



Industrial Power Products

# PTG series

109/110/155/208

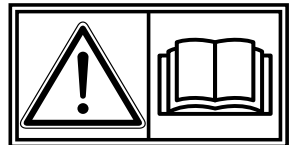
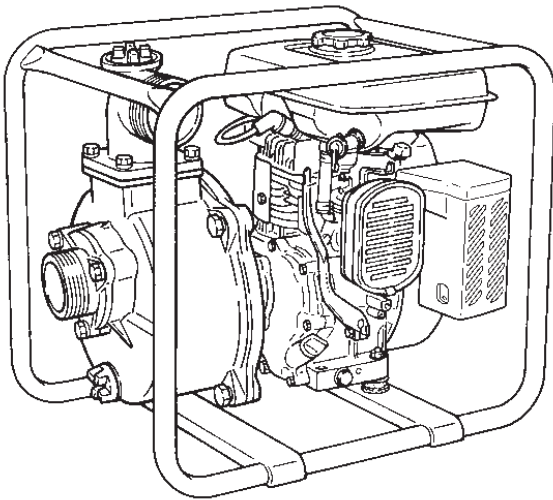
209/307/405

210/310/210ST/310ST

208T/305T/405T

208D/307D

208ST/307ST 208H



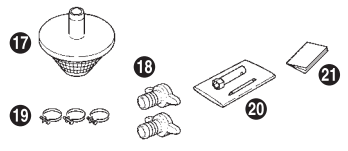
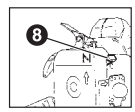
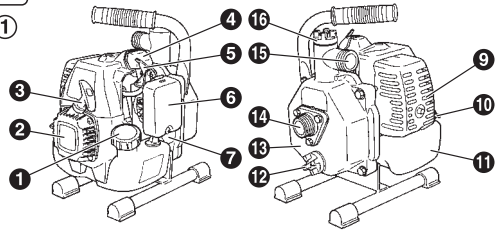
9ZZ9990126

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ **RU**

# Gasoline Water Pumps

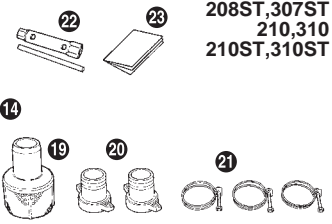
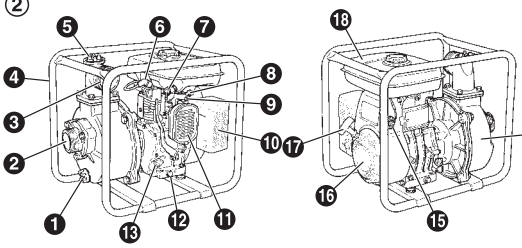
1

①



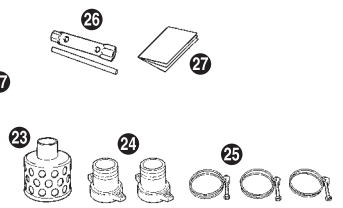
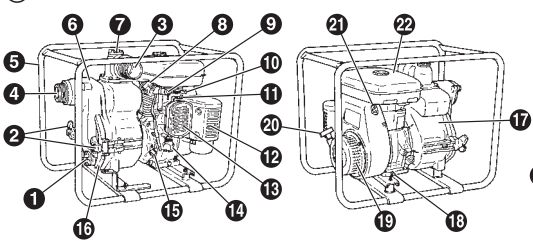
PTG109

②



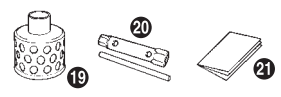
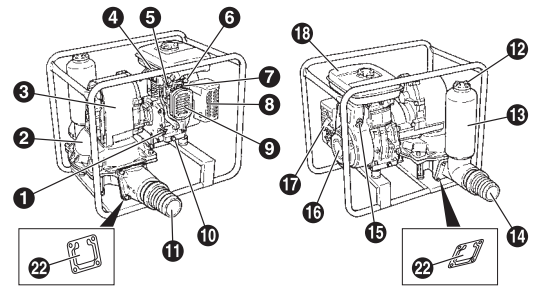
PTG155,208,208H  
209,307,405  
208ST,307ST  
210,310  
210ST,310ST

③



PTG208T, 305T, 405T

④



PTG208D, 307D

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение насоса **фирмы Robin**.

В данном руководстве описывается эксплуатация и обслуживание насоса **фирмы Robin**.

Вся информация в данном издании основана на последней информации о данном изделии, доступной ко времени подписания издания в печать. Пожалуйста, перед эксплуатацией насоса тщательно изучите данное руководство.

Пожалуйста, выделите время для того, чтобы ознакомиться с процедурами надлежащего функционирования и обслуживания для обеспечения максимальной безопасности и эффективности использования данного изделия.

Держите данное руководство пользователя под рукой, чтобы иметь возможность обратиться к нему в любое время.

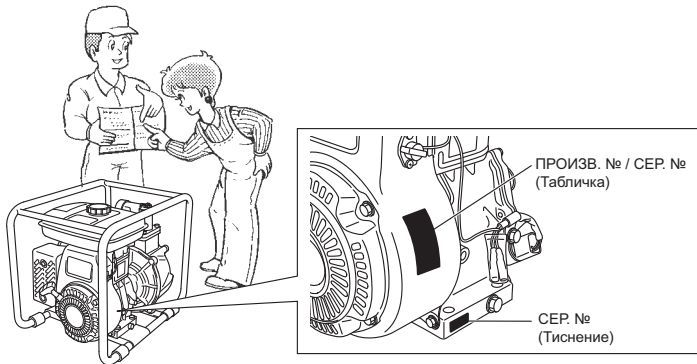
Вследствие постоянных усилий по совершенствованию наших изделий, некоторые процедуры и технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Заказывая запасные детали, всегда указывайте **МОДЕЛЬ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ НОМЕР и СЕРИЙНЫЙ НОМЕР** Вашего насоса.

После проверки производственного номера на Вашем насосе заполните, пожалуйста, следующие бланки. (Расположение таблички отличается в зависимости от технических характеристик насоса.)

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PROD No. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| SER No. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

RU



# СОДЕРЖАНИЕ

Страница

|  |    |
|--|----|
| 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ . . . . .                         | 2  |
| 2. КОМПОНЕНТЫ . . . . .                                    | 4  |
| 3. ПОДГОТОВКА К ПУСКУ . . . . .                            | 6  |
| 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАШЕГО НАСОСА. . . . .                     | 7  |
| 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ . . . . .                                  | 7  |
| 6. ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ. . . . .              | 10 |
| 7. ИНСТРУКЦИЯ К МАСЛЯНОМУ ДАТЧИКУ. . . . .                 | 10 |
| 8. ПРОСТОЕ ОТЫСКАНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ . . . . . | 11 |
| 9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ . . . . .                    | 12 |

**ПРИМЕЧАНИЕ** Ознакомьтесь, пожалуйста, с иллюстрациями на обратной стороне передней обложки или на задней обложке с Рис. 1–8, показанными по ходу текста.

# 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

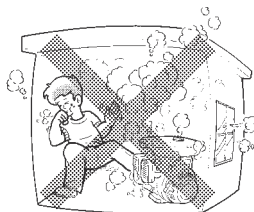
Пожалуйста, внимательно просмотрите каждый из приведенных ниже пунктов. Обратите особое внимание на замечания, которым предшествуют следующие слова.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** “ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ” указывает на большую вероятность тяжелой травмы или смерти человека в случае несоблюдения данной инструкции.

**⚠ ОСТОРОЖНО** “ОСТОРОЖНО” указывает на возможность травмы человека или повреждения оборудования в случае несоблюдения данной инструкции.

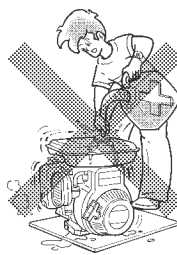
## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** : МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

- Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Они содержат угарный газ, бесцветный, не имеющий запаха и чрезвычайно опасный газ, который может стать причиной потери сознания или смерти.
- Никогда не используйте насос внутри помещения или в плохо вентилируемом месте, например, в туннеле, подвале, и т.п.
- Будьте чрезвычайно осторожными при использовании насоса вблизи людей или животных.
- Следите, чтобы выхлопная труба не была загромождена посторонними предметами.



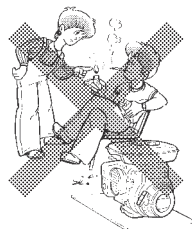
## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** : МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНО ЗАЛИВКИ ТОПЛИВА

- Бензин является чрезвычайно огнеопасным, а его пары при воспламенении могут взорваться.
- Не производите заливку внутри помещения или в плохо вентилируемом месте.
- Перед заливкой топлива обязательно остановите насос.
- Не снимайте крышку топливного бака и не заполняйте топливный бак при горячем или работающем двигателе. Перед заливкой топлива дайте двигателю остынуть в течение, по меньшей мере, 2 минут.
- Не переполняйте топливный бак.
- Если топливо пролилось, аккуратно вытрите его и перед пуском двигателя подождите, пока топливо высохнет.
- После выполнения заливки обязательно закройте крышку топливного бака для предотвращения вытекания топлива.



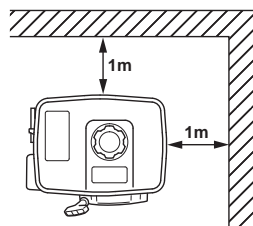
## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** : ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВОЗГОРАНИЯ

- Не допускайте работы двигателя во время курения или вблизи открытого пламени.
- Не используйте сухую щетку, ветки, лоскутья, и другие легко воспламеняющиеся материалы.
- Держите сторону двигателя с воздухозаборником (область обратного пускателя) и глушителем на расстоянии не менее 1 метра (3 фута) от стен, барьеров и других воспламеняющихся предметов.
- Держите насос подальше от легковоспламеняющихся и других опасных материалов (мусора, лоскутьев, смазочных и взрывчатых веществ).

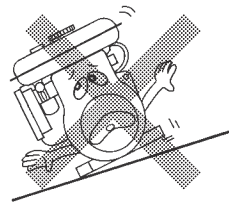


## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** : ДРУГИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Помните о высокой температуре поверхности деталей. Глушитель и другие детали двигателя становятся очень горячими во время работы насоса, а также непосредственно после его остановки. Используйте насос в безопасном месте и держите детей подальше от работающего насоса.
- Не используйте для смешивания воды и масла диафрагменный насос.



- Не прикасайтесь к свечи зажигания и провода зажигания во время пуска и работы двигателя.
- Эксплуатируйте насос на твердой горизонтальной поверхности. Если двигатель наклонится, может произойти утечка топлива.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

При работе насоса на крутой наклонной поверхности может произойти заклинивание вследствие неправильной смазки даже при максимальном уровне масла.

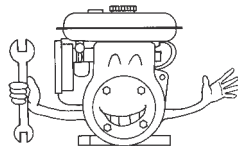
- Не транспортируйте насос с топливом в баке или с открытым краном топливного фильтра.
- Держите агрегат сухим (не эксплуатируйте его во время дождя).

#### ⚠ ОСТОРОЖНО : ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Тщательно проверьте топливные шланги и стыки на предмет ослабления соединения и утечки топлива. Вытекшее топливо создаст потенциально опасную ситуацию.
- Проверьте болты и гайки на предмет ослабления соединения. Ослабленный болт или гайка могут привести к серьезной неисправности двигателя.
- Проверьте уровень масла в двигателе и при необходимости произведите повторную заливку.
- Проверьте уровень топлива и при необходимости произведите повторную заливку. Соблюдайте осторожность, не переполняйте бак.
- Держите оребрение двигателя и обратный пускатель свободными от грязи, травы и прочего мусора.
- При работе с двигателем носите удобно подогнанную рабочую одежду. Свисающие передники, полотенца, пояс, и т.п. могут оказаться захваченными двигателем или трансмиссией, создавая опасную ситуацию.

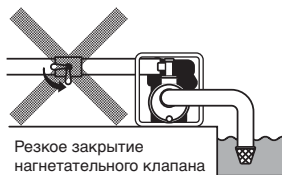


RU



#### ⚠ ОСТОРОЖНО : ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УДАРА

- Не допускайте пережатия напорного рукава колесом автомобиля, а также резко не закрывайте нагнетательный клапан, иначе может произойти гидравлический удар, который может привести к серьезному повреждению насоса.



## СИМВОЛЫ

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Прочтите Руководство по эксплуатации.   |  | Закрывайте топливный клапан, когда двигатель не работает. |
|  | Не прикасайтесь к горячим поверхностям.   |  | Проверьте, не протекают ли шланг и фитинги.               |
|  | Выхлопные газы являются ядовитыми. Не используйте двигатель в местах, не оборудованных системой вентиляции. |  | Курить, пользоваться открытым пламенем запрещается.       |
|  | Выключайте двигатель перед заправкой топливом   |  | Горячо! Не касайтесь горячего участка.                    |

|  |                        |  |   |          |   |           |                       |
|--|------------------------|--|---|----------|---|-----------|-----------------------|
|  | Включить (включено)    |  | Запуск двигателя (Запуск стартером)   |          | Топливо (бензин)                                  |           | Пускатель             |
|  | Выключить (выключено)  |  | Остановка двигателя   |          | Топливо (дизельное)                               |           | Нажать пускатель      |
|  | Моторное масло         |  | Холодный двигатель  |          | Прекращение подачи топлива                        |           | Не нажимать пускатель |
|  | Долить масло до уровня |  | Теплый двигатель  |          | Неисправность / ошибка в работе топливной системы | <b>2X</b> | Два раза              |
|  | Аккумуляторная батарея |  | Электрический предварительный нагрев (Поддержка пуска при низкой температуре) |          | Воздушная заслонка                                |           |                       |
|  | Быстро                 |  | Рабочее положение   | <b>+</b> | Плюс; положительная полярность                    |           |                       |
|  | Медленно               |  | Положение Стоп  | <b>-</b> | Минус; отрицательная полярность                   |           |                       |

## 2. КОМПОНЕНТЫ

(См. рис. 1)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Ознакомьтесь, пожалуйста, с иллюстрациями на обратной стороне передней обложки или на задней обложке с Рис. 1–8, показанными по ходу текста.

### ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС (РТG109)

(См. рис. 1-1)

- |  |                        |   |
|--|------------------------|---|
| ① Крышка бака                          | ⑧ Рычаг дросселя       | ⑮ Заглушка (предварительной заливки)              |
| ② Обратный пускатель                   | ⑨ Глушитель            | ⑰ Фильтр  |
| ③ Рукоятка пускателя                   | ⑩ Выключатель          | ⑱ Шланговое соединение                            |
| ④ Крышка свечи зажигания               | ⑪ Топливный бак        | ⑲ Шланговый ремень                                |
| ⑤ Рычаг регулирования частоты вращения | ⑫ Заглушка (дренажная) | ⑳ Инструментальная оснастка                       |
| ⑥ Воздухоочиститель                    | ⑬ Крышка корпуса       | ㉑ Инструкция по эксплуатации (Данное руководство) |
| ⑦ Кнопка самовсасывания                | ⑭ Всасывание           |   |
|  | ⑮ Нагнетание           |   |

**ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС (PTG155, 208, 208H, 209, 307, 405, 210, 310)  
НАСОС ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ УМЕРЕННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЖИДКОСТЕЙ  
(PTG208ST, 307ST, 210ST, 310ST)**

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Модель PTG155 не  
содержит рамы.

(См. рис. 1-2)

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 Заглушка (дренажная)                    | 9 Рычаг дросселя                            | 17 Рукоятка обратного пускателя                       |
| 2 Всасывание                              | 10 Глушитель                                | 18 Топливный бак                                      |
| 3 Нагнетание                              | 11 Воздухоочиститель                        | 19 Фильтр   |
| 4 Рама                                    | 12 Дренажная заглушка (в двух местах)       | 20 Шланговое соединение                               |
| 5 Заглушка<br>(предварительной заливки)   | 13 Маслонаполнитель<br>(со счетчиком масла) | 21 Шланговый ремень                                   |
| 6 Свеча зажигания                         | 14 Крышка корпуса                           | 22 Инструментальная оснастка                          |
| 7 Топливный кран                          | 15 Выключатель                              | 23 Инструкция по эксплуатации<br>(Данное руководство) |
| 8 Рычаг регулирования<br>частоты вращения | 16 Обратный пускатель                       |   |

**НАСОС ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННЫХ ЖИДКОСТЕЙ (PTG208T, 305T, 405T)**

**RU**

(См. рис. 1-3)

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 Заглушка (дренажная)                     | частоты вращения<br>(PTG208T,305T)                   | 19 Обратный пускатель                                 |
| 2 Рукоятка                                 |  | 20 Рукоятка обратного пускателя                       |
| 3 Нагнетание                               | 11 Рычаг дросселя                                    | 21 Выключатель  |
| 4 Всасывание                               | 12 Глушитель   | 22 Топливный бак                                      |
| 5 Рама                                     | 13 Воздухоочиститель                                 | 23 Фильтр   |
| 6 Корпус                                   | 14 Рычаг регулирования частоты<br>вращения (PTG405T) | 24 Шланговое соединение                               |
| 7 Заглушка<br>(предварительной заливки)    | 15 Маслонаполнитель<br>(со счетчиком масла)          | 25 Шланговый ремень                                   |
| 8 Свеча зажигания                          | 16 Держатель крышки корпуса                          | 26 Инструментальная оснастка                          |
| 9 Топливный кран                           | 17 Крышка корпуса                                    | 27 Инструкция по эксплуатации<br>(Данное руководство) |
| 10 Рычаг регулирования<br>частоты вращения | 18 Дренажная заглушка (в двух местах)                |   |

**ДИАФРАГМЕННЫЙ НАСОС (PTG208D, 307D)**

(См. рис. 1-4)

- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| 1 Маслонаполнитель<br>(со счетчиком масла) | 8 Глушитель                           | 16 Обратный пускатель                                 |
| 2 Корпус насоса                            | 9 Воздухоочиститель                   | 17 Рукоятка обратного пускателя                       |
| 3 Корпус зубчатой передачи                 | 10 Дренажная заглушка (в двух местах) | 18 Топливный бак                                      |
| 4 Свеча зажигания                          | 11 Нагнетание                         | 19 Фильтр   |
| 5 Топливный кран                           | 12 Заглушка (заполнения)              | 20 Инструментальная оснастка                          |
| 6 Рычаг регулирования<br>частоты вращения  | 13 Полость всасывания                 | 21 Инструкция по эксплуатации<br>(Данное руководство) |
| 7 Рычаг дросселя                           | 14 Всасывание                         | 22 Обратные клапаны                                   |
|  | 15 Выключатель                        |   |

### 3. ПОДГОТОВКА К ПУСКУ (См. рис. 2)

#### 1. ПОДСОЕДИНИТЕ ФЛАНЕЦ И ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ (PTG208D, 307D)

При первом пуске в эксплуатацию нового насоса подсоедините к нему всасывающий фланец, нагнетательный фланец и обратные клапаны.

##### ⚠ ОСТОРОЖНО

Соблюдайте осторожность, не допускайте чрезмерного затягивания болтов.

Момент затяжки болтов всасывающего фланца:  
90-120 кг-см

Момент затяжки болтов нагнетательного фланца:  
90-120 кг-см

#### 2. ПОДСОЕДИНИТЕ ВСАСЫВАЮЩИЙ ШЛАНГ (См. рис. 2-2)

(Только для модели PTG109 См. рис. 2-1)

Для предотвращения сбоя всасывания используйте шланг с усиленными или армированными стенками. Поскольку время самовсасывания насосов прямо пропорционально длине шланга, рекомендуется использовать короткий шланг.

##### ⚠ ОСТОРОЖНО

Всегда устанавливайте на шланге всасывания фильтр. Гравий или мусор при попадании внутрь насоса вызывают серьезные повреждения рабочего колеса и корпуса насоса.

#### 3. ПОДСОЕДИНИТЕ НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ ШЛАНГ (См. рис. 2-4)

(Только для модели PTG109 См. рис. 2-3)

При использовании заводского шланга всегда используйте шланговый ремень для предотвращения отсоединения шланга под высоким давлением.

#### 4. ПРОВЕРЬТЕ МАСЛО ДВИГАТЕЛЯ (За исключением модели PTG109) (См. рис. 2-7)

Перед проверкой или заливкой масла двигателя убедитесь, что двигатель установлен на устойчивой твердой поверхности и остановлен.

- Не вкручивайте счетчик масла в горлышко маслонаполнителя для проверки уровня масла. Если уровень масла является низким, залейте до верхнего уровня следующее рекомендуемое масло.
- Используйте 4-тактное автомобильное очищающее масло сервисного класса API SE или более высокого класса.
- Выберите вязкость, основываясь на температуре воздуха во время работы, как показано в таблице. (См. рис. 2-6)

#### Пояснение к рис. 2-7

- 1 Счетчик масла
- 2 Верхний уровень
- 3 Нижний уровень

| Модель   | Емкость масла |
|--|---------------|
| PTG155   | 0,4L          |
| PTG208/PTG208H<br>PTG208ST/PTG208T<br>PTG209<br>PTG307/307ST<br>PTG208D/PTG307D<br>PTG210/PTG310/PTG210ST/PTG310ST | 0,6L          |
| PTG405/PTG305T   | 0,85L         |
| PTG405T  | 1,2L          |

#### 5. ПРОВЕРЬТЕ ТОПЛИВО (См. рис. 2-8)

##### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не производите заливку топлива во время курения, вблизи открытого пламени или других подобных потенциальных источников возгорания. В противном случае может произойти пожар.

##### ПРИМЕЧАНИЕ

ДАННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ НЕЭТИЛИРОВАННОМ БЕНЗИНЕ.

- Остановите двигатель и откройте крышку.
- Используйте только неэтилированный автомобильный бензин. Емкость топливного бака  
Информация о емкости топливного бака приведена в разделе "9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" на стр. 12.
  - Также можно использовать неэтилированный бензин обычного/премиум-класса или реформулированный бензин, содержащий не более 10% этанола (E10) или 15% метил-трет-бутилового эфира (MTBE).
  - Ни в коем случае не используйте бензин, содержащий более 10% этанола или 15% MTBE, поскольку это может привести к повреждению двигателя или топливной системы.
  - Ни в коем случае не используйте просроченный или загрязненный бензин.
  - Использование этих нерекондуемых видов топлива может привести к снижению характеристик и/или аннулированию гарантии.
- Перед заполнением топливного бака закройте топливный кран.

#### Пояснение к рис. 2-8-1

- 1 Максимальный уровень топлива

- Не заливайте топливо выше уровня сетчатого фильтра (метка 1), в противном случае топливо позднее может перелиться через верх в результате нагрева и расширения.
- При заполнении топливного бака всегда используйте топливный сетчатый фильтр.
- Прикрепите топливную крышку, поворачивая ее по часовой стрелке до упора (примерно одна четверть поворота). Не пытайтесь поворачивать после упора, иначе топливную крышку можно повредить.
- Перед пуском двигателя вытрите пролитое топливо. (См. рис. 2-9)



## Для модели PTG109 (См. рис. 2-5)

- Если уровень является низким, выполните заливку до уступа топливного фильтра.
- Используйте смешанное топливо, приготовленное смешиванием бензина и эксклюзивного 2-циклического масла в соотношении от 20 до 25 : 1, или имеющееся теперь на рынке 2-циклическое топливо.

### ▲ ОСТОРОЖНО

Для обкатки нового двигателя.

Используйте смешанное топливо в соотношении от 15 до 20 долей бензина на 1 долю 2-циклического масла двигателя в течение первых 20 часов работы.

## 6. ПРОВЕРЬТЕ, ЗАПОЛНЕН ЛИ НАСОС ВОДОЙ (См. рис. 2-10)

Рекомендуется, чтобы перед началом работы полость корпуса насоса была полностью заполнена водой.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не пытайтесь использовать насос без предварительного заполнения его водой, в противном случае произойдет перегрев насоса. Длительная работа всухую вызовет разрушение торцового уплотнения.

Если агрегат работал всухую, немедленно остановите двигатель и дайте насосу остыть перед тем, как залить его водой.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАШЕГО НАСОСА

### (См. рис. 3)

#### 1. ПУСК

- (1) Откройте топливный кран. (См. рис. 3-1)
- (2) Установите Выключатель в положение “I” (ВКЛ). (См. рис. 3-3)
  - (Только для модели PTG109)  
Нажмите кнопку самовсасывания от 5 до 7 раз для подачи топлива в карбюратор. (См. рис. 3-2)
- (3) Установите рычаг регулирования частоты вращения в положение от 1/3 до 1/2 в направлении повышения частоты вращения. (См. рис. 3-4, 5, 6)
  - (Только для модели PTG405T)  
Установите рычаг регулирования частоты вращения в положение “Пуск” (См. рис. 3-7)
- (4) Закройте дроссель. (См. рис. 3-8, 9, 10, 11)
  - Если двигатель холодный или температура окружающей среды низкая, полностью закройте рычаг дросселя.
  - Если двигатель теплый или температура окружающей среды высокая, откройте рычаг дросселя наполовину, или держите его полностью открытым.
- (5) Вытягивайте на себя ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление от компрессии в цилиндре. Затем, не отпуская ручку, резко потяните ее на себя, запустите двигатель. При необходимости повторите операцию. Не отпускаяе резко ручку стартера назад. Аккуратно возвращайте ее в исходное положение. (См. рис. 3-13)  
(Только для модели PTG109 3-12)

- (6) После пуска двигателя постепенно откройте дроссель, поворачивая его рычаг, и затем держите его полностью открытым. Не открывайте полностью рычаг дросселя сразу, пока двигатель еще холодный или температура окружающей среды низкая, потому что двигатель может остановиться. (См. рис. 4-1, 2, 3, 4)

#### 2. РАБОТА

- (1) После пуска двигателя установите рычаг регулирования частоты вращения в положение низкой частоты вращения (L) и разогрейте его, обкатывая без нагрузки в течение нескольких минут. (См. рис. 5-1, 2)
- (2) Постепенно передвиньте рычаг регулирования частоты вращения в направлении высокой частоты вращения (H) и установите его в положение требуемой частоты вращения двигателя. (См. рис. 5-3, 4, 5, 6)
  - Если эксплуатация на высокой частоте вращения пока не требуется, замедлите двигатель (работающий холостую), перемещая рычаг регулирования частоты вращения, для экономии топлива и продления срока службы двигателя.

#### 3. ОСТАНОВКА

- (1) Установите рычаг регулирования частоты вращения в положение низкой частоты вращения и дайте двигателю поработать перед остановкой на низкой частоте вращения в течение от 2 до 3 минут. (См. рис. 5-1, 2)
- (2) Поверните Выключатель в направлении против часовой стрелки в положение “O” (ВЫКЛ). (См. рис. 5-7)
  - Не допускайте резкой остановки двигателя, когда он работает на высокой частоте вращения.
- (3) Закройте топливный кран.  
(За исключением модели PTG109) (См. рис. 5-3)
- (4) Медленно вытяните рукоятку пускателя и верните ее в исходное положение, когда начнет ощущаться сопротивление. Это действие необходимо для предотвращения попадания влажного окружающего воздуха в камеру сгорания. (См. рис. 5-9, 10)

#### ※ ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ТОПЛИВНОГО КРАНА

Закройте топливный кран и подождите некоторое время, пока двигатель остановится. Не допускайте, чтобы топливо оставалось в карбюраторе в течение длительных периодов времени, в противном случае каналы карбюратора могут забиться грязью, что может привести к неисправности.

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ (См. рис. 6)

#### 1. ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР

Перед пуском двигателя проверьте следующие пункты, касающиеся обслуживания.

- 1 Ослабленные или сломанные болты и гайки
- 2 Чистота элемента воздухоочистителя
- 3 Достаточная чистота масла двигателя  
(За исключением модели PTG109)
- 4 Утечка бензина и масла двигателя
- 5 Достаточное количество бензина
- 6 Безопасность окружения
- 7 Проверьте предварительную заливку водой
- 8 Чрезмерная вибрация шум

## 2. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Периодическое обслуживание является необходимым для безопасного и эффективного функционирования Вашего насоса.

Интервалы периодического обслуживания приведены ниже в таблице. Эти данные приведены из расчета нормального функционирования насоса.

**▲ ОСТОРОЖНО**

**Меняйте резиновые трубы топливных каналов каждые два года. При обнаружении утечки топлива замените трубу немедленно.**

### (PTG109)

| Пункты обслуживания                                      | Каждые 8 часов (ежедневно) | Каждые 50 часов (еженедельно) | Каждые 200 часов (ежемесячно) | Каждые 500 часов | Каждые 1000 часов          |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|
| Очистить насосный агрегат и проверить болты и гайки      | ● (Ежедневно)              |                               |                               |                  |                            |
| Проверьте, нет ли утечки из шлангов и соединений         | ● (Ежедневно)              |                               |                               |                  |                            |
| Очистить свечу зажигания                                 |                            | ●                             |                               |                  |                            |
| Очистить воздухоочиститель                               |                            | ●                             |                               |                  |                            |
| Снять и очистить корпус насоса                           |                            |                               | ●                             |                  |                            |
| Очистить топливный фильтр                                |                            |                               | ●                             |                  |                            |
| Очистить и отрегулировать свечу зажигания и электроды    |                            |                               | ●                             |                  |                            |
| Очистить и отрегулировать карбюратор                     |                            |                               |                               | ●                |                            |
| Очистить топливный бак                                   |                            |                               |                               | ●                |                            |
| Замените топливные шланги                                |                            |                               |                               |                  | ●<br>(через каждые 2 года) |
| При необходимости выполнить капитальный ремонт двигателя |                            |                               |                               |                  | ●                          |

### (PTG155, 208, 209, 307, 210, 310, 405, 208H, 208ST, 210ST, 310ST, 307ST, 208T, 305T, 405T, 208D, 307D)

| Пункты обслуживания   | Каждые 8 часов (ежедневно)                 | Каждые 50 часов (еженедельно) | Каждые 200 часов (ежемесячно) | Каждые 300 часов | Каждые 500 часов | Каждые 1000 часов          |
|---|--|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|
| Очистить насосный агрегат и проверить болты и гайки                                 | ● (Ежедневно)                              |                               |                               |                  |                  |                            |
| Проверьте, нет ли утечки из шлангов и соединений                                    | ● (Ежедневно)                              |                               |                               |                  |                  |                            |
| Проверить и залить масло двигателя  | ● (Ежедневно заполнять до верхнего уровня) |                               |                               |                  |                  |                            |
| Заменить масло двигателя  | ● (Первые 20 часов)                        | ●                             |                               |                  |                  |                            |
| Очистить свечу зажигания  |  | ●                             |                               |                  |                  |                            |
| Очистить воздухоочиститель  |  | ●                             |                               |                  |                  |                            |
| Смазать подшипник шатуна насоса (Только модели PTG208D,307D)                        |  | ●                             |                               |                  |                  |                            |
| Снять и очистить корпус насоса (За исключением моделей PTG208D, 307D)               |  |                               | ●                             |                  |                  |                            |
| Очистить топливный фильтр   |  |                               | ●                             |                  |                  |                            |
| Очистить и отрегулировать свечу зажигания и электроды                               |  |                               | ●                             |                  |                  |                            |
| Проверить и отрегулировать зазор клапана  |  |                               |                               | ●                |                  |                            |
| Очистить нагар с головки цилиндра   |  |                               |                               |                  | ●                |                            |
| Очистить и отрегулировать карбюратор  |  |                               |                               |                  | ●                |                            |
| Проверить и заполнить смазкой корпус зубчатой передачи (только модели PTG208D,307D) |  |                               |                               |                  | ●                |                            |
| Проверить обратные клапаны всасывания и нагнетания (Только модели PTG208D,307D)     |  |                               |                               |                  | ●                |                            |
| Замените топливные шланги   |  |                               |                               |                  |                  | ●<br>(через каждые 2 года) |
| При необходимости выполнить капитальный ремонт двигателя                            |  |                               |                               |                  |                  | ●                          |

### 3. ОСМОТР СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

(См. рис. 7-1)

- (1) Счистите угольные отложения с электрода свечи зажигания с помощью свечного очистителя или проволочной щетки.
- (2) Проверьте зазор электрода. Зазор должен составлять от 0,6 мм до 0,7 мм (0,02 – 0,03 дюйма). Отрегулируйте этот зазор, при необходимости аккуратно сгибая боковой электрод.

Рекомендуемая свеча зажигания

| Модель   | Свеча зажигания                                  |
|--|--|
| PTG109   | NGK-BM7A или BMR7A (CHAMPION-C6)                 |
| PTG155   | NGK-BM4A или BMR4A (CHAMPION-CJ14)               |
| PTG208/PTG209<br>PTG307<br>PTG208H<br>PTG208ST/307ST<br>PTG208T<br>PTG208D/PTG307D<br>PTG210/PTG310<br>PTG210ST/PTG310ST | NGK-B6HS или BR6HS (CHAMPION-L86C или RL86C)     |
| PTG405/PTG305T   | NGK-BP6HS или BPR6HS (CHAMPION-L87C или RL87C)   |
| PTG405T  | NGK-BP4HS или BPR4HS (CHAMPION-L95YC или RL95YC) |

### 4. ЗАМЕНА МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ

(См. рис. 7-2, 3)

(За исключением модели PTG109)

Первоначальная замена масла

: После 20 часов функционирования

Затем : Каждые 50 часов функционирования

- (1) Для замены масла остановите двигатель и освободите дренажную заглушку. Пока двигатель остается теплым, слейте отработанное масло. Теплое масло сливается быстро и полностью.

#### ▲ ОСТОРОЖНО

Во избежание утечки убедитесь, что топливный кран плотно закрыт.

- Для замены масла остановите двигатель и освободите дренажную заглушку.
- Перед повторной заливкой плотно затяните дренажную заглушку.
- Рекомендуемый вид масла указан в таблице на стр. 6.
- Всегда используйте чистое масло требуемого качества. Если масло двигателя загрязнено, если его недостаточно, или если оно плохого качества, срок службы двигателя сократится.

### 5. ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

(См. рис. 7-9, 10)

#### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается работать вблизи открытого пламени

(PTG109)

- (1) Освободите болт на корпусе карбюратора и снимите фильтр (пластиковую сетку).
- (2) Очистите фильтр с помощью керосина, а затем снова соберите его.

(PTG155, 208, 209, 210, 310, 307, 405, 208H, 208ST, 210ST, 310ST, 307ST, 208T, 305T, 405T, 208D, 307D)

- (1) Осмотрите топливный фильтр на предмет воды и грязи.
- (2) Для удаления воды и грязи закройте топливный кран и снимите корпус фильтра.
- (3) После удаления грязи и воды промойте корпус фильтра бензином. Снова установите его на место для предотвращения утечки.

### 6. ОЧИСТКА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ

#### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается работать вблизи открытого пламени

Загрязненный элемент воздухоочистителя будет затруднять пуск, вызывать потери энергии, неисправность двигателя, и чрезвычайно сократит срок службы двигателя. Всегда держите элемент воздухоочистителя чистым.

(PTG109) (См. рис. 7-4)

- Снимите элемент и промойте его в керосине или дизельном топливе. Затем пропитайте его смесью, состоящей из 3 частей керосина или дизельного топлива и 1 части масла двигателя. Отожмите элемент для удаления смеси и установите его в воздухоочиститель.

(PTG155, 208, 209, 210, 310, 307, 405, 208H, 208ST, 210ST, 310ST, 307ST, 208T, 305T, 405T, 208D, 307D)

- (1) Элемент пеноуретанового типа (См. рис. 7-5)
  - Снимите элемент и промойте его в керосине или дизельном топливе. Затем пропитайте его смесью, состоящей из 3 частей керосина или дизельного топлива и 1 части масла двигателя. Отожмите элемент для удаления смеси и установите его в воздухоочиститель.
- (2) Двойной элемент пеноуретанового типа (См. рис. 7-6, 7)
  - Очистка пеноуретана (См. рис. 7-6, 7-2) Промойте и прочистите пеноуретан с помощью моющего средства. После очистки высушите его. Очищайте пеноуретановый элемент каждые 50 часов.
  - Второй элемент (См. рис. 7-6, 7-1) Очистите путем легкого постукивания для удаления грязи и сдувания пыли. Либо промойте элемент в воде, а затем высушите его. Никогда не используйте масло. Очищайте бумажный элемент каждые 50 часов работы, а каждые 200 часов заменяйте набор элементов.

Очищайте и заменяйте элементы воздухоочистителя более часто при работе в пыльной окружающей среде.

RU

## 7. РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА (РТG109)

(См. рис. 7-8)

Отрегулируйте число оборотов холостого хода.

По мере поворота регулировочного винта вправо число оборотов двигателя увеличивается, а по мере поворота влево число оборотов уменьшается.

(См. иллюстрацию.)

|  |                |
|--|----------------|
| Нормальное число оборотов холостого хода | 3100±100об/мин |
|--|----------------|

### ПРИМЕЧАНИЕ

Карбюратор оказывает значительное влияние на производительность двигателя. Поскольку перед поставкой он был тщательно отрегулирован на нашем заводе, избегайте регулировать его без крайней необходимости. Если регулировка необходима, обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.

## 8. ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ШЛАНГА

(См. рис. 7-11,12)

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте предельную осторожность при замене топливного шланга; бензин чрезвычайно огнеопасен.

Заменяйте топливный шланг каждые 2 года.

В случае утечки топлива из топливного шланга замените топливный шланг немедленно.

## 9. ПРОВЕРКА БОЛТОВ, ГАЕК И ВИНТОВ

- Затяните ослабленные болты и гайки.
- Проверьте утечку топлива и масла.
- Замените поврежденные детали новыми.

## 10. ОЧИСТКА ВНУТРЕННЕЙ ПОЛОСТИ НАСОСА

- Поверните рукоятку в направлении против часовой стрелки и откройте держатель крышки корпуса.
- Потяните корпус по направлению к себе, а затем снимите корпус и внутренний корпус.
- Очистите внутреннюю полость корпуса насоса и крышки корпуса с помощью чистой воды.

## 6. ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ

### 1. ВОДА (За исключением моделей РТG208D,307D)

(См. рис. 8-1,2)

Слейте всю воду через дренажную заглушку.

### ▲ ОСТОРОЖНО

При затягивании дренажной заглушки убедитесь в чистоте дренажной заглушки и резьбы корпуса. В противном случае можно повредить резьбу.

## 2. ОТСОЕДИНИТЕ НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ ШЛАНГ

Наклоните насос и слейте всю воду из нагнетательного шланга. Если вода в полости насоса замерзнет, насос может получить сильные повреждения.

## 3. ТОПЛИВО (См. рис. 8-5)

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается работать вблизи открытого пламени

Если Вы не используете двигатель в течение более 1 месяца, слейте топливо для предотвращения смолистых выделений в топливной системе и деталях карбюратора.

- Снимите корпус фильтра, поместите фильтр поверх контейнера и откройте кран фильтра для слива топлива из топливного бака.
- Удалите дренажный винт и слейте топливо из полости карбюратора.

## 4. МАСЛО ДВИГАТЕЛЯ (См. рис. 8-6,7)

- Замените масло двигателя свежим маслом.
- Снимите свечу зажигания, залейте в цилиндр около 5 см<sup>3</sup> масла двигателя, медленно потяните рукоятку обратного пускателя 2 или 3 раза, а затем снова установите свечу зажигания.

## 5. ОЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

- Медленно потяните рукоятку обратного пускателя, пока не будет ощущаться сопротивление, и оставьте ее в этом положении.
- Тщательно очистите насос промасленным лоскутом, наденьте крышку, и поместите насос на хранение внутри помещения в хорошо вентилируемом месте с низкой влажностью.

## 7. ИНСТРУКЦИЯ К МАСЛЯНОМУ ДАТЧИКУ

(За исключением (ПРИБРЕТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО) модели РТG109)

### 1. ФУНКЦИЯ МАСЛЯНОГО ДАТЧИКА

Двигатель автоматически остановится, если уровень масла упадет ниже безопасного уровня. Двигатель не может быть запущен, если уровень масла не превышает предписанный предел. (См. рис. 8-3)

### 2. ПОВТОРНЫЙ ПУСК

- (1) Залейте в картер масло до требуемого уровня.
- (2) Процедура пуска и функционирования двигателя описана в разделе "4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАШЕГО НАСОСА" на стр. 7.
  - Проверьте проволочный разъем на двигателе. Он должен быть надежно подсоединен к проводу масляного датчика. (См. рис. 8-4-2 Фиксация провода заземления.)
  - Не снимайте масляный датчик с двигателя при проверке уровня масла и заливке. (См. рис. 8-4-1)
  - При выборе масла двигателя определите рекомендуемый вид масла согласно стр. 6.

## 8. ПРОСТОЕ ОТЫСКАНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 1. НАСОС НЕ РАБОТАЕТ.

- Двигатель не запускается.  
(См. раздел 8.-6 "6. ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ")
- Заклинивание рабочего колеса  
(За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Разборка и очистка.)
- Посторонний твердый предмет препятствует шатуну насоса выполнить цикл.  
(Только модели PTG208D, 307D) (Разборка и очистка.)

### 2. НАСОС РАБОТАЕТ С НИЗКОЙ ПОДАЧЕЙ.

- На стороне всасывания происходит подсосывание воздуха. (Проверьте трубопроводы на стороне всасывания.)
- Падение мощности двигателя.  
(Обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.)
- Поломка торцового уплотнения.  
(За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.)
- Частицы мусора не дают закрыться обратному клапану. (Только модели PTG208D, 307D)  
(Разборка и очистка.)
- Большая высота всасывания (Уменьшить высоту.)
- Всасывающий шланг слишком длинный или тонкий.  
(Используйте толстый шланг минимальной длины.)
- Утечка воды из водных каналов. (Остановите утечку.)
- Забивание посторонних частиц внутрь рабочего колеса. (За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Разборка и очистка.)
- Повреждение резиновой диафрагмы.  
(Обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.)  
(Только модели PTG208D, 307D)
- Износ рабочего колеса.  
(За исключением моделей PTG208D, 307D)
- Ослабление полости всасывания.  
(Выполните повторную затяжку)  
(Только модели PTG208D, 307D)
- Забился фильтр. (Очистить.)
- Частота вращения двигателя слишком низкая.  
(Обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.)

### 3. НАСОС НЕ ВЫПОЛНЯЕТ САМОВСАСЫВАНИЕ.

- На стороне всасывания происходит подсосывание воздуха. (За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Проверьте трубопроводы на стороне всасывания.)
- Недостаточный уровень воды внутри корпуса насоса.  
(За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Полностью заполните корпус водой.)
- Недостаточная затяжка дренажной заглушки.  
(За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Полностью затяните заглушку.)
- Частота вращения двигателя слишком низкая.  
(За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.)
- Подсосывание воздуха со стороны торцового уплотнения. (За исключением моделей PTG208D, 307D)  
(Обратитесь к Вашему ближайшему дилеру.)

### 4. НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ ШЛАНГ НЕ ФИКСИРУЕТСЯ В СОЕДИНЕНИИ.

- Шланг может загнуться, либо его нагнетательный конец может заблокироваться или засориться.  
(Только модели PTG208D, 307D)  
(Распрямите или очистите.)

### 5. НАСОС ВНЕЗАПНО ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ.

- Посторонний твердый предмет препятствует шатуну насоса выполнить цикл. (Только модели PTG208D, 307D)  
(Разборка и очистка.)

### 6. ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ :

Прежде чем отправить насос к Вашему дилеру фирмы Robin, выполните следу ющие пункты проверки. Если после выполнения этих пунктов неисправность все еще остается, отправьте насос к Вашему ближайшему дилеру фирмы Robin.

#### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед проведением тестирования тщательно сотрите пролитое топливо. Поместите заглушку как можно дальше от отверстия свечи зажигания. Замелите электрод, подсоединив его к любому проводу заземления двигателя.

RU

#### (1) Имеется ли поперек электрода сильная искра?

- Снимите свечу зажигания и подсоедините ее к крышке свечи. Потяните рукоятку пускателя, удерживая заземление свечи зажигания подсоединенным к корпусу двигателя.
- Попробуйте использовать новую свечу зажигания, если искра слабая или отсутствует.
- Если при использовании новой свечи зажигания искра отсутствует, система зажигания неисправна.

#### (2) Достаточна ли компрессия?

- Медленно потяните рукоятку пускателя и проверьте, ощущается ли сопротивление.
- Если для того, чтобы потянуть рукоятку пускателя, требуется слишком малое усилие, проверьте, плотно ли затянута свеча зажигания.
- Если свеча зажигания ослаблена, затяните ее.

#### (3) Пропитана ли свеча зажигания топливом?

- Открыт ли топливный кран?  
(За исключением модели PTG109)
- Выполните дросселирование (закройте рычаг дросселя) и потяните рукоятку пускателя пять или шесть раз. Снимите свечу и проверьте, намок ли электрод. Если электрод намок, топливо хорошо подается к Вашему двигателю.
- Если электрод сухой, выясните, где прерывается подача топлива. (Проверьте вход топлива в карбюратор и вход топливного фильтра.)
- В случае, если двигатель не запускается, хотя топливо подается хорошо, попробуйте использовать свежее топливо.

## 9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель   |   | PTG109/110   | PTG155  | PTG208                                       | PTG209            | PTG307            | PTG405   |
|--|---|--|---|--|-------------------|-------------------|--|
| НАСОС  | Тип   | Самовсасывающий, центробежный насос  |   |  |                   |                   |  |
|  | Диаметры трубопроводов всасывания × нагнетания  | 25,4 × 25,4мм  | 38,1 × 38,1мм   | 50,8 × 50,8мм                                |                   | 76,2 × 76,2мм     | 101,6 × 101,6мм                                |
|  | Полный напор  | 35м  | 23м   | 32м  | 26м               | 32м               | 28м  |
|  | Максимальная подача   | 120 л /мин   | 320 л /мин  | 520 л /мин                                   | 600 л /мин        | 1000 л /мин       | 1800 л /мин                                    |
|  | Высота всасывания   | 8м   |   |  |                   |                   |  |
| Материал уплотнений вала (Торцовое уплотнение) | Угловая керамика  |  |   |  |                   |                   |  |
| Модель   | EC025GR   | EY08D  | EY15-3D   |  | EY20-3D           | EY28D             |  |
| ДВИГАТЕЛЬ                                      | Тип   | 2-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением                               | 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением                |  |                   |                   |  |
|  | Смазка  | Автомобильное чистящее масло (API/SE или более высокого качества, SAE/10W-30 и т.п.) |   |  |                   |                   |  |
|  | Расход масла  | —  | 0,4л  | 0,6л   |                   | 0,85л             |  |
|  | Топливо   | Топливная смесь (Автомобильный бензин; масло двигателя = 25:1)                       | Автомобильный бензин (неэтилированный) с октановым числом не ниже 80. |  |                   |                   |  |
|  | Емкость топливного бака   | 0,6л   | 1,5л  | 2,8л   |                   | 3,8л              | 5,5л   |
|  | Свеча зажигания   | NGK-BM7A или BMR7A (CHAMPION-CJ6)  | NGK-BM4A или BMR4A (CHAMPION-CJ14)                                    | NGK-B6HS или BR6HS (CHAMPION-L86C или RL86C) |                   |                   | NGK-BP6HS или BPR6HS (CHAMPION-L87C или RL87C) |
|  | Система пуска   | Обратный пускатель   |   |  |                   |                   |  |
|  | Габаритные размеры (ДхШхВ)  | 275 × 212 × 298мм  | 382 × 285 × 357мм   | 470 × 354 × 419мм                            | 475 × 344 × 414мм | 527 × 378 × 422мм | 618 × 485 × 570мм                              |
| Масса нетто                                    | 5,1кг   | 9,8кг  | 23,5кг  | 22,5кг                                       | 26,4кг            | 44,1кг            |  |
| Стандартные принадлежности                     | Комплект инструментов для двигателя (1 набор), фильтр (1 шт.), шланговое соединение (2 шт.), шланговый ремень (3 шт.) |  |   |  |                   |                   |  |

| Модель   |   | PTG208ST   | PTG307ST          | PTG208T   | PTG305T  | PTG405T  | PTG208H  |      |
|--|---|--|-------------------|---|--|--|--|------|
| НАСОС  | Тип   | Самовсасывающий, насос для перекачивания умеренно загрязненных жидкостей             |                   | Самовсасывающий, насос для перекачивания сильнозагрязненных жидкостей |  |  | Самовсасывающий, центробежный, высокооборотный насос |      |
|  | Диаметры трубопроводов всасывания × нагнетания  | 50,8 × 50,8мм  | 76,2 × 76,2мм     | 50,8 × 50,8мм   | 76,2 × 76,2мм                                  | 101,6 × 101,6мм                                | 50,8 × 50,8мм  |      |
|  | Полный напор  | 23м  |                   | 27м   | 28м  | 23м  | 50м  |      |
|  | Максимальная подача   | 700 л /мин   | 1000 л /мин       | 750 л /мин  | 1300 л /мин                                    | 2000 л /мин                                    | 400 л /мин   |      |
|  | Высота всасывания   | 8м   |                   |   |  |  |  |      |
| Материал уплотнений вала (Торцовое уплотнение) | Карбид кремния  |  |                   |   |  |  |  |      |
| Модель   | EY15-3D   | EY20-3D  |                   | EY28D   | EY40D  | EY20-3D  |  |      |
| ДВИГАТЕЛЬ                                      | Тип   | 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением                               |                   |   |  |  |  |      |
|  | Смазка  | Автомобильное чистящее масло (API/SE или более высокого качества, SAE/10W-30 и т.п.) |                   |   |  |  |  |      |
|  | Расход масла  | 0,6л   |                   | 0,85л   |  | 1,2л   | 0,6л   |      |
|  | Топливо   | Автомобильный бензин (неэтилированный) с октановым числом не ниже 80.                |                   |   |  |  |  |      |
|  | Емкость топливного бака   | 2,8л   |                   | 3,8л  |  | 5,5л   |  | 6,0л |
|  | Свеча зажигания   | NGK-B6HS или BR6HS (CHAMPION-L86C или RL86C)   |                   |   | NGK-BP6HS или BPR6HS (CHAMPION-L87C или RL87C) | NGK-BP4HS или BPR4HS (CHAMPION-L85C или RL85C) | NGK-B6HS или BR6HS (CHAMPION-L86C или RL86C)         |      |
|  | Система пуска   | Обратный пускатель   |                   |   |  |  |  |      |
|  | Габаритные размеры (ДхШхВ)  | 462 × 356 × 397мм  | 527 × 368 × 417мм | 600 × 398 × 448мм   | 690 × 485 × 600мм                              | 730 × 485 × 600мм                              | 527 × 378 × 422мм                                    |      |
| Масса нетто                                    | 24кг  | 28кг   | 34,8кг            | 45кг  | 71,4кг   | 26,5кг   |  |      |
| Стандартные принадлежности                     | Комплект инструментов для двигателя (1 набор), фильтр (1 шт.), шланговое соединение (2 шт.), шланговый ремень (3 шт.) |  |                   |   |  |  |  |      |

| Модель   |   | PTG208D  | PTG307D   | PTG210   | PTG310            | PTG210ST   | PTG310ST          |
|--|---|--|---|--|-------------------|--|-------------------|
| НАСОС  | Тип   | Самовсасывающий, диафрагменный насос   |   | Самовсасывающий, центробежный насос                      |                   | Самовсасывающий, насос для перекачивания умеренно загрязненных жидкостей |                   |
|  | Диаметры трубопроводов всасывания × нагнетания                | 50,8 × 50,8мм  | 76,2 × 76,2мм   | 50,8 × 50,8мм  | 76,2 × 76,2мм     | 50,8 × 50,8мм  | 76,2 × 76,2мм     |
|  | Полный напор  | 15м  |   | 32м  |                   | 23м  |                   |
|  | Максимальная подача   | 125 л /мин   | 250 л /мин  | 520 л /мин   | 1000 л /мин       | 700 л /мин   | 1000 л /мин       |
|  | Высота всасывания   | 7,6м   |   | 8м   |                   |  |                   |
| Материал уплотнений вала (Торцовое уплотнение) | —   |  | Угловая керамика  |  | Карбид кремния    |  |                   |
| Модель   | EY15-3D   | EY20-3D  | EY15-3D   | EY20-3D  | EY15-3D           | EY20-3D  |                   |
| ДВИГАТЕЛЬ                                      | Тип   | 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением                               |   |  |                   |  |                   |
|  | Смазка  | Автомобильное чистящее масло (API/SE или более высокого качества, SAE/10W-30 и т.п.) |   |  |                   |  |                   |
|  | Расход масла  | 0,6л   |   |  |                   |  |                   |
|  | Топливо   | Автомобильный бензин (неэтилированный) с октановым числом не ниже 80.                |   |  |                   |  |                   |
|  | Емкость топливного бака                                       | 2,8л   | 3,8л  | 2,8л   | 3,8л              | 2,8л   | 3,8л              |
|  | Свеча зажигания   | NGK-B6HS или BR6HS (CHAMPION-L86C или RL86C)   |   | ТилиС E6C (NGK-B6HS или BR6HS / CHAMPION-L86C или RL86C) |                   |  |                   |
|  | Система пуска   | Обратный пускатель   |   |  |                   |  |                   |
|  | Габаритные размеры (ДхШхВ)                                    | 614 × 370 × 510мм  | 660 × 420 × 540мм   | 470 × 354 × 419мм  | 527 × 378 × 422мм | 462 × 356 × 397мм  | 527 × 368 × 417мм |
| Масса нетто                                    | 37,4кг  | 44,8кг   | 23,5кг  | 26,4кг   | 24,0кг            | 28,0кг   |                   |
| Стандартные принадлежности                     | Комплект инструментов для двигателя (1 набор), фильтр (1 шт.) |  | Комплект инструментов для двигателя (1 набор), фильтр (1 шт.), шланговое соединение (2 шт.), шланговый ремень (3 шт.) |  |                   |  |                   |

• Спецификации могут быть изменены без предупреждения.



**SUBARU**

**FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.  
INDUSTRIAL PRODUCTS COMPANY**

4-410 ASAHI, KITAMOTO-SHI, SAITAMA, 364-8511, JAPAN  
TEL: +81-48-593-7798 FAX: +81-48-593-7946  
<http://www.subaru-robin.jp>

PRINTED IN JAPAN  
October 2012

---