

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Опрыскиватель-воздуходувка ранцевый  
моторный "Kasei" 3WF-14B**

## **Предупреждение для пользователей**

1. В бензиновый двигатель необходимо заливать топливо в объемном соотношении 30 к 1 номером 90 с двухтактным автомобильным маслом.
2. Трех- или пятиминутное низкоскоростное вращение обязательно после запуска и перед остановкой. С целью предотвращения повреждения оператора в следствии неисправности оборудования.
3. Высокоскоростное вращение без загрузки оборудование запрещено. Также, запрещена остановка работы оборудования в момент рабочего процесса.
4. Заправка машины топливом должна осуществляться при полной ее остановки, вдали от источников воспламенения. Курение строго запрещено.
5. Чтобы избежать удара током, не прикасайтесь к крышке свечи зажигания и проводке во время вращения двигателя.
6. Поверхность глушителя и цилиндра в момент работы нагревается до больших температур, поэтому не стоит прикасаться к ним руками или другими частями тела. В особенности детям, не должны находиться вблизи с двигателем.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.Техническая спецификация.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Основная область применения.....</b>	<b>4</b>
<b>3.Главные особенности.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Принципы сборки в зависимости от целей использования.....</b>	<b>6</b>
<b>5.Вращение.....</b>	<b>9</b>
<b>6.Орошение/распыление.....</b>	<b>12</b>
<b>7.Безопасность.....</b>	<b>13</b>
<b>8.Способы устранения неполадок.....</b>	<b>15</b>
<b>9. Техническое обслуживание и меры для длительного пользования оборудования.....</b>	<b>20</b>

## 1. Техническая спецификация

Наименование	Спецификация
Длина x Ширинах Высота (мм)	455 x 360 x 660
Чистый вес	11
Емкость бака в литрах	14
Скорость обдува (г/мин)	6500
Опрыскивание (кг/мин)	>2.3
Распыление (кг/мин)	>2
Горизонтальное опрыскивание	>12
Вид топлива	Бензин/ Смесь масле 30:1
Модель двигателя	EB-500-E.1
Назначенная мощность(kWr/мин)	1.5/6500
Способ воспламенения	CDI
Способ запуска	Начало отдачи
Способ остановки	Торможение до упора

## Основная область применения

3WF-14B Ранцевый опрыскиватель пылеулавливатель это портативный, гибкий в настройках, эффективный заводской агрегат. Данное оборудование широко применяется для лечения и предотвращения болезней, уничтожения вредителей растений, к примеру, хлопок, рис, пшеница, фруктовые деревья, чайные деревья, банановые деревья и многое другое. Также может быть использован для химического очищения, предотвращения эпидемий, санитарной защиты в городах, защиты овощей и так далее.

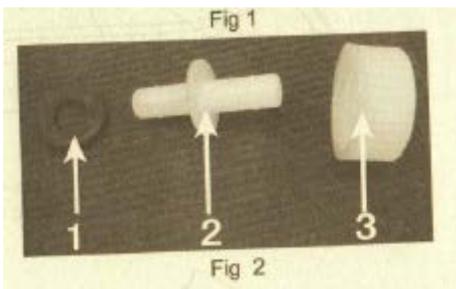
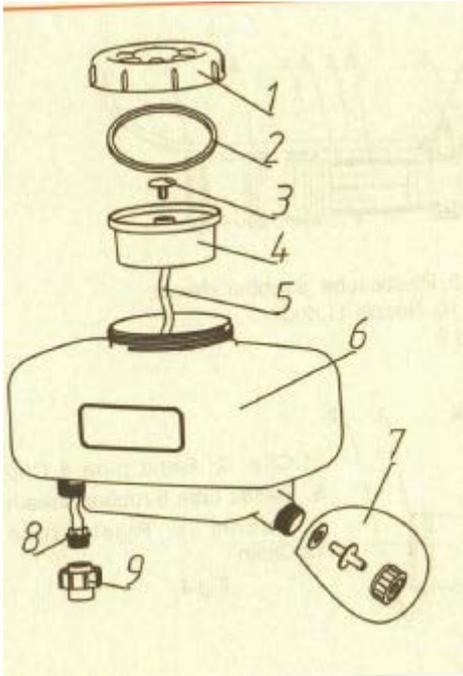
## 3. Главные особенности

1. Это оборудование унаследовало шестеренную структуру для уменьшения скорости, что делает его более долговечным.
2. Главная деталь - плунжерный насос, работающий в двух направлениях. Его структура простая и компактная, что значительно упрощает процесс технического обслуживания.
3. Данный агрегат относится к оборудованию повышенного давления, большой подачи и высокой эффективности, следовательно, защитный эффект - значительный.
4. Главные распыляющие детали - три сопла, разработаны работниками нашего завода на территории нашей страны. Радиус распыления весь широкий.

## 4. Принципы сборки в зависимости от целей использования

### (1) Сборка для рассеивания

а. Сборка происходит в хим. резервуаре. Снимите нижнюю крышку хим. резервуара, замените ее на поджимную крышку, которая должна быть соединена с резиновой трубкой (не забудьте установить уплотнительное кольцо как показано на рисунке 2). Соедините поджимную крышку с резиновой трубкой как показано на рисунке 1.



1. Крышка

2. Уплотняющая шайба

3. Пыж

4. Решетка фильтра

5. Труба

6. Резервуар

7. Приемка

8. Врезка

9. Приемка

в. Соедините распыляющую трубку к машине как показано на рисунке 3

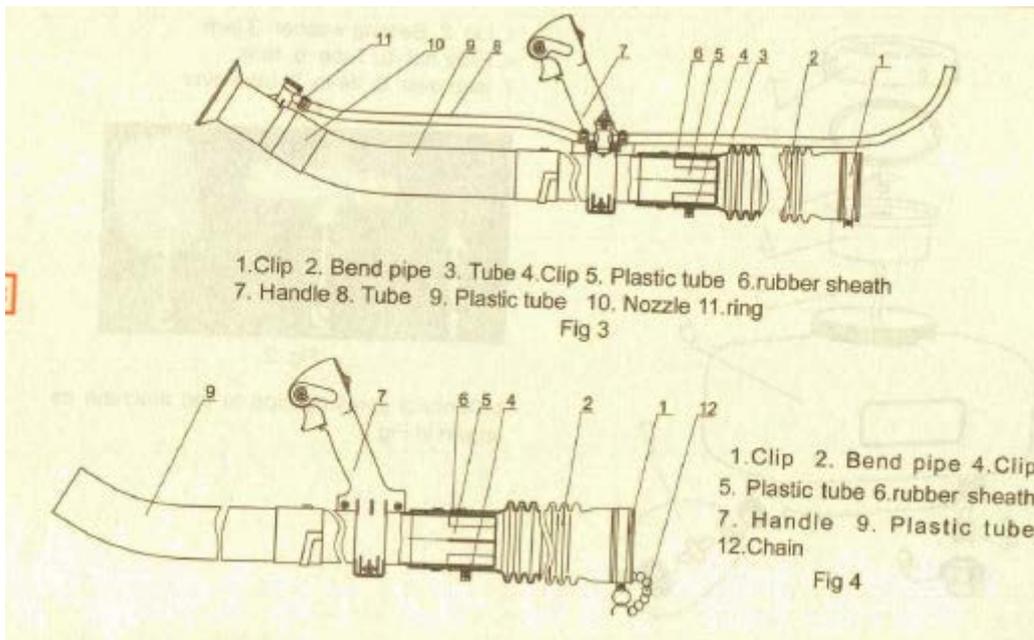


Рисунок 3

- 1.Прижим
- 2.Колены трубы
- 3.Трубка
- 4.Прижим
- 5.Пластикая труба
- 6.Резиновая оболочка
- 7.Ручка
- 8.Труба
9. Пластиковая труба
- 10.Сопло
11. Кольцо

Рисунок 4

- 1.Прижим
- 2.Колено трубы
- 4.Прижим

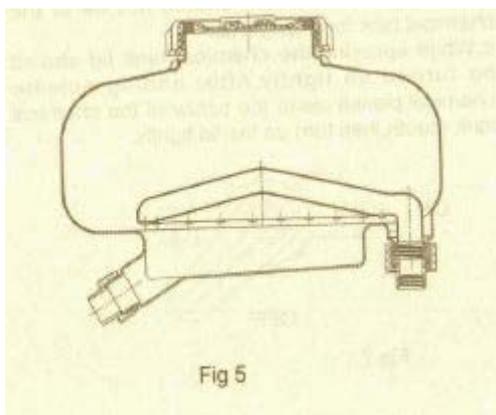
5. Пластиковая труба

6. Резиновая оболочка

7. Ручка

9. Пластиковая труба

12. Цепь



(2) Сборка для распыления

а. Сборка происходит в хим. резервуаре. Снимите нижнюю крышку хим. резервуара, замените ее на поджимную крышку, которая должна быть соединена с резиновой трубкой (не забудьте установить уплотнительное кольцо как показано на рисунке 5). Соедините поджимную крышку с резиновой трубкой как показано на рисунке 4.

(3) Анти-электростатическая сборка

Распыление или распространение химических гранул может вызвать электростатический ток, который может быть вызван химическими элементами, температурой воздуха, загрязнением воздуха. Для предотвращения электростатика, рекомендуем следовать безопасной цепи сборки, схему которой, вы можете найти в приложении к этому руководству. Когда воздух становится сухим, электростатика может нести угрозу, в особенности, если используется мембранная трубка для распыления гранул. Просим обратить на это внимание.

Одна из защитных цепей встроена в реактивную трубу, другая - заземленная, через колено трубы с помощью зажимов. (Рисунок 4).

## 5. Вращение

### (1) Проверка

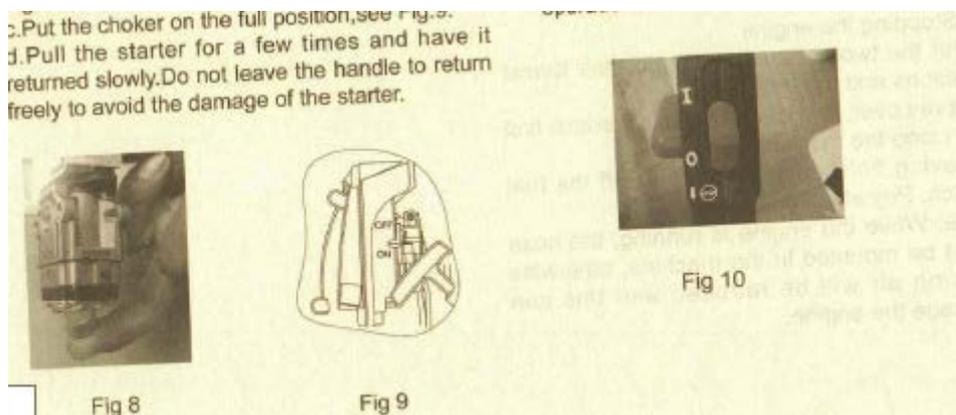
- a. Проверьте свечу зажигания на затяжку крепежных деталей.
- b. Проверьте засорен воздухоохладитель. Если он засорен, то произойдет, перегрев двигателя.
- c. Проверьте засорен ли воздушный фильтр. Если фильтр засорен, то в последствии, количество воздуха, которое будет попадать в этот фильтр будет значительно меньше. При этом, двигатель не будет работать полноценно и расходовать большое количество топлива.
- d. Проверьте составляет ли длина крышки свечи зажигания 0.6-0.7 мм.
- e. Запустите стартер 2 или 3 раза, проверьте работает ли ротор нормально.

### (2) Заправка топливом

- a. Топливо для данной машины - это смесь бензина номеров 70 и номером 90, а также двухтактного масла. Соотношение для них определяется исходя из конструкции масла. Некачественный бензин, масло и смесь могут нанести вред двигателю.
- b. Никогда не заправляйте раскаленный и горячий двигатель топливом.
- c. Не снимайте стрейнер по время заправки топливом.

### (3) Добавление химических веществ

- a. При добавлении химических веществ в момент пульверизации, переключатель должен быть выключен, см. рисунок 7. При распылении, дроссельный клапан и уровень топлива должны находиться в крайне нижнем положении, иначе у машины произойдет химический выброс реактивов.
- b. Так как хим. порошке может закупоривать отверстия, такого рода вещества не должны длительно находиться в резервуаре.
- c. При пульверизации крышка хим. бака должна быть ослаблена. После добавления хим. реагентов, протрите крепежные соединения резервуара, а затем сильно затяните крышку.



#### (4) Холодный старт

Пожалуйста, следуйте ниже перечисленным процедурам:

- a. Зажимайте масленку пока топливо находится в ней.
- b. Установите переключатель на старт, см. Рисунок 10.
- c. Установите глушитель см. Рисунок 9.
- d. Запустите стартер несколько раз. Не возвращайте ручку в исходном положении слишком быстро для предотвращения повреждения стартера.
- e. Закройте заглушку и нажимайте ручку стартера пока двигатель не запустится.
- f. Когда двигатель запущен, полностью откройте глушитель.
- g. Двигатель должен работать на низкой скорости приблизительно 2-3 минуты, затем включайте операцию распыление или пульверизацию.

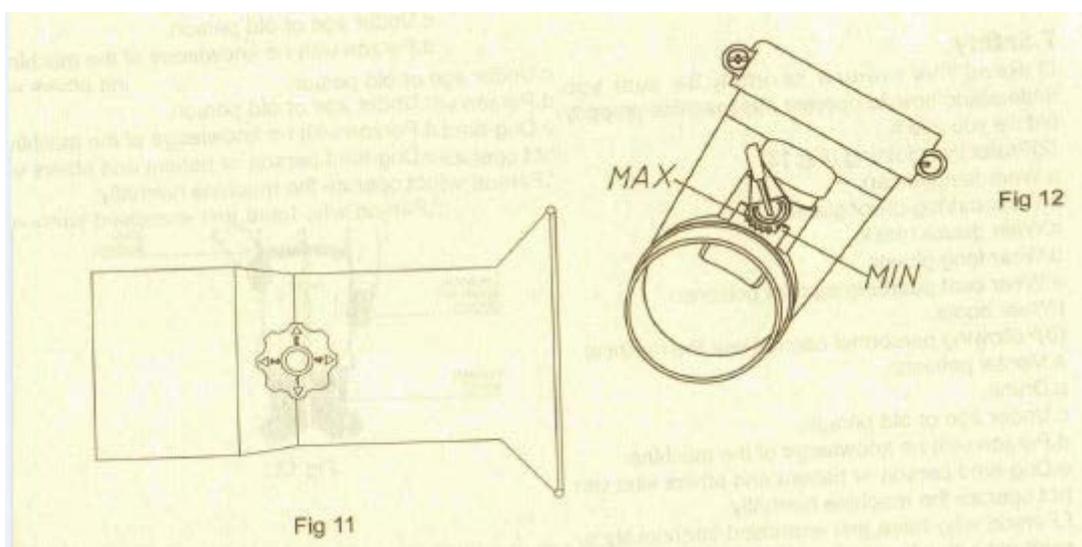
#### (5) Запуск прогретого двигателя

- a. Полностью откройте глушитель.
- b. Если двигатель втягивает слишком много топлива. Закройте топливный переключатель, запустите стартер 5-6 раз. Затем следуйте шагам, указанным выше.

#### (7) Остановка двигателя

- a. Установите две ручки управления в нижнее положение и двигатель остановится.
- b. Выключите сначала подачу хим. веществ, затем остановите оборудование.
- c. По окончании работы, выключите подачу топлива. Будьте внимательны.

Примечание: Во время работы двигателя, патрубок должен быть вмонтирован в машину, иначе охлаждение будет уменьшено и это может нанести вред двигателю.



## 6.Орошение/распыление

(1) Орошение. Ослабьте нажимную крышку, регулируйте длину патрубка в зависимости от различных условий орошения. Установите положение регулирующего клапана для изменения количества орошения.

(2) Распыление. Регулируйте выпуск путем сдвига штока в трех отверстиях. См рисунок 12.

## 7.Безопасность



(1) Внимательно прочитайте этот параграф. Убедитесь, что Вы знаете как безопасно работать с этой машиной.

(2) Защитная униформа (Рис 13)

- a. Наденьте каску
- b. Наденьте защитные очки.
- c. Наденьте респиратор.
- d. Наденьте защитные перчатки.
- e. Наденьте костюм защит от хим. реактивов.
- f. Наденьте рабочие ботинки.

(3) Описанный ниже персонал не допускается к работе.

- a. С психическими расстройствами.
- b. Пьяный

- c. Преклонного возраста.
- d. Человек не знает как работать в машиной
- e. Измотанный ,изнуренный человек
- f. Человек не спавший или изнеможденный
- g. Беременные женщины или кормящие мамы.

#### (4) Огонь

- a. Не курите и не разводите огонь возле оборудования.
- b. Никогда не заправляйте раскаленную или горячую машину.
- c. Никогда не заливайте топливо в машина, если она запущена
- d. Обязательно туго закручивает крышку бака.
- e. Отходите, как минимум на 10 шагов от топливного контейнера перед запуском машины

#### (5) Запуск двигателя

- a. Установите ручку распыления в нижние положение перед запуском двигателя, иначе химические вещества навредить запуску двигателя.
- b. Запрещено стоять напротив сопла. Даже если распылительные отверстия закрыты. остатки пылинок в трубке могут вылететь наружу.

#### (6) Орошение/распыление

- a. Разрешается проводить работу в холодную погоду или при небольшом ветре. К примеру, рано утром или поздним вечером, что способствует снижению испаряемость, бурлению химических реагентов или улучшает защитный эффект.
- b. Оператор должен стоять в направлении ветра.
- c. Убедитесь находится ли в чистоте рабочая область. Очистите поверхность от металлических осколков и прочих отходов. Рабочий персонал должен быть осведомлен, что дети и животные не подпускают к оборудованию ближе чем на 15 метров.
- d. Если в глаза или на кожу попали химические вещества, промойте эти места водой и обратитесь к доктору.
- e. Если оператор страдает головной болью или головокружением, его стоит отстранить от работы и направить к врачу.
- f. Чтобы обезопасить работу оператора, орошение и распыление должно проходить строго в рамках норм и стандартов техники безопасности.

## 8. Неполадки и их устранение

(1) Если работа двигателя затруднена или не осуществима вовсе. Проверьте на исправность свечи зажигания. Закрутите болты свечи зажигания, поставьте боковую опору к цилиндру. Запустите стартер и проверьте, есть ли искра в зазоре свечи зажигания. Аккуратно запускайте стартер, не прикасайтесь к металлическим деталям свечи зажигания руками, дабы не получить электрический шок.

Неполадки		Причины	Устранения
Нет искры или вспышки	Свеча зажигания	1. Опоры влажные	Осушите
		2. Покрыт углеродом	Устраните углерод
		3. Повреждена изоляция	Заменить
		4. Неисправен зажигатель	Настроить 0,6-0,7 мм
		5. Опоры подгорели	Заменить
	Индуктор	1. Проводка повреждена	Устраните или замените
		2. Поврежден трансформатор	Заменить
		3. Проводка трансформатора испорчен	Заменить
		4. Электрические составляющие повреждены	Заменить

Нет искры или вспышки	Большое компрессионное сжатие и высокое потребление топлива	1. Много топлива в цилиндре	Осушите
		2. Грязь или вода попали в топливо	Устранение
	Топливо в норме компрессия слабая	1. Поршень или цилиндр повреждены	Заменить
		2. Разъем ослаблен	Зажать
	Карбюратор не заправляет	1. Нет топлива в баке	Заправить
		2. Фильтр забит	Прочистить
		3. Воздуховод бака засорен	Прочистить

Неполадки		Причины	Устранения
Степень сжатия низкая		1. Плита фильтра забита	Очистить
		2. Воздух попадает через соединение с карбюратором	Затянуть
		3. Двигатель перегрелся	Остановите двигатель и охладите его
		4. В топливе вода	Заправить другим, чистым топливом
		5. Забит углеродом	Прочистить
Двигатель перегрелся		1. Смесь с газами	Починить карбюратор
		2. Цилиндр забит углеродом	Очистить
		3. Испорченное масло	Используйте только двухтактное масло и правильно его смешивайте
Двигатель стучит или шумит		4. Нет соединение с рукавом	Тщательно отрегулируйте машину

## 9. Техническое обслуживание и меры для длительного пользования оборудования

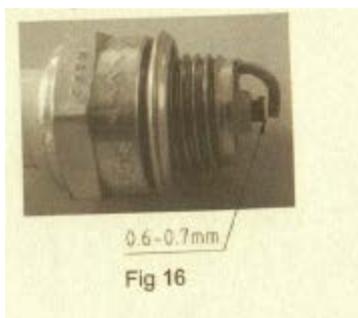
### (1) Запчасти орошения

- a. Вычистите остатки воспламеняющей смеси или пыли в хим. баке, а также очистите все остальные детали сухой тряпкой и чистой водой.
- b. После распыления очистите решетку и хим. бак внутри и снаружи.
- c. Ослабьте крепежные соединения крышки хим. бака в момент простоя машины.
- d. Запустите двигатель на низкой скорости приблизительно 2-3 минуты после чистки.

### (2) Наладка топливной системы

- a. Вода или грязь является самой главной причиной возникновения аварий двигателя.
- b. Остатки горючих смесей в бензобаке и карбюраторе, со временем могут закупорить топливную систему, что, в результате приведет к поломке.

### (3) Воздушный фильтр



- a. Очищайте фильтр каждый день. Грязь оседает на губке и усложняет работу двигателя.
- b. Сушите фильтр перед установкой.

Не используйте другие модели свечей. Если есть крайняя необходимость, то обратитесь в сервисные центры в вашем регионе.

Примечание.

a) Все операции по осуществлению технического обслуживания, ремонта можно осуществлять только после полной остановки оборудования.

b) Во время тех. обслуживания спускной желоб должен быть направленным на оператора.

c) Пожалуйста, проверяйте стропы. Не откладывайте на потом замену строп.

(4) Длительное использование

a. Чистите оборудование и нанесите антикоррозионную жидкость на металлические детали.

b. Снимите свечу зажигания и капните 15-20 г двухтактного масла в цилиндр через свечу зажигания. Запустите стартер 4-5 раз чтобы масло попало внутрь двигателя. Медленно нажимайте на ручку пока поршень не достигнет крайней точки и останется там, затем установите свечу зажигания.

c. Прочистите хим. бак.

d. Снимите детали орошения и очистите их. Установите их обратно.

e. Выкачайте топливо из бака и карбюратора.

f. Содержите машину в пластиковом чехле, в сухом и теплом месте.