

Инструкция  
по эксплуатации

**solo**<sup>®</sup>

Сделано в Германии

Ранцевый  
Мотоопрыскиватель  
433



**ВНИМАНИЕ:** Перед первым применением внимательно изучите инструкцию по эксплуатации и строго соблюдайте указания по безопасности!

## **Вступление**

Мы поздравляем Вас с тем, что Вы стали владельцем нового моторизованного ранцевого опрыскивателя, произведенного компанией Solo, и надеемся, что Вы останетесь довольны этим современным оборудованием.

Для поддержания оптимальных характеристик Вашего моторизованного ранцевого опрыскивателя на длительный период необходимо строго придерживаться предписываемых инструкций по обслуживанию.

Продукты Solo являются предметом постоянного совершенствования и развития. Это та причина, по которой мы оставляем за собой право изменять форму, технологию или некоторые детали в любое время. Никакие рекламации не могут быть предъявлены на основе иллюстраций или данных, представленных в данном руководстве.

Если Вам понадобится более подробная информация после того, как Вы прочтаете данное руководство, пожалуйста, обратитесь к Вашему местному дилеру по продаже продукции Solo или в сервисный центр.

**ВНИМАНИЕ! Внимательно прочтите данное руководство перед использованием!**

## **Символы**

Во время изучения инструкции по эксплуатации Вам будут встречаться такие символы:



Читайте руководство по эксплуатации



Особое внимание



Носите приспособления для защиты слуха и зрения



Не курить



Запрещается открытый огонь



Наденьте защитные перчатки



Ядовитые выхлопные газы

Символы непосредственно на приборе:



Крышка топливного бака

**T** T – винт регулировки холостых оборотов



Положение «закрыто» рычага воздушной заслонки (при запуске холодного двигателя)

**L** L - винт регулировки состава горючей смеси холостого хода

**H** H - винт регулировки состава горючей смеси при максимальных оборотах

## Декларация соответствия

Фирма SOLO Kleinmotoren GmbH, Штуттгартер штрассе 41, D-71069, Зиндельфинген,

заявляет настоящим, что следующая машина

Наименование продукта: Мотоорыскиватель ранцевый

Серия/ тип **433**

соответствует нормам следующих Директив Европейского Союза: 98/37/EG, 2000/14/EG и 89/336/EWG (измененной в соответствии с директивой 92/31//EWG).

Заявленный уровень шума (по DIN45635) 95,0 дБ(А)

Измеренный уровень шума (по DIN45635) 94,2 дБ(А)

Эта Декларация соответствия теряет силу, если изделие перестроено или изменено без согласования с производителем.

Зиндельфинген, 01 июня 2004 года

SOLO Kleinmotoren GmbH

Вольфганг Эммерих

Исполнительный директор



## Содержание

Стр.

<b>1. Указания по технике безопасности.....</b>	<b>3</b>
1.1 Общие указания	3
1.2 Правильное обращение с препаратами, используемыми для распыления	3
1.3 Рабочая одежда	3
1.4 При транспортировке прибора	4
1.5 При заправке	4
1.6 Перед запуском двигателя	4
1.7 При запуске	4
1.8 Во время работы	5
1.9 При обслуживании и ремонте	5
<b>2. Технические характеристики.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Комплект поставки.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Основные элементы конструкции.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Подготовка к работе.....</b>	<b>6</b>
5.1. Сборка	6
5.2. Регулировка плечевых ремней	7
5.3. Перед эксплуатацией	7
<b>6. Заправка топливом.....</b>	<b>7</b>
6.1. Информация по топливу	7
6.2. Пропорция топливной смеси	7
6.3. Заливка топлива в бак	8
<b>7. Подготовка рабочего раствора, заправка в бак.....</b>	<b>8</b>
<b>8. Запуск / остановка двигателя.....</b>	<b>9</b>
8.1. Подготовка к запуску	9
8.2. Запуск	9
8.3. Если двигатель не запускается	10
8.4. Остановка двигателя	10
<b>9. Применение опрыскивателя высокого давления.....</b>	<b>10</b>
9.1. Область применения	10
9.2. Регулирование давления	10
9.3. Распылительная форсунка / Расход раствора	11
9.4. Остаток раствора / Завершение процесса опрыскивания	11

<b>10. Указания по применению и обслуживанию.....</b>	<b>11</b>
10.1. Общие указания	11
10.2. Проверка величины расхода раствора	11
10.3. Опорожнение и чистка бака для раствора	11
10.4. Регулировки карбюратора	12
10.5. Обслуживание воздушного фильтра	12
10.6. Информация по свече зажигания	12
10.7. Замечания по глушителю	13
10.8. Замена топливного фильтра	13
10.9. Подготовка для хранения	13
10.10. График обслуживания	14
<b>11. Гарантии.....</b>	<b>14</b>
<b>12. Детали, подверженные естественному износу.....</b>	<b>14</b>

## **1. Указания по технике безопасности.**

### **1.1 Общие указания по безопасности**



Внимательно прочитайте эту Инструкцию по эксплуатации и выполняйте указания по безопасности.



При применении этого моторного агрегата необходима особая осторожность. Несоблюдение указаний по технике безопасности опасно для жизни!

Инструкция по эксплуатации должна всегда находиться под рукой, там, где Вы работаете мотоопрыскивателем. Любой человек, впервые приступающий к работе мотоопрыскивателем, должен хорошо усвоить, как правильно использовать этот прибор, так же как и приемы обслуживания, ухода, чистки, изложенные в инструкции.

- Пользователи, впервые использующие мотоопрыскиватель, должны получить инструкции от продавцов или опытных специалистов.
- Опрыскиватель высокого давления должен использоваться в соответствии с назначением, только для работ, изложенных в главе 9.1 «Область применения».
- Дети и подростки до 18 лет не должны управлять данным устройством
- Обращайте внимание на посторонних лиц и животных, находящихся в зоне применения устройства.
- При передаче мотоопрыскивателя в пользование другим лицам обязательно проведите инструктаж и предоставьте для ознакомления инструкцию по эксплуатации.
- Оператор должен быть в хорошем физическом состоянии. Усталость или болезнь приводят к пониженному уровню концентрации. Всегда работайте спокойно и с полным вниманием к работе.
- Никогда не работайте в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, либо под воздействием медицинских препаратов, понижающих реакцию.
- Убедитесь, что мотоопрыскиватель находится в полном порядке перед началом работы, что все соединения хорошо затянуты.
- При замене изношенных деталей используйте только оригинальные запасные части, рекомендованные производителем. Только оригинальные запасные части полностью обеспечивают безопасность и качество работы Вашего мотоопрыскивателя. В случае применения неоригинальных запасных частей производитель снимает с себя гарантийные обязательства.
- Если прибор какое-то время не будет использоваться, подготовьте его к хранению, как указано в главе 10.3 «Опорожнение и чистка бака для раствора».

### **1.2 Правильное обращение с препаратами, используемыми для распыления**

- Этот опрыскиватель высокого давления может использоваться для нанесения жидких средств защиты растений, средств для борьбы с вредителями, средств защиты окружающей среды, а также жидких удобрений, которые поставляются специализированными торговыми представителями. Мы рекомендуем, чтобы применяемые препараты соответствовали требованиям норм ВВА (Германия) в отношении средств защиты растений.
- Применяемые препараты не должны иметь температуру выше 40<sup>0</sup>С.
- Когда применяются химикаты защиты растений или пестициды, то соблюдайте всегда все правила безопасности, указанные производителем химикатов.
- Всегда тщательно промывайте опрыскиватель после каждого использования. Химикаты могут быть очень вредны для людей, животных, растений и для окружающей среды.
- Во время использования опрыскивателя всегда надевайте защитную одежду, очки и респиратор во избежание любого контакта с химикатами.

- Всегда соблюдайте правила для утилизации остатка жидкости в опрыскивателе.
- Оператор должен быть обучен в обращении и использовании химикатов, а также в оказании первой помощи.
- После применения полностью удалите рабочий раствор из бака и тщательно промойте чистой водой сам бак, а также шланги, насос и распылительную трубку. Это исключает возможность возникновения химической реакции при применении других химикатов.
- Никогда не работайте в закрытом помещении (пространстве) – это опасно с точки зрения поражения распыляемыми химикатами и ядовитыми выхлопными газами.
- После проведения работ по очистке в соответствии с главой 10.3 «Опорожнение и чистка бака для раствора» обязательно тщательно помойте водой с мылом руки, лицо, снимите рабочую одежду и постирайте ее.
- Не удаленные остатки химикатов могут привести к коррозии и повреждениям прибора. Особенно это касается форсунок, фильтров и уплотнений.

### 1.3 Рабочая одежда

Во избежание повреждений головы, глаз, рук, ног и нарушения слуха придерживайтесь следующих рекомендаций:



- Одежда должна быть впору, т.е. хорошо подогнана так, чтобы не мешать в работе. Не надевайте свободные пальто, шорты, сандалии, косынки, галстуки, драгоценные украшения или другие объекты, которые могут цепляться за ветки.

Лучший вариант рабочей одежды - использование специального защитного костюма и резиновых сапог.

- Защищайте своё лицо и глаза маской для лица или очками



- В случае необходимости, используйте респиратор для защиты от отравления
- Всегда применяйте надлежащую защиту для ушей (мягкие вставки, беруши, наушники и т.п.) для предотвращения потери слуха.



- Надевайте прочную обувь с нескользящей подошвой.
- Носите защитные перчатки с нескольким материалом на ладонной части.
- При сильном загрязнении рабочей одежды химикатами или топливом смените рабочую одежду.

### 1.4 При транспортировке

- Остановите двигатель перед транспортировкой.
- При транспортировке на транспортном средстве надежно закрепите опрыскиватель от опрокидывания.
- Перед транспортировкой слейте топливо, рабочий раствор и очистите бак согласно указаниям главы 10.3 «Опорожнение и чистка бака для раствора».

### 1.5 При заправке



**При работе с топливом необходимы осторожность и внимательность. Строго соблюдайте инструкции по технике безопасности!**

- Не курите и не находитесь вблизи открытого огня, когда обращаетесь с топливом!
- Перед заправкой остановите двигатель. Позвольте устройству остыть.
- Топливо может содержать растворители. Избегайте попадания минеральных масляных веществ на кожу и в глаза. Надевайте перчатки, когда обращаетесь с топливом. Часто меняйте и чистите защитную одежду. Не вдыхайте пары топлива.
- Не разбрызгивайте топливо и масло. Если топливо пролилось, немедленно протрите мотоопрыскиватель. Топливо не должно попадать на одежду оператора. Если одежда запачкалась топливом, то незамедлительно смените ее.
- Убедитесь, что на землю не пролилось топливо или масло (защита окружающей среды). Используйте надлежащее покрытие земли, когда происходит заправка.
- Не заправляйте бак в закрытом помещении. Испарения топлива собираются на уровне земли (опасность взрыва)
- Транспортируйте и храните топливо и масло только в проверенных и специально маркированных контейнерах. Топливо и масло должны храниться в месте, недоступном для детей.
- Когда работаете мотоопрыскивателем, то избегайте вдыхания выхлопных газов. Использование мотоопрыскивателя не разрешается в закрытых помещениях.

### **Заправляйте топливный бак, когда выключен двигатель!**

- Тщательно очистите горловину топливного бака на устройстве.
- Открутите крышку топливного бака и заправьте топливо не выше нижней кромки заливной горловины. Не переполняйте бак и, по возможности, используйте для заправки воронку с фильтром.

- Будьте осторожны во время заправки и не проливайте топливную смесь.
- Плотно закрутите крышку бака.
- Остановите двигатель перед транспортировкой.
- При транспортировке на транспортном средстве надежно закрепите опрыскиватель от опрокидывания.

### 1.6 Перед запуском

Проверьте перед запуском готовность мотоопрыскивателя, особенно обратив внимание на следующее:

- Выключатель зажигания должен легко включаться и выключаться.
- Акселератор должен легко нажиматься и сам возвращаться в положения холостого хода при отпускании.
- Все соединения должны быть затянуты, нигде не должны просачиваться топливо или рабочий раствор.
- Клапан подачи раствора должен быть перекрыт.
- Провод свечи зажигания не должен быть поврежден, а штекер хорошо вставлен на свечу. Огнеопасно!

### 1.7 При запуске

- Запускайте двигатель на расстоянии не менее 3 метров от места заправки, или места, где пролитое топливо.
- Не запускайте двигатель в закрытом пространстве.
- При запуске сохраняйте устойчивое положение. Надежно удерживайте мотоопрыскиватель.
- Посторонние лица не должны находиться ближе 5 м от места запуска.
- Выполняйте запуск в соответствии с указаниями, изложенными в главе 8. Запуск/ остановка двигателя.

### 1.8 При работе



- Во время работы двигатель выбрасывает токсичный газ. Никогда не работайте на данном устройстве в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Опасность вдыхания ядовитых газов!
- Выполняйте работу при дневном свете или соответствующем искусственном освещении.
- В зоне выполнения работ не должны находиться посторонние лица или животные.
- Осторожно работайте на снегу, льду или другой скользкой поверхности.
- Остерегайтесь споткнуться о корни деревьев, пни или другие препятствия на грунте.
- Глушитель во время работы очень горячий – не прикасайтесь им к легковоспламенимым предметам.
- Никогда не используйте мотоопрыскиватель с поврежденным глушителем или же без него.

### 1.9 При обслуживании и ремонте

Моторизованный аппарат нуждается в регулярном уходе. Выполняйте сами только те операции по обслуживанию и уходу, которые указаны в этой инструкции, глава 10.10 График обслуживания. Все другие работы должны выполняться специалистами сервисного центра.

- При чистке, обслуживании или ремонте всегда должен быть остановлен двигатель и снят штекер со свечи зажигания.
- Шланг подачи раствора (14), ручка управления клапаном подачи (15), распылительная трубка (17) и форсунка (18) могут быть разобраны только тогда, когда двигатель не работает и давления в системе подачи раствора нет.
- Не подносите моторизованный аппарат близко к открытому огню.
- Регулярно проверяйте топливный бак на предмет протекания. Используйте свечи зажигания, рекомендованные продавцом или специалистом сервисного центра. Проверяйте изоляцию кабеля зажигания, штекера зажигания на предмет возможных трещин или повреждений. Проверяйте регулярно глушитель на предмет отсутствия трещин и других повреждений. Не прикасайтесь к глушителю, пока он еще горячий.
- Используйте только оригинальные запасные части, рекомендованные заводом-изготовителем.

<b>2. Технические характеристики мотоопрыскивателя модели 433</b>	
Тип двигателя	одноцилиндровый двухтактный
Объем двигателя	25 куб.см
Мощность двигателя кВт/ при оборотах/мин	0,75 / 6500
Средние обороты холостого хода об/мин	2800
Макс. допустимые обороты об/мин	6700
Ёмкость топливного бака, л	0,3

Топливная смесь	1:50 (Castrol Super TT) / 1:25 (другие 2Т масла)
Карбюратор	мембранный карбюратор с праймером и встроенным топливным насосом
Зажигание	Электронное
Ёмкость бака для распыления, л	24
Ёмкость бака для распыления, номинальная, л	23
Размер ячеек фильтра горловины бака, мм	0,65
Минимальный допустимый объем раствора, мл	200
Рабочее давление, бар	5 -20
Расход раствора со стандартной форсункой, л/мин	0,7
при давлении 5 бар	1,2
при давлении 10 бар	1,7
при давлении 20 бар	2,0
при давлении 30 бар	
Подающий шланг, длина в см	128
предельное давление, бар	50
Стандартная форсунка	сдвоенная форсунка для обработки по площади
Уровень звукового давления, dB(A)	88
Уровень шума, измеренный/ заявленный, dB(A)	94,2/ 95
Вес, кг	8,3
Габариты, мм	высота: 630/ ширина: 440/ глубина: 320

### **3. Комплект поставки**

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- Собственно агрегат без распылительной трубки
- Распылительная трубка с установленной форсункой
- Инструкция по эксплуатации
- 

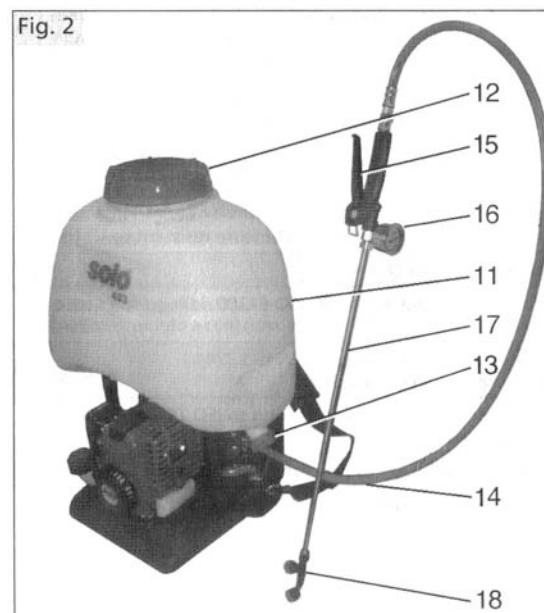
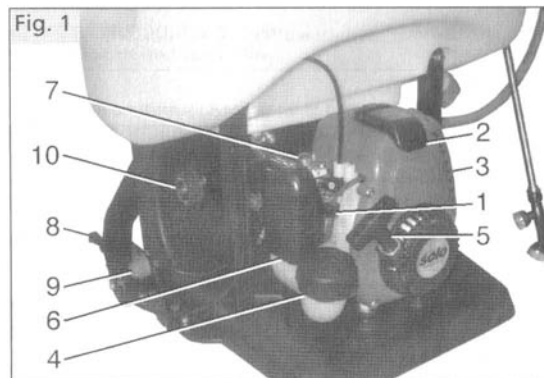
### **4. Основные элементы конструкции**

#### **Двигатель:**

1. Рычаг воздушной заслонки
2. Крышка свечи зажигания
3. Глушитель
4. Горловина топливного бака
5. Ручка стартера
6. Воздушный фильтр
7. Праймер (подсос)
8. Рычаг акселератора
9. Кнопка остановки двигателя
10. Регулятор давления

#### **Распылительное оборудование:**

11. Бак для раствора
12. Крышка заливной горловины (с фильтром)
13. Крышка слива раствора из бака
14. Подающий шланг
15. Ручка управления клапаном распыления
16. Манометр
17. Распылительная трубка
18. Форсунка





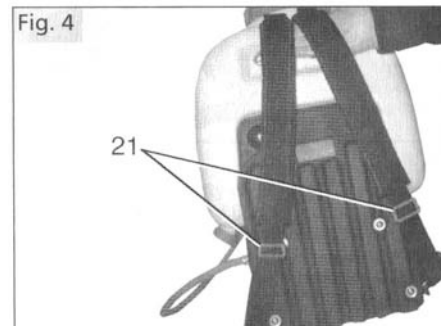
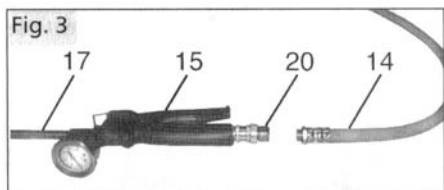
## 5. Подготовка к работе

### 5.1 Сборка

Перед использованием мотоопрыскиватель должен быть полностью собран, а длина плечевых ремней правильно отрегулирована!

В состоянии поставки для удобства транспортировки распылительная трубка (17) с ручкой управления (15) не подсоединена к шлангу (14).

Прикрутите шланг (14) к ручке управления (15) с помощью шестигранной гайки (20).



### 5.2 Регулировка плечевых ремней

Плечевые ремни отрегулируйте по длине с помощью пряжек (21).

При приподнимании пряжек вверх ремни освобождаются, при опускании вниз – фиксируются. Откорректируйте длину ремней так, чтобы спинка каркаса плотно прилегала к спине.

### 5.3 Перед эксплуатацией

Перед использованием мотоопрыскивателя после длительного хранения проверьте, чтобы аппарат был полностью собран, установлены все детали и уплотнения. Проверьте по инструкции комплектность и правильность сборки. Выполните проверочный тест:

Наполните бак водой в объеме 5 литров. Удалите воздух из насоса, используя ручной вентиль.

Заправьте топливо, как указано в главе 6 «Заправка топлива». Запустите двигатель мотоопрыскивателя, как указано в главе 8. «Запуск / остановка двигателя». Проверьте герметичность топливной и распылительной систем. Проконтролируйте свободу функционирования акселератора (8), ручки управления (15), манометра (16), регулятора давления (10) и кнопки остановки двигателя (9). Проверьте работу опрыскивателя при различном уровне давления.

При обнаружении каких-либо отклонений в работе опрыскивателя, негерметичности, повреждений обращайтесь в Сервисный центр.

## 6. Заправка топливом

### 6.1 Информация по топливу



**Бензин:** Двигатель Вашего мотоопрыскивателя является высокопроизводительным двухтактным двигателем, который должен заправляться бензиново-масляной смесью. Смесью может быть подготовлена оператором или приобретена на заправочных станциях, торгующих топливной смесью для двухтактных двигателей.

**Важно:** для приготовления топливной смеси используется неэтилированный бензин **Normal**, **Euro** или **Super** с октановым числом не ниже 92.

**Неподходящий бензин или неправильная пропорция топливной смеси могут привести к серьезным повреждениям двигателя!**

### 6.2 Пропорция топливной смеси

**Соотношение смеси:** соотношение смеси бензин/масло составляет **50:1 (2%)** при использовании рекомендованного нами масла для двухтактного двигателя «Castrol Super TT». Если нет рекомендованного масла, то должна быть использована смесь **25:1 (4%)**.

**Примечание:** Никогда не храните топливную смесь дольше 3-4 недель. **Перед заправкой обязательно тщательно взболтайте топливную смесь!**



## Пропорция смеси при использовании Castrol Super TT и других марок двухтактного масла.

	Castrol Super TT 50:1 (2%)	Другие марки 2Т масел 25:1 (4%)
1000 см <sup>3</sup> (1 литр)	20 см <sup>3</sup>	40 см <sup>3</sup>
5000 см <sup>3</sup> (5 литров)	100 см <sup>3</sup>	200 см <sup>3</sup>
10000 см <sup>3</sup> (10 литров)	200 см <sup>3</sup>	400 см <sup>3</sup>

**ВНИМАНИЕ!** Проконсультируйтесь с уполномоченным местным дилером SOLO по пропорции смеси в случае использования двухтактных масел, рекомендованных местным дилером.

### Ввод в эксплуатацию

**Для первых 5 заливок бака используйте смесь 25:1 (4%) даже когда используется рекомендованное двухтактное масло Castrol Super TT!**

### 6.3 Заправка топлива

- Не курите и не находитесь вблизи открытого огня, когда обращаетесь с топливом!
- Позвольте устройству остыть перед заправкой топлива
- Топливо может содержать растворители. Избегайте попадания минеральных масляных веществ на кожу и в глаза. Надевайте перчатки, когда обращаетесь с топливом. Часто меняйте и чистите защитную одежду. Не вдыхайте пары топлива.
- Не разбрызгивайте топливо и масло. Если топливо пролилось, немедленно протрите опрыскиватель. Топливо не должно попадать на одежду оператора. Если одежда запачкалась топливом, то незамедлительно смените ее
- Убедитесь, что на землю не пролилось топливо или масло (защита окружающей среды). Используйте надлежащее покрытие земли, когда происходит заправка.
- Не заправляйте бак в закрытом помещении. Испарения топлива собираются на уровне земли (опасность взрыва)
- Транспортируйте и храните топливо и масло только в проверенных и специально маркированных контейнерах. Топливо и масло должны храниться в месте, недоступном для детей.
- Когда работаете опрыскивателем, то избегайте вдыхания выхлопных газов. Использование мотоопрыскивателя не разрешается в закрытых помещениях.



**При работе с топливом необходимы осторожность и внимательность. Строго соблюдайте инструкции по технике безопасности!**

### Заправляйте бак, когда выключен двигатель!

- Тщательно очистите горловину топливного бака на устройстве.
- Откройте крышку топливного бака и заправьте топливо не выше нижней кромки заливной горловины. Не переполняйте бак и, по возможности, используйте для заправки воронку с фильтром.
- Будьте осторожны во время заправки и не проливайте топливную смесь.
- Плотнo закрутите крышку бака.

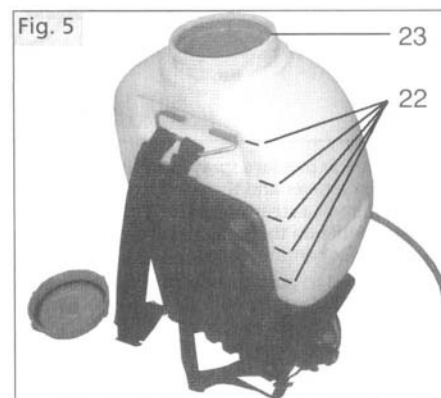
### 7. Подготовка рабочего раствора, заправка в бак.



При обращении с препаратами, используемыми для распыления, соблюдайте указания, изложенные в главе 1.2 этой инструкции по эксплуатации, а также предписания поставщиков препаратов.

#### Основные правила наполнения бака для раствора.

Бак для раствора этого мотоопрыскивателя имеет максимальный объем 23 л (верхняя отметка). На стороне бака, обращенной к ранцу, есть отметки наполнения бака (22). Заполнять бак нужно только до верхней отметки, и ни в коем случае не до нижней кромки фильтра наполнения (23). Сетчатый фильтр (23) имеет размер ячейки 0,65 мм. При наполнении бака всегда сетчатый фильтр должен быть на месте. При повреждении сетки фильтра нужно заменить его оригинальным (номер для заказа 061003926006). При наполнении раствора двигатель должен быть выключен, опрыскиватель находится на земле на ровном участке. При чистке бака не допускайте попадания остатков раствора в канализационную или водопроводную сети.



Перед наполнением проследите, чтобы крышка слива (13) была плотно закрыта. Не смешивайте химикаты непосредственно в баке!

После наполнения бака хорошо закрутите крышку бака.

### Нормы расхода раствора.

Нормы расхода необходимо устанавливать в соответствии с рекомендациями поставщиков препаратов.

Ориентировочный расход для средств защиты растений составляет:

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| • Огородные и полевые культуры     | 0,3-0,5 л на 10 м <sup>3</sup> |
| • Низкие кусты                     | 1,0-1,5 л на 10 м <sup>3</sup> |
| • Шпалерные деревья, большие кусты | 0,5-1,0 л на 1 шт.             |
| • Большие древовидные кустарники   | 2,0 л на 1шт.                  |

### Подготовка растворов для защиты растений

- **Готовьте растворы только на открытом воздухе и никогда не внутри жилого помещения, помещений для животных, или помещений для приготовления пищи и кормления животных.**
- Химикаты в форме порошка должны быть хорошо растворены в воде в отдельной емкости (никогда не в баке для распыления), и только после этого раствор заливается в бак опрыскивателя!
- Когда используются химикаты для защиты растений в жидкой форме, то заполните приблизительно 1/4 бака опрыскивателя водой и добавьте жидкие химикаты в бак. Наполните бак до необходимого уровня и хорошо перемешайте его содержимое распылительной трубкой опрыскивателя.
- Когда используете раствор растительного происхождения, убедитесь, что раствор профильтрован перед заливкой его в бак.

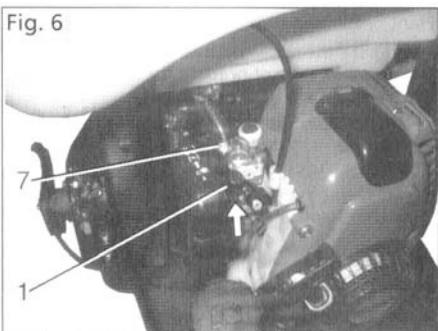
### Всегда следуйте инструкциям по технике безопасности от производителя химикатов!

- При наполнении бака раствором всегда используйте поставляемый вместе с устройством фильтр и контролируйте полностью процесс заполнения
- Шланг внешнего заполнения не должен входить в контакт с химическим раствором внутри распылительного бака.
- Распылительный раствор вследствие разрежения не должен попасть в водопроводную сеть
- Следите, чтобы раствор при наполнении бака не был пролит и не нанес вреда окружающей среде
- Особенно опасно попадание раствора в водоканалы, дренажные каналы и т.п.

## 8. Запуск / остановка двигателя.

### 8.1 Подготовка к запуску

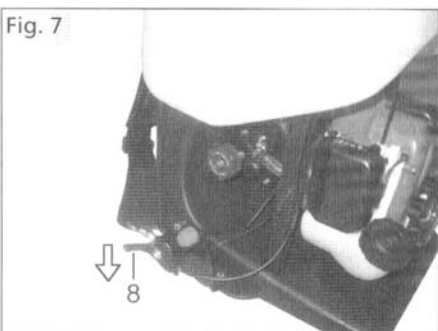
Чтобы насос опрыскивателя не работал всухую, нужно перед запуском обязательно залить жидкость в бак для раствора (11). При первом использовании, или после длительного хранения стравите воздух из насоса перед запуском двигателя. Для этого опустите распылительную трубку (17) в бак для раствора или емкость для наполнения раствора и нажмите рычаг клапана подачи (15).



Воздушная заслонка устанавливается в следующие положения:

При запуске **холодного двигателя** рычаг воздушной заслонки (1) поднять в крайнее верхнее положение.

При запуске **прогретого двигателя** рычаг воздушной заслонки (1) установить в нижнее положение.



Установите акселератор (8) на холостые обороты (в нижнее положение).

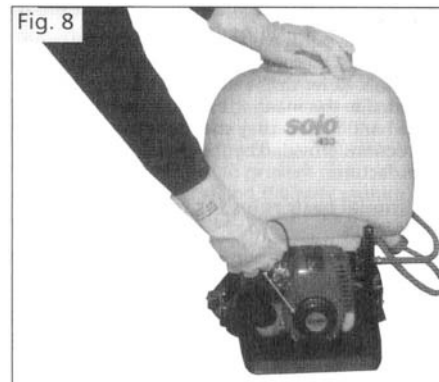
Вращением регулятора давления (10) против часовой стрелки до упора установите минимальное давление.

Перед первым запуском хорошо наполните топливный бак и нажмите несколько раз (около 5 раз) пластиковый баллончик праймера (7), чтобы баллончик наполнился топливом.

## 8.2 Запуск

Займите устойчивое положение.левой рукой прижмите мотоопрыскиватель за бак, а правой рукой потяните ручку стартера до ощущения сопротивления. Затем резким движением потяните ручку стартера вверх. Не бросайте ручку, сопровождая рукой обратное сматывание шнура стартера. Если при запуске холодного двигателя, когда рычаг воздушной заслонки (1) установлен в положение , двигатель начинает «схватываться», переведите воздушную заслонку в положение , и повторите запуск. Запуск теплого двигателя производится при открытой воздушной заслонке.

Когда двигатель уже запустился, выберите с помощью акселератора (8) нужные обороты двигателя. Если вам нужно максимальное давление, установите максимальный газ. Если давление невысокое, для экономии топлива установите газ на  $\frac{3}{4}$  от максимума. Вращением регулятора давления (10) по часовой стрелке установите желаемое давление. Контролируйте давление по манометру (16) на ручке управления (15). Следуйте указаниям главы 9.2 «Регулировка давления».



**Внимание! Не работайте на малых оборотах двигателя. Обороты должны быть не ниже максимальных. Регулировка давления должна достигаться не оборотами двигателя, а регулятором давления.**

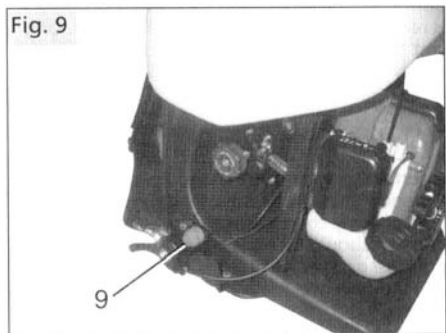
## 8.3 Если двигатель не запускается

Если двигатель все же не запускается после нескольких попыток, то камера сгорания, вероятно, переполнена.

В таком случае рекомендуется снять и просушить свечу зажигания:

- Снять крышку свечи зажигания
- Снять штекер со свечи зажигания
- Выкрутить свечу зажигания и хорошо просушить
- Перевести акселератор в верхнее положение (максимальный газ) и несколько раз провернуть коленвал, дергая за ручку стартера, как при запуске. Таким образом просушится камера сгорания.
- Установите акселератор в нижнее положение (на холостые обороты). Вкрутите свечу, установите штекер и крышку свечи на место.
- Установите рычаг воздушной заслонки (1) в нижнее положение.
- Повторите процедуру запуска.

## 8.4 Остановка двигателя



Нажмите кнопку остановки двигателя (9) и удерживайте до полной остановки двигателя.

## 9. Применение опрыскивателя высокого давления.

### 9.1 Область применения

Этот опрыскиватель высокого давления может использоваться для нанесения жидких средств защиты растений, средств для борьбы с вредителями, средств защиты окружающей среды, а также жидких удобрений, которые поставляются специализированными торговыми представителями. Мы рекомендуем, чтобы применяемые препараты соответствовали требованиям норм BVA (Германия) в отношении средств защиты растений.

Областями применения мотоопрыскивателя являются: земледелие, плодово-ягодные питомники, садоводство, виноградарство, овощеводство, тепличное хозяйство (при соответствующем проветривании теплиц).

Прибор нельзя использовать при сильном ветре и во время дождя.

Перед работой обязательно определите направление ветра.

Нельзя производить распыление возле открытых дверей или окон, автомобилей, животных, детей, а также всего, что может быть повреждено химикатами.

Лучше всего применять мотоопрыскиватель утром или вечером, когда сила ветра меньше.

### 9.2 Регулирование давления

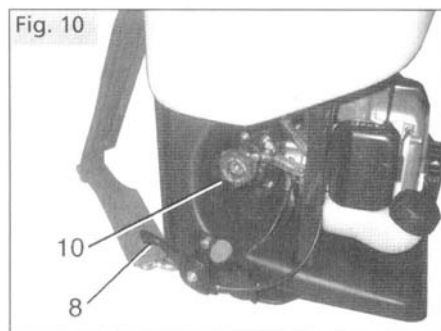
В зависимости от установки форсунки, типа форсунки, распыляемого вещества, направления и силы ветра нужно подбирать соответствующее рабочее давление. Контроль давления осуществляется по манометру (16).

Давление устанавливается с помощью:

а) регулировки оборотов двигателя **акселератором** (8) – чем ниже обороты, тем меньше давление. Если вам нужно максимальное давление, установите максимальный газ. Если давление невысокое, для экономии топлива установите газ на  $\frac{3}{4}$  от максимума.

б) регулировки давления **регулятором** (10) – при вращении по часовой стрелке давление увеличивается, при вращении против часовой стрелки – уменьшается.

Давление не должно быть выше 30 бар (красная черта на манометре)!



**Важно:** сначала установите обороты двигателя, затем положение регулятора давления. При работе обороты двигателя не должны быть низкими, не ниже  $\frac{3}{4}$  от максимума. При переходе от холостых оборотов к рабочим давление не должно быть высоким!

### 9.3 Распылительная форсунка / расход раствора



В качестве стандартной на мотоопрыскивателе устанавливается сдвоенная форсунка (18).

Эта форсунка обеспечивает следующий расход раствора:

Давление, бар	Расход раствора, л/мин
5	0,7
10	1,2
20	1,7
30	2,0

### 9.4 Остаток раствора / завершение процесса опрыскивания

Как только при опрыскивании из форсунки начинает идти воздух, сразу же выключите двигатель. При этом в баке для раствора остается примерно 200 мл раствора. Добавьте около 2 л воды и выработайте ее на уже обработанной площади.

**Внимание:** не допускайте, чтобы двигатель работал при отсутствии жидкости в баке! Это может привести к поломке насоса!

Во избежание перегрева двигателя при постоянной работе на максимальном газу, время от времени переводите акселератор на холостые обороты, перед этим уменьшив величину давления регулятором.

После окончания работы произведите работы по очистке бака в соответствии с главой 10.3 «Опорожнение и чистка бака для раствора».

## 10. Указания по применению и обслуживанию.

### 10.1 Общие указания

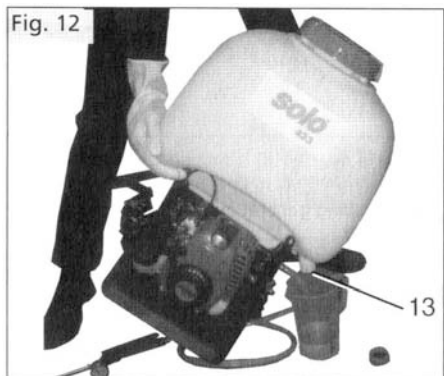
После первых 5 часов работы обязательно подтяните крепежные винты и гайки. Контролируйте их в процессе применения каждый раз перед началом работы.

### 10.2 Проверка величины расхода раствора

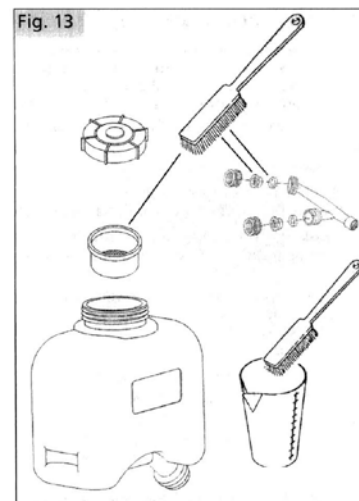
В среднем перед началом каждого сезона опрыскивания проверьте расход раствора в литрах в минуту, в соответствии с нормами, указанными в главе 9.3 «Расход раствора».

Залейте бак водой по максимальную метку, и производите распыление в течение 1 минуты при давлении в 10 бар. Замерьте расход количеством воды, долитой в бак до максимальной метки. Расход раствора не должен отличаться более чем на 10% от указанного в таблице в главе 9.3.

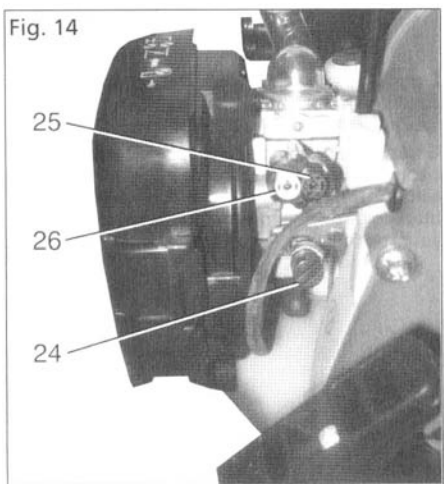
### 10.3 Опорожнение и чистка бака для раствора



Опорожните бак для раствора, открутив крышку сливного отверстия (13). Наклоните прибор на сторону, чтобы полностью освободить бак. Двигатель должен быть остывшим. Промойте бак водой ежедневно после работы. После очистки оставьте бак открытым. Время от времени производите очистку водой с помощью щетки щетки горловины бака, фильтра и форсунки.



### 10.4 Регулировки карбюратора



Карбюратор отрегулирован на заводе-изготовителе в соответствии с преобладающим атмосферным давлением в месте расположения завода-изготовителя. В зависимости от высоты рабочей площадки (горы или низменность) может потребоваться незначительная корректировка карбюратора с помощью винта (Т).

На карбюраторе имеется 3 регулировочных винта:

1. Винт регулировки оборотов холостого хода «Т» (24).
2. Винт регулировки состава горючей смеси холостого хода «L» (25).
3. Винт регулировки состава горючей смеси при максимальных оборотах «Н» (26).



**Регулировка состава горючей смеси винтами холостого хода (L) и максимальных оборотов (H) должна выполняться только специалистами Сервисного центра!**

**Допускается незначительная корректировка оборотов холостого хода (с контролем оборотов по тахометру) с помощью винта (Т) в следующих случаях:**

- если холостые обороты завышены, немного повернуть винт (Т) против часовой стрелки.
- если холостые обороты очень низкие (двигатель глохнет), немного повернуть винт (Т) по часовой стрелке.

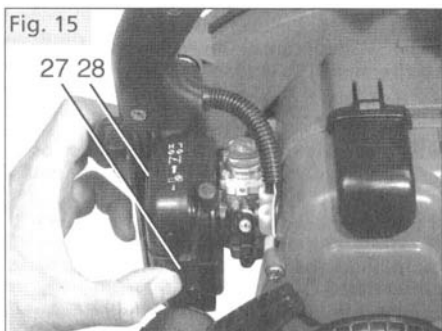
Обороты холостого хода = 2800 об/мин  
Максимальные обороты = 6700 об/мин

**Примечание:** Корректировка оборотов должна выполняться при прогревом двигателя, воздушный фильтр должен быть чистым.

**Внимание:** превышение максимальных оборотов может привести к серьезным повреждениям двигателя!

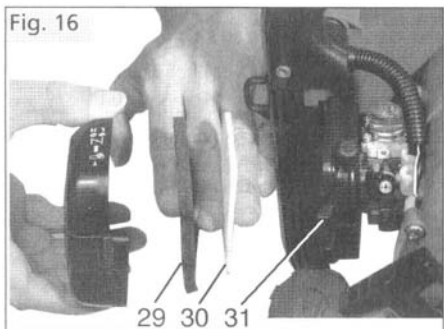
### 10.5 Обслуживание воздушного фильтра

Воздушный фильтр предотвращает попадание грязи в двигатель, когда воздух втягивается в цилиндр для возгорания, и тем самым снижает износ двигателя.



**Регулярное обслуживание и замена фильтра увеличат срок службы двигателя.**

Следует регулярно выполнять следующие работы по обслуживанию: Перед снятием фильтра рычаг воздушной заслонки (1) перевести в положение «Закрыто», во избежание попадания грязи в карбюратор. Нажать фиксатор (27), отсоединить и снять крышку воздушного фильтра (28). Очистить зону вокруг фильтра.



Предварительный фильтр (29) и главный фильтр (30) снять с держателя фильтрующих элементов (31). При ежедневном использовании оба фильтра необходимо чистить каждый день. При работе в сильно запыленной среде – чаще. Для ежедневной чистки вполне подойдут простое выбивание фильтрующих элементов или продувка сжатым воздухом. При повреждении фильтрующего материала фильтрующий элемент нужно заменить. Повреждения двигателя, связанные с неправильным уходом за фильтром, не подлежат гарантии. Новые или очищенные предварительный и главный фильтры установить в держатель (31) и закрыть крышкой. Крышку хорошо зафиксировать.

Ни в коем случае не ставьте влажные или сырые фильтрующие

элементы!

### 10.6 Информация по свече зажигания

При необходимости замены нужно приобрести свечу зажигания с калильным числом 200, имеющую следующее обозначение:

BOSCH WS6F  
CHAMPION RCJ-6Y или их аналоги.

Информацию по подбору свечи Вы можете получить у продавца мототехники Solo.

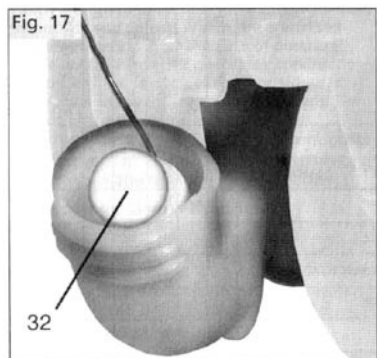
Зазор между электродами свечи зажигания должен быть 0,5 мм.

Регулярно, каждые 50 часов эксплуатации, проверяйте свечу зажигания и замените ее в случае сильного износа электродов. Обязательная замена свечи зажигания – через 100 часов работы.

### 10.7 Замечания по глушителю

Если двигатель работает неудовлетворительно даже когда воздушный фильтр чистый и карбюратор правильно отрегулирован, следует обратить внимание на состояние глушителя. Загрязнение или повреждение глушителя может быть причиной неудовлетворительной работы двигателя. В этом случае следует обратиться в сервисный центр.

### 10.8 Замена топливного фильтра



Мы рекомендуем производить ежегодную замену топливного фильтра (в сервисном центре по обслуживанию СОЛО).

### 10.9 Подготовка для хранения

Если агрегат не будет использоваться больше чем три месяца, необходимо:

Опорожнить и очистить бак для раствора (см. главу 10.3). Топливный бак полностью освободить от топлива. Запустить двигатель и выработать остатки топлива в карбюраторе.

Хорошо очистить мотоопрыскиватель от загрязнений – отверстия вентиляции, ребра цилиндра, воздушный фильтр, корпус, пространство вокруг топливного бака. Храните мотоопрыскиватель вдали от источников огня, в сухом, недоступном для детей месте.

## 10.10 График технического обслуживания

		Перед использованием	ежедневно	еженедельно	Через 5 часов	Через 50 часов	ежегодно	По необходимости
Карбюратор	Проверка холостых оборотов	x						
	Корректировка холостых оборотов							x
Воздушный фильтр	Чистка		x					
	Замена							x
Свеча	Корректировка зазора					x		
	Замена							x
Отверстия забора воздуха	Чистка			x				x
Рёбра цилиндра	Чистка			x				x
Топливный бак	Чистка					x		
Топливный фильтр	Замена						x	
Все доступные винты (за исключением регулировки карбюратора)	Подтянуть				x <sup>1)</sup>			x
Ручка управления	Проверка всех функций	x						
Устройство в целом	Визуальный осмотр	x						
	Чистка			x				x

1) После первых 5 часов работы, одноразово

## 11. Гарантии

См. «Гарантийные условия по СОЛО», прилагаемые к данной Инструкции по эксплуатации.

## 12. Детали, подверженные естественному износу.

Некоторые детали в процессе эксплуатации имеют естественный износ и поэтому должны быть заменены новыми. **Следующие детали не заменяются по гарантии производителя:**

- Все резиновые детали, которые вступают в контакт с топливом или разбрызгиваемыми химикатами
- воздушный фильтр
- свеча зажигания
- топливный фильтр
- изнашиваемые детали стартера (шнур, ручка)