

RU **Руководство по эксплуатации
и обслуживанию**

двигателей бензиновых
BR690PE20A PRO, BR750PE20A PRO



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку универсального бензинового двигателя BRAIT®. В данном руководстве приведены правила эксплуатации двигателя BRAIT®. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте двигатель в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

Линейка продукции BRAIT® постоянно расширяется новыми моделями и отличается эргономичным дизайном, обеспечивающим удобство ее использования, продуманной конструкцией, высокой мощностью и производительностью. В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному двигателю. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных деталей без предварительного уведомления. Имейте это в виду, читая руководство по эксплуатации.

С уважением, компания BRAIT®

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Важные примечания | 3 |
| 2. Меры предосторожности | 4 |
| 3. Название частей | 4 |
| 4. Подключение аккумулятора | 5 |
| 5. Проверка перед эксплуатацией | 6 |
| 6. Запуск двигателя | 7 |
| 7. Работа двигателя | 8 |
| 8. Остановка | 9 |
| 9. Система контроля выхлопа | 10 |
| 10. Техобслуживание | 11 |
| 11. Транспортировка, хранение и снятие с хранения | 16 |
| 12. Устранение неисправностей | 17 |
| 13. Спецификации | 19 |
| 14. Электросхема | 21 |
| 15. Гарантийные обязательства | 22 |

Двигатели BRAIT® BR690PE20A PRO и BR750PE20A PRO 4-тактные, с V-образным цилиндром, принудительным воздушным охлаждением. Эти двигатели отличаются передовой конструкцией, компактной формой, надежным исполнением, удобным обслуживанием, экономичностью, простым переключением скоростей и другими преимуществами. Двигатели широко используются как превосходный генератор мощности в различных областях, таких как строительство, сельское хозяйство, лесотехническое хозяйство и др. Основные части двигателей, такие как картер, крышка картера, цилиндр изготовлены из алюминиевого сплава. В связи с использованием механизма автоматической декомпрессии и центробежной загрузки регулятора оборотов, запуск очень простой и удобный. С другой стороны двигатели оснащены чувствительной системой защиты, позволяющей избежать внезапных повреждений в результате плохой смазки.

Эта инструкция дает информацию о работе и эксплуатации двигателей бензиновых BR690PE20A PRO и BR750PE20A PRO. Эти модели двигателей заводятся как электрозапуском, так и вручную. Просим внимательно прочитать инструкцию до начала работы. Чтобы продлить срок эксплуатации, пользователи должны строго следовать указаниям этой инструкции во время работы и обслуживания двигателя. Если вы обеспечите должное обращение с двигателем, его эксплуатация будет простой и долгой.

Эта инструкция должна являться неотъемлемой частью двигателя и оставаться с ним при перепродаже.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному двигателю.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

До начала работы двигателя, убедитесь, что вы внимательно прочитали инструкцию, чтобы не нанести себе повреждение и не повредить оборудование.

Просим уделить внимание следующему:

1. Запускайте двигатель только в хорошо проветриваемом помещении, держите его на расстоянии не менее одного метра от стен и другого оборудования, держите двигатель подальше от легко воспламеняющихся веществ, таких как бензин, спички во избежание возгорания.
2. Двигатель нельзя эксплуатировать под землей.
3. Двигатель нельзя эксплуатировать во взрывоопасной среде.
4. Держите двигатель подальше от детей, чтобы избежать несчастных случаев.
5. Оператор, работающий с двигателем, должен пройти специальное обучение.
6. Заправляйте двигатель топливом только в хорошо проветриваемом помещении при полной остановке двигателя, не курите и не зажигайте огонь в месте заправки двигателя.
7. Заправляйте бензобак топливом не полностью, чтобы избежать разливания топлива. Если топливо разлилось, аккуратно вытрите его до запуска двигателя.
8. Установите двигатель на рабочую платформу во избежание разлива топлива.
9. Убедитесь, что крышка горловины бензобака плотно закрыта.
10. Выхлопная труба чрезвычайно нагревается во время работы двигателя и остается горячей сразу после остановки двигателя. Никогда не прикасайтесь к ней до полного остывания, чтобы избежать ожогов. Транспортировка или хранение двигателя должны быть только после его полного остывания..
11. Нельзя эксплуатировать двигатель под землей или во взрывоопасных местах.
12. Рекомендуется, чтобы оператор, работающий с двигателем, одевал защитный костюм на время работы.

НАЗВАНИЕ ЧАСТЕЙ

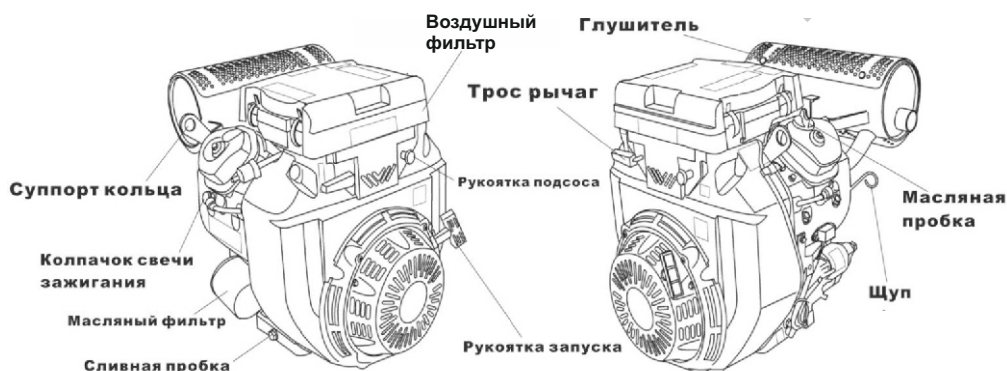


Рис. 1

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (двигатель с э/запуском)

В случае, если аккумулятор 12В и более 45 А/ч, присоедините положительный провод к электромагнитной катушке, когда присоединяете отрицательный провод к винту крепления двигателя, основному винту, чтобы убедиться, что двигатель хорошо заземлен.

Убедитесь, что провода аккумулятора крепко присоединены и на них нет коррозии. Если есть коррозия, удалите ее..

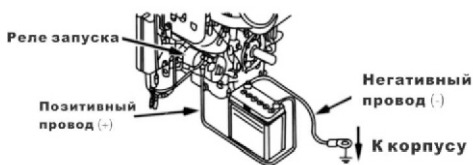


Рис. 2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Аккумулятор может выпускать воспламеняющийся газ, держите его подальше от искр, огня и сигарет. Подключайте аккумулятор только в хорошо проветриваемом помещении.
- Аккумулятор содержит серную кислоту (электролит). Контакт с кожей или глазами может вызвать ожог. Надевайте защитную одежду и маску для лица. Если электролит попал на вашу кожу, промойте ее водой, если было попадание в глаза, промойвайте их водой в течение 15 минут и вызовите врача.
- Электролит является ядовитым веществом. Если вы его проглотили, нужно выпить большое количество воды или молока, съесть магнезию или овощи и вызвать врача.
- Держите аккумулятор подальше от детей.

ОСТОРОЖНО:

- Не наливайте воду из под крана в аккумулятор вместо дистиллированной воды, иначе срок эксплуатации аккумулятора будет сокращен.
- Не наливайте дистиллированную воду сверху электролита выше указанного уровня, так как электролит может разлиться и повредить части двигателя. Если это произошло, промойте двигатель водой.
- Убедитесь, что присоединили провода аккумулятора в обратном порядке, либо может произойти короткое замыкание.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

I. Моторное масло

ОСТОРОЖНО:

• Моторное масло является ключевым фактором работы двигателя. Не используйте моторное масло с примесями или моторное масло для 2-тактного двигателя, так как это приведет к дорогостоящему ремонту двигателя.

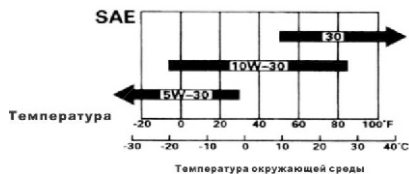


Рис. 6

• Проверять масло в двигателе только при выключенном двигателе

Рекомендуемое моторное масло SAE10W-30

Поскольку вязкость варьируется в различных регионах и при различных температурах, нужно подбирать смазку в соответствии с рекомендациями.

ОСТОРОЖНО:

Используйте масло без очистителя или масло для 4-тактного двигателя, чтобы продлить срок эксплуатации двигателя.

Этапы проверки:

1. Убедитесь, что двигатель выключен и установлен на уровень земли.
2. Выньте щуп (Рис. 7) и протрите его ветошью.
3. Установите щуп заново на место, не закручивая его, выньте и проверьте уровень масла.
4. Если уровень масла слишком низкий, добавьте масла до верхней отметки уровня.
5. Установите и закрутите щуп до упора

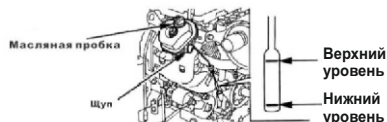


Рис. 7

ОСТОРОЖНО:

1. Работа двигателя при недостаточном уровне масла может повредить двигатель.

II. Воздушный фильтр

Отсоедините крышку воздушного фильтра (Рис. 8), и проверьте его фильтрующий элемент, убедитесь, что он чистый и невредимый. Если это не так, очистите или замените фильтрующий элемент.

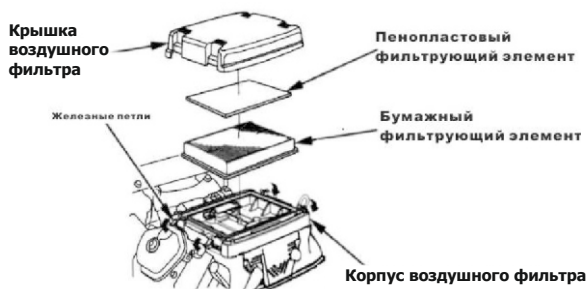


Рис.8

ОСТОРОЖНО:

1. Не допускайте, чтобы двигатель работал без воздушного фильтра, так как иначе ускорится трение его частей и приведет к поломке двигателя

III. Топливо и топливный бак

В двигатель нужно заливать неэтилированный бензин с октановым числом не ниже АИ-92

Использование неэтилированного бензина уменьшит возможность выработки углеродистых отложений и продлит срок эксплуатации двигателя.

Никогда не используйте топливо с грязью и примесями, а также смесь бензина и моторного масла. Убедитесь, что в топливе нет грязи и воды.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ОСТОРОЖНО:

Устройства индивидуальной защиты (защита ушей, перчатки должны быть надеты до начала работы двигателя).

1. Нажмите топливный кран до положения “ON”. Рис.9 (Опция)

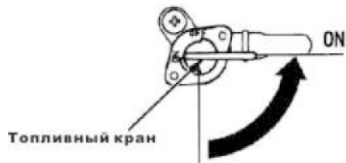


Рис. 9



Рис.10



Рис.11

2. Нажмите рычаг дросселирования до положения “CLOSE” (закрыт). Рис.10

3. Медленно нажимайте на дроссель до положения “FAST” (быстро).

4. Запустите двигатель следующим образом:

- а). Стартер ручного запуска

Медленно потяните рукоятку стартера до ощущения противодействия. Затем быстро, но аккуратно опустите ее



Рис.12

ОСТОРОЖНО:

Если вы быстро выпустите рукоятку, это может привести к поломке стартера

Медленно опускайте рукоятку в соответствии с усилием размотки.

- б) Электростартер Нажмите выключатель двигателя на “START” и **подержите 5 секунд**, чтобы двигатель запустился.

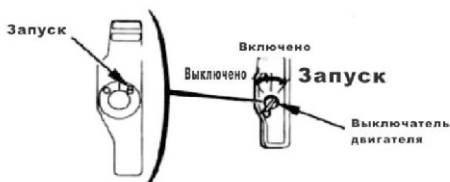


Рис.13

ОСТОРОЖНО:

Используйте выключатель двигателя каждый раз не более 5 секунд, чтобы избежать повреждения электростартера. Если попытка запуска не удалась, сделайте повторную попытку не ранее, чем через 15 секунд.

При повторном запуске также нажмите выключатель двигателя на “ON”.

РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

1. Если двигатель запускается, когда рукоятка дросселирования стоит в положении “CLOSE”, нажмите ее до положения “ON” немедленно после того, как двигатель начнет **работать ровно**.



Рис. 14



Рис. 15

2. Установите рычаг дросселя в правильную позицию, чтобы обеспечить работу двигателя с требуемой скоростью.

ОСТОРОЖНО:

Если Вы не можете перезапустить двигатель, проверьте уровень масла до того, как попытаетесь запустить его снова.

II. Прерыватель Прерыватель защищает зарядную цепь аккумулятора, которая автоматически разрывается в случае короткого замыкания или неправильного подсоединения контактов. Зеленый датчик в прерывателе выпрыгивает при коротком замыкании. После обнаружения проблемы и ее устранения, нажмите кнопку прерывателя, чтобы снова его включить. (дополнительная опция)

III. Работа в высокогорной местности

В высокогорной местности, стандартное соотношение смеси является слишком большим, так что работа двигателя может быть затруднена, расход топлива вырастет, кроме того, слишком богатая смесь загрязнит свечу зажигания и приведет к сложности запуска двигателя. Эта проблема может быть решена технологической регулировкой карбюратора. Если вы постоянно эксплуатируете двигатель на высоте более 1800 м над уровнем моря, попросите вашего дилера о помощи.

Для вашей информации: мощность двигателя будет падать примерно на 3.5% каждые 305 м высоты.

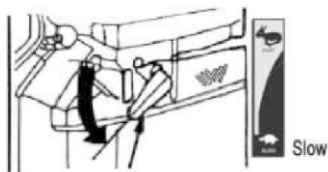
ОСТОРОЖНО

Отрегулированный под высокогорную местность двигатель может быть серьезно поврежден при эксплуатации его на высоте менее 1800 м из-за перегрева, так как его топливная смесь будет слишком бедная для работы в равнинной местности. В этом случае, попросите вашего дилера привести двигатель в нормальный технологический статус.

ОСТАНОВКА

При возникновении чрезвычайной ситуации, нажмите выключатель двигателя на “OFF”, чтобы его остановить. В нормальной обстановке, чтобы остановить двигатель выполните следующие действия:

1. Медленно нажмите рычаг дросселя на (SLOW - медленно). (Рис. 16)
2. Нажмите выключатель двигателя на “OFF”. (Рис.17)
3. Установите топливный кран на “OFF”. (Рис.18)



Рычаг дросселя

Рис. 16

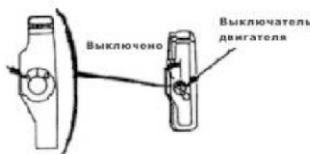


Рис. 17

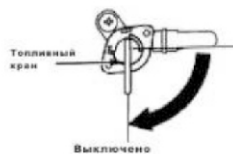


Рис. 18

ОСТОРОЖНО:

Никогда внезапно не выключайте двигатель, работающий на большой скорости с большой нагрузкой, так как это может его повредить.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЫХЛОПА

Во время работы двигателя производятся угарный газ, окись азота и углеводород. В обычных условиях окись азота и углеводород вступают в химическую реакцию друг с другом, что производит смог, так как угарный газ очень токсичен, поэтому система контроля выхлопа очень важна. Компания снизила эмиссию выхлопа, установив низкотемпературные карбюраторы и другое оборудование на двигатель, чтобы решить эту проблему.

Чтобы соответствовать стандартам по эмиссии выхлопа, уделите внимание следующему:

1. Обслуживание

Периодически проводите техобслуживание двигателя в соответствии с графиком этой инструкции. График техобслуживания составлен с учетом работы двигателя в нормальном состоянии и в нормальных условиях, если вы эксплуатируете двигатель с большой нагрузкой, в загрязненной, пыльной или влажной среде, либо при высокой температуре, техобслуживание нужно проводить чаще.

2. Замена частей

Мы рекомендуем использовать для замены только части, произведенные нашей компанией или эквивалентные им по качеству. Использование для замены частей невысокого качества может привести к повреждению двигателя.

3. Модификация

Модификация системы контроля выхлопной системы может ограничивать выброс выхлопных газов. Эта система включает:

- 1) Снимите или откорректируйте любую деталь воздухозаборника или выхлопной системы..
- 2) Откорректируйте или снимите устройство включения или устройство регулировки скорости, в результате двигатель будет работать сверх установленных параметров.

4. Проблемы, вызванные выбросами выхлопной системы.

- 1) Сложный запуск или остановка двигателя.
- 2) Нестабильный холостой ход.
- 3) Затыжка выхлопов обратно или слишком богатая топливная смесь.
- 4) При состоянии нагрузки, бедная искра или возвратная искра
- 5) Опережение зажигания.

Если вы обнаружили одну из перечисленных выше проблем, обратитесь за помощью к вашему дилеру.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

I. График техобслуживания

Для того, чтобы сохранить двигатель в хорошем состоянии, вы обязаны периодически проводить регулировку и техобслуживание. График техобслуживания ниже:

| ЗАМЕНА | | Периодичность | | | | |
|---------------------------|----------------------------|---|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| | | Каждый раз | Первый месяц или после 20 часов | Каждый сезон или каждые 50 часов | Каждые 6 м-цев или 200 часов | Каждый год или 300 часов |
| Двигательное масло | Проверить уровень масла | √ | | | | |
| | Заменить | | √ | | √ | |
| Воздухофильтр | Проверить | √ | | | | |
| | Прочистить | | | √① | | |
| | Заменить | | | | | √ |
| Свеча зажигания | Прочистить, отрегулировать | | | | √ | |
| | Заменить | | | | | √ |
| Сепаратор свечи зажигания | Прочистить | | | | √ | |
| Холостой ход | Проверить, отрегулировать | | | | | √② |
| Зазор клапанов | Проверить, отрегулировать | | | √② | | |
| Масляный фильтр | Заменить | | | | √② | |
| Топливный фильтр | Прочистить | | | | | √② |
| Шланг подачи топлива | Проверить | Каждые два года (заменить, если необходимо) | | | | |

ОСТОРОЖНО:

1. Пожалуйста, остановите двигатель перед тем, как начать техобслуживание.
2. Для предотвращения внезапного запуска двигателя выключите выключатель двигателя и снимите наконечник свечи зажигания.

ОСТОРОЖНО:

Используйте только части производства нашей компании или эквивалентные им по качеству, в ином случае двигатель может быть поврежден.

- ① Если двигатель эксплуатируется в пыльной среде, проводите техобслуживание в 2 раза чаще, чем указано в таблице
- ② Техобслуживание должен делать ваш дилер или специально обученный механик специализированным инструментом.

II. Техобслуживание двигателя

Перед заменой моторного масла двигатель рекомендуется прогреть до рабочей температуры. Потом заглушить двигатель.

1. Замена моторного масла

- 1) Открутите крышку горловины (Рис.19) и сливную пробку (Рис.20), и слейте отработанное масло в заранее подготовленную емкость и закрутите сливную пробку на место
- 2) Залейте чистое моторное масло до верхней отметки уровня

Объем моторного масла в редукционной коробке должен быть 0,3Л, в картере двигателя – 1,1Л.



Рис. 19



Рис. 20

Объем моторного масла в картере 1,4Л.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не выбрасывайте емкости с отработанным маслом, не сливайте масло в резиновые емкости и на землю. Для защиты окружающей среды мы предлагаем вам сливать отработанное масло в закрытую емкость и сдавать на станции переработки.

2. Замена масляного фильтра

- 1) Слейте моторное масло.
- 2) Используйте гаечный ключ, чтобы снять масляный фильтр
- 3) Прочистите корпус масляного фильтра.
- 4) Размажьте часть чистого моторного масла на поверхности O-образного кольца и установите его на корпус масляного фильтра.
- 5) Залейте часть чистого двигательного масла в O-образное уплотнительное кольцо, затем зафиксируйте его на седле масляного фильтра.
- 6) Масляный фильтр должен быть закреплен затяжным гаечным ключом, под определенным углом или моментом затяжки.

Угол закручивания - 7/4г

Затяжка – 22Н/м



3. Техобслуживание воздушного фильтра.

Грязный воздушный фильтр затрудняет поступление воздуха в карбюратор. Чтобы сохранить карбюратор в хорошем рабочем состоянии, периодически делайте техобслуживание воздушного фильтра. Если двигатель эксплуатируется в пыльной среде, эта работа должна проводиться в 2 раза чаще.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Никогда не чистите пенопластовый или бумажный фильтрующий элемент бензином или легко воспламеняющимися составами, так как может произойти возгорание.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, так как пыль может попасть в двигатель, что приведет к его износу и ремонту.

1. Ослабьте четыре железных петли, снимите крышку воздухофильтра (Рис. 22), внимательно проверьте, не повреждены ли два фильтрующих элемента, если они повреждены, замените их на новые.

2. Если вы хотите использовать их снова, прочистите эти фильтрующие элементы.

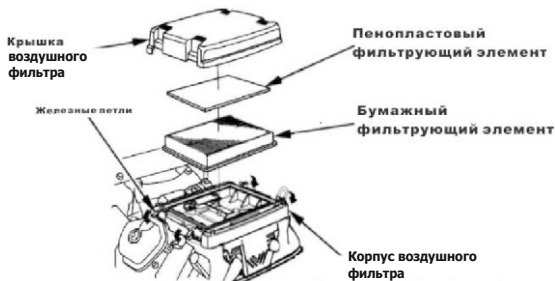


Рис. 22

Пенопластовый фильтрующий элемент:

Промойте его домашним синтетическим моющим средством и теплой водой (или невоспламеняющимся раствором) и высушите, затем замочите в чистом двигательном масле до полного намочения. Удалите излишки масла, иначе двигатель будет выпускать смог при запуске.

Бумажный фильтрующий элемент:

Постучите им о твердую поверхность, чтобы освободить от накопившейся пыли или продуйте пыль компрессором невысокой мощности (не более 10 атм).

Никогда не чистите щеткой, так как щетка может ускорить попадание пыли внутрь волокон.

Если внутренность чрезвычайно загрязнена, замените фильтрующий элемент на новый.

3. Очистите пыль в крышке воздухофильтра, чтобы избежать ее попадания в воздухозаборник карбюратора.

4. Переустановите фильтрующий элемент и корпус воздухофильтра и закрепите железные петли.

4. Техобслуживание свечи зажигания

Тип свечи зажигания F7TC для 4-тактных двигателей

ОСТОРОЖНО:

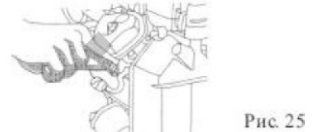
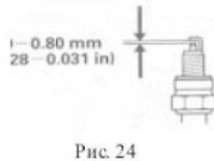
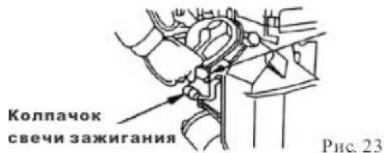
Никогда не используйте свечу зажигания с чрезмерной теплопроизводительностью.

Правильный зазор свечи зажигания позволяет двигателю нормально работать и не допускает углеродистые отложения вокруг свечи зажигания.

1. Снимите колпачок свечи зажигания. Снимите свечу зажигания с помощью свечного ключа. (Рис. 23)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если двигатель все время работает, глушитель будет нагрет, не прикасайтесь к глушителю.



2. Внимательно проверьте свечу зажигания, если есть коррозия, или трещина в изоляторе свечи, замените ее. Если вы хотите использовать эту свечу заново, прочистите ее стальной щеткой.
3. Замерьте зазор свечи зажигания с помощью щупа, зазор должен быть 0.7~0.8 мм. Отрегулируйте его, если необходимо, аккуратно отогнув электрод. (Рис. 24)
4. Проверьте состояние поверхности свечи зажигания, подкрутите ее вручную. (Рис. 25)

ОСТОРОЖНО:

Свечу зажигания нужно затягивать осторожно, по резьбе до упора без усилий (произвести затяжку свечным ключом)

Используйте рекомендуемую свечу зажигания. Неправильная свеча зажигания может повредить двигатель.

5. Сепаратор свечи зажигания (опция)

Сепаратор свечи должен проходить техобслуживание не реже, чем каждые 100 часов работы, чтобы сохраниться в хорошем состоянии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Глушитель чрезвычайно нагревается во время работы двигателя и долгое время после выключения двигателя остается горячим. **Никогда не прикасайтесь к глушителю, чтобы избежать ожогов.** Делайте техобслуживание двигателя только после того, как глушитель полностью остынет.

1. Открутите специальный винт от искрогасителя и снимите блестящий гаситель.
2. С помощью стальной щетки очистите сетку искрогасителя от углеродистых отложений

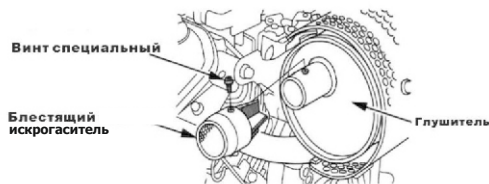


Рис.26

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны и не повредите сетку искрогасителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вы повредите искрогаситель, **установите новый.**

3. Установите блестящий искрогасителя и глушитель в обратном порядке, как вы их разбирали.

6. Замена предохранителя

Когда предохранитель перегорит, это значит, что произошло замыкание или перегрузка.

Расчетная сила тока: 25А

1. Открутите специальный болт М6 от крышки блока переключателей и снимите эту крышку (Рис. 27)
2. Выньте перегоревший предохранитель и вставьте новый.



Р и с. 27

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте предохранитель с другой силой тока. Либо это может привести к короткому замыканию и пожару.

Перед тем, как проверить или заменить предохранитель, отсоедините выключатель зажигания и выньте ключ, чтобы предотвратить короткое замыкание.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ

Не перевозите двигатель с топливом в топливном баке или с открытым топливным краном. Пары бензина или пролитый бензин могут воспламениться.

ОСТОРОЖНО:

Не наклоняйте двигатель, чтобы избежать разлива топлива. Пролитое топливо или пары топлива могут стать причиной пожара.

Хранение

Если двигатель не используется в течение долгого времени, убедитесь, что он правильно хранится.

1. Убедитесь, что место хранения сухое и там нет пыли.
2. Когда вы захотите снова использовать двигатель, выполните следующие действия.

| Время хранения | Чтобы избежать тяжелого запуска, проведите следующие процедуры |
|-------------------------|---|
| В течение одного месяца | Не нужно |
| Один-два месяца | Слейте топливо из бензобака и заправьте бак снова новым топливом |
| Два месяца – один год | Слейте топливо из бензобака и заправьте бак снова новым топливом; Слейте топливо из карбюратора①; Очистите пылесобирающую пробку② |
| Больше одного года | Слейте топливо из бензобака и заправьте бак снова новым топливом; Слейте топливо из карбюратора①; Очистите пылесобирающую пробку② Сдвиньте двигатель с места хранения, заправьте топливом, затем запустите. |

① Открутите сливную пробку (Рис.28) и слейте топливо из карбюратора. Сливайте топливо в специальный контейнер, закрутите сливную пробку.

② Сначала выключите выключатель двигателя, отсоедините пылесобирающую пробку и очистите ее, установите заново пылесобирающую пробку и закрутите ее.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

I . Сложный запуск двигателя

| Действие | Причина | Устранение |
|-----------------------------------|-------------------------|--|
| Проверить соединение аккумулятора | Неправильное соединение | Присоединить правильно (Стр.5) |
| Проверить аккумулятор | Нет искры, коррозия | Проверить прерыватель, зарядить аккумулятор или заменить его |

Проверьте двигатель с в соответствии со следующей таблицей, если двигатель работает хорошо

| Действие | | | Причина | Устранение | |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|---|--|--|
| Нормальная компрессия цилиндра | Хорошая искра | Плохая подача топлива | Неровная подача топлива или нет подачи топлива | Недостаточно топлива в топливном баке или закрыт топливный кран | Залить топливо, открыть топливный кран |
| | | | | Засорено вентиляционное отверстие в сливной пробке. | Дренировать вентиляционное отверстие |
| | | | | Засорен топливный кран. | Сперва прочистить, затем дренировать |
| | | | | Засорено главное отверстие подачи масла. | Отрегулировать или прочистить, продуть. |
| | | | | Игла карбюратора неправильно закрыта или отверстие запуска засорено. | Снять иглу карбюратора и отремонтировать, прочистить и продуть |
| | | | | Поплавок поврежден или заклинило. | Отремонтировать поплавок |
| | | Ровная подача топлива | Топливная смесь слишком богатая или топливо засорено. | Заменить | |
| | | | В топливе вода | Заменить | |
| | | | Слишком много топлива в двигателе | Слить лишнее топливо, высушить электроды свечи зажигания. | |
| | | | Неверная марка топлива | Выбрать правильное топливо в соответствии с рекомендациями | |

| Действие | | | Причина | Устранение | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|---|
| Нормальная компрессия цилиндра | Нормальная топливная система | Хороший провод высокого давления | Плохая свеча зажигания | Слишком много углеродистых отложение и грязи вокруг электродов. | Очистить |
| | | | Нерабочий провод высокого давления | Электроды сгорели или изоляторы серьезно повреждены. | Заменить свечу зажигания |
| | | | | Неверное расстояние между электродами. | Отрегулировать |
| | | Катушка высокого давления повреждена. | | Заменить | |
| | | Катушка зажигания повреждена | Заменить | | |
| | | Магнето теряет магнетизм. | Заменить | | |
| Ненормальная компрессия цилиндра | Нормальная топливная система | Нормальная система зажигания | | Поршневые кольца изношены или на пределе износа. | Заменить |
| | | | | Сломано поршневое кольцо | Заменить |
| | | | | Прихват поршневого кольца | Очистить углеродистые отложения |
| | | | | Свеча зажигания туго установлена или без прокладки. | Затянуть свечу зажигания с прокладкой |
| | | | | Течь воздуха между блоком цилиндра и головкой цилиндра. | Проверить прокладку цилиндра и ровность поверхности, которой блок цилиндра контактирует с головкой, затянуть болты головки цилиндра с должной степенью затяжки. |
| | | | | Течь воздуха из клапанов | Проверить клапана. Клиренс и затяжку, отремонтировать, если необходимо. |

Попросите вашего дилера помочь, если вы не можете запустить двигатель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Во время проверки двигателя при запуске никогда не прикасайтесь рукой к высоковольтному проводу свечи зажигания

СПЕЦИФИКАЦИИ

I. Базовая спецификация

| Пункт \ Модель | BR690PE20A PRO | BR750PE20A PRO |
|--------------------------------|---|-----------------------|
| Тип двигателя | V-образный, двухцилиндровый, четырехтактный, верхнеклапанный с принудительным воздушным охлаждением | |
| Диаметр x ход поршня, мм | 78 мм X 72 мм | 80 мм X 74 мм |
| Степень сжатия | 8,8:1 | 8,9:1 |
| Максимальная выходная мощность | 24 л.с. / 3600 об/мин | 30 л.с. / 3600 об/мин |
| Максимальный крутящийся момент | 42 Н/м / 2500 об | 48 Н/м / 2500 об |
| Система зажигания | Бесконтактное транзисторное зажигание (TCI) | |
| Модель запуска | Электрический/ручной | |
| Воздухофильтр | Полусухой или с масляным поддоном | |
| Модель смазки | Давление + распыление | |
| Расход топлива | ≤ 370 г/кВт/ч | |
| Объем масла | 1,5 л | |
| Размеры (Д×Ш×В) | 455 мм X 460 мм X 450 мм | |
| Размеры упаковки (Д×Ш×В) | 500 мм X 430 мм X 550 мм | |
| Чистый вес | 46 кг | |

ДАННЫЕ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

| Наименование | Данные |
|--|--|
| Зазор свечи зажигания | 0,7 [~] 0,8мм |
| Холостой ход | 1500 ± 150об |
| Зазор клапана (при холодном двигателе) | Впускной: 0.15 ± 0.02 Выпускной: 0.20 ± 0.02 |

● Данная информация зависит от типа двигателя, и может быть изменена без уведомления.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПЫТАНИЯХ ПО ШУМУ

Замеры шума были сделаны по ISO 8528- EN ISO 3744, Европейская Директива 2000/14/EC

Максимальный уровень шума при максимальных оборотах 98dB(A).

Уровень шума: 110dB(A)

II. Степень затяжки основных болтов

| Наименование | Спецификации | Затяжка | |
|-------------------------------|--------------------------|---------|------|
| | | Н/м | Кг/м |
| Болт тяги | M8×1.25 (специальный) | 14 | 1.4 |
| Болт головки цилиндра | M8×1.25 | 34 | 3.5 |
| Гайка маховика | M20×1.5 (специальный) | 113 | 11.5 |
| Замочная гайка вала коромысла | M6×0.75 | 10 | 1.0 |
| Шпилька кривошипа | M8×1.25 (специальный) | 24 | 2.4 |
| Болт кривошипа | M8×1.25 | 24 | 2.4 |

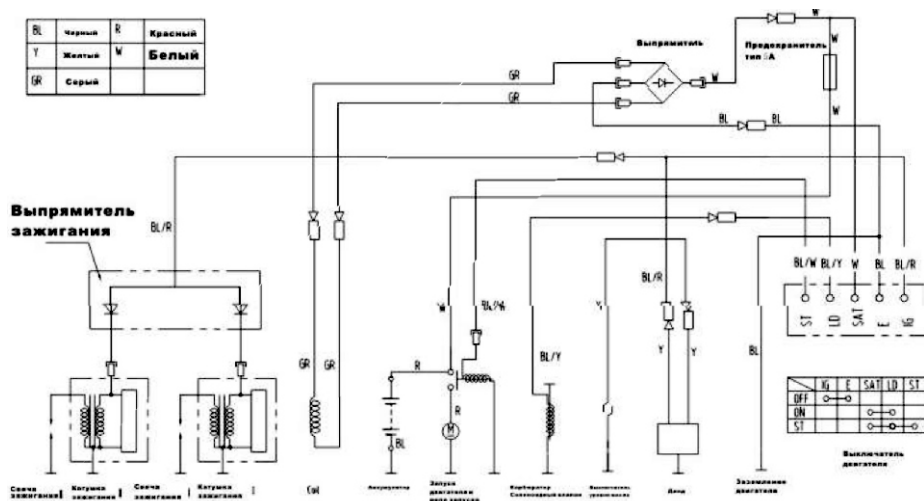
III. Допуски крепления и лимит износа для модели BR690PE20A PRO

| № п/п | Наименование | Стандартный объем, мм | Лимит износа, мм |
|-------|---|-----------------------|------------------|
| 1 | Диаметр цилиндра | 77.02 | 77.19 |
| 2 | Наружный диаметр юбочки поршня | 76.97 | 76.62 |
| 3 | Зазор между поршнем и цилиндром | 0.035~0.06 | 0.12 |
| 4 | Диаметр отверстия поршневого пальца | 18.017 | 18.052 |
| 5 | Наружный диаметр поршневого пальца | 18 | 17.982 |
| 6 | Зазор между поршневым пальцем и отверстием | 0.006~0.035 | 0.08 |
| 7 | Зазор между поршневым кольцом и цилиндром | 0.03~0.06 | 0.15 |
| 8 | Ширина поршневого кольца | 2.0 | 1.75 |
| 9 | Ширина маслосъемного кольца | 2.4 | 2.3 |
| 10 | Зазор поршневого кольца | 0.2~0.4 | 1.0 |
| 11 | Зазор маслосъемного кольца | 0.2~0.7 | 1.0 |
| 12 | Внутренний диаметр большого конца тяги | 40.041 | 40.09 |
| 13 | Внутренний диаметр маленького конца тяги | 18.017 | 18.07 |
| 14 | Масляный зазор большого конца тяги | 0.040~0.066 | 0.12 |
| 15 | Боковой зазор большого конца тяги | 0.1~0.7 | 1.0 |
| 16 | Диаметр коленвала | 37.959 | 37.91 |
| 17 | Зазор впускного клапана | 0.15±0.02 | |
| 18 | Зазор выпускного клапана | 0.20±0.02 | |
| 19 | Диаметр внутреннего стержня | 6.58 | 6.43 |
| 20 | Диаметр наружного стержня | 6.56 | 6.41 |
| 21 | Внутренний диаметр направляющей клапана | 6.60 | 6.60 |
| 22 | Зазор между впускным клапаном и направляющей клапана | 0.02~0.047 | 0.10 |
| 23 | Зазор между выпускным клапаном и направляющей клапана | 0.04~0.067 | 0.12 |

Допуски крепления и лимит износа для модели BR750PE20A PRO

| № п/п | Наименование | Стандартный объём, мм | Лимит износа, мм |
|-------|---|-----------------------|------------------|
| 1 | Диаметр цилиндра | 80 | 77,19 |
| 2 | Наружный диаметр юбочки поршня | 79,965 | 79,96 |
| 3 | Зазор между пошнем и цилиндром | 0.035-0.06 | 0,12 |
| 4 | Диаметр отверстия поршневого пальца | 17,017 | 18,052 |
| 5 | Наружный диаметр поршневого пальца | 17 | 17,982 |
| 6 | Зазор между поршневым пальцем и отверстием | 0.006-0.035 | 0,08 |
| 7 | Зазор между поршневым кольцом и цилиндром | 0.03-0.06 | 0,15 |
| 8 | Ширина поршневого кольца | 1,2 | 1,75 |
| 9 | Ширина маслосъёмного кольца | 2 | 2,3 |
| 10 | Зазор поршневого кольца | 0.2-0.4 | 1 |
| 11 | Зазор маслосъёмного кольца | 0.2-0.7 | 1 |
| 12 | Внутренний диаметр большого конца тяги | 40,041 | 40,09 |
| 13 | Внутренний диаметр маленького конца тяги | 17,017 | 18,07 |
| 14 | Масляный зазор большого конца тяги | 0.040-0.066 | 0,12 |
| 15 | Боковой зазор большого конца тяги | 0.1-0.7 | 1 |
| 16 | Диаметр коленвала | 37,959 | 37,91 |
| 17 | Зазор впускного клапана | 0.10±0.02 | |
| 18 | Зазор выпускного клапана | 0.15±0.02 | |
| 19 | Диаметр внутреннего стержня | 6,58 | 6,43 |
| 20 | Диаметр наружного стержня | 6,56 | 6,41 |
| 21 | Внутренний диаметр направляющей клапана | 6,6 | 6,6 |
| 22 | Зазор между впускным клапаном и направляющей клапана | 0.02-0.047 | 0,1 |
| 23 | Зазор между выпускным клапаном и направляющей клапана | 0.04-0.067 | 0,12 |

ЭЛЕКТРОСХЕМА



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сетью. В течении гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатное устранение дефектов, возникших по вине завода-изготовителя и при предъявлении правильно оформленного гарантийного талона. Упаковку сохранять до конца гарантии.

Гарантия не распространяется на имеющиеся дефекты, вызванные эксплуатацией изделия с нарушением требований данного руководства, а также:

- при отсутствии гарантийного талона, при наличии исправлений в гарантийном талоне;
- если не разборчив или изменен заводской номер инструмента, номер инструмента не соответствует номеру, указанному в гарантийном талоне; при истечении срока гарантии;
- при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта инструмента вне гарантийного сервисного центра;
- при использовании инструмента с нарушением инструкции по эксплуатации или не по назначению;
- при использовании не оригинальных, некачественных или неисправных расходных материалов;
- при механических повреждениях корпуса, попадании инородных предметов внутрь инструмента, а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения (коррозия металлических частей), небрежном и плохом уходе;
- при естественном износе изделия и его комплектующих;
- при задирах поршня и цилиндра, что свидетельствует:
 - о перегреве инструмента;
 - о не правильном приготовлении топливной смеси.

Гарантия не распространяется на расходные части изделия: фрезы, воздушный фильтр, элементы крепления инструмента и прочие винтовые соединения (шпильки, винты, гайки, болты и т.д.), детали механизма стартера, свечи зажигания, ремни, сальники, фрикционные кольца, тросики управления, фильтры, крышки бачков, муфта и барабан сцепления. Во время эксплуатации агрегата по причине открутившихся болтов, гаек, шпилек и других резьбовых соединений, что привело к поломке агрегата (двигателя, редуктора, коробки передач) или иных навесных частей - гарантия не распространяется.

Инструкции, указанные в данном руководстве, не относятся к абсолютно всем ситуациям, которые могут возникнуть. Оператор должен осознавать, что контроль над практической эксплуатацией и соблюдение всех предосторожностей входит в его непосредственные обязанности.

С условиями гарантии ознакомлен.

Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Покупатель _____

Телефон центрального сервисного центра: +7 (342) 214-52-12
www.fdbrait.ru

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №1

На гарантийный ремонт

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____
(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____
(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ **М.П.**

Продавец _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Корешок талона №1
на гарантийный ремонт

(Модель: _____)
(Изыят: _____ " _____ 20__ г.)
Исполнитель _____ / _____
(подпись) (ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №2

На гарантийный ремонт

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____
(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____
(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ **М.П.**

Продавец _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Корешок талона №2
на гарантийный ремонт

(Модель: _____)
(Изыят: _____ " _____ 20__ г.)
Исполнитель _____ / _____
(подпись) (ФИО)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Корешок талона №3
на гарантийный ремонт

(Модель: _____)
(Изыят: _____ " _____ 201__ г.)
Исполнитель _____ / _____
(подпись) (ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №3

На гарантийный ремонт

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____
(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____
(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ М.П. _____

Продавец _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Корешок талона №4
на гарантийный ремонт

(Модель: _____)
(Изыят: _____ " _____ 201__ г.)
Исполнитель _____ / _____
(подпись) (ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №4

На гарантийный ремонт

(Модель: _____)

Серийный номер _____

Представитель ОТК _____
(подпись, штамп)

Заполняет торговая организация

Продан _____
(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи _____ М.П. _____

Продавец _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и подпись предприятия)

Исполнитель _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Владелец _____

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Дата ремонта _____ М.П.

Утверждаю _____
(Должность, подпись, ФИО руководителя ремонтного предприятия)

IBRAIT[®]

