

# Насосный агрегат

## XC 2.34 H

Руководство по эксплуатации



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>2</b>
1.1. СИМВОЛЫ И ТАБЛИЧКИ НА НАСОСНЫХ АГРЕГАТАХ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ.....	2
1.2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
1.2.1 Предупреждения .....	3
1.2.2 Общие правила техники безопасности .....	3
1.2.3 Пожарная безопасность .....	4
1.2.4 Защита от отравления отработавшими газами (ОГ).....	4
1.2.5 Меры предосторожности при заправке топливного бака .....	4
1.2.6 Защита от ожогов .....	4
1.2.7 Защита окружающей среды.....	5
1.2.8 Меры предосторожности при приближении к вращающимся частям .....	5
<b>2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....</b>	<b>5</b>
2.1. ОПИСАНИЕ НАСОСНОГО АГРЕГАТА (РИСУНКИ А И Н) .....	5
<b>3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>	<b>6</b>
3.1. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ (РИС. А И Н) .....	6
3.2. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА (РИС. С).....	6
3.3. ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА (РИС. А) .....	6
3.4. МЕСТО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	7
<b>4. РАБОТА НАСОСНОГО АГРЕГАТА.....</b>	<b>7</b>
4.1. ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА (РИС. А И В) .....	7
4.2. РАБОТА НАСОСНОГО АГРЕГАТА (РИС. В) .....	7
4.3. ОСТАНОВ НАСОСНОГО АГРЕГАТА (РИС. А) .....	13
4.4. ПРОМЫВКА НАСОСНОГО АГРЕГАТА (РИС. А, В, Н).....	13
<b>5. УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ.....</b>	<b>13</b>
5.1. УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОНИЖЕННОМ УРОВНЕ МАСЛА .....	13
<b>6. ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....</b>	<b>13</b>
6.1. НАПОМИНАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ .....	13
6.2. ТАБЛИЦА ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	14
<b>7. ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....</b>	<b>14</b>
7.1. ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (РИС. D).....	14
7.2. ОЧИСТКА ОТСТОЙНИКА КАРБЮРАТОРА (РИС. А И Е).....	15
7.3. СМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА (РИС. С) .....	15
7.4. ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (РИС. G).....	16
7.5. ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ .....	16
7.6. ОЧИСТКА НАСОСНОГО АГРЕГАТА.....	16
<b>8. ХРАНЕНИЕ НАСОСНОГО АГРЕГАТА (РИС. А, Е И G) .....</b>	<b>16</b>
<b>9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ. УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИН.....</b>	<b>17</b>
<b>10. ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>18</b>
<b>11. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>20</b>

# 1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

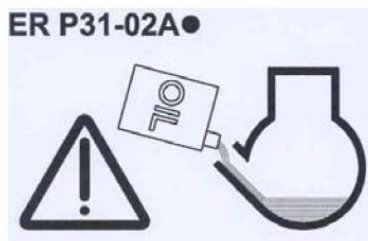
## 1.1. Символы и таблички на насосных агрегатах и их значения



Внимание: опасность



Внимание: риск поражения электрическим током



Внимание: насосные агрегаты поставляются без масла!  
Перед запуском насосного агрегата обязательно проверьте уровень масла.



Заземление



Внимание: опасность ожога



1 2 3

1 – Внимание: см. документацию, приложенную к агрегату.

2 – Внимание: отработавшие газы токсичны! ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать насосный агрегат в изолированном или плохо проветриваемом помещении.

3 - Прежде чем приступать к заправке топливного бака, следует остановить двигатель.

Пример идентификационной таблички насосного агрегата:



A = Модель насосного агрегата  
B = Максимальная подача при нулевой высоте всасывания (с уровня нулевой отметки)  
C = Диаметр всасывающей трубки

D = Максимальная высота всасывания  
E = Вес насосного агрегата  
F = Серийный номер

## 1.2. Правила техники безопасности

**Внимательно прочтите приведенные ниже правила для того, чтобы обеспечить максимальное удобство и безопасность эксплуатации установки.**




**Опасность**


Запрещается запускать насосный агрегат, если на нем предварительно не снята защитная крышка.


Запрещается запускать насосный агрегат, если на нем предварительно не закрыты все отверстия.

### 1.2.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В данном руководстве могут использоваться различные предупреждающие символы.

	Этот символ указывает на непосредственную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.
<b>Опасность</b>	


	Этот символ указывает на возможную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.
<b>Предупреждение</b>	

	Этот символ указывает на возможность опасной ситуации. Несоблюдение соответствующих предписаний может привести к нетяжелым травмам или к повреждению оборудования.
<b>ВНИМАНИЕ!</b>	

### 1.2.2 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение сроков проведения технического обслуживания является одним из основных факторов техники безопасности (см. таблицу «Техническое обслуживание»). Не следует приступать к ремонту или выполнению операций по техническому обслуживанию, если Вы недостаточно компетентны или не имеете необходимых инструментов.

При получении насосного агрегата проверьте его состояние и комплектность поставки. Перемещение насосного агрегата должно осуществляться с осторожностью и без рывков. Место для хранения или эксплуатации насосного агрегата следует подготовить заблаговременно.

	<b>Перед началом эксплуатации установки необходимо хорошо усвоить назначение всех органов управления и научиться в случае необходимости быстро останавливать насосный агрегат.</b>
<b>Предупреждение</b>	

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** допускать к эксплуатации насосного агрегата посторонних людей, не прошедших необходимый инструктаж.

Не позволяйте детям приближаться и прикасаться к насосному агрегату, даже если он не работает. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запуск насосного агрегата в присутствии животных (они могут испугаться, проявить нервозность и т.д.).

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запускать двигатель насоса без воздушного фильтра или глушителя.


Будьте внимательны при закреплении клемм аккумуляторной батареи: Неправильное подключение «+» и «-» клеммы может привести к серьезным повреждениям электрооборудования насосного агрегата.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** накрывать чем-либо насосный агрегат во время его работы или сразу после останова двигателя (следует подождать до тех пор, пока остынет двигатель).


**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наносить на поверхности насосного агрегата слой смазки для защиты насосного агрегата от коррозии. Некоторые применяемые для консервации масла легко воспламеняются. Испарения некоторых масел опасны при вдыхании.

При эксплуатации насосного агрегата следует соблюдать все предписания местного законодательства в части эксплуатации насосных агрегатов.

### 1.2.3 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ


	Любые легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества (бензин, масло, ветошь и т. д.) следует держать на удалении от работающего насосного агрегата.
Опасность	<p>ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация насосный агрегат во взрывопожароопасных условиях, в местах хранения взрывоопасных веществ без дополнительной электрической изоляции и защиты от возможного появления искр, вызванных вращающимися частями.</p> <p>ЗАПРЕЩАЕТСЯ накрывать чем-либо насосный агрегат во время его работы или сразу после останова двигателя (следует подождать до тех пор, пока остынет двигатель).</p>

### 1.2.4 ЗАЩИТА ОТ ОТРАВЛЕНИЯ ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ (ОГ)

	Отработавшие газы (ОГ) содержат крайне токсичное соединение - окись углерода (СО). При высокой концентрации СО в окружающем воздухе возможно отравление со смертельным исходом.
Опасность	По этой причине следует эксплуатировать насосный агрегат только в хорошо проветриваемом месте, где исключено накопление отработавших газов.

В случае недостаточного доступа воздуха произойдет перегрев двигателя и генератора переменного тока, что повлечет за собой выход из строя насосного агрегата и порчу окружающего имущества. В случае необходимости эксплуатации установки в помещении, следует предусмотреть вентиляцию помещения в соответствии с требованиями данного руководства (см. Приложение), чтобы обезопасить находящихся в помещении людей и животных. Отработавшие газы обязательно должны выводиться из помещения.

### 1.2.5 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАПРАВКЕ ТОПЛИВНОГО БАКА

	Топливо (бензин, дизельное топливо) является легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны. ЗАПРЕЩАЕТСЯ курить во время заправки бака, а также осуществлять заправку бака вблизи источника пламени или искр.
Опасность	<p>ЗАПРЕЩАЕТСЯ заправка топливного бака на работающем двигателе. Следует остановить двигатель и дождаться, пока он достаточно остынет.</p> <p>Все следы пролива топлива следует насухо вытереть чистой тряпкой.</p>


Во время заправки насосный агрегат должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности, чтобы избежать проливов топлива на двигатель.

Хранение горюче-смазочных материалов, а также обращение с ними должны выполняться в строгом соответствии с действующим законодательством.

При каждой заправке следует перекрывать топливный кран (если он имеется). Для заправки используйте воронку, старайтесь не расплескать топливо, а после заполнения бака заверните до упора пробку заливной горловины. ЗАПРЕЩАЕТСЯ доливать топливо в топливный бак двигателя, если насосный агрегат работает или если двигатель остановлен, но недостаточно остыл.

**Внимание!** Предохраняйте генератор переменного тока от попадания на него топлива при замене топливного фильтра: это может привести к повреждению генератора.

### 1.2.6 ЗАЩИТА ОТ ОЖОГОВ

	Не прикасайтесь к двигателю и глушителю системы выпуска отработавших газов во время работы насосного агрегата или непосредственно после ее останова.
Опасность	

Во избежание ожогов не допускайте попадания горячего масла на кожные покровы. Прежде чем приступать к любым работам, убедитесь, что в системе смазки отсутствует давление. ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать двигатель со снятой пробкой маслосливной горловины, поскольку существует риск получения ожогов от разбрызгиваемого масла.


## 1.2.7 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ сливать отработанное масло на землю; используйте специально предусмотренную для этого емкость и утилизируйте отработанное масло в соответствии с действующим законодательством (например, на ближайшей АЗС).

Желательна установка насосного агрегата в местах, где будет исключено отражение звука работающего насосного агрегата от окружающих конструкций, во избежание повышения уровня шума. В том случае, если глушитель Вашего насосного агрегата не оснащен искрогасителем, а установка эксплуатируется в лесистой местности, следует обратить особое внимание на меры пожарной безопасности. (Необходимо очистить от растительности достаточно большую площадку вокруг места предполагаемой установки).

Негерметичность системы выпуска может вызвать повышение уровня шума, производимого установкой. Проверяйте состояние системы выпуска ОГ.

## 1.2.8 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ К ВРАЩАЮЩИМСЯ ЧАСТЯМ

	<b>Во избежание травм от захвата вращающимися частями двигателя ЗАПРЕЩАЕТСЯ приближаться к насосу в свободной или не застегнутой одежде (длинные волосы следует завязать платком или убрать в прическу). ЗАПРЕЩАЕТСЯ останавливать, замедлять или блокировать вращающиеся части.</b>
<b>Предупреждение</b>	


## 2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### 2.1. Описание насосного агрегата (рисунки А и Н)

Топливный бак	поз. 1	Глушитель	поз. 8	Рукоятка воздушной заслонки карбюратора	поз. 15
Крышка топливного бака	поз. 2	Воздушный фильтр	поз. 9	Камера всасывания	поз. 16
Пробка-щуп маслоналивной горловины	поз. 3	Выключатель зажигания двигателя	поз. 10	Камера нагнетания	поз. 17
Пробка сливного отверстия картера	поз. 4	Ручной стартер с автономкой шнура	поз. 11	Крышка заливки насоса	поз. 18
Болты крепления корпуса насоса	поз. 5	Акселератор	поз. 12	Сливная пробка насоса	поз. 19
Насос	поз. 6	Рукоятка стартера	поз. 13		
Двигатель	поз. 7	Топливный кран	поз. 14		
Вспомогательное оборудование (рис.Н): фильтр-сетка (поз. 20), штуцер для присоединения гибкого патрубка (поз. 21), хомут (поз. 22), съёмник (поз. 23)					

### 3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 3.1. Присоединение труб (рис. А и Н)

	<b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</b> использовать насосный агрегат без соответствующего фильтра-сетки. <b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</b> снимать фильтр, так как насос без фильтра может быть поврежден во время работы попавшими в него инородными телами. <b>ВНИМАНИЕ!</b> Проверьте, установлены ли уплотняющие прокладки и штуцера. Попадание воздуха во всасывающий шланг или фитинг приведет к нарушению всасывания воды.
---	--

- 1) Установить штуцера для присоединения гибких патрубков (поз. 21, рис. Н) на всасывающую камеру (поз. 16, рис. А) и на нагнетательную камеру (поз. 17, рис. А).
- 2) Установить гибкие патрубки на штуцерах камеры всасывания и камеры нагнетания и затянуть их хомутами (поз. 22, рис. Н).
- 3) Установить фильтр-сетку (поз. 20, рис. Н) на противоположный конец всасывающего шланга.

#### 3.2. Проверка уровня масла (рис. С)

	<b>Перед каждым запуском проверяйте уровень масла в картере двигателя.</b>
---	--


Для проверки уровня и долива масла, насосный агрегат следует установить на ровную горизонтальную поверхность.

- 1) Вывернуть и извлечь пробку-щуп (1) серого цвета из маслоналивной горловины, со стороны глушителя, и протереть щуп чистой ветошью.

**Примечание:** вторая пробка, черного цвета (но без щупа), находится с другой стороны двигателя.

- 2) Опустить масломерный щуп (не завинчивая) в маслоналивную горловину (2).
- 3) Извлечь масломерный щуп и проверить по нему уровень масла.
- 4) Если необходимо, долить в картер двигателя свежее масло, используя воронку, до верхнего среза маслоналивной горловины.
- 5) Затем установить на место и ввернуть пробку-щуп до упора.
- 6) Проверить насосный агрегат с целью убедиться в отсутствии утечек и удалить потеки масла чистой ветошью.

#### 3.3. Проверка уровня топлива (рис. А)

	<b>Заправку топливом выполняйте только на остановленном двигателе и в хорошо проветриваемом помещении.</b> <b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</b> курить и создавать источники открытого огня или искр поблизости от насосного агрегата и в зоне хранения топлива. Использовать только чистое топливо без примеси воды. <b>Не переполнять топливный бак (внутри заправочной горловины не должно быть топлива).</b> <b>По окончании заправки убедиться, что пробка бака ввернута правильно.</b> <b>Избегайте пролива топлива во время заправки бака. Прежде чем запускать насосный агрегат, убедиться, что следы пролива топлива вытерты насухо, и пары топлива полностью выветрились.</b>
---	---

Проверить уровень топлива и при необходимости, долить топливо в бак:

1. Закрыть топливный кран (14).
2. Вывернуть пробку заливной горловины топливного бака (2).
3. Аккуратно залить топливо в бак (1) через воронку, стараясь не расплескать топливо.
4. Завернуть пробку заливной горловины топливного бака и открыть топливный кран (14).

### 3.4. Место эксплуатации

Установить насосный агрегат на ровную горизонтальную поверхность, достаточно твердую, чтобы агрегат не заглублялся в покрытие (наклон агрегата в любом направлении не должен превышать 10°). Место установки должно быть чистым, проветриваемым и защищенным от атмосферных воздействий. При эксплуатации насосного агрегата внутри помещения обеспечьте достаточную вентиляцию помещения в соответствии с прилагаемой схемой (см. Приложение).

Выбрать место установки вдали от мест передвижения людей и транспортных средств.

Убедиться, что насосный агрегат установлен устойчиво и не может перемещаться самостоятельно. Не забывайте, что всасывающий шланг во время работы агрегата стремится перемещать агрегат в направлении источника воды.

Необходимо установить насосный агрегат как можно ближе к источнику воды. Чем меньше перепад по высоте между насосным агрегатом и поверхностью воды, тем быстрее происходит подача воды и выше производительность насоса.

Необходимо полностью погрузить водозаборник в воду и следить за тем, чтобы он был не заблокирован.

## 4. РАБОТА НАСОСНОГО АГРЕГАТА

### 4.1. Процедура запуска (рис. А и В)



**ВНИМАНИЕ!**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запускать двигатель, если в насос не залита вода. Вода необходима для смазки и прокачки насоса (удаления воздуха). Запуск насоса без воды приведет к быстрому разрушению уплотнений и выводу из строя насосного агрегата.

- 1) Погрузить фильтр-сетку в предназначенную для подачи насосом воду. Если имеется опасность блокировки фильтра-сетки, следует поместить сетку на каменистую поверхность.
- 2) Вывернуть крышку (18) заливки насоса (6) и наполните корпус насоса водой (рис. В).
- 3) Ввернуть крышку на место.
- 4) Открыть топливный кран, повернув рычаг (14) вправо.
- 5) Перевести рычаг воздушной заслонки (15) в положение “закрыта” (повернуть влево).

**Примечание:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользоваться воздушной заслонкой на прогревом двигателе или при высокой температуре окружающего воздуха.

- 6) Перевести рычаг акселератора (12) влево и выключатель зажигания двигателя (10) в положение “I”(Вкл.).
- 7) Возьмитесь за рукоятку стартера (13), плавно (без рывков) оттягивайте ее до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, дайте рукоятке вернуться в исходное положение, не бросая ее, и затем оттяните трос стартера резко и сильно: двигатель должен запуститься. Медленно отпустите рукоятку стартера, не бросая ее. Если двигатель не запустился, повторите операцию запуска, постепенно открывая воздушную заслонку.
- 8) Сразу после запуска насосный агрегат начинает подавать воду (если насос не подает воду, следует отключить его и проверить линию всасывания).

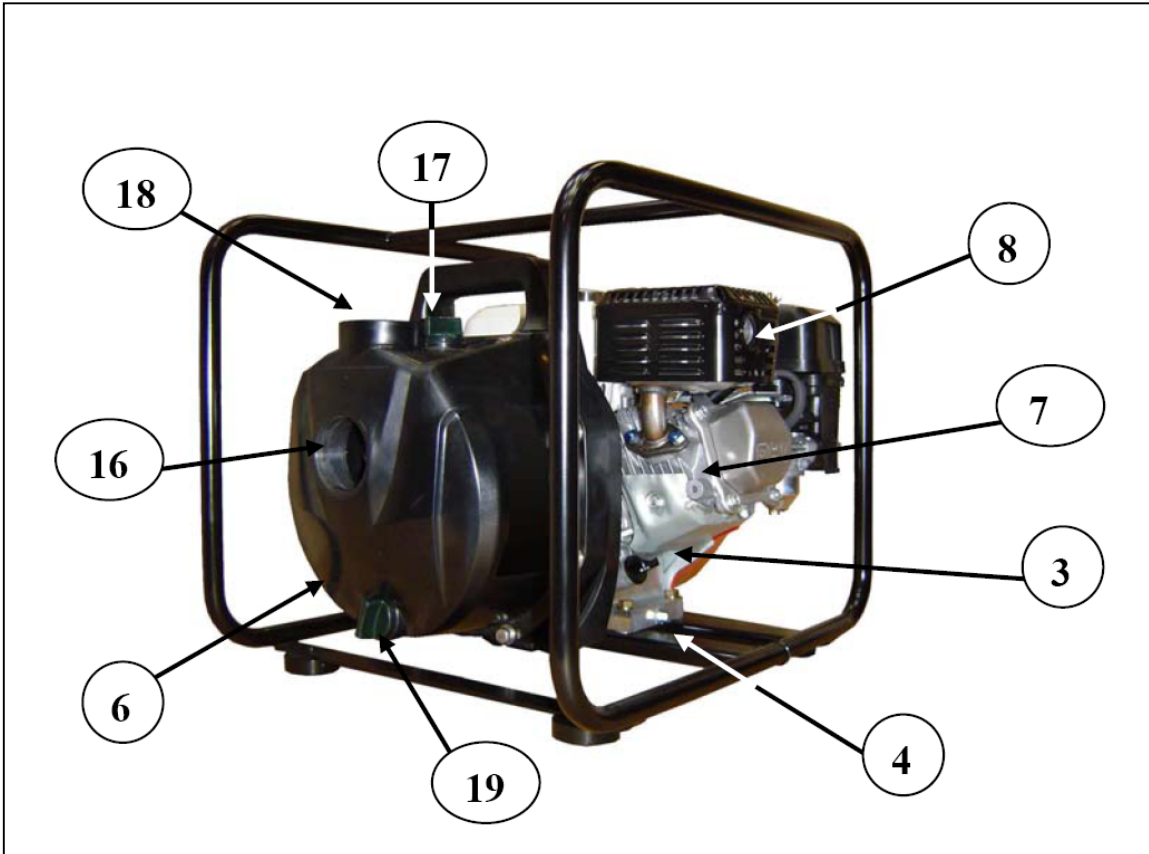
### 4.2. Работа насосного агрегата (рис. В)

По мере прогрева двигателя, переведите воздушную заслонку (2) в положение открыто (поверните вправо). Как только установится частота вращения двигателя (приблизительно, через 3 мин. После запуска) переместить рычаг акселератора (3) в положение, соответствующее желаемой частоте вращения двигателя. Расход воды, подаваемой насосным агрегатом, зависит от частоты вращения двигателя, напора и качества воды.

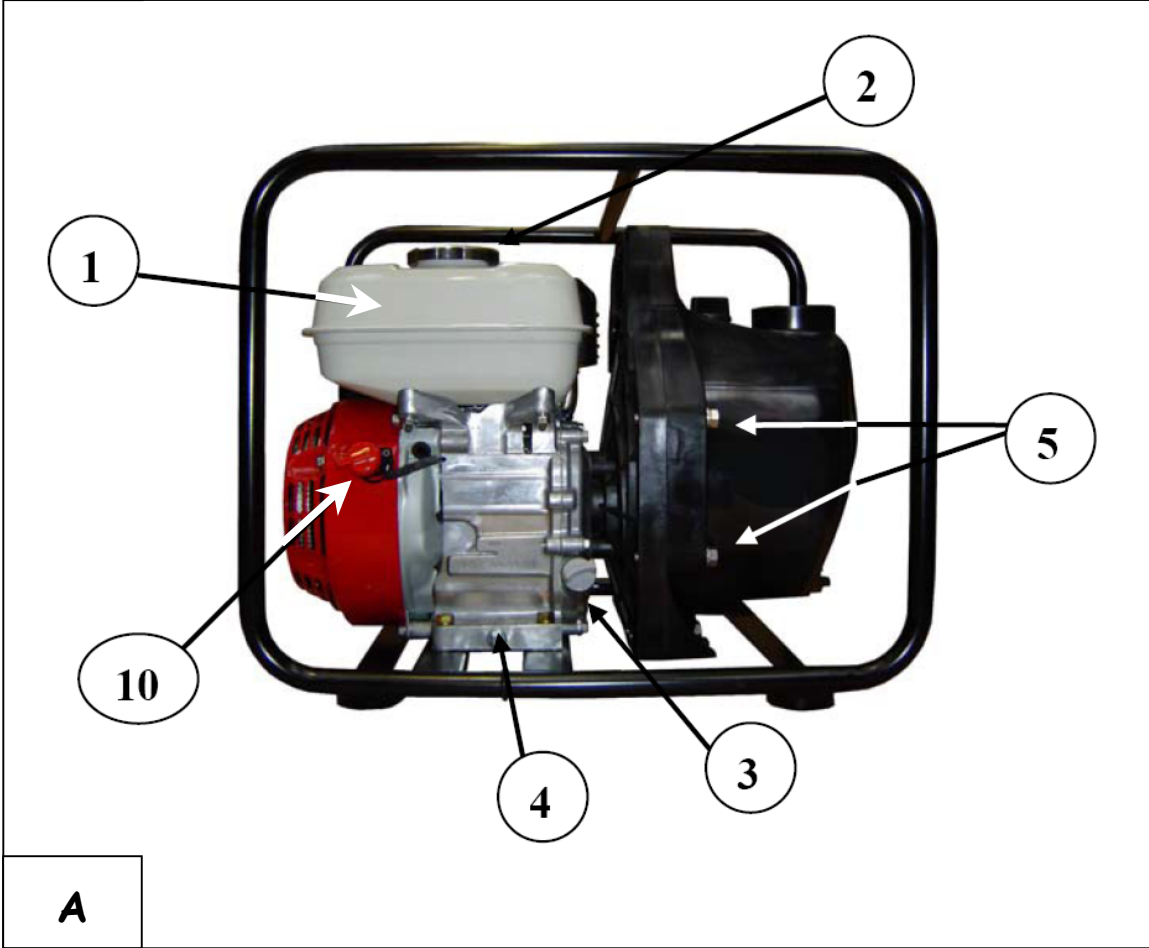


**ВНИМАНИЕ!**

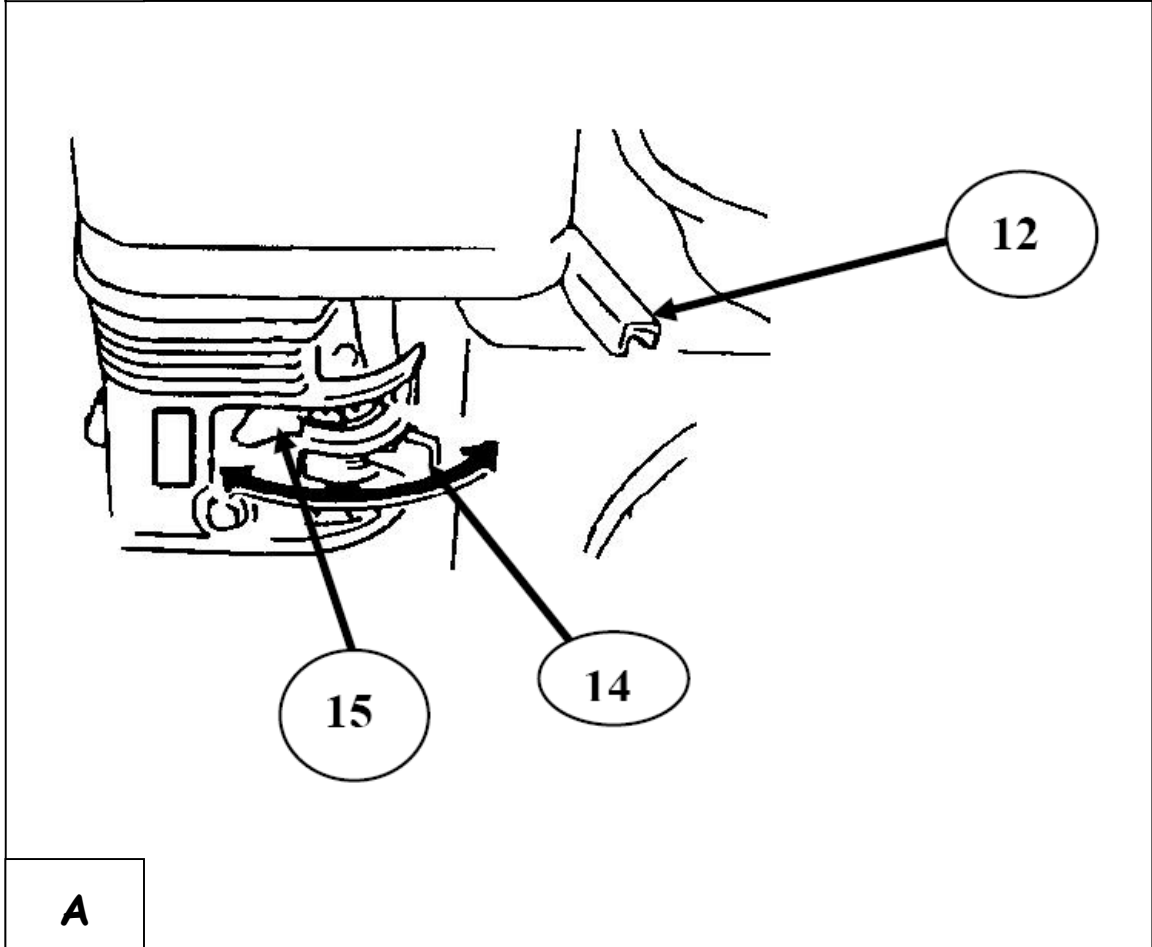
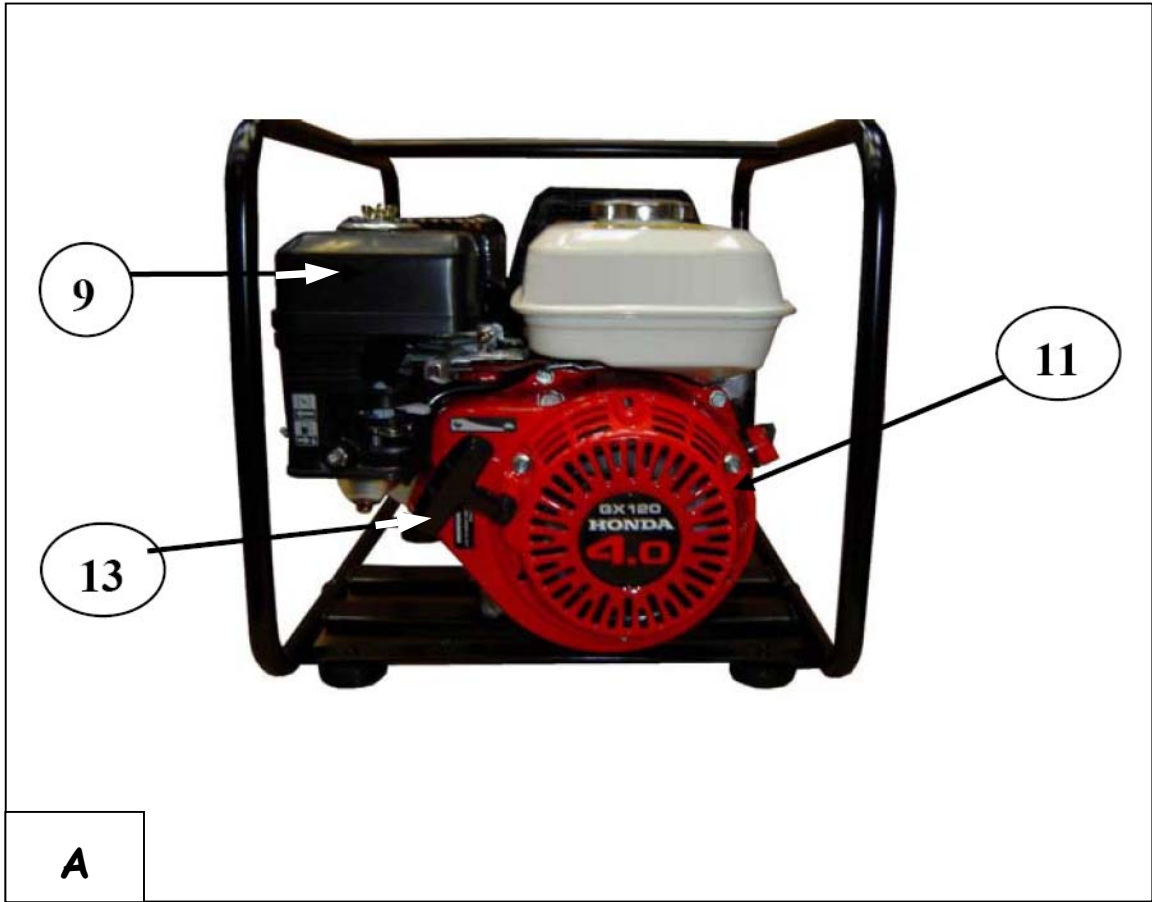
**Внимание:** гидравлический удар может серьезно повредить насосный агрегат.  
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять колесо транспортного средства на нагнетательном шланге насоса.  
**Не допускайте попадания инородных частиц в насосный агрегат со стороны всасывания и нагнетания во время его работы.**

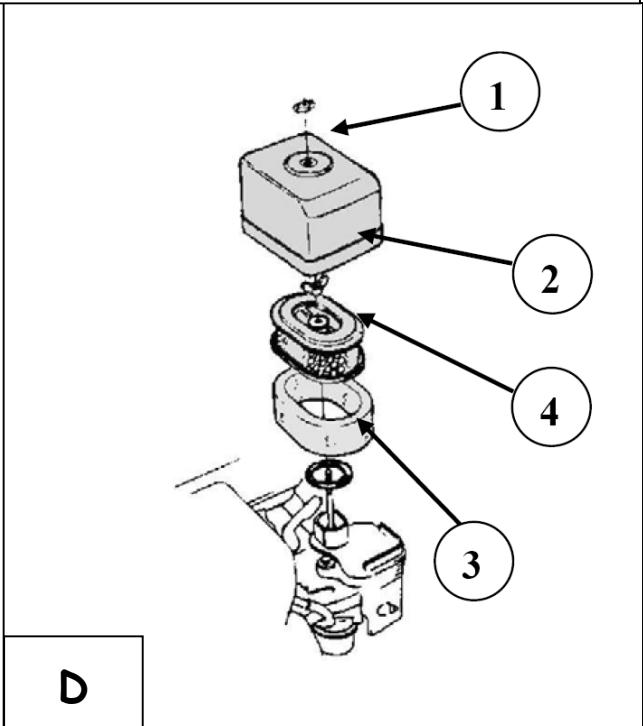
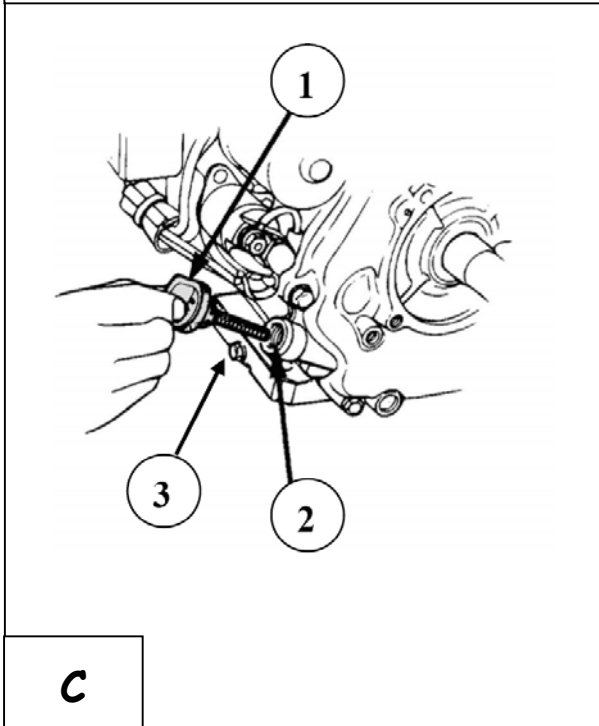
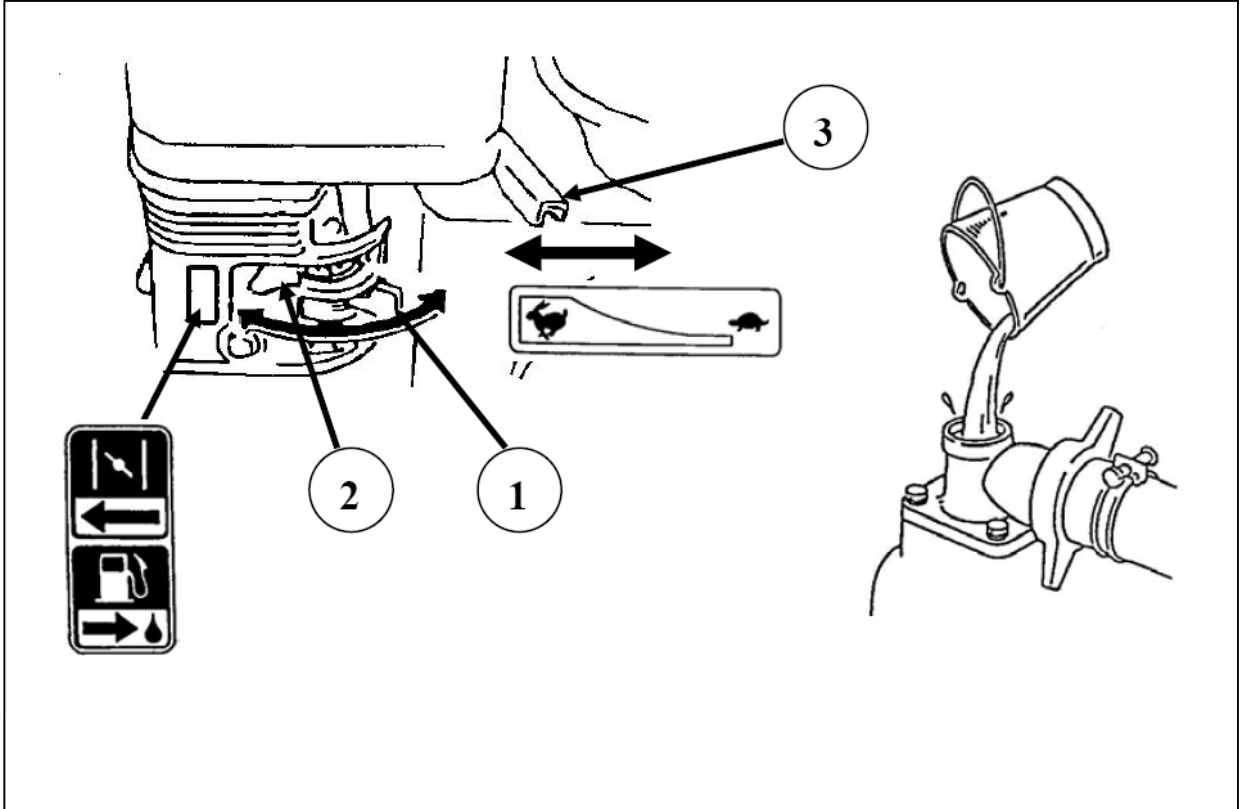


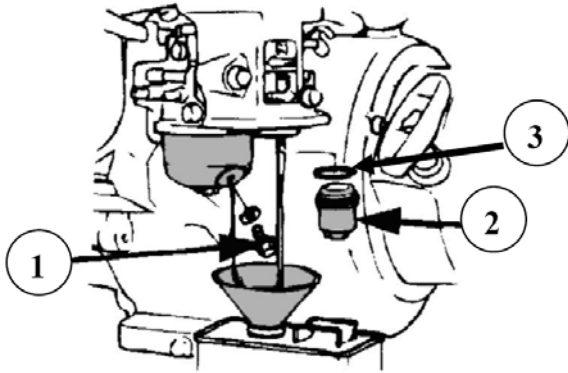
**A**



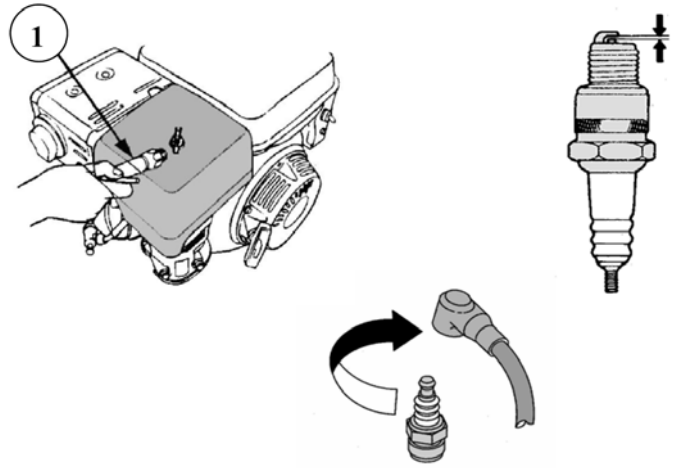
**A**



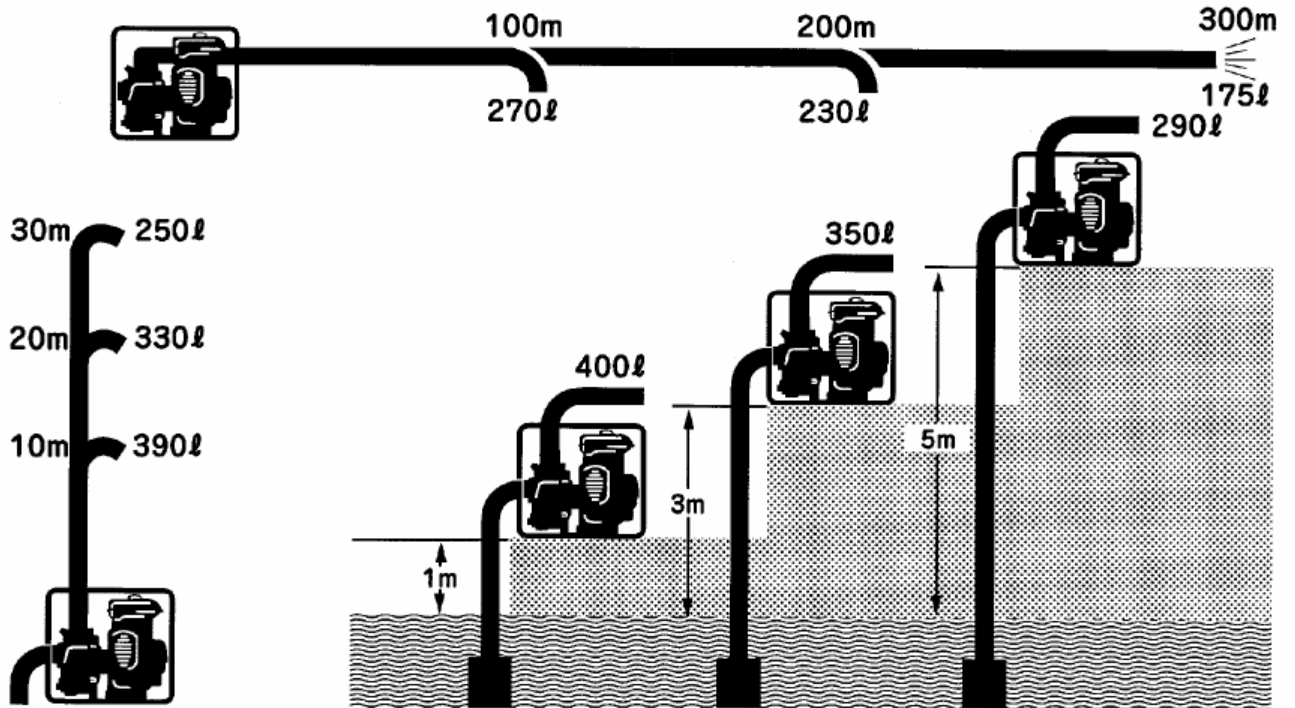




**E**

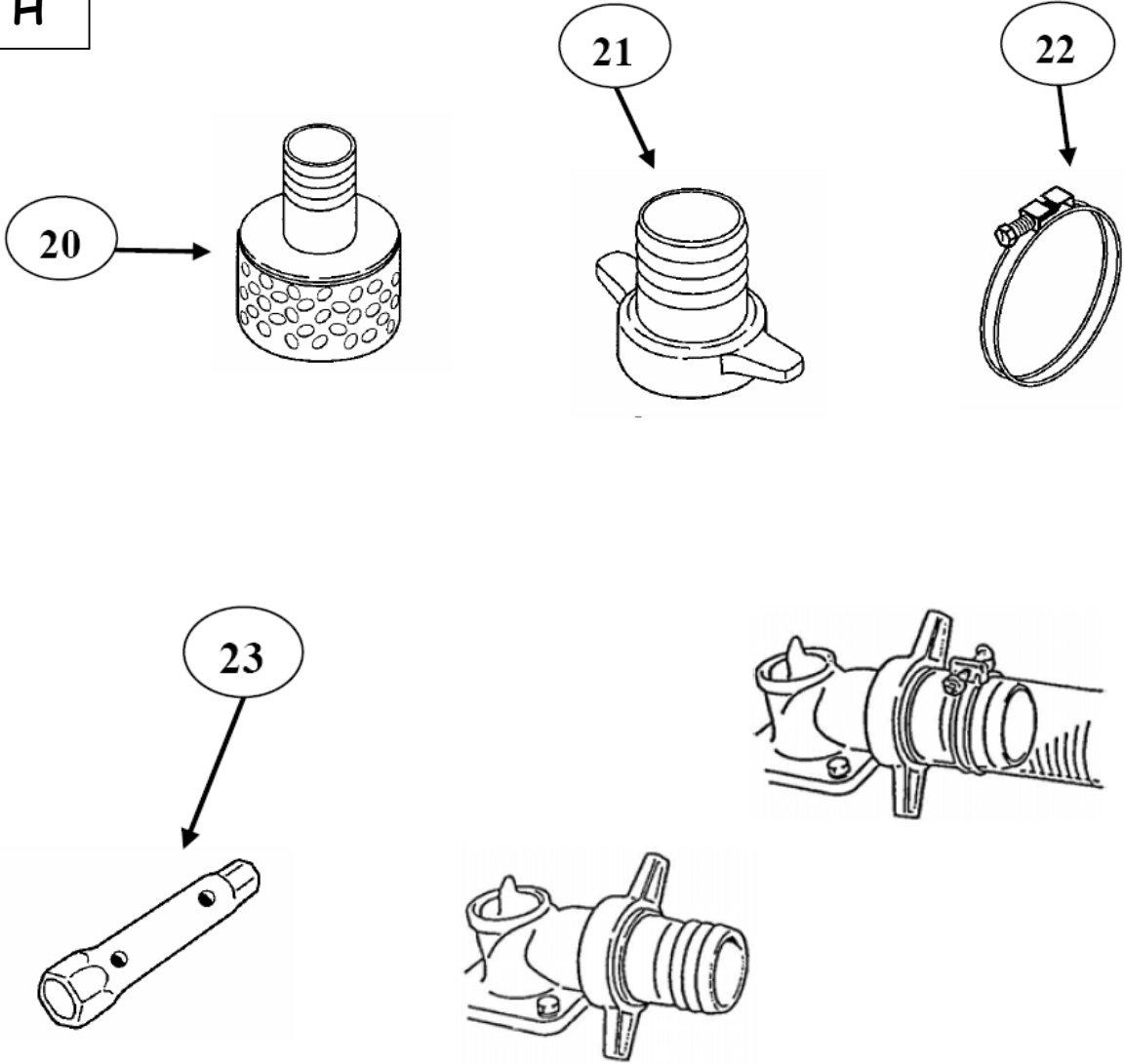


**G**




**F**

H



#### 4.3. Останов насосного агрегата (рис. А)

	После останова насосного агрегата его двигатель продолжает выделять тепло. Следует также обеспечить соответствующую вентиляцию после останова насосного агрегата.
<b>Предупреждение</b>	Для экстренного останова насосного агрегата следует повернуть выключатель зажигания в положение «О» («Останов»). <b>Необходимо СЛИТЬ ВОДУ ИЗ НАСОСА ПОСЛЕ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ: жидкость, оставшаяся в насосе, может замерзнуть и привести к разрыву корпуса насоса и другим повреждениям .</b>

- 1) Перевести рычаг акселератора (12) в положение минимальной частоты вращения двигателя.
- 2) Перевести выключатель зажигания (10) в положение «О» («Останов»), насос остановится. Закрыть топливный кран (14).
- 3) Промыть насосный агрегат, если предполагается, что он больше не будет использоваться в течение дня.

#### 4.4. Промывка насосного агрегата (рис. А, В, Н)

Процедура промывки после останова насосного агрегата:

- 1) Слить из шлангов оставшуюся в них воду, дав ей возможность стечь.
- 2) Слить воду из насоса, вывернув сливную пробку (19). Завернуть сливную пробку до упора.
- 3) Снять крышку заливки (18) насоса (6) и залить в насос чистую воду (рис. В).
- 4) Взяться за рукоятку стартера (13) и плавно (без рывков) оттянуть ее несколько раз, чтобы повернуть вал насоса.
- 5) Вывернуть сливную пробку (19) и дождаться, когда вся вода стечет из насоса.
- 6) Ввернуть до упора сливную пробку. Закрыть, завернув до упора, крышку заливки насоса.
- 7) Очистить фильтр-сетку (рис. Н, поз. 20).

### 5. УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ

#### 5.1. Устройство защиты двигателя при пониженном уровне масла

Устройство автоматического останова при пониженном уровне масла предотвращает повреждение двигателя вследствие недостатка масла в картере двигателя. Это устройство автоматически останавливает двигатель, как только уровень масла опускается до предельно допустимого безопасного уровня. Если двигатель остановился и не запускается, проверьте уровень масла в картере, прежде чем приступать к поиску неисправности.

### 6. ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

#### 6.1. Напоминание пользователю

Хотя в приведенной ниже таблице указана периодичность операций технического обслуживания, следует учесть, что величина интервалов технического обслуживания зависит в первую очередь от внешних условий, в которых эксплуатируется насосный агрегат. Так, если насосный агрегат эксплуатируется в тяжелых условиях, интервалы между операциями следует сократить.

Руководствуясь приведенной программой, следует составить собственную программу, адаптированную к конкретным условиям эксплуатации.

Указанные интервалы обслуживания относятся только к тем насосным агрегатам, в которых используются рекомендованные топливо и масло (спецификации топлива и масла см. в гл.10).


## 6.2. Таблица обслуживания

Система/элемент		Выполняйте операции техобслуживания при наступлении того из указанных сроков, который подойдет первым		При каждом использовании	После первого месяца или после первых 20 час. работы	Каждые 3 мес. или 50 час. работы	Каждые 6 мес. или 100 час. работы	Ежегодно или через 300 час. работы
		Выполняемая операция						
Система смазки	Проверка уровня масла	•						
	Смена масла		•			•		
Воздушный фильтр	Проверка	•						
	Очистка				•(1)			
Отстойник	Очистка						•	
Свеча зажигания	Проверка/Очистка						•	
Искрогаситель	Очистка						•	
Клапанный механизм	Проверка - регулировка тепловых зазоров							•(*)
Двигатель	Проверка/регулировка частоты вращения х.х.							•(*)
Топливный бак и топливный фильтр	Очистка						•(*)	
Очистка насосного агрегата							•	
Топливный шланг	Проверка (если необходимо, замена)	Каждые 2 года (*)						


**Примечание:** (\*): Процедуры, отмеченные знаком (\*) выполняются только квалифицированным персоналом. Обращайтесь в Сервисный центр.

(1): Обслуживание воздушного фильтра следует выполнять чаще, если агрегат используется при повышенной запыленности воздуха.

## 7. ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

	<b>Перед выполнением каких-либо процедур технического обслуживания следует остановить двигатель.</b>
<b>Предупреждение</b>	<b>Для предотвращения случайного запуска, выключите зажигание двигателя и снимите колпак высоковольтного провода свечи зажигания. Используйте только оригинальные или идентичные им детали. Использование деталей низкого качества может привести к повреждению насосного агрегата.</b>

### 7.1. Очистка воздушного фильтра (рис. D)

	<b>Во избежание возгорания или взрыва ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для очистки элементов воздушного фильтра бензин или легковоспламеняющиеся растворители.</b>
<b>Опасность</b>	
<b>Предупреждение</b>	<b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать двигатель со снятым воздушным фильтром, т.к. это приводит к преждевременному износу двигателя.</b>


Засоренный фильтр ограничивает расход воздуха через карбюратор. Во избежание нарушения нормальной работы карбюратора необходимо регулярно очищать воздушный фильтр. Очищайте фильтр чаще, чем указано в инструкции, если насосный агрегат используется в условиях повышенной запыленности воздуха.

Процедура очистки:

- 1) Отверните барашковую гайку (1) крепления крышки (2) воздушного фильтра и снять крышку.
- 2) Отверните барашковую гайку крепления фильтра.

- 3) Извлеките фильтр в сборе, состоящий из поролонового (3) и бумажного (4) фильтрующих элементов, и разъедините их. Убедитесь в целостности фильтрующих элементов, в противном случае замените их.
- 4) Поролоновый фильтрующий элемент предварительной очистки (3):
  - а) Промойте элемент бытовым моющим средством, разведенным в теплой воде. Обильно прополощите водой, либо промойте в негорючем растворителе. Дождитесь, пока элемент полностью высохнет.
  - б) Пропитайте элемент чистым моторным маслом и отожмите его для удаления излишков масла, в противном случае двигатель будет сильно дымить в течение первых нескольких запусков
- 5) Бумажный фильтрующий элемент (4):  
 Легкими постукиваниями по плоской поверхности удалите пыль, либо продуйте элемент сжатым воздухом низкого давления в направлении от внутренней поверхности к внешней. Не пытайтесь удалить грязь с помощью щетки, так как это приведет к проталкиванию частиц пыли между волокнами вглубь элемента. Замените фильтрующий элемент, если он сильно загрязнен.
- 6) Установите фильтрующие элементы в порядке обратном снятию.

### 7.2. Очистка отстойника карбюратора (рис. А и Е)

	<b>Топливо очень легко воспламеняется, а при определенных условиях оно взрывоопасно. ЗАПРЕЩАЕТСЯ курить и создавать источники открытого огня и искр вблизи насосного агрегата.</b>
<b>Опасность</b>	<b>После установки на место отстойника и прежде, чем запускать насосный агрегат, следует убедиться в отсутствии течи в системе топливоподдачи и вытереть насухо поверхность вокруг отстойника карбюратора.</b>

- 1) Закройте топливный кран (поз. 14, рис. А).
- 2) Выверните сливную пробку (поз.1, рис. Е) и соберите топливо в канистру соответствующего объема.
- 3) Вверните сливную пробку до упора (поз.1, рис. Е)
- 4) Снимите отстойник (поз. 2, рис. Е) и уплотнительное кольцо (поз. 3, рис. Е).
- 5) Промойте отстойник (поз.2, рис. Е) и уплотнительное кольцо в не воспламеняющемся растворителе (например, в "уайт-спирите"). Тщательно просушите.
- 6) Установите отстойник и уплотнительное кольцо на место.
- 7) Откройте топливный кран (поз.14, рис. А) и проверьте систему топливоподдачи с целью убедиться в отсутствии течи.

### 7.3. Смена моторного масла (рис. С)

Для быстрого и полного слива масла, выполняйте эту операцию на горячем двигателе.

- 1) Выверните пробку-щуп маслоналивной горловины (1) и сливную пробку (3). Дождитесь, пока масло полностью стечет в канистру соответствующего объема для отработанного масла.
- 2) По окончании слива вверните и затяните до упора сливную пробку (3).
- 3) Залейте рекомендованное масло (см. гл. 10) в картер двигателя и проверьте уровень.
- 4) Заверните пробку-щуп (1) маслоналивной горловины до упора.
- 5) Убедитесь в отсутствии течи.

#### 7.4. Проверка свечи зажигания (рис. G)



**Не используйте свечи зажигания с несоответствующим калильным числом. Правильно затягивайте свечу зажигания. Если свеча затянута недостаточно, существует риск ее перегрева, что повлечет за собой поломку двигателя.**

##### **Предупреждение**

- 1) Снимите колпак высоковольтного провода со свечи зажигания (1) и выверните свечу при помощи свечного ключа.
- 2) Осмотрите свечу зажигания. Свечи с корродированными электродами, оплавленным или потрескавшимся изолятором, следует утилизировать. Если Вы продолжите использовать свечу, следует очистить ее при помощи металлической щетки.
- 3) С помощью щупа проверьте зазор между электродами свечи. Величина зазора должна составлять 0,7- 0,8 мм. Выставьте зазор необходимой величины, подгибая боковой электрод. Проверьте состояние уплотнительной шайбы свечи зажигания и заверните свечу от руки, чтобы избежать повреждения резьбы.
- 4) Завернув свечу от руки, доверните ее при помощи свечного ключа, чтобы сжать шайбу.  
**Примечание:** При замене свечи, сначала заверните новую свечу от руки, затем затяните её свечным ключом, довернув на  $\frac{1}{2}$  оборота. При использовании старой свечи затяните её ключом не более чем на  $\frac{1}{8}$  –  $\frac{1}{4}$  оборота, после заворачивания её от руки.
- 5) Для очистки свечи используйте только скребок или металлическую щетку и чистую ветошь.

#### 7.5. Проверка затяжки резьбовых соединений

Для предотвращения несчастного случая или поломки насосного агрегата необходим ежедневный тщательный контроль всех резьбовых соединений.

- 1) Осматривайте насосный агрегат перед каждым запуском и после каждого использования.
- 2) Подтягивайте болты и гайки, затяжка которых ослабла.
- 8) **Примечание:** затяжка болтов головки блока цилиндров выполняется только квалифицированным персоналом. Обращайтесь в Сервисный центр.

#### 7.6. Очистка насосного агрегата

- 1) Удалите мусор и пыль с поверхности вокруг выпускного патрубка насосного агрегата и очистите от загрязнений насосный агрегат при помощи ветоши и щетки (Не рекомендуется ЗАПРЕЩАЕТСЯ промывка струей воды из шланга, т.к. вода может попасть в топливную систему. ЗАПРЕЩАЕТСЯ очищать насосный агрегат с использованием оборудования высокого давления).
- 2) Тщательно очистите вентиляционные решетки двигателя и генератора переменного тока.
- 3) В процессе очистки проверьте общее состояние насосного агрегата и замените неисправные или изношенные детали.

### 8. ХРАНЕНИЕ НАСОСНОГО АГРЕГАТА (рис. А, Е и G)

Если предполагается, что насосный агрегат не будет эксплуатироваться в течение месяца и более, следует выполнить специальные мероприятия по его консервации. Место хранения должно быть защищено от пыли и атмосферных воздействий.

- 1) Закройте топливный кран (поз.14, рис. А), затем снимите отстойник (поз.2, рис. Е) и слейте из него воду и осадок.
- 2) Откройте топливный кран и дождитесь, пока топливо полностью стечет в канистру соответствующего объема.
- 3) Установите отстойник на место и заверните его до упора.
- 4) Выверните винт слива топлива (поз.1, рис. Е) из поплавковой камеры карбюратора и дождитесь, пока топливо полностью стечет в канистру. Установите на место и заверните до упора сливной винт карбюратора.

- 5) Замените масло в системе смазки двигателя.
- 6) Выполните процедуру промывки насосного агрегата , затем промойте шланги чистой водой.
- 7) Выверните свечу зажигания (поз.1, рис. G) и влейте около 15 мл моторного масла (столовую ложку) в цилиндр и заверните свечу..
- 8) Возьмитесь за рукоятку стартера (поз.1, рис. А), плавно (без рывков) несколько раз полностью оттяните ее, чтобы повернуть коленвал двигателя для распределения масла по цилиндру двигателя.
- 9) Удалите мусор и пыль с поверхности насосного агрегата и накройте его для защиты от пыли.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ. УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИН

Двигатель насосного агрегата не запускается	<b>Возможные причины</b>	<b>Способ устранения</b>
	Низкий уровень топлива	Проверить и долить топливо в бак
	Закрыт топливный кран	Открыть топливный кран
	Засорение или течь в системе топливоподдачи	Отремонтировать систему топливоподдачи
	Засорен воздушный фильтр	Очистить воздушный фильтр
	Выключатель зажигания в положении “O” (Останов).	Перевести выключатель в положение “I” (Пуск).
	Неисправна свеча зажигания	Заменить свечу зажигания
Двигатель останавливается	<b>Возможные причины</b>	<b>Способ устранения</b>
	Забиты решетки	Очистить защитные решетки со стороны всасывания и нагнетания
Недостаточная подача воды	<b>Возможные причины</b>	<b>Способ устранения</b>
	Попадание воздуха со стороны всасывания	Проверить канал забора воды со стороны всасывания
	Потеря напора, создаваемого двигателем	Проверить двигатель
	Повреждено механическое уплотнение	Заменить уплотнение
	Слишком большая высота всасывания	Снизить рабочую высоту всасывания
	Слишком длинный шланг или перегибы шланга	Укоротить или устранить перегибы шланга
	Уход воды в трубопроводы	Устранить течь
Сбой при автоматической подкачке воды	<b>Возможные причины</b>	<b>Способ устранения</b>
	Попадание воздуха со стороны всасывания	Проверить канал забора воды со стороны всасывания
	Недостаточно воды в корпусе насоса	Правильно залить насос
	Плохо затянута сливная пробка	Затянуть сливную пробку должным образом
	Проблемы с частотой вращения двигателя	Проверить двигатель
	Попадание воздуха через механическое уплотнение	Заменить уплотнение

## 10. ХАРАКТЕРИСТИКИ

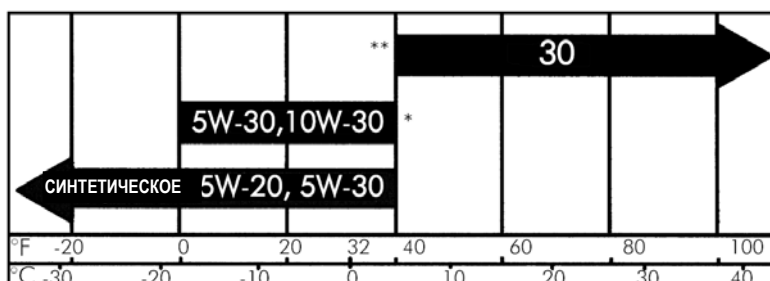
<b>Модель</b>	<b>XC 2.34 H</b>
Марка и тип двигателя	Honda GX 120
Номинальная мощность, кВт	2,6 кВт / 3600 об/мин.
Максимальная мощность, кВт	2,9 кВт / 3600 об/мин.
Устройство автоматического останова при пониженном уровне масла	•
Масса, кг	21
Емкость топливного бака, л	2,5
Рекомендованное топливо	Автомобильный неэтилированный бензин АИ-92
Свеча зажигания	«NGK» BP5ES
Габаритные размеры, Д x Ш x В, см	52 x 42 x 44
Объем масла в картере, л	0,6
Рекомендуемое масло	Всесезонное масло SAE 15W40
Диаметр всасывающего патрубка, мм	50
Диаметр нагнетательного патрубка, мм	50
Максимальная подача воды с нулевой отметки за 1 мин.	560
Напор насоса, м	26
Максимальная высота всасывания, м	8
Тип жидкости	Жидкие химикаты сельскохозяйственного направления (удобрения, гербицид, пестицид и т.д.), вода
Уровень звукового давления, ЕЭС (Lwa)	106

• : стандартная комплектация.

### Примечание: Выбор вязкости масла (по шкале SAE) в зависимости от внешней температуры

\* Рабочая температура двигателей с воздушным охлаждением выше, чем рабочая температура автомобильных двигателей. Использование всесезонных масел (10W-30 и т.п.) при температуре выше 4°C приведет к повышенному расходу масла и риску поломки двигателя. При использовании масла этого типа чаще проверяйте уровень масла.

\*\* Использование масла SAE 30 при температуре ниже 4°C затруднит запуск двигателя и может привести к повреждению блока цилиндра из-за недостаточного смазывания.



## 11. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС

Производитель, адрес:

SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2

Описание оборудования:

Продукт	Насосный агрегат
Марка	SDMO
Модель	XC 2.34 H

G. Le Gall, ответственный представитель производителя, подтверждает, что продукт соответствует требованиям директив ЕС:

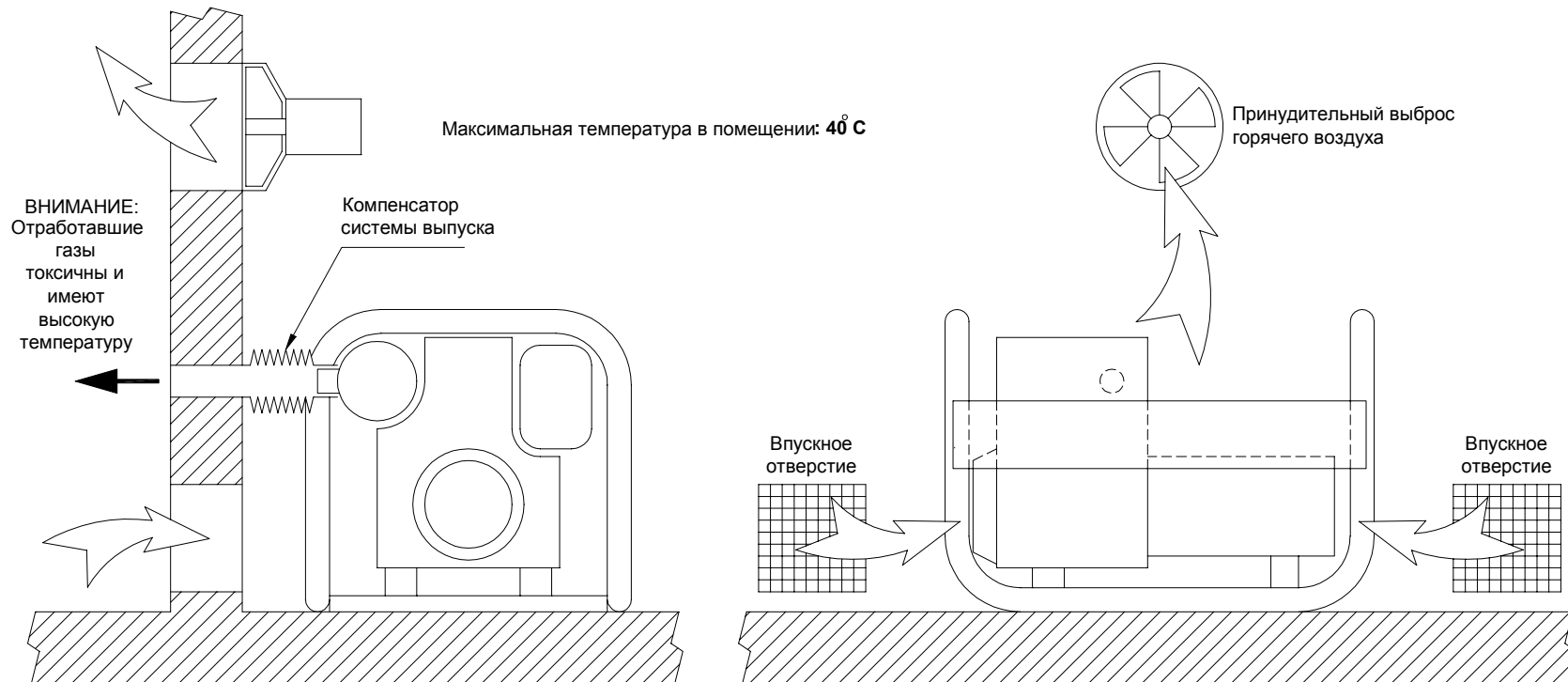
- Директива относительно машинного оборудования 98/37/CEE
- Директива относительно электромагнитной совместимости 89/336/CEE.

12/2004  
G. Le Gall



## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Требования к вентиляции помещения при инсталляции насосного агрегата SDMO



Мощность установки (кВт)	3	4	6	7
Миним. площадь 1 впускн. отверстия(см <sup>2</sup> )	350	475	600	650
Миним. производит. вытяжки (м <sup>3</sup> /мин)	7	9.5	12	13