



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
МОЙКА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МОДЕЛИ:  
Q1500, Q2265, Q2865, Q3370**

CHONGQING LIFAN INDUSTRY (GROUP) IMP. & EXP. CO., LTD

Официальное представительство завода Lifan в России ООО «Юнион Транс»

[www.lifan-rf.ru](http://www.lifan-rf.ru)

тел. 8 (495) 125-28-62

# Моечная установка

Определение моечной установки (машины, мойки): это установка, которая очищает загрязненные поверхности водой под высоким давлением. Эта установка производит струи холодной воды высокого давления. Если требуется, могут быть добавлены чистящие химикаты на моделях, оборудованных для «ввода химических средств через насос». Нагнетательный насос для этого оборудования приводится в движение от бензинового двигателя внутреннего сгорания.

**Отравление угарным газом:** выхлопные газы из двигателя содержат угарный газ, ядовитый газ, который может привести при вдыхании к отравлению и возможной смерти.

**Колотые травмы:** струя высокого давления может повредить кожу и подкожные ткани, что приводит к серьезным травмам и возможной ампутации. Такие травмы могут привести к заражению крови и/или серьезному повреждению ткани.

**Взлетающие частицы:** Струя высокого давления может вызвать разлет обломков и возможные повреждения поверхностей.

**Электрический ток:** установка, работающая во влажных условиях или вблизи воды, может привести к поражению электрическим током.

**Воздействие химических веществ:** испарение химических чистящих веществ или их контакт с кожей может быть опасным.

**Пожар/взрыв:** Искрение двигателя может вызвать возгорание топлива или других воспламеняющихся жидкостей или паров, находящихся в непосредственной близости. Горячие выхлопные газы из двигателя могут воспламенить горючие материалы.

**Ожоги:** насос и двигатель мойки высокого давления являются горячими поверхностями, что может привести к ожогам. Подробная информация об этих опасностях содержится в данном руководстве

## Безопасное обслуживание оборудования

**Проверка при доставке:** В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ: проверьте установку на наличие отсутствующих или поврежденных компонентов. См. раздел “Первоначальная настройка/установка” о том, как сообщать об отсутствующих или поврежденных деталях.

**Добавить моторное масло:** Двигатель поставляется без масла. Смотрите раздел “Руководство по эксплуатации двигателя” данного руководства для получения инструкций по емкости и рекомендаций по вязкости используемого масла.

**Требования к потоку воды:** проверьте, чтобы объем подачи воды был на 20% выше, чем скорость расхода мойки высокого давления (см. раздел “Рабочие операции” для получения более подробной информации), и что подаваемая вода является чистой и свободной от посторонних частиц. Не включайте мощную установку без должной подачи воды в насос высокого давления, и более чем на 1 минуту без нажатия на курок на пистолете для циркуляции воды, чтобы избежать повреждения насоса.

**Химическая мойка:** используйте только рекомендованные химические средства для моек высокого давления. Используйте рукоятку регулировки мыла для регулирования мощности очистки (у некоторых установок).

**Хранение:** Не допускайте замерзания воды в насосе, шланге или пистолете(ах). См. раздел “Хранение” для получения дополнительной информации.

**График технического обслуживания:** двигатель и насос требуют периодической проверки и обслуживания, чтобы поддерживать эффективное функционирование мощной установки. В разделе “График технического обслуживания” обратите внимание на частоту обслуживания.

**Батарея:** батарея требуется для электрического пуска (обозначена E в № модели). Батарея не включена в поставку. Приобретите стандартную батарею 12 в, 10 Ач, более подробно см. в разделе “Характеристики”.

Данное Руководство для следующих моделей:

Q1500	Q2265	Q2865	Q3370
-------	-------	-------	-------

(E) означает функцию электрического пуска. (Батарея не прилагается).

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	<b>4</b>
<b>Характеристики</b>	<b>5</b>
<b>Техника безопасности</b>	<b>6</b>
<b>Управление и функции</b>	<b>9</b>
<b>ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	
<b>Сборка</b>	<b>11</b>
<b>Характеристики аккумулятора</b>	<b>16</b>
<b>Проверка уровня топлива</b>	<b>17</b>
<b>Проверка воздушного фильтра</b>	<b>19</b>
<b>Подключение шланга впуска/выпуска/впрыска химического средства</b>	<b>20</b>
<b>Работа мойки высокого давления</b>	<b>23</b>
<b>Транспортировка и хранение</b>	<b>27</b>
<b>Технический уход</b>	<b>28</b>
<b>Устранение неисправностей</b>	<b>33</b>
<b>Меры предосторожности</b>	<b>34</b>
<b>Техника безопасности при эксплуатации</b>	<b>35</b>

# Введение

Моечная машина высокого давления использует наши промышленные бензиновые двигатели в сочетании с высококачественным насосом высокого давления Annovi Reverberi  для создания струи воды высокого давления. Не используйте устройство для других целей, так как это может создать непредвиденные опасности или привести к повреждению оборудования. Данное устройство предназначено ТОЛЬКО ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

Данное руководство предоставит вам всю интересующую Вас информацию для Вашего нового оборудования, в том числе по безопасной эксплуатации и обслуживанию устройства. Пожалуйста, сохраните и прочитайте данное руководство внимательно и полностью перед эксплуатацией. Сохраните данное руководство для помощи в будущем, к примеру, для надлежащего выполнения графиков технического обслуживания; оно содержит советы, как продлить срок службы и эффективное использование устройства.

Данное руководство содержит информацию относительно новейших продуктов на момент публикации. Вследствие появления изменений и модификаций информация, указанная в руководстве по эксплуатации, может отличаться от фактического состояния. Данное руководство может изменяться без предварительного уведомления.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## МОЙКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

<b>Модель</b>	Q1500	Q2265 (E)	Q2865	Q3370 (E)
<b>Изготовитель насоса</b>	<b>Annovi Reverberi</b> 			
<b>Тип насоса</b>	RQV Axial Cam	RPV Axial Cam	RMV Axial Cam	RQV Axial Cam
<b>Давление на выходе (бар)</b>	105	160	200	250
<b>Мощность выхода (л/час)</b>	273	455	570	600

## ДВИГАТЕЛЬ

<b>Производитель</b>	<b>LIFAN</b>			
<b>Модель</b>	LF152F-3Q	LF168F-2BQ	LF168F-2BQ	LF170F-BQ
<b>Мощность, л.с.</b>	2.5	6.5	6.5	7
<b>Рабочий объём двигателя</b>	98	196	196	212
<b>Система запуска</b>	ручная	ручная/электро (E)	ручная	ручная/электро (E)
<b>Тип двигателя</b>	<b>4-тактный верхнеклапанный</b>			
<b>Тип топлива/свеча</b>	Бензин АИ-92 BRR6ES(NGK), NHSP LD 6RTC173F			
<b>Совместимость топлива</b>	<b>10% этанола и менее</b>			
<b>Габариты, мм</b>	435x350x520	715x475x570	715x510x570	715x510x570

## АКСЕССУАРЫ

<b>Регулируемый распылитель, шт.</b>	1	1	1	1
<b>Пистолет</b>	1	1	1	1
<b>Впускной шланг</b>	1	1	1	1
<b>Выпускной шланг</b>	1	1	1	1
<b>Распылитель для хим. средств</b>	нет	1	1	1
<b>5 Насадок</b>	0,15,25,45 и для мыльных растворов			
<b>Скоба держателя шланга</b>	1	1	1	1
<b>Транспортировка/Комплект колёс</b>	2 колеса/Т-образная рукоятка		2 колеса/2 рукоятки	

# Инструкции по технике безопасности



Это символ предупреждения об опасности. Он используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травм. Соблюдайте все правила безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или смерти.

## Символы опасности и их значения

 <b>Взрыв</b>	 <b>Огонь</b>	 <b>Электро удар</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>⚠ DANGER</b> Using a generator inside CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison that you cannot see or smell.</td> <td><b>⚠ DANGER</b> L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement de la génératrice peuvent contenir du monoxyde de carbone, un poison que vous ne pouvez pas voir ni sentir.</td> <td><b>⚠ DANGER</b> El uso de un generador en el interior PUEDE MATARLO EN POCOS MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono. Esto es tóxico y no debe verlor u olerlo.</td> </tr> <tr> <td> NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.</td> <td> Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.</td> <td> NE JAMAIS utiliser à l'intérieur d'une maison ou d'un garage. MÊME si les portes et fenêtres sont ouvertes.</td> </tr> <tr> <td> Avoid other generator heaters. READ MANUAL BEFORE USE.</td> <td> Utiliser uniquement à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et ouvertures d'aération.</td> <td> NUNCA utilice dentro de una casa o un garaje. AUN cuando las ventanas y las puertas están abiertas.</td> </tr> </table>	<b>⚠ DANGER</b> Using a generator inside CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison that you cannot see or smell.	<b>⚠ DANGER</b> L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement de la génératrice peuvent contenir du monoxyde de carbone, un poison que vous ne pouvez pas voir ni sentir.	<b>⚠ DANGER</b> El uso de un generador en el interior PUEDE MATARLO EN POCOS MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono. Esto es tóxico y no debe verlor u olerlo.	 NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	 Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	 NE JAMAIS utiliser à l'intérieur d'une maison ou d'un garage. MÊME si les portes et fenêtres sont ouvertes.	 Avoid other generator heaters. READ MANUAL BEFORE USE.	 Utiliser uniquement à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et ouvertures d'aération.	 NUNCA utilice dentro de una casa o un garaje. AUN cuando las ventanas y las puertas están abiertas.
<b>⚠ DANGER</b> Using a generator inside CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison that you cannot see or smell.	<b>⚠ DANGER</b> L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement de la génératrice peuvent contenir du monoxyde de carbone, un poison que vous ne pouvez pas voir ni sentir.	<b>⚠ DANGER</b> El uso de un generador en el interior PUEDE MATARLO EN POCOS MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono. Esto es tóxico y no debe verlor u olerlo.										
 NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	 Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	 NE JAMAIS utiliser à l'intérieur d'une maison ou d'un garage. MÊME si les portes et fenêtres sont ouvertes.										
 Avoid other generator heaters. READ MANUAL BEFORE USE.	 Utiliser uniquement à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et ouvertures d'aération.	 NUNCA utilice dentro de una casa o un garaje. AUN cuando las ventanas y las puertas están abiertas.										
 <b>Токсичные газы</b>	 <b>Ожоги</b>	 <b>Отдача</b>										
												

	<b>ВНИМАНИЕ!</b>
<p>Моечная машина выпускает монооксид углерода: бесцветный, отравляющий газ без запаха. Вдыхание монооксида углерода может вызвать тошноту или смерть!</p>	
<p><i>Эксплуатируйте моечные машины ТОЛЬКО на открытом воздухе. Не допускайте попадания выхлопных газов в замкнутые зоны. Не направляйте выхлопной газ в сторону окон, дверей, вентиляции и других отверстий. Не используйте водонапорную мойку внутри или вблизи любых зданий.</i></p>	
	<b>ВНИМАНИЕ!</b>

Выхлоп двигателя из этой моечной машины содержит химические вещества, известные в штате Калифорния тем, что могут вызвать врожденные дефекты, репродуктивный вред и рак.

## Инструкции по технике безопасности

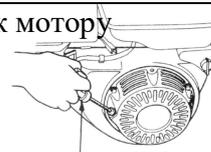


### ВНИМАНИЕ!



Быстрый возврат шнура стартера (отдача) может притянуть руку к мотору на быстрой скорости.

Результатом могут стать сломанные кости, ушибы, растяжения связок, трещины.



起动机手柄

- Заводя мотор, медленно потяните шнур, пока не почувствуете сопротивление, затем резко потяните его, избегая отдачи.

### ВНИМАНИЕ!

Топливо и его пары исключительно воспламеняемы и взрывоопасны.

Огонь или взрыв могут вызвать сильные ожоги или смерть.

#### ЗАЛИВАЯ ИЛИ СПУСКАЯ ТОПЛИВО

- Заглушите моечную установку и дайте ей остыть в течение не менее трех минут, прежде чем открыть крышку топливного бака. Медленно ослабьте крышку, чтобы сбросить давление в топливном баке.
- Заполняйте топливный бак или сливайте топливо на открытом воздухе. Не слишком вдыхайте пары топлива.
- Держитесь вдали от открытого огня или искр и других источников воспламенения.
- Не курите во время заправки топливного бака.
- Не переполняйте бак. Оставьте место для расширения топлива.

#### ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ИЛИ РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- Перевозите мойку с топливным краном в выключенном положении.
- Ремонтуйте моечную машину при пустом топливном баке или топливном кране в выключенном положении.
- Отсоедините провод свечи зажигания перед транспортировкой или обслуживанием.

#### ПРИ ХРАНЕНИИ ТОПЛИВА ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ТОПЛИВО

- Храните вдали от топок, печей, водонагревателей, сушилок для одежды или других приборов, имеющих контрольный свет или другой источник воспламенения, поскольку они могут воспламенить пары топлива.

#### ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

- Убедитесь, что свеча зажигания, глушитель, воздухоочиститель и топливный колпачок установлены.
- НЕ проворачивайте двигатель без свечи зажигания.
- Если топливо разлилось, дождитесь его испарения перед запуском двигателя.

#### ПРИ РАБОТЕ С УСТАНОВКОЙ

- Не закрывайте дроссельную заслонку карбюратора, чтобы заглушить двигатель.
- Не наклоняйте двигатель или установку, это может привести к разливу топлива.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### ВНИМАНИЕ!

При работающем двигателе температура может превышать 150°F (65°C). Могут случиться серьезные ожоги.

Выхлопные горячие газы могут воспламенить легковоспламеняющиеся материалы или повредить топливный бак, вызвав пожар.

- Не касайтесь горячих поверхностей и избегайте выхлопных газов.
- Дайте мойке остыть, прежде чем прикоснуться к ней.
- Сохраняйте по крайней мере 7 футов. (183см) свободного пространства на всех сторонах мойки, включая верхнюю часть
- Отражение тепла при выхлопе газов может привести к повреждению топливного бака, вызвав пожар.
- Кодекс федеральных правил (КФП) 36. Парки, леса и государственная собственность требует оборудования двигателя внутреннего сгорания искрогасителем, поддерживаемым в рабочем состоянии, в соответствии со стандартом Лесной службы МСХ 5100--1С или более поздней версии.

### ВНИМАНИЕ!

Непредвиденное искрение может привести к пожару или удару электрическим током.



#### ПРОВЕРЯЯ ИСКРУ У ДВИГАТЕЛЯ

- НЕ проверяйте искру с выкрученной свечой.
- Используйте стандартный тестер для свечи.

#### РЕМОНТИРУЯ ИЛИ РЕГУЛИРУЯ НАСОС ДЛЯ ВОДЫ

- Отсоедините электрический провод от свечи и поместите его так, чтобы он не касался свечи.

### ОСТОРОЖНО!

Неправильное использование и уход за моющим устройством приведет к его повреждению и сокращению срока службы. Невыполнение этих действий приведет к аннулированию всех гарантий.

- Используйте моечные машины только для соответствующих и предназначенных целей.
- Моечная машина должна быть размещена на ровной поверхности.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ использования мойки в экстремальных условиях. Чрезмерная пыль, влажность и коррозионные пары могут повредить установку.
- Отверстия охлаждения должны быть очищены от мусора.
- Заглушите моечную машину и обратитесь в квалифицированный сервисный центр, если машина не работает должным образом.

**ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЙТЕ КОНТАКТА ПИСТОЛЕТА ДЛЯ ВЫПУСКА СТРУИ С КОЖЕЙ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ЖИВОТНОГО.**

## Элементы управления и функции



Пусковой переключатель On/Off

Быстрое подключение вход/выход

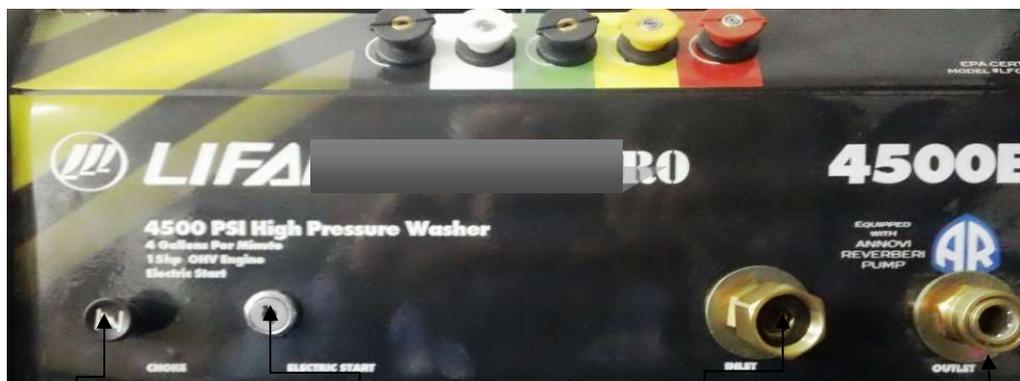
Типы шлангов\_4000psi Q3690 -5000psi Q4015

### Условные обозначения

1. **Пистолет-распылитель** – пистолет и распылитель, соединенные вместе
2. **Выпускной шланг** – подаёт воду под давлением от насоса к пистолету.
3. **Водяной насос** – Насос высокого давления с прямым приводом Annovi Reverberi .
4. **Рама** – Конструкция из труб в 1/4 дюйма для максимальной нагрузки.
5. **Опоры (ножки)** – Опоры для моющей установки.
6. **Комплект для транспортировки/колеса** – Пневматические шины и колеса
7. Крышка бачка – для добавления и проверки топлива
8. Панель управления
9. Специальные широкие пневматические шины для транспортировки по неровной поверхности

## Функции панели управления

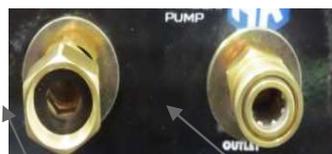
Ваши модели моек Q1500, Q2265, Q2865, Q3370 имеют удобные входные и выходные шланговые соединения на панели, подключённые с задней части панели к насосу. С переключателем вкл./ выкл. (электрический пусковой выключатель на моделях E) и заслонкой (потянуть - глушение, нажать - работа), у вас все под рукой.



Заслонка      Включатель электрического запуска      Вход от панели к насосу      Выход от панели к насосу  
 Включатель вкл/выкл для моделей с ручн. стартером



Заслонка:      Ключ вкл/выкл  
 нажать- работа,      .  
 потянуть - глушить



Вход/выход



Вход/выход на панели насоса  
 для быстрого подключения



**Постоянно проверяйте соединения входа/выхода на насосе и сзади на панели на утечки и износ.**

# Инструкции по подготовке к эксплуатации: Сборка

## СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ:

### Моечная установка

#### Комплект аксессуаров:

- o 1 шт. – Свечной ключ
- o 1 шт. – Выпускной шланг
- o 1 шт. – Распылитель (в комплекте с пистолетом образует пистолет-распылитель)
- o 1 шт. – Пистолет (в комплекте с распылителем образует пистолет-распылитель)
- o 1шт. – Кронштейн для пистолета – распылителя и шланга
- o 1шт. – Шланг для химических средств
- o 1 шт. Емкость для химических средств/мыла
- o 1 шт. Выход для быстрого подключения шлангов входа/выхода

### Руководство пользователя

### Гарантийный талон

Комплект колёс: 2 шт. – Пневматические шины и колёса, 2 шт. – Резиновые опоры, 1 шт. – Ось.

1 шт.- блокирующая рукоятка

### Сумка с запчастями

6 шт. - Болт 12 мм

2 шт. - Болт рукоятки (длиной 50 мм)

2 шт. - Гайки

2 шт. - Гайка 14-мм

2 шт. - Гайка 18 мм

2 шт. - Шплинт

2 шт. – Шайба 1дюйм

# Подготовка к эксплуатации: сборка

## РАСПАКОВКА ОБОРУДОВАНИЯ:

1. Установите коробку на ровной, жесткой поверхности.
2. Выньте все незакрепленное содержимое из коробки, за исключением двигателя/насоса/нижней рамы мойки и установите их рядом с коробкой.
3. Откройте коробку полностью, разрезав каждый угол сверху вниз.
4. Оставьте машину на оставшейся коробке, и установите колеса. Не заливайте масло в двигатель и не эксплуатируйте оборудование до полной сборки.
5. Найдите все содержимое коробки и поместите его рядом с машиной. (Некоторые предметы могут быть упакованы в пустотах самой машины.)

## УСТАНОВКА:

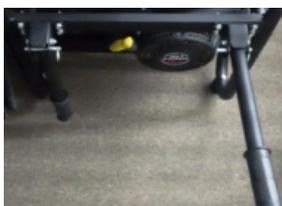
Следующие инструменты необходимы для сборки моечной машины:

- Защитные очки
- Набор ключей 8 мм - 14 мм
- Набор трещоток и торцевых ключей 8 мм - 14 мм
- 18-мм трещотка и торцевой ключ

## УСТАНОВКА РУКОЯТКИ:

1. Данные установки идут с 2 блокирующимися рукоятками. Монтажный кронштейн имеет 4 резьбовых отверстия для крепления рукоятки.

С блокировкой вверх и вниз



Штифт с головкой и отверстием под шплинт



Блокировка вниз

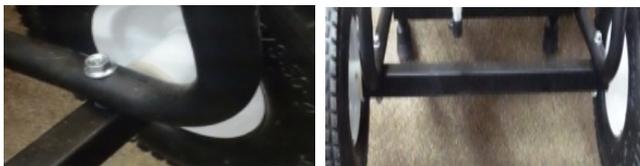


Блокировка вверх



## Подготовка к эксплуатации: сборка

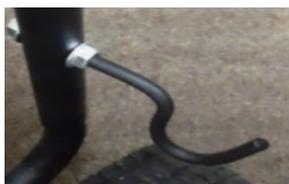
1. Установите ось на два болта с гайками



2. Установите колёса с широкими пневматическими шинами, закрепив их гайками с капроновой вставкой из комплекта поставки



3. Установите кронштейн распылителя, пистолета и шланга в просверленные отверстия, закрепив их гайками и шайбами из комплекта поставки.



Верхний кронштейн распылителя



Нижний кронштейн распылителя



Кронштейн шланга

5. Установка аккумулятора у моделей с электрозапуском. Ящик для батареи находится на раме. Установите красный (+) провод на положительный контакт и черный (земля) на отрицательный контакт, предварительно подключенный к электрическому стартеру на двигателе.



## Подготовка к эксплуатации: сборка

**УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА КОЛЕС:** колеса устанавливаются со стороны панели; Опорные ножки устанавливаются со стороны рукояток.

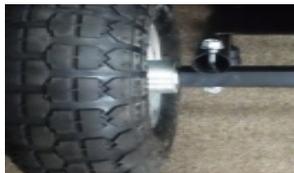
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите колеса **ПЕРЕД** заполнением топлива или масла в моечную машину. **Никогда не наклоняйте машину, содержащую топливо или масло.**

1. Осторожно наклоните моечную машину так, чтобы передняя часть насоса касалась земли, а задняя часть машины смотрела вверх.
2. Двумя болтами 12мм присоедините первую резиновую ножку к основанию мойки



Надежно затяните с помощью торцевого ключа на 12мм или подобного инструмента.

3. Повторите Шаг 5, чтобы прикрепить вторую ножку.
4. Осторожно наклоните машину так, чтобы конец панели был обращен вверх, а конец рукоятки вниз.
5. Используя два болта на 12мм, присоедините ось. Надежно затяните с помощью торцевого ключа на 12мм.



6. Наденьте 1 дюймовые шайбы на каждый конец оси.
7. Установите колеса на каждый конец оси.
8. Надежно затяните гайками с капроновой вставкой 18мм на каждой оси, используя



торцевой ключ на 18мм.

9. Аккуратно поставьте машину колесами и опорными ножками на землю.

## Подготовка к эксплуатации: сборка

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА:

1. Вставьте кронштейн пистолета-распылителя и шланга в отверстия на рукоятке. Надежно затяните с помощью гайки на 14 мм торцевым ключом.



2. Прикрутите распылитель к пистолету, чтобы собрать пистолет-распылитель. (См. рисунок ниже.)
3. Поместите пистолет-распылитель на кронштейн распылителя и шланга.



Пистолет и распылитель  
быстрое соединение



Соединение  
к распылителю



5 форсунок 0 - 15 - 25 - 40 – Для мыльных  
растворов и хим. средств

**0 ° сопло- красное:** это сопло обеспечивает точечный поток и является чрезвычайно мощным. Оно охватывает очень небольшую область очистки. Это сопло должно использоваться только на поверхности, которые смогут выдерживать такое высокое давление, это такие как металл или бетон.

**15 ° сопло- желтое:** это сопло обеспечивает мощное распыление на 15 градусов и служит для интенсивной очистки небольших площадей. Это сопло должно использоваться только на участках, которые могут выдерживать высокое давление потока от этого сопла.

**25 ° сопло- зеленое:** это сопло обеспечивает мощную струю в 25 градусов для интенсивной очистки больших площадей. Это сопло должно использоваться только на участках, которые могут выдержать давление струи из этого сопла.

**40 ° сопло-белое:** это сопло обеспечивает мощное распыление под 40 градусов и менее мощный поток воды. Оно охватывает широкую область очистки, это сопло должно использоваться для большинства общих работ по очистке.

**Химическое сопло- черное:** это сопло используется для химических средств или чистящих растворов. Оно имеет наименьшую мощность струи.

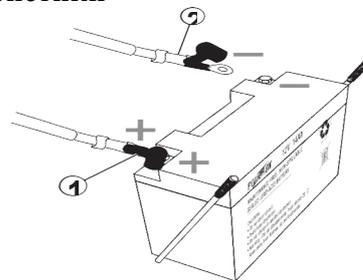
# Подготовка к эксплуатации: характеристики аккумуляторов

(Только у моделей с электрозапуском (E))

Батарея НЕ входит в комплект поставки. Для данных установок требуется кислотная батарея. Эта батарея используется во многих установках, таких как газонокосилки, квадроциклы, мотоциклы и т. д. Их можно приобрести у многих продавцов и дилеров, в том числе и там, где вы приобрели данную установку. См. приведенную ниже таблицу характеристик аккумуляторов, чтобы определить характеристики необходимой батареи. Или используйте диаграмму «Взаимозаменяемые модели» ниже, чтобы согласовать номер модели производителя с батареей бренда, доступной в Вашем местном магазине.

**Примечание: Модели (CA) или (E) имеют одинаковые характеристики**

	<b>Внимание</b>
<b>Следуйте всем предупреждениям изготовителя батарей для правильной установки аккумулятора, чтобы предотвратить повреждение персонала или оборудования.</b>	



1. Провода батареи состоят из красного провода, который подключается к клемме аккумулятора (+) и к клемме (+) на соленоиде стартера, и черного провода, который подключен к отрицательной клемме аккумулятора (-) и болту крепления рамы.
2. Подключите красную (положительную) клемму к аккумулятору.
3. Подключите черный (отрицательный) разъем к батарее.

# Подготовка к эксплуатации: проверка уровня масла в двигателе



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Запуск двигателя с недостаточным количеством моторного масла может привести к серьезному повреждению двигателя.
- Производительность двигателя и срок службы напрямую зависят от качества моторного масла. Не используйте загрязненное моторное масло или растительное масло.
- Проверяйте уровень масла в двигателе только при заглушенном двигателе и в горизонтальном положении.
- Используйте масло для 4-тактного бензинового двигателя, эквивалент по качеству SF, SG от API.

Скорость циркуляции масла изменяется со средней температурой окружающей среды. Выберите моторное масло которое Вам подойдет, используя диаграмму справа в соответствии с региональной температурой окружающей среды.

### **Система оповещения об уровне моторного масла**

Вспомогательная система сигнализации о моторном масле помогает избежать повреждения двигателя вследствие недостаточного количества моторного масла в картере. Прежде чем уровень моторного масла в картере упадет ниже минимальной линии, система сигнализации о моторном масле автоматически остановит двигатель (причем переключатель двигателя остается в положении «ВКЛ»).

Если двигатель останавливается и не перезапускается:

1. Достаньте маслоизмерительный щуп и протрите его.
2. Вставьте маслоизмерительный щуп в отверстие для заливки моторного масла, не ввинчивая его.
3. Выньте щуп и проверьте количество моторного масла.
4. Если моторное масло ниже требуемой величины, долейте его до верхней части отверстия для заливки. Используемое моторное масло выбирается в зависимости от температуры окружающей среды.
5. Поставьте на место масляный щуп.

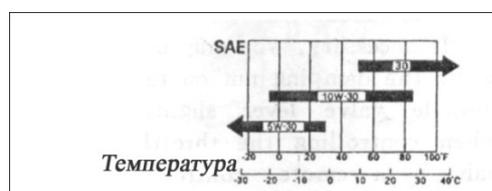


Рис. 5

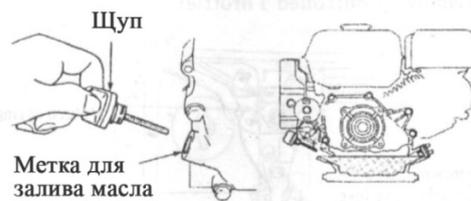
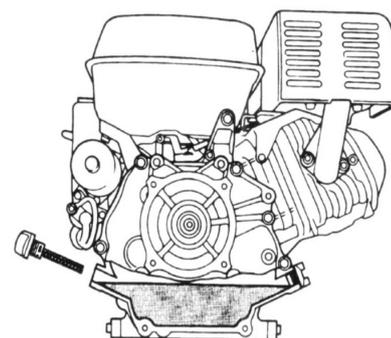


Рис. 6



## Подготовка к эксплуатации: проверка уровня топлива



### Предупреждение:

- Бензин чрезвычайно огнеопасен. Хранить вдали от источников воспламенения.
- Заправлять моечную машину только в хорошо проветриваемых помещениях при остановленном двигателе.
- НЕ курите рядом с устройством.
- НЕ проливайте топливо из топливного бака. Пролитый бензин и пары бензина могут воспламениться. Если бензин пролился, полностью вытрите его досуха перед запуском двигателя.
- Избегайте частого или продолжительного вдыхания паров бензина.
- Избегайте контакта кожи с бензином.
- Храните бензин в недоступном для детей и домашних животных месте.
- НЕ используйте загрязненный бензин. Удаляйте грязь, пыль и воду из топливного бака.
- После заправки топливом убедитесь, что крышка топливного бака надежно закрыта.

### Проверка уровня топлива:

1. Снимите крышку топливного бака.
2. Визуально проверьте уровень топлива в баке.
3. Если слишком мало, добавьте топливо.  
НЕ заливайте выше плечика топливного фильтра. Используйте только неэтилированный автомобильный бензин с октановым числом 87 или выше.

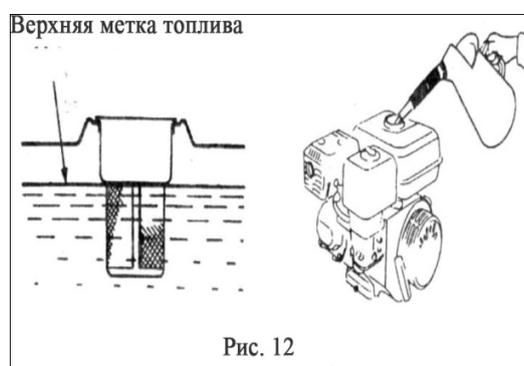


Рис. 12

### ТОПЛИВНЫЕ СМЕСИ

Бензин иногда смешивают со спиртом или эфирным соединением для увеличения октанового числа. Если используется смешанное топливо, убедитесь, что октановое число, по крайней мере, соответствует рекомендованному октановому уровню в технических характеристиках продукта. Рекомендуются следующие три вида смешанного топлива:

- **Этанол (этиловый или зерновой спирт)** - бензин, содержащий 10% этанола по объему.
- **МТВЕ (метил-трет-бутиловый эфир)** - бензин, содержащий не более 10% МТВЕ по объему.
- **Метанол (метил или древесный спирт)** - бензин, содержащий не более 5% метанола по объему.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Ущерб, вызванный использованием смешанного топлива, НЕ охватывается гарантией.*

## Подготовка к эксплуатации: проверка воздушного фильтра

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- НЕ запускайте двигатель без установленного элемента воздушного фильтра. Эксплуатация двигателя без установленного фильтрующего элемента приведет к попаданию грязи, пыли и других частиц в двигатель и карбюратор. Это приведет к преждевременному износу двигателя.

### Для проверки фильтрующего элемента:

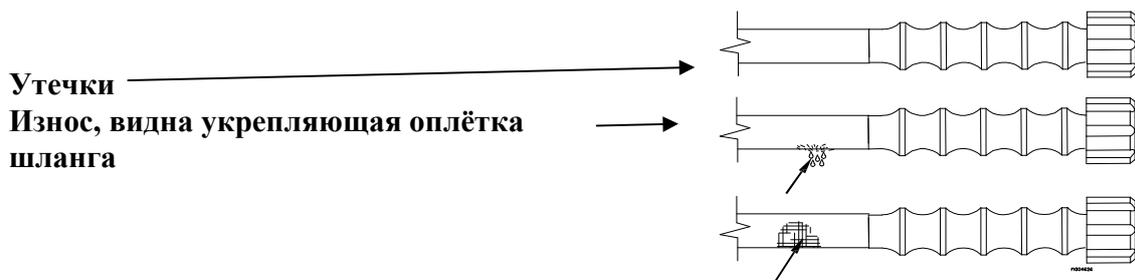
1. Выкрутите гайку с верхней части корпуса воздушного фильтра и снимите верхнюю часть.
2. Скрутите гайку с воздушного фильтра и проверьте на наличие мусора или грязи. Если он грязный, то замените фильтр на подходящий для вашей установки.
3. Установите фильтрующий элемент в корпус воздушного фильтра, поставьте назад верхнюю крышку, затяните гайку.



## Подготовка к эксплуатации: Подключение шланга входа/выхода/для химических средств

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Используйте только поставляемые шланги или запасные шланги, соответствующие качеству. Использование неподходящих шлангов может привести к травме. Проверьте шланг на наличие износа или утечек.



- Использование шланга для химических средств требуется только в том случае, если при мойке применяются чистящие средства. Использовать следует только предназначенную для этого насадку
- Проверьте, чтобы каждое шланговое соединение было надежно закреплено. Несоблюдение этого требования может привести к травме или повреждению устройства.

Порт для химических средств,  
и мыльного раствора  
Подключение выхода  
Подключение входа



## Промышленный трехпортовый насос высокого давления Annovi Reverberi

Насос Annovi Reverberi / AR Северная Америка RRV 4G40-PKG, устанавливаемый на болтах, с распылителем для химических средств, термклапаном и соединителем входа для садового шланга. Версия RRV D с насосами серии F24 предназначена для прямого привода бензиновых двигателей от 8 до 15 л.с. Предназначен для использования для задач повышенной трудности; этот триплексный плунжерный насос отличается новейшей конструкцией и технологией. Срок службы, определённый тестами, составил более 2000 часов при максимальной производительности. RRV является результатом 60-летнего опыта работы и экспертизе насосов.

## Подготовка к эксплуатации: Подключение шланга входа/выхода/для химических средств

### Отличительные характеристики насоса AR:

- Новейший по конструкции и технологии
- Новый вид картера
- Высокопрочный кованный латунный коллектор длительного использования
- НОВЫЕ керамические плунжеры, более толстые стенки для предотвращения ожогов
- Клапана из нержавеющей стали
- Уплотнительные кольца бокового крепления седла клапана
- Высокое качество уплотнений для высокого давления
- НОВОЕ уплотнение низкого давления со встроенным скребком
- Направляющая составного поршня
- НОВЫЙ шатун с расчетной увеличенной нагрузкой на 12%
- Большие смотровые стекла боковой крышки
- Крупногабаритные подшипники
- Слив масла с задней крышки
- Кованный коленвал прецизионной шлифовки

Запчасти можно приобрести у Вашего продавца или ближайшего официального дилера.

### ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВХОДНОГО ШЛАНГА:

1. Подключите входной шланг к штуцеру на панели. Надежно затяните или используйте функцию быстрого подключения.
2. Подключите второй конец входного шланга к водопроводному крану. Водопроводный кран должен обеспечивать подачу не менее 20 фунтов на квадратный дюйм.
3. Недостаточная подача воды повредит вашему насосу. Убедитесь, что подача воды устойчива и на 20% выше от номинального расхода вашего насоса.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДНОГО ШЛАНГА:** Выходной шланг должен быть шлангом высокого давления. ПРИМЕЧАНИЕ. Выходной шланг (шланг высокого давления) в комплекте поставки - ЧЕРНЫЙ шланг. Выходной шланг или шланг высокого давления должен быть проверен на предмет износа или утечки. Замените все поврежденные шланги высокого давления.

1. Подключите выпускной шланг к штуцеру на выходе насоса или на панели. Надежно затяните.
2. Подключите второй конец выпускного шланга к пистолету-распылителю, как показано ниже. Затяните.



## Подготовка к эксплуатации: Подключение шланга входа/выхода/для химических средств

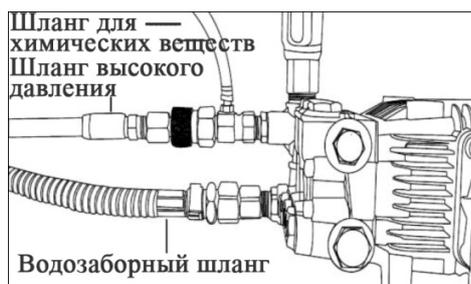
**ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ:** соотношение воды и химикатов составляет 7:1. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Шланг для химических средств представляет собой белый / прозрачный шланг и должен использоваться в соответствии с насадкой - распылителем (черный).

**⚠ ОСТОРОЖНО: ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИЛИ ЧИСТЯЩИХ РАСТВОРОВ:**

- Используйте низкое давление только для химических веществ.
- Используйте **ТОЛЬКО** мыла и химические вещества, предназначенные для использования в моющей установке.
- **НЕ** используйте отбеливатель.
- Соотношение воды и химических веществ должно быть **7: 1**.
- Химические вещества **НЕ ДОЛЖНЫ** оставаться в насосе после использования. Пренебрежение удалением химических веществ из насоса может привести к повреждению установки и недействительной гарантии

1. Подсоедините шланг для химических веществ к разъёму на насосе. Надежно затяните.
2. Поместите второй конец шланга в химический / очищающий раствор, который будет использоваться. На этом конце шланга будет установлен фильтр, который предотвращает попадание инородных частиц в насос.
3. После использования химикатов / чистящих растворов поместите конец шланга с фильтром в чистую воду и дайте установке возможность поработать в течение трех (3) минут для очистки излишков химических веществ из корпуса насоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Химические вещества не будут поступать из насадок высокого давления, используйте только чёрную насадку низкого давления*



# Работа моечной установки

## Место установки моечной машины :

<b>ВНИМАНИЕ!</b>	
	
	<b>Моечная машина выделяет газ окись углерода. Он не имеет запаха, бесцветен и очень токсичен. Вдыхание угарного газа может привести к обморокам, тошноте или может привести к смерти.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте мойку высокого давления только на открытом воздухе.</li><li>• Не допускайте попадания выхлопных газов через окна, двери или вентиляционные отверстия в любые закрытые помещения</li><li>• <b>НЕ РАБОТАЙТЕ</b> с мойкой в любых закрытых или крытых помещениях.</li></ul>	

**ПЕРЕД РАБОТОЙ С МОЕЧНОЙ МАШИНОЙ:** см. дополнительные инструкции и определения в разделе «Подготовка к эксплуатации»

1. Проверьте состояние моечной машины.
  - а. Проверьте на наличие признаков повреждения, утечки масла или топлива.
  - б. Удалите излишки грязи и / или мусора с устройства.
2. Проверьте входной, выходной шланги и шланг для хим. средств.
  - а. Осмотрите общее состояние шлангов, чтобы шланги были в исправном состоянии.  
- Выходной шланг должен быть сконструирован так, чтобы выдерживать высокое давление.
  - б. Убедитесь, что шланги и насадки надежно установлены.
3. Проверьте двигатель.
  - а. Обеспечьте надлежащее количество моторного масла в двигателе.
  - б. Убедитесь, что фильтрующий элемент установлен и очищен.
  - с. Обеспечьте нужное количество топлива в топливном баке.
4. Проверьте, чтобы моечная машина находилась на ровной поверхности.
5. Убедитесь, что переключатель двигателя находится в положении «ВЫКЛ».
6. Убедитесь, что установка во время работы находится на расстоянии не менее 7 футов от стен здания и другого оборудования. **НЕ** помещайте легковоспламеняющиеся предметы рядом с моечной машиной.
7. Всегда работайте в пределах длины водяного шланга высокого давления.
8. Не кладите брезент, укрывающий материал и любые предметы на верхнюю часть установки.
9. Выхлопные газы горячие и могут привести к воспламенению горючих материалов вокруг вашей установки. Убедитесь, что установка работает на расстоянии не ближе, чем 7 футов от любых горючих материалов, всегда имейте правильно заряженный огнетушитель и ознакомьтесь с его использованием.

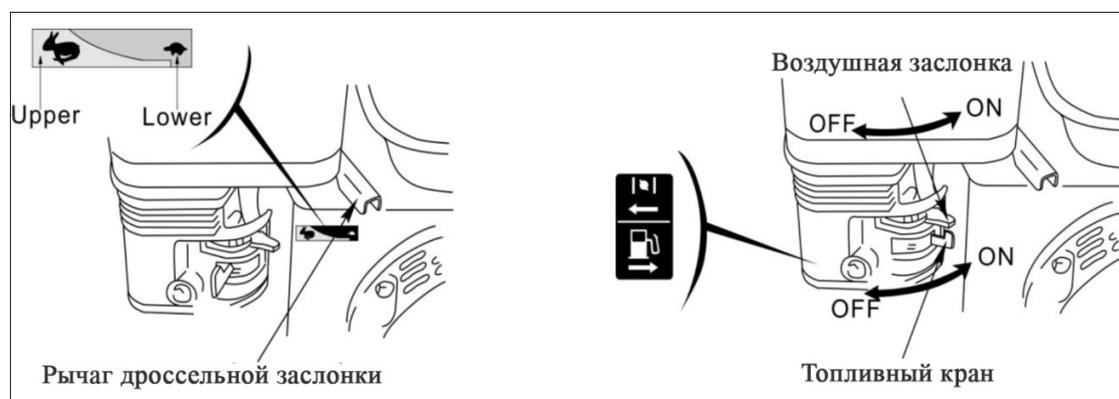
# Работа моечной установки

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ:

Обратитесь к разделу «Органы управления и функции» для получения дополнительных схем и определений.

**Моечная машина не должна работать без подачи воды в насос высокого давления, и более 1 минуты без нажатия на курок пистолета для циркуляции воды, во избежание повреждения насоса.**

1. Нажмите на спусковой крючок пистолета.
2. Переведите топливный кран в положение “ON”.
3. Чтобы запустить холодный двигатель, установите рычаг воздушной заслонки в положение “off”. Чтобы заглушить двигатель, потяните на себя. Для запуска теплого двигателя оставьте рычаг заслонки в положении “ON”. У моделей, где на панели установлена кнопка воздушной заслонки, нажмите ее для работы или для запуска теплого двигателя.
4. Переместите рычаг дроссельной заслонки от “LOWER” позиции, примерно на 1/3 пути к “UPPER” позиции.
5. Поставьте рычаг дроссельной заслонки на полпути между “UPPER” и “LOWER” позициями.
6. Переведите выключатель двигателя в положение “ON”.
7. У моделей с электрическим пуском, оборудованных ключом, поверните переключатель в положение ON, у моделей с перекидным переключателем нажмите переключатель в положение ON. Удерживайте ключ или перекидной переключатель в положении Start до запуска двигателя или не более 10 оборотов двигателя. Если двигатель не запускается, подождите 15 секунд и повторите процедуру запуска.
9. После запуска двигателя переместите рычаг дросселя в “UPPER” позицию.



# Работа моечной установки

## РАБОТА МОЕЧНОЙ УСТАНОВКИ:

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Избегайте контакта пистолета с водой под высоким давлением с людьми или животными. См. "Правила безопасной работы" для медицинской информации.
- Используйте правильно установленное давление во избежание повреждения очищаемой поверхности.
- Направьте пистолет в сторону очищаемой поверхности и нажмите курок.

**РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НА ВЫХОДЕ:** Настройка давления установлена во время проверки для обеспечения оптимального давления и чистки.

### **СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ:**

- Увеличьте расстояние между пистолетом и очищаемой поверхностью.
- Уменьшить число оборотов двигателя, переместив рычаг дросселя в сторону "LOWER" (ниже).
- Установите сопло большего размера для получения более широкого распыления воды и меньшего давления.
- Отрегулируйте Регулятор давления на насосе. Поверните его против часовой стрелки, чтобы понизить давление на выходе. После работы, верните Регулятор давления в исходное положение.



Регулятор давления

# Работа моечной установки

## **ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ:**

Обратитесь к разделу «Органы управления и функции» для получения дополнительных схем и определений.

### **В ЭКСТРЕННЫХ СЛУЧАЯХ:**

- 1. Поверните переключатель двигателя в положение “OFF”.**
- 2. Отключите подачу воды, положение “OFF”.**
- 3. Нажмите курок, чтобы выгнать оставшуюся под давлением воду.**

### **ОБЫЧНАЯ ПРОЦЕДУРА:**

1. Если использовался шланг для химических веществ, то дайте аппарату поработать в течение 3-х (трех) минут, так чтобы шланг забирал чистую воду.
2. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение “LOWER” (нижнее).
3. Поверните переключатель двигателя в положение “OFF”.
4. Поверните топливный кран в положение “OFF”.
5. Нажмите на спусковой крючок пистолета.

## Транспортировка и хранение установки.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

- Чтобы избежать пожара, дайте устройству остыть в течение как минимум двадцати (20) минут перед транспортировкой или хранением установки.
- Транспортируйте и храните установку с топливным краном всегда в положении «OFF».
- Всегда держите установку в горизонтальном положении, чтобы предотвратить проливание топлива. Пролитый бензин и пары бензина могут воспламениться.
- Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен.

**ХРАНЕНИЕ МОЮЩЕЙ МАШИНЫ:** См. Раздел «Элементы управления и функции» для дополнительных диаграмм и определений.

1. Убедитесь, что место для хранения мойки чистое и сухое.

**Перед длительным хранением вашего оборудования, обычно 30 дней и более, выполните следующее:**

2. Установите топливный кран (клапан) в положение «OFF».
3. Пусть устройство продолжает работать до тех пор, пока оно не выработает все топливо в топливной системе. При этом не отключайте подачу воды в насос и продолжайте использовать пистолет - распылитель с нажатой кнопкой, чтобы поддерживать циркуляцию воды в насосе и выгонять воду под давлением.
4. Поверните ключ зажигания в положение «OFF».
5. Слейте моторное масло в соответствии с «Процедурами замены моторного масла» в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. НЕ заливайте повторно масло до следующего использования.
6. Извлеките свечу зажигания в соответствии с «Техническим обслуживанием свечей зажигания» в разделе «Техническое обслуживание». Распылите смазку типа WD40®, в отверстие свечи зажигания, чтобы смазать верхнюю часть поршня и стенки цилиндра. Замените свечу зажигания.
7. Потяните пусковой шнур до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. Это поставит клапаны в закрытое положение.
8. Добавьте рекомендованное количество стабилизатора топлива в соответствии с количеством, рекомендованным изготовителем топливного стабилизатора, к неиспользованному бензину, оставленному в баке установки.
9. Поместите в чистое, сухое и безопасное место.
10. Накройте устройство, чтобы защитить его от пыли.
11. При хранении в условиях замерзания вы можете использовать короткий садовый шланг и воронку для того, чтобы залить антифриз во входной разъем насоса.

## Техническое обслуживание

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	
Регламентные работы	Период
Проверка масла в двигателе	При каждом использовании
Замена масла в двигателе	После 40 час. работы. При первом использовании – после 10 часов работы
Воздушный фильтр	Проверять при каждом использовании. Заменять по мере надобности или после 100 час. работы.
Проверка крыльчатки	После 300 час. работы или после первого года использования
Промывка воздушного фильтра	По мере надобности или макс. через 100 час. работы
Свеча зажигания	По мере надобности
Зазор клапана	Проверять и регулировать ежегодно или через 300 час. работы
Топливный бак	Менять через 3 года смотря по состоянию

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обратите внимание на правильное исполнение следующих работ по проведению тех. обслуживания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Соблюдайте требования производителя по обслуживанию насоса высокого давления.

Промышленные триплексные, плунжерные и осевые насосы высокого давления AR используют не содержащее очищающих веществ минеральное масло для насосов вязкостью SAE30. Это масло, специально разработано для использования в плунжерных насосах высокого давления.

Установление регулярного графика замены масла в картере является одним из наиболее важных этапов профилактического обслуживания и обеспечения длительного срока службы насоса. Смените масло, залитое в новый насос, через 50 часов работы. После этого меняйте его каждые 3 месяца или через интервалы в 500 часов (в зависимости от использования). Несоблюдение этих требований может привести к аннулированию гарантии на насос. **ПОЖАЛУЙСТА, ОТПРАВЛЯЙТЕ МАСЛО В ПЕРЕРАБОТКУ:** Возвращайте ИСПОЛЬЗОВАННОЕ масло в центр сбора.

Рекомендуемое масло



## Техническое обслуживание

**Замена моторного масла: Не запускайте установку без должной подачи воды в насос во избежание его поломки.**

*Периодическая смена моторного масла должна производиться после каждых 40 часов использования оборудования. Проверяйте уровень моторного масла перед каждым использованием.*

1. Запустите двигатель и дайте ему прогреться, чтобы масло прогрелось и стало жидким. После прогрева выключите двигатель. Проверьте, чтобы во время прогрева достаточно воды подавалось на насос, рукоятка пистолета находилась в нажатом состоянии, чтобы избежать повреждения насоса. Выньте щуп (см. раздел «Органы управления и функции»), поворачивая против часовой стрелки. Снимите сливную пробку масла (см. раздел «Органы управления и функции»), расположенную под щупом, используя соответствующие инструменты. Во время разогрева постоянно обеспечивать подачу воды в насос и нажимать пистолет для обеспечения циркуляции воды в насосе во избежание его повреждения.

### **ВНИМАНИЕ: МАСЛО МОЖЕТ БЫТЬ ГОРЯЧИМ**

2. Слейте моторное масло в подходящую емкость и утилизируйте в соответствии с федеральными законами и законами штата. Никогда не сливайте отработанное моторное масло на землю или в канализацию, утилизируйте его только в утвержденном порядке. Проконсультируйтесь с местными властями, чтобы определить правила в вашем регионе.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ИЗБЕГАЙТЕ РАЗБРЫЗГИВАНИЯ ГОРЯЧЕГО МАСЛА; ОНО МОЖЕТ ОБЖЕЧЬ ВАС И ВЫЗВАТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ.**

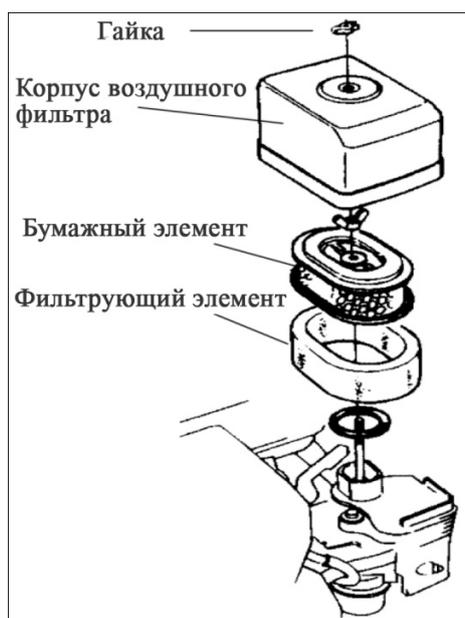
3. После того, как масло полностью слито, поставьте сливную пробку и затяните её соответствующим инструментом. Замените масло, заливая подходящий для вашей установки сорт. См. в Инструкции по подготовке к эксплуатации, раздел «Уровень масла в двигателе» относительно точных требований заполнения. Всегда используйте щуп для проверки уровня масла и заполняйте только до отметки "Full" на щупе. Никогда не переполняйте двигатель, так как это может привести к повреждению устройства и аннулированию гарантии.
4. Установите щуп на двигатель.
5. Промышленные триплексные, плунжерные и осевые насосы высокого давления AR используют SAE30, не содержащее очищающих веществ минеральное масло для насосов. Это масло, специально разработанное для использования в плунжерных насосах высокого давления. Установление регулярного графика замены масла в картере является одним из наиболее важных этапов профилактического обслуживания и обеспечения длительного срока службы насоса. Смените масло, залитое в новый насос, через 50 часов работы. После этого меняйте его каждые 3 месяца или через интервалы в 500 часов (в зависимости от использования). Несоблюдение этих требований может привести к аннулированию гарантии на насос. ПОЖАЛУЙСТА, ОТПРАВЛЯЙТЕ МАСЛО В ПЕРЕРАБОТКУ: Возвращайте ИСПОЛЬЗОВАННОЕ масло в центр сбора.

**НАДЛЕЖАЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПОЗВОЛИТ УВЕЛИЧИТЬ СРОК СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ. МАСЛО НЕОБХОДИМО МЕНЯТЬ НА РЕГУЛЯРНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И НАДЕЖНОСТИ, А ТАКЖЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГАРАНТИИ НА ЭТОТ ПРОДУКТ.**

# Техническое обслуживание

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА:

1. Открутите гайку (пункт 7 в разделе “Воздушный фильтр В” ниже), чтобы снять и проверить элемент воздушного фильтра.
2. Если воздушный фильтр бумажного типа, то замените его подходящим для Вашего устройства. Они имеются у вашего продавца или ближайшего дилера.
3. Установите фильтрующий элемент в корпус воздушного фильтра.



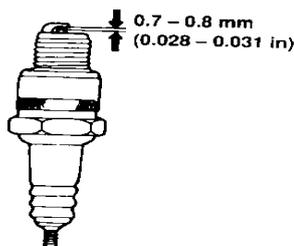
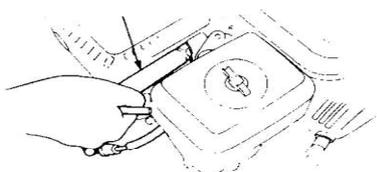
Воздушный фильтр и картридж. По поводу замены фильтра обратитесь к Вашему продавцу или ближайшему дилеру.

# Техническое обслуживание

## УХОД ЗА СВЕЧОЙ ЗАЖИГАНИЯ :

1. Снимите колпачок свечи.
2. Выкрутите свечу при помощи ключа и рукоятки из комплекта поставки.
3. Очистите нагар со свечи.
4. Проверьте зазор и откорректируйте, если нужно. Зазор 0.028-0.031 дюйма.
5. Смажьте резьбу составом от пригорания или машинным маслом.
6. Поставьте свечу и колпачок обратно

Съёмный инструмент для свечи



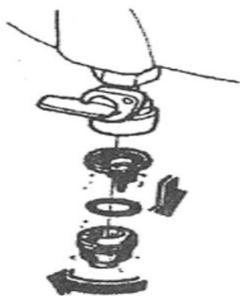
## УХОД ЗА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМОЙ:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Периодически в карбюраторе появляется осадок или мусор. Для очистки выполните следующие процедуры:

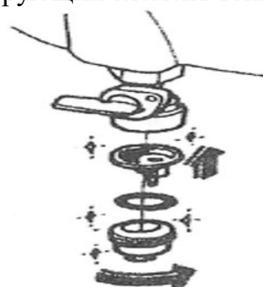
1. Поверните топливный кран (вентиль) в положение «OFF».
2. Снимите карбюраторную чашку, сняв крепёжный болт, расположенный в нижней части чашки.
3. Слейте старое топливо и осадок в подходящую ёмкость
4. Тщательно очистите карбюратор.
5. Установите новую резиновую шайбу и прикрутите обратно чашку к карбюратору.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Снятие сливного винта на дне чашки поможет слить топливо, чтобы удалить мелкие частицы, скопившиеся в чашке.

6. После того, как чашка надёжно установлена на место, поверните топливный кран в рабочее положение «ON». У установок, оборудованных предварительным фильтром для топлива, фильтр установлен как раз под топливным краном. Снимите фильтрующий элемент топливного фильтра и очистите или замените его (см. рисунок ниже).



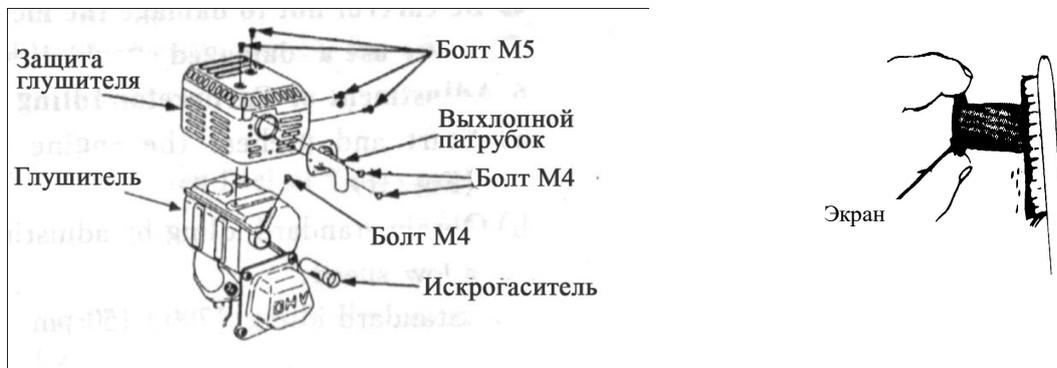
*Снятие фильтрующего элемента топливного фильтра*



*Установка фильтрующего элемента*

## Техническое обслуживание

**Обслуживание глушителя:** через каждые 50 часов работы снимать искрогаситель согласно приведенной ниже схеме, очищать или заменять.



### ТРИПЛЕКСНЫЙ ПЛУНЖЕРНЫЙ НАСОС ANNOVI REVERBERI:

Во время производства этот узел проходит обширные испытания. Всегда проверяйте масло в насосе так же, как и моторное масло, и используйте рекомендованное масло при доливании или замене. Насосы серии Axial Cam тестируются на 2000 часов использования при стандартном и нормальном обслуживании, как описано в этом руководстве. Насос на гарантии производителя. Подробнее см. в разделе «Гарантия». Для этих промышленных насосов высокого давления AR RRV имеются комплекты переоборудования. Для получения дополнительной информации обратитесь к продавцу или ближайшему дилеру.

Не запускайте моечную машину без надлежащей подачи воды в насос высокого давления и не нажимая рычаг пистолета для циркуляции воды более 1 минуты во избежание повреждения насоса.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ВЫСОКОГОРНЫХ РЕГИОНАХ:

В регионах на большой высоте стандартный карбюратор производит слишком обогащенную смесь топлива и воздуха, что приводит к снижению производительности двигателя и увеличению расхода топлива. Чтобы поддерживать высокую производительность двигателя на больших высотах, установите основное распылительное сопло карбюратора для большой высоты и отрегулируйте регулировочный винт на холостом ходу. Для использования в регионах с высотой более 4527 футов (1380 м), свяжитесь с вашим дилером, чтобы заменить стандартный карбюратор и произвести необходимые регулировки заранее. Даже при подходящем распылительном сопле карбюратора для больших высот, установленного в двигателе, выходная мощность двигателя падает примерно на 3,5% с каждым увеличением высоты на 1000 футов (305м). Если стандартные карбюраторные сопла не заменять и не регулировать для использования на большой высоте, то отрицательный результат будет еще более серьезным.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Использование водяного насоса в областях с низкой высотой при сопле карбюратора, предназначенного для больших высот, может привести к снижению производительности двигателя. Двигатель может перегреться, а неподходящее сочетание топлива и воздуха может привести к серьезному повреждению двигателя.

# Устранение неисправностей

## ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ:

1. Проверьте, чтобы переключатели были в положении “ON”.
2. Проверьте уровень масла в двигателе. Устройство автоматически определяет низкий уровень масла, и не позволит двигателю запуститься, если масло ниже безопасного рабочего уровня. Эта функция предназначена для увеличения срока работы двигателя и предотвращения его повреждения. Если уровень масла низкий, долейте его до отметки на шупе «полный». См. Инструкция по подготовке к эксплуатации: Моторное масло, определение типа масла и его количества.
3. Проверьте уровень топлива в бензобаке. Добавьте топлива, если это необходимо.
4. Снимите и осмотрите свечу зажигания на предмет чистоты и правильного зазора между контактами. При необходимости, очистите или замените свечу зажигания. См. «Замена свечей зажигания» в разделе "Техническое обслуживание" руководства пользователя касательно этих действий.
5. Если устройство по-прежнему не запускается после выполнения данных проверок, обратитесь к Вашему продавцу или доставьте установку в ближайший авторизованный сервисный центр.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** периодически при первом запуске или после того как установка в течение длительного периода времени не работала, поплавков датчика “низкого уровня масла” будет прилипать к днищу масляного поддона. Найдите два (2) провода датчика низкого уровня масла (рисунок “Диод датчика низкого уровня масла” справа), расположенного на боку блока цилиндров. Отсоедините эти провода и, **только убедившись в том, что двигатель полный масла**, запустите двигатель и дайте поработать, пока не разогреется (обычно 20 минут, так как за это время разогреется масло, и поплавок датчика высвободится). Затем повторно подключите провода к клеммам датчика низкого уровня масла.



## ЕСЛИ ПОДТЕКАЕТ ВОДА:

- Проверьте, надёжно ли затянут выпускной шланг.
- Проверьте, надёжно ли затянута гайка впускного шланга.
- Обратитесь к дилеру для ремонта, если подтекает корпус насоса.

## ШУМ В КОРПУСЕ НАСОСА:

- Отсутствие воды внутри насоса – Проверьте, подключен ли впускной шланг и подаёт ли рекомендуемое количество воды в насос. Проверьте, не перекручен ли впускной шланг.

## ЕСЛИ ВОДА НЕ ПОСТУПАЕТ ИЗ РАСПЫЛИТЕЛЯ:

- Проверьте, на засоры и перегибы впускной шланг.

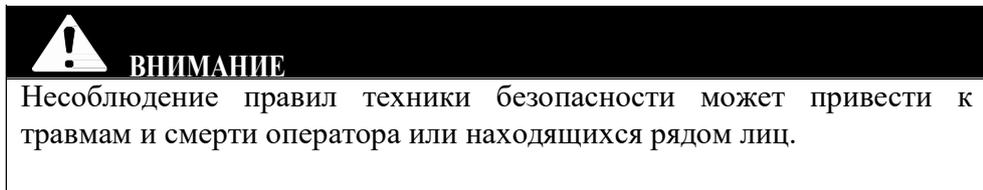
## Меры предосторожности

- 1. Никогда не эксплуатируйте установки с бензиновым двигателем в любых закрытых помещениях, так как они производят смертоносные ядовитые газы окиси углерода.**
- 2. НЕ используйте данное оборудование в ненастную погоду, такую как дождь, снег и / или мокрый снег.**
- 3. НЕ используйте данное оборудование ближе, чем в двух метрах от любых легковоспламеняющихся материалов.**
- 4. При заправке данного оборудования никогда не курите и не заправляйте топливо рядом с любыми устройствами, которые могут способствовать возгоранию топлива. Никогда не заливайте топливо, когда устройство работает. Если во время процесса дозаправки какое-то количество топлива будет разлито, всегда полностью удаляйте пролитое топливо и дайте достаточное время для его высыхания перед запуском установки. Газы бензина легко воспламеняются и очень опасны.**
- 5. НИКОГДА НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ ДЕТЯМ ИЛИ ЖИВОТНЫМ НАХОДИТЬСЯ РЯДОМ С МАШИНОЙ ВО ВРЕМЯ ЕЁ РАБОТЫ. ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЛИЦАМ РАЗРЕШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ. ПОЖАЛУЙСТА, СЛЕДУЙТЕ ВСЕМ РУКОВОДЯЩИМ ПРИНЦИПАМ, СОДЕРЖАЩИМСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

# Техника безопасности при эксплуатации

## Соблюдайте технику безопасности при эксплуатации

После того, как вы проверили и заправили установку и разместили её на подходящем рабочем месте, можно начинать работу моечной машины. Ниже приведены процедуры, необходимые для безопасной и успешной работы вашей моечной машины.



**Инструктаж операторов.** Владелец должен проинструктировать всех операторов о безопасной настройке и эксплуатации. Не позволяйте никому работать с моечной машиной, кто не читал Руководство пользователя и не был проинструктирован о методах безопасного использования.

**Средства защиты.** Всегда работайте со всеми защитными кожухами, и ограждениями, установленными на месте и в хорошем рабочем состоянии, а все органы управления должны быть правильно настроены для безопасной работы.

**Движущиеся части.** Держите руки, ноги, волосы и одежду подальше от движущихся частей. Вентиляционные отверстия могут иметь движущиеся части, и их тоже следует избегать. Никогда не снимайте защитные устройства во время работы установки.

**Защита ушей.** Слух может быть поврежден продолжительным воздействием шума, создаваемого этой моечной машиной. Использование ушных пробок или другого средства защиты слуха рекомендуется для людей, работающих на расстоянии 15-20 футов от моечной машины высокого давления в течение длительного периода времени.

**Защита глаз.** При эксплуатации или обслуживании моечной машины необходимы защитные очки «Z87.1» ANSI / OSHA, Струя под давлением из этого устройства может привести к серьезным травмам глаз. Маленькие предметы могут быть захвачены струей.



### Условия работы

**Информация об остановке устройства.** Ознакомьтесь полностью с надлежащим использованием оборудования и всех элементов управления и подключений. Знайте, как быстро остановить машину и сбросить давление в системе, если это будет необходимо.

**Проинструктировать всех операторов.** Владелец моечной машины должен проинструктировать всех операторов и потенциальных арендаторов по безопасной настройке и эксплуатации. Не допускайте, чтобы кто-либо работал с моечной машиной, кто не читал Руководство пользователя и не был проинструктирован о её безопасном использовании.

## Техника безопасности при эксплуатации

**Только для взрослых.** Только обученные взрослые должны управлять моечной машиной и настраивать её. Не позволяйте детям работать с устройством. Моечные машины могут генерировать силы, которые дети не смогут контролировать, и требуют умений сверх того, что можно ожидать от детей.

**Состояние человека.** Никогда не работайте сами и не позволяйте другим работать с моечной машиной при утомлении или под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарств.

**Наличие защитных средств.** Не используйте моечную машину, если защитные кожухи, ограждения и барьеры не находятся на месте и в хорошем рабочем состоянии, и если органы управления не настроены правильно для безопасной работы.

**Повреждения.** Не используйте машину с поврежденными, отсутствующими или сломанными деталями. Никогда не пытайтесь отремонтировать шланг высокого давления или его компонент. Всегда заменяйте его целиком, который рассчитан на номинальное давление установки или выше его.

**Модификации.** Ни в коем случае не модифицируйте моечную машину и не отключайте никакое защитное устройство. Не изменяйте и ничего не добавляйте в конструкцию топливного бака, топливопроводов или выхлопной систем.

Модификации могут привести к опасностям, связанным с отравлением угарным газом, утечками топлива, пожаром, взрывом или другими серьезными опасностями, а также аннулируют гарантию.

### Во время работы

**Будьте начеку.** Следите за тем, что вы делаете в любой момент.

**Очистите рабочую зону.** Освободите рабочую зону от всех наблюдателей.

**Проверьте отсутствие детей и домашних животных.**

**Держите распылитель подальше от электропроводки.** Контакт струи с электропроводкой может привести к сильному электрическому удару или поражению электрическим током.

**Горячие выхлопные газы / детали.** Не стойте на пути выхлопных газов двигателя. Никогда не прикасайтесь к глушителю двигателя или к другим горячим поверхностям. Они очень горячие и могут обжечь Вас.

**Никогда не тяните за шланг.** Не перемещайте машину, потянув за шланг. Шланг или соединения могут выйти из строя и привести к высвобождению жидкости под высоким давлением, а также к удару шлангом.

**Избегайте острых предметов.** Держите шланг подальше от острых предметов. Разрыв шлангов может привести к травме.

**Не загружайте установку.** Не используйте насос для поддержки других предметов оборудования, которые создают неприемлемые нагрузки на насос. Не пытайтесь использовать эту установку в качестве опоры.

**Заблокируйте предохранительную защелку,** когда не производится распыление. Распылитель оснащен встроенной предохранительной защелкой для защиты от случайного срабатывания пуска. Поверните предохранительную защелку в положение заблокировано, когда не работаете.

**Не запускайте моечную машину без надлежащей подачи воды в насос высокого давления и не нажимая на пуск более 1 минуты, чтобы избежать повреждения насоса.**

# Техника безопасности при эксплуатации

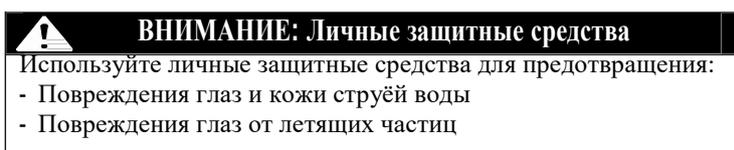
**Оставление без присмотра.** Отходя от моечной установки, глушите её и сбрасывайте давление.

## **Быстрое реагирование на чрезвычайные ситуации**

**Обращайтесь за медицинской помощью при подозрении на травму.** Если произойдёт травмирование жидкостью высокого давления, независимо от того, насколько мала рана, немедленно обратитесь к врачу. Типичным повреждением может быть небольшая рана - прокол, которая не выглядит серьезной. Однако может возникнуть инфекция, если не сразу будет назначено надлежащее лечение врачом, который знаком с травмами такого типа.

**Обращайтесь за медицинской помощью к подозрению в отравлении угарным газом.** Работающий двигатель выделяет окись углерода - ядовитый газ, который может вас убить. Если при использовании моечной машины вы начинаете чувствовать недомогание, появится головокружение или слабость, отключите двигатель и доберитесь до свежего воздуха **СРАЗУ ЖЕ**. Обратитесь к врачу. У вас может быть отравление угарным газом.

## *Наденьте личные защитные средства*



1. При работе с установкой надевайте защитные водонепроницаемые перчатки, защитные очки с боковой и верхней защитой, защиту для лица и защитную одежду. При распылении химикатов надевайте маску- респиратор, чтобы избежать вдыхания паров, если это указано на этикетке емкости с химикатами..
2. Надевайте нескользящую защитную обувь. Использование моечной машины может создавать лужи и скользкие поверхности.
3. Надевайте обувь, способную поддерживать хорошее сцепление на влажных поверхностях.

## **ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ**

### ***ИСКЛЮЧЕНИЯ***

- Неисполнение (технического обслуживания) в соответствии с требованиями указанными в руководстве пользователя.
- Затраты на регулярное обслуживание и регулировки.
- Неисправности, вызванные загрязненным топливом, маслами или недостаточным уровнем масла.
- Ремонт или диагностика, выполняемые лицами, не являющимися уполномоченными дилерами Lifan и не имеющими разрешение компании Lifan в письменной форме.
- Неисправности из-за нормального износа, несчастного случая, неправильного использования, злоупотребления, небрежности или использования не по назначению.
- Как и все механические устройства, двигатели Lifan нуждаются в периодическом обслуживании и замене деталей. Эта гарантия не распространяется на ремонт, когда нормальное использование исчерпало срок службы детали (деталей) или двигателя.
- Неисправности, вызванные любой внешней причиной или форс-мажором, включая, но не ограничиваясь, столкновение, кражу, вандализм, бунт, войну, пожар, замораживание, молнии, землетрясение, бурю, град, воду, наводнение, торнадо или ураган или любой случай, выходящий за пределы нормального использования и деятельности.
- Ущерб, связанный с любым заражением животных, включая заражение грызунами и / или насекомыми.
- Продукты, которые были модифицированы или изменены способом, не разрешенным Lifan письменно.
- Любые случайные, косвенные повреждения или следствия, вызванные дефектами в материалах или их качеством, или любые задержки в ремонте или замене дефектной части (частей).
- Неисправность вследствие неправильного использования.
- Телефон, сотовый телефон, факс, доступ в Интернет или другие расходы на связь.
- Расходы, связанные с «инструктированием клиента» или устранением неполадок, где не обнаружены дефекты производства.
- Ночные перевозки или специальные расходы на доставку запасных частей.
- Сверхурочная работа, отпуск или срочная работа.
- Пусковые аккумуляторы, предохранители, лампочки и технические жидкости для двигателя.