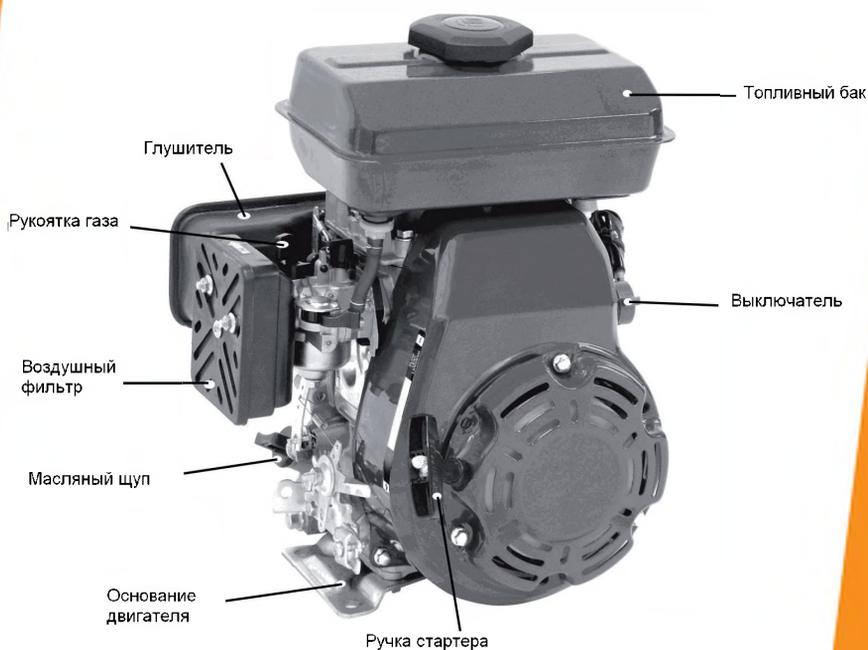


GROST®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 152, 154F



Малая дорожная и строительная техника
Складское и подъемное оборудование
Двигатели. Запасные части

www.grost.nt-rt.ru

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ	02
2. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.....	03
2.1 Машинное масло.....	03
2.2 Воздушный фильтр.....	04
2.3 Бензин и топливный бак.....	04
3. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	05
4. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	07
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	08
5.1 График сервисных работ.....	08
5.2 Замена масла.....	09
5.3 Обслуживание воздушного фильтра.....	09
5.4 Очистка фильтра-отстойника в карбюраторе	010
5.5 Обслуживание свечи зажигания.....	010
6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	011
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	012
8. ХРАНЕНИЕ.....	013
9. УТИЛИЗАЦИЯ.....	013
10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	014
10.1 Условия гарантии.....	014
10.2 Гарантия не распространяется.....	014

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание.

Перед тем, как Вы начнёте пользоваться двигателем GROST, внимательно прочитайте, пожалуйста, настоящее «Руководство по эксплуатации». В нём содержится информация, важная для надёжной эксплуатации виброплиты GROST и для ухода за ней.

Пожалуйста, сохраните данное «Руководство» для того, чтобы в дальнейшем к нему при необходимости обращаться.

Слова «ВНИМАНИЕ» и «ЗАПРЕЩАЕТСЯ» указывают на примечания, важные для Вашей безопасности или для работы двигателя GROST.

Пожалуйста, обязательно обращайтесь на них внимание.

Приобретенный Вами двигатель GROST может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, и не влияющие на условия эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Незаполненный Гарантийный талон НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ

К обслуживанию бензиновым двигателем допускается персонал, прошедший специальную подготовку, имеющий четкое представление о работе двигателя и ее составных частей, изучивший настоящее руководство и хорошо знающий правила техники безопасности.

Обслуживающему персоналу для надежной и безопасной работы необходимо:

- твердо знать устройство и правила эксплуатации двигателя;
- следить за техническим состоянием двигателя и своевременно проводить техническое обслуживание;
- соблюдать правила техники безопасности;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Эксплуатация двигателя лицами в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

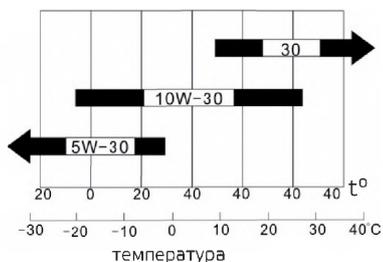
2. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

2.1 МАШИННОЕ МАСЛО

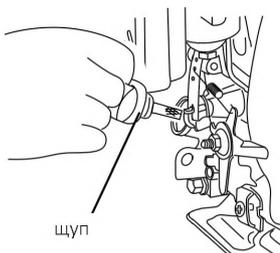
ВНИМАНИЕ!

Машинное масло это ключевой фактор для достижения максимальной производительности двигателя. Не используйте масло с добавками или масло для двухтактных двигателей, так как оно не достаточно смазывает детали двигателя, что может сократить работу двигателя.

Проверяйте двигатель на поверхности земли когда он остановлен.



Машинное масло это ключевой фактор для достижения максимальной производительности двигателя. Не используйте масло с добавками или масло для двухтактных двигателей, так как оно не достаточно смазывает детали двигателя, что может сократить работу двигателя. Проверяйте двигатель на поверхности земли когда он остановлен.



В основном рекомендуется машинное масло типа SAE10W – 30 (рис. 2) при любых температурах. Вязкость варьируется в зависимости от регионов и температур, поэтому масло следует выбирать в зависимости от рекомендаций производителя двигателя.

- Убедитесь что двигатель остановлен и находится на уровне земли.
- Вытащите масляный щуп и очистите его.
- Проверьте уровень масла с помощью щупа.
- Если уровень масла низок, добавьте рекомендуемое масло в заливную горловину.
- Установите щуп обратно.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Запуск двигателя с ненадлежащим машинным маслом может повредить ваш бензиновый двигатель.

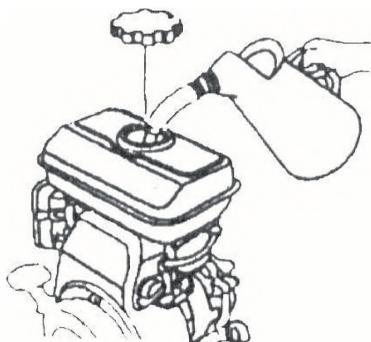
2.2 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Проверьте воздушный фильтр на наличие загрязнений и удалите их при необходимости.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, так как пыль и мелкие частицы могут беспрепятственно попасть в двигатель и повредить его

2.3 БЕНЗИН И ТОПЛИВНЫЙ БАК



1. Топливо

Топливо должно быть неэтилированным или низко этилированным. Использование неэтилированного бензина сократит выпуск углекислого газа и увеличит срок работы двигателя.

Не используйте смесь масла и бензина или грязный бензин, чтобы избежать попадания загрязнений в топливный бак.

2. Топливный бак

Емкость топливного бака 1,4 литра.

ВНИМАНИЕ!

Бензин является воспламеняемым топливом и взрывоопасен при некоторых условиях.

Заправка должна осуществляться в хорошо вентилируемом помещении, когда двигатель остановлен. Не курите и не допускайте возгораний на территории, где заправляется двигатель.

Не переполняйте бак (не должно быть бензин в заливной шейке). После заправки убедитесь, что крышка топливного бака поставлена обратно и закручена.

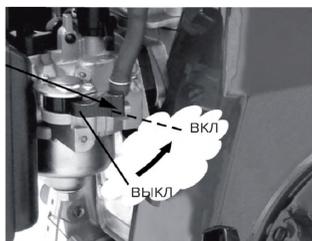
Будьте внимательны, и не пролейте топливо во время заправки. Пролитое топливо или его пары могут загореться. Если топливо пролилось, тщательно вытрите его остатки перед запуском двигателя.

Избегайте контактов кожи и не вдыхайте пары бензина.

Не допускайте детей к агрегату.

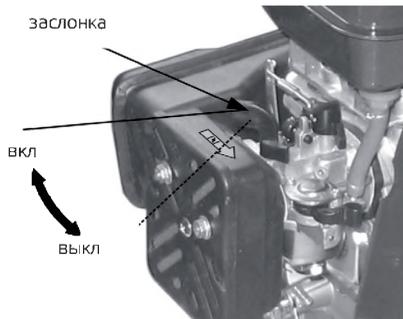
3. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

топливный
кран



1. Поверните топливный кран в положение ВКЛ.

заслонка

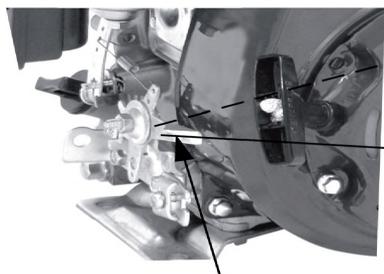


2. Рычаг дроссельной заслонки поверните в положение ВЫКЛ.

Примечание:

В случае, если температура окружающего воздуха высокая или двигатель прогрет, заслонку закрывать не требуется.

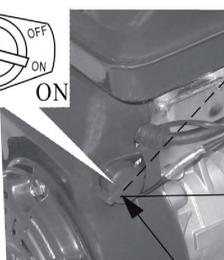
3. Опустите медленно рычаг газа вниз в позицию FAST («большой газ»)



меньше

больше

рычаг газа



ВЫКЛ

ВКЛ

выключатель

А) Поверните выключатель двигателя в позицию ON

Медленно потяните рукоятку ручного стартера до заметного сопротивления. Затем мягко верните ее на место. После чего резко потяните на себя на всю длину веревки.

ОСТОРОЖНО:

Не выпускайте ручку стартера из руки, чтобы избежать удара её о двигатель. Медленно верните ручку на место.

ВНИМАНИЕ!

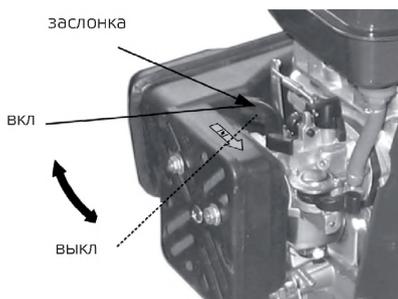
Возвращайте веревку стартера аккуратно, чтобы не повредить его. Медленно потяните рукоятку ручного стартера до заметного сопротивления. Затем мягко верните ее на место. После чего резко потяните на себя на всю длину веревки.

ОСТОРОЖНО:

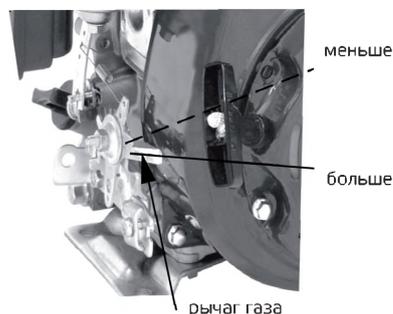
Не выпускайте ручку стартера из руки, чтобы избежать удара её о двигатель. Медленно верните ручку на место.

ВНИМАНИЕ!

Возвращайте веревку стартера аккуратно, чтобы не повредить его.



5. Постепенно поворачивайте рычаг дроссельной заслонки в позицию OPEN. Прогрейте двигатель пока он не пойдет работать плавно.



6. Рычаг газа установите в необходимую позицию, чтобы двигатель работал на требуемой скорости.

Работа на больших высотах.

При работе на больших высотах над уровнем моря топливная смесь будет пере-насыщена топливом. Следствием этого является ухудшение качества работы двигателя и повышенный расход топлива.

Это может быть устранено установкой в карбюраторе топливного жиклёра мень-

шого диаметра и регулировкой винтом. Если же двигатель эксплуатируется постоянно на высоте свыше 1830 метров (6000 футов) над уровнем моря, то модификацию карбюратора необходимо согласовать с авторизованным дилером. Даже при нормальном впрыске топливной смеси мощность двигателя будет уменьшаться на 3,5% на каждые 305 метров (1000 футов) высоты. Влияние высоты на мощность будет больше, если не производить модификации карбюратора.

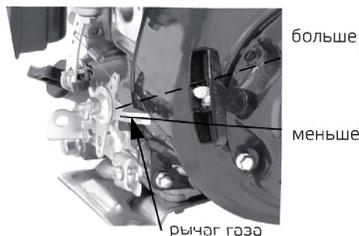
ОСТОРОЖНО:

Эксплуатация двигателя на высотах ниже уровня океана приводит к перегреву, снижению качества работы и серьёзным неисправностям, вызванным перенасыщением топливной смеси кислородом.

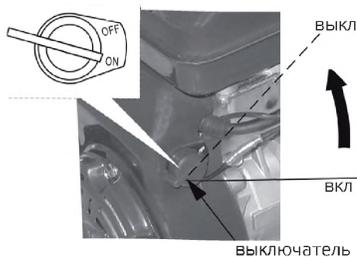
4. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для экстренного останова двигателя просто выключите зажигание - выключатель в положение OFF (выключено).

В обычных условиях эксплуатации следует выполнить следующие пункты:



1. Переведите рычаг "газа" вправо до упора ("малый газ")



2. Выключите зажигание, переведя выключатель в положение OFF (выключено)

ТОПЛИВНЫЙ КРАН



3. Закройте топливный краник - положение OFF (закрыто) (рис. 13).

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Остановите двигатель перед произведением на нём ремонтных работ. Во избежании случайного запуска снимите контакт со свечи зажигания. Двигатели должны ремонтироваться авторизованными дилерами или владельцем при наличии соответствующих инструментов и квалификации.

ОСТОРОЖНО:

Необходимо производить периодические осмотры и настройки двигателей. Периодическое обслуживание также продлевает срок службы двигателя. Требуемая периодичность сервисных работ а также виды работ приведены в следующей таблице.

5.1 ГРАФИК СЕРВИСНЫХ РАБОТ

Деталь	Частота осмотра	Перед использованием	Первый месяц или первые 20 часов	Каждый сезон или 50 часов	Каждые 50 полгода или 100 часов	Каждый год или 300 часов
Машинное масло	Проверка	●				
	Замена		●		●	
Воздушный фильтр	Проверка	■				
	Чистка			● 1		
Отстойник карбюратора	Чистка				■	
Свеча зажигания	Проверка/чистка				■	
Зазор клапанов	Чистка					● 2
Камера сгорания	Чистка					● 2
Топливный кран и топливный фильтр	Чистка					● 2
Топливопровод	Чистка					Каждые два года (или замена при необходимости) ● 2

Используйте только настоящие детали или им равноценные. Применение деталей низкого качества может вызвать поломку двигателя. Необходимо производить периодические осмотры и настройки двигателей. Периодическое обслуживание также продлевает срок службы двигателя.

ЗАМЕТКА:

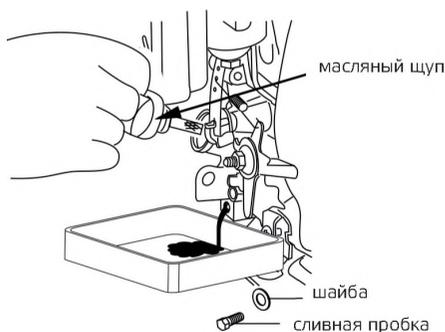
(1): Производить чаще при эксплуатации в загрязнённых местностях.

(2): Эти работы должны производиться у авторизованных дилеров или владельцем при наличии соответствующих инструментов и квалификации.

5.2 ЗАМЕНА МАСЛА

Масло желательно сливать с тёплого двигателя. Это обеспечит быстрый и полный слив.

1. Снимите крышку масляного бака и пробку слива, слейте масло в поддон.
2. Вставьте пробку слива и плотно её заверните.
3. Залейте рекомендованное масло и проверьте уровень масла.
4. Закройте крышку масляного бака



Емкость масляного бака – 0,45 л.

После работы с маслом тщательно вымойте руки!

ЗАМЕТКА:

Пожалуйста, утилизируйте отработанное моторное масло без ущерба для природы. Мы рекомендуем вам отнести его к специальному контейнеру на ближайшей станции техобслуживания. Ни в коем случае не выбрасывайте его в контейнер для бытовых отходов и не выливайте его на землю.

5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

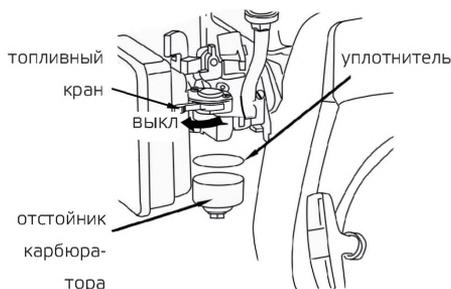
Загрязнение воздушного фильтра уменьшает поток воздуха, поступающий в карбюратор. Для предотвращения ненормальной работы карбюратора регулярно обслуживайте фильтр. При работе в местах с загрязнённым воздухом необходимо чаще менять фильтр.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра. Этим вы предотвратите его быстрый износ. Фильтр с картриджем (сухой тип очистки)

1. Открутите 2 болта М5 и снимите крышку воздушного фильтра, вытащите фильтрующий элемент.
2. Поролоновый элемент предварительной очистки промойте в теплой воде с бытовым стиральным порошком, тщательно отожмите и высушите.
3. Смочите поролоновый элемент в минеральном моторном масле, и сильно отожмите. После установки на двигатель возможно первичное повышенное дымление, если много масла осталось не выжато.

5.4 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА-ОТСТОЙНИКА В КАРБЮРАТОРЕ



Закройте топливный краник (положение "OFF"). Выньте фильтр-отстойник и уплотнительное кольцо, тщательно промойте их в специальном промывочном растворе. Просушите и аккуратно установите его на место. Откройте топливный краник и проверьте на отсутствие протечки топлива.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

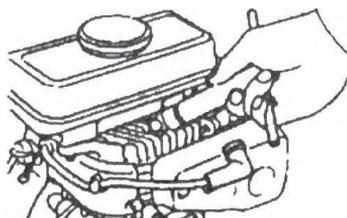
1. Поскольку пары бензина являются легковоспламеняющимися, следует соблюдать правила пожарной безопасности.
2. После установки фильтра-отстойника на место перед запуском двигателя необходимо тщательно протереть остатки топлива и убедиться в отсутствии протечки топлива.

5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемая свеча зажигания:

E5T, VM4A, BMR4A (NGK)

Для нормальной работы свеча должна быть правильно подогнана по размерам и очищена от нагара и отложений.

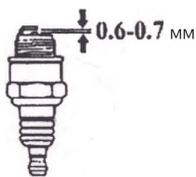


1. Снимите колпак (контакт) свечи зажигания и свечным ключом открутите свечу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При работе двигателя глушитель разогревается до высокой температуры. Не прикасайтесь к нему!

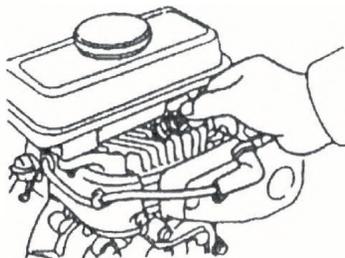
2. Визуально осмотрите свечу. При обнаружении сильного износа свечи или трещин, сколов изоляции такую свечу необходимо отбраковать. Очистите свечу металлической щёткой, если она будет использована вторично.



3. Измерьте зазор свечи щупом. При отклонении от нормы отрегулируйте зазор, подогнув электрод.

Зазор должен быть 0.6~0.7mm

4. Проверьте состояние уплотнительной шайбы свечи и, чтобы избежать сбоя резьбы, рукой вкрутите свечу.



5. После того как свеча сядет в гнездо, до основания затяните её свечным ключом, прижав шайбу.

При установке новой свечи после затяжки рукой проверните свечу ключом на 1/2 оборота.

При установке свечи, бывшей в употреблении, - на 1/8-1/4 оборота.

ОСТОРОЖНО:

Свеча зажигания должна быть плотно затянута. Неправильно затянутая свеча быстро разогревается и может привести к поломке двигателя.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Перевозите двигатель с закрытым топливным краном.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При транспортировке двигателя удерживайте его в горизонтальном положении, для предотвращения пролива топлива. Пары топлива легко воспламеняемы.

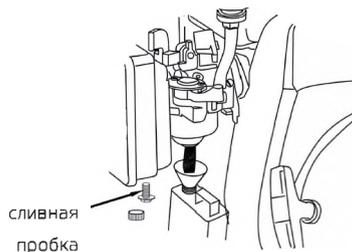
Перед длительным хранением:

1. Убедитесь, что место предполагаемого хранения не слишком влажное и загрязнённое.
2. Слейте топливо из топливного бака и карбюратора
 - А. Слить топливо из бака можно через отстойник карбюратора при открытом топливном кране.
 - Б. Выкрутите винт слива топлива на карбюраторе.
 - В. Заверните винт.

3. Замените моторное масло
4. Потяните за ручьятку стартера до заметного сопротивления. Этим движением вы закрываете клапаны и защищаете их от пыли и коррозии.
5. Покройте части, которые могут заржаветь, плёнкой, смоченной в масле. Накройте двигатель и поместите его в сухое, чистое помещение.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Если двигатель не запускается после возврата ручьятки ручного стартера, то нужно проверить:



1. Выключатель находится в позиции ВКЛ?
 2. Достаточно ли машинного масла?
 3. Топливный кран в позиции ВКЛ?
 4. Есть ли топливо в топливном баке?
 5. Попадает ли бензин в карбюратор?
- Чтобы проверить это, открутите сливную пробку в карбюраторе и установите топливный кран в позицию ВКЛ

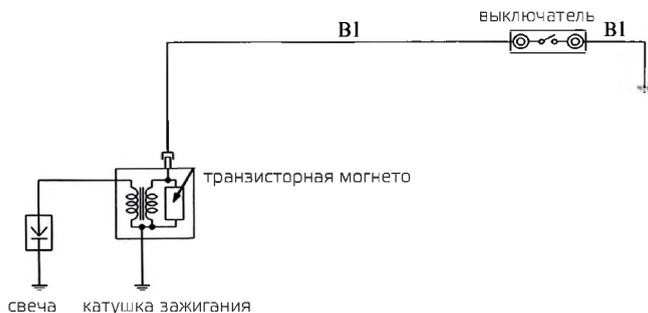
ОСТОРОЖНО!

Если пролито топливо, убедитесь, что его остатки вытерты перед проверкой свечи или запуском двигателя. Остатки топлива или пары бензина могут воспламениться.

6. Нет искры в свече зажигания.
 - а) Отсоедините колпачок свечи. Сотрите нагар вокруг основания свечи.
 - б) Установите колпачок свечи обратно

Если вы сталкиваетесь с вышеперечисленными проблемами, свяжитесь со своим дилером.

Электрическая схема



СПЕЦИФИКАЦИИ

Бензиновый двигатель	152F	154F
Тип	4-х тактный, одноцилиндровый, боковое расположение клапанов	
Объем	98см ³	105см ³
Диаметр × Ход поршня	52×46	54×46
Мощность в 1 час	1.1кВ/3600об/мин	1.3кВ/3600об/мин
Максимальный крутящий момент	3.2 н.м./3000об/мин	3.6 н.м./3000об/мин
Расход топлива	≤445г/кВ.ч	
Система охлаждения	Воздушная принудительная	
Система зажигания	Бесконтактное транзисторное магнето	
Направление вращения со стороны вала отбора мощности	Против часовой стрелки	
Длина	289 мм	
Ширина	270 мм	
Высота	345мм	
Сухой вес	9 кг	

ЗАМЕТКА:

Спецификации могут изменяться в зависимости от модели, позиции могут изменяться без предупреждения.

8. ХРАНЕНИЕ

Условия хранения двигателя должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150-69. При подготовке двигателя к длительному хранению (более 60 дней) необходимо слить бензин из топливного бака, произвести работы по подготовке двигателя к хранению согласно Инструкции по эксплуатации двигателя.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

Двигатель не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы.

Утилизации подлежит отработанное моторное масло. Масло должно быть утилизировано в соответствии с требованиями ГОСТ 21046-86 «Нефтепродукты отработанные».

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Сливать отработанное масло на землю, для этой цели необходимо предусмотреть специальную емкость (отработанное масло может быть утилизировано на ближайшей АЗС).

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации двигателя – 12 календарных месяцев со дня продажи.

10.1 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.

Гарантийные обязательства имеют силу при наличии гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не покрывают ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.

Гарантийные обязательства не покрывают ущерб вызванный действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.)

Покупатель доставляет изделие в ремонт самостоятельно и за свой счет, изделие должно быть чистым, иметь товарный вид и упаковку.

10.2 ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

Гарантийные обязательства не распространяются на принадлежности, расходные материалы и запасные части, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни; резиновые амортизаторы и вибрационные узлы крепления; стартер ручной, муфта центробежная, транспортировочные колеса; топливные, масляные и воздушные фильтры; свечи, трос газа и т.д.

Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия при наличии механических повреждений или несанкционированного ремонта, нарушения правил эксплуатации, несвоевременного проведения работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия (см. раздел 4 настоящего руководства).

Кроме того, гарантийные обязательства не действуют в случаях:

- Отложений на клапанах, загрязнения элементов топливной системы, вызванных применением некачественного или несоответствующего руководству топлива.
- Обнаружения следов применения некачественного или несоответствующего руководству масла и смазок.
- Наличия задиров, трещин в трущихся парах двигателя и любых поломок, вызванных перегревом двигателя, неисправности, повлекшие механические деформации по вине Потребителя.
- Применения неоригинальных запасных частей при ремонте или обслуживании.
- Любых изменений в конструкции изделия.
- Повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки и/или хранения.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 152, 154F (отметить галочкой или обвести)

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп торговой организации

М.П.

ТАЛОН №1

НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 152, 154F

Серийный номер _____

Дата приемки _____

Сервисный центр _____

Дата выдачи _____

Подпись клиента _____

ТАЛОН №2

НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 152, 154F

Серийный номер _____

Дата приемки _____

Сервисный центр _____

Дата выдачи _____

Подпись клиента _____

GrOST

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: grs@nt-rt.ru
www.grost.nt-rt.ru