы перестанут вращаться.

6. При увеличении нагрузки - увеличивайте обороты двигателя с помощью рычага газа.

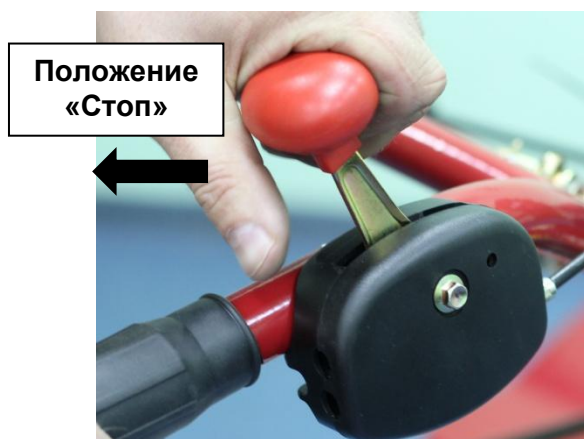
Остановка устройства.

Критическая остановка устройства.

Заглушите двигатель, переместив рычаг газа до упора в положение «**Стоп**».

Нормальная остановка двигателя.

1. Отпустите рычаг сцепления;
2. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение;
3. Переведите рычаг газа до упора в положение «**Стоп**»;



3. Поверните флажок топливного крана в положение **OFF**.

Рекомендации по работе с устройством

Передняя опора

После выезда на обрабатываемый участок, перед тем как начать работу, переместите переднюю опору назад и зафиксируйте ее. Перед подъемом или опусканием опоры всегда останавливайте двигатель.

Рабочая скорость.

Для стандартного режима вспашки, следует установить рычаг газа на максимальные обороты для более хорошей работы культиватора. Дроссель должен быть установлен для контроля движения вперед.

Установите рычаг в положение минимальные обороты, чтобы снизить нагрузку на культиватор и двигатель, когда Вы не занимаетесь вспашкой.

Устанавливать глубину вспашки можно изменением положением стрелки сзади культиватора. Различное давление на рукоятки помогает также регулировать глубину вспашки, и скорость передвижения культиватора. Опуская ручки вниз, Вы тем самым уменьшаете глубину вспашки и увеличиваете скорость движения культиватора, соответственно подымая ручки выше, Вы увеличите глубину вспашки и снизите скорость движения культиватора.

Вспашка.

Под вспашкой понимается обработка почвы путем разрыхления ее и подъема нижних слоев на поверхность для последующего использования обработанной почвы под посадку семян. Наилучшей глубиной для вспашки считается глубина от 100 мм до 150 мм. Вспашка также удаляет из земли нежелательные растения. Разложение этих растений даст почве дополнительное удобрение.

Избегайте вспашки слишком сухой почвы, так как это может привести к сильному измельчению почвы (до состояния порошка), а такое состояние почвы плохо удерживает воду. Рекомендуется такие почвы поливать за день-два до вспашки. Также вспашка слишком влажной почвы приведет к прилипанию почвы к фрезам и к образованию ненужных комков. Рекомендуется подождать день-два до момента, когда земля подсохнет.

Лучшее произрастание культур будет достигнуто при правильной вспашке и посеве вскоре после вспашки - это позволяет сохранить оптимальное количество влаги внутри пахоты.

Тип почвы и условия работы определяют конкретное положение стержня регулировки глубины вспашки. На некоторых почвах желаемая глубина достигается за один проход, на иных почвах может потребоваться два и более прохода. В последнем случае стержень регулировки глубины вспашки следует опускать перед каждым последующим проходом на уровень ниже. Проходы делаются вдоль или поперек участка на Ваш выбор. Не пытайтесь вспахать сразу на большой глубине.

Если культиватор застрял в одном месте и не двигается вперед, то попытайтесь его раскатать, чтобы он снова начал движение вперед.

Камни, поднятые фрезами на поверхность, должны быть убраны с участка.

Культивация.

Под культивацией понимается вспашка почвы вокруг посаженных растений на глубине до 50 мм для того, чтобы порезать сорняки и осуществить аэрацию почвы.

Аварийная масляная система.

Аварийная масляная система служит для предупреждения повреждений двигателя, в случае, если в картере двигателя недостаточно моторного масла. Перед снижением уровня масла ниже безопасного уровня аварийная система автоматически выключает двигатель (выключатель двигателя при этом остается в положении **ON**).

V. Техническое обслуживание.

Обслуживание рекомендуется проводить в присутствии опытного специалиста или на авторизованном сервисном центре.

Очистка воздушного фильтра

Загрязненный воздушный фильтр затрудняет прохождение потока воздуха к карбюратору. Чтобы не допустить нарушений в работе карбюратора, следует регулярно чистить фильтр. Воздушный фильтр следует очищать еще чаще, если двигатель работает в очень пыльных условиях.

Никогда не используйте бензин или растворители с низкой точкой воспламенения для очистки вкладыша фильтра. Это может привести к возгоранию или взрыву. Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, поскольку это приведет к ускоренному изнашиванию двигателя.

ВНИМАНИЕ! ВАЖНО!

В воздушный фильтр для улавливания крупных частиц пыли необходимо заливать моторное масло (см. рис.).

Отсутствие масла в фильтре будет являться основанием для отказа от гарантийных обязательств!

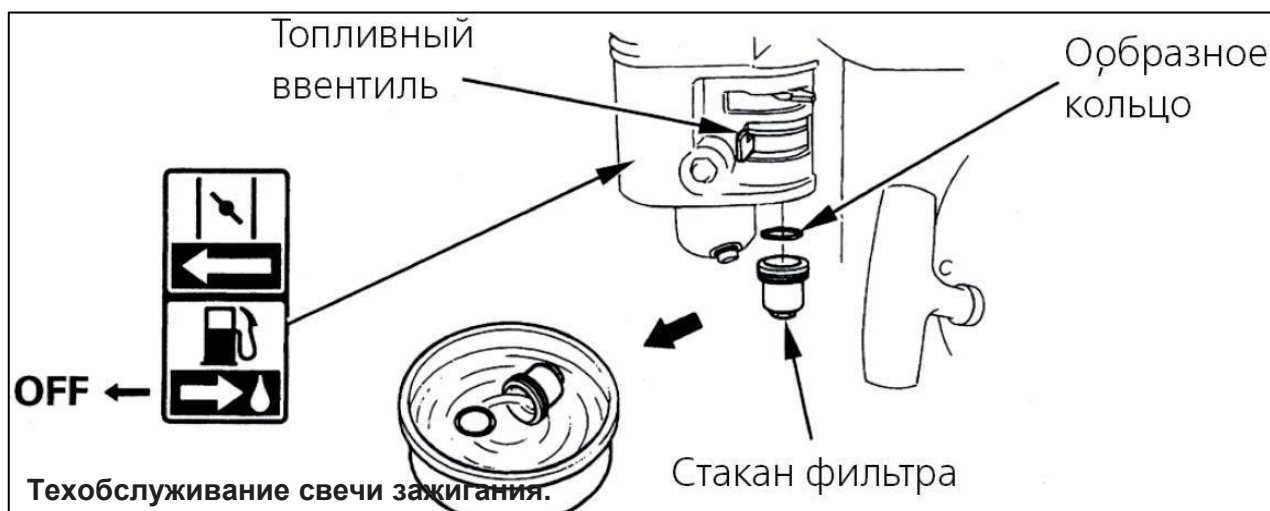


Очистка стакана топливного фильтра

Бензин является исключительно пожароопасным веществом, а при определенных условиях он взрывоопасен. Не курите и не разводите открытый огонь в рабочей зоне.

После установки стакана фильтра проверьте его герметичность и убедитесь, что область вокруг сухая, прежде чем запустить двигатель.

Установите топливный вентиль в положение **OFF**. Демонтируйте стакан фильтра с образным кольцом и промойте в негорючем или тяжеловоспламеняющемся растворителе. Тщательно просушите, затем снова установите и затяните. Установите топливный кран в положение **ON** и проверьте на герметичность.



Рекомендованный тип свечи зажигания:

BPR6ES (NGK)

W20EPR U (DENSO)

Никогда не используйте свечу зажигания с несоответствующими тепловыми показателями.

Для обеспечения безупречной эксплуатации двигателя свеча зажигания должна быть правильно установлена и на ней не должно быть нагара.

1. Вытяните штекер свечи зажигания и демонтируйте свечу с помощью соответствующего ключа.

После выключения двигателя глушитель еще некоторое время остается горячим. Следите за тем, чтобы не прикоснуться к глушителю.

2. Проверьте внешнее состояние свечи.

Замените свечу, если она выглядит очевидно отработанной, или если порвана или потрескалась изоляция. Если свечи будут использоваться дальше, почистите их проволочной щеткой.

3. Измерьте расстояние между электродами с помощью щупа. При необходимости подкорректируйте расстояние путем сгибания электрода массы до нужного расстояния. Расстояние между электродами: 0,70-0,80 мм.

4. Проверьте состояние уплотнительного кольца каждой свечи, затем вверните свечи рукой, чтобы не допустить срыва резьбы.

5. После насаживания свечи затяните ее ключом для свечи зажигания, чтобы плотно соединить с уплотнительным кольцом.

На заметку:

Новую свечу зажигания следует после насаживания завернуть на 1/2 оборота, чтобы соединить ее с уплотнительным кольцом. Если Вы используете старую свечу, затяните ее после насаживания, на 1/8-1/4, чтобы соединить с уплотнительным кольцом.

Транспортировка устройства.

Если устройство работало, то перед погрузкой в транспортное средство дайте ему остыть не менее 15 минут. Чтобы исключить разбрызгивание топлива, перед транспортировкой слейте бензин, выключите зажигание, отсоедините провод свечи зажигания и сохраняйте горизонтальное положение устройства при транспортировке.

Консервация и хранение устройства.

Перед долгосрочным хранением:

- слейте топливо из бензобака, топливной системы и карбюратора;
- залейте стакан масла в бензобак и наклоните мотоблок в разные стороны, с тем, чтобы смазать стенки бензобака;
- снимите свечу, зажигания и залейте в отверстие 1 ст. ложку масла, несколько раз продерните шнур стартера при выключенном двигателе и установите свечу обратно;
- очистите корпус мотоблока, тонким слоем нанесите смазку на места, подверженные образованию ржавчины;
- расположите мотоблок на ровной поверхности в месте хранения и накройте его чистым сухим материалом.

Мотоблок следует хранить в сухом помещении при температуре не ниже 0°C.

Расконсервация мотоблока.

После долгосрочного хранения мотоблока необходимо произвести его расконсервацию, для чего выполнить следующие работы:

- отсоединить топливный кран и тщательно промыть его бензином;
- отсоединить карбюратор, промыть его бензином и продуть жиклеры. При отсутствии сжатого воздуха продуть жиклеры и каналы резиновой грушей.

Категорически запрещается использовать для чистки жиклеров и каналов металлическую проволоку и иглы!

- заглушить выход топливного бака, залить в бак 1-1,5 литра бензина марки 92 и, покачивая устройство, промыть бак.
- снять заглушки и слить бензин;
- установить карбюратор и кран на место;
- снять ранее нанесенную смазку с корпуса мотоблока;
- снять свечу, очистить её и промыть;
- залить в бак бензин;
- проверить уровень масла и при необходимости долить его.

При хранении мотоблока под «консервацией» более 6 месяцев, масло в двигателе и редукторе необходимо заменить.

VI. Технические характеристики.

Параметр	FM-643M	FM-653M
Ширина обработки	750 мм	до 1000 мм
Глубина обработки	до 300 мм	до 300 мм
Количество передач	2 вперед, 1 назад	2 вперед, 1 назад
Вес	72,4 кг	80 кг
Двигатель	4-тактный	4-тактный
Габаритные размеры в собранном виде, Д*Ш*В, мм.	1300*650*1150	1600*850*950
Масса двигателя	15 кг	15 кг
Рабочий объем двигателя	196 см ³	196 см ³
Диаметр и ход поршня	70x54 мм	70x54 мм
Ном. исходящая мощность	4,6 кВт / 6,2 л.с.	4,6 кВт / 6,2 л.с.
Макс. исходящая мощность	5,2 кВт / 7,0 л.с.	5,2 кВт / 7,0 л.с.
Макс. вращающий момент	13,7 Н·м	13,7 Н·м
Диаметр выходного вала	23 мм (шестигранный)	23 мм (шестигранный)
Размер колёс	4,00-8	4,00-8
Объем бензобака	3,6 л	3,6 л
Тип бензина	не хуже АИ-92	не хуже АИ-92
Объем масляного картера	0,6 л	0,6 л
Тип масла	SAE-30	SAE-30
Ориентировочный расход топлива	1,6 л/ч	1,6 л/ч
Тип масла редуктора	ТАД-17и	ТАД-17и
Объем масла редуктора	1,3 л	1,3 л

VII. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Неисправность	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается	Низкий уровень масла в двигателе	Проверить уровень масла, в случае необходимости долить
	Попадание масла в камеру сгорания (вследствие сильного наклона или падения культиватора)	Вывернуть свечу зажигания и провернуть коленчатый вал двигателя, дернув трос стартера 3-4 раза
	В топливном баке нет бензина	Заполнить топливный бак чистым неэтилированным бензином
	Старый бензин	Слейте старый бензин и залейте чистый неэтилированный бензин
	Недостаточный уровень моторного масла	Залейте моторное масло до необходимого уровня
	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
	Рычаг топливного крана находится в положении «Закрыто» («OFF»)	Установить рычаг топливного крана в положение «Вкл» («ON»)
Двигатель работает неравномерно	Рычаг управления воздушной заслонкой находится в неправильном положении	Установить рычаг управления воздушной заслонкой в положение «Полностью открыто» («RUN»)
	Слабый контакт колпачка высоковольтного провода со свечой зажигания	Плотно надеть колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания
	Грязный воздушный фильтр	Очистить или заменить воздушный фильтр
Фрезы не вращаются	Блокировка фрез камнями или крупными комьями почвы	Остановить двигатель и снять колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Очистить фрезы
	Неправильно отрегулирован тросик сцепления	Отрегулировать тросик сцепления
Фрезы не вращаются при нажатом сцеплении	Рычаг переключения передач находится в «нулевом положении»	Установить рычаг переключения передач в необходимую позицию
Повышенная вибрация	Ослабление креплений фрез или их повреждение	Немедленно остановите двигатель и отключите высоковольтный провод от свечи зажигания. Подтянуть крепления. При необходимости заменить неисправные детали
	Ослабление болтов и винтов крепления	Немедленно остановите двигатель и отключите высоковольтный провод от свечи зажигания. Затянуть или заменить болты (винты)

В процессе срока службы неизбежен износ отдельных элементов и частей устройства (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение)

Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы компании Fermer.

При отказе оборудования, и отсутствии информации в инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу компании Fermer.

VIII. Периодичность технического обслуживания

Выполняйте обслуживание через каждый указанный месяц или количество моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше.

Период техобслуживания		Перед началом сезона	Перед каждым использованием	Первый месяц или каждые 20 ч работы	Каждые 3 месяца или 50 ч работы	Каждые 8 месяцев или 100 ч работы	Каждый год или 300 ч работы
Масло двигателя	Проверить уровень		+				
	Заменить	+		+		+*	
Воздушный фильтр	Проверить		+				
	Очистить				+*		
	Заменить						+
Наружный осмотр	Проверить		+				
Функционирование рычагов и рукояток	Проверить		+				
Работа двигателя	Проверить		+				
Электропроводка	Проверить		+				
Затяжка резьбовых соединений			+				
Трансмиссионное масло	Проверить	+			+		
Свеча зажигания	Проверить и отрегулировать					+	
	Заменить						+
Трос сцепления	Проверить и отрегулировать			+		+	
Трос газа	Проверить и отрегулировать свободный ход						+
Топливный бак и топливный фильтр	Очистить	+					+**
Зазоры в клапанном механизме	Проверить и отрегулировать						+**

* - при использовании в условиях сильной запыленности и повышенной нагрузке проводить обслуживание с меньшим интервалом.

** - эти операции следует проводить на авторизованном сервисном центре.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи конечному покупателю.

Производитель Skipfire Limited Romanou, 2, TLAIS TOWER, 6th floor, office 601, P.C.1070, Nicosia, Сyprus, на заводе-производителе в КНР для торговой марки Fermer.

Импортер в РБ: СООО «ТД Инструменткомплект», Республика Беларусь, 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.: 375 17 290 90 90

Дата изготовления: Январь 2014г

Срок службы изделия - 7 лет при его правильной эксплуатации.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе марки Fermer за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности, данного руководства

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:

1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера инструмента, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Предоставление неисправной продукции в комплекте с рабочим органом, в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ:

1. При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона;
2. На инструмент, у которого не разборчив или изменен серийный номер;
3. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки инструмента в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
4. На инструмент, который эксплуатировался с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;
5. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
6. На неисправности, вызванные попаданием в инструмент инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя инструмента;
7. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки мотоблока/культиватора, которые повлекли за собой выход из строя двигателя или другие узлы и детали.
8. На неисправности, вызванные использованием некачественного бензина и топливной смеси, которые повлекли за собой выход из строя детали цилиндра-поршневой группы.
9. На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей, принадлежностей и моторного масла не соответствующей классификации, что вызвало

- повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливопроводов или топливного бака;
10. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
 11. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию оборудования.
 12. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.
 13. Выход из строя деталей в результате кратковременного блокирования при работе.

Адреса сервисных центров:

г. Минск, ул. Смоленская, 31,

Тел.: (017) 290 90 90, Velcom: (029) 325 85 38, МТС: (029) 855 90 90

г. Минск, Район деревни Большое Стиклево, Ремонтно-механические мастерские

Тел.: (017) 345 50 63, Velcom: (029) 601 20 01

г. Брест, ул. Бауманская, 27

Тел.: МТС: (029) 221 77 79

г. Витебск, ул. Двинская, 31

Тел.: (0212) 35 52 24

г. Гродно, ул. Господарчая, 8/1

Тел.: (029) 169 9402, (0152) 48 63 28

г. Могилев, ул. Вишневецкого, 8А

Тел.: (0222) 285 285