

Серийный номер			
Дата продажи			
	Число	Месяц	Год

Гарантия 6 месяцев

Арт. 20358

Инжектор автоматический D5T

Руководство по эксплуатации



Оглавление:

Меры предосторожности	Стр.2
Введение	Стр.3
Описание и особенности функционирования	Стр.3
Комплектация	Стр.3
Технические характеристики	Стр.4
Устройство и назначение органов управления установки	Стр.4-7
Применение по назначению	Стр.7
Подготовка инжектора на рабочем месте	Стр.7-10
Подготовка инжектора к работе	Стр. 10-11
Настройка параметров впрыска при работе с IC картами	Стр. 12
Завершение работы	Стр. 12
Техническое обслуживание	Стр. 12-13
Возможные неисправности и методы их устранения	Стр. 13
Транспортировка	Стр. 13-14
Особенности хранения	Стр. 14
Правила утилизации	Стр. 14
Гарантийные обязательства	Стр. 14-15

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не приближайтесь к соплу во время работы — оно нагрето до высокой температуры.

Не используйте картридер для других устройств.

Не прикасайтесь к нагретым частям (сопло, крышка бачка) без термостойких перчаток.

Перед длительным простоем поверните регулятор давления воздуха в положение «0».

Установите инжектор на устойчивую поверхность с заземлением. Используйте предохранитель, соответствующий мощности прибора.

Эксплуатируйте прибор в сухом помещении при температуре от 0°C до +40°C и влажности менее 90%.

Инжектор должен эксплуатироваться при стабильном напряжении 220В (однофазный переменный ток) и частоте 50 Гц.

Перед открытием бачка для воска обязательно сбросьте давление кнопкой сброса.

ВВЕДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его указаниям и рекомендациям.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить незначительные изменения в конструкции и внешнем виде оборудования без их отражения в руководстве по эксплуатации.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Автоматический восковой инжектор D5T с автоклампом, предназначен для изготовления восковых копий в технологическом процессе точного литья по выплавляемым моделям при производстве ювелирных изделий и бижутерии. Данный вид оборудования рекомендуется использовать как на крупных предприятиях, так и на среднесерийном производстве. Применение совместно с автоматическим зажимом резиновых форм (автоклампом) обеспечивает оптимальную степень сжатия модели и точный прижим к соплу инжектора. Подача и снятие формы осуществляется вручную, а центрирование центра отверстия резиновой модели с соплом при помощи небольшого зеркала, установленного на корпусе инжектора. Настройка параметров впрыска осуществляется вручную, либо с использованием карт IC врезанными в резиновую пресформу.

Отличный эффект инжекции: без воздушных пузырьков, шероховатости и дефектных кромок. Применение автоклампа позволяет увеличить производительность труда, повысить качество получаемых восковок и как следствие – повышение качества получаемой готовой продукции. Благодаря цифровому блоку управления можно установить следующие параметры:

Давление впрыска воска, давления зажима на резиновую модель, давления резиновой формы на сопло инжектора, время вакуумирования, время впрыска, время удержания формы после впрыска без сброса давления.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Автоматический восковой инжектор D5T с автоклампом – 1 шт.
- плексигласовая пластина – 2 шт.
- устройство считывания IC карт – 1 шт
- USB лампа – 1 шт
- регулятор давления – 1 шт
- металлический удерживатель устройства считывания IC карт
- сетевой шнур – 1 шт.
- IC карта – 30 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.
- упаковка – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- электропитание - 220В /6А, 50 Гц.
- мощность – 500 Вт.
- габаритные размеры инжектора – 600 мм х 452 мм х 515 мм.
- максимальные габаритные размеры резиновой модели – 100х78 мм
- объем бачка ~3 кг.
- тип управления процессом – цифровой.
- устанавливаемая температура – 40-99,9 С.
- масса – 30 кг.
- требуемое давление воздушного компрессора (в комплект не входит) – 0,45-0,65 Мпа.
- требуемая производительность вакуумного насоса (в комплект не входит) - 3м3/час.

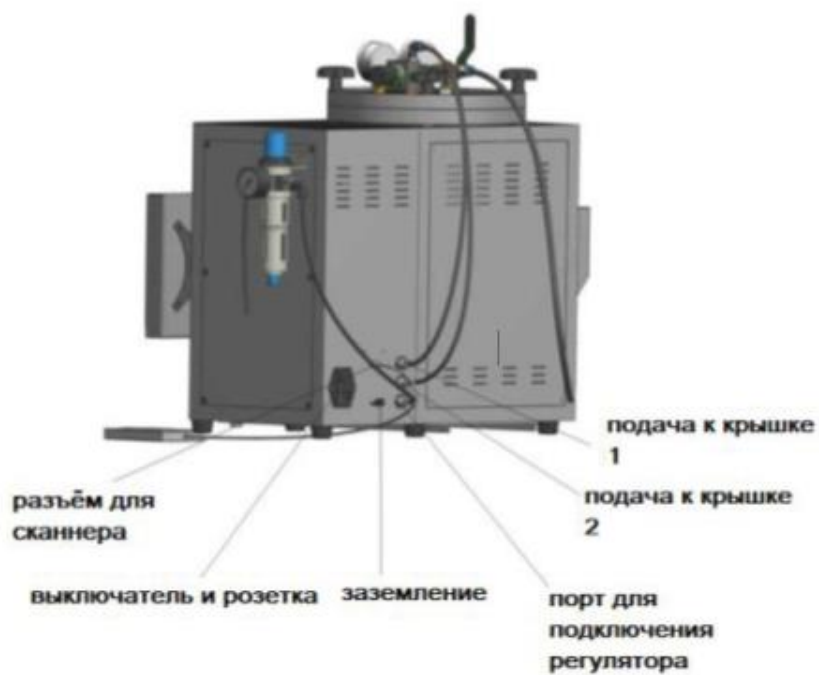
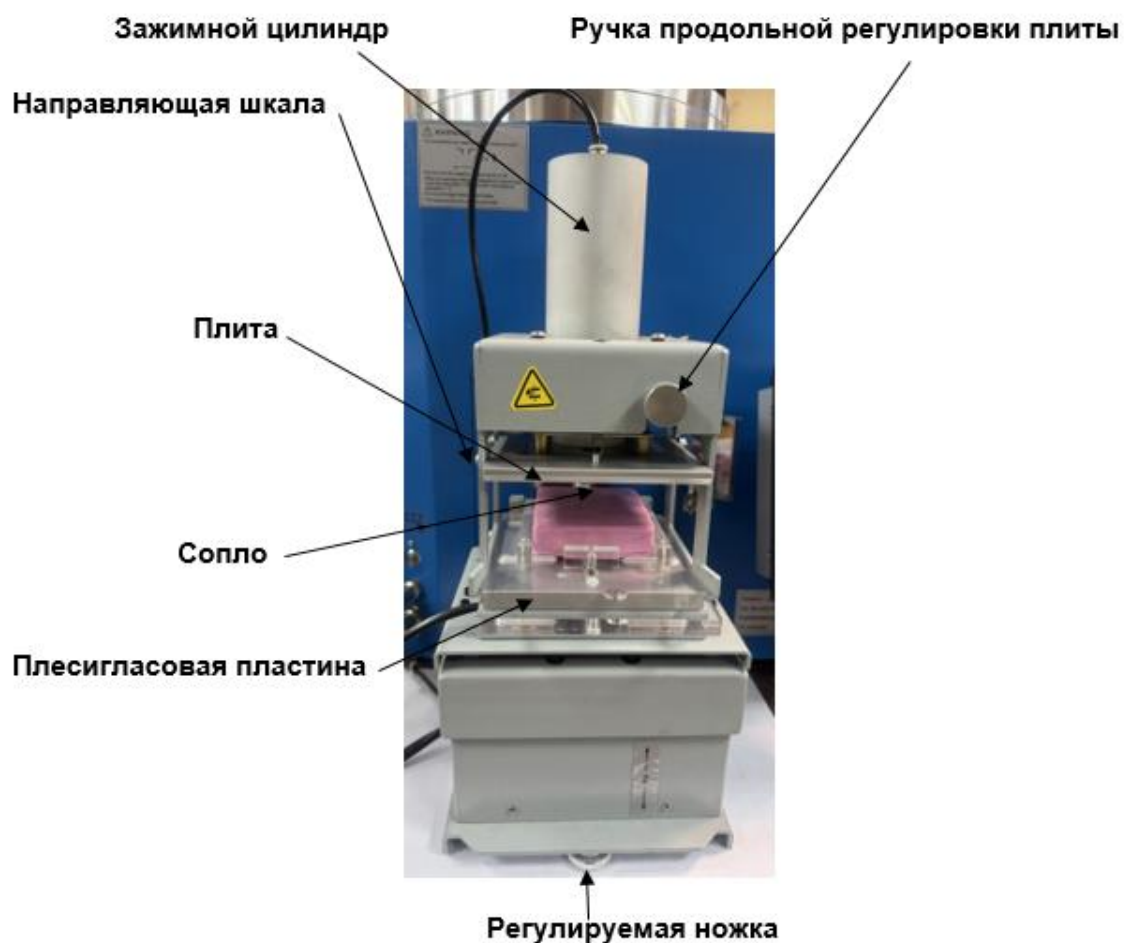
УСТРОЙСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВКИ

Конструктивно инжектор выполнен в виде автономного модуля, элементы регулировки и индикации которого представлены на рисунках:

Передняя панель инжектора:



Задняя панель инжектора



Панель управления настройками инжектора:

Для изменения значений, нажмите на него, откроется панель установки значения.



Parameter – вход в систему сохранения параметров ручной программы до 9 шт



Test – вход в систему проверки и тестирования параметров

Warn – сообщения об ошибках в работе (недостаток сжатого воздуха, повреждение датчиков и т.п.)

OUTPUT – индикация выходного порта

PASSWORD – изменение языка интерфейса, заводские настройки

WRITER RFID – запись и чтение IC карт

MEMORY – сохранить параметры в программу

UP – поднять столик автоклампа

DOWN – опустить столик автоклампа

WAX EXHAUST – сброс давления в баке воска до нуля

RETURN – возврат к предыдущему значению

START – ручной запуск впрыска воска

NUMBER – выбор программы

OBSERVED ЯЧЕЙКИ – текущие значения параметров инжектора

SETVALUE ЯЧЕЙКИ – устанавливаемые значения пользователем

WAX – установка температуры внутри бачка с воском

NOZZ – установка температуры сопла (должна быть всегда на несколько градусов выше температуры в бачке)

PRESS – давление впрыска воска

CLAMP – давление зажима на резиновую форму при впрыске

FORWARD – давление резиновой формы на сопло инжектора при впрыске

SINGLE – количество инъектирований после включения

VACUUM – время вакуумирования резиновой формы перед впрыском воска

INJEC – время впрыска воска в резиновую форму

HOLD – время удержания резиновой формы под давлением зажима после впрыска

TOTAL – количество впрысков

CLR – сброс значений

ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Подготовка инжектора на рабочем месте

Поставьте инжектор на устойчивую поверхность в чистом, хорошо проветриваемом помещении.

Обеспечьте зазор не менее 10 см вокруг вентиляционных отверстий

Зафиксируйте регулируемые ножки.

Вставьте вилку кабеля питания в розетку 220В с заземлением.

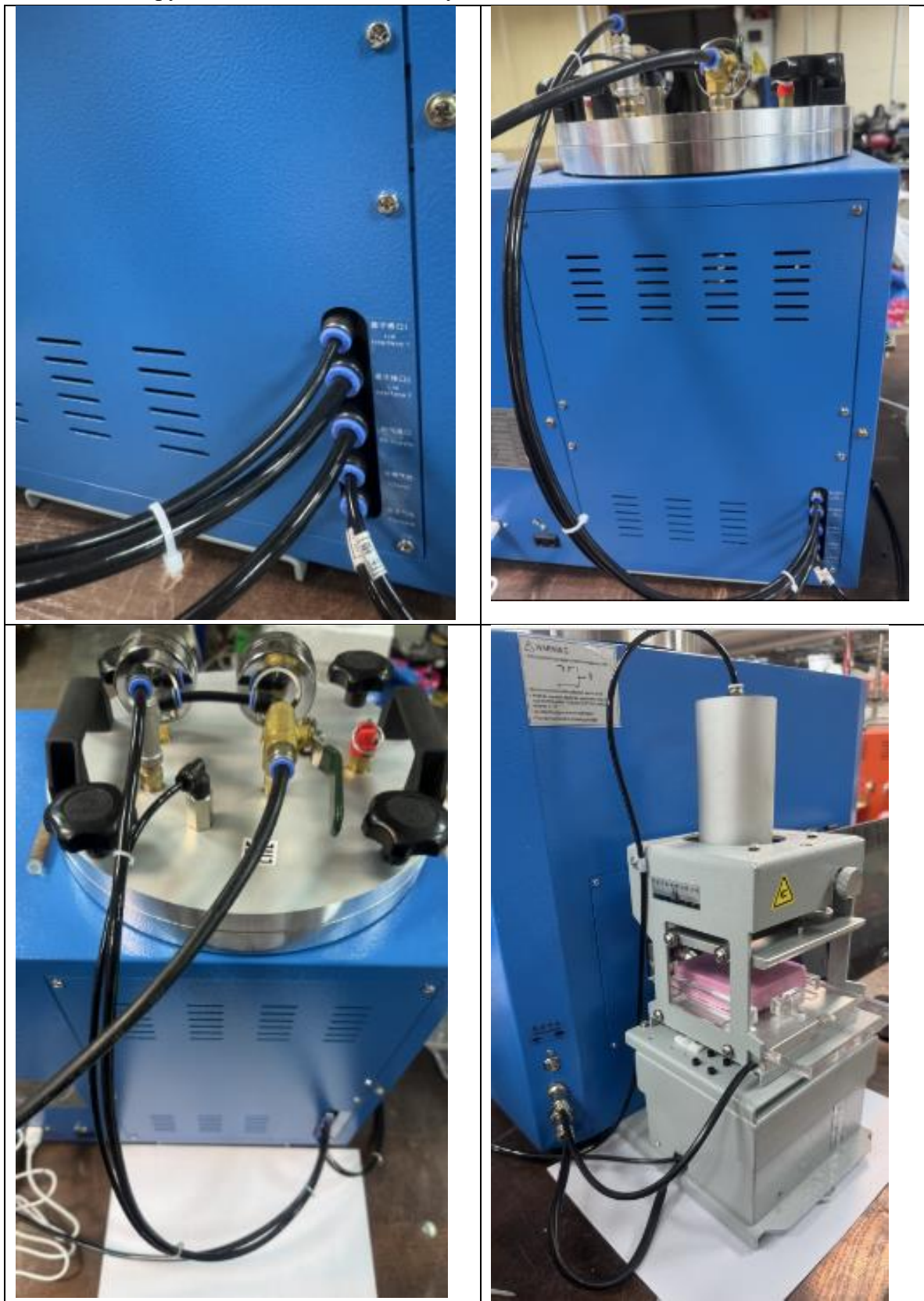
ВНИМАНИЕ! Перед включением инжектора необходимо снять транспортировочную фиксирующую пластину верхней подвижной части зажимного устройства.



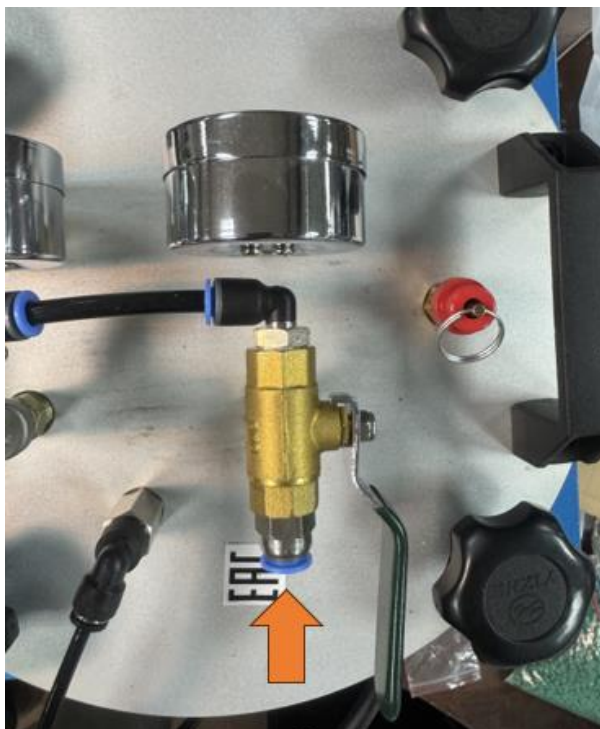
Вставьте трубку ПВХ (диаметр 8 мм) в отверстие бокового фитинга регулятора давления.



Подключите трубки подачи сжатого воздуха



Установите давление на регуляторе 5 атмосфер



Подключите трубку ПВХ (8 мм) от вакуумного насоса к соответствующему фитингу на крышке.

Подключите устройство считывания IC карт в USB-разъем на задней панели.

Подготовка инжектора к работе

Загрузите воск в бак, для этого, сбросьте давление внутри бака, повернув трехходовой кран, затем открутите гайки и вертикально поднимите крышку вверх.



Воск засыпается в бак, не допускается попадание воска в вакуумную камеру.





Верните крышку на место, плотно закрутите гайки крышки, и верните трехходовой кран в предыдущее положение.

Включите инжектор кнопкой на тыльной стороне, установите температуру воска в баке и сопла кнопками **WAX** и **NOZZ**.

После того как воск расплавится, на компрессоре установите давление 5 атмосфер и подайте давление в инжектор.

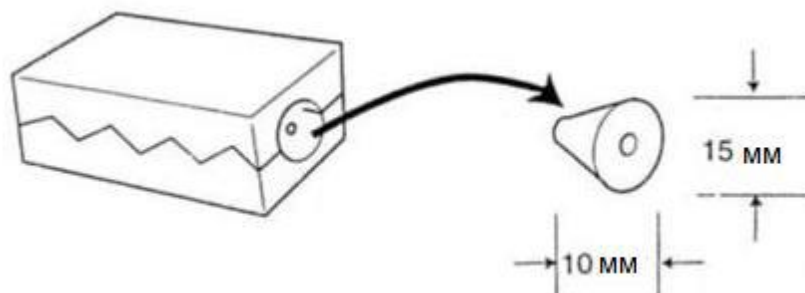
Важно!!! При завершении работы не допускается сохранение давления в инжекторе от компрессора, всегда сбрасывайте давление.

Включите вакуумный насос и дождитесь полной откачки воздуха из вакуумной камеры.

Отрегулируйте плексигласовую пластину по размеру вашей резиновой формы. Обратите внимание на пластине имеется магнит, и в автоматическом режиме инжектор будет работать только с ней, без оригинальной пластины, автоматический режим работать не будет.



Установите форму в пластину, предварительно выключив кнопку автоматического инжектирования, установите её в автокламп и кнопками **UP** и **DOWN** с помощью зеркала на корпусе отцентрируйте отверстие резиновой формы с соплом инжектора.



После можете приступить к выбору параметров впрыска в вашу резиновую форму.

Настройка параметров впрыска при работе с IC картами

Запись параметров на карту

Нажмите на **WRITER RFID**.

Установите резиновую форму с IC картой на картридер, на панели управления инжектором выберите программу которую хотите записать на карту.

Нажимаем кнопку **WRITER RFID**. Звучит двойной звуковой сигнал. Данные записаны.

Считывание параметров с карты

Кладем резиновую форму с IC картой на кардридер.

ВНИМАНИЕ! Рекомендуем нумеровать карты памяти и пресс-формы во избежание неправильной идентификации.

Устанавливаем резиновую пресс-форму в зажимное устройство. Включаем рабочий цикл.

ВНИМАНИЕ!!!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВУЛКАНИЗИРОВАТЬ РЕЗИНКИ ВМЕСТЕ С IC КАРТАМИ!!!

ПАРАМЕТРЫ НА IC КАРТУ МОЖНО ПЕРЕЗАПИСАТЬ.

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

1. Остаток воска, скопившийся в вакуумной камере в процессе работы за смену, необходимо слить в емкость, открыв кран вакуумной камеры. Вакуумный кран, расположенный на крышке, должен быть переведен в вертикальное положение. Вакуумный насос выключен.
2. Установите давление в восковой камере 1-2 кг/см².
3. При низкой температуре в помещении сливной кран вакуумной камеры можно подогреть тепловым феном, обеспечив беспрепятственный слив воска в емкость
4. После слива воска закройте сливной кран.
5. Ручку крана подачи вакуума на верхней крышке воскового инжектора переведите в горизонтальное положение.
6. Поверните рукоятку регулировки давления подачи воздуха против часовой стрелки. Установите давление, равное 0 кг/см².
7. Выключите панель управления восковым инжектором.
8. Выключите нагрев восковой камеры.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодически производите слив остатков воска из восковой камеры, с целью очистки камеры и предотвращения скопления загрязнений (пыль, перегоревший воск, грязь попавшие при загрузке). Регулярная очистка предотвратит загрязнение клапанов и поможет избежать протечки воска в процессе эксплуатации.

Интеллектуальная система вакуумного удаления воска имеет устройство сигнализации уровня

жидкости в вакуумной камере. Воск из вакуумной камеры должен быть удален после звукового сигнала, в противном случае вакуумметр и трехходовой клапан заблокируются, и вакуумная система перестанет работать.

Внимание: необходимо убрать воск из вакуумной камеры в случае предупредительного звукового сигнала.

Фильтр для очистки

Открутите крышку фильтра и снимите фильтр.

Воск с фильтра расплавить в горячей воде, после очищенный фильтр установить на место.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В случае неготовности инжектора начать работу или его неисправности, напротив значений меняется цветовая индикация и мигает сигнал с номером ошибки. После ее устранения оборудования можно запускать.

<p>E_1 Inj. Давление Ниже Установленного.</p> <p>E2 Inj. Давление может быть выше Установленного.</p> <p>E_3 Cpr. Давление Ниже Установленного.</p> <p>E_4 Cpr. Давление на входе выше Установленного.</p> <p>E_5 До Упора. Давление Ниже Установленного.</p> <p>E_6 Fwd. Давление может быть выше Установленного.</p> <p>E 7 Не убрал пластину после завершения броска.</p> <p>E_8 Аварийная кнопка застряла</p>	<p>EG_1 Время высыхания воска, температура. датчик отключен</p> <p>EG2 Тип воска, температура. неисправность датчика</p> <p>EG_3 Температура воска. sdjt. выше установленного значения.</p> <p>EG_4 Рабочая температура воска. sdjt. ниже установленного значения.</p> <p>EK_1 Температура сопла. датчик отключен</p> <p>EK_2 Температура сопла. неисправность датчика</p> <p>EK_3 Температура сопла. sdjt. выше установленного значения.</p> <p>EK_4 Температура сопла. sdjt. выше установленного значения.</p>
---	--

При обнаружении каких-либо неисправностей следует незамедлительно обратиться в сервисный центр компании «Сапфир».

ТРАНСПОРТИРОВКА

Оборудование может транспортироваться всеми видами транспорта в упаковке,

обеспечивающей его сохранность во время транспортировки соответствующим видом транспорта, с учетом требований маркировки упаковки производителя.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре от +12°C до +28°C, в сухом месте, избегая попадания влаги и прямых солнечных лучей.

После пребывания оборудования при отрицательных температурах перед включением в сеть его необходимо выдержать в упаковке при комнатной температуре не менее 8 часов.

ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация оборудования и его составных частей осуществляется в соответствии с законодательством страны использования.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим требованиям, при условии соблюдения условий транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в инструкции.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности, возникшие не по вине потребителя. После окончания гарантийного срока изготовитель может осуществлять техническое обслуживание и ремонт прибора.

Продавец не несет какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, так или иначе связанный с использованием данного прибора не по назначению.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- быстроизнашивающиеся детали (щетki, шлифовально-полировальные круги, ремни, разборные соединения, фильтры, цепи, пружины, элементы крепления, тигли графитовые и керамические, а также изделия из этих материалов и стекла и др.);
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания;
- расходные материалы, наконечники, педали, элементы питания, термодары, нагревательные элементы, лампы, уплотнители, прокладки подшипники, аксессуары;
- упаковку.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и повреждения, возникшие вследствие:

- неосторожного обращения с оборудованием;
- неправильного хранения оборудования;
- использования оборудования неквалифицированным персоналом;
- несанкционированной разборки и ремонта деталей и агрегатов оборудования;
- изменения конструкции оборудования;
- использования несертифицированных расходных материалов;

- несоблюдения владельцем оборудования предписанных заводом-изготовителем периодичности и регламента технического обслуживания оборудования;
- использования оборудования не по прямому назначению;
- при выработке и износе отдельных узлов оборудования, возникших по причине чрезмерного использования оборудования;
- несанкционированного изменения программного обеспечения, заводских настроек, параметров электронных блоков управления и проч.;
- проведения сервисного или технического обслуживания или ремонта третьими лицами;
- при наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов оборудования, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные узлы оборудования;
- перевозки оборудования Клиентом и/или транспортными компаниями;
- использования несоответствующих стандартным параметрам питающей сети, в том числе скачков напряжения;
- обстоятельств непреодолимой силы и/или стихийных бедствий.

Гарантийный срок на запасные части, узлы, детали и агрегаты, замененные в рамках осуществления гарантийных обязательств, истекает вместе с гарантийным сроком на оборудование.

Запасные детали, замена которых производится в период гарантии на оборудование на возмездной основе, исключаются из гарантии на оборудование.

Продавец оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте при отсутствии на оборудовании фирменной гарантийной наклейки компании «Сафир» с отмеченным сроком гарантии, а также ее нечитаемости.