



# Опрыскиватель

## M3

## Инструкция & обслуживание

Код книги 15.xxx.00 Версия 30/08/2006



### **ВНИМАНИЕ!**

ТЩАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



### **ВНИМАНИЕ!**

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

 **CIFARELLI** SPA

180, Strada Oriolo - 27058 Voghera - Italia

Tel. 0383/3448.1 - Fax 0383/344848

<http://www.cifarelli.it> - Email [info@cifarelli.it](mailto:info@cifarelli.it)



Производитель гарантирует бесперебойную работу изделия в течение **12 (двенадцати)** месяцев со дня продажи.

Общие гарантийные условия:

1. Гарантия вступает в силу со дня покупки изделия.
2. При оформлении запроса на оказание гарантийной технической помощи предъявить уполномоченному персоналу надлежащим образом заполненный и заштемплёванный продавцом нижеприведённый гарантийный талон, приложив к нему счет-фактуру или кассовый чек подтверждающие факт приобретения.
3. Гарантия теряет силу в следующих случаях:
  - явное невыполнение технического обслуживания;
  - неправильное использование изделия или нарушение его конструкции;
  - использование ненадлежащих смазочных материалов и топлива;
  - использование не поставляемых производителем запчастей и принадлежностей;
  - выполнение работ не уполномоченным персоналом.
4. Обратите внимание, что на упаковке изделия должны быть нанесены сведения о модели и номере изделия находящегося внутри. При распаковке изделия удалите эти наклейки и наклейте их на паспорт изделия.
5. Гарантия не распространяется на расходные материалы, а также на части, подвергающиеся нормальному износу.
6. Гарантия не покрывает работы по наладке и техническому обслуживанию необходимость которых могла бы возникнуть в течение гарантийного периода.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Модель № \_\_\_\_\_

Заводской (*серийный*) номер \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Продавец (*название, адрес*) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Штамп магазина:

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

***Подтверждаю получение исправного изделия.***

Подпись покупателя \_\_\_\_\_



## CE СЕРТИФИКАТ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

*Мы*

**Cifarelli S.p.A., Strada Oriolo 180 - 27058 Voghera - Italia.**

*подтверждаем, что продукт*  
Код модели  
Серийный № мотора

*Произведен в соответствии с нормами безопасности по Директивам:*  
98/37/CE; 89/336/CEE

*Конструкция опрыскивателя соответствует требованиям директив ЕС :*  
EN 1553

*И техническим спецификациям:*

ISO 11684 1995; UNI EN ISO 14982

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Raffaele', written in a cursive style.

Voghera 13/11/2007

Raffaele Cifarelli  
President

## СИМВОЛЫ

	Внимание! Основные опасности
	Читайте руководство по эксплуатации
	Сохраняйте дистанцию
	Внимание! Летящие объекты
	Внимание! Риск токсикации
	Внимание! Горячие поверхности, риск ожога
	Внимание! Легковозгораемые материалы
	Внимание! Токсичные вещества

	Необходимо использование респиратора
	Необходимо использовать защитные очки
	Необходимо использовать наушники
	Необходимо использовать перчатки
	Необходимо использование рабочих ботинок

*Благодарим Вас за правильное приобретение.*

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b>          ПРОЧИТАЙТЕ ТЩАТЕЛЬНО ОПИСАНИЕ ДО НАЧАЛА РАБОТ С ОПРЫСКИВАТЕЛЕМ.</p>
--	---

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b>          ВСЕГДА ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ВМЕСТЕ С ОПРЫСКИВАТЕЛЕМ. КАЖДЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЖЕН ТЩАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.          ПРИ УТЕРЕ ЗНАКОВ БЕЗОПАСНОСТИ ИЛИ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ТАБЛИЧКЕ НА МАШИНЕ ОБРАТИТЕСЬ С СЕРВИС ЦЕНТР ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ.</p>
--	--

## Оглавление

Условия гарантии и гарантийный талон.....	2
Сертификаты ЕС.....	3
Символы .....	4
Правила безопасности .....	5
технические данные.....	6
Дополнительные аксессуары .....	7
Описание конструкции .....	9
Сборка .....	8
Подготовка и использование .....	10
Перед началом использования .....	13
Подготовка к использованию порошков.....	19
Модель с насосом заполнения .....	20
Модель с насосом подачи .....	21
Модель с насосом заполнения и подачи .....	22
Проверка и обслуживание .....	23
Возможные неисправности .....	27
Длительное хранение .....	30
Разборка и утилизация .....	31

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



*Этот символ показывает разделы с наиболее важной информацией по безопасности!*

### Читайте внимательно.

- Всегда используйте рабочий комбинезон, перчатки, наушники, рабочие ботинки. В пыльных местах используйте специальную маску.

- Не используйте одежду с цепями, ремнями, галстуками или другими свободно висящими элементами.
- Если волосы длинные – уберите их в шапку.
- Никогда не работайте в сильно уставшем состоянии, больным или под воздействием наркотиков или алкоголя. Для работы с опрыскивателем оператор должен находиться в хорошей физической форме.
- Опрыскиватель не должен использоваться детьми.
- При первом использовании для тестирования используйте емкость с 5 литрами чистой воды.
- Никогда не запускайте двигатель внутри помещений, в туннелях или других местах с плохой вентиляцией, выхлопные газы ядовиты для людей.
- Всегда перед началом использования проверьте наличие всех частей и деталей, особенно обратите внимание на систему подачи топлива.
- Перед началом использования отрегулируйте ремни ранца под свой рост.
- Все средства защиты должны быть установлены на опрыскиватель.
- Производите заправку топливом только при выключенном двигателе.
- Производите подготовку топлива только на открытом воздухе вдали от источников огня, искр и т.п. Не курите при заправке. Всегда медленно отворачивайте крышку топливного бака для предотвращения выплескивания топлива.
- Производите запуск двигателя как минимум на расстоянии 3 метров от места пролива топлива.
- Не запускайте двигатель при больших проливах топлива. Может произойти возгорание пролитого топлива.
- Перед запуском проверьте чтобы в радиусе 15 метров не находились посторонние люди и животные.
- Используйте описанные в руководстве приемы работы.
- Всегда соблюдайте устойчивую позицию.
- Используйте опрыскиватель только по прямому назначению.
- Производите транспортировку опрыскивателя без топлива и рабочего состава в зафиксированном положении.
- Производите хранение без топлива и рабочего состава после охлаждения двигателя.
- Все работы по регулировке, настройкам и ремонту должны проводиться с выключенным двигателем и выключателем, установленным в позиции "STOP" и снятым высоковольтным проводом со свечи зажигания.
- Не производите работ, не описанных в данном руководстве. Данные работы необходимо производить только в мастерской по ремонту.
- При замене используйте только оригинальные запасные части Cifarelli.
- Обязательно соблюдайте правила использования компонентов для опрыскивания. Всегда строго следуйте рекомендация компаний-производителей химпрепаратов по использованию индивидуальных средств защиты и правилам обращения с препаратами.
- При использовании опрыскивателя как воздуходувки предварительно удалите все стекла, камни и другие мелкие объекты которые могут перемещаться от струи воздуха.
- Никогда не размахивайте трубой опрыскивателя.

- Строго соблюдайте инструкции по дозировке химпрепаратов. Химикаты могут быть токсичными, если использовать их с нарушением инструкций.
- После использования обязательно промывайте бак для рабочего раствора

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Двигатель	Cifarelli C7 2-х тактный, одноцилиндровый, воздушного охлаждения.
Диаметр	52 mm.
Ход поршня	36 mm.
Объем	77 см <sup>3</sup>
Max. power	KW 3.6 (5Hp) at 7500 RPM.
Топливо	Смесь обычного бензина с маслом для 2-х тактного двигателя. См. П. Инструкции по подготовке топлива
Емкость топливного бака	1,9 литра
Емкость бака рабочего раствора	17 литров
Карбюратор	Диафрагменный Walbro с подкачкой
Зажигание	Электронное.
Свеча зажигания	Champion RCJ 6Y
Объем воздуха	20 м <sup>3</sup> в минуту.
Скорость воздуха	125 м/сек (450 км/час)
Вес (сухой)	Kg. 11,4 (модель МЗА)
Рабочий вес	25 кг для женщин, 30 кг для мужчин
Звук/шум	Более 90 db – всегда используйте наушники
Аксессуары	Сумка с ключами, набор для порошка, 45° поворот сопла, бутылка для подготовки топлива.

*При изменении конструкции производитель не гарантирует изменение на всех ранее выпущенных изделиях.*

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

0G.104.00	УМО распылитель в комплекте с калиброванными форсунками.
0G.041.00	Всасывающий набор.
0G.024.00	Огнеобразующая насадка (где разрешено).
0G.021.00	Двойной патрубок для жидкостей.
24.002.00	Двойной патрубок для пудры и порошков
24.019.00	Удлинитель шланг см 70. для использования с PS – PSR m, моделями (максимум 3 метра для использования в местах с сильным ветром).
0G.095.00	Набор воздуходувки.

0G.096.00	Пчелиный набор. Для использования в качестве воздуходувки для сдувания пчел с улья.
-----------	---

*По запросу поставляются калиброванные форсунки для фиксированного размера капли.*

## КОНСТРУКЦИЯ

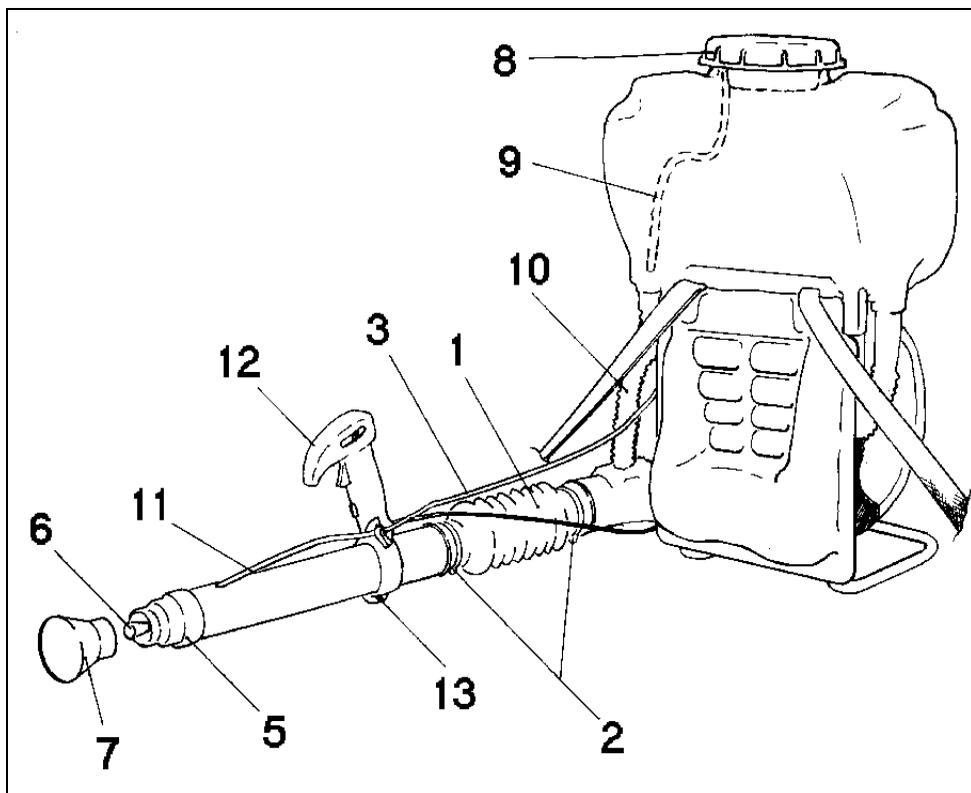


Рис. 1 Части опрыскивателя

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 Гибкий шланг Ø 65       | 8 Крышка бака раствора     |
| 2 Хомут Ø 67              | 9 Шланг подачи воздуха     |
| 3 Шланг подачи раствора   | 10 Шланг подачи порошка    |
| 5 Распыливающая головка   | 11 Кран подачи раствора    |
| 6 Распылитель             | 12 Рукоятка управления     |
| 7 Насадка широкого потока | 13 Винт крепления рукоятки |

## СБОРКА

- установите гибкий шланг Рис.1 поз. 1 на угловой патрубке и на красный шланг подачи воздуха. Закрепите, используя хомуты Рис.1 поз.2 (см. Сумку с инструментами).
- установите шланг Рис.1 поз.11 в рукоятку управления Рис. 1 поз.12.
- отрегулируйте позицию удобную для оператора и зафиксируйте винтом Рис. 1 поз.13
- установите шланг подачи раствора Рис.1 поз.3 на кран Рис. 1 поз. 12.

5. установите форсунку Рис.1 поз. 5 в распылитель рис. 1 поз.6.
6. при необходимости получить широкий угол установите насадку Рис. 1 поз. 7 на трубу Рис. 1 поз.5.

## ПОДГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



### **ВНИМАНИЕ**

При использовании ВСЕГДА используйте наушники.

### **Подготовка топливной смеси**

*2-х тактный двигатель использует смесь бензина со специальным маслом для 2-х тактных двигателей. Никогда не используйте этилированный бензин, это приведет к выходу из строя.*



### **ВНИМАНИЕ**

ПРОИЗВОДИТЕ ЗАПРАВКУ ТОЛЬКО С УСТАНОВЛЕННОЙ В ПОЗИЦИЮ "STOP" КНОПКОЙ УПРАВЛЕНИЯ.

ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ МАСЕЛ. ВСЕГДА ТЩАТЕЛЬНО ЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ МАСЛА И СЛЕДУЙТЕ ДАННЫМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ.

*Рабочая смесь должна быть "свежей", то есть иметь срок приготовления не более 3-х месяцев. Лучше всего готовить рабочую смесь непосредственно перед началом работы.*

*При смешивании с этилированным бензином используйте смесь с минеральным маслом 25:1 (4%) и Вы можете использовать бутылку, поставляемую в комплекте.*

*С неэтилированным бензином используйте синтетические масла для 2-х тактных двигателей в пропорции 32:1 (3%) или 50:1 (2%) как написано на емкости с маслом.*

*Не используйте автомобильные масла, используйте только масла для 2-х тактных двигателей. Никогда не производите смешивание в топливном баке. Для этого используйте чистую емкость.*

*В течении этих операций оставайтесь на открытом воздухе вдали от источников огня, искр и не курите.*

*Использование других видов топлива и масел лишает Вас гарантии.*

## Ёмкость для подготовки смеси

Для простоты подготовки смеси Мы вложили в комплект ёмкость, в которой Вы можете легко подготовить 1 литр 25:1 (4%) или 50:1 (2%) смесь.

Для этого:

1. заполните бутылку бензином до поз.1.
2. для смеси 25:1 (4%) долейте 2-х тактного масла до поз.2.
3. для смеси 50:1 (2%) долейте 2-х тактного масла до поз.3.
4. установите крышку на бутылку и перемешивайте как минимум 30 секунд.

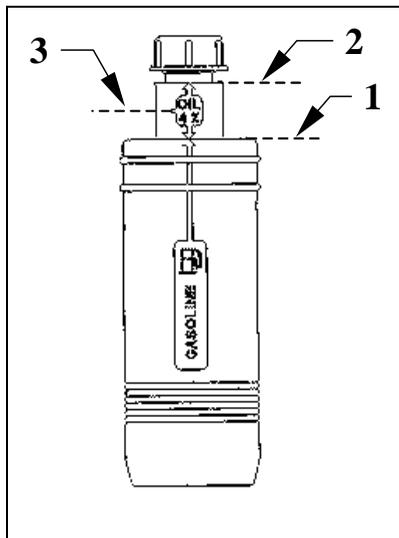


Рис. 2 Ёмкость для подготовки топлива

### Таблица для смеси – минеральное масло и этилированный бензин

Бензин (л)	25:1=4% масло (мл)
2.0	80
4.0	160
5.0	200
8.0	320
10.0	400

### Таблица для смеси – синтетическое масло и неэтилированный бензин

Не этилированный бензин (л)	32:1=3% масло (мл)	50:1=2% масло (мл)
2.0	62.5	40
4.0	125	80
5.0	156	100
8.0	250	160
10.0	312	200

## Заправка

- 1 Установите опрыскиватель на чистую поверхность.
- 2 Медленно откройте крышку топливного бака и стравите избыточное давление из бака.
- 3 Заправляйте осторожно, избегая брызг и перелива.

4 Закрутите крышку тщательно, протрите все протечки немедленно.

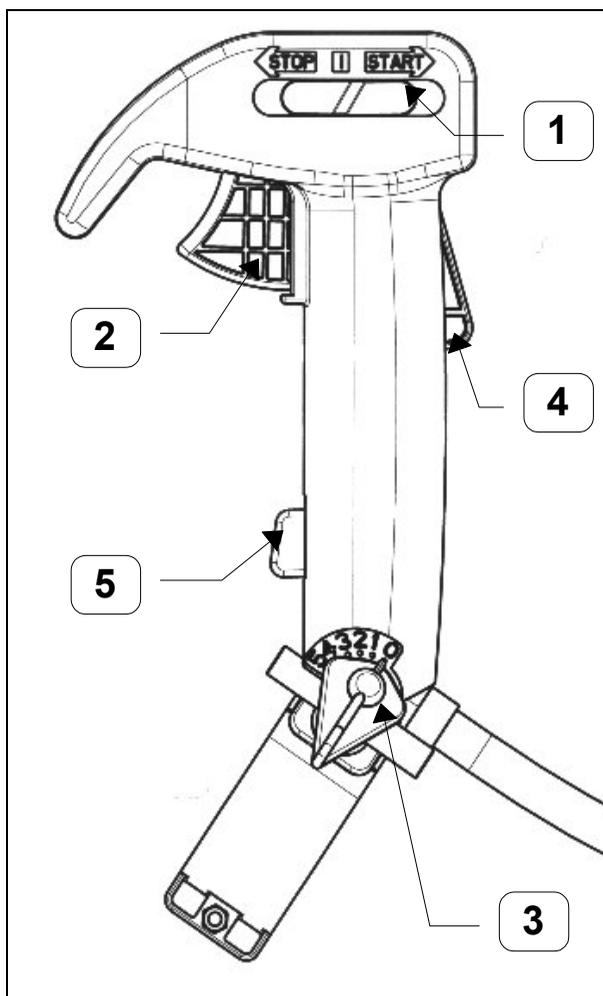


**ВНИМАНИЕ**

ВСЕГДА ПРОИЗВОДИТЕ ЗАПРАВКУ С УСТАНОВЛЕННОЙ В ПОЗ. "STOP" КНОПКОЙ.

Для запуска переместите опрыскиватель как минимум на 3 метра от места заправки.

НЕ ХРАНИТЕ БЕНЗИН ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ.



## Ручка управления

- 1 STOP выключатель
- 2 Ручка газа
- 3 Кран подачи
- 4 Предохранитель
- 5 Блокировка.

Для нажима на ручку газа необходимо нажать на предохранитель Рис.3 поз.4.

Для запуска двигателя установите выключатель STOP (Рис.3 поз.1) в центральную позицию "I", не используйте позицию START.

При длительной обработке можно зафиксировать ручку газа кнопкой блокировки Рис.3 поз.5. Для безопасности, как только Вы отпустите ручку, двигатель перейдет на холостые обороты.

Для остановки двигателя установите выключатель STOP Рис. 3 поз.1 в позицию "STOP".

Читайте п. «таблица расхода жидкости» для регулировки крана подачи.

Рис 3 Ручка

## ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

1. Проверьте правильность подготовки рабочего топлива масло + бензин.
2. Проверьте положение выключателя и установите его в положение! или Старт.
3. Установите опрыскиватель в устойчивую позицию.

*Потяните ручку стартера до появления сопротивления, затем, не ослабляя натяжение рывком заведите двигатель.*

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ, В ТУННЕЛЯХ ИЛИ ДРУГИХ ЗОНАХ С ПЛОХОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ.</p> <p>НИКОГДА НЕ ВЫТЯГИВАЙТЕ ВСЬ ШНУР СТАРТЕРА, ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ СТАРТЕРА.</p>
--	---

## Позиция при запуске

- 1 Установите опрыскиватель в устойчивую позицию.
- 2 Удерживая опрыскиватель левой рукой потяните правой ручку стартера. Для большей устойчивости можете поставить ногу на раму опрыскивателя.

## Запуск холодного двигателя

См. Рис.4 и следуйте следующим рекомендациям:

1. Нажмите на кнопку **A** 8/9 раз для подкачки топлива в карбюратор.
2. Установите ручку газа на холостые обороты
3. Поверните вправо вниз небольшой красный рычаг **B**.
4. Потяните стартер и запустите двигатель
5. После запуска прогрейте двигатель в течении 10-15 сек

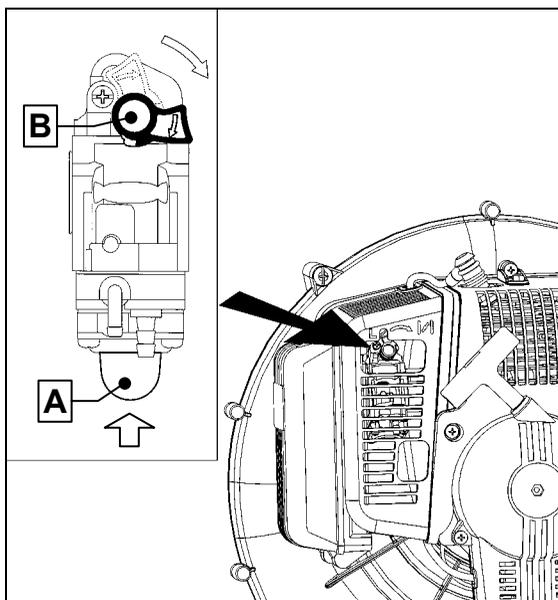


Рис. 4 Карбюратор

6. Нажмите на ручку газа.

Красный рычаг **В** возвратится в первоначальную позицию автоматически.

7. Установите ручку газа в среднюю позицию и прогрейте двигатель в течении минуты.

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b> Для лучшего запуска УСТАНАВЛИВАЙТЕ ручку в поз. "FAST" МЕДЛЕННОЕ ПРОТЯГИВАНИЕ СТАРТЕРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПЕРЕЛИВУ И БЛОКИРОВАТЬ ДВИГАТЕЛЬ (СМ. П. ПЕРЕЛИТЫЙ ДВИГАТЕЛЬ)</p>
--	--

## Запуск горячего двигателя

- 1 Проверьте положение выключателя и установите его в поз. ! или Старт.
- 2 Сохраните ручка газа в позиции холостого хода.
- 3 Потяните стартер для запуска двигателя.

В случае затрудненного запуска, либо при очень жаркой погоде, нажмите кнопку **А** (Рис. 4) снизу вверх 4/5 раз, затем потяните стартер и запустите двигатель.

После паузы в работе более чем полчаса используйте рекомендации для запуска холодного двигателя.

## Перелитый двигатель

Если двигатель перелит:

- 1 Выкрутите свечу зажигания (ключ для свечи в комплекте поставки), протрите и просушите.
- 2 Установите свечу на место и установите ручку газа в позицию максимальных оборотов.
- 3 Дерните ручку стартера до запуска двигателя.  
Если двигатель не запускается, проверьте следующее:
- 1 Выкрутите свечу зажигания (ключ поставляется в комплекте), протрите и просушите свечу.
- 2 Проверните двигатель для вентиляции камеры сгорания.
- 3 Потяните стартер 10-15 раз и проконтролируйте через отверстие свечи поступление топлива.
- 4 Протрите и просушите зону вокруг отверстия свечи.
- 5 Установите свечу, и повторите порядок запуска двигателя.

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b> ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬ БОЛЬШИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК. В ЭТОМ СЛУЧАЕ СДЕЛАЙТЕ ПАУЗУ И ОТДОХИТЕ.</p>
--	---

## Остановка двигателя

- 1 Дайте двигателю 1-2 минуты поработать на холостых оборотах.

- 2 Переключите выключатель в положение "STOP" . Всегда дождитесь остановки вентилятора перед тем, как снять опрыскиватель.

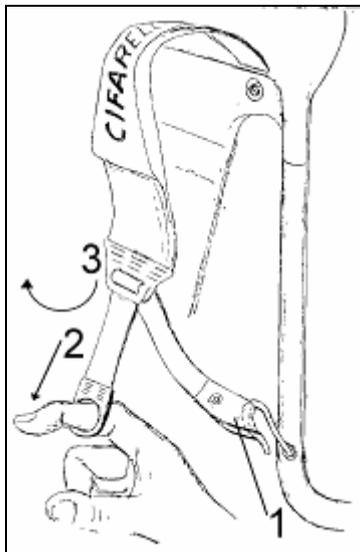


Рис. 5 Ремни

**ВНИМАНИЕ**

ПОМНИТЕ, ЧТО ПОЛСЕ ОСТАНОВКИ НЕКОТОРЫЕ ЧАСТИ ГОРЯЧИЕ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К НИМ.

## Как отрегулировать ремни ранца

Отрегулируйте ремни в следующем порядке:

- 1 Закрепите ремни как показано на Рис 5 поз. 1.
- 2 При необходимости отпустите, как показано на рис. 5 повернув застежку в направлении 3.
- 3 Накиньте левую лямку опрыскивателя на плечо и вставьте правую руку под ремень.
- 4 Вставьте левую руку под ремень.
- 5 Затяните лямку пластиковым кольцом Рис. 5 направление 2.
- 6 Контролируйте положение опрыскивателя на спине.

## Регулировка позиции

Лямки легко и просто регулируются по длине. Лямки должны крепиться к рамке опрыскивателя, как показано на рис. 5 поз.1 .

Для натяжения лямок используйте пластиковые кольца Рис.5 поз. 2.

Для удлинения лямок поверните пластиковый замок Рис.5 в направлении 3.

Всегда перед началом работ производите регулировку лямок.

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b>  <b>ВСЕГДА ПРОИЗВОДИТЕ РЕГУЛИРОВКУ С ВЫКЛЮЧЕННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ И КНОПКОЙ В ПОЗИЦИИ "STOP".</b>  <b>В СЛУЧАЕ ОПАСНОСТИ ВЫ МОЖЕТЕ ЛЕГКО СКИНУТЬ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ, ОТПУСТИВ ЛЯМКИ (РИС. 5 НАПРАВЛЕНИЕ 3)</b></p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ</b>  <b>НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМУЮ НАГРУЗКУ 25 КГ ДЛЯ ЖЕНЩИН И 30 КГ ДЛЯ МУЖЧИН</b></p>

## Химические препараты

- Всегда используйте средства индивидуальной защиты и респиратор. Также защищайте кожу во время работы и подготовки рабочего раствора.
- Не работайте в ветреную погоду и никогда не распыляйте препараты против ветра.
- Для правильного приготовления раствора читайте инструкции производителя.

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b>  <b>ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРЕПАРАТЫ ТОЛЬКО В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ПОМНИТЕ, ЧТО НЕКОТОРЫЕ ПРЕПАРАТЫ МОГУТ БЫТЬ ВРЕДНЫ ДЛЯ ВАС И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.</b></p>
--	--

## Таблица расхода жидкости

*Эта таблица дает приблизительное значение расхода жидкости при повороте крана подачи, однако:*

- Расход рассчитан на основе распыления чистой воды, расход составов другой вязкости может отличаться от указанного.
- Расход замерен при работе двигателя на максимальных оборотах
- Для получения узкого спектра капель и лучшего дозирования препаратов рекомендуем использовать УМО насадку.

<i>Позиция крана</i>	<i>Литры в минуту Без насоса</i>	<i>Литры в минуту С насосом</i>
<b>1</b>	0.14	0.40
<b>2</b>	0.77	1.75
<b>3</b>	1.60	3.37
<b>4</b>	2.57	5.62
<b>5</b>	3.60	6.95

## Использование как опрыскивателя

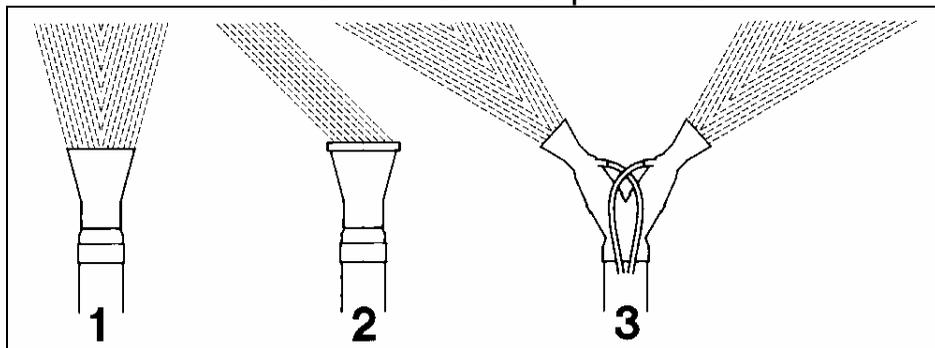


Рис 6 Патрубки распылителя

- Перед началом использования тщательно прочитайте пункт "правила безопасности".
- по возможности производите обработку утром или ближе к вечеру. В это время обычно не бывает ветра и температура ниже, что предотвратит выпаривание препарата.
- Не производите обработку в ветреную погоду. Никогда не распыляйте против ветра.
- В зависимости от используемого патрубка факел может быть разным как показано на Рис.6 поз.1.
- Расход жидкости может быть отрегулирован краном Рис.3 поз. 3. Расход должен соответствовать скорости движения оператора и рекомендациям производителя препарата
- Для обработки снизу вверх может быть использован специальный патрубок 45°, как показано на Рис 6.
- Для увеличения области покрытия может быть использован двойной патрубок Рис 6 поз.3(дополнительная опция).
- Всегда разгоните двигатель до рабочих оборотов перед началом обработки.
- Распыляйте препараты по необходимости, может быть при обработке не потребуется работа двигателя на максимальных оборотах.
- Обращайте внимание на все посторонние объекты в зоне обработки.
- Для лучшей регулировки и дозированию препарата используйте УМО (дополнительная опция).

## Использование как воздуходувки

*Возможно использование в качестве воздуходувки для очистки поверхностей.*

- Перед началом использования тщательно прочитайте пункт "правила безопасности".
- Всегда постепенно наращивайте обороты двигателя до максимальных перед началом применения.

- Можно производить очистку и на средних оборотах, если нет необходимости в большей производительности.
- Вы можете использовать патрубок для широкого факела как стандартную насадку. Используйте маленький патрубок (опция) для противопожарных работ, где требуется сильный поток воздуха или очистки с влажной почвы.
- Обращайте внимание на посторонние предметы, находящиеся в зоне обработки. Они могут быть обработаны.

## Очистка бака рабочего состава

- 1 Заполните бак чистой водой.
- 2 Откройте кран подачи раствора и слейте воду.
- 3 Для моделей с насосом для заполнения (PRA, PSRA) пролейте воду через выходной патрубок.



### **ВНИМАНИЕ**

ПОМНИТЕ, ЧТО БАК ЗАПОЛНЕН ХИМИКАТАМИ. ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ, КУДА ВЫЛИВАЕТЕ ВОДУ.

## Транспортировка опрыскивателя

*Лямки можно использовать при транспортировке для крепления опрыскивателя. Это может предотвратить переворот или падение опрыскивателя.*

## РАСПЫЛЕНИЕ ПОРОШКОВ И ПУДРЫ

Только Cifarelli опрыскиватель поставляется в полном комплекте для распыления порошков и пудры. При подготовке к распылению порошков:

1. Откройте кран подачи раствора и слейте всю воду из бака.
2. Тщательно просушите бак.
3. Открутите крышку Рис 7 поз.7 бака.
4. Удалите фильтр с пластиковой трубкой, которая соединяет крышку с патрубком Рис.7 поз.1 и 3. Сложите удаленные части в сумку для последующего использования.
5. Установите крышку Рис. 7 поз. 5 (из сумки с инструментами) в отверстие подачи раствора внутри бака.
6. Установите трубу Рис.7 поз.2 в поз.1 и трубу Рис .7 поз.4 в поз. 3.
7. Установите трубу в поворот трубы как показано на Рис. 8. При необходимости снимите гибкий шланг перед началом установки.

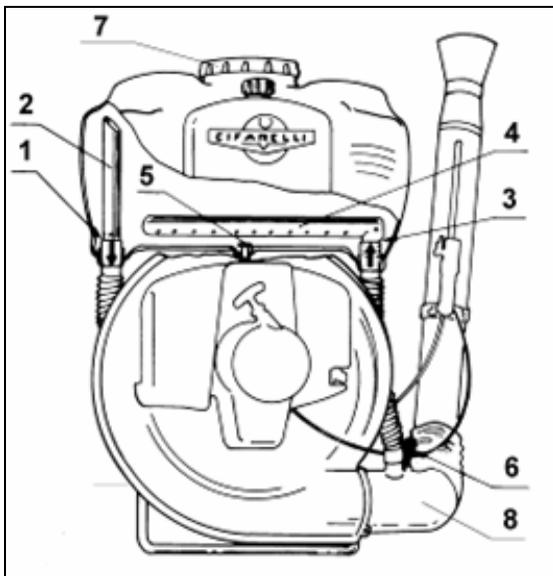


Рис 7 распыление пудры

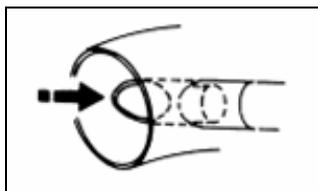


Рис.8 Шланг подачи пудры

Подача пудры регулируется поворотом рычага Рис.7 поз.6 в пределах от + до -.

Используемые порошки должны быть сухими. Если порошок плохо распыляется – удалите распылитель .



### ВНИМАНИЕ

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЧИСТУЮ СЕРУ, ОНА ЧЕРЕЗВЫЧАЙНО ЛЕГКОВОЗГОРАЕМА. ОПРЫСКИВАТЕЛЬ МОЖЕТ СГОРЕТЬ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СЕРУ ТОЛЬКО В СМЕСИ С 10 % ИЗВЕСТИ.**

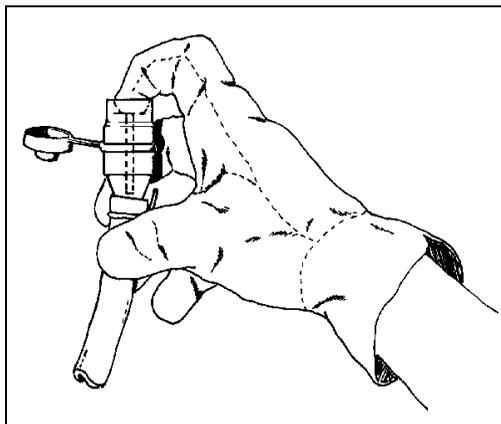


Рис.9 насос внутри шланга

	<p><b>При использовании пудры НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЦЕПОЧКУ (код 0G19000) для заземления корпуса опрыскивателя. Сухие компоненты могут при распылении привести к электростатическому заряду корпуса опрыскивателя, и оператор может почувствовать это поле. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЦЕПОЧКУ для снятия статического напряжения.</b></p>
---	---

*Для трансформации в опрыскиватель проделайте выше перечисленные операции в обратной последовательности от 7 до 1.*

*Внимание! Удалите патрубок Рис.8 из поворота при использовании в качестве опрыскивателя.*

## МОДЕЛЬ С НАСОСОМ ЗАПОЛНЕНИЯ

*Модели с насосом заполнения (PRA, PSRA) оборудованы специальным насосом для заполнения бака с жидкостью без необходимости снятия опрыскивателя со спины оператора.*

*Перед этим, в первое время, переполните насос:*

1. Закройте кран подачи раствора Рис 3 поз.3 и снимите крышку бака Рис. 1 поз.8.
2. Залейте в бак около 1 литра препарата.
3. Удалите фильтр и заполните водой заправочный шланг (вверху шланга) заткните отверстие пальцем и прокачайте вверх и вниз как показано на рис.9.

*Для заполнения бака:*

1. Установите фильтр на конец шланга.
2. Запустите двигатель на средних оборотах.

3. Установите патрубок в емкость с препаратом.
4. Для запуска насос используйте рычаг Рис.10 поз.2:
  - поз. В насос работает
  - поз. D насос не работает.
5. Проверьте уровень заполнения бака и закончите заправку остановив насос.

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>Если насос не подает воду может потребоваться вторичное заполнение насоса как описано в данном пункте. Всегда очищайте насос после использования (см. Обслуживание).</p>
--	--

## МОДЕЛЬ С НАСОСОМ ПОДАЧИ

*Насос подачи выполняет:*

1. постоянное перемешивание рабочего раствора. Это необходимо при использовании составов быстро выпадающих в осадок.
2. создание повышенного давления, при котором можно использовать до 3-х удлинителей (опция) при этом даже в ветреную погоду возможна обработка деревьев.

*Для включения насоса используйте рычаг Рис 10 поз.2:*

- поз. В насос включен
- поз. D насос выключен.

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>Всегда очищайте насос после использования (см. Обслуживание).</p>
---	---

## МОДЕЛЬ С НАСОСОМ ПОДАЧИ И ЗАПОЛНЕНИЯ

Модель в комплекте с заполняющим и подающим насосами (код PSRA) позволяет использовать насос и для заполнения и для подачи раствора.

Смотрите два пункта выше для заполнения и подачи раствора, который можно установить рычагом Рис.10 поз.1:

- Позиция А = насос работает для заполнения
- Позиция С = насос работает на подачу раствора

При использовании опрыскивателя с насосом подачи не допускайте всасывания воздуха при полном опорожнении бака. Лучше прекратить распыление, как только насос начнет всасывать воздух и произвести заправку.

Если состав полностью израсходован необходимо произвести заполнение насоса как описано в п. "Модель с насосом заполнения"

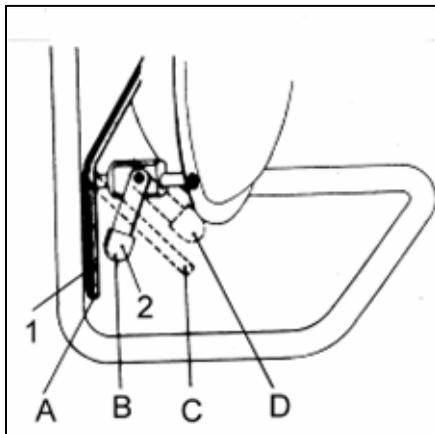


Рис 10 рычаг насоса

## ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Опрыскиватель нуждается в очень простом обслуживании и если Вы регулярно делаете эти операции, значительно увеличивается ресурс. Для замены вышедших из строя частей обращайтесь к дилеру Cifarelli который даст необходимые пояснения.

### Обслуживание и проверка

Операция	Часы обслуживания				
	перед запуском	После работы	Каждые 10 часов	каждые 25 часов	каждые 50 часов
Проверка деталей крепления (болты, гайки)	✓	✓			
Проверка протечек топлива	✓	✓			
Очистка бака раствора		✓			
Очистка насоса (если насос установлен)		✓			
Проверка шнура стартера				✓	
Проверка свечи зажигания				✓	
Очистка воздушного фильтра			✓		
Удаление грязи и пыли с цилиндра					✓
Удаление отложений из глушителя, цилиндра и поршня					✓
Очистка топливного фильтра					✓
Протяжка всех болтов и гаек				✓	



#### ВНИМАНИЕ

После первых 10 часов работы протяните все болты и гайки. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА БОЛТЫ ЦИЛИНДРА И КАРБЮРАТОРА. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОРИГИНАЛЬНЫЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ, СЛУЧАЙНЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ. ВОЗМОЖНЫ ПРОТЕЧКИ МАСЛА ИЗ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ. ЭТО НОРМАЛЬНО ДЛЯ ТАКОГО ТИПА ДВИГАТЕЛЯ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ РЕМОНТА.

## Карбюратор

Карбюратор не требует регулировок. Может потребоваться регулировка холостого хода.

Производите регулировку на прогревом двигателя, с чистым воздушным фильтром и цилиндром. Для удобства используйте тахометр.

### Регулировка холостого хода

- 1 Установите двигатель (прогретый) на холостые обороты.
- 2 Вращайте винт "X" (Рис.11), и установите обороты холостого хода в пределах 2200/2300 об/мин.

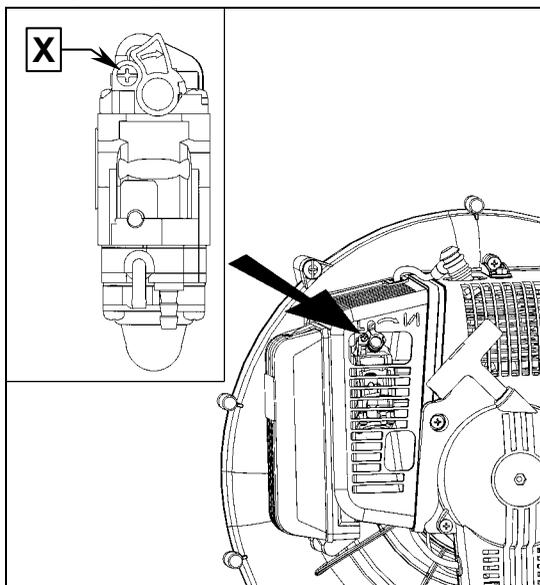


Рис.11 Регулировка холостого хода



#### ВНИМАНИЕ

ПРИ РЕГУЛИРОВКЕ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОСТОРОННИХ В ЗОНУ РАБОТЫ. ОПРЫСКИВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАФИКСИРОВАН.

## Воздушный фильтр

Чистота воздушного фильтра очень важна для нормальной работы двигателя, как можно чаще проверяйте состояние и очищайте губку от пыли и грязи.

1. Для проверки состояния губки нажмите на защелку (Рис.12 поз.1) на крышке фильтра и откиньте крышку как показано на рисунке.
2. Удалите губку (Рис. 12 поз.2) и очистите ее. Губка должна быть промыта топливом и просушена воздухом.

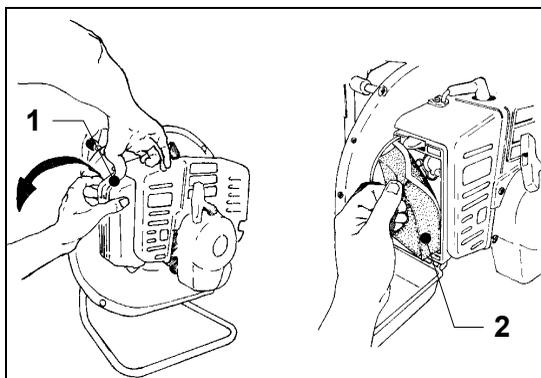


Рис.12 Губка фильтра

3. Установите губку на место и закройте крышку закрыв защелку (Рис.12 поз.1).

*Замените фильтрующий элемент, если очистка невозможна.*

### Свеча зажигания

*Состояние свечи зажигания сильно влияет на запуск и работу двигателя. Используйте только указанный тип свечи или его аналоги.*

*Проверьте затяжку свечи зажигания и зазор между электродами установленный в пределах между 0.5 мм и 0.6 мм. (см расстояние между двумя стрелками на рисунке сверху).*

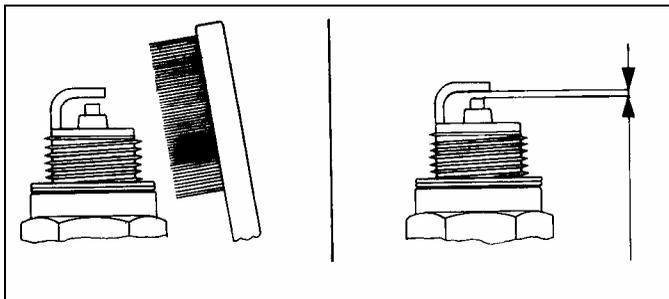


Рис.13 Свеча зажигания

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b> СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ НАГРЕВАЕТСЯ ДАЖЕ ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОГО ЗАПУСКА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ. БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, МОЖЕТЕ ОБЖЕЧЬСЯ.</p>
--	--

*Для подготовки топлива не используйте плохое масло, так как это приведет к повышенным отложениям в цилиндре двигателя. Если зазор между электродами очень часто нарушается необходимо разобрать двигатель и очистить камеру сгорания от отложений.*

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b> ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОБОЗНАЧЕННЫЙ ТИП СВЕЧИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ СВЕЧЕЙ МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ ДВИГАТЕЛЬ. <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ СВЕЧЕЙ ЛИШАЕТ ВАС ГАРАНТИИ.</b></p>
--	---

*Производите очистку электродов щеткой. (Рис.13).Если центральный электрод изношен, замените свечу.*

### Ребра цилиндра

*После длительного использования, особенно в зонах с большим содержанием пыли ребра цилиндра могут быть забиты пылью.*

*Это может привести к перегреву двигателя и повреждению внутренних частей и деталей. Для предотвращения следите за состоянием ребер цилиндра, и тщательно прочищайте их перед последующим использованием.*

### Цилиндр и поршень

*Пара цилиндр-поршень отобраны по 5-ти категориям А-В-С-D-E в зависимости от геометрических размеров! В случае замены проверьте совпадение буквы поршня и цилиндра. Например: цилиндр категории А (буква нанесена на поверхности цилиндра около отверстия свечи) всегда*

должна соответствовать категории поршня А (буква нанесена на поверхность поршня). Стрелка с буквами SC (выход) должна быть установлена всегда в направлении выхлопа. После первых часов работы после ремонта рекомендуем протянуть 4-е болта крепления цилиндра.

## Очистка насоса

Для очистки насоса используйте 4/5 л чистой воды:

Для заполнения насоса позвольте насосу засосать воду и затем слейте ее через выходной патрубок, нажав шток клапана (Рис.9).

Для очистки насоса подачи залейте чистую воду в бак и затем включите насос и произведите распыление в течении нескольких минут. Затем слейте воду из бака как обычно.



### **ВНИМАНИЕ**

ПОМНИТЕ, ЧТО В БАКЕ БЫЛИ ХИМИКАТЫ. СЛИВАЙТЕ ВОДУ В СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕСТА.

# ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И УСТРАНЕНИЕ

## Двигатель не заводится

*Причина*

*Устранение*

1.	Выключатель в позиции "STOP"	Переключите в позицию "ON" или "1"
2.	Протечки топлива	Переполнение
3.	Отверстие в крышке топливного бака заблокировано	Очистить или заменить.
4.	Топливный фильтр в карбюраторе засорен или поврежден.	Прочистите или замените.
5.	Переполнен двигатель.	См "Перелитый двигатель", стр. 14
6.	Забит фильтр топливного бака.	Свяжитесь с сервис центром.
7.	Свеча грязная или на электродах отложения.	Очистите см.п. «Свеча зажигания», стр.22. Если случается часто, очистите поршень и цилиндр.
8.	Нет искры.	Катушка зажигания повреждена. Проверьте зазор между катушкой и маховиком. Восстановите зазор 0,4 - 0,5. мм

## Неустойчивая работа или остановка двигателя

*Причина*

См 4, 6, 7

*Устранение*

9.	Свеча зажигания не затянута.	Затяните свечу.
10	Высоковольтный кабель поврежден или отсутствует контакт.	Закрепите или замените кабель.

## Неустойчивая работа на холостом ходу

*Причина*

См 6

*Устранение*

11	Не отрегулирована скорость холостого хода.	См инструкции в п. "Карбюратор"
12	Проникновение воздуха через прокладки фланца карбюратора, корпуса цилиндра и т.п.	Затяните крепления, при необходимости замените прокладки.

## Двигатель не развивает максимальных оборотов

*Причины*  
См 5, 6, 7, 9

*Устранение*

13	Грязный воздушный фильтр	Очистите фильтр см.п. «Воздушный фильтр», стр. 24.
14	Загрязнения глушителя.	Очистите глушитель. Очистите также выходное отверстие цилиндра.
15	Проникновение воздуха через прокладки фланца карбюратора, корпуса цилиндра и т.п.	Затяните крепления, при необходимости замените прокладки.
16	Повреждены сальники на валу двигателя	Замените.
17	Недостаточная компрессия в цилиндре	Обратитесь в сервис центр

## Повреждение или недостаточное искрообразование

*Причины*  
См 5, 6, 7, 9

*Устранение*

18	Свеча зажигания с не правильным калильным числом	Используйте только указанные в описании свечи. См.п. "Свеча зажигания"
----	--	--

## Жидкость не поступает при подъеме трубы вверх

*Причины*

*Устранение*

19	Потери воздушного давления через поворотный патрубков.	Проверьте трубы "Рис.7 Распыление пудры" что установлены все детали
----	--	---

## Жидкость поступает через корпус

*Причины*

*Устранение*

20	Крышка внутри бака с раствором Рис.7 поз.1&3 плохо установлена или грязное уплотнение	Прочистите отверстие и устраните протечки
21	Шланг давления не установлен в рукав	Установите шланг в рукав и соедините с крышкой

## Пудра не распыляется

### Причины

### Устранение

22	Трубы для пудры установлены с ошибкой.	Проверьте состояние и установите трубы см.п. “Распыление пудры”, стр.17.
23	Сырая пудра.	Используйте только сухую пудру.
24	Пудра или гранулы очень тяжелые.	Попробуйте снять наконечник Рис. 1 поз.5.

## Высокая вибрация опрыскивателя

### Причины

### Устранение

25	Лезвия вентилятора повреждены или грязь внутри вентилятора.	Проверьте состояние ротора (быстро осмотреть ротор, можно сняв подкладку). Замените при необходимости. Обратитесь в сервисный центр.
26	Один или несколько амортизаторов повреждены или потеряны	Замените их. Тщательно затяните винты крепления

## Насос не работает

### Причины

### Устранение

27	Насос заполнен с нарушениями.	См. п. “Модель с насосом заполнения”, стр.18
28	Насос неправильно присоединен.	При работающем двигателе насос должен работать постоянно. Обратите внимание на держатель кабеля.
29	Рычаг управления PSR в неправильной позиции.	См. “Модель Модель с насосом подачи и заполнения”, стр. 22
30	Корпус насоса поврежден.	Для замены обратитесь в сервисный центр.

## ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

*Перед длительным периодом хранения:*

- 1 Слейте топливо из топливного бака; запустите двигатель и работайте до полного окончания топлива в топливной системе. Слейте и промойте бак рабочего состава.
- 2 Тщательно очистите опрыскиватель.
- 3 Выверните свечу зажигания и залейте небольшое количество 2-х тактного масла. Протяните стартер 2-3 раза, затем установите свечу на место.
- 4 Протрите маслом все металлические части для предотвращения ржавчины.
- 5 Храните опрыскиватель в сухом прохладном месте недоступным для детей вдали от источников огня, тепла и химикатов.

*После периода длительного хранения проверьте состояние карбюратора и всех прокладок. Лучше обратится в сервис-центр для проведения профилактического осмотра.*



**ВНИМАНИЕ**

НИКОГДА НЕ ХРАНИТЕ ДОЛГО ТОПЛИВНУЮ СМЕСЬ, СТАРАЯ СМЕСЬ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ПОРШНЯ.

## РАЗБОРКА И УТИЛИЗАЦИЯ

*Данная процедура входит в обязанности клиента.*

*Перед утилизацией проверьте наличие всех деталей и узлов, которые могут нанести повреждение посторонним.*

*Производите данные работы в соответствии с действующими законами по утилизации.*

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ЗАЩИТНАЯ ОБУВЬ И ПЕРЧАТКИ), ИНСТРУМЕНТАМИ И ЗНАНИЯМИ КАК УТИЛИЗИРОВАТЬ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ</p>
--	---

	<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>ПРИ РАЗБОРКЕ ДВИГАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫКЛЮЧЕН</p>
--	---

*Любые опасные компоненты должны быть утилизированы специальным образом для нейтрализации негативного воздействия:*

- Через специальные компании по утилизации
- Разборкой всех электронных устройств в соответствии с действующим законодательством
- Производить хранение отдельно топливной смеси и химических продуктов и производить утилизацию их в соответствии с действующим законодательством.

*При утилизации опрыскивателя уничтожьте данное руководство и маркировку CE на частях опрыскивателя.*

*Version 13/11/07 09.38*