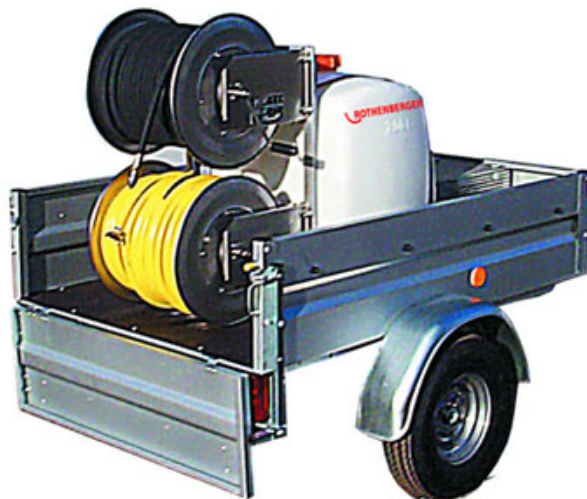


# Инструкция по эксплуатации



## Установка высокого давления RO-JET 30/130

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Инструкция по эксплуатации RO-JET 30/130

## Начало эксплуатации:

Проверьте моторное масло, масло в насосе, в редукторе (масло заливается на заводе). Подсоедините аккумуляторную батарею.

Залейте топливо (обычный бензин).

Заполните бак для воды, используйте только чистую проточную воду.

Шаровой кран давления поверните в положение ZU (рис. 1)

Откройте топливный кран на двигателе (вертикальное положение)

Запустите двигатель

Дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут

Шланг с насадкой введите в прочищаемую трубу (рис. 2)

Шаровой кран давления установите в положение AUF (рис. 3), увеличьте обороты

## Указания:

Машина не должна эксплуатироваться в закрытом помещении

Не использовать машину без воды в баке

Не использовать насадку под давлением вне трубы

Тент прицепа во время работы должен быть открыт спереди и сзади

Не перевозить машину с заполненным баком для воды

Предохранять машину от мороза (например, использовать антифриз)

Регулярно чистить водяной фильтр насоса (рис. 4)

Отверстия насадки всегда должны быть свободны (рис. 5)

Использовать только оригинальные насадки КРОЛЛ

Неподходящие насадки могут повредить насос

Шланг высокого давления сматывать только когда он не находится под давлением, сматывать неплотно

Если шланг высокого давления тяжело идет по трубе, не вытягивать его из трубы при помощи рукоятки барабана.

Не фиксировать шланг высокого давления при использовании моющего пистолета или передвижного шлангового барабана (рис. 6)

## Двигатель

Мощность: 9,5 кВт

Частота вращения макс. 3.155 л/мин

## Насос

Производительность 30 л/мин

Рабочее давление макс. 130 бар

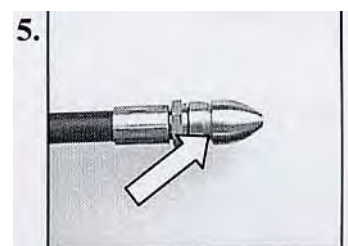
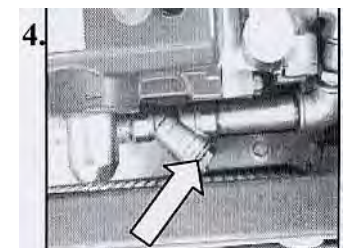
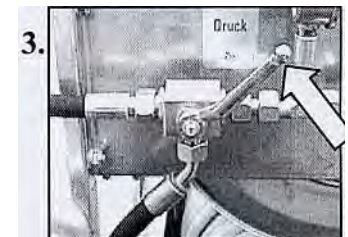
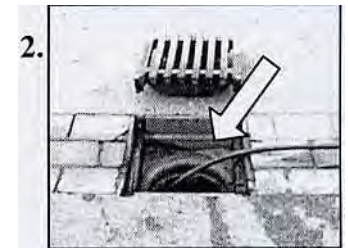
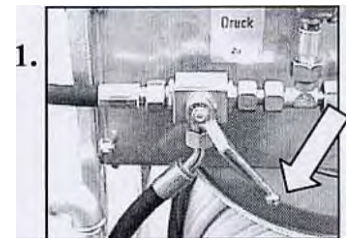
Шланг высокого

давления Ø 12 мм, длина 50 м

Заборный шланг Ø 19 мм, длина 50 м

## Прицеп

См. приложение



## Трехплунжерный насос ШПЕК

P22/28-100

P22/28-130

### Технические характеристики

Тип	Артикул	Мощность	Давление	Частота вращения	Производительность	Макс. температура воды	Диаметр плунжера	Ход	Вес ок.	NPSHR
		кВ	бар	мин <sup>-1</sup>	л/мин	°С	мм	мм	кг	мВс
P22/28-100	00.3449	5.8	100	1450	28.3	70	22	18	8.8	6.5
P22/28-130	00.4767	7.5	130	1450	28.3	70	22	18	8.8	6.5

NPSH действительны для воды (спец. вес 1 кг/дм<sup>3</sup>, вязкость 1°Е) при макс. допустимой частоте вращения.

\*Значение NPSHR действительно при использовании соединения для всасывания G3/4, расположенного спереди. При использовании одного из двух боковых всасывающих соединений G1/2 значение NPSHR составляет 6.8 мВс.

Внимание: тип P22/28-100 предназначен для непосредственного привода с электродвигателем.

Тип P22/28-130 имеет удлиненный конец вала и предназначен для привода с клиновым ремнем или передаточным механизмом для бензинового двигателя (00.4053).

### Эксплуатация, тех. обслуживание

Перед началом эксплуатации проверьте уровень масла, обеспечьте бесперебойную подачу воды.

Необходимый объем масла – 0,37 л. Используйте только трансмиссионное масло ISO VG 220 (например, Aral Degol VG220) или автомобильное трансмиссионное масло SAE 90.

Первая смена масла через 50 часов эксплуатации; затем – каждые 200 часов, самое позднее – через 6 месяцев.

**Внимание!** В случае эксплуатации в сырых помещениях, в условиях больших температурных колебаний, а также при образовании конденсата в корпусе редуктора (вспенивание масла) необходимо немедленно заменить масло.

Следите за значением NPSH.

Макс. подводимое давление 10 бар, макс. высота всасывания – 0,3 бар.

### Указания по безопасности

Следует позаботиться о наличии предохранительного клапана согласно «Предписаниям для распылителей жидкости», отрегулированным так, что рабочее давление может быть превышено не более чем на 10%.

В случае несоблюдения этого предписания, а также при нарушении температурного режима и допустимой макс. частоты вращения гарантия на устройство прекращает свое действие.

При использовании насоса свободный конец вала должен быть закрыт защитным колпаком (17), рабочая сторона вала и сцепление должны быть закрыты спец. защитным кожухом.

Перед проведением тех. обслуживания насоса и устройства следует убедиться в том, что гидравлические соединения и насос находятся не под давлением и перекрыть систему всасывания.

Для предотвращения случайного запуска двигателя следует принять соответствующие меры (выкрутить фиксаторы). Перед началом работы насос и части, находящиеся под давлением, необходимо продуть воздухом без давления. Избегайте засоса воздуха или водно-воздушной смеси, а также возникновения кавитации.

Кавитация или компрессия газов приводят к неконтролируемому скачку давления, что может вызвать разрушение частей насоса и машины, а также причинить физический вред рабочим.

Трехплунжерный насос SPECK предназначен для работы с чистой водой и другими неагрессивными и неабразивными жидкостями, имеющими такой же специфический вес, как и вода.

Если используются другие жидкости, в особенности горючие, взрывоопасные или токсичные, то необходимо связаться с производителем насоса.

### **Проверка клапанов**

Выкрутите заглушку (43) при помощи ключа. Из нагнетательного клапана, расположенного под ним, извлеките подпружиненную зажимную чашу (34), пружину (35) и пластину клапана (36). Седло клапана (37) снимите при помощи съемника размера 2.

Ослабьте гайки (45В) и выкрутите болты с внутренним шестигранником (45), снимите корпус клапанов (29).

Ослабьте болты (46), фланец (48) отделите от корпуса клапанов (29).

Уплотнительную кассету (39) вытащите из корпуса клапанов (20). Расположенные под ним составляющие части всасывающего клапана снять также, как описано для нагнетательного клапана.

Проверить состояние частей клапанов (износ, повреждения). Проверьте резиновые уплотнительные кольца (38, 40, 44, 49). Изношенные части замените.

При установке клапанов соблюдайте правильность монтажа отдельных частей. По возможности, используйте новые уплотнительные кольца, смажьте маслом. Заглушку (43) затяните при 70Нм.

Болты с внутренним шестигранником (46) затяните при 12 Нм, болты с внутренним шестигранником (45) и гайки (45В) равномерно затяните при 45 Нм.

### **Проверка уплотнений и плунжерной трубки**

Ослабьте гайки (45В), выкрутите болт с внутренним шестигранником (45), снимите корпус клапанов (29). Ослабьте болты (46) и отделите фланец (48) от корпуса клапанов (29). Шлицевое кольцо (31), опорное кольцо (32) и шлицевое кольцо (50) вытащите из фланца (48) при помощи отвертки.

Проверьте уплотнительные кольца (49) во фланце. Проверьте поверхность плунжерной трубки и уплотнения. Замените износившиеся уплотнения. Если плунжерная трубка (24А) изнашивалась, то ослабьте зажимной болт (24В). Снимите плунжерную трубку вперед. Осторожно очистите опорную поверхность плунжера. На зажимной болт (24В) установите плунжерную трубку и новое медное уплотнительное кольцо (24С). На резьбу зажимного болта нанесите тонкий слой средства для фиксации соединения и закрутите болт в плунжер (22). Зажимной болт затяните при 22,5 Нм.

Внимание! Ни в коем случае не наносите средство для фиксации между плунжерной трубкой (24А) и плунжером (22). Заклинивание плунжерной трубки из-за неравномерного затягивания зажимного болта или загрязнения/повреждения опорной поверхности может привести к разрушению плунжерной трубки. Шестигранный болты (45) и гайки (45В) затягивать при 45 Нм равномерно.

### **Разборка редуктора**

После демонтажа корпуса клапанов и плунжерной трубки необходимо слить масло, затем отвинтить крышку редуктора (3) и крышку подшипника (12).

Болт крепления крышки шатуна (20) ослабить и переднюю часть шатуна протолкнуть как можно дальше в направляющую ползуна.

**Внимание!** Все шатуны промаркированы. Получаши не вращать, шатуны при сборке установить в правильном порядке на цапфы коленвала.

Коленвал «выбить» резиновым молотком в сторону, при этом слегка вращая. Второй подшипник в корпусе привода при необходимости «выбейте» подходящим мягким инструментом или «выдавите» прессом.

**Внимание!** Не сгибать стержни шатуна. Необходимо проверить рабочие поверхности вала и шатуна, а также уплотнительные кольца валов и радиальный шарикоподшипник.

### **Сборка редуктора**

С одной стороны подшипника редуктора при помощи подходящего мягкого инструмента установить («вдавить») радиальный шарикоподшипник или цилиндрический роликоподшипник, чтобы внешнее кольцо сравнялось с внешней кромкой отверстия подшипника.

Завинтить крышку подшипника с уплотнительным кольцом вала и резиновым кольцом круглого сечения. Вал со вдавленным вторым подшипником ввести в противоположное отверстие для подшипника. Завинтить крышку подшипника с уплотнительным кольцом вала и резиновым кольцом.

Установить осевой люфт подшипника мин.  $\varnothing$ , мм, макс  $\varnothing$  мм (только для P22/28-130) для этого необходимо вставить регулировочную шайбу (15 А-В) под крышку подшипника. Вал должен легко поворачиваться без ощутимого люфта.

## **Гарантия**

На установку предусмотрена 12-ти месячная гарантия. Гарантия распространяется только на ошибки в материале или монтаже, но не на ущерб, нанесённый вследствие неправильного обращения с установкой.

При самостоятельном ремонте, нарушении целостности пломб производителя, механических повреждениях или при эксплуатации с нарушением требований данной инструкции право на гарантийное обслуживание теряется.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

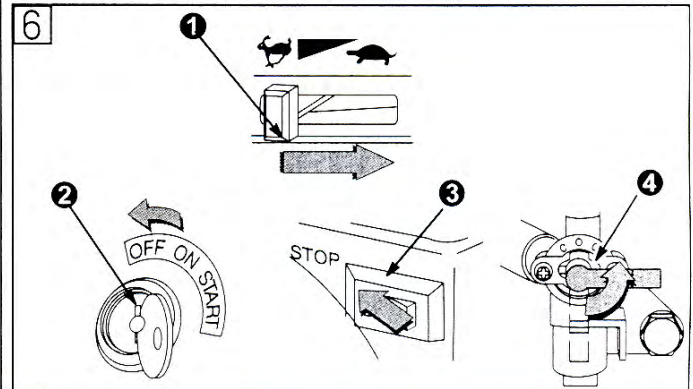
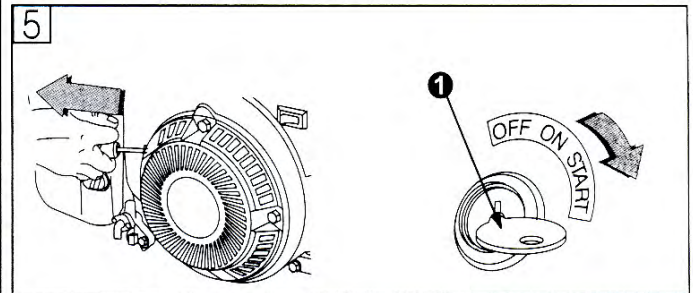
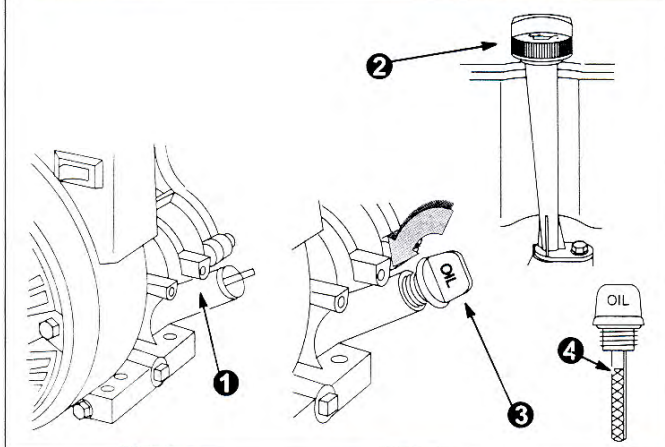
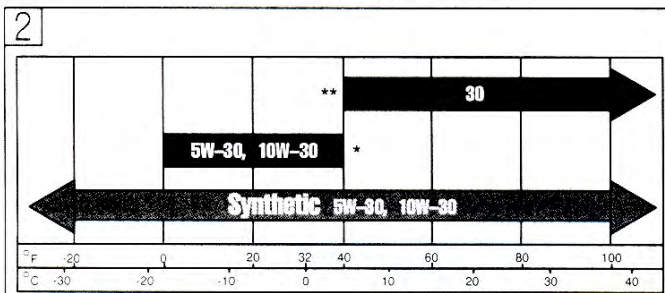
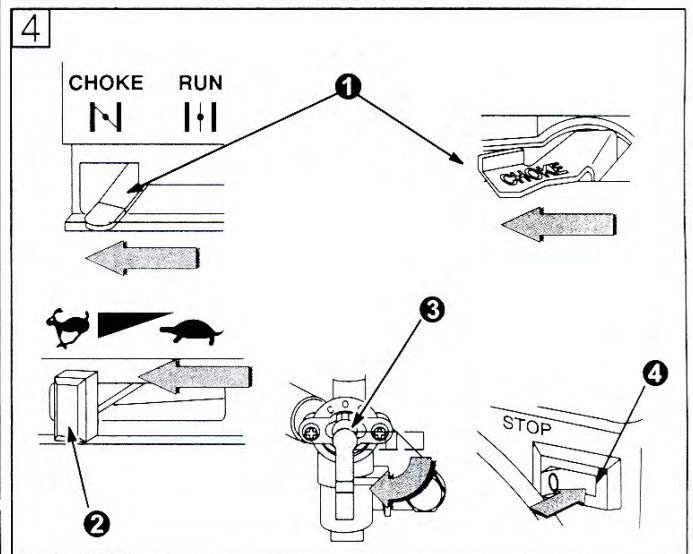
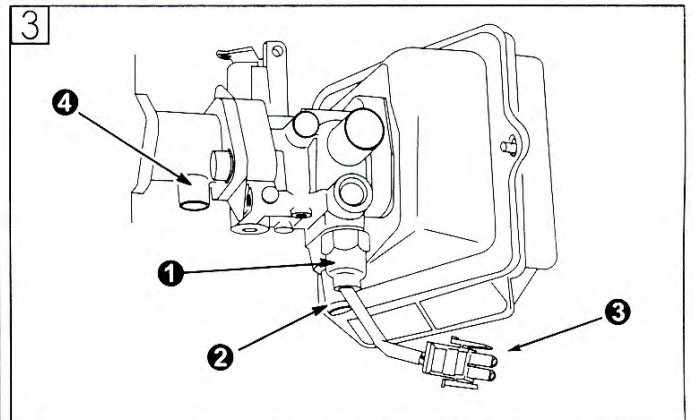
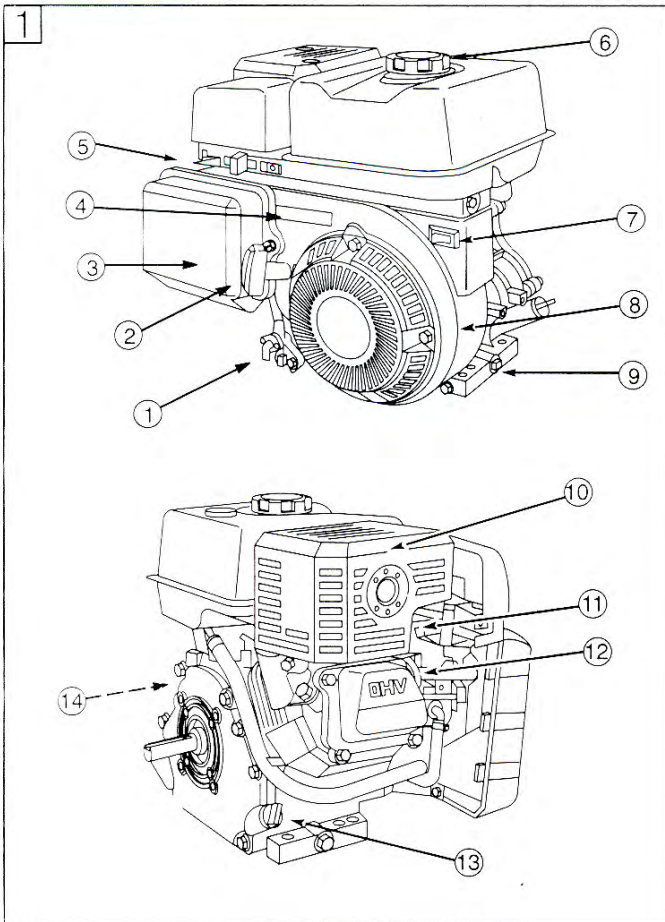
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93



# Инструкция по эксплуатации двигателя фирмы Briggs&Stratton



## Части двигателя:

- 1 Топливный кран
- 2 Ручка стартера
- 3 Воздушный фильтр
- 4 Двигатель
- 5 Регулятор воздушной заслонки и газа
- 6 Отверстие топливного бака
- 7 Выключатель/контроль уровня масла Oil gard (при наличии)
- 8 Корпус вентилятора
- 9 Резьбовая пробка сливного отверстия для масла
- 10 Защита глушителя/глушитель
- 11 Карбюратор
- 12 Провод высокого напряжения
- 13 Заливная горловина /щуп
- 14 Электростартер 12 В, при наличии

## Рекомендации к маслу

Двигатель поставляется фирмой Briggs&Stratton без масла. Перед запуском двигателя залейте масло. Не перелейте.

Используйте высококачественное масло класса SF, SG, SH или выше, например, Briggs&Stratton 30W. С рекомендуемым маслом не используются никакие присадки. Не смешивайте масло с бензином.

Выбирайте масло с вязкостью SAE соответственно сезону, чтобы его можно было использовать до очередной смены масла.

Указание: синтетическое масло с сертификатом API, отмеченное символом API и с надписью SJ/CF ENERGY CONSERVING или выше подходит для использования при любой температуре. При использовании синтетического масла периодичность замены масла не изменяется.

Двигатели с воздушным охлаждением греются больше, чем автомобильные двигатели. Использование несинтетического всесезонного масла (10 W-30 и т.д.) при температуре выше 4°C приводит к повышенному расходу масла. При использовании всесезонного масла следует чаще проверять уровень масла.

При использовании масла SAE 30 при температуре ниже 4°C возможен затрудненный пуск двигателя и повреждение цилиндра из-за недостаточной смазки.

## Проверка уровня масла (примерное количество)

Модельный ряд	Л	Содержание бензина
85400	0,6	5/8
1154, 1174, 1184	0,7	¾
138400	0,9	1
184400&185400	1,2	1-1/4
235400&245400	1,5	1-5/8

Поставьте двигатель вертикально, очистите область вокруг заливной горловины для масла (1).

Вытащите щуп, протрите чистой тканью, вставьте щуп в заливную горловину, если горловина высокая, то плотно закрутите щуп (2), если нет – не закручивайте. Снова вытащите щуп и проверьте уровень масла. Масло должно находиться на отметке FULL (3). При необходимости медленно долейте масло. Не перелейте. Перед запуском двигателя закрутите щуп.

#### Рекомендации к топливу

Используйте свежий, чистый, неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 85. Если нет возможности заправить неэтилированный бензин, используйте этилированный. Купленный бензин используйте в течение 30 дней.

Не используйте бензин, содержащий метанол. Не смешивайте бензин с маслом.

#### **Модель 1844 допущена к использованию со сжиженным газом/природным газом.**

Используйте чистое, сухое топливо, не содержащее посторонних частиц и не подвергшееся воздействию влаги. Использование топлива, не выполняющего данные требования, может отразиться на мощности двигателя.

Для двигателей, которые работают на сжиженном газе (LPG), рекомендуется использовать газ HD-5. Рекомендуется использовать газ мин. 2500 BTU/ft<sup>3</sup>, с содержанием пропилена макс. 5%, бутана и тяжелых газов 2,5% и с содержанием пропана мин. 90%.

#### **Проверка уровня топлива на бензиновых двигателях**

Перед заправкой дать двигателю остыть в течение 2 минут.

Очистите область рядом с отверстием для заливания топлива перед тем как снять крышку. Залейте топливо в бак (уровень должен находиться примерно на 4 см ниже края заливной горловины, чтобы бензин имел место для расширения. Следите за тем, чтобы не перелить топливо.

#### **Запуск двигателя (рис. 3, 4 и 5)**

Не находитесь рядом с подвижными частями двигателя.

Не используйте пусковую жидкость под давлением, т.к. пары могут воспламениться.

Запускать, хранить и заправлять двигатель следует в горизонтальном положении.

Проверьте уровень масла.

Откройте топливный кран, если есть в наличии.

#### Система OIL GARD

Если двигатель имеет систему **OIL GARD** (защита от недостаточного количества масла), то он не запустится при низком уровне масла или остановится во время работы. В этом случае перед запуском следует долить масло (до отметки FULL на щупе). Не перелейте.

Внимание: OIL GARD останавливает работающий двигатель. Несоблюдение правильного уровня масла может привести к повреждению двигателя и аннулированию гарантийных обязательств.

Перед запуском двигателя – для двигателей, работающих от сжиженного газа/природного газа (см. рис. 3)

Смеситель газа имеет магнитный переключатель (1), устройство подачи топлива (2) и штекер 12 В (3), может быть оснащен запорным топливным вентилем (4).

Внимание:

Все смесители газа имеют магнитный переключатель (1).

Если двигатель работает от **сжиженного газа** (LPG), штекер (3) ДОЛЖЕН иметь напряжение 12 В.

Если двигатель работает от **природного газа** (NG) штекер (3) НЕ ДОЛЖЕН иметь напряжение 12 В.



## **Запуск (см. рис. 4)**

1. Для бензиновых двигателей рычаг привода воздушной заслонки (1) установите в положение СНОКЕ. На двигателе, работающем на газе, откройте топливный кран.
2. Газорегулятор установите в положение FAST (2).
3. Топливный кран (3), если имеется в наличии, поверните в положение ON.
4. Выключатель (4), если имеется, установите в положение ON.

## *Ручной пуск (рис. 5)*

Возьмитесь за тросовую рукоятку и медленно потяните, пока не почувствуете сопротивление. Затем сильно потяните за рукоятку, чтобы преодолеть компрессию. Избегайте обратного удара. Запустите двигатель. В случае необходимости, повторите запуск при воздушной заслонке в положении RUN и газорегуляторе в положении FAST. После запуска двигатель должен работать в положении FAST.

## *Электрический пуск (рис. 6)*

На двигателях с 12 В системой пуска поверните ключ в положение START (1). При необходимости повторите процесс с газорегулятором в положении FAST. После запуска двигатель должен работать с газорегулятором в положении FAST.

**Указание:** батарея должна быть заряжена в соответствии с рекомендациями производителя батареи, только после этого следует запускать двигатель.

**Указание:** во избежание преждевременного износа, стартер следует использовать в течение не более 15 сек. в минуту. При затянутом пуске стартер может повредиться.

## **Остановка двигателя (рис. 5)**

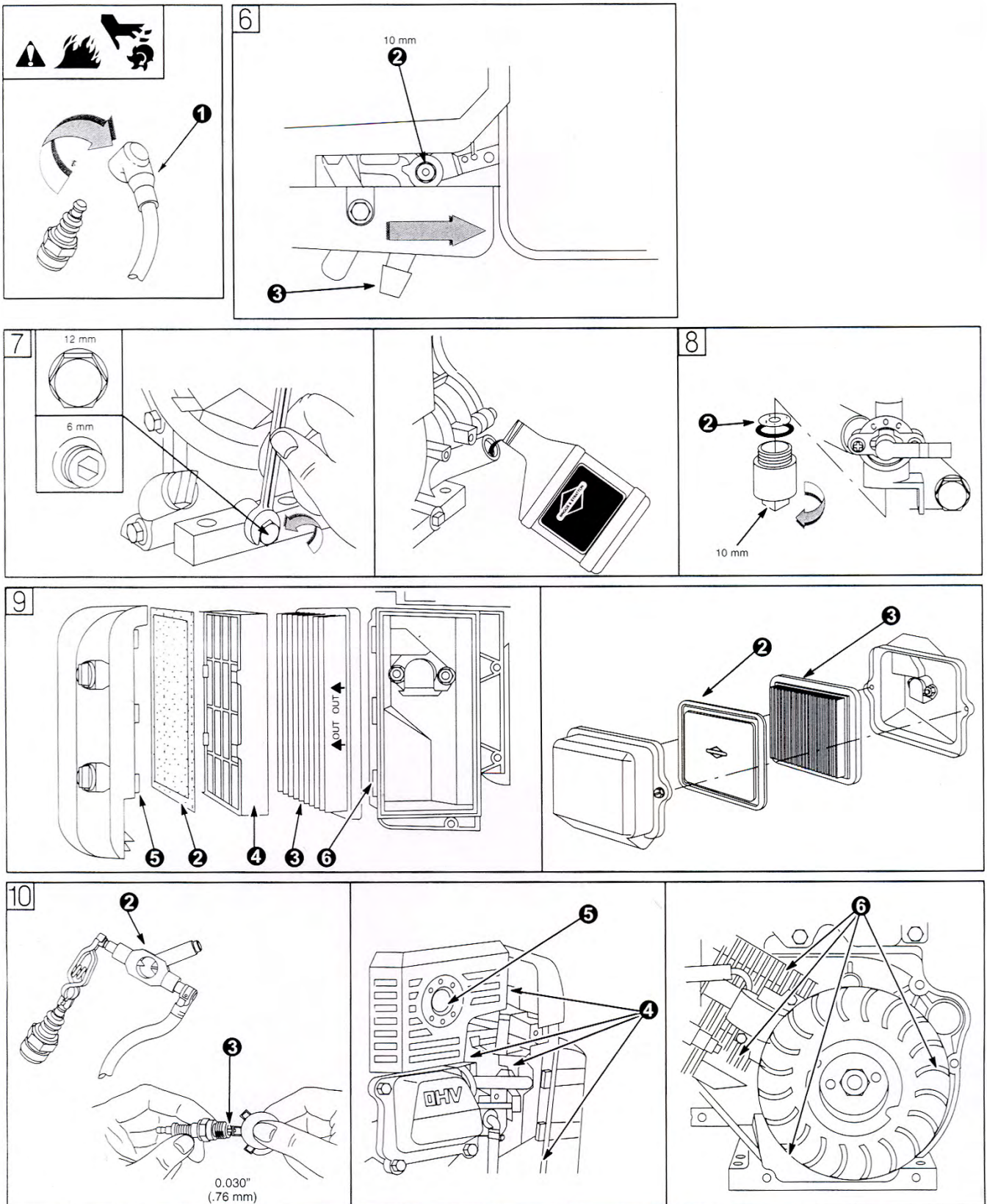
Регулятор воздушной заслонки не ставить в положение СНОКЕ для остановки двигателя, это может привести к образованию искры между контактами прерывателя и к повреждению двигателя. Газорегулятор установите в положение IDLE или SLOW (1), если имеется в наличии. Выключатель установите в положение OFF (3) или поверните ключ зажигания в положение OFF (2). Закройте топливный кран (4).

**Указание:** если двигатель не используется или остается без присмотра, вытащите ключ из замка и уберите его.

**Указание:** перед транспортировкой двигателя закройте топливный кран, чтобы топливо не разлилось.

## Настройки

Во избежании случайного пуска, перед началом настройки снимите провод высокого напряжения (1) и заземлите, для двигателя с электрическим пуском отсоедините от батареи отрицательную клемму.



Настройка газорегулятора (см. рис. 7)

## **Газорегулятор с ручным сопротивлением трению**

При необходимости регулировки следует ослабить или затянуть предохранительную гайку (2) так, чтобы рычаг регулятора (3) можно было легко двигать и чтобы он оставался в установленном положении.

### *Регулятор*

Регулятор на заводе отрегулирован в соответствии с максимальными холостыми оборотами, указанными производителем машины.

Если необходимо произвести дополнительную регулировку, обратитесь в сервисный центр Briggs&Stratton.

### *Регулировка смесителя на газовых двигателях*

Смеситель отрегулирован на заводе. Если необходимо произвести дополнительную регулировку, обратитесь в сервисный центр Briggs&Stratton.

### *Регулировка карбюратора*

Производитель машины, на которой установлен данный двигатель, указывает максимальную частоту вращения, при которой должен работать двигатель. НЕ ПРЕВЫШАТЬ установленную частоту вращения.

Если необходимо отрегулировать карбюратор, обращайтесь к ближайшему официальному дилеру по двигателям Briggs&Stratton.

Перед регулировкой запустите двигатель и прогрейте в течение 5 минут. При работающем двигателе газорегулятор установите в положение SLOW. Рычаг газа карбюратора поверните против винта регулирования холостого хода и удерживайте в этом положении. Поверните винт регулирования холостого хода, чтобы достичь 1300 об/мин. Удерживайте рычаг газа против винта регулирования холостого хода, винт регулирования состава горючей смеси при холостом ходе с ограничительным колпачком установите в среднее положение. Отпустите рычаг газа.

Винт для регулируемого холостого хода установите на 1400 об/мин. Газорегулятор установите в положение FAST. Двигатель должен набирать обороты равномерно. Если этого не происходит, то винт регулирования состава горючей смеси при холостом ходе на карбюраторе повернуть на 1/8 оборота против часовой стрелки.

## **Тех. обслуживание**

См. план тех. обслуживания.

Соблюдайте периодичность тех. обслуживания (почасовое/ежегодное тех. обслуживание – в зависимости от того, какая очередь наступит сначала). При эксплуатации в жестких условиях интервалы следует сократить.

Во избежание случайного пуска двигателя, перед началом работ по тех. обслуживанию отсоедините провод высокого напряжения (1) и заземлите, на двигателях с электрическим пуском на батарее отсоедините отрицательную клемму.

## **Смена масла (рис. 8)**

Каждые 8 часов или ежедневно перед началом работы проверяйте уровень масла. Процесс долива масла описан в пункте «Рекомендации к маслу». Не переливайте масло. В первый раз смену масла следует произвести через 5 рабочих часов. Меняйте масло при теплом двигателе. Новое масло должно иметь рекомендуемый класс вязкости SAE.

### **Тех. обслуживание воздушного фильтра (рис. 9)**

Фильтр грубой очистки (2) и/или патрон (3) замените, если они очень грязные или повреждены.

1. Ослабьте болты. Снимите крышку и воздушный фильтр с основной пластины.
2. Снимите патрон (крепление (4), если имеется в наличии) и фильтр грубой очистки.

Фильтр грубой очистки вымыть в воде с жидким моющим средством, обернуть чистой тканью и выжать, опустить в моторное масло и выжать в чистую, хорошо впитывающую ткань, чтобы удалить избыточное масло.

Патрон осторожно выбейте о ровную поверхность. Патрон НЕ ОКУНАЮТ В МАСЛО.

**Указание:** для чистки не используют чистящие средства, содержащие нефтепродукты, например, керосин. Для чистки патрона не используйте воздух под давлением. Это приведет к повреждению патрона.

3. Патрон установите в крепление (если имеется в наличии).
4. Фильтр грубой очистки разместите в кожухе ячейками к патрону. Патрон установите в кожухе или на основной пластине.
5. Кожух и воздушный фильтр под прямым углом установите на основной пластине. (выступы (5) должны войти в шлицы (6), если имеются в наличии).
6. Затяните болты кожуха.

### **Проверка люфта клапанов:**

Впуск 0,05 мм, выпуск 0,10 мм.

### **Тех. обслуживание свечи зажигания (10)**

Если свеча зажигания снята, запрещается проверять наличие искры. Для этой цели используйте спец. устройство фирмы Briggs&Stratton(2).

Если свеча зажигания снята, запрещается запускать двигатель.

Если двигатель переобогащен, установите рычаг газа в положение FAST и запускайте двигатель, пока он не заведется.

Свечи зажигания следует менять каждые 100 рабочих часов или каждый сезон. Ключ для свечей зажигания и спец. устройство для проверки искры можно заказать у фирмы-производителя двигателя Briggs&Stratton.

Расстояние между электродами (4) должно составлять 0,76 мм.

### **Уход за двигателем**

Содержите двигатель в чистоте, регулярно убирайте грязь и посторонние предметы с двигателя. Для уборки не используйте воду, т.к. вода может загрязнить топливо. Чистите при помощи щетки и воздуха под давлением.

Область глушителя (5) следует чистить ежедневно или чаще (перед каждым запуском двигателя, чтобы убрать траву и т.д.).

Если глушитель имеет сетку-искроулавливатель (5), то чистить/осматривать сетку следует каждые 50 рабочих часов.

Для обеспечения бесперебойной работы двигателя следите за тем, чтобы посторонние предметы не попали в систему тяг и рычагов, пружины и регулятор (4).  
Очистите систему охлаждения. Грязь или посторонние предметы могут забить систему охлаждения двигателя, особенно после длительного использования. Во избежание перегрева двигателя и его повреждения, внутренние ребра охлаждения и поверхность следует чистить. Демонтируйте корпус вентилятора и очистите, как показано на рисунке (6).

### **Чистка топливного фильтра (рис. 8)**

*Бензиновый двигатель:* очистите сетку фильтра (2). Перед тем, как чистить фильтр, слейте топливо из бака или закройте топливный кран.

*Двигатель, работающий на газе:* выполняйте рекомендации производителя.

### **План тех. обслуживания**

Соблюдайте почасовые или сезонные интервалы тех. обслуживания (в зависимости от того, какая очередь подойдет раньше).

При эксплуатации в интенсивном режиме следует уменьшить интервалы между тех. обслуживаниями.

### **Через первые 5 часов**

- заменить масло

### **Каждые 8 часов или ежедневно**

- проверить уровень масла
- очистить область глушителя, систему тяг и рычагов

### **Каждые 25 часов или каждый сезон**

- при эксплуатации под большой нагрузкой или при высокой внешней температуре заменить масло
- провести обслуживание воздушного фильтра, как описано выше\*

### **Каждые 50 часов или каждый сезон**

- заменить масло
- очистить искроулавливатель, проверить (при наличии)
- очистить топливный фильтр\*\*

### **Каждые 100 часов или каждый сезон**

- очистить пористый воздушный фильтр и патрон\*
- заменить свечи зажигания
- очистить систему охлаждения\*

### **Каждый сезон**

- проверять зазор клапанов

\*В случае сильной запыленности воздуха следует чистить чаще.

\*\*Если устройство имеет прямоточный фильтр на газ, выполняйте рекомендации производителя по тех. обслуживанию.

### **Хранение**

Из двигателя, который не будет эксплуатироваться в течение более 30 дней, следует слить топливо, чтобы в топливной системе или на важнейших частях карбюратора не отложился осадок.

Также для защиты двигателя рекомендуем использовать топливную присадку (рис. В) Briggs&Stratton. Присадку залейте в топливный бак или смешайте с топливом. Ненадолго запустите двигатель, чтобы присадка прошла через карбюратор. Теперь двигатель и топливо могут храниться в течение 24 месяцев.

Указание: если присадка не используется, слейте все топливо, запустите двигатель и оставьте его работать, пока не израсходуются остатки топлива.

1. Замените масло, см. пункт «Замена масла» (рис. 2 и 7)

2. Снимите свечу зажигания и залейте около 15 мл моторного масла в цилиндр. Установите свечу и медленно поверните двигатель, чтобы распределить масло.
3. Уберите грязь, посторонние предметы с цилиндра и ребер цилиндра, под кожухом двигателя и за глушителем.
4. Храните двигатель в сухом, чистом месте, но НЕ РЯДОМ с газовым водонагревателем и подобными источниками искр и огня.

## Гарантия

На установку предусмотрена 12-ти месячная гарантия. Гарантия распространяется только на ошибки в материале или монтаже, но не на ущерб, нанесённый вследствие неправильного обращения с установкой.

При самостоятельном ремонте, нарушении целостности пломб производителя, механических повреждениях или при эксплуатации с нарушением требований данной инструкции право на гарантийное обслуживание теряется.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93