

### **ZIM Контроль (Контроль Нулевой Инерции Массы) -- Применение и Инструкция по использованию.**

#### **Характерные особенности**

С помощью Устройства ZIM контроля можно успешно приваривать очень тонкие иглы (иглы очень малого диаметра) к максимально тонким металлическим пластинкам, или к пластинам с нанесенной на них эмалью, не повреждая нижнюю привариваемую деталь.

Сварка под ZIM контролем отличается от стандартного сварочного процесса тем, что здесь электрод, удерживающий иглу, останавливается механическим способом до прикосновения иглы со свариваемой пластиной.

#### **Область применения.**

Из-за свойств механического стопора возможность использования ZIM контроля ограничена размерами игл и гвоздиков с диаметров не более 1.143 мм. Использование ZIM контроля для игл большего диаметра не предоставляется возможным.

ZIM контроль работает хорошо при сварке игл, изготовленных из нержавеющей стали, с латунью, медью, серебром, золотом или с гальванически покрытой медью сталью. ZIM контроль также работает с позолоченными иглами и с иглами, изготовленными из нейзильбера. ZIM контроль не рекомендуется применять для сварки серебряных игл к серебряным пластинам.

ZIM контроль идеально подходит для проведения сварки игл к очень тонким пластинкам (вплоть до толщины 0.2 мм). Устройство ZIM контроля также рекомендовано для сварки игл к изделиям с установленными камнями, или к пластинам, покрытым холодной или горячей эмалью.

Устройство ZIM контроля входит в стандартный комплект Сварочного Аппарата 2200, его модифицированный вариант может быть поставлен для Сварочных Аппаратов 2000 и 125.

Для получения информации о цене устройства и его применении, пожалуйста, обратитесь в компанию CFI.

#### **Заключение:**

Пошаговые инструкции по установке устройства ZIM контроля приведены на следующей странице.

Если у Вас возникли какие-либо вопросы, позвоните в компанию CFI (Contract Fusion Inc.) по телефону 1-800-562-9270. Находясь в США в штате Род Айленд, пожалуйста, звоните по телефону 438-1298.

Устройство ZIM контроля следует использовать только для выполнения особых вышеуказанных работ. Обычная работа Сварочного Аппарата 2200 описана в основном тексте этой Инструкции.

Использование Устройства ZIM контроля требует установки на Сварочный Аппарат Механического Держателя Электрода. Вместе с Устройством ZIM Контроля на Сварочном Аппарате 2200 следует использовать Электроды непневматического типа Серии 9-F.

## Инструкция по использованию Устройства ZIM Контроля.

### Установка Устройства ZIM Контроля.

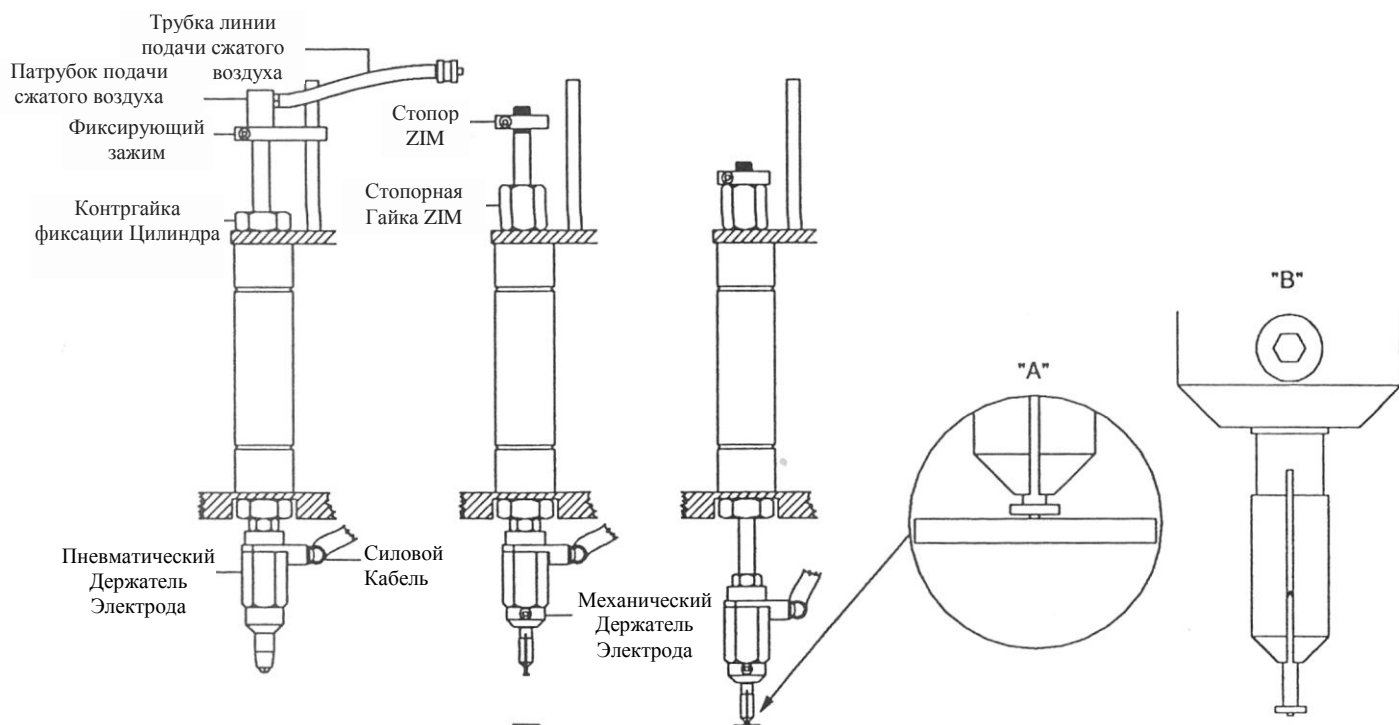
1. Отсоедините подачу электропитания и подачу сжатого воздуха к Сварочному Аппарату, снимите верхнюю крышку аппарата.
2. Отсоедините Силовой кабель # 2229А от Пневматического Держателя Электродов отвинтите Пневматический Держатель Электродов с Приводного Цилиндра.
3. Установите Механический Держатель Электродов и подсоедините к нему Силовой кабель.
4. Отсоедините и уберите из Сварочного Аппарата трубку линии подачи сжатого воздуха (см. на рис. внизу), линию подачи сжатого воздуха на Электрод, фиксирующий зажим # 2214В и контргайку фиксации цилиндра.
5. Установите контргайку Устройства ZIM Контроля # 2228В и стопор Устройства ZIM Контроля # 228А. Затяните зажимный винт стопора Устройства ZIM Контроля после того, как отрегулируете его необходимую высоту (см. инструкцию по установке).

### Инструкция по Установке Устройства ZIM Контроля.

1. Установите Электрод в Механическом Держателе Электродов. Установите иглу в Электроде так, чтобы кромка горизонтальной площадки иглы находилась от поверхности нижнего торца Электродов примерно на расстоянии, равном толщине этой горизонтальной площадки иглы.
2. Вручную опустите цилиндр вниз (подача сжатого воздуха должна быть отключена) до прикосновения иглы с нижней свариваемой деталью, как это показано на диаграмме "А".
3. Отрегулируйте стопор Устройства ZIM Контроля # 2228А так, чтобы он касался контргайки # 2228В в нижнем положении цилиндра, как это показано на диаграмме "А". Это позволит игле прикасаться к нижней свариваемой детали и будет удерживать Электрод, а также сдерживать инерцию цилиндра от удара по нижней свариваемой детали. Затяните зажимный винт стопора Устройства ZIM Контроля.

### Установка иглы в Электрод.

1. Установите иглу в Электрод так, чтобы игла на величину от 1/2 до 1/3 длины иглы выглядывала из Электродов, как показано на диаграмме "В".
2. Если в процессе сварки игла оставляет вмятины или отметки на нижней свариваемой детали, отрегулируйте стопор Устройства ZIM контроля так, чтобы отвести Электрод далее от поверхности привариваемой детали.



ПРИЛОЖЕНИЕ В  
НАСТРОЙКИ 2200 ДЛЯ СВАРКИ ПУССЕТ СЕРЕЖЕК

Предлагаемые настройки 2200 для сварки пуссет сережек предназначены для продления срока годности электрода.

Эти установки должны применяться как для сварки с использованием Устройства ZIM контроля, так и для стандартных операций.

Если сварочный аппарат предназначен для сварки игл для пуссет сережек, электрод соответствующего размера будет установлен перед отгрузкой Сварочного Аппарата 2200, и в комплект поставки будет включен соответствующий набор тестовых игл.

Настройте сварочный аппарат, как описано в руководстве, но используйте установки, указанные ниже, для начального тестирования.

Контроль Сварки	70 psi
Баланс	30 psi
Давление Прижимного Устройства	40 psi

Конденсаторы:

Переключатель А установите в среднее положение.  
Переключатель В установите в среднее положение

Энергия сварки (напряжение)                      0.5 — 0.7

Сделав несколько пробных сварок, внесите коррективы следующим образом, при необходимости.

1. Слишком горячая  
сварка:                      Увеличьте контрольное давление сварки на (1) или (2) фунта и повторяйте сварочные пробы снова и снова. Продолжайте, пока не достигните минимального разбрызгивание припоя.
  
3. Слишком холодная:  
сварка:                      Если игла очень легко может быть отсоединена от основания (некачественная сварка), снижайте контрольное давление сварки на (1) или (2) фунта.  
ПРИМЕЧАНИЕ: При уменьшении давления обязательно установите регулятор давления ниже требуемой величины и повышайте давление до необходимого значения.

В соответствии с конкретными характеристиками ваших пуссет для сережек вам будет поставлен Сварочный Аппарат 2200 с установленными настройками (при условии, что образцы ваших пуссет и сережек будут предоставлены в СFI заранее до отгрузки Сварочного Аппарата 2200).

**ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ЖИДКОСТИ 2200FG****УСТАНОВКА**

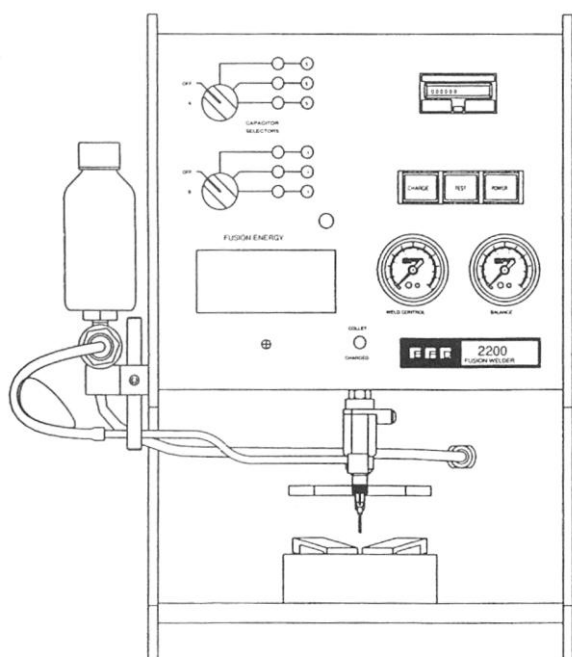
1. Удалите два винта с левой боковой панели Сварочного Аппарата 2200. Они могут быть удалены с помощью 1/8" шестигранного ключа, входящего в комплект поставки 2200.
2. Прикрепите жидкостный генератор сбоку сварочного аппарата с помощью двух крепежных болтов из комплекта.
3. Установите патрубок подключения к подаче сжатого воздуха в дополнительный клапан вывода сжатого воздуха, расположенный на передней панели сварочного аппарата за Контактными Клеммами Прижимного Устройства (см. стр. 4 Инструкции).
4. Установите давление Прижимного Устройства в диапазоне 40-60 psi.
5. Установите трубку сопла Генератора Жидкости в сборе в штанге (в стержне) - держателе сопла. Установите (затяните) этот стержень в отверстие на монтажном блоке. Отрегулируйте положение сопла так, чтобы распыляемая жидкость попадала на точку, где игла будет привариваться к нижней детали.  
Затяните все винты с помощью гаечного ключа из комплекта.
6. Прикрепите шланг подачи жидкости к концу трубки сопла.

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

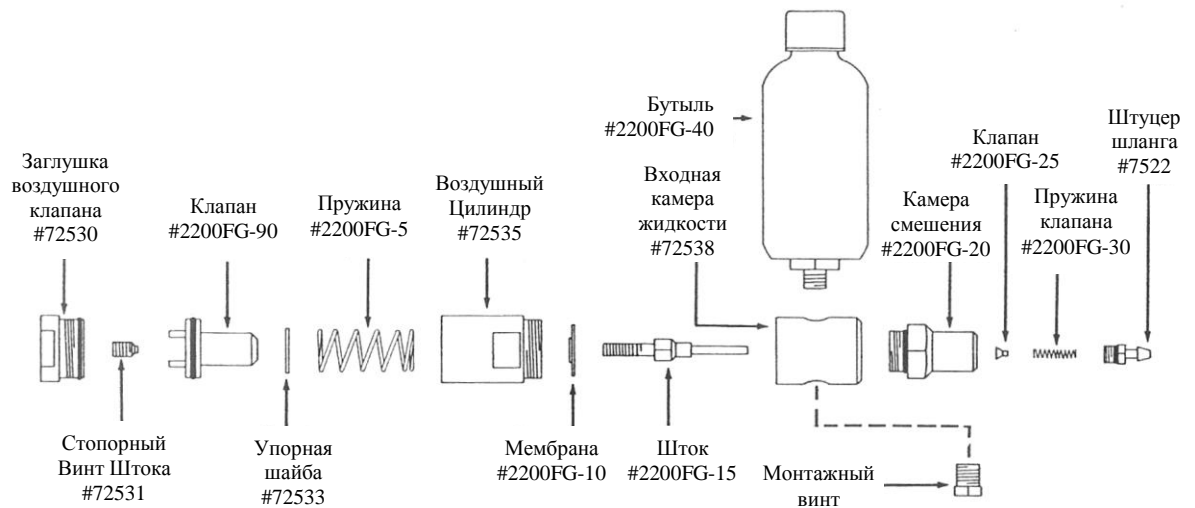
1. Генератор будет подавать капли воды в зону сварки каждый раз, когда Сварочный Аппарат 2200 будет осуществлять сварочный процесс (или в тестовом режиме, или в рабочем цикле).
2. Может понадобиться дополнительная регулировка положение сопла, чтобы капли жидкости попадали именно в зону сварки.
3. Чтобы остановить работу генератора, отсоедините патрубок подачи сжатого воздуха от дополнительного клапана вывода сжатого воздуха на лицевой панели 2200.

**ЗАПРАВКА ГЕНЕРАТОРА**

1. С генератором жидкости поставляется дисперсионный резервуар и наконечник адаптера. Установите наконечник адаптера на входе в генератор жидкости.
2. Приготовьте специальный раствор для Генератора Жидкости, растворив один колпачок смачивающей жидкости в одном галлоне воды. Можно заказать дополнительные емкости со смачиваемой жидкостью у компании CFI. Артикул этой емкости со смачиваемой жидкостью -- 2200FG-WET.
3. Погрузите наконечник трубки дисперсионного резервуара в сборе в приготовленный раствор. Потяните поршень назад и заполните дисперсионный резервуар на 3/4.
4. Вставьте дисперсионный резервуар в адаптер, который стоит на входе Генератора Жидкости. Надавите на поршень вниз и прокачайте жидкость через генератор, через трубку подачи жидкости и через сопло до тех пор, пока вся система не заполнится жидкостью.
5. Удалите дисперсионный резервуар и его адаптер с входа в Генератор Жидкости. Установите поставляемую бутылку.
6. Заполните бутылку жидкостью и закройте колпачком. Этот колпачок должен быть закрыт неплотно, чтобы позволять воздуху входить в бутылку по мере того, как вода уходит из Генератора Жидкости.

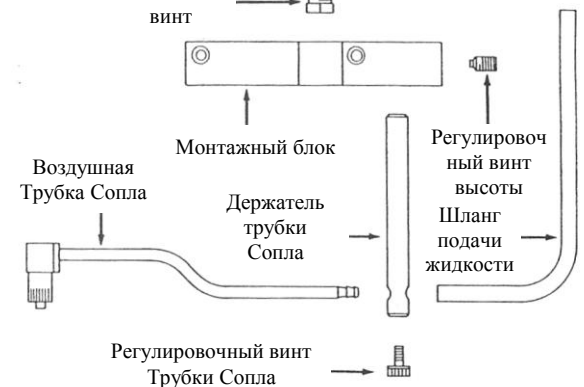
**CONTRACT FUSION, INC.**

99 Massasoit Avenue  
 East Providence, RI 02914  
 Telephone: 401-438-1298  
 Toll Free: 800-562-9270  
 Fax: 401-435-5285



## ОБСЛУЖИВАНИЕ - СМАЧИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ

1. Сначала заверните крышку Бутылки для жидкости, а затем удалите Бутылки из камеры. Слейте всю воду из Бутылки.
2. Отсоедините шланг жидкости от штуцера шланга.
3. Снимите Генератор Жидкости с монтажного блока.
4. Снимите штуцер шланга. Осторожно снимите пружину и клапан с передней стороны камеры смешения.
5. Снимите камеру смешения. Промойте чистой водой.
6. Снимите входную камеру жидкости. Вымойте в чистой воде.
7. Осмотрите мембрану. Замените в случае износа или трещины. Чтобы заменить мембрану:
  - 7.1. Отсоедините входной воздушный шланг от воздушного колпачка, открутив переходник 10-32 .
  - 7.2. Используя шестигранный ключ из комплекта, ослабьте стопорный винт штока клапана.
  - 7.3. Извлеките шток из клапана. Теперь можно заменять мембрану.
  - 7.4. Установите мембрану выпуклостью в сторону, указанную на схеме.
  - 7.5. Установите и затяните шток. Будьте осторожны, не перетяните. Это может привести к деформированию мембраны вокруг штока.
  - 7.6. Затяните шток стопорным винтом.
  - 7.7. Установите входной воздушный шланг и штуцер.
8. Проверьте уплотнительные кольца, клапан и пружину клапана камеры смешения. Замените при необходимости. Ремонтный набор Генератора Жидкости есть в наличии, номер комплекта 2200FG-RKIT.
9. Соберите камеру смешения, установите клапан, пружину клапана и штуцер шланга. Следите за тем, чтобы клапан был установлен в направлении, показанном на схеме.



## ОБСЛУЖИВАНИЕ - ВОЗДУШНАЯ КАМЕРА

1. Выполните указания по техническому обслуживанию смачиваемых деталей и удалению мембраны. Шаги с 1 по 7.3.
2. Снимите колпачок воздушной камеры. Клапан и пружину выйдут из воздушной камеры.
3. Снимите клапан и осмотрите уплотнительное кольцо клапана. Замените уплотнительное кольцо, если оно изношено.
4. Очистите воздушный цилиндр.
5. Смажьте уплотнительное кольцо клапана силиконовой смазкой.
7. Установите пружину клапана, упорную шайбу и клапан.
8. Вставьте невращающиеся штифты в заглушку воздушного клапана, а затем сожмите пружину клапана и установите клапан, ввинтив по имеющейся резьбе заглушку в воздушный цилиндр.
8. Выполните обратную сборку, шаги с 7.4 до 9. После завершения обслуживания, следуйте инструкциям по установке, и инструкциям по заправке, чтобы привести Генератор Жидкости в рабочее состояние.

## 5-МИКРОННЫЙ ФИЛЬТР - РЕГУЛЯТОР ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

### Устройство # 2000F750

#### УСТАНОВКА

#2000F750 Фильтр-Регулятор может быть установлен непосредственно на линии подачи сжатого воздуха с помощью трубчатых штуцеров из комплекта 2200, или он может быть смонтирован на стенке с помощью кронштейна (также из комплекта 2200). Установите Фильтр-Регулятор в вертикальном положении с резервуаром внизу. Подача сжатого воздуха должна быть подключена к входному отверстию, как это обозначено стрелкой, указывающей направление потока.

Выпускное отверстие находится прямо - напротив, на одной линии с впускным отверстием.

Оба отверстия имеют внутреннюю резьбу 1/4" NPT. Имеются два отверстия для манометра. Установите манометр в одно из отверстий, в зависимости от расположения регулятора, лицом вперед. Закройте другое отверстие заглушкой с наружной резьбой 1/8" из комплекта 2200.

**Примечание:** входное давление воздуха перед регулятором не должно превышать максимально допустимое давление для Фильтр - Регулятора -- 150 фунтов на кв. дюйм.

**Для максимальной производительности Сварочного Аппарата установите и поддерживайте минимальное давление 90 фунтов на квадратный дюйм.**

Ручку регулятора давления можно зафиксировать, утопив ее, и освободить, потянув на себя. Откройте линии подачи сжатого воздуха и проведите настройку регулятора. Фильтр-Регулятор должен быть установлен на давление, которое на 5 фунт/кв. дюйм ниже, чем самое низкое давление в питающей магистрали сжатого воздуха в процессе эксплуатации, но не выше 100 фунтов на кв. дюйм.

Например, если характеристики магистральной подачи сжатого воздуха допускают падение давления подачи воздуха вниз до 95 фунтов на квадратный дюйм, установите Фильтр-Регулятор #2000F750 на режим 90 фунтов на квадратный дюйм.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Фильтр-Регулятор #2000F750 предназначен для очистки воздуха от аэрозольных частиц размером более 5 микрон, а также (частично) от капель воды и масла. Однако, если вода и масло постоянно будут обнаруживаться в отстойной камере Фильтр - Регулятора, осушитель воздуха или компрессор основной магистральной подачи сжатого воздуха должны быть заменены или отремонтированы.

Чтобы удалить осадок из Фильтр-Регулятора, поставьте какую-либо емкость под резервуар и медленно откройте дренажный клапан, расположенный в нижней части отстойной камеры. Воздух вытеснит отфильтрованные частицы и жидкость из отстойной камеры.

