

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КЕРНООТБОРНИКА С БЕНЗИНОВЫМ ПРИВОДОМ EBF-1201

## ОБЩИЙ ВИД СТАНКА

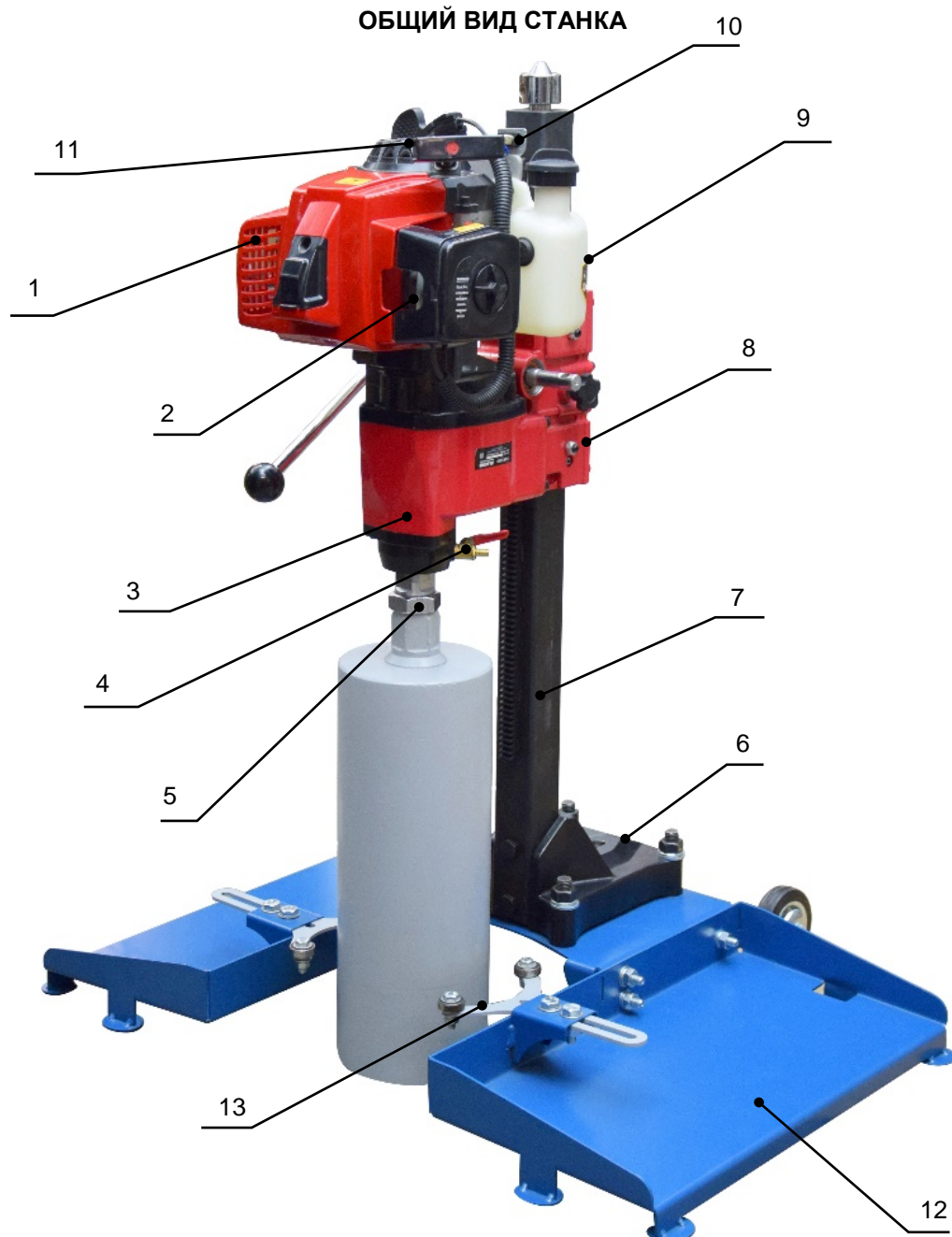


Рис.1

1. Корпус мотора
2. Корпус воздушного фильтра
3. Редуктор
4. Краник подключения охлаждающей жидкости
5. Шпиндель
6. Основание
7. Стойка
8. Каретка
9. Топливный бак
10. Кнопка включения/выключения
11. Стартер
12. Платформа
13. Упоры для коронки

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Установка для сверления бетона выполнена согласно современному уровню техники, действующим нормам техники безопасности и отличается надежностью в эксплуатации. Это не исключает, однако, опасности для пользователя или посторонних лиц, а также нанесения материального ущерба при неквалифицированной эксплуатации или использовании не по назначению. Перед началом работы

обязательно ознакомьтесь с нижеследующими правилами техники безопасности и неукоснительно соблюдайте их:

1. Держите это руководство по эксплуатации под рукой и обращайтесь к нему перед каждым использованием оборудования.
2. Заправляйте установку только при выключенном двигателе и вдали от открытого огня. Не курите во время заправки. Не проливайте и не брызгайте топливом на глушитель. После заправки перенесите установку перед включением в другое место. Не снимайте крышку топливного бака, когда двигатель еще теплый или работает.
3. Перед запуском двигателя проверьте, хорошо ли двигается дроссель.
4. Не используйте установку рядом с людьми или животными.
5. Не используйте установку рядом с кабелями или электрическим оборудованием.
6. Снимайте крышку со свечи зажигания каждый раз при проведении операций по техническому обслуживанию, чистке и ремонту.
7. Не проверяйте свечу зажигания (на искру) рядом с отверстием цилиндра, чтобы избежать возгорания паров топлива из цилиндра.
8. Проверяйте, крепко ли затянуты и не потеряны ли болты и другие крепления.
9. Держите работающую (или еще горячую) установку вдали от горючих материалов.
10. Осторожно работайте с глушителем и другими нагревающимися деталями.
11. Опоражнивайте топливный бак во время транспортировки на большие расстояния или по неровной дороге.
12. Используйте установку только в хорошо вентилируемых помещениях, не работайте с установкой во взрывоопасной атмосфере или в закрытых помещениях.
13. Проверяйте установку каждый раз перед началом работы, чтобы убедиться, что каждый узел работает нормально.
14. Не пользуйтесь установкой, если рычаг управления не работает или заедает. Любой инструмент, который не может быть контролирован, опасен и должен быть отремонтирован.
15. Следите за исправным состоянием установки. В случае отказа, появления повышенного шума, вибрации, стука, искр, пламени, заедания или повреждения, необходимо немедленно заглушить двигатель.
16. Всегда следуйте инструкциям производителя при проведении операций по техническому обслуживанию.
17. Никогда не пользуйтесь поврежденной, модифицированной, неправильно отремонтированной или неправильно собранной установкой. Не снимайте, не отключайте защитные механизмы и следите за их сохранностью.
18. Никогда не проводите те операции по ремонту, которые выходят за рамки ежедневного обслуживания. В таких случаях обращайтесь в специализированные мастерские.
19. Никогда не используйте топливо для чистки.
20. Если установка становится непригодной для использования, следует сдать ей на слом, не причиняя ущерба окружающей среде, своему дилеру, который примет соответствующие необходимые меры.
21. Для получения любой информации всегда обращайтесь к Вашему дилеру.
22. Не допускайте попадания установки в руки детей.
23. Не допускайте использование установки неподготовленными людьми.
24. Пользуйтесь установкой строго по назначению, соблюдая правила техники безопасности и основные указания по эксплуатации.
25. **Категорически запрещается использовать иное топливо, кроме указанного в этой инструкции по эксплуатации. Использование другого топлива (чистого бензина, неправильно приготовленной топливной смеси, старой топливной смеси, использование бензина с меньшим октановым числом) является основанием для отказа в гарантийном ремонте.**
26. **Категорически запрещается использовать установку без глушителя.**
27. **Категорически запрещается работать в состоянии наркотического или алкогольного опьянения.**
28. **Категорически запрещается курить при приготовлении топливной смеси, заливании топлива в топливный бак.**

#### ***Правила техники безопасности при работе с топливом***

**Внимание!!! Помните, что бензин и топливная смесь на его основе являются легковоспламеняющимися веществами!!!**

- Приготавливать топливную смесь (далее по тексту **топливо**) разрешается только вне помещения.
- Бензин и топливо следует хранить в подходящей емкости (канистре), имеющей сертификат качества.
- Заливать топливо в топливный бак установки разрешается только вне помещения. При этом категорически запрещается курить.
- Топливо необходимо заливать непосредственно перед запуском двигателя. После окончания работы топливо необходимо слить.

- Запуск двигателя следует производить исключительно вне помещения.
- Не разрешается открывать топливный бак и доливать топливо во время работы двигателя или, когда он еще горячий. В случае если необходимо долить топливо, заглушите двигатель, дайте ему остыть и лишь после этого доливайте топливо.
- Если бензин или топливо разлились, запускать двигатель не разрешается, при этом следует протереть двигатель установки. Пока на выхлопной трубе есть следы бензина или топлива, двигатель запускать нельзя.
- Поврежденный топливный бак следует сразу же заменить.
- Заливать топливо в топливный бак следует с помощью воронки.
- Перед началом работы проверьте, плотно ли закручена крышка топливного бака.
- При приготовлении топливной смеси и заливании топлива в топливный бак **категорически запрещается** курить.

#### Дополнительные правила безопасности для установки по сверлению бетона

1. Используйте специальную защитную экипировку для безопасности. Всегда надевайте защитные очки.
2. Никогда не ударяйте и не бросайте устройство для сверления бетона.
3. Убедитесь в том, что алмазная коронка правильно и надёжно закреплена.
4. При сверлении алмазными коронками установка для сверления бетона должна быть всегда зафиксирована на обрабатываемой поверхности.
5. После крепления убедитесь в надёжности и сбалансированности положения установки.
6. Для сверления используйте только алмазные коронки.
7. При сверлении необходима подача воды или охлаждающей жидкости к режущему инструменту во избежание его перегрева.
8. Во время работы следите, чтобы вода, ни в коем случае, не попадала на двигатель.
9. Никогда не устанавливайте сверлильную установку в вертикально-перевернутое положение (мотором книзу). В этом положении вода будет попадать на двигатель.
10. Перед началом работы убедитесь в отсутствии электрической проводки в бетонных конструкциях.

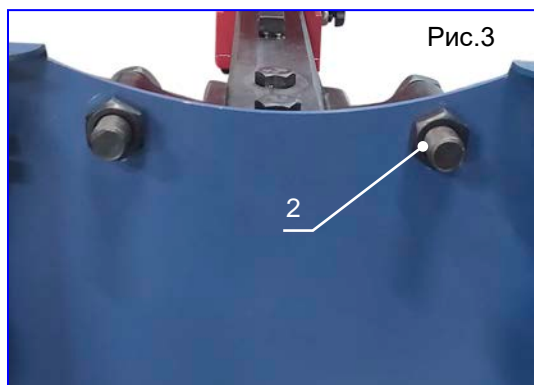
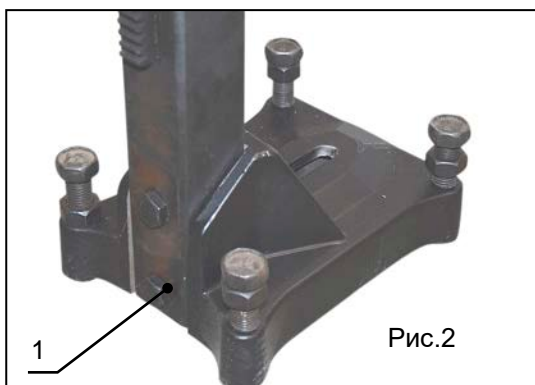
#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

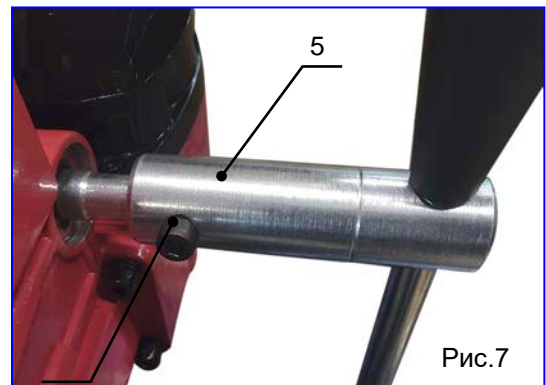
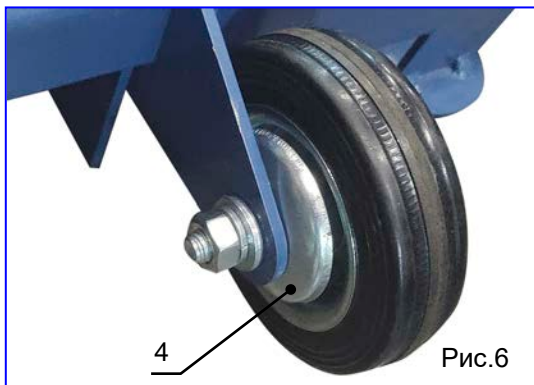
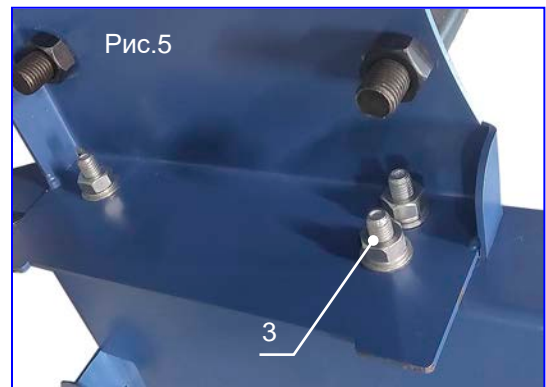
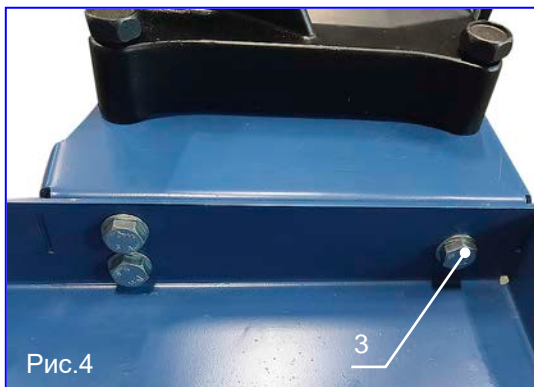
Тип двигателя	Бензиновый, двухтактный
Мощность (кВт)	2,5
Объем цилиндра (куб.см)	63
Обороты (об/мин)	0-600
Максимальный диаметр бура (мм)	300
Резьба шпинделя	M22
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	800x600x950
Вес (кг)	33,8

#### УСТАНОВКА

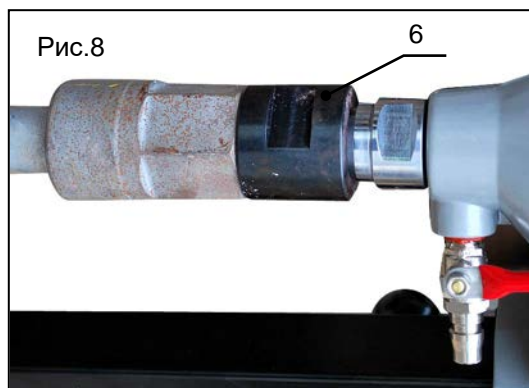
1. Снимите со стойки сверлильную головку (для облегчения монтажа основания).
2. Открутите два болта крепления стойки к основанию. Переверните стойку на 180 градусов (зубчатая рейка должна смотреть в сторону предполагаемого сверления) и при помощи двух болтов закрепите стойку на основании (поз.1, рис.2).



3. Прикрутите основание стойки к средней части платформы при помощи комплекта крепежа (поз.2, рис.3).
4. Прикрутите к средней части платформы две боковые части при помощи комплекта крепежа (поз.3, рис.4-5).



5. Установите транспортировочные колеса (4, рис.6) на платформу.
6. Установите на стойку сверильную головку.
7. Установите на каретку поворотный рычаг (поз.5, рис.7) и зафиксируйте его при помощи винта.
8. Установите алмазную коронку, накрутив ее на шпиндель сверильной головки.  
Фрезы выбирайте в зависимости от твердости обрабатываемой поверхности. Если резьба на коронке не совпадает с резьбой на шпинделе необходимо будет приобрести переходник (поз.6, рис.8).
9. Подсоедините шланг подачи охлаждающей жидкости от специальной емкости (входит в комплект поставки). С помощью краника (поз.7, рис.9) настройте необходимую подачу воды к месту сверления.



10. Для подачи воды к месту сверления воспользуйтесь емкостью с ручным насосом. Для создания давления внутри емкости необходимо произвести возвратно-поступательные движения поршнем (поз.8, рис.10).
11. С двух сторон платформы установите упоры для коронки. Закрепите их при помощи комплекта крепежа (поз.9, рис.11)
12. Для центровки коронки прижмите упоры вплотную к режущей коронке (рис.12).





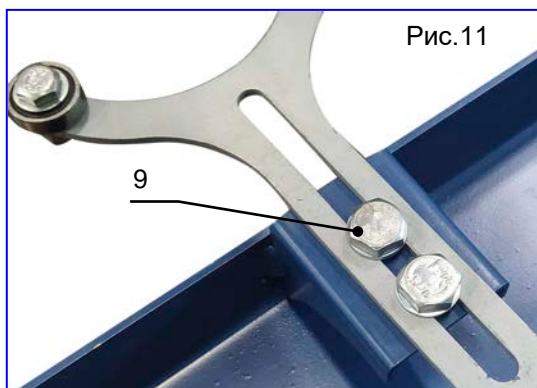


Рис.11



Рис.12

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ

Топливную смесь следует приготавливать из бензина с октановым числом не менее 92 и специального масла для двухтактных двигателей. Рекомендованное пропорциональное соотношение приготовления топливной смеси смотрите на этикетке применяемого масла.

Для получения топливной смеси определенный заранее объем масла предварительно смешивают с половинным объемом горючего, а затем добавляют вторую половину горючего. Полученную смесь необходимо перед заправкой ещё раз хорошо встряхнуть.

Нецелесообразно в целях повышения безопасности работы увеличивать долю масла в смеси с превышением заданного соотношения компонентов, так как после сжигания образуется большое количество остатков, которые загрязняют окружающую среду и засоряют выхлопной газовый канал в цилиндре и глушитель. Кроме того, это приводит к увеличению расхода горючего и снижению мощности.

**Внимание!** Использование горючего требует повышенной осторожности и осмотрительности. Горючее может содержать аналогичные растворителям вещества. Заправлять машину следует в хорошо проветриваемых помещениях или под открытым небом. Не рекомендуется вдыхать пары горючего, так как они ядовиты, и могут повредить здоровье. Избегайте контакта горючего и минеральных масел с кожей и глазами. Минеральные масла, в том числе жидкое топливо, обезжиривают кожу. При повторном и продолжительном контакте кожа высыхает, в результате чего возникают различные кожные заболевания. Возможны также различные аллергические реакции. Попадание горючего в глаза вызывает их раздражение, которое устраняется немедленным ополаскиванием глаз чистой водой. **При длительном раздражении следует обратиться к врачу.**

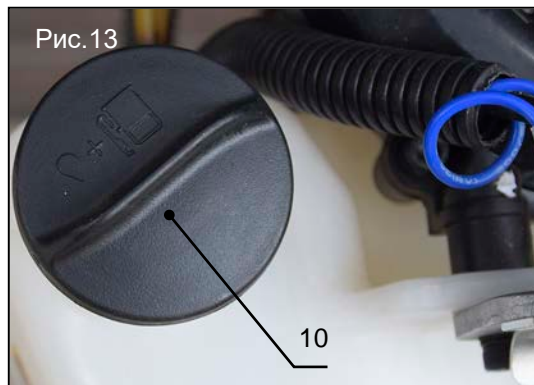


Рис.13

#### ХРАНИЕНИЕ ГОРЮЧЕГО

Горючие материалы не подлежат длительному хранению. Закупайте столько бензина, сколько предполагается израсходовать за 4 недели.

**Храните горючее только в емкостях, допущенных к применению!**

#### ЗАПРАВКА

**Горючие вещества требуют осторожного и осмотрительного обращения. В процессе заправки мотор отключают!**

- Следует тщательно очистить всю поверхность рядом с крышкой бака (поз.10, рис.13), чтобы в него не попала грязь.
- Перед заправкой установите установку в устойчивое положение.
- Открутите крышку бака (поз.10, рис.13), и осторожно налейте смесь горючего так, чтобы она заполнила бак до нижнего края патрубка. Наливайте осторожно, чтобы не расплескать горючее.
- Плотнo закрутите крышку бака (поз.10, рис.13).

**После заправки крышку бака и поверхность вокруг неё необходимо протереть!**

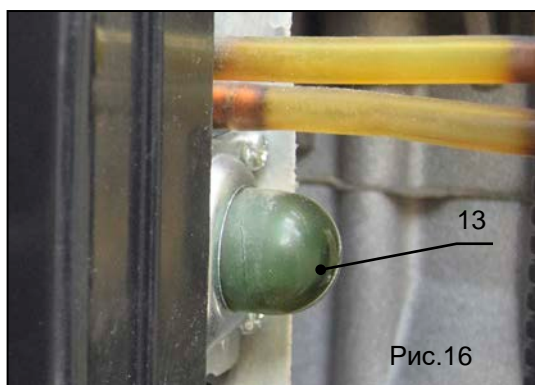
#### ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

- Для запуска необходимо удалиться от места заправки минимум на 3 метра.
- Необходимо принять устойчивое положение и поднять режущую головку настолько, чтобы алмазная коронка не касалась пола или других предметов.

## Холодный запуск



1. Переведите кнопку выключателя в положение «I» (поз.11, рис.14).
2. Установите рукоятку (поз.12, рис.15) воздушной заслонки, расположенной на крышке карбюратора, в положение «ЗАКРЫТО».



3. Нажимать на «резиновый» насос (поз.13, рис.16), пока топливо не начнёт поступать через прозрачную трубку обратно в бак.
4. Крепко придержать одной рукой установку.
5. Потихоньку вытянуть тросик механического стартера (поз.14, рис.17) до заметного ощущения сопротивления, а затем быстро и сильно потянуть его дальше.
6. Не вытягивайте тросик стартера до конца и не давайте ему быстро скручиваться назад, а возвращайте его назад **медленно**.
7. Процесс запуска повторяйте до появления первых слышимых зажиганий.
8. После появления первых слышимых зажиганий, необходимо переместить рукоятку воздушной заслонки, расположенной на правой стороне крышки карбюратора, в нижнее положение и снова потянуть за тросик стартера до тех пор, пока двигатель заработает.
9. До перевода двигателя на полную мощность необходимо дать ему поработать около пяти минут на холостых оборотах.

## Тёплый старт

Процедура точно такая же, как и при холодном двигателе. Только воздушная заслонка сразу находится в нижнем положении.

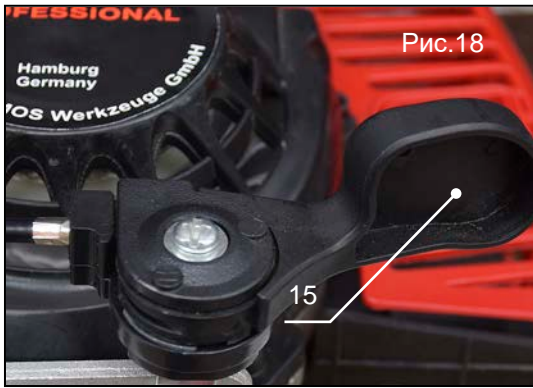
## Остановка двигателя

Переведите кнопку выключателя в положение «0» (выключено) рис.14.

## Регулировка карбюратора

Заводская регулировка обеспечивает нормальную работу. Новую регулировку следует производить в ближайшем сервисном центре.

## РАБОТА



1. Создайте давление в емкости для воды.
2. Запустите двигатель.
3. Встаньте ногами на боковые части платформы.
4. При помощи рычага газа (поз.15, рис.18) установите требуемые обороты для сверления.
5. Откройте краник подачи охлаждающей жидкости.
6. Очень осторожно начните процесс сверления, прикладывая минимум усилия для опускания коронки. Это необходимо для того, чтобы избежать блуждающих движений коронки. Продолжайте мягко надавливать на рычаг (поз.5, рис.7) передвижения сверлильной головки, пока коронка полностью не войдет в обрабатываемую поверхность.
7. Отрегулируйте подачу воды к месту сверления. Если вода из зоны сверления вытекает чистая, то нужно увеличить подачу коронки.
8. В процессе сверления прикладывайте небольшое усилие к поворотному рычагу подачи коронки, чтобы не перегрузить мотор. Движения должны быть плавными и ни в коем случае не рывковыми. Прикладывайте особенно маленькое усилие, когда происходит соприкосновение фрезы со стальной арматурой.
9. Когда отверстие будет просверлено полностью, высверленная сердцевина может сразу выпасть из фрезы – будьте предельно осторожны, чтобы не травмироваться. Или наоборот может застрять внутри фрезы, в этом случае для извлечения высверленной сердцевины используйте молоток и зубило.
10. После окончания процесса сверления дайте установке поработать еще около минуты без нагрузки. Это необходимо для остывания двигателя и выдувания пыли и грязи из вентиляционных отверстий двигателя.
11. Для остановки переведите переключатель в положение «О» (поз.16, рис.19).

В случае если вы сверлите не сквозное отверстие, то для того чтобы вытащить сердцевину из полученного отверстия необходимо:

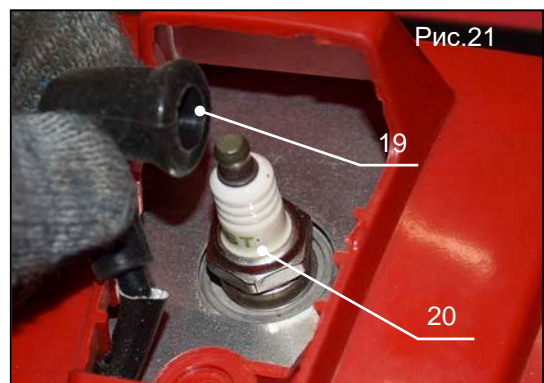
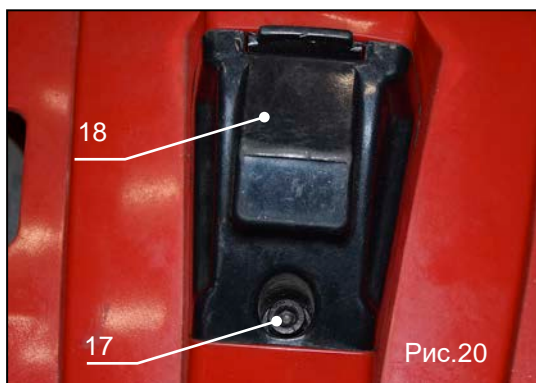
- С помощью молотка и зубила обстучать по отверстию сердцевину
- Сделать лассо из эластичного провода и накинуть его вокруг сердцевины
- Вытащить при помощи лассо сердцевину из полученного отверстия

### Вибрации в процессе работы

Если в процессе работы возникают вибрации и причина тому не стальная арматура, то необходимо остановить установку, найти и устранить неполадки. Вибрации обычно возникают из-за:

- Ослабленного крепления установки (необходимо добавить прижимного веса на платформу)
- Алмазная коронка слишком сильно изношена (замените коронку)
- Алмазные сегменты коронки разрушены (замените коронку)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ





## Проверка и замена свечи зажигания

**Внимание:** свечу зажигания или штекер ни в коем случае нельзя трогать при работающем двигателе (высокое напряжение). Работы по техническому обслуживанию можно проводить только при выключенном двигателе. Горячий двигатель может служить причиной ожогов, поэтому следует надевать защитные перчатки.

В случае повреждения изоляторов, при сильном обгорании электродов или при сильном загрязнении или покрытии жиром электродов, необходимо обязательно заменить свечу зажигания.

- Открутите винт (поз.17, рис.20) и снимите крышку (поз.18, рис.20).
- Снимите штекер (поз.19, рис.21) со свечи зажигания (поз.20, рис.21)
- Выкрутить свечу с помощью специального ключа

**Зазор между электродами должен быть 0,5-0,8 мм.**

### Контроль искры зажигания

- Выкрученную свечу зажигания с крепко надетым штекером надо прижать к цилиндру с помощью изолированных щипцов (только не вблизи отверстия для свечи!)
- Резко потянуть ручкой тросик запуска

При безупречной работе свечи между её электродами наблюдается искра.

## Очистка воздушного фильтра



**Внимание!** Никогда не используйте установку без установленного воздушного фильтра.

Замену и чистку фильтра выполняйте в следующей последовательности:

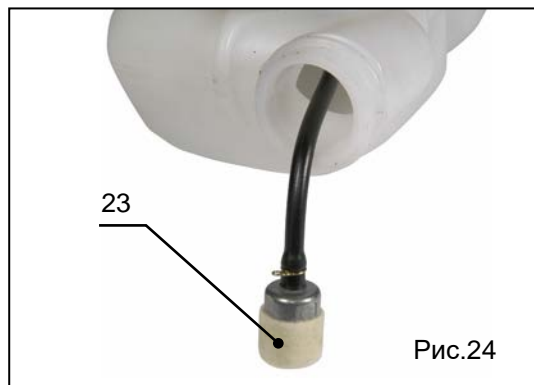
- Закройте воздушную заслонку. Поверните на 90 градусов винт (поз.21, рис.22) фиксации крышки и снимите крышку фильтра.
- Выньте воздушный фильтр (поз.22, рис.23), промойте его в тёплом мыльном растворе, а затем тщательно высушите.
- Пропитайте фильтрующий элемент в чистом моторном масле и затем удалите с него избыток масла.
- Установите фильтрующий элемент на место, а затем крышку воздушного фильтра.

## Замена топливного фильтра

**Внимание!** Перед началом этой процедуры следует освободить топливный бак и перелить топливо в специальную емкость.

Крышку бака следует отвинчивать медленно, чтобы снизить возможное давление. Для обеспечения беспрепятственной подачи горючего в карбюратор, необходимо ежеквартально и перед началом сезона заменять топливный фильтр (поз.23, рис.24) новым. При извлечении фильтра из бака следует использовать крючок, например, сделанный из скрепки для бумаг.

**Внимание!** Запрещается использовать установку без топливного фильтра.



## ХРАНЕНИЕ

Храните установку в чистом виде в сухом помещении, недоступном для посторонних, детей, животных и насекомых. Перед длительным хранением (например, на зимний период) необходимо провести следующие действия (их несоблюдение может привести к повреждению карбюратора и усложнить последующий запуск):

1. Очистить корпус установки
2. Слить остатки топлива из топливного бака.
3. Снять штекер со свечи и выкрутить свечу
4. Влить в двигатель 1 чайную ложку масла для двухтактных двигателей. Несколько раз потянуть тросик запуска двигателя. Установить свечу и надеть на свечу штекер.



## ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### **Двигатель не запускается или запускается очень тяжело:**

- Ошибка в системе подачи топлива, компрессионной системе, либо механическая неисправность
- Задействован переключатель «Стоп», короткое замыкание кабеля, штекер или свеча неисправны, неисправен модуль зажигания
- Воздушная заслонка находится в неправильном положении, дефект карбюратора, загрязнена всасывающая головка, бензопровод зажат или порван.
- Повреждены прокладка головки цилиндра, уплотнительные кольца вала, цилиндр или поршневые кольца.
- Негерметична свеча зажигания
- В стартере сломана пружина, в двигателе находятся сломанные части.

### **Проблемы при тёплом старте**

- Неверно отрегулирован карбюратор

### **Двигатель запускается, но сразу же глохнет**

- Неверно отрегулирован холостой ход, загрязнена всасывающая головка или карбюратор.
- Неисправно стравливание воздуха в топливной бачке, прерван бензопровод, повреждён кабель, неисправен переключатель «Стоп».

### **Мощность недостаточна**

- Загрязнён воздушный фильтр, неверно отрегулирован карбюратор. Загрязнён глушитель или выпускной канал цилиндра.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Перевозите инструмент в чемодане или коробке в условиях, исключающих его повреждение.

## УТИЛИЗАЦИЯ

В том случае, если практически невозможно отремонтировать инструмент, позаботьтесь о том, чтобы следовать местному и государственному законодательству об утилизации пластиковых и металлических материалов, если Вы решили избавиться от вашего станка.

## ГАРАНТИИ

Мы гарантируем работу инструмента фирмы «Elmos Werkzeuge GmbH» в соответствии с законом страны поставки. Повреждения инструмента, вызванные естественным износом, перегрузкой инструмента, неправильной эксплуатацией и хранением, не могут являться предметом гарантии.

**Внимание:** Гарантия осуществляется только при полном и правильном заполнении фирменного гарантийного талона в момент продажи!!!