РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Станок **УСТАНОВКА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**
Модель **CUSTOM CLIMA BASIC**
Производитель **SPIN s.r.l.**

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

SPIN srl
Офисы и завод

ЗАЯВЛЯЕТ, что новый выпущенный продукт, описанный ниже:

МОДЕЛЬ CUSTOM CLIMA

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР _____

ГОД ПРОИЗВОДСТВА _____

СООТВЕТСТВУЕТ минимальным требованиям в отношении безопасности и положениям Регламента ЕС:
2006/42/CE
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАШИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
2006/95/CE
ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОВОЛЬТНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВКИ
2004/108/CE
ДИРЕКТИВА ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ
97/23/CE
ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ В ДИРЕКТИВЕ ЕС ПО ОБОРУДОВАНИЮ, РАБОТАЮЩЕМУ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КАТ. II МОД.A1 СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОВЕДЕНА N.B. 1878 VERICERT S.R.L. УЛ.КАВИНА,19 РАВЕННА (ИТАЛИЯ) НАБОР ОБОРУДОВАНИЯ СОСТОИТ ИЗ УСТРОЙСТВ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ В ПРИЛОЖЕНИИ 3

Римини,_____ инженер Фоки.Марко

SPIN s.r.l.
Via Casalecchio n°35/G - 47851 RIMINI
Tel. 0541.730777 Fax 0541.731315
Partita IVA: 00 808 770 408

	Оборудование	Описание	Модель	Жидкость	Группа жидкости	Категория PED (Директива ЕС для оборудования, работающего под давлением)
1	Баллон	22 литра	51011112P/7	R134a	2	II^
2	Трубопровод	<32 мм	TB7201B	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
			TB7201R	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
			TB5002	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
3	Предохранительный клапан		VS1816AHNBRPE	R134a	2	IV^
4	Испаритель/Сепаратор		SPEVO770150TB	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
5	Конденсатор	Классифицируется как трубопровод	STVF	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
6	Компрессор		8822	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
7	Группа Manifold		510084	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
8	Кран	Классифицируется как трубопровод	631000061	R134a	2	Ст.3 Пункт 3
	БЛОК	Установка переменного тока	CUSTOM CLIMA	R134a	2	II^
	БЛОК	Установка переменного тока	CUSTOM CLIMA	R134a	2	II^

Содержание

1Гарантия ..... 6 Предупреждения ..... 6 Информация об окружающей среде 6
Общая информация 8
1.1 Предметный охват руководства 8

1.2 Правила безопасности 8
Технические спецификации 9
1.3 Технические характеристики 9
1.4 Клавиатура 9
Установка и защитные устройства 10
1.5 Рекомендации по правильному использованию устройства 10
1.6 Установка 10
1.7 Подготовка установки 10
1.8 Выполняемые операции 10
1.9 Защитные устройства 10
Описание установки 10
1.10 Замена бумаги в принтере (версия принтера) 12
1.11 Отображаемые сообщения 12
Подготовка установки 13
Использование установки 13
1.12 Заполнение внутренней колбы 13
1.13 Цикл работы в ручном режиме 14
1.14 Цикл работы в ручном режиме 15
1.14.1 Заправка газом системы с повышенным давлением: 15
1.14.2 Меню “Режим ручной/автоматической работы ” 15
1.15 Цикл работы в автоматическом режиме 17
1.16 База данных 18
1.17 Утилиты 19
1.17.1 Чистка наливом 19
1.17.2 Чистка рециклированием 19
1.17.3 Внутренняя очистка 19
1.17.4 Испытание азотом 19
1.18 Печать (только версия принтера) 20
1.18.1 Распечатать все (только версия принтера) 20
1.19 Настройка 20

1.19.1 Дата – Время 20
1.19.2 Язык 20
1.19.3 Калибровочное испытание 20
1.19.4 Настройки ЖК дисплея 20
1.19.5 Передача файлов 20
1.19.6 Настройка масла 20
1.19.7 Настройка шланга 20
1.19.8 Настройка длины шланга 21
1.19.9 Настройки MULTIPASS 21
1.20 Информация 21
1.21 Нагревание внутренней колбы 21
Плановое техническое обслуживание 21
1.22 Масло насоса 21
1.22.1 Заправка масла 22
1.22.2 Замена масла насоса 22
1.22.3 Замена фильтр-осушителя 22
Информация об ОСТАТОЧНЫХ РИСКАХ 22

1 Гарантия

На устройство распространяется гарантия, действующая в течение 12 месяцев с даты поставки.

Указанная выше гарантия не распространяется на компрессор и вакуумный насос в том случае, если Производитель принимает решение о том, что они использовались без смазки или с неправильной смазкой.

Предупреждения

Данный символ используется для обозначения того, что невыполнение инструкций или их неправильная интерпретация могут привести к травмам сотрудников.

Помимо предупреждений об опасности, содержащихся в настоящем руководстве, также рекомендуется следовать указанным ниже инструкциям:

- Следите за установкой во время ее движения и блокируйте ее с помощью тормоза;
- Температура в помещении, в котором работает установка, не должна превышать 45 °C, использовать установку снаружи можно исключительно в течение времени, необходимого для проведения всех операций;
- Не используйте устройство во взрывоопасной среде; Используйте установку в местах, защищенных от дождя.

Информация об окружающей среде

ШУМ Устройство издает шум меньше 70 дБ (A).

Если устройство находится в местах с шумом больше 80 дБ (A), работодатель должен проинформировать оператора о рисках, связанных с нахождением в таких местах, а также предпринять необходимые меры предосторожности в соответствии с рекомендациями уполномоченного врача.

УПАКОВКА Не выбрасывайте упаковку просто так, утилизируйте ее в соответствии с типом материала (например, картон, дерево, пластик и т.д.) в соответствии с действующим местным и национальным законодательством.

НЕРАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ В конце срока службы устройства:

- Отключите устройство от электропитания и отсоедините кабель линии сети электропитания;
- Демонтируйте электронную панель и связанную с ней карту электронной платы; Демонтируйте компоненты и рассортируйте их по типам.

УТИЛИЗАЦИЯ В конце срока службы устройства его детали, отсортированные по типу материала, из которого они изготовлены, необходимо утилизировать в соответствии с действующим местным и национальным законодательством.

В отношении электрических и электронных устройств (Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования) в соответствии с Директивами ЕС 2002/95/CE, 2002/96/CE и 2003/108/CE Производитель должен сделать следующее:

- НЕ утилизировать оборудование как муниципальные отходы и следовать правилам раздельного сбора отходов;
- Уточнить у розничного продавца места нахождения сбора отходов, разрешенных для регулярного использования;
- Выполнять стандарты правильного управления отходами, чтобы не допустить потенциального негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей;

- При списании оборудования на него необходимо обязательно помещать наружные символы, указывающие раздельный сбор отходов электрического и электронного оборудования.

УДАЛЕНИЕ БАТАРЕЙ И АККУМУЛЯТОРОВ (ОТХОДЫ)

В соответствии с Директивой ЕС 2006/66/CE ниже указаны инструкции по удалению батарей установки (литиевые аккумуляторы типа CR2032):

- Установите переключатель установки в положение ВЫКЛ.
- Отключите установку от электропитания.
- Снимите заднюю панель, открутив винты. Снимите круглую батарею с электронной платы.

Общая информация

1.1 Предметный охватруководства

В данном руководстве описано использование и техническое обслуживание установки CUSTOM CLIMA для переработки, восстановления, вакуумирования и заправки. Оно содержит подробное описание использования устройства и его периодического технического обслуживания.

Для того чтобы правильно работать на установке, необходимо внимательно прочитать данное руководство.

Данная установка оснащена защитными устройствами, предотвращающими любой потенциальный вред оператору.

Производитель не несет ответственности за любые повреждения в результате неправильного использования оператором установки или отключения ее защитных устройств.

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью установки и при продаже должно быть вложено в оборудование.

Устройство снабжено пластиной, на которой указана модель, год изготовления и серийный номер. Пластина прикреплена сбоку установки (рис.1).

Рис. 1 -

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: УСТРОЙСТВОМ МОГУТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТЫ, ПРОШЕДШИЕ ПОДГОТОВКУ ПО РАБОТЕ С ФРЕОНОВЫМИ СИСТЕМАМИ И ОХЛАЖДАЮЩИМИ ГАЗАМИ, А ТАКЖЕ ДЕЙСТВИЯМ ПРИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ТРАВМАХ/ПОВРЕЖДЕНИЯХ, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СИСТЕМА, РАБОТАЮЩАЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ. УСТАНОВКА CUSTOM CLIMA МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ФАЗЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ, ПЕРЕРАБОТКИ, ВАКУУМИРОВАНИЯ И ЗАПРАВКИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, СОДЕРЖАЩИХ ФРЕОН R 134A. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОХЛАЖДАЮЩИХ ГАЗОВ

1.2 Правила безопасности

ПРИ РАБОТЕ С ФРЕОНОМ НЕОБХОДИМО НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ И ОЧКИ.

ПРИ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВОДИТЕ РАБОТЫ В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВЕРОЯТНОГО ПОПАДАНИЯ ФРЕОНА В ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ.

***СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ НИЖЕ В СЛУЧАЕ СЛУЧАЙНОГО ПОПАДАНИЯ ФРЕОНА НА КОЖУ*:**

- **ПРОМОЙТЕ МЕСТО КОНТАКТА С ФРЕОНОМ ВОДОЙ;**
- **АККУРАТНО СНИМИТЕ ЗАГРЯЗНЕННУЮ ОДЕЖДУ;**

ВНИМАНИЕ: ОДЕЖНА МОЖЕТ ПРИЛИПНУТЬ К КОЖЕ В СЛУЧАЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОЖОГА;

- **ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ.**

СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ НИЖЕ В СЛУЧАЕ СЛУЧАЙНОГО ПОПАДАНИЯ ФРЕОНАВ

***ГЛАЗА*: 1) ТЩАТЕЛЬНО ПРОМОЙТЕ ГЛАЗА БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ВОДЫ; 2) НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ.**

***СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ НИЖЕ В СЛУЧАЕ СЛУЧАЙНОГО ПОПАДАНИЯ ФРЕОНА В РОТ*:**

ТЩАТЕЛЬНО ПРОМОЙТЕ РОТ И ВЫПЕЙТЕ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ; НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ.

Технические спецификации

1.3 Технические характеристики

Компрессор:	Герметичный, с восстановленным маслом для автоматических систем
Питание:	250 Вт
Мощность восстановления (жидкая фаза):	400 гр/мин
Вакуумный насос:	Одноступенчатый
Мощность:	70 л/1[1] (100 л/1[1] для +версии)
Вакуумный град.:	7x10[2]
Испытания в вакууме:	Автоматические, со звуковым сигналом и сообщением на дисплее
Колба многоразового использования:	С нагревателем – два контейнера и предохранительный клапан
Мощность фреона:	12.5 кг (18 кг для +версии)
Манометр низкого и высокого давления	Аналоговый, на передней панели
Точность весов:	± 3г
Электропитание:	230 В / 50 Гц
Уровень шума:	ниже 70дБ (измерения проводились с помощью прибора класса 2 для измерения уровня шума в соответствии со стандартами IEC 651 и IEC 804)
Длина трубы:	5 м каждая
Габариты устройства:	550 x 480 x h 950 мм
Вес:	65 кг/75 кг
24-х строчный принтер	Только версия принтера
Впрыск масла	2 (3 для +версии)

1.4 Клавиатура

Основные клавиши на клавиатуре:

Кнопки-**стрелки** используются для навигации по меню и изменения параметров

Кнопка **Enter** используется для подтверждения выбора

Кнопка **C** используется для отмены процедуры или выхода из меню

Кнопка **F** используется в некоторых случаях как функциональная. См. подсказки в меню

Кнопка **Data Base** используется для быстрого перехода в базу данных транспортных средств

Рис. 2 - Клавиатура

- №1 Шланг низкого давления l l = 3 м
- №1 Шланг высокого давления l l = 3 м
- №1 Быстроразъем низкого давления
- №1 Быстроразъем высокого давления
- №1 Пластиковая колба (250 г для заполнения новым маслом)
- №1 Пластиковые колбы (250 г для слива старого масла)
- №1 Пластиковая колба (250 г для добавок (только +версия)
- №1 Руководство по эксплуатации

- №1 Силовой кабель

Рис. 3 – Включенные в комплект принадлежности

Установка и защитные устройства

1.5 Рекомендации по правильному использованию устройства

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ УСТРОЙСТВА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ ЕСТЬ МАСЛО. ЕСЛИ МАСЛА НЕТ, ЗАЛЕЙТЕ ЕГО (УРОВЕНЬ МАСЛА ДОЛЖЕН БЫТЬ ВИДЕН В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ОКОШКЕ). ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ТИПА AV68 (ART. AV68I) ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МИНЕРАЛЬНОЕ МАСЛО.

1.6 Установка

Устройство необходимо перевозить и устанавливать в вертикальном положении. При наклоне устройства масло может вылиться из вакуумного насоса и компрессора. Устройство можно перемещать только по ровной поверхности. Не рекомендуется использовать его на неровной поверхности снаружи цеха.

1.7 Подготовка установки

До запуска установки убедитесь, что напряжение электропитания соответствует тому, которое указано на пластине, расположенной рядом с боковым разъемом питания (рис. 4).

Рис. 4 – Пластина с указанием напряжения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

УСТАНОВКА ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДСОЕДИНЕНА К РОЗЕТКЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЗАЩИЩЕННОЙ ОТ ПРОБОЯ ИЗОЛЯЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРАВИЛАМИ.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ СТРОГО СООТВЕТСТВОВАТЬ УКАЗАННЫМ ВЫШЕ ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ. ОНИ РАЗРАБОТАНЫ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТ СИСТЕМЫ И ОХЛАЖДАЮЩУЮ ЖИДКОСТЬ/ФРЕОН.

1.8 Выполняемые операции

Установка CUSTOM CLIMA проводит следующие фазы: восстановление, переработка, вакуумирование и заправка систем кондиционирования воздуха для автомобилей и промышленных транспортных средств, содержащих фреон R134A.

Производитель не несет ответственности в результате неправильного использования фреона других типов.

1.9 Защитные устройства

- Предохранительный клапан, откалиброванный на 16 барах для внутренней колбы
- Термозащита компрессора от перезарядки (внутри компрессора)
- Электронная сигнализация при заполнении более 80% и минимальном количестве газа, необходимом для проведения заполнения (< 1кг)
- Сигнализация при неправильном использовании в случае попытки провести вакуумирование, когда система находится под давлением
- Контрольный дисплей уровня масла в насосе
- Электроклапан, обеспечивающий полную автоматизацию функций
- ЖК дисплей с электронной защитой
- Защитный предохранитель на модуле включения
- Автоматическое нагревание колбы.

WWW.HOLODPS.RU
+7 (495) 796-25-39

ССЫЛКА	
Рис. 7a	Контрольные отводы высокого и низкого давления
Рис. 7b	Рычаг для давления
Рис. 7c	Модуль Polysnap с главным выключателем и разъемом USB для подсоединения к ПК
Рис. 7d	Колба для нового масла (с внутренней отсасывающей трубкой)
Рис. 7e	Колба для старого масла
Рис. 7f	Вакуумный насос и уровень масла and oil level
Рис. 7g	Предохранительный клапан для внутреннего резервуара
Рис. 8a	Дисплей: дата – настройка – температура – количество газа в колбе
Рис. 8b	Клавиатура
Рис. 8c	Принтер
Рис. 8d	Уровнемер внутреннего резервуара
Рис. 8e	Аналоговый манометр низкого давления
Рис. 8f	Аналоговый манометр высокого давления

Описание установки

Пояснения к изображениям.

Рисунок 14 – Установка, вид справа

Рисунок 15 – Установка, вид слева

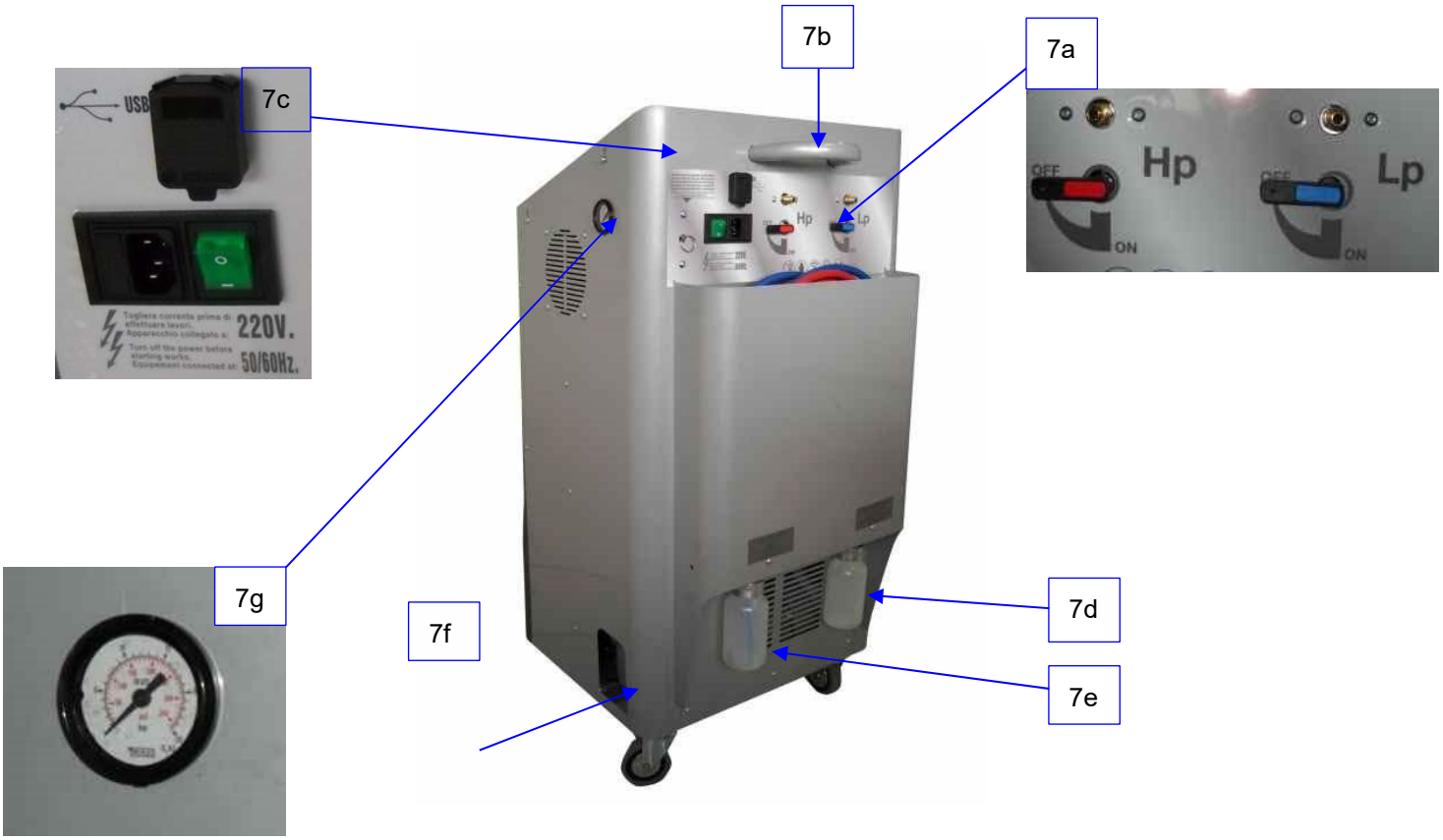


Рис. 17 – Приспособления на установке

Рис. 16 – Приспособления на установке

Рис. 9 – Процедура замены бумаги

Следуйте процедурам, показанным на рисунках сверху.

1.11 Отображаемые сообщения

Все сообщения от установки отображаются на ЖК дисплее.
Сразу после включения установки на дисплее отображается количество фреона во внутренней колбе. Во время работы все сообщения об ошибках и аварийные сообщения отображаются на ЖК дисплее.

Подготовка установки

Информацию о подготовке и использовании установки вы найдете в главе 7.
Рукоятка для транспортировки и 4 пневматические шины позволяют легко перемещать установку в соответствии с необходимостью.

Рис. 10 – Шланги высокого (HP)/низкого (LP) давления

Рис. 2 - Соединения

1. Подсоедините соединения высокого и низкого давления к шлангам (рис. 10 и 11)
2. Прикрутите быстросъемы к шлангам (синий = низкое давление, красный = высокое давление) (Рис.11)
3. Вставьте вилку в розетку и поверните главный переключатель (Рис.7-c), чтобы включить установку.
4. Проверьте на дисплее количество охлаждающей жидкости во внутренней колбе.
5. Заправьте новый масляный контейнер (7-d) соответствующим синтетическим маслом для охлаждения (TYPE

RL 100 - дополнительно).

Рис. 13 – масло для CR арт. 21

Рис. 3 - Контейнеры

Синтетическое хладагента R134 (дополнительно)

Использование установки

1.12 Заполнение внутренней колбы

Количество фреона, находящегося во внутренней колбе, было заполнено для проведения заключительной проверки и контроля установки. Его достаточно для проведения полной заправки. Поэтому при включении установки рекомендуется заполнить необходимый раз с использованием внешней колбы.

Рекомендуемое общее количество газа: 5-6 кг

Для заполнения внутренней колбы установки CUSTOM CLIMA подсоедините красный шланг (высокого давления) ко внешней колбе (вверх дном, жидкий газ). Откройте кран внешнего резервуара и выберите опцию “Заполнить”. Подтвердите действие, нажав клавишу “ввод”. На экране отобразится сохраненное количество газа.

Откройте красный кран установки.

С помощью клавиш “вверх” и “вниз” выберите количество газа, необходимое вам для заполнения. При этом обратите внимание на фреон, который уже находится во внутренней колбе.

Подтвердите действие, нажав клавишу “ввод”. После этого вы увидите следующее:

Количество заправленного/выбранного газа/общее количество внутри колбы / давление газа при заправке.

Примечание: не превышайте максимальную емкость внутренней колбы (80% общей емкости).

По достижении выбранного количества на дисплее отобразится сообщение о том, что необходимо закрыть кран внешней колбы. Подтвердите действие, нажав клавишу “ввод”.

Газ внутри шланга и внутреннего контура установки восстанавливается автоматически.

Примечание: если выбранное количество не достигается, на дисплее появится следующее сообщение об ошибке: “Газа недостаточно”.

Примечание: установка оснащена защитным устройством, которое проверяет количество газа во внутренней колбе; если вы попытаетесь провести восстановление с помощью газа внутри колбы, количество которого превышает аварийный уровень (>80%), на дисплее отобразится сообщение «колба заполнена». В этом случае операции вакуумирования и заправки можно проводить только до тех пор, пока газа внутри колбы меньше 80%.

Заполнение внутреннего баллона

внутренняя колба оснащена механическим предохранительным клапаном, который автоматически открывается, когда давление поднимается выше 16 бар. второй клапан, до которого добраться проще, расположен на левой стороне установки.

1.13 Цикл работы в ручном режиме

Для проведения испытаний под давлением систем кондиционирования закройте краны высокого и низкого давления на установке, включите двигатель автомобиля и кондиционирования, установленную на него.

Контролируйте значение давления с помощью манометров низкого и высокого давления.

Для того чтобы добавить газ в систему кондиционирования, введите вручную его количество и откройте только кран низкого давления.

Для того чтобы удалить газ из системы кондиционирования, откройте только кран высокого давления и проведите восстановление.

Выполните выход с помощью клавиши “C/E”.

Примечание: никогда не открывайте оба крана (низкого и высокого давления) одновременно в ходе проведения испытаний под давлением!

На дисплее вы увидите сообщение «Отсоедините шланги». После этого можно выполнить следующие действия:

Если вы хотите восстановить газ из шлангов CUSTOM CLIMA, достаньте фитинги из системы кондиционирования и нажмите клавишу “Ввод”. В ином случае нажмите клавишу “C/E”.

В таблице ниже мы перечислили ориентировочные величины высокого и низкого давления в зависимости от комнатной температуры.

КОМНАТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ [БАР]	ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ [БАР]
°C 15	0,5 – 2,0	7,5 – 13
°C 20	0,5 – 2,5	10 – 16
°C 25	0,5 – 2,5	12 – 18
°C 30	0,5 – 3	12 – 20

Примечание: функция «Система WSC» не активируется в версии установки CUSTOM CLIMA.

1.14 Цикл работы в ручном режиме

При нажатии любой клавиши в главном меню (режим готовности) можно выйти в меню работы в ручном/автоматическом режиме. Для перемещения вниз и вверх по опциям меню используйте при необходимости стрелки.

Подтвердите работу в ручном/автоматическом режиме. Выберите с помощью клавиши «ввод» опцию. Можно выполнить следующие операции:

- восстановление
- вакуумирование
- проверка герметичности
- впрыск нового масла
- заправка газа

ПРИМЕЧАНИЕ: функция Добавка не активируется в версии установки CUSTOM CLIMA.

Примечание:

- для проведения вакуумирования необходимо, чтобы в системе кондиционирования не было газа;
- для проведения впрыска масла и заправки газа необходимо, чтобы система была вакуумирована (проведите вакуумирование заранее).

1.14.1 Заправка газом системы с повышенным давлением:

См. Пункт 9.2.

1.14.2 Меню “Режим ручной/автоматической работы ”

Перейдите с помощью стрелок на иконку “R” и нажмите “Ввод”. Установка восстановит газ из системы

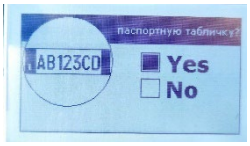
Восстановление автоматически закончится после того, как система кондиционирования автомобиля полностью освободится от фреона (давление станет ниже 0.2 бар). Процедуру восстановления можно при необходимости остановить, нажав клавишу “C”.

Восстановление автоматически остановится, когда система кондиционирования станет пустой (когда нет газа, внутреннее давление < 0,2bar). Вы можете в любое время остановить фазу восстановления, нажав клавишу “C/E”.

После того, как “Восстановление” будет закончено, установка начнет фазу Спуска масла. Вакуумный насос активируется в данной фазе.

Спуск масла

В конце фазы слива масла (либо если фаза восстановления прерывается) на дисплее появится сообщение “распечатать отчет?”. При нажатии клавиши “ввод” можно распечатать последнюю операцию (только версия принтера). Если в этом нет необходимости, нажмите клавишу “C/E”.



Распечатать отчет?

Если система пуста, при нажатии “R” на дисплее появится сообщение “Пустой контур!”. Нажмите клавишу “C/E”, чтобы выйти.

Установка CUSTOM CLIMA оснащена системой MULTIPASS, которая оптимизирует фазу восстановления в зимний период (глава “Multipass”).

Функция вакуумирования и вакуумного испытания:

С помощью стрелок перейдите на иконку “V”

Нажмите клавишу “Ввод”, чтобы визуализировать заданное время вакуумирования.

Задайте необходимое время вакуумирования с помощью стрелок (рекомендуемое минимальное время: 20 минут).

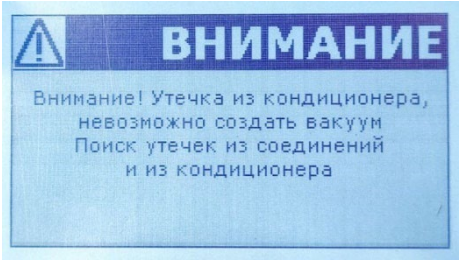
Чтобы подтвердить время вакуумирования и начать фазу вакуумирования, нажмите клавишу ВВОД. Если вы

хотите подтвердить время вакуумирования и не запускать фазу вакуумирования, нажмите клавишу C

С помощью такой же процедуры можно провести проверку герметичности.

Если заданное время вакуумирования > 0, вакуумное испытание проводится автоматически. По истечении запрограммированного времени, если протечки в системе кондиционирования не обнаружены, на дисплее появится сообщение “Распечатать отчет”.

Если протечка есть, появится сообщение “Система дала протечку!”.



В этом случае используйте специальный набор (индикаторная лампа протечки) (дополнительная), чтобы обнаружить протечки.

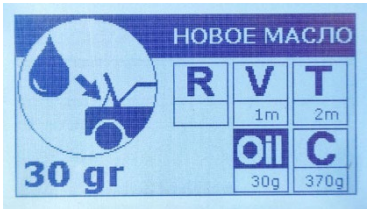
Нажмите клавишу “C”, чтобы выйти.

Примечание: чтобы провести фазу вакуумирования, необходимо, чтобы давление в системе кондиционирования было равно нулю.

Если в ходе фазы вакуумирования установка обнаруживает протечку, оператор услышит предупреждающий звуковой сигнал.

Функция заправки масла:

Если вы хотите заправить новое масло, с помощью стрелок перейдите на иконки “Масло” или “UV”.



При нажатии клавиши “Ввод” в выбранной фазе визуализируется количество масла (в граммах).

Примечание:

- Чтобы подтвердить заданное количество и заправить масло, нажмите клавишу “Ввод”.

Примечание: чтобы заправить масло, установка должна быть вакуумирована (сначала проведите вакуумирование установки кондиционирования);

Если количество заправленного масла/газа отличается от запрограммированного, отрегулируйте его, следуя инструкциям в главе Настройки – настройки масла.

Функция заправки газа:

Перед продолжением работы убедитесь, во внутренней колбе достаточно газа.

С помощью стрелок перейдите на иконку “C”.

При нажатии на клавишу “Ввод” на дисплее отобразится количество сохраненного газа.

Задайте с помощью стрелок количество газа, которое необходимо заправить в систему кондиционирования.

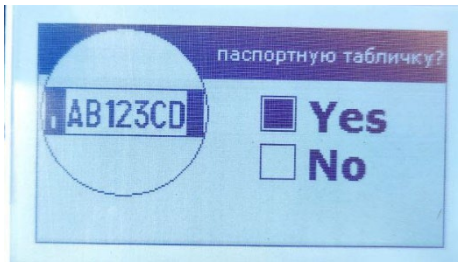
Примечание:

- Чтобы подтвердить запрограммированное количество и заправить газ, нажмите клавишу Ввод.

- Если вы хотите подтвердить запрограммированное количество и не заправлять газ, нажмите клавишу “C/E” (настройка в цикле работы в автоматическом режиме).

После заправки на дисплее появится сообщение “Отсоединить шланги”. После этого можно продолжать работу двумя способами, описанными ниже:

- *Чтобы восстановить газ в шлангах CUSTOM* CLIMA*, отсоедините быстроразъемы от установки кондиционирования и нажмите клавишу* “Ввод”. В ином случае нажмите клавишу “C/E”. На дисплее появится сообщение “Распечатать отчет?”.



При нажатии клавиши “ввод” можно распечатать последнюю операцию (только версия с принтером). Если в этом нет необходимости, нажмите клавишу “C”.

1.15 Цикл работы в автоматическом режиме

Перед продолжением работы убедитесь, во внутренней колбе достаточно газа.

При нажатии любой клавиши в главном меню (режим готовности) можно выйти в меню работы в ручном/автоматическом режиме.

Подтвердив выбор клавишей “Ввод”, вы можете провести весь цикл в автоматическом режиме.

Чтобы изменить визуализированные параметры, следуйте инструкциям в главе «Режим ручной/автоматической работы».

После изменения параметров с помощью стрелок перейдите на иконку “Старт” и подтвердите выбор, нажав клавишу “Ввод”.

Весь цикл будет проведен в автоматическом режиме.

После заправки на дисплее появится сообщение “Отсоединить шланги”. После этого можно продолжать работу двумя способами, описанными ниже:

- Чтобы восстановить газ в шлангах CUSTOM CLIMA*, отсоедините быстросъемы от установки кондиционирования и нажмите клавишу* “Ввод”. В ином случае нажмите клавишу “C/E”. На дисплее появится сообщение “Распечатать отчет ”.

При нажатии клавиши “ввод” можно распечатать последнюю операцию (только версия принтера). Если в этом нет необходимости, нажмите клавишу “C/E”.

Чтобы провести испытание под давлением, выберите функцию “Испытание под давлением WSC” в меню и подтвердите выбор, нажав клавишу Ввод.

Примечание: если в установке есть протечки, на дисплее появится сообщение “Система дала протечку”.

(только если испытание под давлением было задано заранее);

Примечание: если до проведения фазы заправки количество газа внутри колбы меньше 1кг, на дисплее отобразится сообщение “Недостаточно газа”.

Примечание: до начала фазы заправки такое сообщение отображаться не будет!

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция Добавка есть в +версии.

1.16 База данных

Перед продолжением работы убедитесь, во внутренней колбе достаточно газа.

Чтобы выбрать базу данных, нажмите клавишу “ВВОД” после выбора в меню опции “БАЗА ДАННЫХ”:

С помощью стрелок выберите необходимую торговую марку и подтвердите выбор, нажав клавишу “ввод”.

Выберите необходимый автомобиль и подтвердите выбор, нажав клавишу “ввод”. С помощью стрелок выберите версию необходимой вам модели.

После нажатия клавиши “ввод” визуализируются все параметры выбранного автомобиля. Выберите опцию “старт”, чтобы провести весь цикл в автоматическом режиме. Чтобы на время изменить визуализированные параметры, следуйте инструкциям в главе «Работа в ручном/автоматическом режиме».

После заправки на дисплее появится сообщение “Отсоединить шланги”. После этого можно продолжать работу двумя способами, описанными ниже:

- Чтобы восстановить газ в шлангах CUSTOM CLIMA*, отсоедините быстроразъемы от установки кондиционирования и нажмите клавишу* “Ввод”. В ином случае нажмите клавишу “C/E”. На дисплее появится сообщение “Распечатать отчет ”.

При нажатии клавиши “ввод” можно распечатать последнюю операцию (только версия принтера). Если в этом нет необходимости, нажмите клавишу “C/E”.

Чтобы провести испытание под давлением, выберите функцию “Испытание под давлением WSC” в меню и подтвердите выбор, нажав клавишу Ввод.

(только если испытание под давлением было задано заранее);

Примечание: если до проведения фазы заправки количество газа внутри колбы меньше 1кг, на дисплее отобразится сообщение “Недостаточно газа”.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция Добавка есть в +версии.

1.17 Утилиты

Меню “Утилиты” состоит из следующих функций:

- ЧИСТКА ЗАТОПЛЕНИЕМ*
- ЧИСТКА РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ*
- ВНУТРЕННЯЯ ОЧИСТКА
- ПРОВЕРКА АЗОТОМ*
- ПЕЧАТЬ (версия принтера)
- РАСПЕЧАТАТЬ ВСЕ (версия принтера)

*Примечание. Отмеченные функции можно использовать только с приспособлениями, доступными по запросу.

Свяжитесь со своим дилером для получения дальнейшей информации о ценах и наличии наборов.

1.17.1 Чистка затоплением

Внимание: чтобы провести чистку установки кондиционирования наливом, необходимо обратиться к вашему дилеру и приобрести специальный набор 01.000.96.

С помощью промывочного набора компании Spin можно промыть установку кондиционирования, не демонтируя детали.

После чистки можно распечатать выполненную операцию (только версия принтера).

Примечание: инструкции находятся в наборе.

1.17.2 Чистка рециркляцией

Проводится только с помощью набора 01.000.139, который можно приобрести по запросу.

1.17.3 Внутренняя очистка

Установка может самостоятельно провести очистку внутреннего контура. Данная функция также идеально подходит для обработки газа, содержащегося во внутренней колбе.

Чтобы провести внутреннюю очистку, закройте краны низкого и высокого давления и нажмите клавишу “ввод” после выбора в меню Утилиты опции “Внутренняя очистка”.

Очистка прекращается автоматически через 90 секунд.

1.17.4 Проверка азотом

Испытание азотом позволяет проверить герметичность установки кондиционирования под давлением.

Чтобы провести испытание, необходимо обратиться к вашему дилеру и приобрести специальный набор с кодом 01.000.142.

Примечание: инструкции находятся в наборе.

1.18 Печать (только версия принтера)

Функция печати позволяет распечатывать последние выполненные операции.

Выберите в меню “Утилиты” опцию “Печать” и подтвердите свой выбор, нажав клавишу ввод.

1.18.1 Распечатать все (только версия принтера)

Установка CUSTOM CLIMA соответствует положениям ЕС в отношении хранения восстановленного и заправленного газа и масла в системах кондиционирования. Выбрав в меню Утилиты опцию “Распечатать все”, вы можете распечатать полный отчет о газе и масле, начиная с даты начала работы (сброса счетчиков) и до даты печати. Данные также можно визуализировать с помощью функции “информация” в главном меню.

1.19 Настройка

Меню Настройки позволяет пользователя менять некоторые настройки установки “CUSTOM CLIMA”.

1.19.1 Дата – Время

Подтвердив свой выбор, нажав клавишу ввод, можно изменить дату и время. Используйте стрелки для изменения подчеркнутой даты. Подтвердив ввод минут, вы выйдите из фазы регулирования даты/времени. Нажмите клавишу ВВОД, чтобы выйти.

1.19.2 Язык

Используйте данную функцию для выбора необходимого языка.

1.19.3 Калибровочное испытание

Калибровочное испытание позволяет проверить условия ячейки загрузки (если есть) весов для газа/масла.

1.19.4 Настройки ЖК дисплея

Функция позволяет отрегулировать заднюю подсветку и контрастность дисплея. Используйте стрелки для изменения отображаемых величин. С помощью клавиши ввод вы можете перемещаться между опциями “задняя подсветка и контрастность ”.

Нажмите клавишу C/E, чтобы сохранить визуализированные величины и выйти.

1.19.5 Передача файлов

Функция передачи файлов позволяет обновлять базу данных установки CUSTOM CLIMA.

1.19.6 Настройка масла

Используйте функцию “настройка масла” для регулирования количества заправляемого масла в зависимости от его вязкости и температуры.

Значение по умолчанию для масла составляет 100. Если количество заправленного масла превышает запрограммированное, уменьшите значение по умолчанию с помощью стрелки, направленной вниз. С другой стороны, если количество заправленного масла меньше запрограммированного, увеличьте значение с помощью стрелки, направленной вверх. Количество заправленного газа регулируется таким же образом.

С помощью стрелок можно менять подчеркнутые величины и подтверждать это действие с помощью клавиши ввод.

Нажмите клавишу C/E, чтобы подтвердить и выйти.

1.19.7 Настройка шланга

Данной функции нет в установке версии CUSTOM CLIMA.

Чтобы задать давление шланга (высокое или низкое давление), откройте или закройте кран низкого или высокого давления.

1.19.8 Настройка длины шланга

Программное обеспечение CUSTOM CLIMA позволяет автоматически выбирать следующую длину шлангов: 0, 1 и 2.

Вариант 1 – значение по умолчанию при использовании стандартных шлангов (3 м);

Вариант 2 (+ 280г) при использовании шлангов длиной 6 м.

Нажмите для подтверждения выбора клавишу C/E.

1.19.9 Настройки MULTIPASS

Данной функции нет в установке версии CUSTOM CLIMA!!

1.20 Информация

В меню *Информация* содержится полезная информация об установке CUSTOM CLIMA. При нажатии клавиши ввод появится страница с данными, указанными ниже:

Версия FW – Дата и время обслуживания – Емкость внутреннего резервуара – Групповая компенсация

При нажатии стрелки, направленной вниз, отобразятся следующие параметры:

Общее количество проведенных заправок – Общее
количество восстановленного газа –
Общее количество заправленного газа –
SRV (восстановленные граммы газа) после обнуления счетчика сервисного обслуживания –
Количество заправленного масла –
Время (минуты) работы вакуумного насоса.

1.21 Нагревание внутренней колбы

Нагревание колбы, сопровождающееся повышением давления, упрощает заправку фреона в систему кондиционирования в холодное время года. Нагревание включается автоматически.

Плановое техническое обслуживание

ЧТОБЫ УСТАНОВКА РАБОТАЛА В ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ, НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕ СОБЛЮДАЛИСЬ.

ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ УСТАНОВКИ ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

РАБОТЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ПРОШЕДШИМИ ПОДГОТОВКУ.

Периодически (в зависимости от использования) заменяйте фильтр-осушитель и масло в насосе, а также промывайте фильтр слива масла.

В любом случае после 130 кг восстановленного газа на дисплее появится сообщение о необходимости проведения технического обслуживания. Проведите техническое обслуживание установки (замените фильтр и масло в вакуумном насосе).

1.22 Масло насоса

Меняйте масло насоса каждые **100/150 часов** работы либо, по крайней мере, один раз **в год**, даже если установка используется не всегда.

Рекомендуется заменять масло, если в него могут попасть загрязняющие вещества. В таком случае механические детали насоса могут быть серьезно повреждены. Используйте только минеральное масло типа **AV68l** для вакуумных насосов. Количество масла составляет приблизительно **300 г**.

1.22.1 Заправка масла

Заправьте новое масло из колпачка “B”. Его уровень должен достигнуть отмеченного индикатора “C”.

1.22.2 Замена масла насоса

Слейте масло из колпачка “A”.
Залейте новое масло из колпачка “B”. Его уровень должен достигнуть отмеченного индикатора “C”.

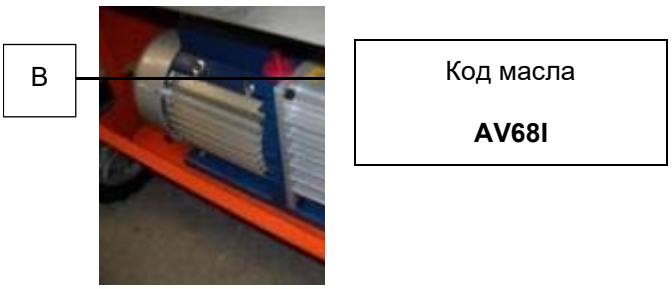


Рис. 14 – Пример насоса и его деталей

ВНИМАНИЕ

НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ МАСЛО КАК ОБЫЧНЫЕ ОТХОДЫ. ЕГО НЕОБХОДИМО УТИЛИЗИРОВАТЬ КАК СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

1.22.3 Замена фильтр-осушителя

Меняйте фильтр-осушитель через каждые **130кг восстановленного газа** либо, по крайней мере, один раз в **2 года**, даже если установка используется не всегда.

- Снимите с установки заднюю панель.
- Медленно и осторожно открутите фильтр.
- Установите новый фильтр (в соответствии с указаниями).

Рис. 15 – Код фильтра

ВНИМАНИЕ

НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ МАСЛО КАК ОБЫЧНЫЕ ОТХОДЫ. ЕГО НЕОБХОДИМО УТИЛИЗИРОВАТЬ КАК СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

Информация об ОСТАТОЧНЫХ РИСКАХ

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ – ЭТО ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ, ОСТАВШИЕСЯ ДАЖЕ ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ МЕР ПО ЗАЩИТЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО ЗАЩИТЕ В ХОДЕ РАЗРАБОТКИ УСТАНОВКИ:

1) **ОПРОКИДЫВАНИЕ УСТАНОВКИ**
Если оператор вопреки обязанности, указанной в настоящем руководстве, не сопровождает установку во время ее перемещения и не включает ее тормоза в процессе работы, он может получить серьезные травмы в результате ее опрокидывания.

2) **ПОТЕРИ ВСЛЕДСТВИЕ РАЗБРЫЗГИВАНИЯ ГАЗА ФРЕОН**
Если оператор вопреки обязанности, указанной в настоящем руководстве, неправильно подключает установку к автомобилю, не закрывает краны колбы в ходе работ по внеплановому техническому обслуживанию, не надевает защитные перчатки и очки, он может получить серьезные травмы в результате разбрызгивания газа фреон.

3) **ПОРЕЗЫ**
Если оператор вопреки обязанности, указанной в настоящем руководстве, неправильно отсоединяет установку от электропитания до начала наружных работ на ней, он может получить серьезные травмы в результате контакта с лопастями электровентилятора.

4) **УДУШЕНИЕ ГАЗОМ ФРЕОН**
Если оператор вопреки обязанности, указанной в настоящем руководстве, неправильно подключает установку в автомобилю, не закрывает краны колбы в ходе работ по внеплановому техническому обслуживанию, использует установку в непроветриваемом помещении, неправильно проводит ее техническое обслуживание, он может получить серьезные травмы в результате вдыхания газа фреон.

5) **ПРЯМОЙ КОНТАКТ С ДЕТАЛЯМИ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ**
Если оператор вопреки обязанности, указанной в настоящем руководстве, неправильно отсоединяет установку от электропитания до начала внутренних работ на ней, он может получить серьезные травмы в результате прямого контакта с деталями под высоким напряжением.

6) **ПРОБОЙ ИЗОЛЯЦИИ**
Если установка подсоединена к розетке, которая не защищена от пробоя изоляции в соответствии с действующими нормами, указанными в настоящем руководстве, сотрудники, работающие с деталями под высоким напряжением, могут получить серьезные травмы.