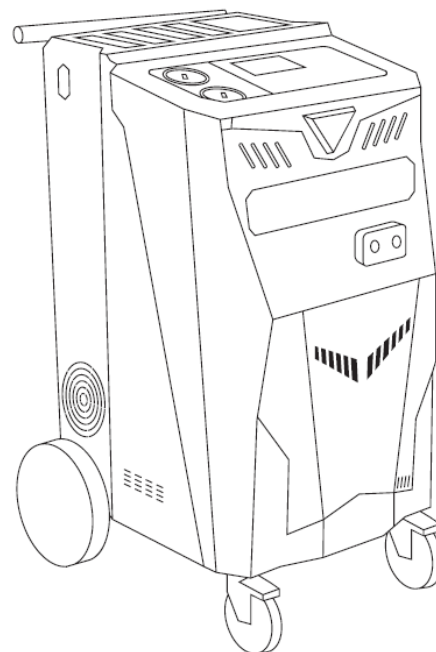


Установка автоматическая для обслуживания систем кондиционирования автомобилей

Модель: AC1800



Руководство
по эксплуатации,
2022

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации прочтите все содержание данного руководства. Несоблюдение инструкций и мер предосторожности, приведенных в данном руководстве, может привести к серьезным травмам или смерти. Убедитесь, что все операторы также ознакомились с этим руководством. Держите руководство рядом для ознакомления. Приступая к настройке и эксплуатации, вы соглашаетесь с тем, что полностью понимаете содержание данного руководства.

Оглавление

1. О данном руководстве по эксплуатации
2. Иллюстрации символов в данном руководстве по эксплуатации
 - 2.1 Комплект поставки
3. Безопасность
 - 3.1 Общие инструкции по технике безопасности
 - 3.2 Предупреждения на Автоматической установке обслуживания систем кондиционирования автомобилей
 - 3.3 Устройства безопасности
4. Использование по назначению
5. Обзор автоматической установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей
 - 5.1 Пользовательский интерфейс
6. Первый запуск
 - 6.1 Установка и включение
 - 6.2 Установка емкости для нового масла
 - 6.3 Заполнение рабочего бака
7. Эксплуатация
 - 7.1 Восстановление
 - 7.2 Вакуумирование
 - 7.3 Заправка масла
 - 7.4 Заправка масла с УФ красителем
 - 7.5 Заправка хладагента
 - 7.6 Автоматический режим
 - 7.7 Проверка весов
 - 7.8 Печать
 - 7.9 Нулевая точка весов
 - 7.10 Редактирование данных на SD-карте
8. Сервис
 - 8.1 Заправка внутреннего бака
 - 8.2 Выбор языка
 - 8.3 Единицы измерения
 - 8.4 Прочее
9. Утилизация
 - 9.1 Утилизация использованных жидкостей
 - 9.2 Утилизация упаковочного материала
10. Возможные проблемы
11. Технические данные
12. Запасные части

1 О данном руководстве по эксплуатации

В данном руководстве по эксплуатации описывается Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей.

Это руководство для персонала, работающего с установкой обслуживания систем кондиционирования автомобилей, требующее полного исполнения всех пунктов.

Данное руководство содержит все инструкции, необходимые для безопасной и эффективной эксплуатации Автоматической установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей. Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации, прежде чем использовать устройство в первый раз.

Также обратите внимание на следующее:

- Оператор должен соблюдать законы об обслуживании кондиционеров транспортных средств, принятые местными органами власти.
- Оператор должен быть знаком с основной технической информацией по системам кондиционирования воздуха автомобилей.
- Оператор должен быть знаком с Инструкциями от производителя хладагента.
- Оператор должен быть знаком с Инструкциями от производителя автомобиля.
- Оператор должен быть знаком с любыми специальными инструкциями по обслуживанию систем кондиционирования воздуха автомобиля, которые применялись в вашей компании.

Храните данное руководство по эксплуатации в наборе инструментов Автоматической установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей, чтобы любая необходимая информация всегда была у вас под рукой.

2. Комплект поставки

Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей и ее принадлежности тщательно проверяются перед отправкой.

После доставки, пожалуйста, убедитесь, что все перечисленные ниже детали присутствуют и не повреждены.

Если какая-либо деталь отсутствует или повреждена, немедленно сообщите об этом компании, ответственной за транспортировку.

AC1800
Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей
Синий шланг с муфтой для подключения низкого давления (LP) и красный шланг с муфтой для подключения высокого давления (HP)
Ёмкость для нового масла, ёмкость для UV-красителя
Ёмкость для использованного масла
Соединитель Адаптер для заправки внутреннего бака
Шнур питания
Руководство по эксплуатации

3 Безопасность

3.1 Общие инструкции по технике безопасности



Внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации перед запуском установки. Пожалуйста, обратите внимание на следующее:

- Оператор должен выполнять нормы обслуживания систем кондиционирования воздуха автомобилей, установленные местным органом власти.

- Оператор должен быть знаком с основной технической информацией по системам кондиционирования воздуха автомобилей.

- Оператор должен быть ознакомлен с информацией от производителя хладагента.

- Оператор должен быть знаком с любыми специальными инструкциями относительно обслуживания систем кондиционирования воздуха автомобилей, которые применяются в вашей компании.

И, пожалуйста, обратите внимание на следующее:

→ Есть риск получения травм, данное оборудование должно эксплуатироваться только квалифицированным персоналом.

→ Используйте устройство только по назначению. Чтобы снизить риск получения травм, при перемещении этого оборудования следует соблюдать осторожность.

→ Только для использования внутри помещений.

→ Надевайте средства индивидуальной защиты (защитные очки и перчатки) и избегайте прикосновения к хладагенту, так как это может привести к обморожению вашего тела.

→ Используйте только оригинальный хладагент R134a. При смешивании других хладагентов это может привести к повреждению станции технического обслуживания кондиционеров и системы кондиционирования автомобиля.

→ Если в оборудовании произошла ошибка или вы неправильно эксплуатируете оборудование, то это приведет к возможному загрязнению хладагента в оборудовании и его баллоне. Загрязненный R134a **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ, ЕГО НЕОБХОДИМО**

ПЕРЕРАБОТАТЬ.

→ Используйте только масло правильного типа (масло для хладагента), используемое с R134a. Если в рекомендованном масле присутствуют примеси других масел, то это может повредить воздушную систему транспортного средства.

→ Данное оборудование следует использовать в помещениях с механической вентиляцией, обеспечивающей не менее четырех замен воздуха в час, или оборудование должно располагаться на высоте не менее 18 (457мм) дюймов над полом. Не вдыхайте хладагент. Хотя газ нетоксичен, он замораживает кислород, в котором Вы нуждаетесь.

→ Данное оборудование НЕ следует использовать вблизи разлитых или открытых емкостей с бензином.

→ Для снижения риска возникновения пожара подключайте установку только к сети, обеспечивающей максимальную защиту от перегрузки по току в 20А.

→ Избегайте использования удлинителя, так как удлинитель может перегреться.

Однако, если вам необходимо использовать удлинитель, сечение проводников шнура должно быть не менее 2,5мм².

→ Каждый раз, когда Вы запускаете установку или заполняете установку хладагентом, проверяйте, не повреждена ли установка и все сервисные шланги, а также убедитесь, что все клапаны закрыты. Не запускайте установку, если она повреждена.

→ Всегда используйте главный выключатель Установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей для его включения и выключения. Не оставляйте устройство без присмотра, когда оно включено.

→ Перед выключением Установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей убедитесь, что выбранная программа завершена. В противном случае может произойти утечка хладагента.

→ Избегайте вдыхания паров или тумана хладагента и смазочных материалов кондиционера, воздействие которого может вызвать раздражение глаз, носа и горла.

Для удаления хладагента из системы кондиционирования используйте только оборудование, сертифицированное для типа удаляемого хладагента в соответствии с требованиями SAE J2210 (Оборудование для рециркуляции HFC-R134a). Дополнительную информацию по охране труда и технике безопасности можно получить у производителей хладагентов.

→ Не испытывайте сжатым воздухом клапаны оборудования и/или систему кондиционирования автомобиля под давлением и не допускайте утечки хладагента. Было доказано, что некоторые смеси воздуха и хладагента являются горючими при повышенных давлениях.

Эти смеси при воспламенении могут привести к травмам или материальному ущербу. Дополнительную информацию по охране труда и технике безопасности можно получить у производителей хладагентов.

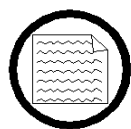
→ Опустошите сервисные шланги перед отсоединением.

→ Не вносите изменения в конструкцию установки обслуживания систем кондиционирования.

3.2 Предупреждения на Автоматической установке обслуживания систем кондиционирования автомобилей



Будьте осторожны



Читайте руководство по эксплуатации



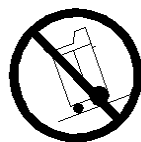
Защитите установку от осадков



Наденьте перчатки во время работы с хладагентом



Наденьте очки во время работы с хладагентом



Горизонтальная поверхность



Оберегайте от огня

3.3 Устройства безопасности

- Контроллер давления: выключает компрессор, если превышено нормальное рабочее давление.

- Бак со вспомогательной функцией давления: дополнительный механизм безопасности защищает шланги и емкости от разрывания, если давление продолжает повышаться, несмотря на действие контроллера давления.

4 Использование по назначению

Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей предназначена для проведения технического обслуживания систем кондиционирования воздуха автотранспортных средств. Устройство предназначено для коммерческого использования.

С Автоматической установкой обслуживания систем кондиционирования автомобилей могут работать лица, имеющие необходимые профессиональные навыки для обслуживания систем кондиционирования воздуха.

Данная установка может работать только с теми системами кондиционирования воздуха транспортных средств, в которых используется хладагент R134a.



Производитель не несет ответственности за поломки, возникшие в результате следующего:

- Использование для целей, отличных от тех, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации.
 - Внесение изменений в конструкцию установки.
 - Повреждение установки в результате внешних воздействий.
 - Неправильная эксплуатация.
-

5 Обзор Автоматической установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей



(1) Емкость для использованного масла

(3) Емкость для масла с УФ красителем

(5) Панель управления

(7) Манометр внутренней емкости

(9) Манометр высокого давления

(11) Переднее колесо

(13) Колесо

(2) Емкость для нового масла

(4) Манометр низкого давления

(6) Шланги низкого и высокого давления

(8) Рабочая емкость (30фунтов)

(10) Принтер (опциональный элемент)

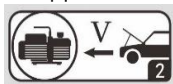
(12) Переключатель питания

5.1 Пользовательский интерфейс



хладагента

Кнопка «Откачка хладагента»: для извлечения и регенерации



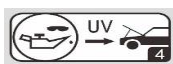
из системы кондиционирования

Кнопка «Вакуумирование»: для откачки несконденсированного газа



автокондиционера

Кнопка «Подача масла»: для подачи нового масла в систему



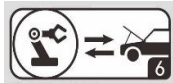
автокондиционера

Кнопка «УФ-жидкость»: для подачи масла с УФ красителем в систему



автокондиционера

Кнопка «Заправка хладагента»: для заправки хладагента в систему



выполняются все действия

Кнопка «Автоматический режим»: одним нажатием автоматически



Кнопка «Калибровка»: проверка точности измерения веса



является опциональным элементом)

Кнопка «Печать»: запись предыдущих 3 операций и печать чека (принтер



Кнопка «Функции»: для запуска других сервисных операций.
Цифра девять "9" при вводе числовых значений



Кнопки ввода: для установки числовых значений



Кнопка «ПУСК»: для запуска этапа работы.
Цифра ноль "0" при вводе числовых значений



Кнопка «СТОП»: для отмены этапа работы



операции

Кнопка «ОК»: Справочная информация по операции или подтверждение

Совет: при необходимости можно ввести номер в правом нижнем углу каждой кнопки. Для ввода числовых значений каждая кнопка соответствует своей цифре (правый нижний угол)

6 Первый запуск

6.1 Установка и включение



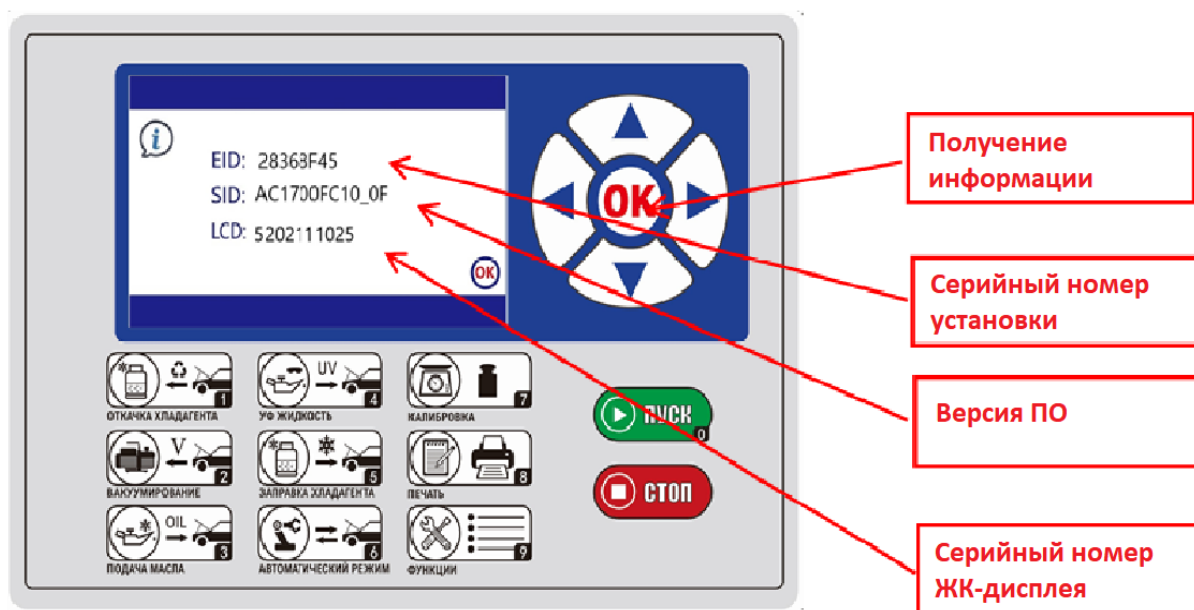
Источник питания 220В 50 Гц должен быть заземлен. В противном случае это приведет к неправильной работе весов; также это может привести к травме оператора из-за поражения электрическим током.

1. Установите Автоматическую установку обслуживания систем кондиционирования автомобилей на рабочее место и зафиксируйте передние колеса.

Перед началом работы установка должна находиться на ровной, плоской поверхности, чтобы можно было правильно произвести измерения.

2. Подключите установку к электропитанию.

3. Включите установку. Она автоматически переходит в режим ожидания:



"**.* KG" показывает количество хладагента в емкости.

Примечание 1: В режиме ожидания вы можете нажать и удерживать клавишу **OK**, чтобы получить справочную информацию о текущей операции.

6.2 Установка емкости для нового масла

Отвинтите емкость с маслом для хладагента, налейте в нее около 150 мл нового масла и установите ее обратно.

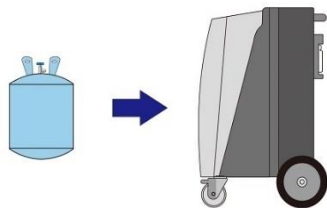
6.3 Заполнение рабочего бака

При первом запуске Автоматической установки обслуживания систем кондиционирования автомобилей внутренняя ёмкость должна быть заполнена минимум 5кг хладагента от внешней емкости хранения хладагента.

Перед запуском новой установки, необходимо провести вакуумирование внутренней емкости.

1. В режиме ожидания нажмите кнопку  , на экране отобразится:

1/4



OK

2. Нажмите клавишу  , чтобы выбрать другое:

4/4



OK

3. Нажмите **OK** , чтобы подтвердить и введите пароль 7333. Процедура будет проходить 5 минут.



СТОП

После автоматического вакуумирования в течение 5 минут, нажмите **OK** , чтобы вернуться в режим ожидания



OK

Также обратите внимание на инструкции на баллоне с хладагентом.

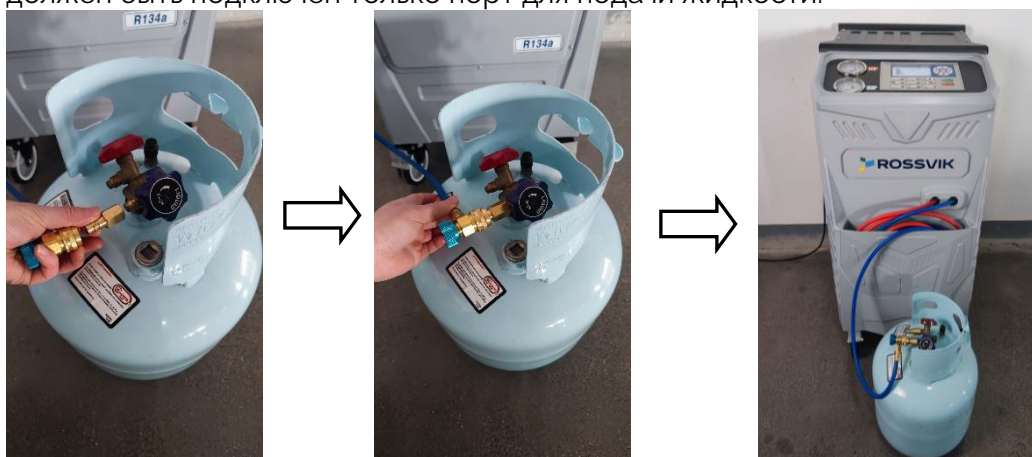
Текущее количество хладагента отображается в режиме ожидания.

■ Баллоны с хладагентом без подъемной трубы: эти баллоны с хладагентом имеют одно соединение. При заправке установки соединительный патрубок должен находиться внизу (переверните бутылку вверх дном).




КРАСНАЯ ЧАСТЬ - ЭТО **ПАРОВОЕ** (ГАЗОВОЕ) ОТВЕРСТИЕ РЕЗЕРВУАРА-ИСТОЧНИКА. Рекомендуется использовать только **ЖИДКИЙ** хладагент.

■ Для резервуара-источника другого типа убедитесь, что к адаптеру для заправки должен быть подключен только порт для подачи жидкости.

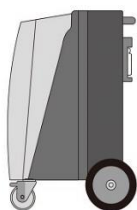


СИНЯЯ ЧАСТЬ - ЭТО **ЖИДКОСТНЫЙ** ПОРТ РЕЗЕРВУАРА-ИСТОЧНИКА.

1. Прикрутите адаптер для заправки к баллону с хладагентом. Затем присоедините разъем LP со шлангом низкого давления (синий) к адаптеру, откройте вентиль и клапан

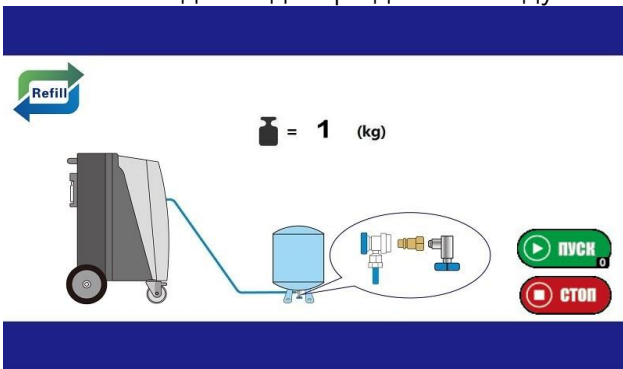
баллона и переверните его вверх дном. Нажмите клавишу , на ЖК-дисплее отобразится:

1/4

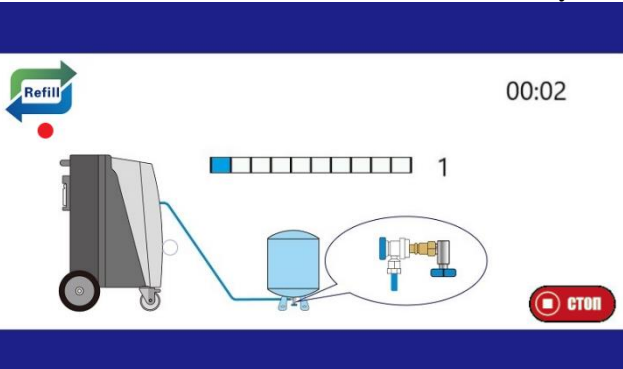


OK

2. Нажмите **OK** для подтверждения. Следуйте инструкциям на экране:



3. Используйте клавишу ▲ или ▼, чтобы ввести количество газа, которое вы хотите заправить в емкость, затем нажмите клавишу **ПУСК**

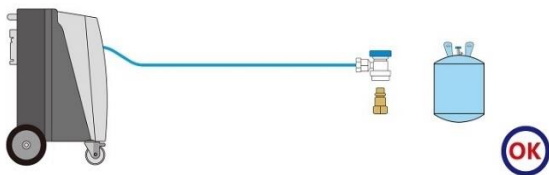


Совет: Заправка автоматически прекратится, когда емкость будет заполнена нужным количеством хладагента, на ЖК-дисплее появится:

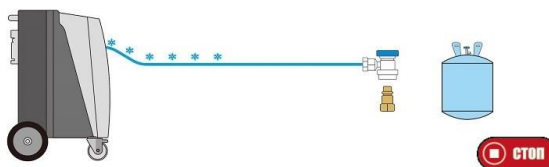


4. Закройте клапан баллона с хладагентом и отсоедините адаптер LP, нажмите **OK** для подтверждения. На ЖК-дисплее отобразится:





5. Нажмите **OK** для подтверждения. И запустится операция очистки шлангов, чтобы собрать остатки газа в них.



Примечание 1: Необходимо очистить шланги. Если вы не откачаете хладагент внутри шланга, это приведет к его утечке при размыкании соединений, что может вызвать обморожение частей тела.

Примечание 2: Установка не даст начать операцию откачки хладагента в случае, если внутренняя емкость заправлена недостаточным количеством фреона.

6. Когда завершится программа очистки шланга, установка вернется в режим ожидания.

Совет: Если количества газа в баллоне недостаточно для выполнения операций, то на ЖК-дисплее отобразится:

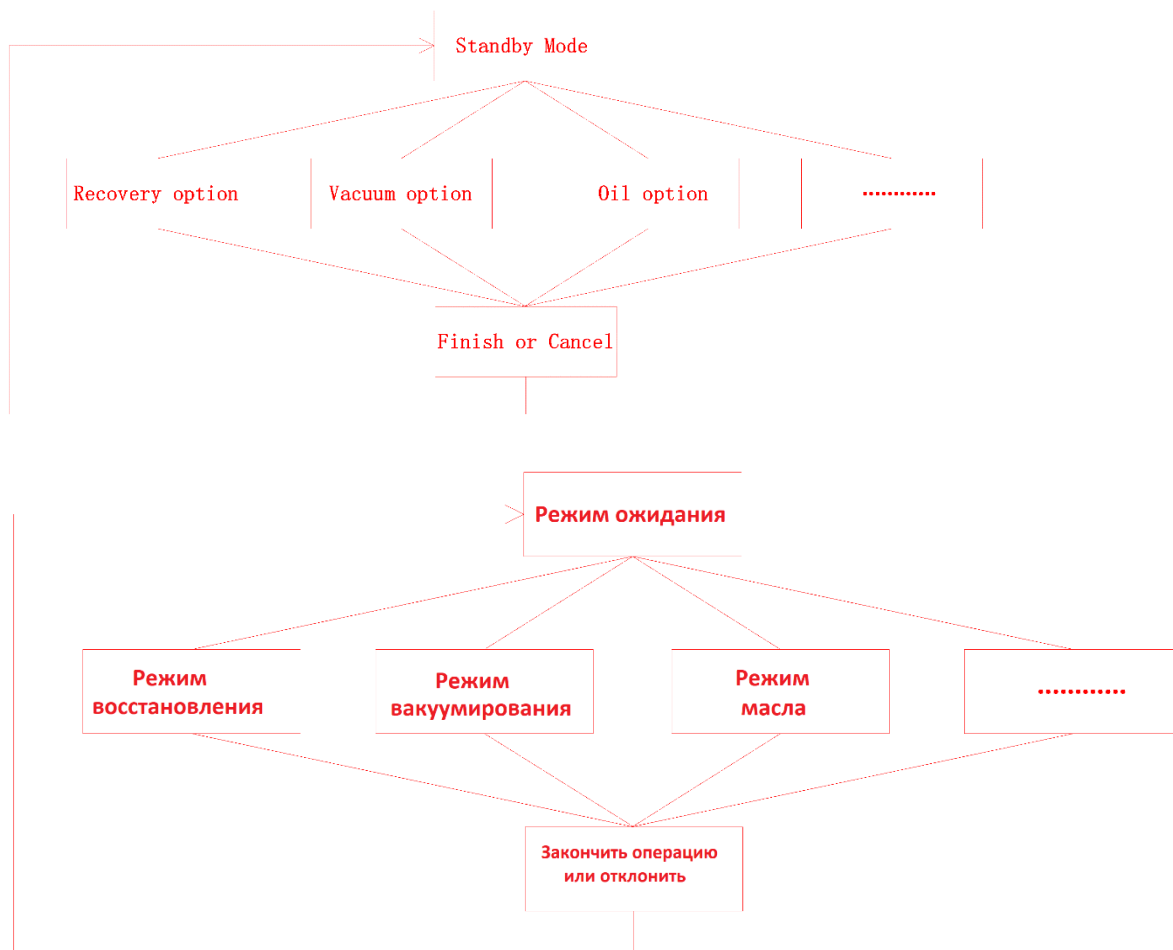


7. Нажмите **OK** для подтверждения, отсоедините адаптер LP от внешнего баллона с хладагентом. И программа вернется в режим ожидания.

7 Эксплуатация

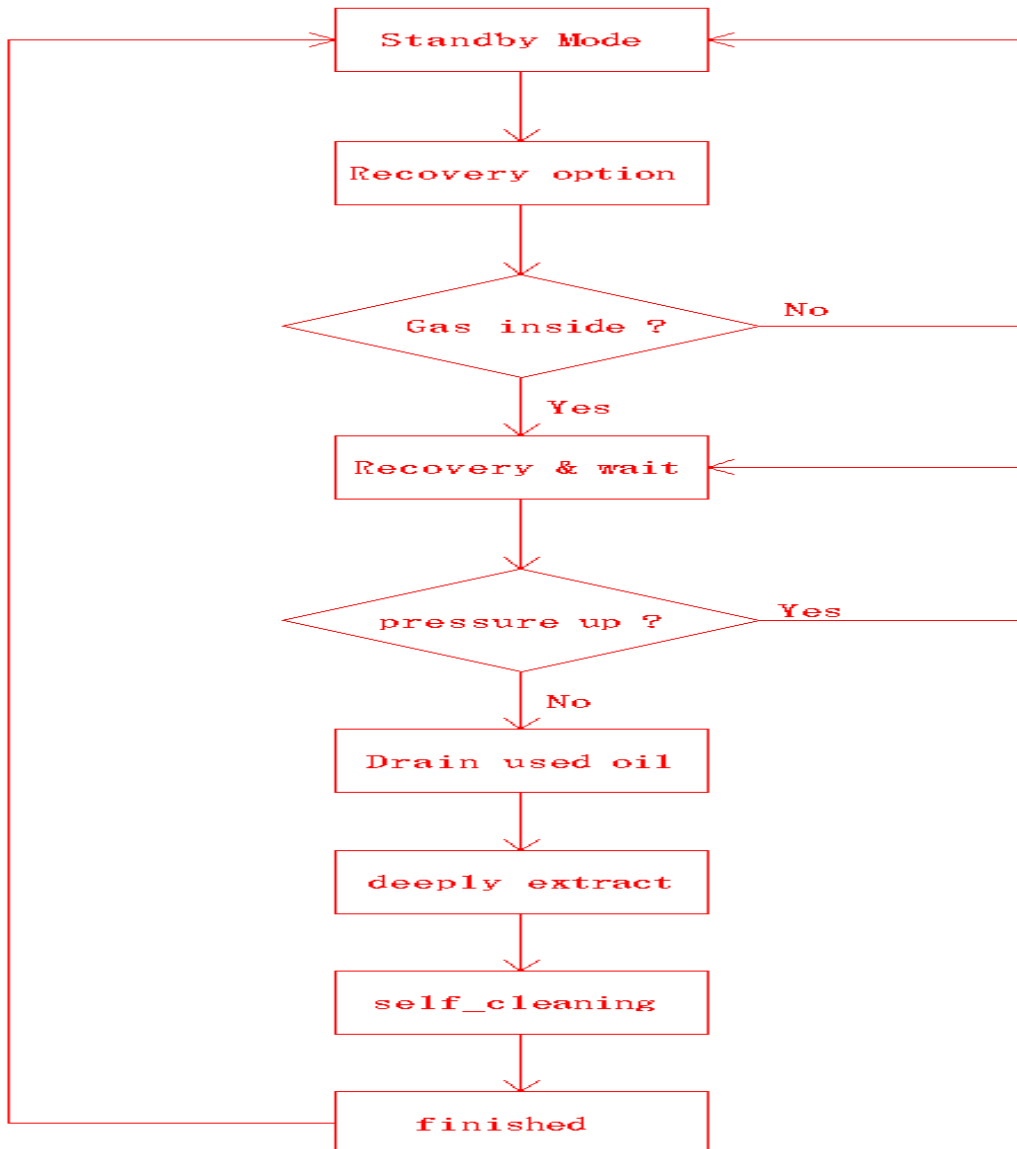


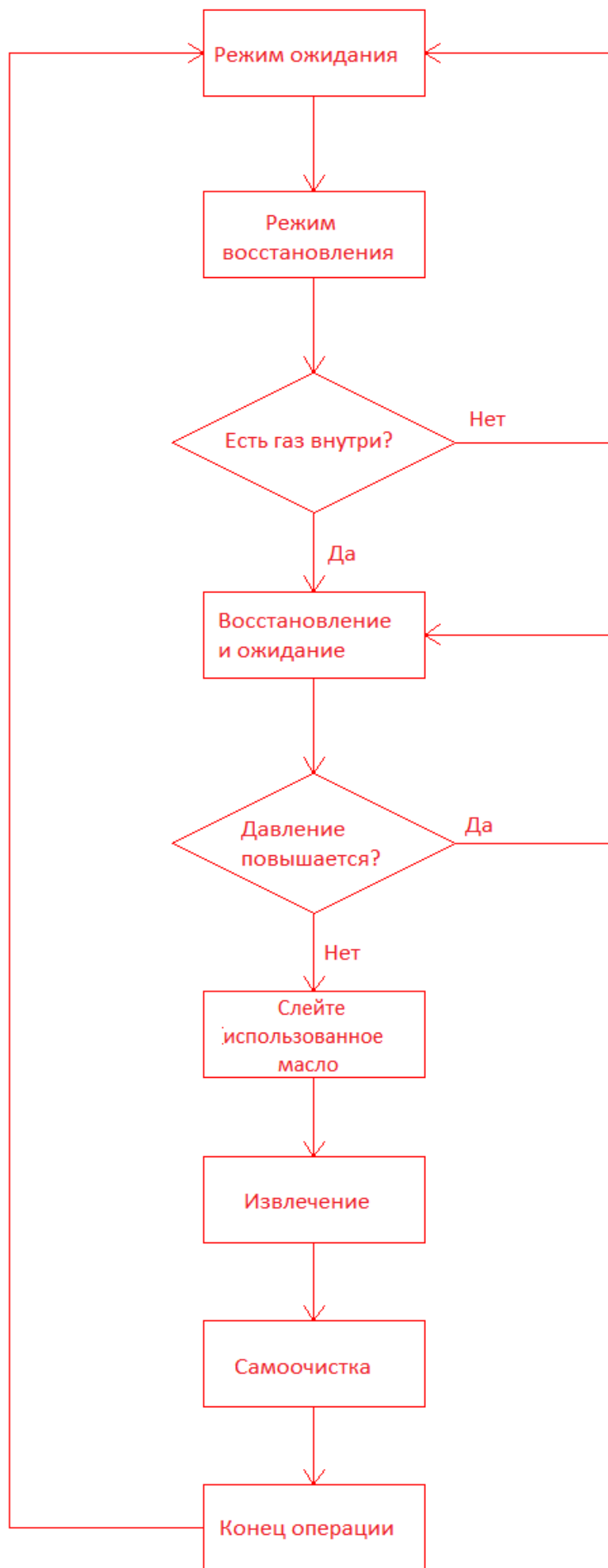
Когда обслуживается система кондиционирования, двигатель и система кондиционирования автомобиля должны быть выключены.



7.1 Восстановление

Режим восстановления - это процесс, при котором Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей выкачивает хладагент из системы кондиционирования автомобиля, очищает его и сохраняет газ в рабочем баке. Оборудование может автоматически определять, достаточно или недостаточно газа в обслуживаемом транспортном средстве для работы. Минимальное давление должно превышать 0,15 бар.





1. Отвинтите крышки сервисного порта на автомобиле, наденьте адаптеры LP/HP Станции технического обслуживания кондиционеров и откройте их.

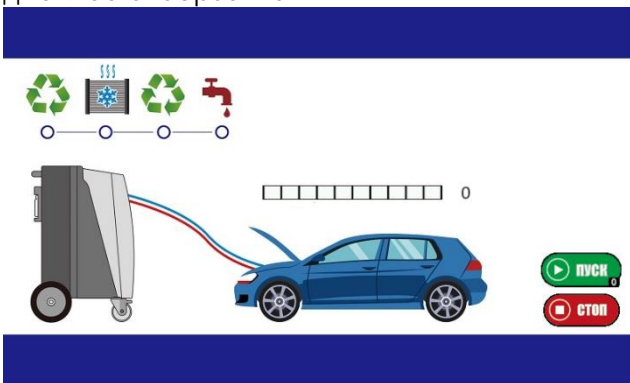



2. Проверьте датчики HP и LP. Если показанное давление равно нулю или примерно этому значению, то это означает, что нет хладагента в системе кондиционирования

автомобиля. Если внутри есть давление, то нажмите клавишу

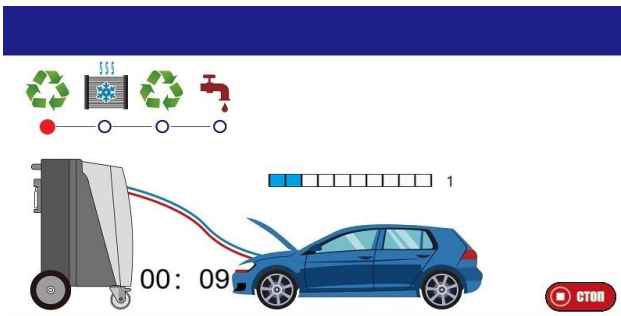


, на ЖК-дисплее отобразится:

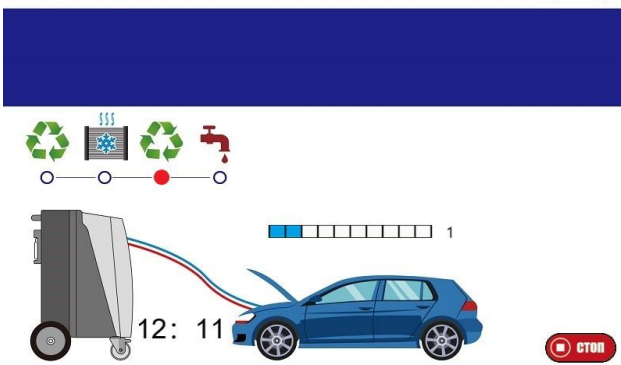
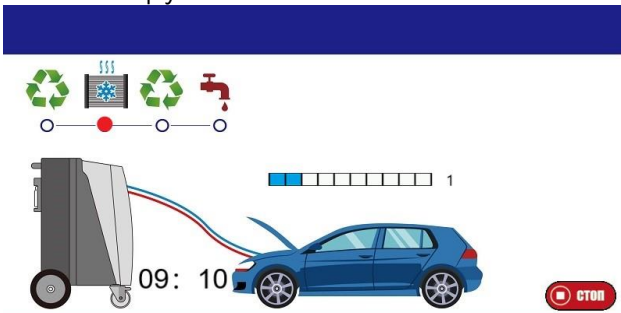


Примечание: В это время вы можете продолжать нажимать клавишу  для восстановления. Режим восстановления осуществляется только через сервисный порт на нижней стороне, и этот режим остановится, если отпустить клавишу удержания нажатой. Количество откачиваемого газа не может быть измерено в данном процессе.

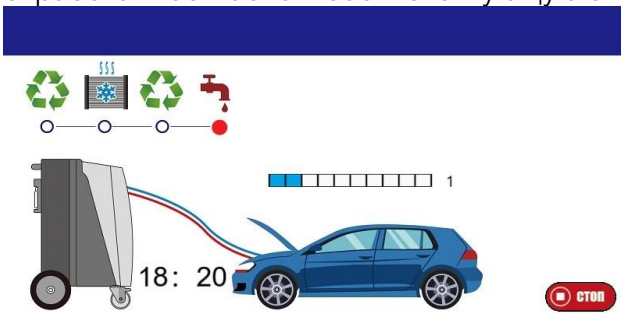
3. Нажмите клавишу **OK** для подтверждения. Установка начнет процесс извлечения и регенерации. На ЖК-дисплее отобразится:



4. После первой фазы восстановления вам следует подождать несколько минут, пока хладагент превратится в пар, и если давление внутри кондиционера начнет расти, то оборудование будет повторять процесс восстановления до тех пор, пока давление не стабилизируется.



5. Когда процесс восстановления закончится, установка автоматически сольет отработанное масло в соответствующую ёмкость.





6. Примерно через 30-50 секунд процесс слива масла будет завершен.



(g) 1120



(mL) 20



7. Нажмите клавишу **OK**, чтобы остановить звуковой сигнал или нажмите клавишу



8

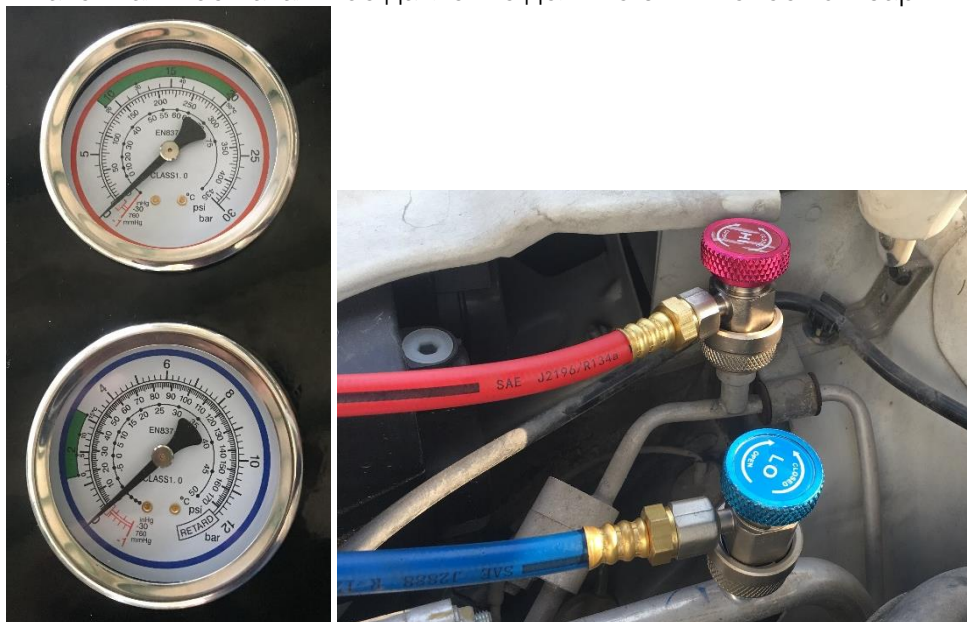
, чтобы распечатать, затем данная операция будет завершена.


7.2 Вакуумирование и тест на герметичность

Вакуумирование – это процесс, при котором Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей удаляет воздух и влагу из системы кондиционирования автомобиля. Небольшое количество газов выходит наружу. Во время этого процесса давление внутри кондиционера меняется от относительного нуля до абсолютного нуля.

После данной операции предусмотрена функция проверки герметичности. Это простой способ проверить, есть ли какая-то утечка в системе кондиционирования.

Оборудование может автоматически определить, подходит или нет давление для работы. Максимальное начальное давление должно быть менее -0.2 бар.



1. Нажмите клавишу  , начнется процесс вакуумирования.





25 min ● ○



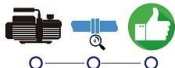
5 min

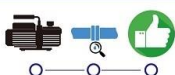



Примечание: В это время вы можете продолжать нажимать клавишу  для ручного вакуумирования. Если вы это сделаете, то, каким бы ни было давление, газ будет выведен наружу. Будьте осторожны при выполнении этой операции, вводимое давление должно составлять менее 0,5 бар, иначе при выходе газов масло вакуумного насоса может разбрызгаться.

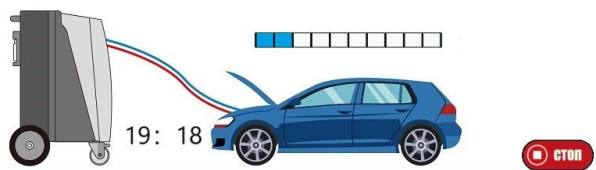
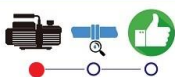
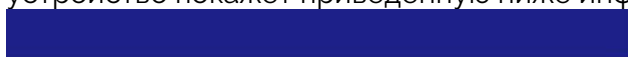
Поскольку максимальное начальное давление составляет -0.2 бар, то если вы захотите запустить операцию с 0 бар, вы можете продолжать удерживать клавишу  , чтобы увеличить давление с 0 до -0.2 бар или ниже, затем вы можете продолжить работу, как обычно.



2. Используйте кнопки  , чтобы установить время вакуумирования и время тестирования на герметичность, затем нажмите клавишу **OK** для подтверждения.





3. Нажмите клавишу  и из режима вакуумирования установка перейдет к автоматическому тесту на герметичность. Через некоторое время тестирования устройство покажет приведенную ниже информацию:



Когда операция завершится, вы увидите:



Если тестирование не было пройдено, вы увидите падение давления.

Каким бы ни был результат, вы можете нажать на клавишу   для печати или нажать клавишу **OK** для подтверждения и вернуться в режим ожидания.

Если в полностью автоматическом режиме результат в порядке, то операция может быть продолжена, но если произойдет сбой операции, то установка остановится и вернется в режим ожидания.

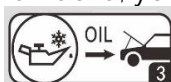
Примечание: если система кондиционирования не открыта для воздуха, то рекомендуемое время вакуумирования должно составлять 5-10 минут. В ином случае, 20-30 минут.

Если для оборудования предусмотрен термоэлемент для нагрева резервуара, то рекомендуемое время составляет не менее 10 минут. Термоэлемент работает только во время процесса вакуумирования.

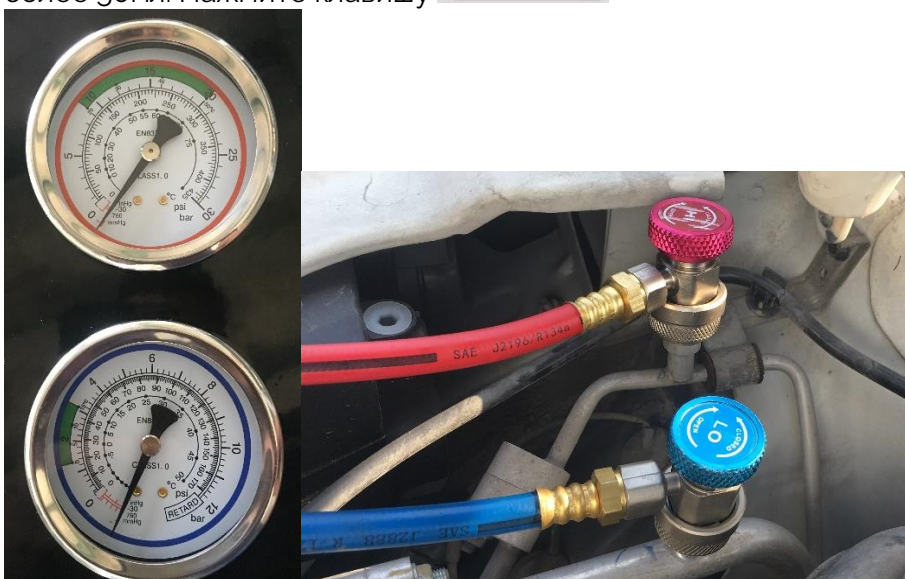
7.3 Заправка масла

Эта операция заключается в подаче нового масла для хладагента в систему кондиционирования автомобиля через Автоматическую установку обслуживания систем кондиционирования автомобилей. Проверьте, чтобы станция обеспечила вакуум в системе. Это нужно, чтобы можно было добавить новое масло в систему кондиционирования.

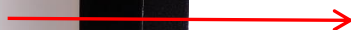
1. Проверьте емкость для нового масла, убедитесь, что масла для хладагента внутри



более 50мл. Нажмите клавишу



Более 50мл






 20 ml

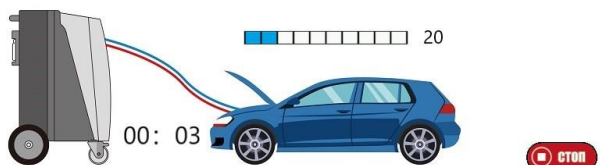


2. Используйте клавиши для регулировки количества масла, затем нажмите

клавишу **OK** или продолжайте удерживать клавишу  , новое масло для хладагента начнет поступать в систему кондиционирования автомобиля. Следите за шкалой на бутылке PAG и, когда масло будет добавлено в нужном количестве, остановите операцию.





3. Нажмите клавишу  , операция завершится автоматически.



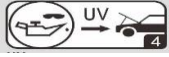
20 

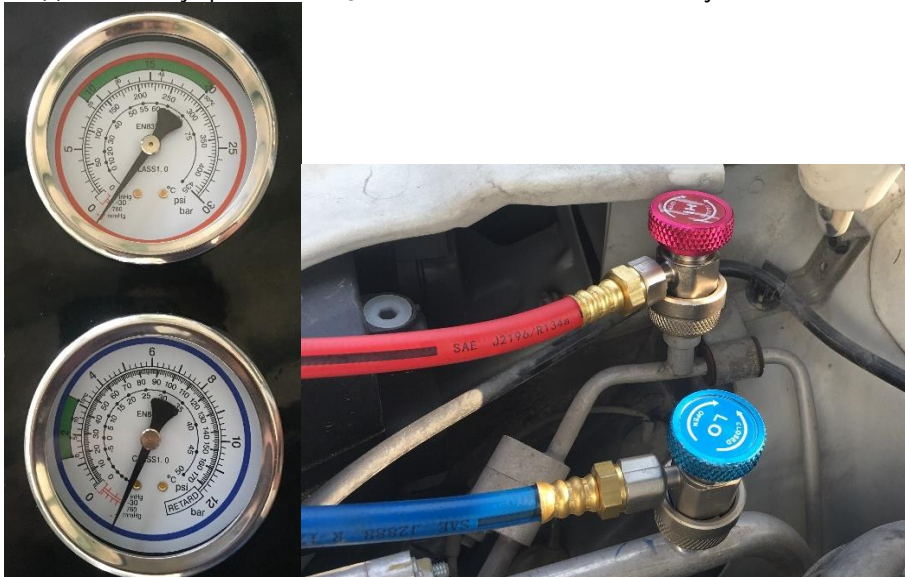


4. Нажмите клавишу  для печати или нажмите клавишу  для подтверждения и возврата в режим ожидания.

7.4 Заправка масла с УФ красителем

Эта операция заключается в подаче масла с УФ красителем в систему кондиционирования автомобиля через Автоматическую установку обслуживания систем кондиционирования автомобилей. Проверьте, чтобы станция обеспечила вакуум в системе. Это нужно, чтобы масло с УФ красителем могло быть добавлено в систему кондиционирования.

1. Проверьте наличие масла с УФ красителем в емкости, убедитесь, что количество этой жидкости внутри более 50мл. Нажмите на клавишу 


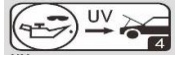


→ Более 50мл



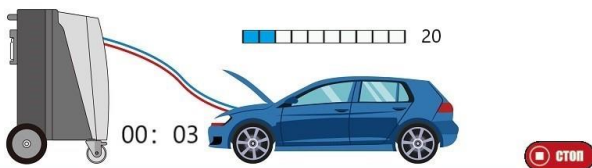
 20 ml



2. Используйте клавиши  для регулировки количества жидкости, затем нажмите клавишу **OK** или продолжайте удерживать клавишу , масло с УФ красителем будет подаваться в систему кондиционирования. Следите за шкалой емкости, а когда масло с УФ красителем будет добавлено в нужном количестве, остановите операцию.




3. Нажмите клавишу , операция завершится автоматически.




 20 



4. Нажмите клавишу  для печати или нажмите клавишу **OK** для подтверждения и возврата в режим ожидания.

7.5 Заправка хладагента


Эта операция заключается в заполнении хладагентом системы кондиционирования автомобиля через Автоматическую установку обслуживания систем кондиционирования автомобилей. Количество подаваемого хладагента измеряется тензодатчиком. Проверьте, чтобы станция обеспечила вакуум в системе. Это нужно, чтобы газ мог быть добавлен в систему кондиционирования. Обычно, если давление в баке превышает 6 бар, заправка будет произведена быстро, в случае проблемы для ее устранения потребуется какое-то специальное решение.

1. Нажмите на клавишу , чтобы перейти к процессу заправки хладагента.

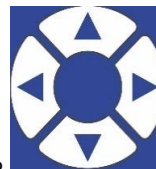


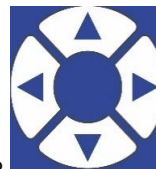
 500 g



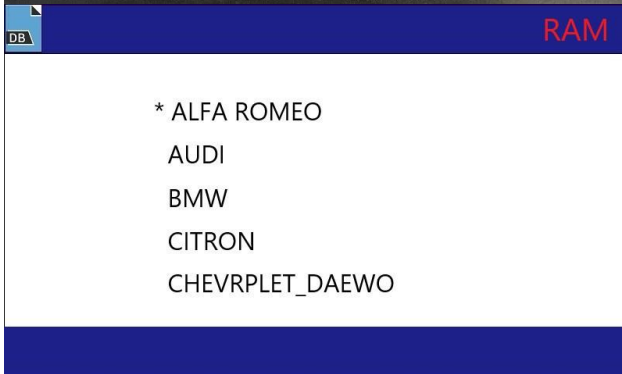
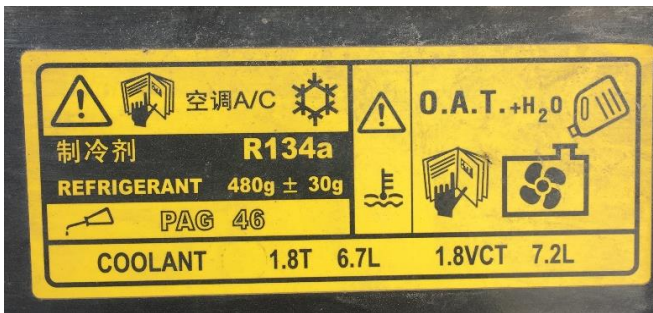
Примечание 1: Когда вы нажмете клавишу , подача газа пойдет из порта низкого давления. Количество газа не может быть измерено.

Примечание 2: для данной операции в рабочем баке должно быть не менее 3.5кг газа внутри. Если данное требование не выполнено, то будет показана информация. При необходимости будет выделено некоторое количество дополнительного газа.

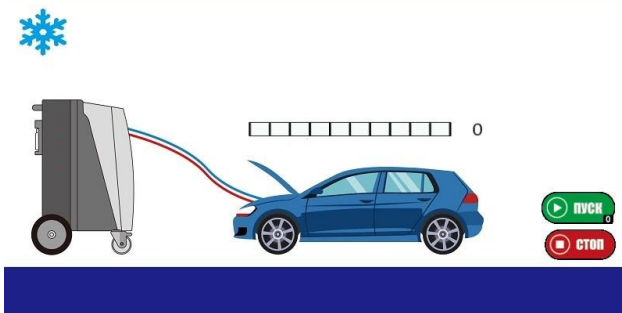


Если машина готова к заправке, вы можете нажать , чтобы отрегулировать

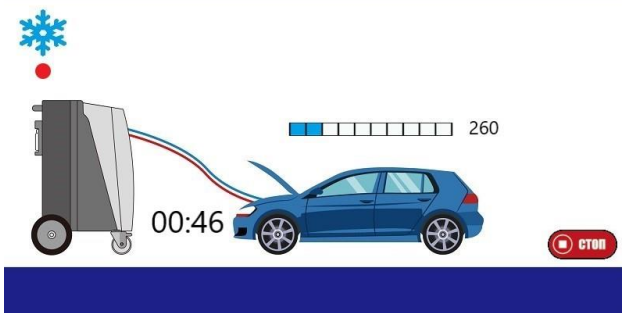
количество хладагента, или вы можете нажать клавишу , чтобы использовать базу данных.





Когда будет все готово, нажмите клавишу **OK** для подтверждения.



2. Нажмите клавишу **START**, чтобы начать операцию.



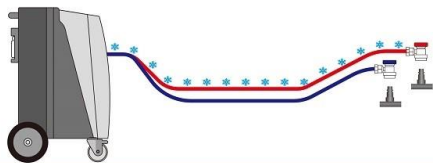
Процесс заправки закончится автоматически, когда установленное количество хладагента будет полностью заполнено в системе кондиционирования. Нажмите клавишу   для печати



500 ✓



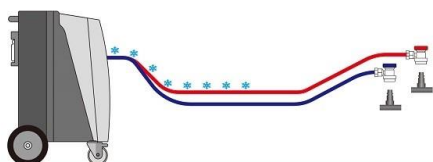
Или нажмите клавишу **OK** для подтверждения, и вы увидите:



Этот совет предназначен для того, чтобы вы могли отсоединить шланги установки от системы кондиционирования и прикрутить колпачки клапанов к сервисному отверстию. И не забудьте очистить шланги, воспользовавшись системой откачки хладагента. После этого устройство готово к дальнейшему использованию.

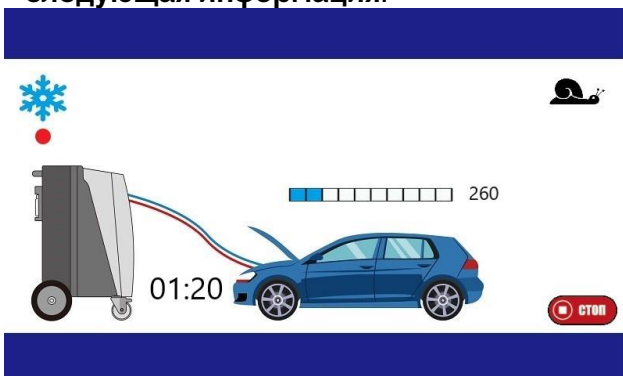


3. Когда все готово, нажмите клавишу **OK** для подтверждения.



операция очистки шланга завершится автоматически и вернется в режим ожидания.

Примечание 1: если заправка не завершится вовремя, то на ЖК-дисплее появится следующая информация:



Это может произойти из-за недостаточного давления в баке. Пожалуйста, продолжайте процесс, запустив двигатель автомобиля и кондиционер. **ЗАКРОЙТЕ И ОТСОЕДИНИТЕ АДАПТЕР HP ОТ МАГИСТРАЛИ**, сделайте так, чтобы только магистраль низкого давления всасывала газ в систему кондиционирования. Тогда он автоматически остановится, когда заданное количество газа закончится.



7.6 Автоматический режим

Автоматический режим включает в себя извлечение и регенерацию хладагента, слив масла, вакуумирование и тест на герметичность, закачку масла, все этапы выполняются одним нажатием кнопки. Перед началом эксплуатации вы должны убедиться, что нового масла для хладагента и масла с УФ красителем достаточно, иначе существует риск попадания воздуха в систему кондиционирования автомобиля.

1. В режиме ожидания нажмите клавишу  , чтобы перейти в автоматический

режим.



 (g)	500	●
 (min)	25	
 (mL)	20	
 (mL)	20	




2. Используйте клавиши  для настройки всех параметров операции. Затем

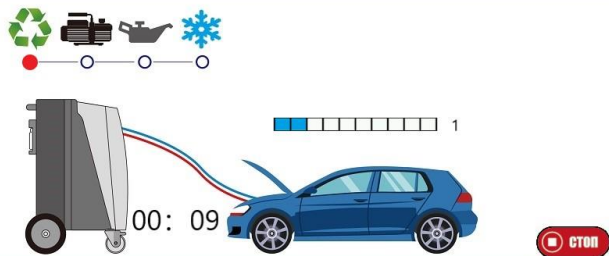
нажмите клавишу **OK**, чтобы начать операцию, и устройство автоматически запустит все этапы: откачку, слив масла, вакуумирование и тестирование, закачку масла и хладагента.



Данное изображение указывает на то, что установка самостоятельно диагностирует, доступна ли функция автоматической работы. Если все в порядке, на ЖК-дисплее отобразится:



3. Нажмите клавишу  , и запустится автоматический режим.



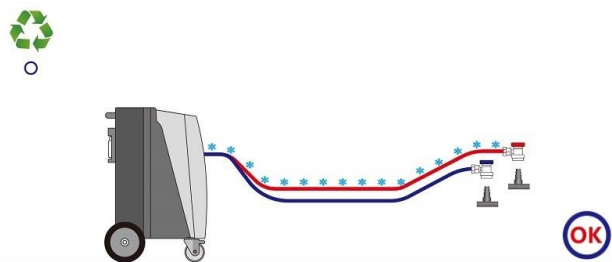
Примечание: если результат теста на герметичность пройден успешно, операция продолжится. В противном случае, операция прекратится, и установка вернется в режим ожидания.

После завершения всех этапов установка покажет вам все данные для подтверждения, и тогда вы сможете отсоединить шланги от системы кондиционирования и прикрутить колпачки клапанов к сервисному отверстию. Очистите шланги установки через операцию очистки шлангов. Затем установка будет готова к дальнейшему

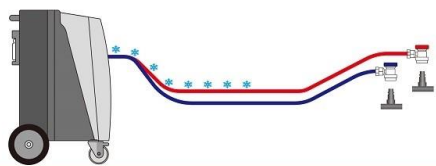
использованию. Вы можете нажать клавишу  для печати.



Или нажать клавишу  для очистки шланга



4. Нажмите клавишу  , чтобы продолжить.



операция очистки шланга завершится автоматически и вернется в режим ожидания.




7.7 Проверка весов

Эта операция предназначена для проверки правильной работы весов. Если они работают неправильно, необходима дополнительная калибровка.

Вам нужно взять предмет с известным весом. Например, приготовьте стандартный образец весом 200 г.



1. Убедитесь, что резервуар правильно закреплен на весах без помех или опор.
2. Нажмите клавишу  , на ЖК-экране отобразится:



По умолчанию будет показан вес 0, затем поставьте **образец** на весы.



Отобразится 200, это означает, что датчик работает хорошо. Если общая погрешность превышает 5 грамм, требуется дополнительная калибровка.

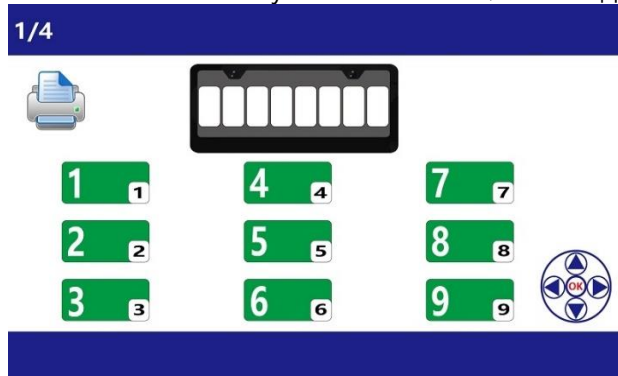



3. Нажмите клавишу  , чтобы выйти из этой операции.


7.8 Печать

Если в оборудование встроен принтер, то вы можете распечатывать данные с установки.

1. Нажмите клавишу  , на ЖК-дисплее отобразится:



В это же время вы можете использовать клавиши  , чтобы ввести номерной знак пользователя, и нажмите клавишу **OK** для печати.

После печати, вы также можете долго удерживать клавишу  для печати файла с датой и подписью.

7.9 Нулевая точка весов

Чтобы убедиться в правильности количества хладагента, необходимо регулярно проверять нулевую точку весов, при необходимости заменять и сбрасывать.

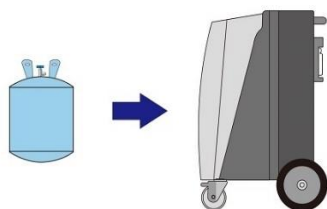
Сброс необходим:

- Если число отклоняется более чем на 10 г от целевого значения
- Если Автоматическая установка обслуживания систем кондиционирования автомобилей была подвергнута динамическому воздействию, например, резко двигалась во время транспортировки по ухабистой дороге
- Когда каждые четыре-шесть недель меняется фильтр.




1. В режиме ожидания нажмите клавишу

1/4



OK

2. Нажмите клавишу , чтобы выбрать другой раздел

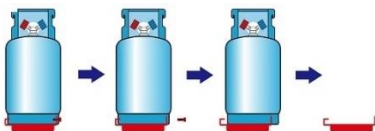
4/4



OK

3. Нажмите клавишу **OK** для подтверждения и введите пароль 5815 чтобы начать процедуру «**НУЛЕВАЯ ТОЧКА ВЕСОВ**».

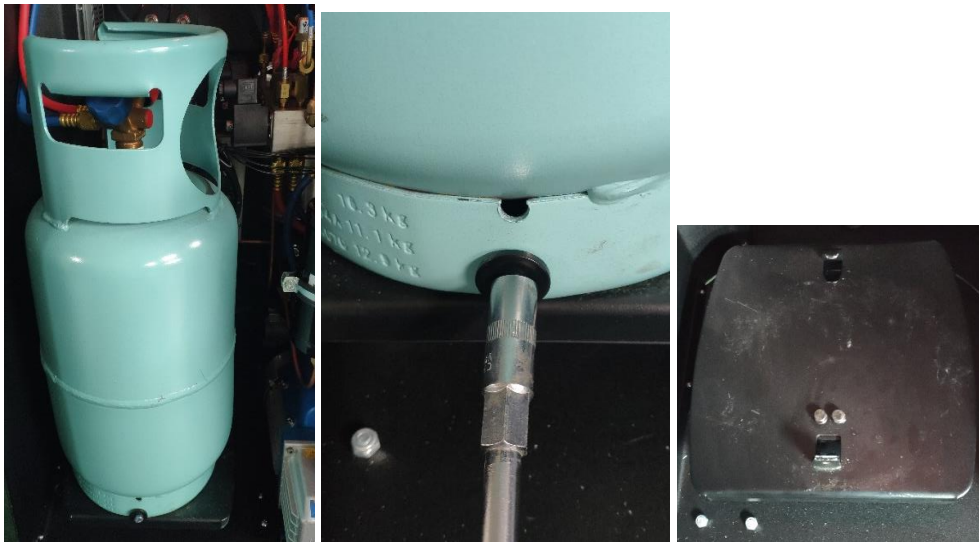
0



OK

2. Устройство предложит вам открутить крепежный винт и снять резервуар с весов.

Убедитесь, что на весах **НИЧЕГО** нет, нажмите клавишу **OK**.



После завершения процесса ЖК-дисплей автоматически перейдет в режим ожидания.

СТО автомобильных кондиционеров 100% 100%

16 °C

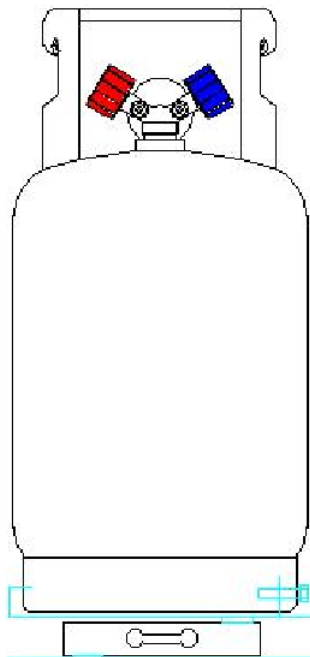
-9.0 Kg

2022-01-10 14:55:53 MON

ВАЖНО: Он должен показывать **-9,0 кг**, это означает, что работа выполнена правильно.

9,0 кг - это вес пустого бака.

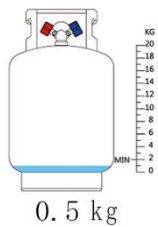
3. Поместите обратно резервуар на весы и закрепите винт. Пожалуйста, убедитесь, что резервуар установлен вертикально, не касаясь стен.





СТО автомобильных кондиционеров

100% 100%



0.5 kg

16

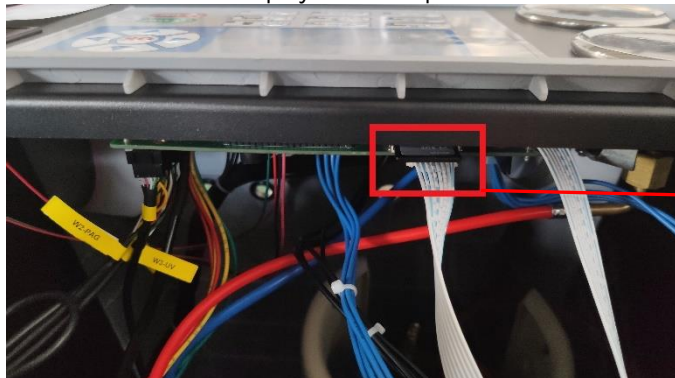


2022-01-10 14:55:53 MON

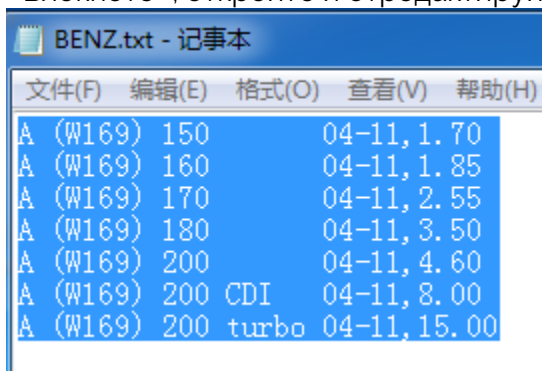
7.10 Редактирование данных на SD-карте

■ База данных, предоставляемая заводом, не является исчерпывающей, если вам нужно добавить данные модели, вы можете использовать SD-карту для самостоятельного редактирования.

1. Извлеките SD-карту из материнской платы



2. Используйте компьютер для редактирования базы данных. Откройте файл с базой данных, и вы увидите файлы с марками автомобилей. Создайте свой новый файл в «Блокноте», откройте и отредактируйте в соответствующем формате:



Пробелы, знаки препинания и выравнивание по концам должны быть точно такими же, как в приведенном выше формате. Если в последнем поле стоит пробел, вы также должны нажать клавишу пробела.

8 Сервис

В другие разделы включены такие сервисы, как:

1. ЗАПРАВКА ВНУТРЕННЕГО БАКА
2. ВЫБОР ЯЗЫКА
3. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
4. ПРОЧЕЕ

Если вы хотите перейти в данные разделы, пожалуйста, нажмите клавишу



и используйте клавиши , чтобы выбрать и перейти в нужный раздел.

8.1 Заправка внутреннего бака

Вернитесь к разделу 6.3

8.2 Выбор языка

2/4



OK

1/2



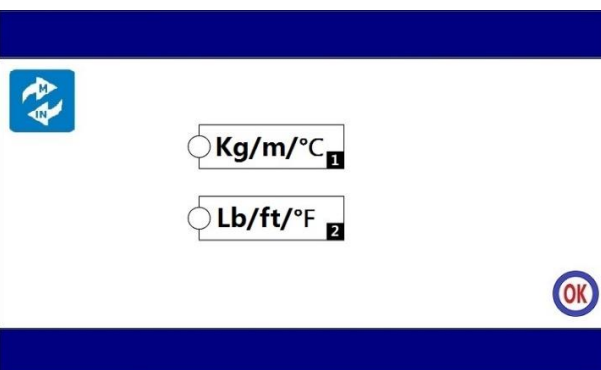
Вы можете выбрать английский язык или любой другой.

8.3 Единицы измерения

3/4



OK



Вы можете выбрать граммы или фунты.

8.4 Прочее

Данный раздел защищен паролем. Если вам нужно воспользоваться им, вы можете позвонить поставщику оборудования и узнать пароль.

4/4



OK

9 Утилизация

9.1 Утилизация использованных жидкостей



1. Отработанное масло является опасным отходом. Не смешивайте отработанное масло с другими жидкостями. Перед утилизацией храните отработанное масло в подходящих контейнерах.
 2. Утилизация использованных жидкостей должна осуществляться в соответствии с законами местных органов власти.
 3. Утилизация использованного фильтра должна осуществляться в соответствии с законодательством местных органов власти.
-

9.2 Утилизация упаковочного материала

- Картонный упаковочный материал следует утилизировать вместе с другой макулатурой.
- Пластиковый упаковочный материал следует добавлять к другим перерабатываемым отходам.
- Утилизация упаковочного материала должна осуществляться в соответствии с законодательством местных органов власти.

10 Возможные проблемы

Проблема	Причина	Как устранить
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W16 НЕДОСТАТОЧНО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОТКАЧИВАНИЯ!”	Это сообщение является нормальным во время процесса откачки.	Нажмите клавишу OK для продолжения других операций. Если вы удостоверились в том, что в системе кондиционера отсутствует хладагент.
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: 02 ВНУТРЕННИЙ БАК ЗАПОЛНЕН.”	Внутренний бак заполнен хладагентом	Слейте внутренний резервуар для хладагента надлежащим образом.
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W01 ДАВЛЕНИЕ В БАКЕ СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ”	Это сообщение является нормальным во время процесса откачки.	Остановите операцию и подождите, пока бак остынет. Выпустите газ при необходимости.
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W08 НЕДОСТАТОЧНО ХЛАДАГЕНТА.”	Сообщение появляется во время заправки. Количество хладагента менее 2кг.	Залейте хладагент во внутренний резервуар.
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W03 ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВО ВРЕМЯ ЗАПУСКА ЗАПРАВКИ.”	Сообщение появляется во время процесса вакуумирования. Это значит, что в системе кондиционера имеется хладагент.	Откачайте хладагент для начала.
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W20A ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ.”	Сообщение появляется во время процесса восстановления. Это означает, что установка восстанавливается медленно.	Продувка/проверка на герметичность/поврежден компрессор
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W20B ОШИБКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ.”	Сообщение появляется во время процесса восстановления. Это означает, что машина не восстанавливается	Поврежден компрессор
Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W20C ВРЕМЯ СЛИВАНИЯ ВЫШЛО.”	Сообщение появляется во время слива масла. Это означает, что оно не сливается.	Сливной соленоид заблокирован

<p>Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W20C ВРЕМЯ ОЧИСТКИ ИСТЕКЛО.”</p>	<p>Сообщение появляется во время чистки. Это означает, что машина не производит продув.</p>	<p>Соленоид продувки заблокирован или газа недостаточно</p>
<p>Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W20E ВРЕМЯ ЗАПРАВКИ ХЛАДАГЕНТА ИСТЕКЛО.”</p>	<p>Сообщение появляется во время заправки хладагента. Это означает, что заправка происходит медленно.</p>	<p>Соленоид перезарядки или трубопровод заблокирован, или газа недостаточно, или шкала газа неправильная.</p>
<p>Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: E06 ВРЕМЯ ВЛИВАНИЯ МАСЛА С УФ-КРАСИТЕЛЕМ ИСТЕКЛО.”</p>	<p>Сообщение появляется во время вливания масла. Это означает, что процесс впрыскивания происходит медленно.</p>	<p>Соленоид масла или трубопровод заблокирован, или масла недостаточно, или шкала неправильная, или вакуум был потерян.</p>
<p>Дисплей показывает „ВНИМАНИЕ! КОД: W10 НЕДОСТАТОЧНО ВАКУУМА.”</p>	<p>Сообщение появляется во время заправки хладагента. Это означает, что вакуум в автомобиле очень низкий.</p>	<p>Снова проведите процесс вакуумирования и поддерживайте уровень вакуума.</p>

11 Технические данные

Размеры (длина x высота x ширина)	540 мм x 1020 мм x 700 мм
Масса	120 кг
Питание	220 В- 50 Гц
Хладагент	R134a или R1234Yf
Вакуумный насос	60 л/ мин
Компрессор	1/2 HP
Емкость бака	22.4 кг (50 фунтов)
Мощность фильтров-осушителей	80 кг
Размер датчиков HP/LP	80мм
Размер бака	40мм
Погрешность измерений	3г
Сервисный шланг	3м

12 Запасные части

№	Запасная часть	Характеристики
1	Вакуумный насос	VE115
2	Масло для вакуумного насоса	330мл
3	Фильтр-осушитель	302
4	Сервисный шланг для стороны высокого давления (красный)	3м
5	Сервисный шланг для стороны высокого давления (синий)	3м
6	Емкость для масла	250мл
7	Герметичный компрессор	QD142
8	Манометр высокого давления	80мм
9	Манометр низкого давления	80мм
10	Манометр давления в баке	40мм
11	Разъем шланга низкого давления	QC-ML
12	Разъем шланга высокого давления	QC-MH
13	Соленоидный клапан	Sv3
14	Шланг жидкостный (красный)	0.75м
15	Газовый шланг (синий)	0.75м

Производитель: HAINING ZELL AUTOMOBILE TESTING AND INSPECTION EQUIPMENTS CO.,LTD

Адрес: NO.2 MINLIAN INDUSTRY STREET, XINCANG VILLAGE, DINGQIAO TOWN, HAINING