

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СТАНЦИЯ ДЛЯ ЗАПРАВКИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
АВТОМАТИЧЕСКАЯ
мод. AC1800



⚠ ОПАСНОСТЬ

ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ СОДЕРЖАНИЕ данного руководства до установки и эксплуатации. Несоблюдение инструкций и правил техники безопасности может привести к летальному исходу или получению серьезных травм. Ознакомьтесь с данным руководством всех операторов. Держите руководство рядом с прибором для удобства пользования. Приступая к установке и эксплуатации, вы соглашаетесь с тем, что вы полностью понимаете и сознаете полное содержимое этого руководства.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Об этом руководстве
 - 1.1 Горячая линия Zell
- 2 Символы, используемые в настоящем руководстве
 - 2.1 Комплект поставки
- 3 Безопасность
 - 3.1 Общие инструкции по технике безопасности
 - 3.2 Предупреждения по станции обслуживания кондиционеров
 - 3.3 Защитные устройства
- 4. Надлежащая эксплуатация
- 5.2 Пользовательский интерфейс связи
- 6 Первый запуск
 - 6.1 Настройка и включение
 - 6.2 Заправка емкости нового масла
 - 6.3 Заполнение рабочего бака
- 7 Эксплуатация
 - 7.1 Откачка
 - 7.2 Вакуумирование и испытание на вакуум
 - 7.3 Закачка масла
 - 7.4 Закачка УФ-маркера
 - 7.5 Заправка
 - 7.6 Авто (Автоматический режим)
 - 7.7 Проверка весов
 - 7.8 Нулевое положение весов и датчика давления
 - 7.9 Информация о SD-карте
- 8. Задачи обслуживания
- 8.4 Прочее обслуживание
- 9. Утилизация
 - 9.1 Утилизация отработанных жидкостей
 - 9.2 Утилизация упаковочного материала
- 10. Поиск и устранение неисправностей
- 11 Технические характеристики
- 12. Перечень запчастей

1 Об этом руководстве

В данном руководстве по эксплуатации описывается установка по обслуживанию автомобильных кондиционеров.

Это руководство предназначено для тех, кто обладает необходимыми профессиональными способностями по обслуживанию системы кондиционирования автомобиля.

Настоящее руководство содержит указания, необходимые для безопасной и эффективной работы установки обслуживания кондиционеров. Перед использованием изделия в первый раз внимательно изучите следующие указания.

Также обратите внимание на следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ оператор должен соблюдать нормы местных органов власти об обслуживании кондиционеров транспортных средств.

ПРИМЕЧАНИЕ Оператор должен быть знаком с основной технической информацией по кондиционированию автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ инструкциями от производителя хладагента.

ПРИМЕЧАНИЕ инструкциями производителя автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ любыми специальными инструкциями по обслуживанию автомобильных систем кондиционирования воздуха, которые применяются в вашей компании.

Храните это руководство по эксплуатации в ящике для инструментов на станции технического обслуживания кондиционеров, чтобы любая необходимая информация всегда была под рукой.

1.1 Горячая линия Zell

Если вам нужна дополнительная информация о станции технического обслуживания кондиционеров, которая не рассматривается в данном руководстве, позвоните на горячую линию Zell:

2 Символы, используемые в настоящем руководстве:

⚠ ОПАСНОСТЬ

Обращает внимание на непосредственную опасность, которая **может** привести к травмам или смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обращает внимание на опасность или небезопасные действия, которая **может** привести к травмам или смерти.

⚠ ВНИМАНИЕ

Обращает внимание на опасность или небезопасные действия, которые могут привести к легким травмам, повреждению продукта или имущества.

ПРИМЕЧАНИЕ Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к менее серьезным травмам или материальному ущербу.

СОВЕТ

Привлекает внимание к информации, которая может помочь вам лучше использовать ваш продукт.

2.1 Комплект поставки

Станция обслуживания кондиционеров и ее комплектующие тщательно проверяются перед отправкой.

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

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

AC1800

Установка по обслуживанию кондиционеров

Синий шланг с муфтой для подключения низкого давления (НД)
и красный шланг с разъёмом для высокого давления (ВД)

2 Контейнера для нового масла

Контейнер для отработанного масла

Разъем для заправки внутреннего бака

Кабель питания

Руководство по эксплуатации

3 Безопасность

3.1. Общие правила техники безопасности

Перед использованием установки в первый раз внимательно изучите это руководство.

Пожалуйста, обратите внимание на следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ оператор должен соблюдать нормы местных органов власти об обслуживании кондиционеров транспортных средств.

ПРИМЕЧАНИЕ оператор должен быть знаком с технической информацией по кондиционированию автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ инструкциями от производителя хладагента.

ПРИМЕЧАНИЕ любыми специальными инструкциями по обслуживанию автомобильных систем кондиционирования воздуха, которые применяются в вашей компании.

А также обратите внимание на следующие сообщения:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск получения травм. Эксплуатировать данное оборудование должен только сертифицированный персонал.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте устройство только по предназначению.

Чтобы снизить риск получения травмы, следует соблюдать осторожность при перемещении этого оборудования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для использования только в помещении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Носите средства индивидуальной защиты (защитные очки и перчатки) и избегайте прикосновений к хладагенту, так как это может вызвать обморожение.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте только баллоны для хранения, одобренные ZELL, артикул № 5150998 с этим блоком регенерации хладагента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте только оригинальный хладагент R134a.

Смешивание других хладагентов может повредить установку и систему кондиционирования воздуха в автомобиле.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если внутри оборудования произошла ошибка, или проводилась неправильная эксплуатация оборудования это приведет к возможному загрязнению хладагента в оборудовании и его баллоне. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** Загрязненный R134-a, ЕГО НЕОБХОДИМО ПОВТОРНО ПЕРЕРАБОТАТЬ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте только холодильное масло правильного типа (фреон), используемое с R134a. Смешивание других масел может повредить систему кондиционирования воздуха в автомобиле.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Это оборудование следует использовать в помещениях с механической вентиляцией, обеспечивающей не менее четырех воздухообменов в час, или оборудование должно располагаться на высоте не менее 18 (457 мм) над полом. Запрещается вдыхать пары хладагента. Хотя газ нетоксичен, он вытесняет необходимый вам кислород.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Данное оборудование ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать вблизи пролитых или открытых емкостей с бензином.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для снижения риска возгорания, подсоединяйте только к цепи с максимальным током защиты ответвленной цепи 20 ампер в соответствии с Национальным электротехническим кодексом, ANSI/NFPA 70.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Избегайте использования удлинителей, так как удлинители могут перегреваться. Однако, если вам необходимо использовать удлинитель, шнур должен быть не менее № 14 AWG.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Каждый раз перед запуском устройства или добавлением газа в установку сначала проверяйте, не повреждено ли устройство и не потеряны ли его компоненты. Запрещается запускать поврежденную установку.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Всегда используйте главный выключатель для включения и выключения установки обслуживания. Не оставляйте устройство без присмотра, когда оно включено.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прежде чем отключить установку, убедитесь, что выбранная программа завершилась. В противном случае хладагент может вытечь.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Избегайте вдыхания паров или тумана хладагента кондиционера и смазки, их воздействие может вызвать раздражение глаз, носа и горла. Для удаления хладагента из системы кондиционирования используйте только оборудование, сертифицированное для удалаемого типа хладагента в соответствии с требованиями SAE J2210 (оборудование для переработки HFC-R134a). Дополнительную информацию о здоровье и безопасности можно получить у производителей хладагентов.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не проводите испытания оборудования под давлением или оборудования для проверки герметичности и/или системы кондиционирования воздуха автомобиля с помощью сжатого воздуха. Некоторые смеси воздуха и хладагента являются горючими при повышенном давлении. Эти смеси при воспламенении могут привести к травмам или материальному ущербу. Дополнительную информацию о здоровье и безопасности можно получить у производителей хладагентов.

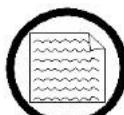
⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опорожните шланги, прежде чем отсоединять соединения.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Запрещается вносить изменения в сервисную станцию.

3.2 Предупреждения



Будьте осторожны



Соблюдайте инструкцию по эксплуатации.



Защищайте устройство от дождя



Надевайте перчатки при работе с хладагентами.



Надевайте защитные очки при работе с хладагентами.



Горизонтальное расположение установки



Беречь от огня

3.3 Защитные устройства

ПРИМЕЧАНИЕ Мониторинг давления: отключение компрессора, если превышено нормальное рабочее давление.

ПРИМЕЧАНИЕ Бак с функцией сброса давления: дополнительный предохранительный механизм расцепителя для защиты трубопроводов или сосудов от разрыва, если давление продолжает расти, несмотря на действие монитора давления.

4. Надлежащая эксплуатация

Установка по обслуживанию кондиционеров предназначена для технического обслуживания систем кондиционирования воздуха транспортных средств.

Устройство предназначено для коммерческого использования.

Станция обслуживания может эксплуатироваться лицами, обладающими необходимыми профессиональными качествами для обслуживания систем кондиционирования воздуха.

Установка может использоваться только для обслуживания систем кондиционирования воздуха транспортных средств, в которых используется хладагент R134a.

Zell International не несет ответственности за ущерб, возникший в результате:

ПРИМЕЧАНИЕ Использования в целях, неописанных в данном руководстве по эксплуатации.

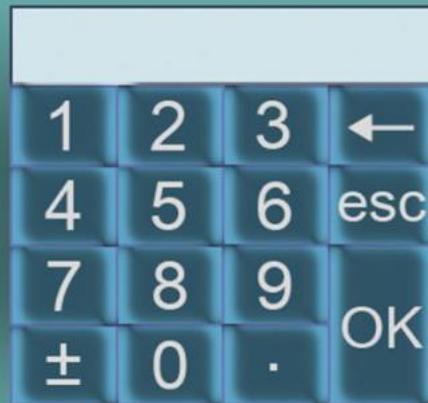
ПРИМЕЧАНИЕ Внесение изменений в установку без разрешения Zell.

ПРИМЕЧАНИЕ Повреждение устройства в результате внешних воздействий.

ПРИМЕЧАНИЕ Неправильная эксплуатация.

5. Пользовательский интерфейс ввода:

5.1 Ввод цифр



5.2 Интерфейс ввода кода ASCII



5.2 Пользовательский интерфейс связи:



Авто: одно нажатие для автоматического выполнения всех шагов



Откачка: откачка хладагента кондиционера в рабочий бак



Вакуумирование: извлечение газа из системы кондиционирования



Новое масло: для подачи нового масла в систему кондиционирования.



УФ: для подачи УФ-маркера в систему кондиционирования.



Заправка: повторная заливка хладагента в систему кондиционирования.



Печать: записывает операции и распечатывает квитанцию.



OK: позволяет запустить этап операции.



Stop: позволяет отменить этап операции.



Home: зайти в основной интерфейс.



Back: вернуться к предыдущему интерфейсу.



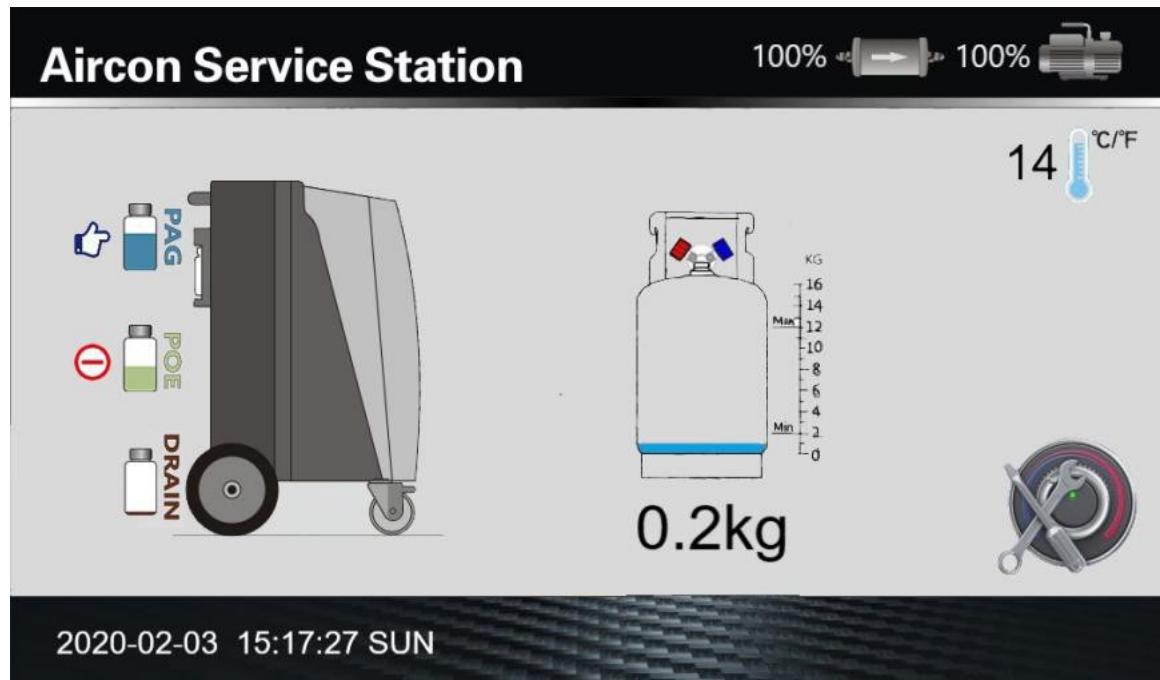
Next step: перейти к следующему интерфейсу.



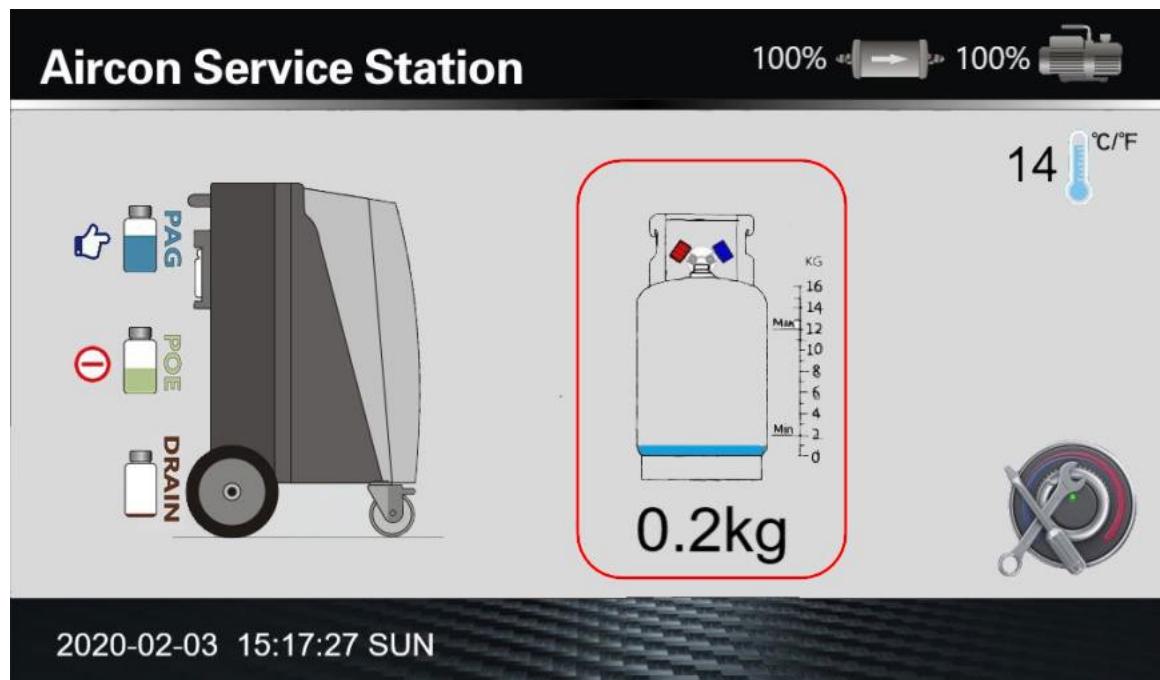
Menu: Доступ к функциональному интерфейсу.

5.3 Пример сенсорной области

5.3.1 Исходный пользовательский интерфейс



5.3.2 Допустимая иллюстрация сенсорной области



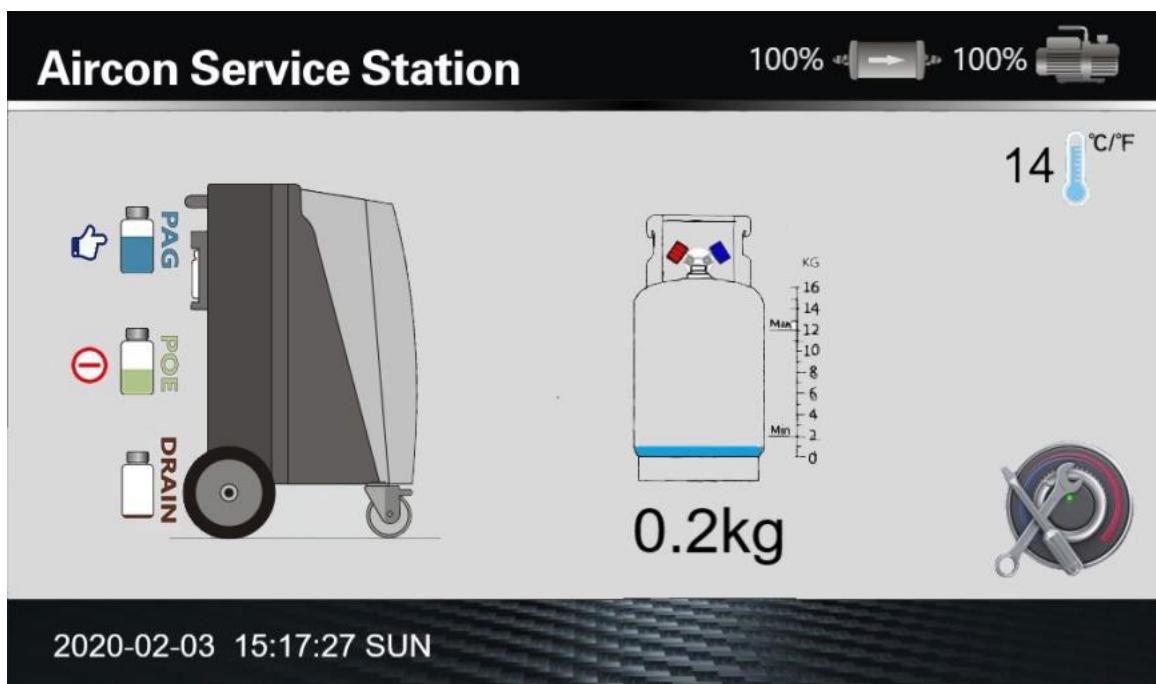
6 Первый запуск

6.1 Настройка и включение

!ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Источник питания 110-120 В/60 Гц или 220-240 В/50 Гц должен быть надежно заземлен. В противном случае весы будут работать неправильно; это также может привести к травмам операторов в результате поражения электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ Перед эксплуатацией, установка должна быть расположена горизонтально на ровной поверхности, чтобы измерения могли быть выполнены правильно.

1. Переместите сервисную станцию на рабочее место и заблокируйте передние колеса.
2. Подключите станцию обслуживания к электросети.
3. Включите ее, станция обслуживания перейдет в режим ожидания:



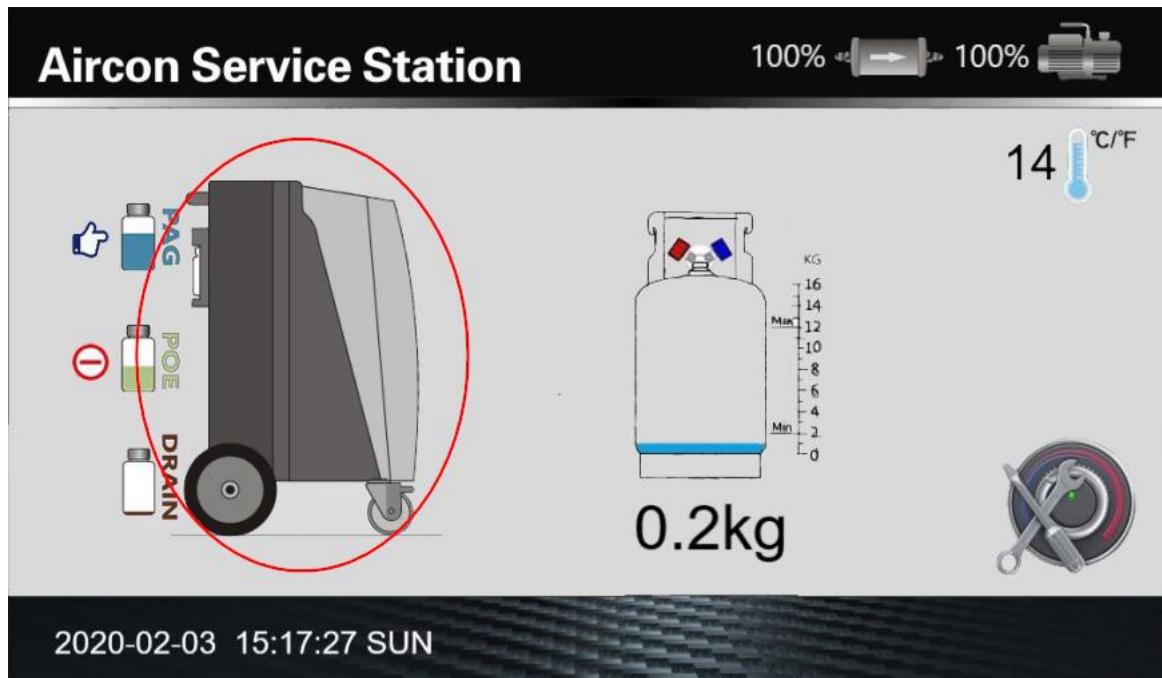
6.2 Заправка емкости нового масла

Открутите емкость с маслом для хладагента, добавьте около 150 мл нового масла и прикрутите её обратно к устройству.

6.3 Заполнение рабочего бака

При первом запуске станции обслуживания рекомендуется вакуумировать внутренний контейнер с хладагентом и заполнить его газом не менее 6 кг из внешнего баллона с хладагентом.

Перед использованием оборудования необходимо убедиться, что внутри оборудования вакуум.



1. В режиме ожидания коснитесь **ОБЛАСТИ, ВЫДЕЛЕННОЙ КРАСНЫМ** 3 раза подряд, на ЖК-дисплее отобразится:

C12-30-20200323

Sensor

Date

language

Unit

Refill

Parameter

Demo

Other



2. Нажмите **OTHER**, чтобы выбрать другое обслуживание





3. Введите пароль 7333 для внутреннего вакуумирования на 5 минут.



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

Текущее количество хладагента отображается в режиме ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ Бутылки с хладагентом без напорной трубы: Эти бутылки с хладагентом имеют одно соединение. При заполнении станции обслуживания присоединительный патрубок должен быть снизу (переверните бутылку вверх дном).

ПРИМЕЧАНИЕ Также, обратите внимание на инструкции на баллоне с хладагентом.



КРАСНЫЙ - ПАРОВОЙ ВЕНТИЛЬ ПИТАЮЩЕГО БАКА

Рекомендуется использовать только **ЖИДКИЙ** хладагент.

ВНИМАНИЕ Если газ находится в парообразном состоянии, заправка вызовет

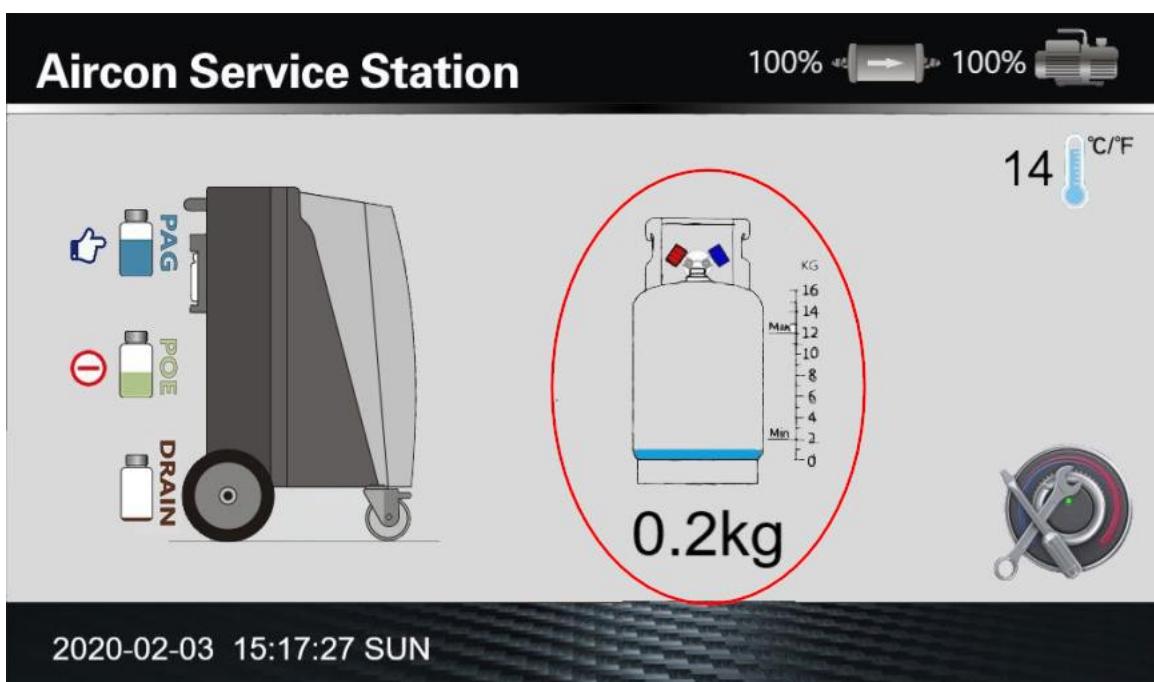
перегрев оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ Для другого типа питающего резервуара убедитесь, что к переходнику для пополнения должен быть подключен только штуцер для **ЖИДКОСТИ**.

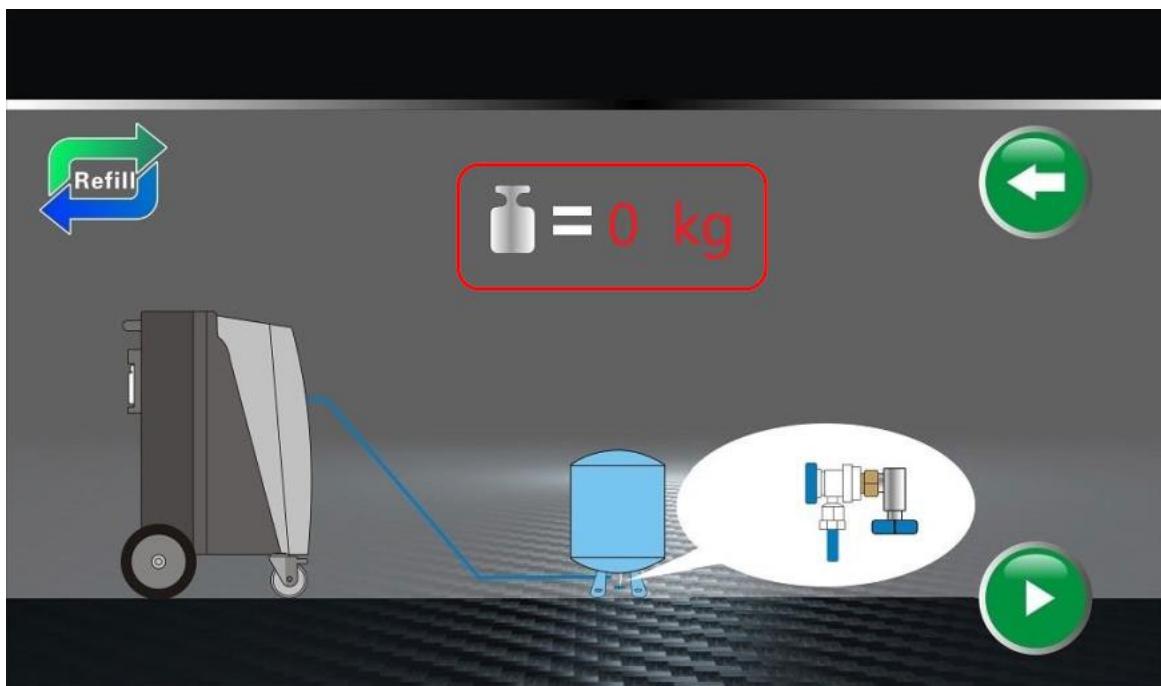


СИНИЙ - ЖИДКОСТНЫЙ ВЕНТИЛЬ ПИТАЮЩЕГО БАКА

В режиме ожидания установите разъем для заправки на баллон с хладагентом и зафиксируйте его, затем присоедините переходник НД с шлангом НД (синего цвета) к разъему. Откройте адаптер, откройте клапан баллона и переверните его.



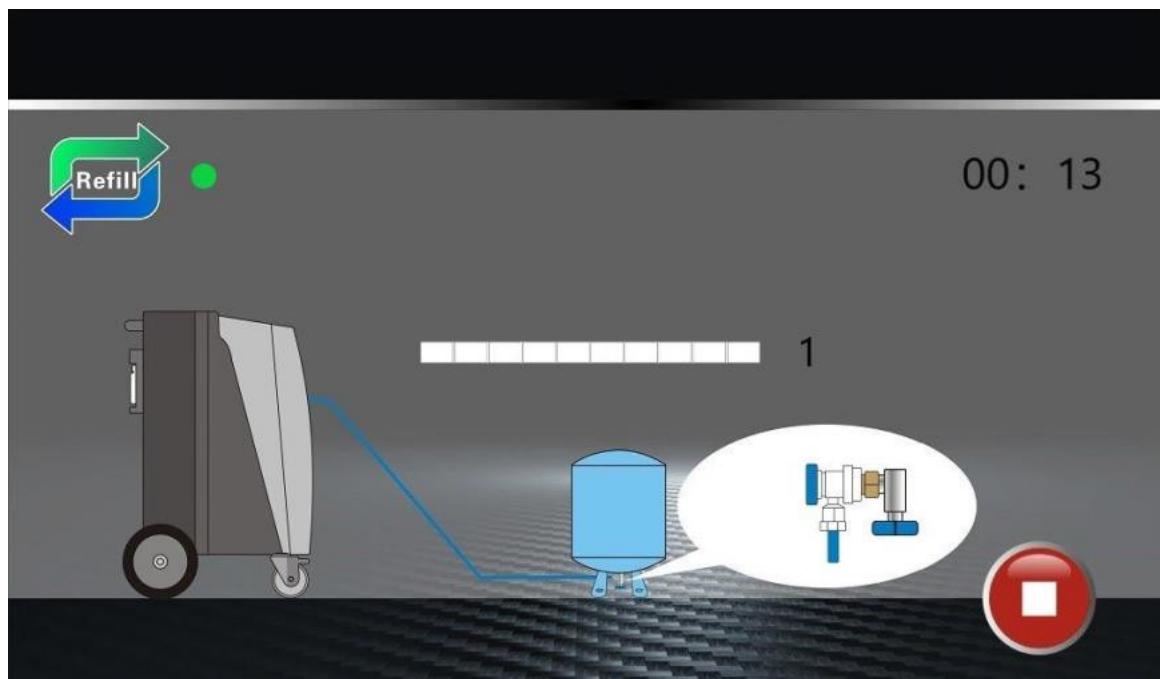
Коснитесь **ОБЛАСТИ, ВЫДЕЛЕННОЙ КРАСНЫМ** 3 раза непрерывно, на ЖК-дисплее отобразится:



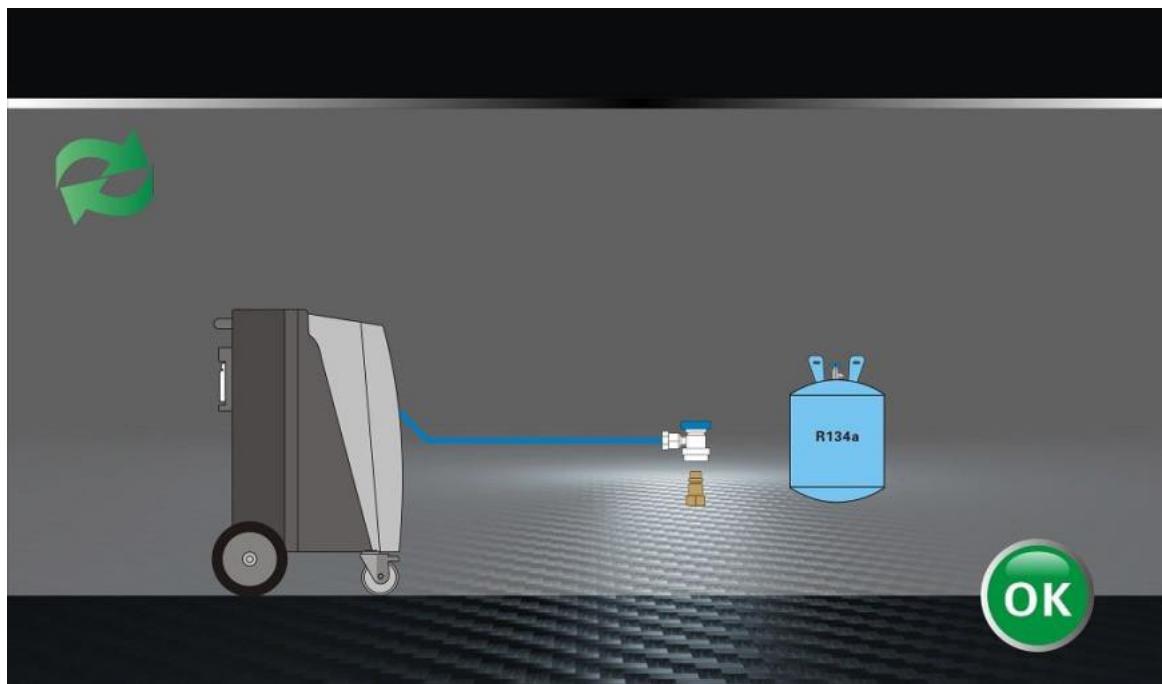
1. Нажмите на ОБЛАСТЬ, ВЫДЕЛЕННУЮ КРАСНЫМ, чтобы ввести количество газа, которое вы хотите заправить в рабочий резервуар. Затем коснитесь



для подтверждения. Следуйте инструкциям на дисплее.



Совет: Заполнение остановится автоматически, когда количество хладагента будет равным необходимому, на ЖК-дисплее отобразится



2. Закройте клапан баллона с хладагентом и отсоедините переходник низкого давления,

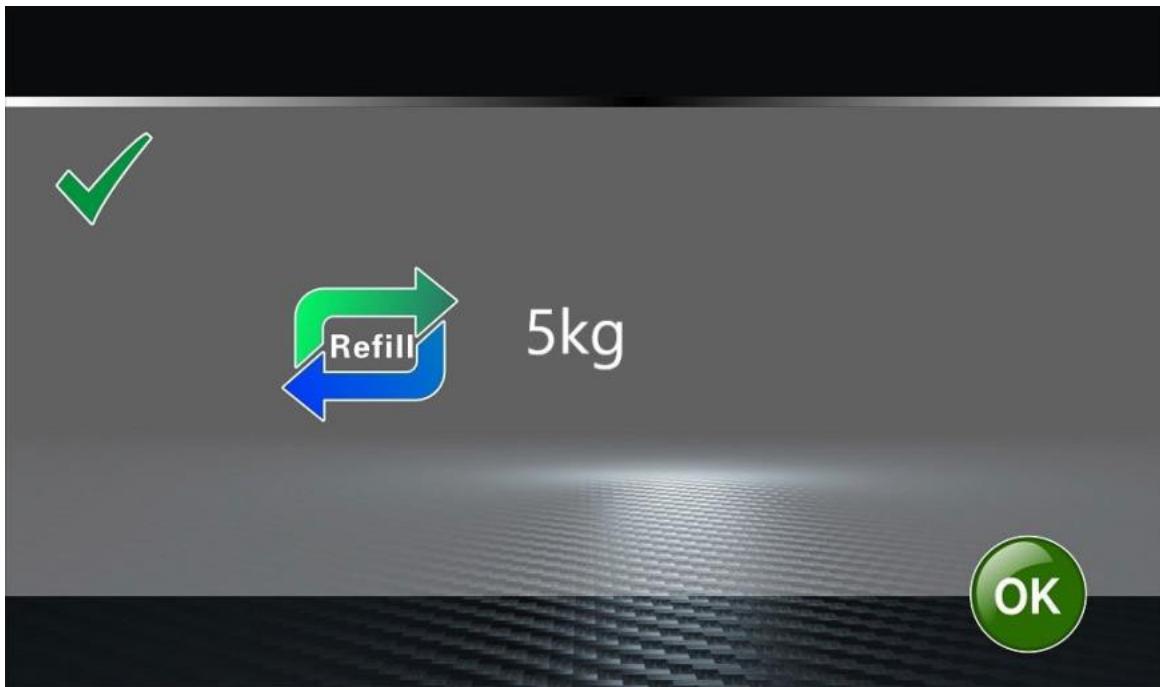


3. нажмите  для подтверждения. И начните операцию по очистке шланга, чтобы собрать газ в шланге!

ПРИМЕЧАНИЕ: следует обязательно откачать хладагент. Если вы не утилизируете хладагент внутри шланга, это приведет к утечке хладагента, когда вы разъедините соединения, и это может вызвать обморожение.

ПРИМЕЧАНИЕ: вы не можете выбрать операцию откачки вместо этой, иначе это ускорит использование фильтров-осушителей.

4. После того, как программа очистки шланга завершится, это отобразится и нажмите , чтобы вернуться в режим ожидания.



ПРИМЕЧАНИЕ: если количество газа, которое вы ввели на последнем шаге, не закончилось, но баллон с хладагентом пуст, на ЖК-дисплее появится сообщение

5. Нажмите  для подтверждения, отсоедините адаптер НД от внешнего баллона с хладагентом. И программа вернется в режим ожидания.

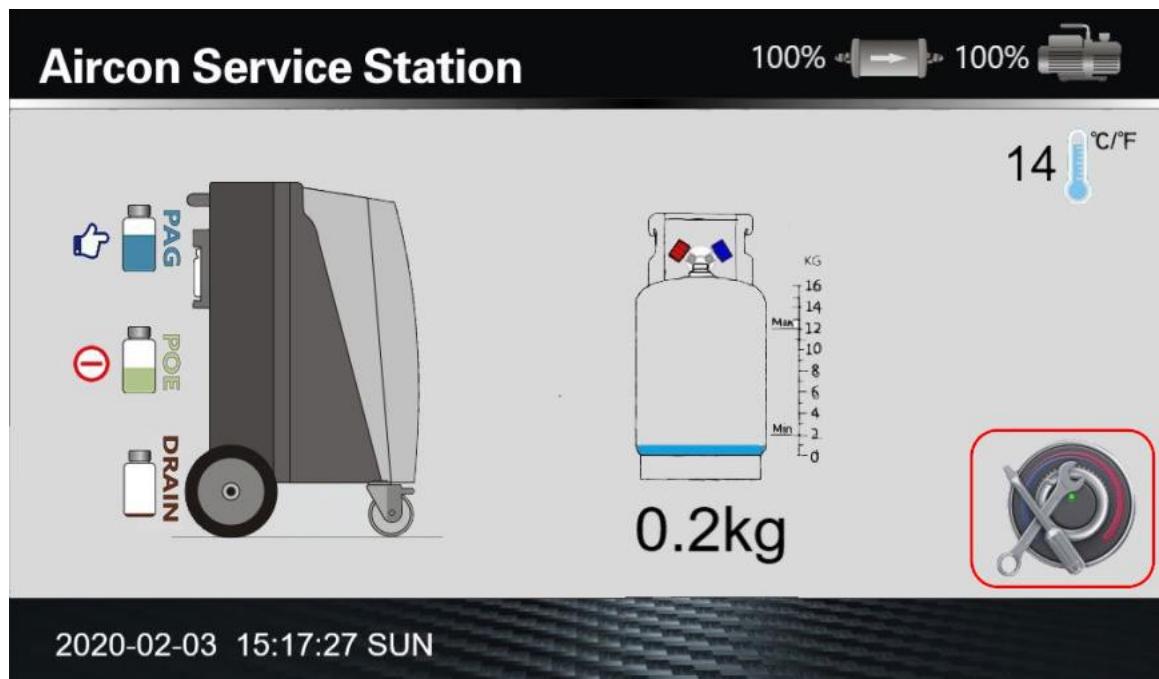


7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

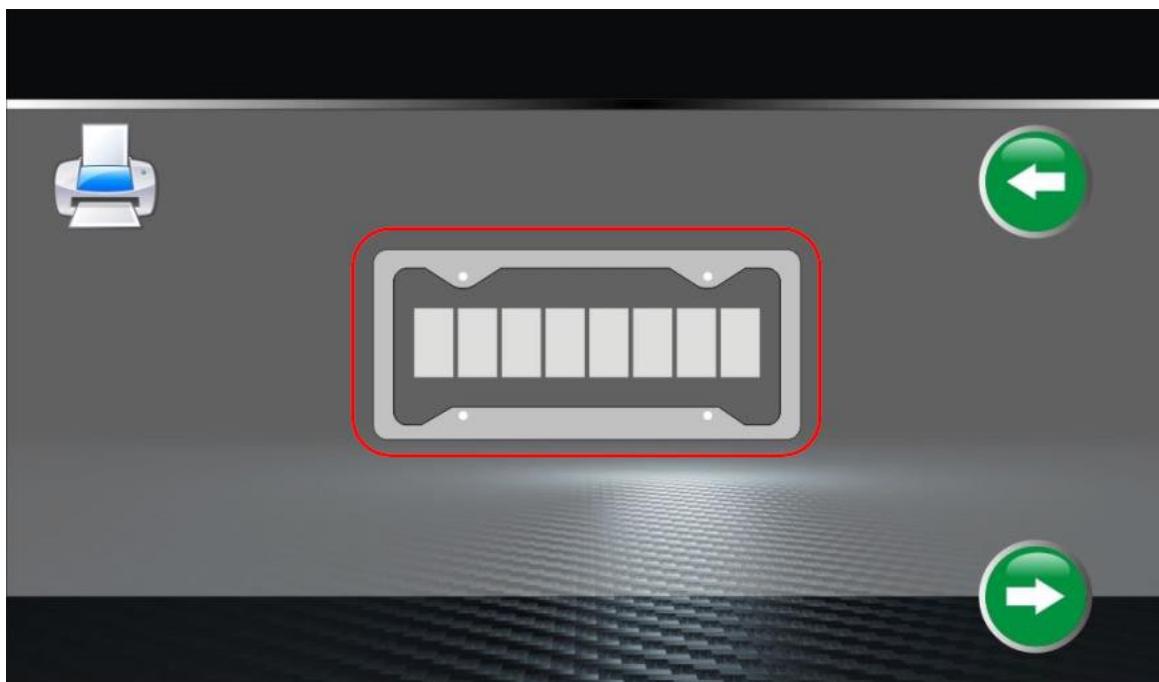
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При обслуживании автомобильного кондиционера

двигатель и кондиционер должны быть выключены.

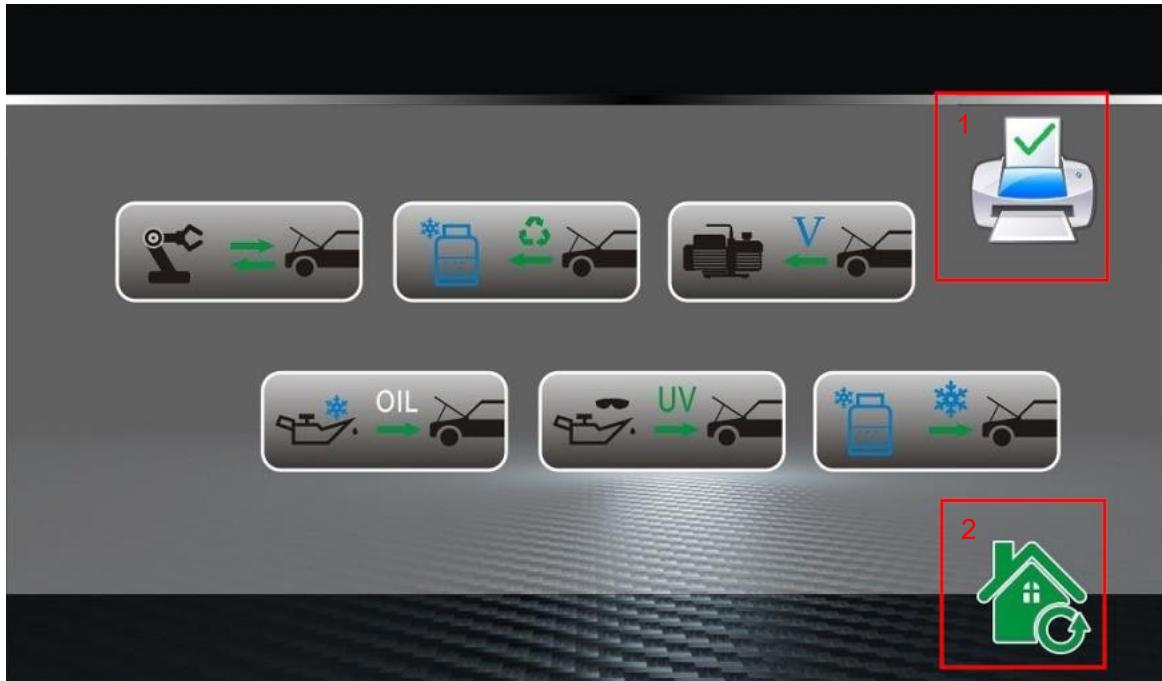
- Когда вы включаете станцию, ЖК-дисплей остается в режиме ожидания.



- Нажмите на **ОБЛАСТЬ, ВЫДЕЛЕННУЮ КРАСНЫМ**, чтобы ввести номерной знак автомобиля, максимум 8 символов. Принимается только стандартный код ASCII.



4. Когда закончите ввод, коснитесь , чтобы перейти к сервисным меню.



В частности, **ОБЛАСТЬ № 1** предназначена для распечатки информации характеристик после завершения всех сервисных задач. А **ОБЛАСТЬ № 2** предназначена для возврата в режим ожидания и для изменения информации о номерном знаке автомобиля, когда требуется новое обслуживание.

7.1 Откачка

Операция откачки — это процесс, когда станция обслуживания всасывает хладагент из системы кондиционирования автомобиля, очищает его и хранит газ в рабочем баке. Оборудование могло автоматически определять, достаточно ли газа в обслуживаемом автомобиле для эксплуатации. Мин. давление должно быть 0,15 бар.

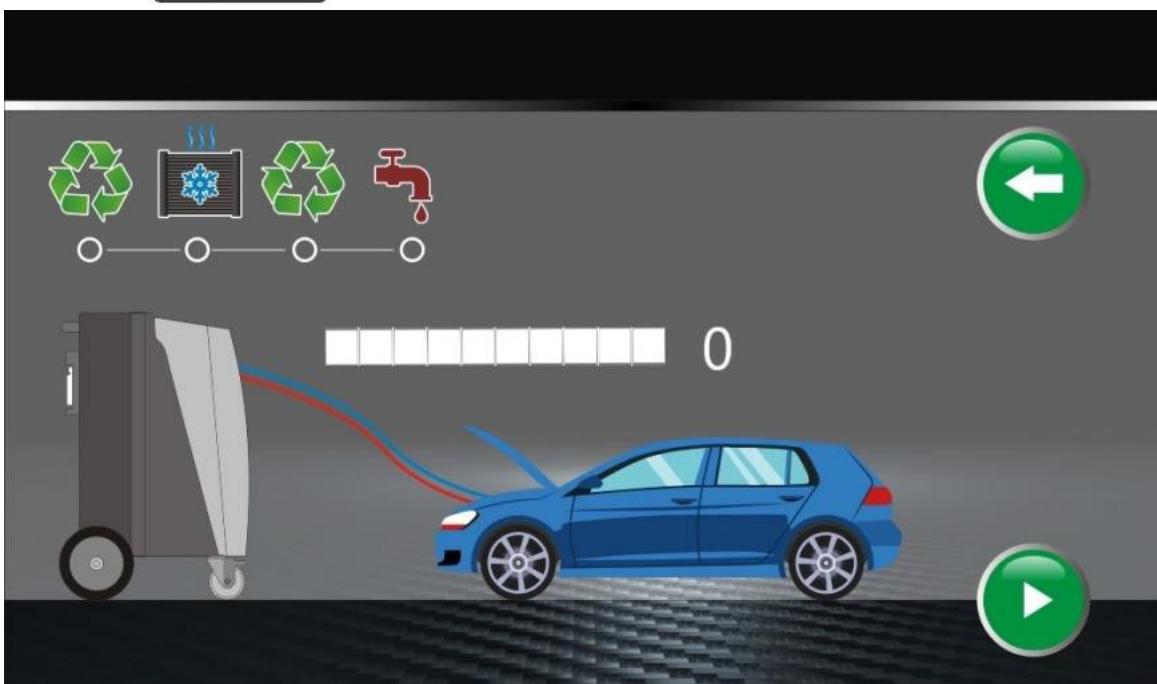
1. Открутите крышки сервисных патрубков на автомобиле, наденьте адаптеры НД/ВД станции обслуживания и откройте их.



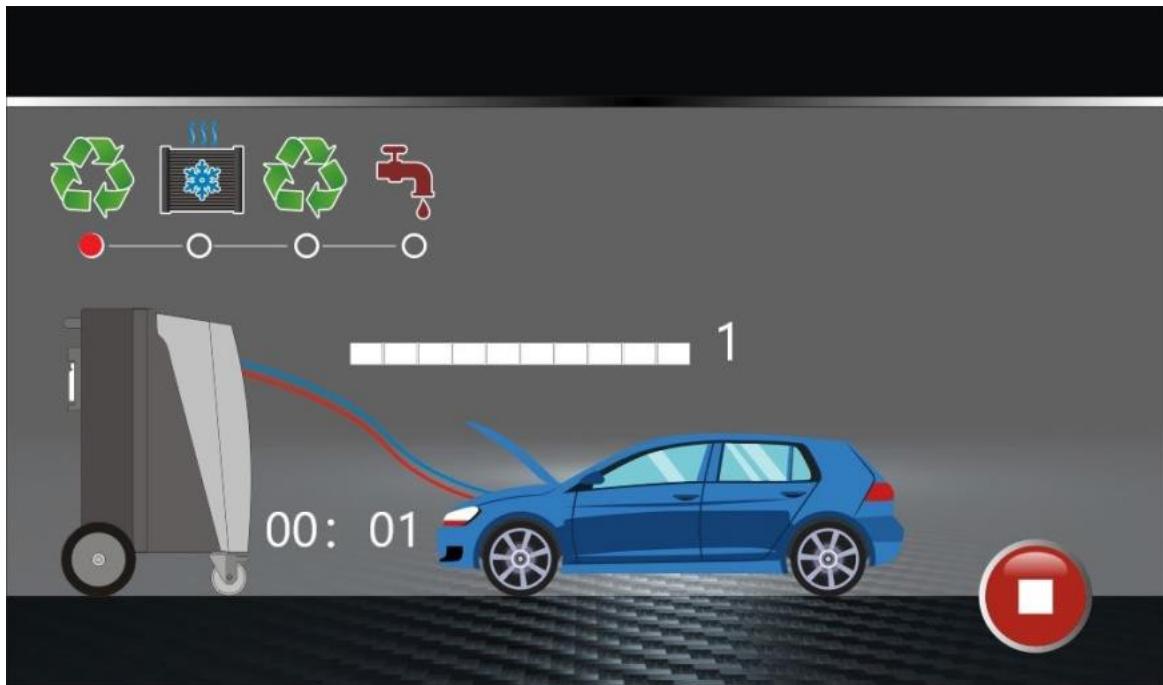


2. Проверьте датчики ВД и НД. Если показания равны нулю или около нуля, это означает, что в системе кондиционирования нет хладагента, вы можете непосредственно выбрать другие функции. Если внутри есть давление, нажмите

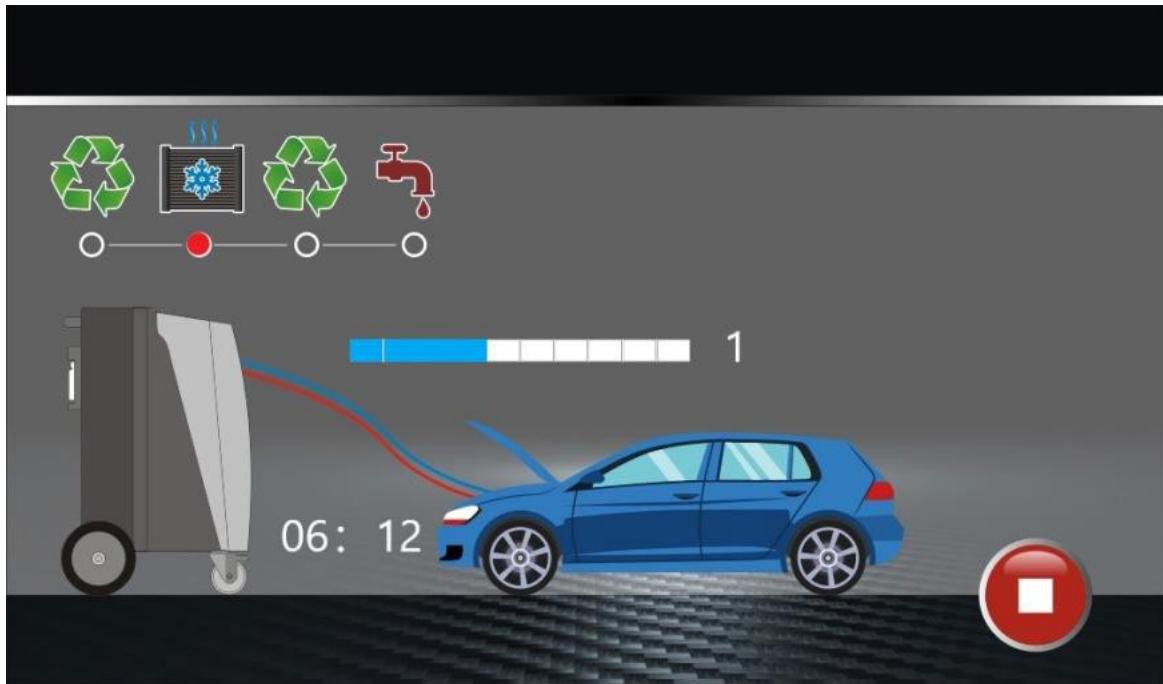
клавишу . На ЖК-дисплее отобразится следующее:

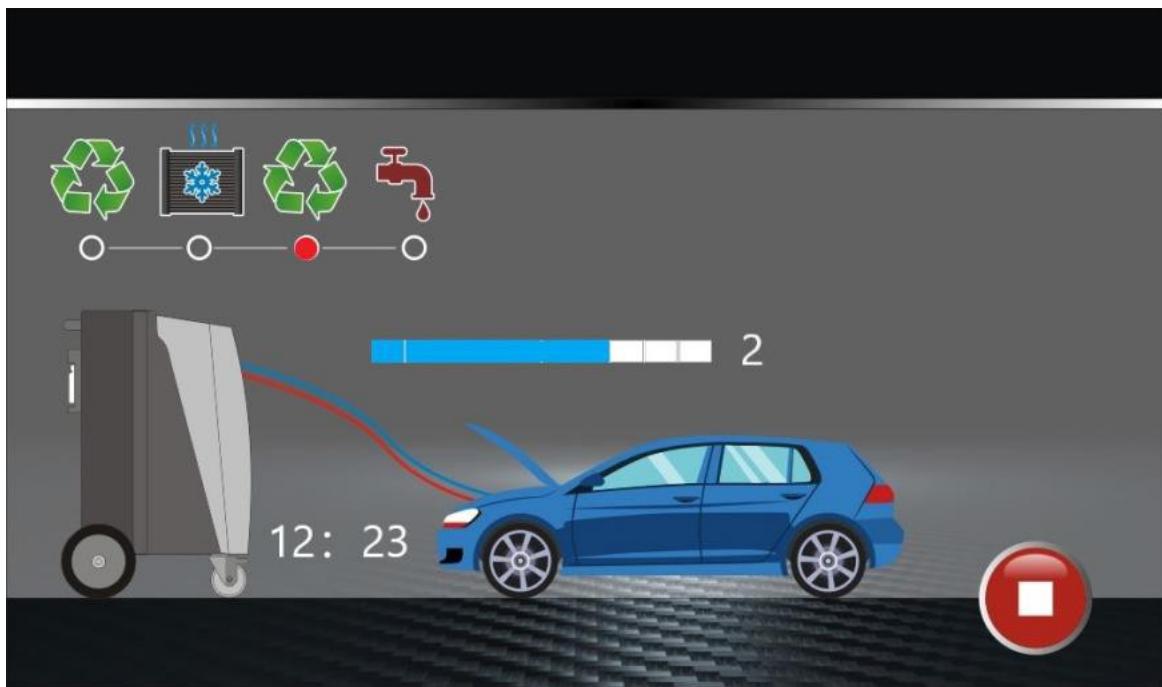


3. Нажмите  для подтверждения. Устройство начнет процесс откачки и переработки. Отобразится следующая информация.

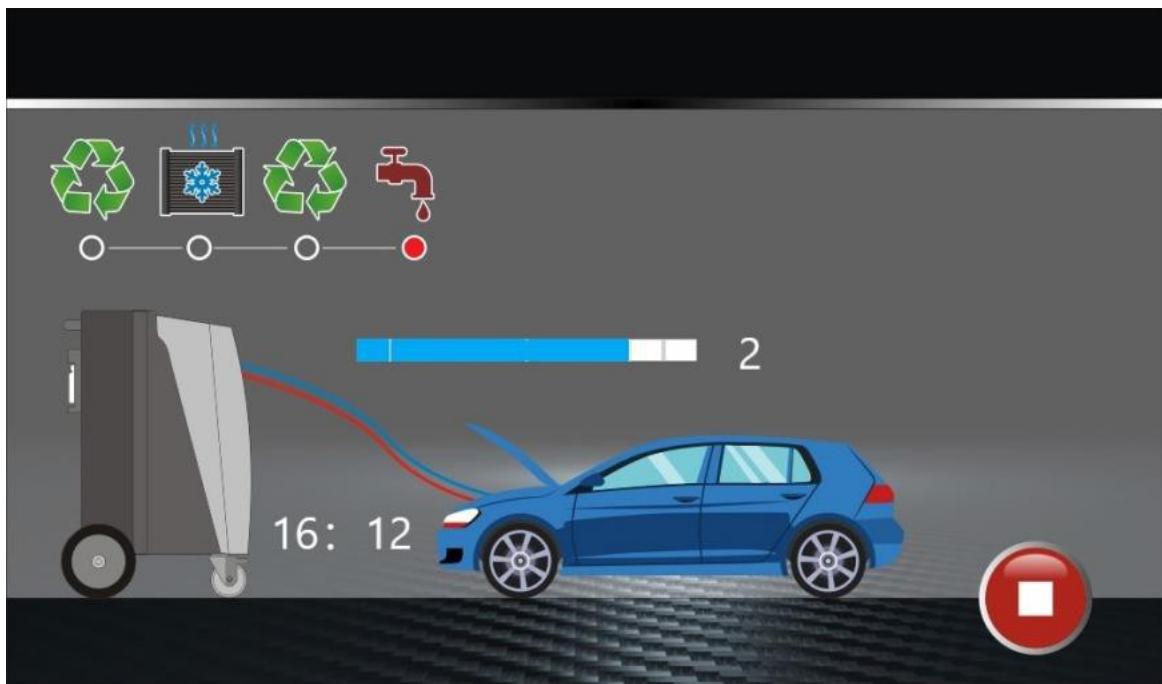


4. После первой фазы откачки нужно потратить несколько минут, просто ожидая испарения большего количества хладагента в пар. Если давление внутри кондиционера повысилось, оборудование будет повторять процесс восстановления до тех пор, пока давление больше не будет расти.





5. Когда процесс откачки закончится, автоматически сольётся использованный хладагент.





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



7. Коснитесь кнопки  , чтобы остановить звуковой сигнал, или коснитесь кнопки  , чтобы распечатать, и процесс откачки завершен!

7.2 Вакуумирование и испытание на вакуум

Операция вакуумирования — это процесс, когда станция обслуживания вакуумирует систему кондиционирования автомобиля. Небольшое количество газов выходит наружу. При этом давление внутри кондиционера изменяется от относительного нуля до абсолютного нуля.

Существует функция проверки вакуума после операции, которая является простым способом проверить наличие утечки в системе кондиционирования.

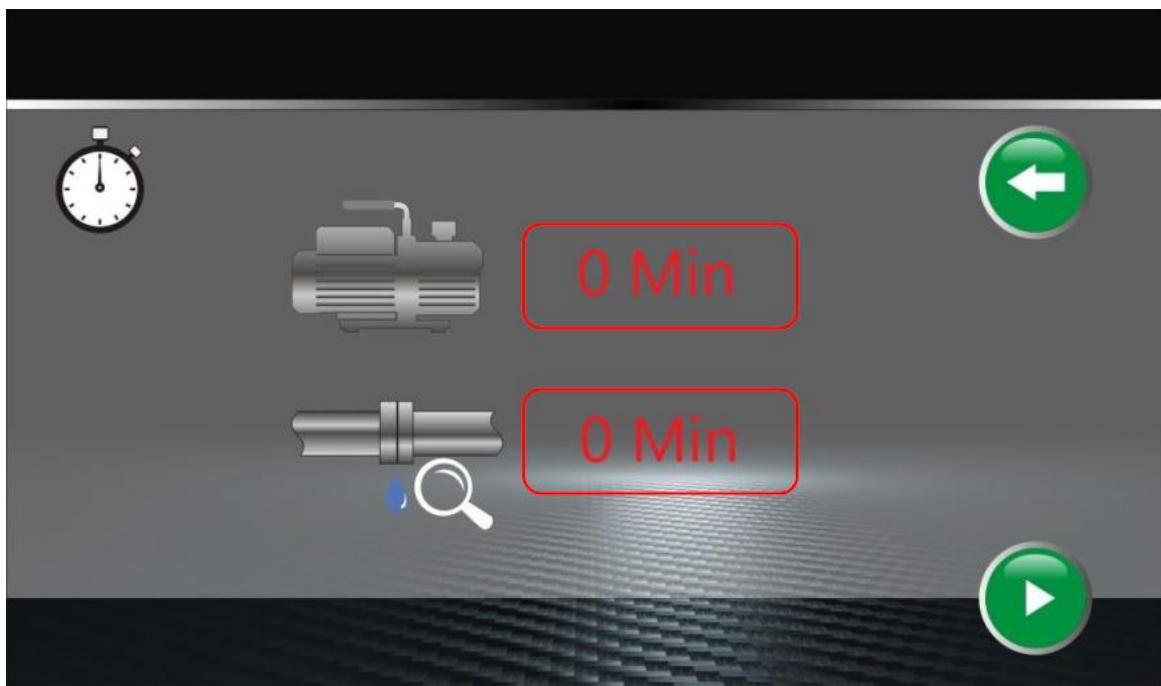
Оборудование может автоматически определять, подходит или не подходит давление для эксплуатации. Максимальное начальное давление должно быть меньше -0,2 бар.



1. Нажмите кнопку

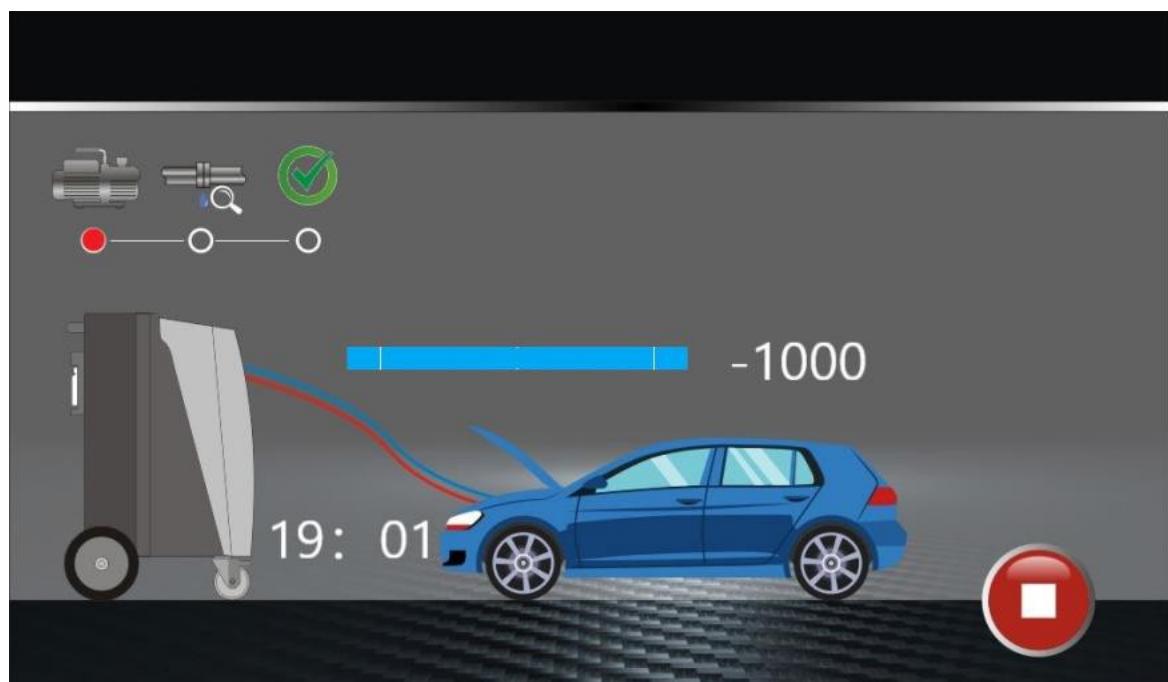


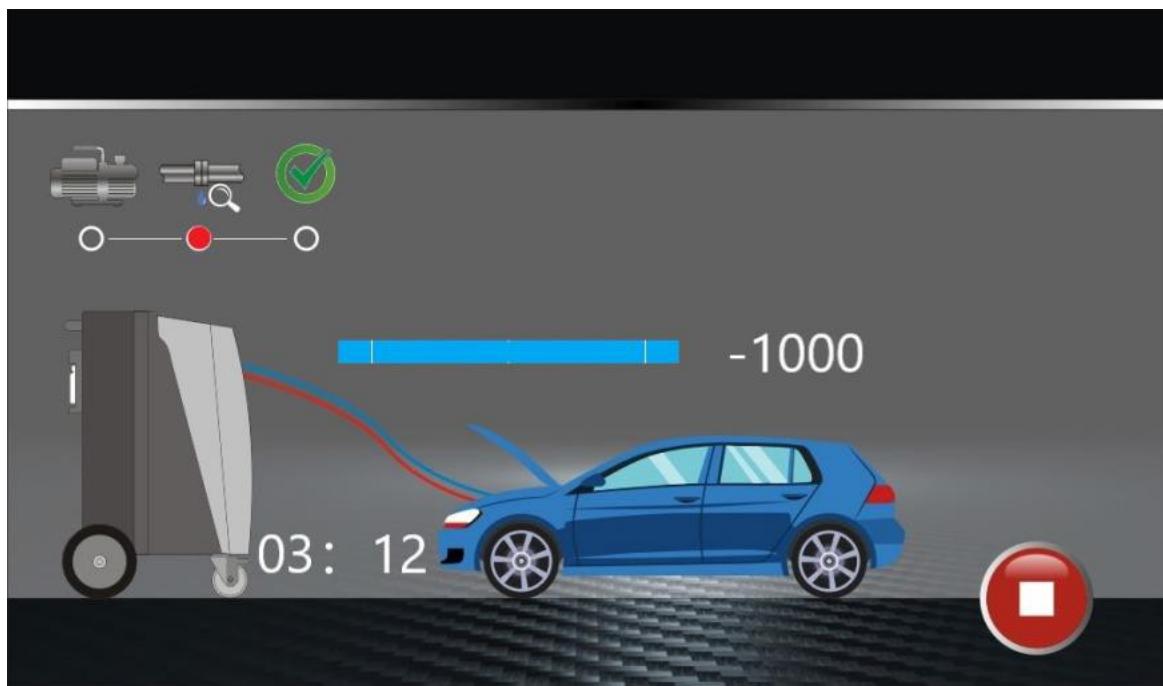
, устройство перейдет в режим вакуумирования.



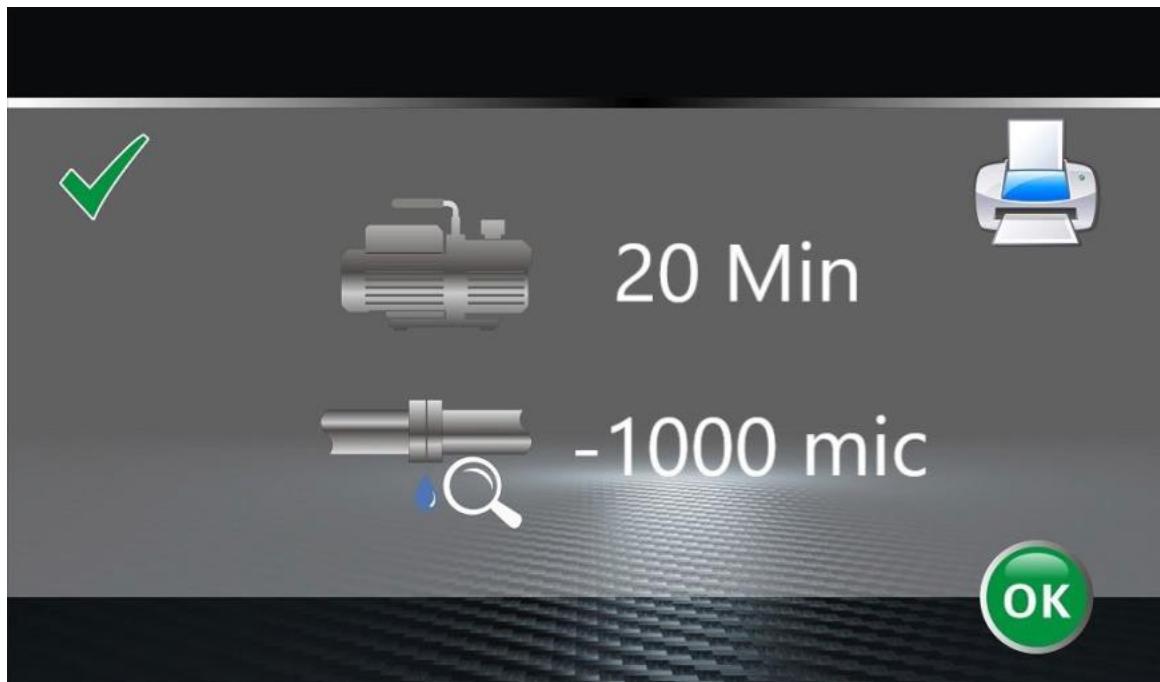
2. **ОБЛАСТЬ, ВЫДЕЛЕННАЯ КРАСНЫМ**, служит для установки времени вакуумирования и времени теста

3. Завершите ввод, коснитесь для подтверждения. Оборудование автоматически перейдёт к вакуумированию и тесту. Устройство покажет информацию после истечения времени теста.

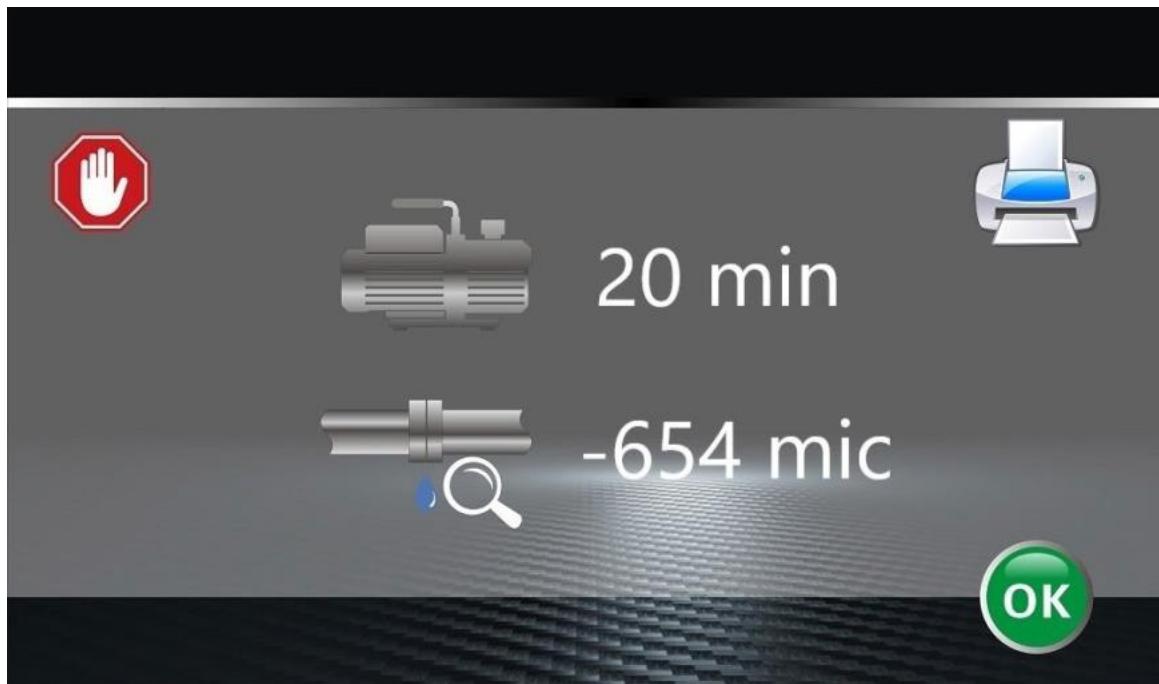




Если тестирование пройдено, вы увидите



Если тестирование не пройдено, вы увидите



Каким бы ни был результат, вы можете коснуться клавиши  для печати или нажать  для подтверждения и возврата в меню параметров.

В полностью автоматическом режиме, если результат в порядке, операция может быть продолжена, но в случае неудачи операция останавливается и устройство возвращается в режим ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ: если система кондиционирования воздуха не связана с атмосферой, рекомендуемое время вакуумирования составляет 5-10 минут. Если связана, - время должно составлять 20-30 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: если для оборудования имеется нагревательный пояс, рекомендуемое количество минут составляют не менее 10. Нагревательный пояс работает только во время процесса вакуумирования.

7.3 Закачка масла

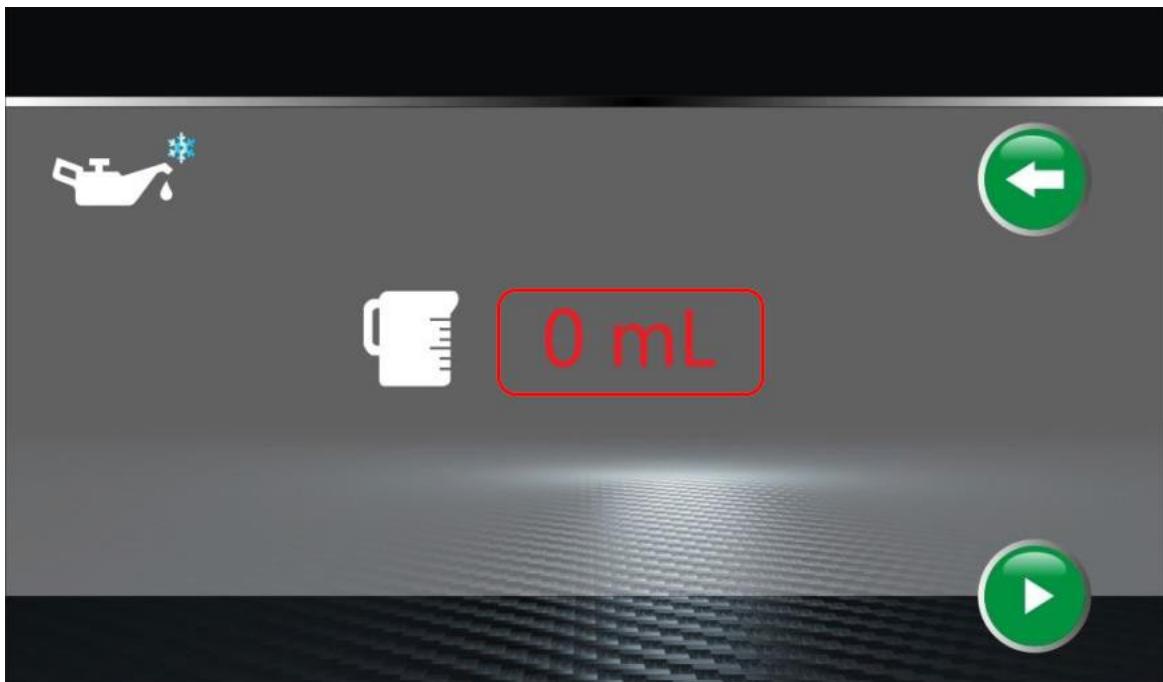
Эта операция заключается в добавлении нового масла в систему кондиционирования автомобиля через станцию обслуживания. Чтобы новое масло могло быть добавлено в систему кондиционирования, должна быть проведена процедура вакуумирования.

1. Проверьте новую бутылку с маслом, убедитесь, что в ней содержится более 50 мл

масла. Нажмите кнопку

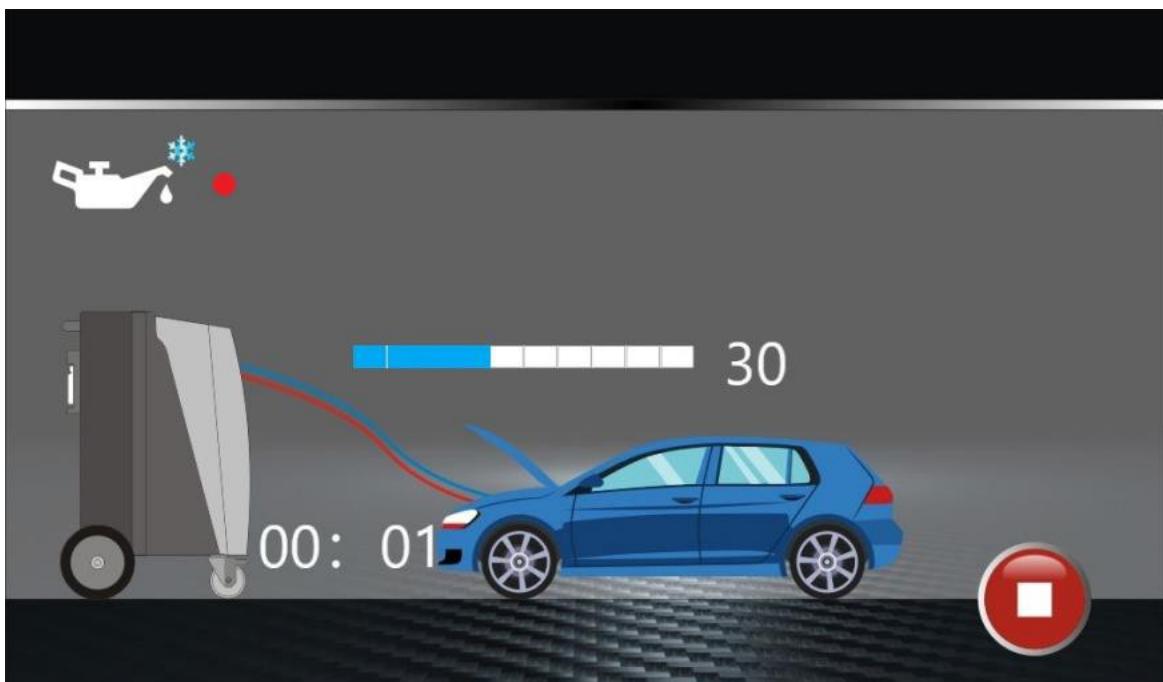


более 50мл

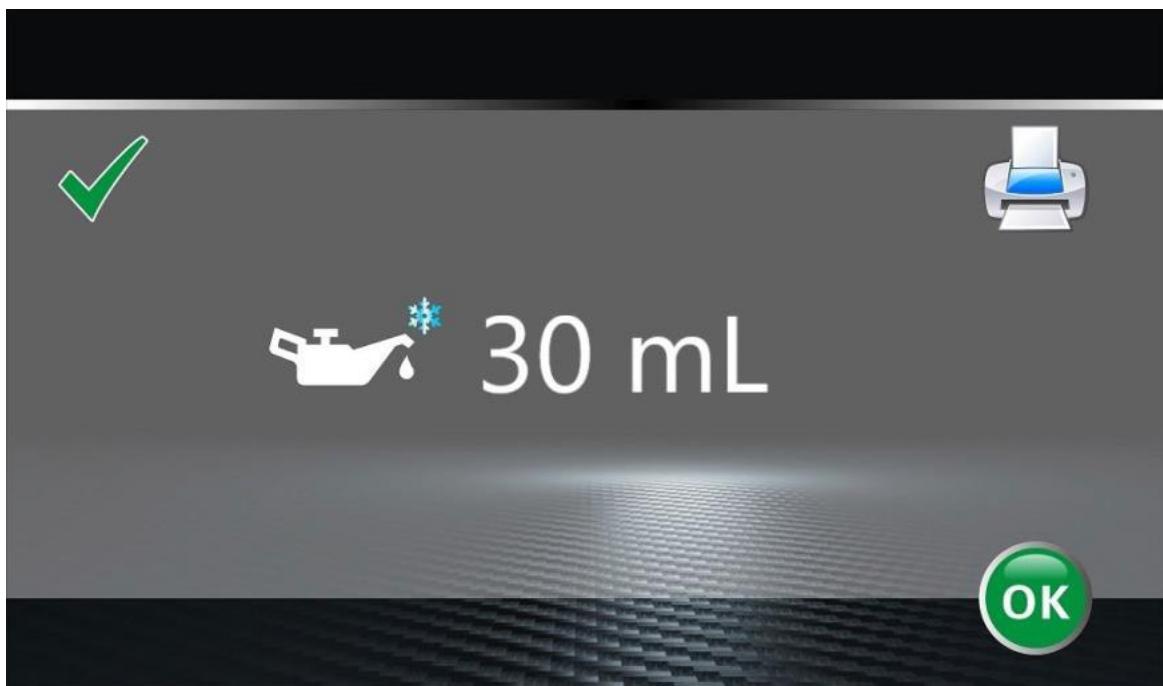


2. **ОБЛАСТЬ, ВЫДЕЛЕННАЯ КРАСНЫМ** для ввода количества масла.

3. Подтвердите количество, затем нажмите  внизу. Новое масло будет всасываться в систему кондиционирования.



4. Следите за уровнем бутылки PAG. Когда добавленного масла будет нужное количество - остановите операцию. Она завершится автоматически.



5. Коснитесь клавиши , чтобы распечатать, или коснитесь , чтобы подтвердить и вернуться в режим ожидания.

7.4 Закачка УФ-маркера

Эта операция заключается в добавлении УФ-красителя в систему кондиционирования воздуха автомобиля через станцию обслуживания кондиционеров. Она должна быть в вакуумном состоянии, чтобы УФ-маркер можно было добавить в систему кондиционирования.

1. Проверьте новую бутылку с УФ-маркером. Убедитесь, что в ней содержится более

50 мл. Нажмите кнопку

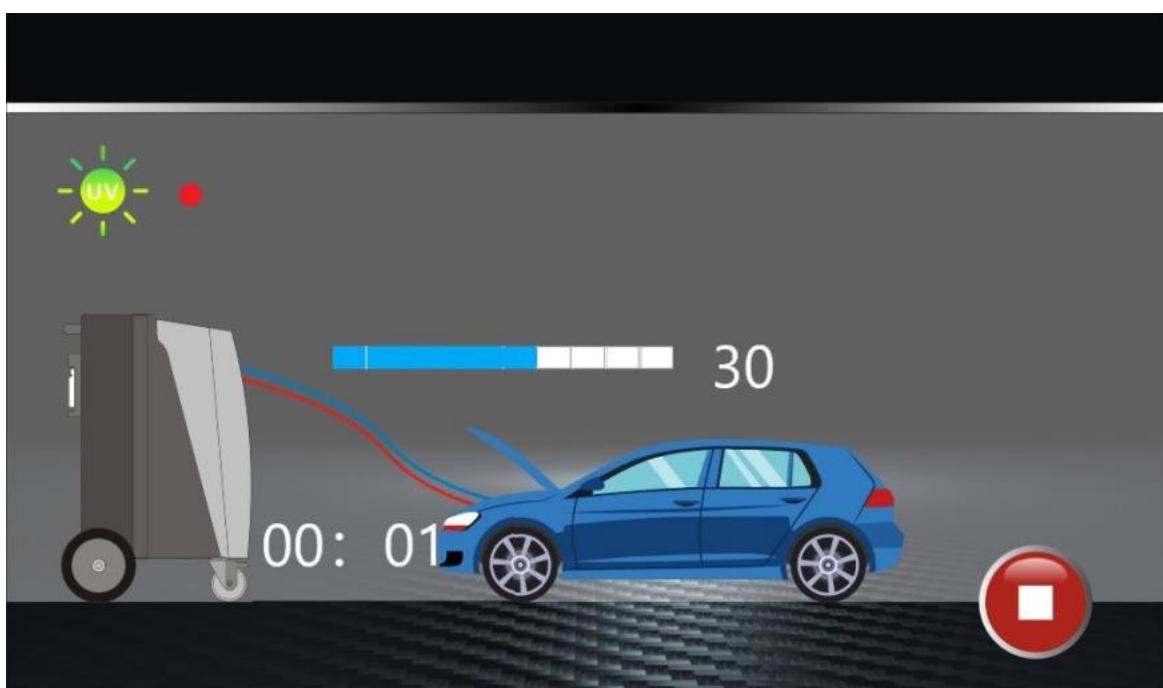


более 50мл

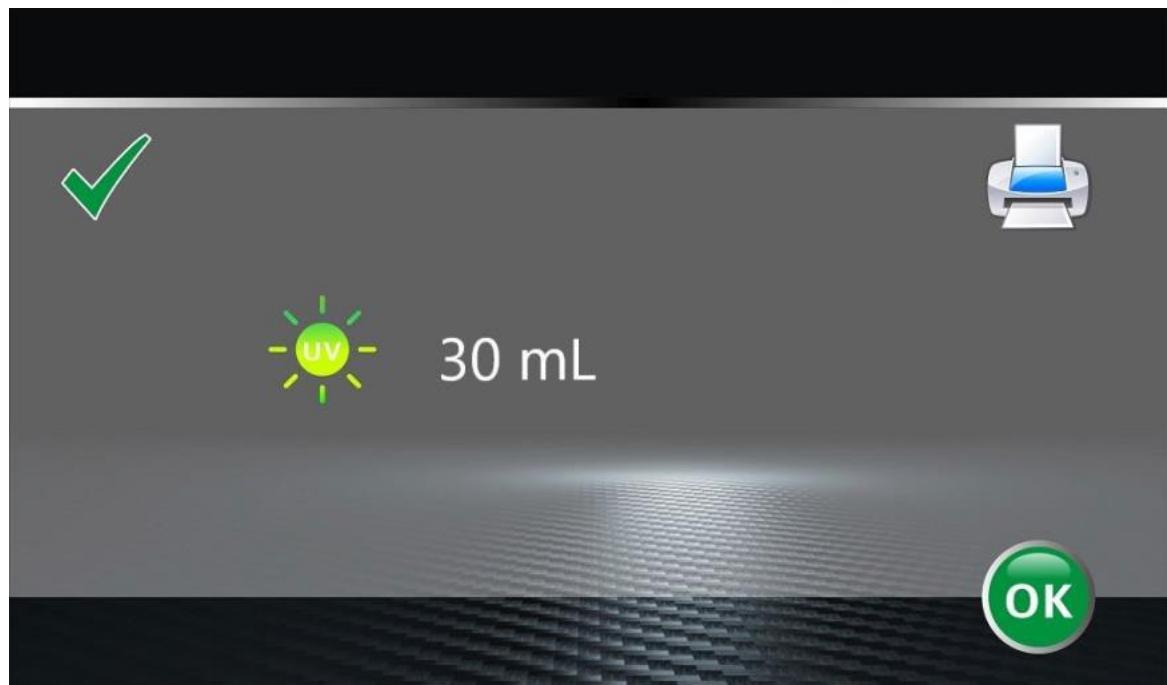


2. **ОБЛАСТЬ, ВЫДЕЛЕННАЯ КРАСНЫМ** для ввода количества масла.

3. Подтвердите количество, затем нажмите  внизу. Новое масло будет всасываться в систему кондиционирования.



4. Следите за уровнем бутылки УФ-маркера. Когда добавленного масла будет нужное количество - остановите операцию. Она завершится автоматически.



5. Коснитесь клавиши , чтобы распечатать, или коснитесь , чтобы подтвердить и вернуться в режим ожидания.

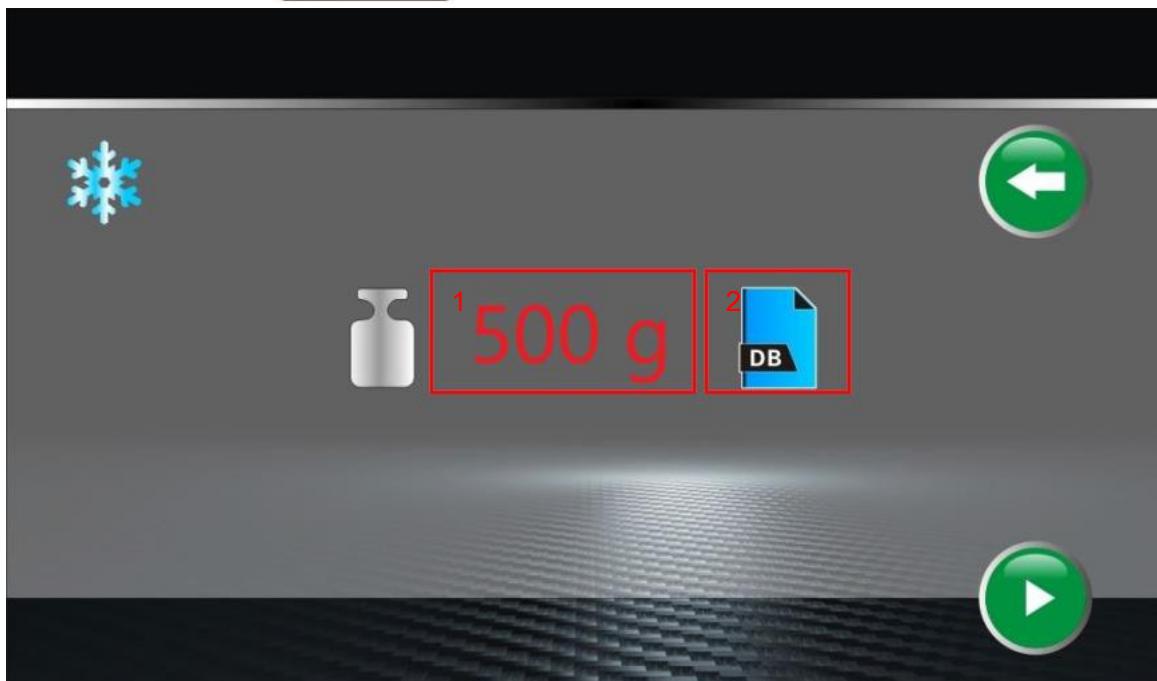
7.5 Заправка

Эта операция заключается в заправке хладагента в систему кондиционирования автомобиля через сервисную станцию.

Чтобы газ мог быть добавлен в систему кондиционирования должна быть проведена процедура вакуумирования и датчиком нагрузки измерено требуемый объём хладагента.

Обычно, если давление в баллоне превышает 6 бар, заправка выполняется быстро или для ее выполнения требуется специальное решение.

1. Нажмите кнопку , чтобы перейти к процессу заправки.



ОБЛАСТЬ №1 предназначена для установки количества заправляемого газа. А **ОБЛАСТЬ №2** предназначена для выбора количества газа из базы данных.

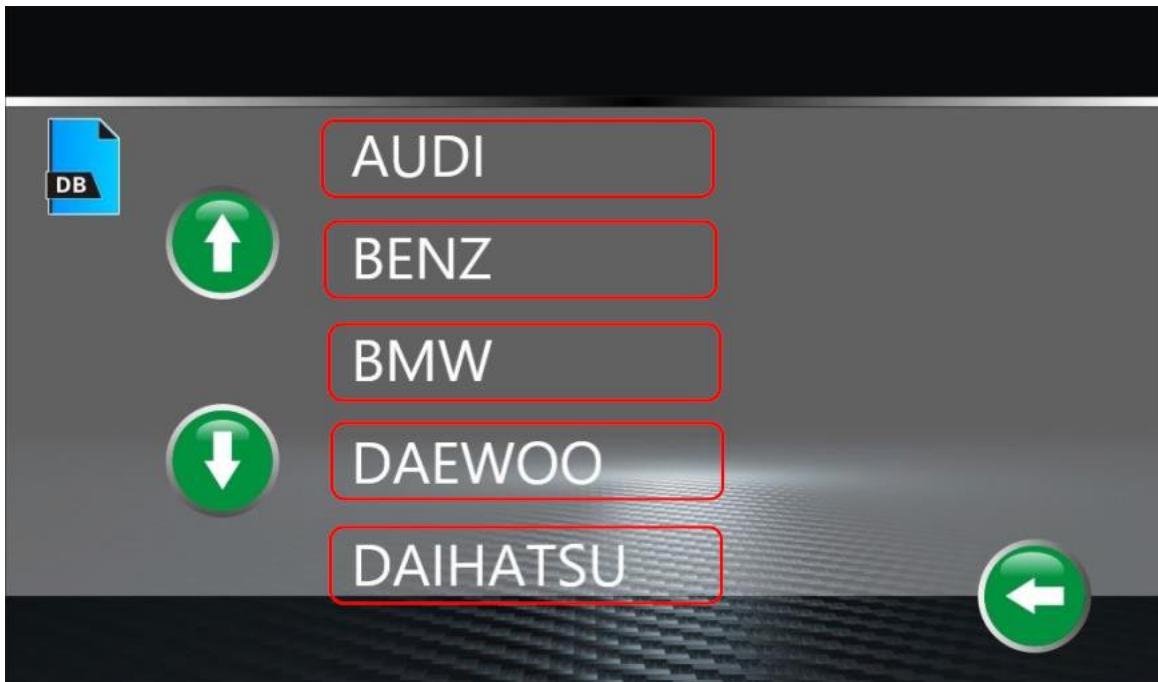
ПРИМЕЧАНИЕ: для этой операции в рабочем баке должно быть не менее 3,5 кг газа. Если требование не удовлетворяет - отобразится соответствующая информация, а остальная операция не будет разрешена. Ставите немного газа, если это необходимо.



Если оборудование готово для заправки, вы можете задать число, чтобы отрегулировать количество хладагента, чтобы вы могли проверить количество на

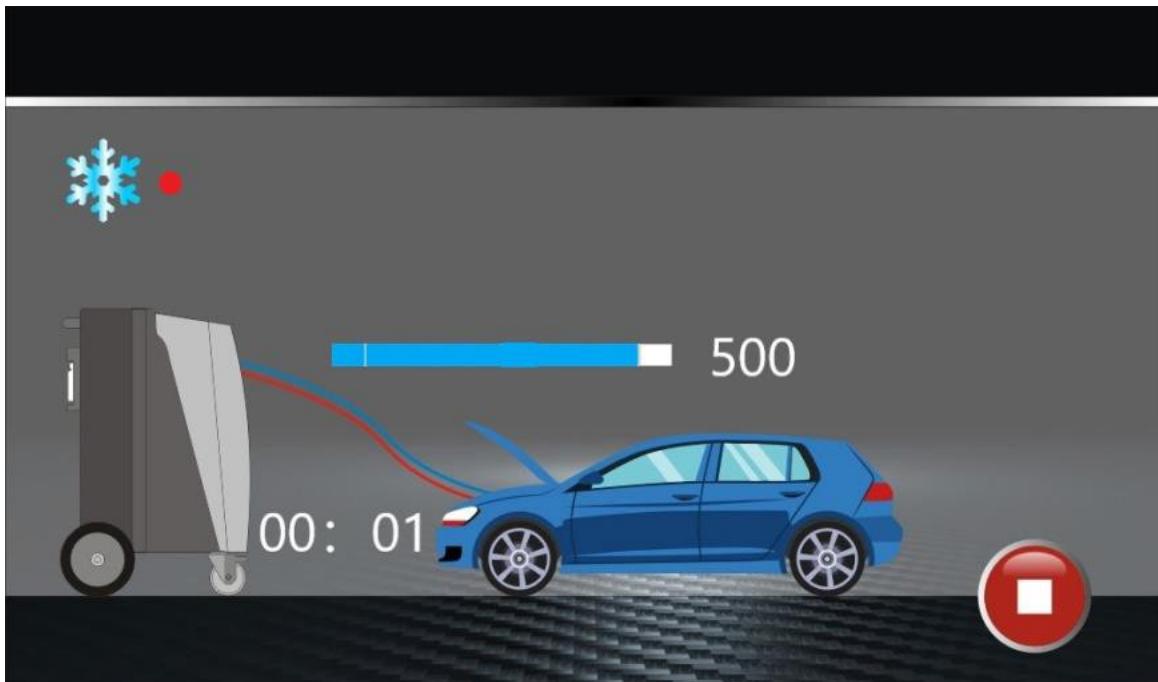
транспортном средстве, или вы можете нажать , чтобы использовать базу данных.



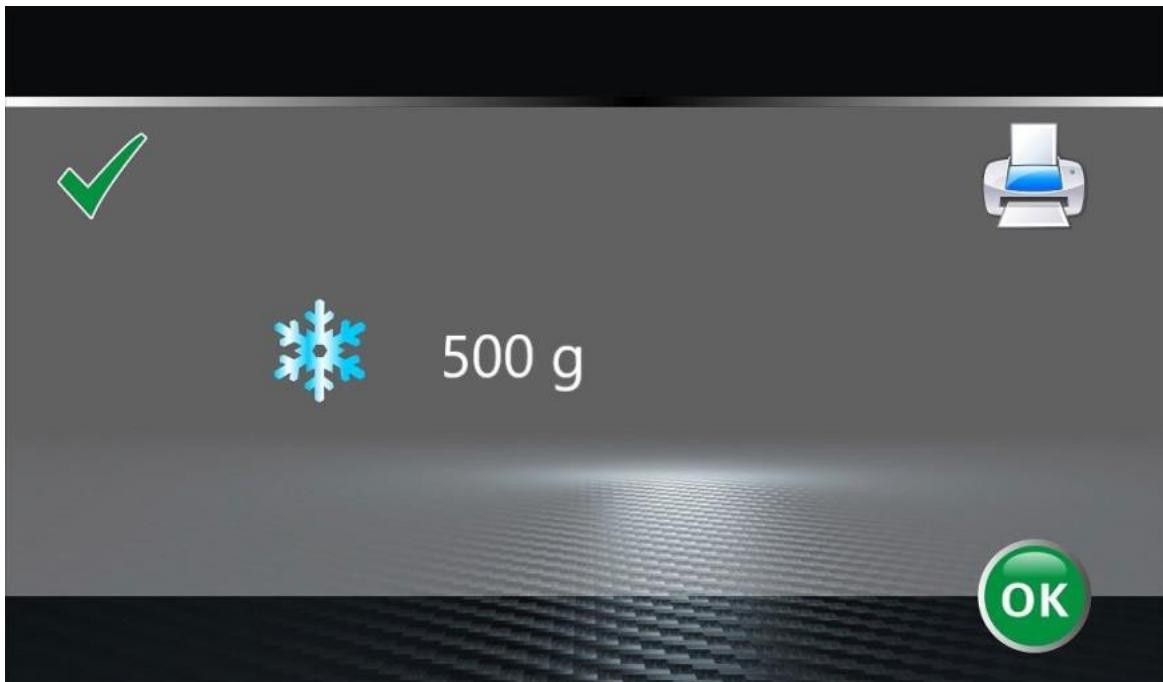


ОБЛАСТЬ, ВЫДЕЛЕННАЯ КРАСНЫМ предназначена для выбора марки автомобиля, модели и года выпуска в базе данных.

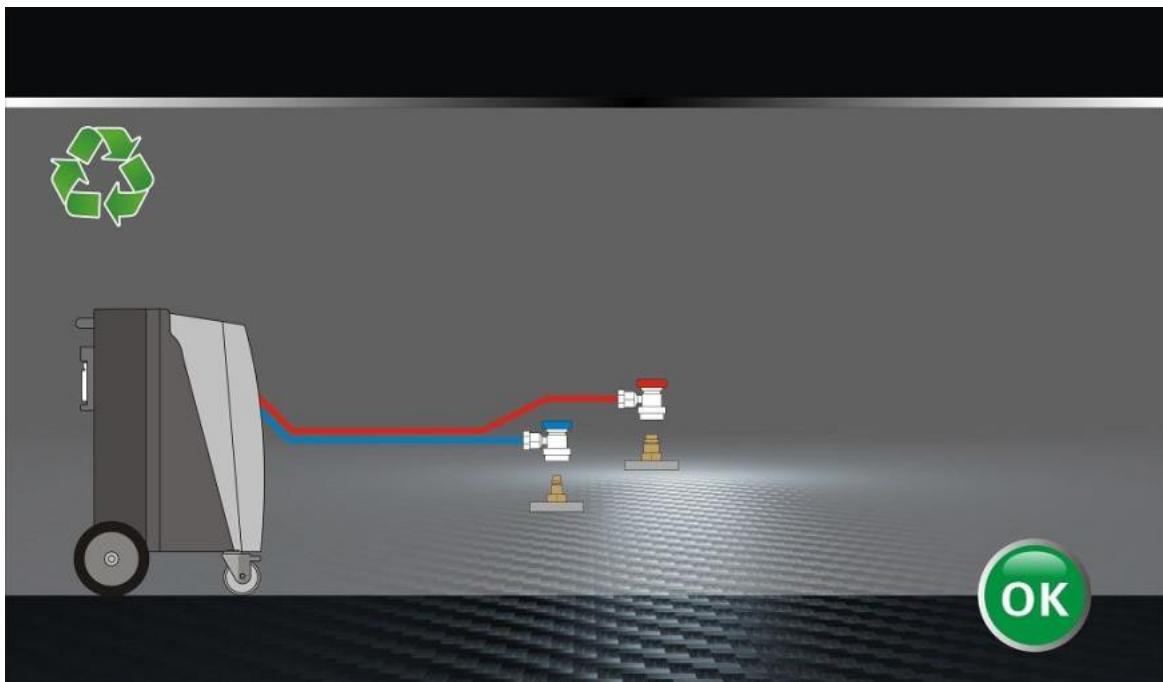
2. Когда все будет готово, нажмите , чтобы начать. Произойдёт заправка кондиционера хладагентом.



Процесс будет остановлен автоматически, когда установленное количество хладагента будет полностью залито в систему кондиционирования.



Коснитесь клавиши , чтобы распечатать, или коснитесь , чтобы подтвердить. На экране отобразится



Этот совет говорит вам, что вы должны снять быстроразъемные соединения с системы кондиционирования и прикрутить крышки клапанов к сервисному патрубку. Опорожните сервисные шланги. Устройство готово к дальнейшему использованию.

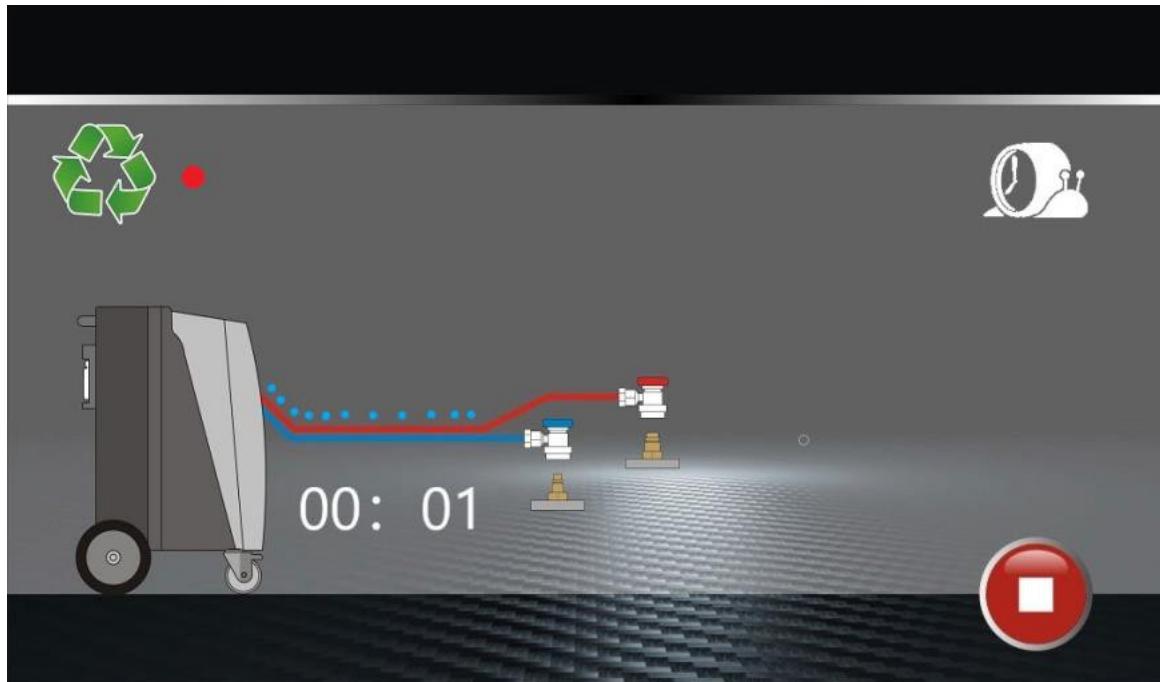


3. Когда все будет готово, нажмите , чтобы продолжить.



Операция очистки шланга завершится автоматически и устройство вернется в рабочее меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: иногда заправка может быть завершена не вовремя и будет отображаться информация:



Это потому, что давление в баке недостаточно для операции. Пожалуйста, продолжайте процесс, запустив автомобильный двигатель и кондиционер.

⚠ ВНИМАНИЕ ЗАКРОЙТЕ И ОТСОЕДИНИТЕ АДАПТЕР ВД ОТ КОНДИЦИОНЕРА.

Позвольте стороне НД всасывать газ в систему кондиционирования, операция автоматически прервется, если будет достигнуто заданное количество газа.

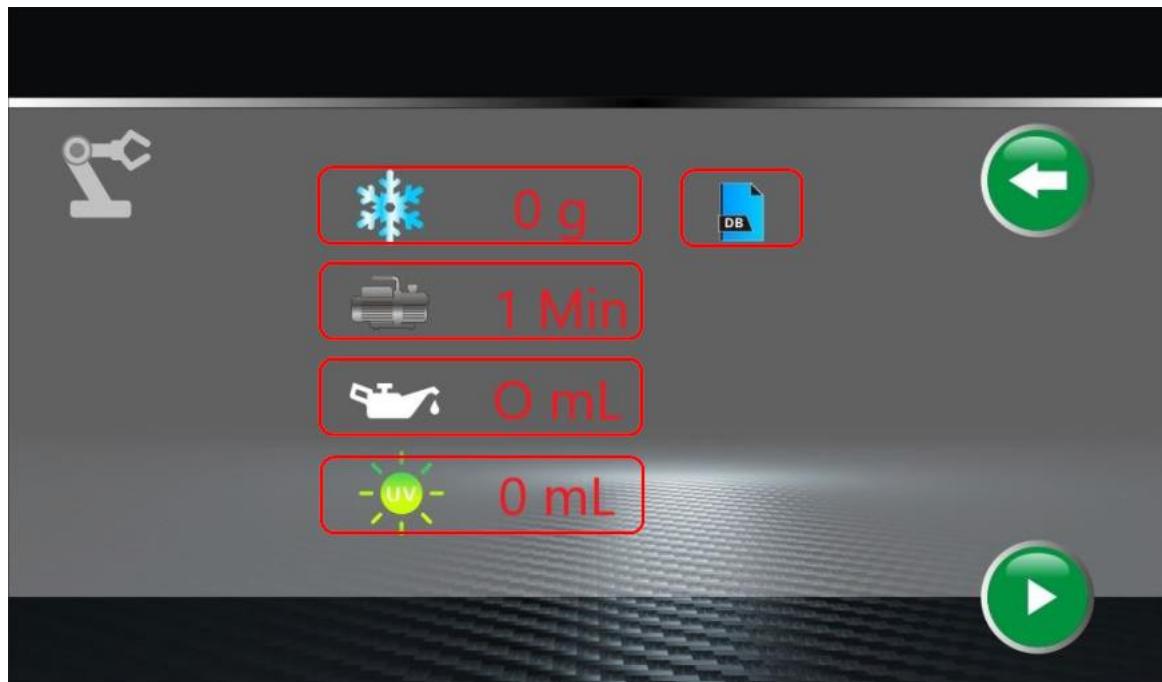


7.6 Авто (Автоматический режим)

Автоматическая операция включает в себя откачку, слив масла, вакуумирование и испытание на вакуум, впрыск масла и перезаправку. Все шаги выполняются одним нажатием. Перед эксплуатацией необходимо убедиться, что достаточно нового масла и УФ-маркера, иначе есть риск, что в систему кондиционирования автомобиля будет всасываться воздух.



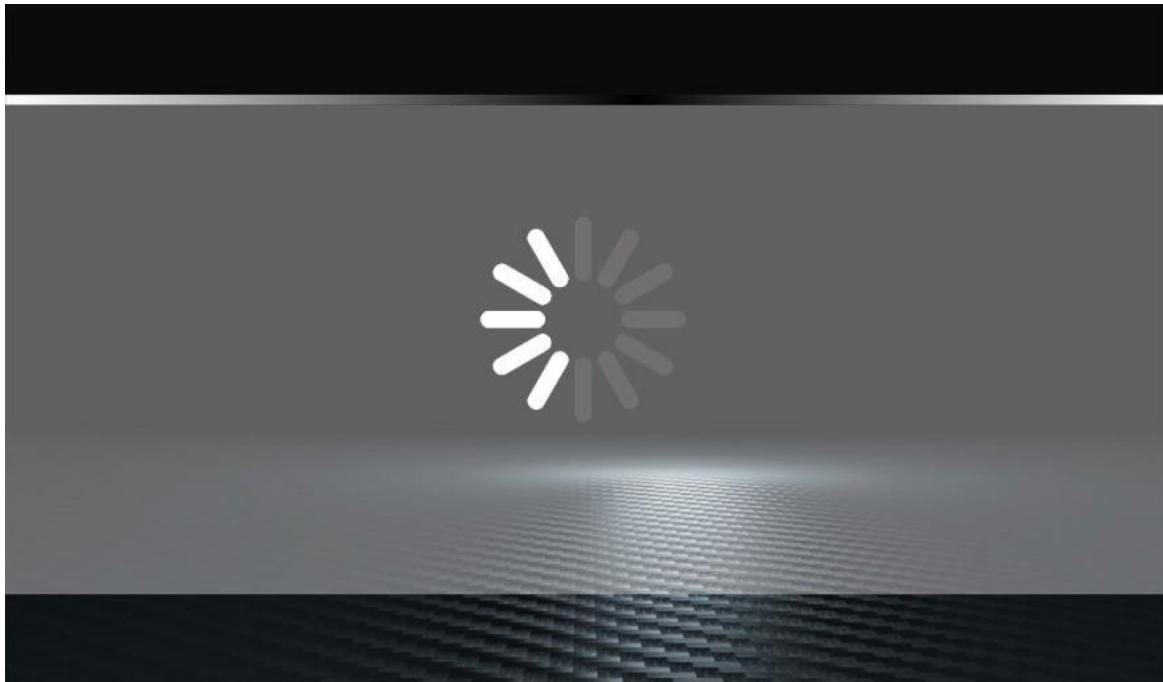
1. В рабочем меню нажмите кнопку  , чтобы перейти в автоматический режим.



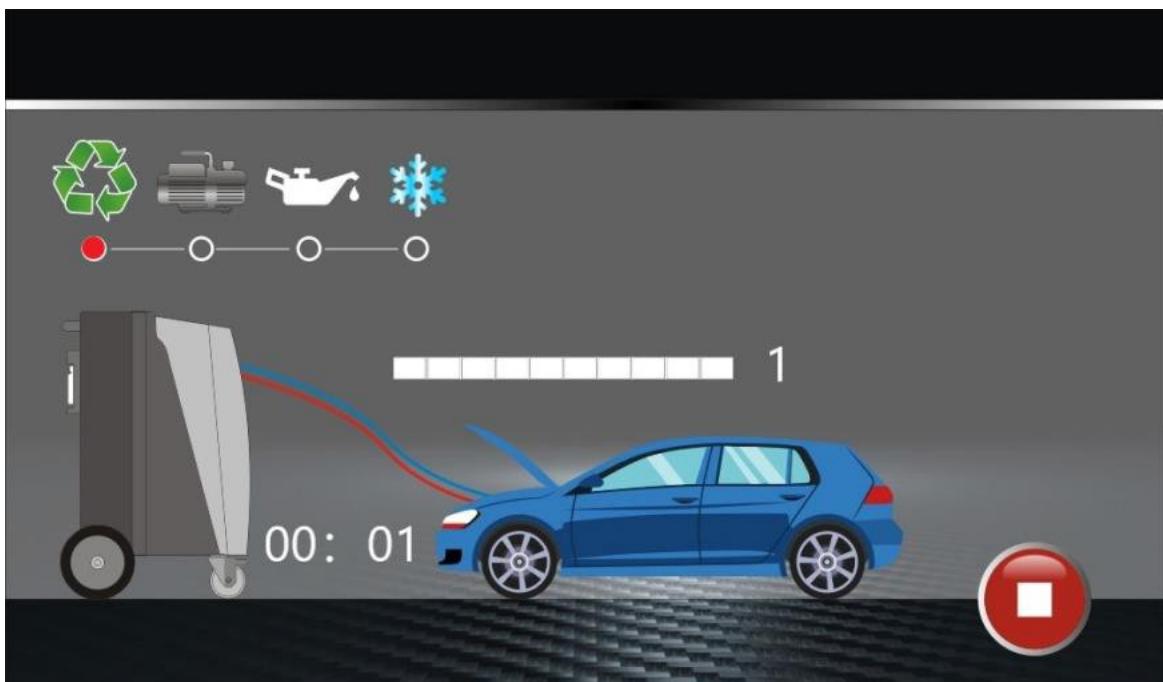
2. Коснитесь **ОБЛАСТИ, ВЫДЕЛЕННОЙ КРАСНЫМ** для настройки характеристик.

3. Затем нажмите кнопку  , чтобы начать. Устройство автоматически запустит

фазы откачки, слива масла, вакуумирования и испытания на вакуум, впрыска масла, заправки.

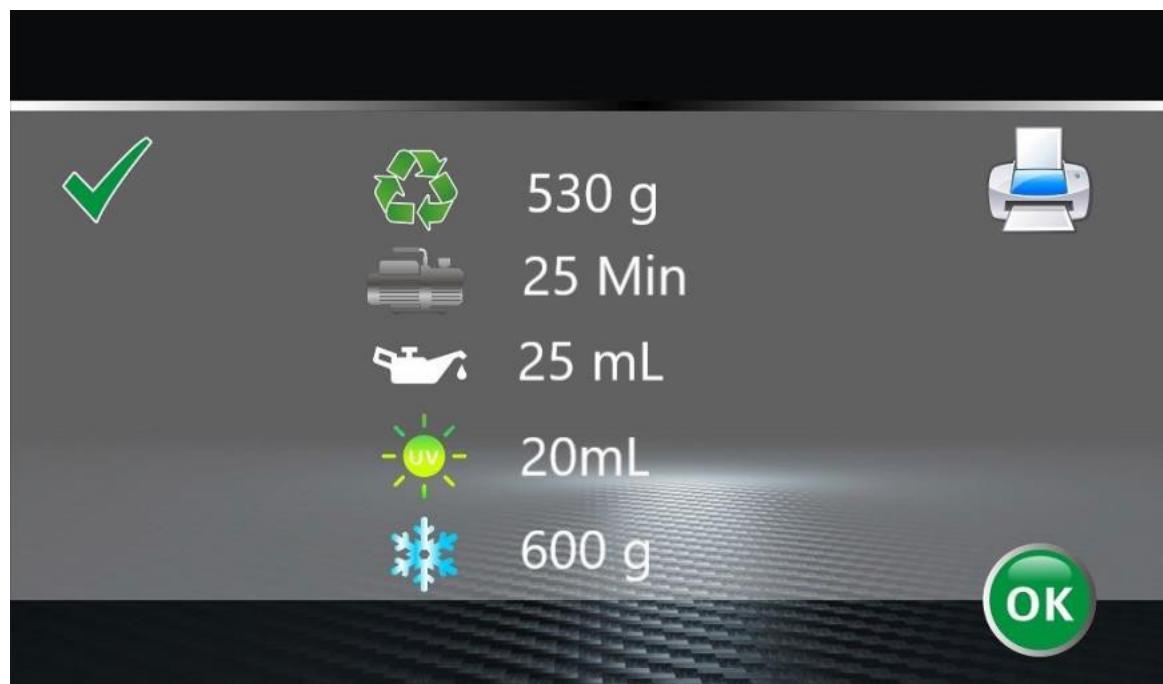


Этот дисплей показывает, что устройство самостоятельно диагностирует, доступна ли она для автоматического режима. Если все в порядке, он запустится автоматически.

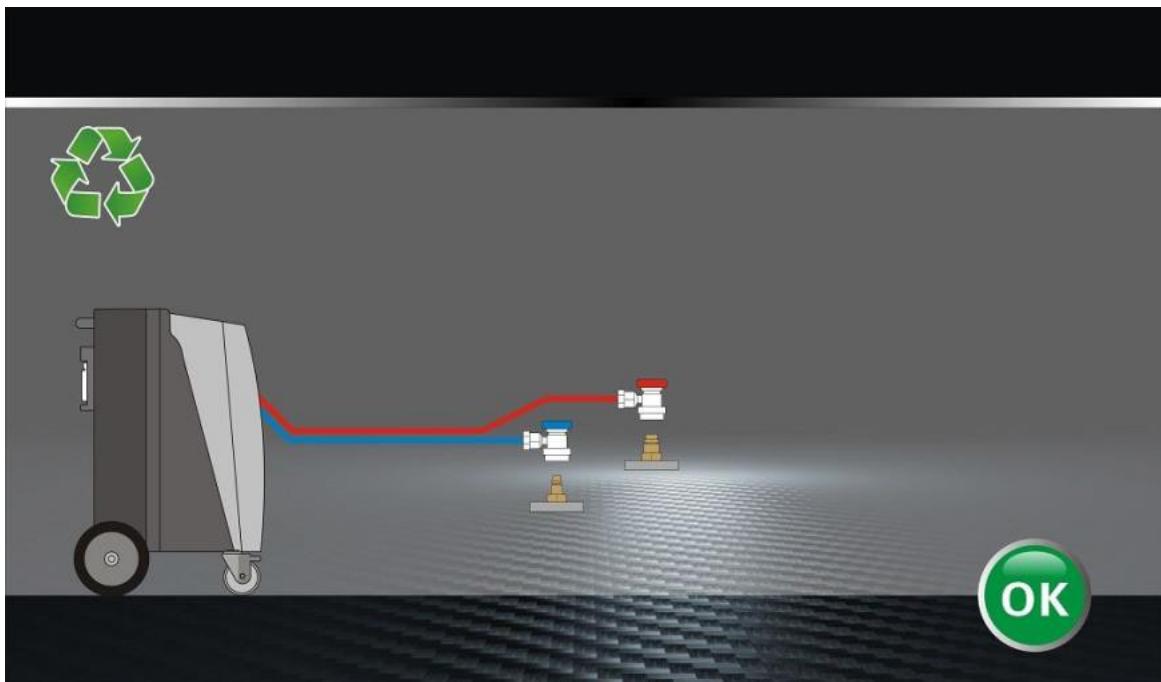


ПРИМЕЧАНИЕ: если результат вакуумного теста в порядке, операция может быть продолжена, но в случае сбоя операция остановится и вернется в режим ожидания.

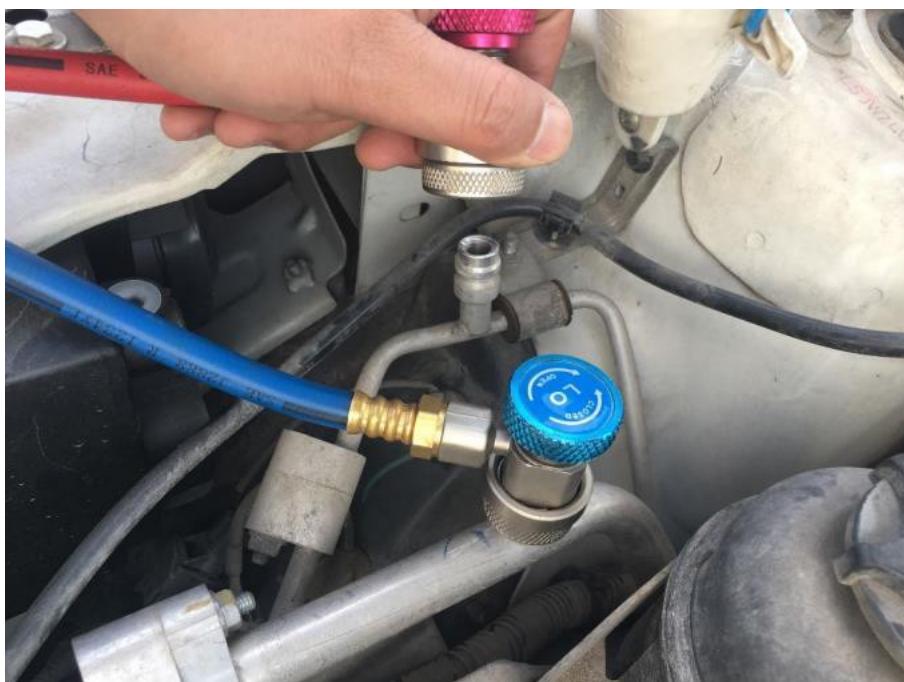
После завершения всех шагов вам будут предоставлены все данные для подтверждения. Вы можете отсоединить быстроразъемные соединения с системы кондиционирования и прикрутите крышки клапанов к сервисному патрубку. Опорожните сервисные шланги с помощью операции очистки шлангов. Устройство готово к дальнейшему использованию. Вы можете нажать кнопку  , чтобы распечатать.



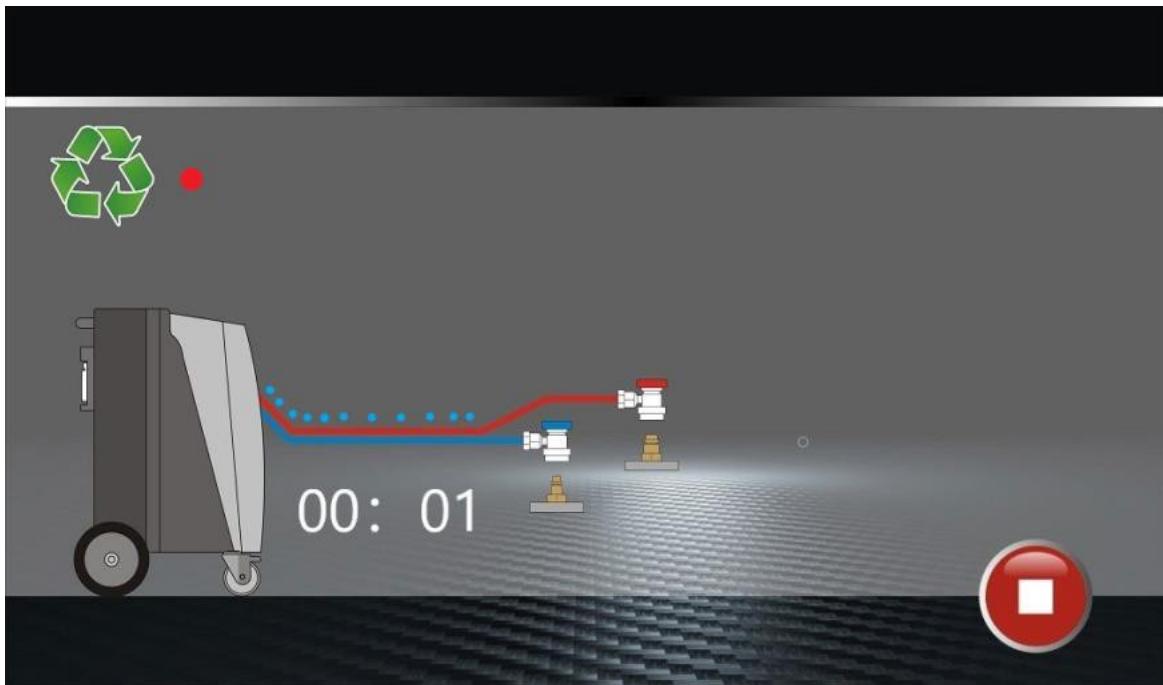
или нажмите  , чтобы подтвердить очистку шланга.



Этот совет говорит вам, что вы должны снять быстроразъемные соединения с системы кондиционирования и прикрутить крышки клапанов к сервисному патрубку. Опорожните сервисные шланги. Устройство готово к дальнейшему использованию.



4. Нажмите  , чтобы продолжить.



Операция очистки шланга завершится автоматически и устройство вернется в рабочее меню.



7.7 Проверка весов

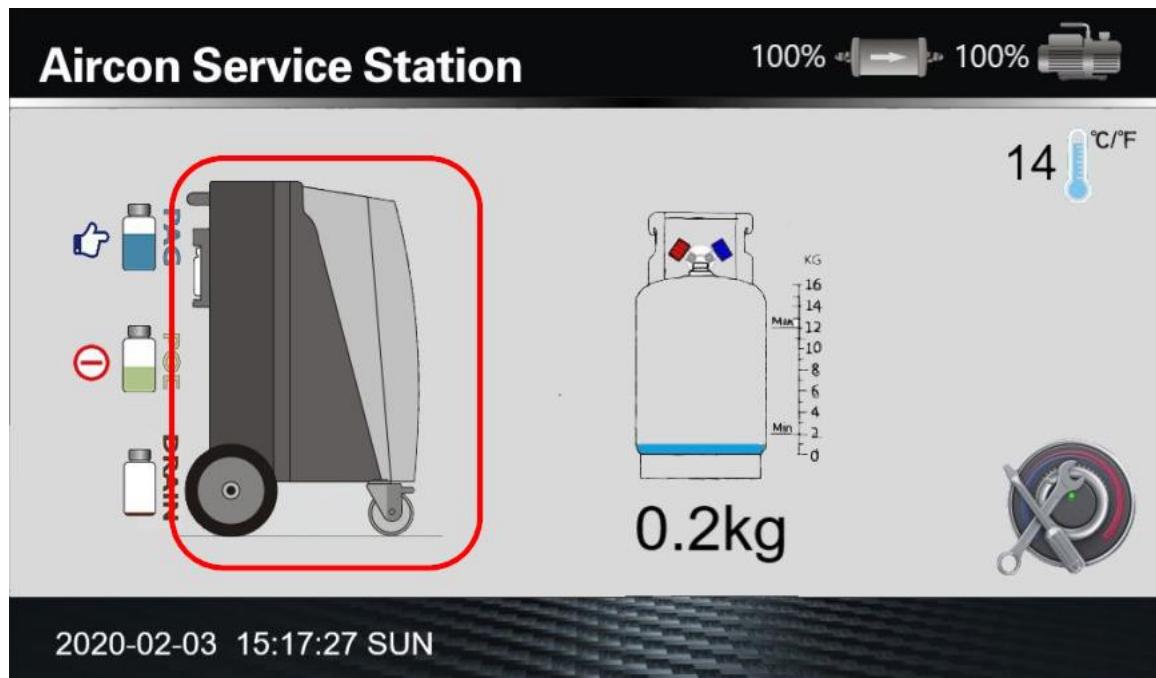
Эта операция предназначена для проверки выходного сигнала датчика веса. Если он работает неправильно, необходима дополнительная калибровка.

Вам нужно что-то с известным весом. Например, приготовьте калибровочный грузик массой 200 г.



3. Убедитесь, что бак правильно закреплен на весах, ничего не мешает и не опирается на него.

4. В режиме ожидания коснитесь **ОБЛАСТИ, ВЫДЕЛЕННОЙ КРАСНЫМ** 3 раза подряд, на ЖК-дисплее отобразится:



C12-30-20200323

Sensor

Date

Language

Unit

Refill

Parameter

Demo

Other



Вы можете прикоснуться к датчику, чтобы выбрать датчик веса для проверки.

Sensor Service

W1

GAS

W2

OIL

W3

UV

W4

DRAIN

P1

VACUUM



Например, мы выбираем датчик бака. Коснитесь W1 для ввода.



3. Коснитесь «VALIDATE», чтобы проверить



По умолчанию он покажет 0 ± 5 . Затем поместите калибровочный грузик на бак.



Он покажет 200 ± 5 . Это значит - датчик исправен. Если общая погрешность выходит за пределы 5 граммов, необходима дополнительная калибровка.

Validate

The Gas

Line 1150

Zero 6700

Tare 9000

Data 200



5. Нажмите клавишу  , чтобы выйти из этой операции.

Если вам нужно проверить тензодатчик масла, просто выберите другую кнопку.

Sensor Service

W1

GAS

W2

OIL

W3

UV

W4

DRAIN

P1

VACUUM



Например, мы выбираем датчик масла PAG. Коснитесь W2 для ввода.



3. Коснитесь «VALIDATE», чтобы проверить



По умолчанию он покажет 0 ± 5 . Затем прикрутите калибровочный грузик на крышку бутылки.



Он покажет 200 ± 5 . Это значит - датчик исправен. Если общая погрешность выходит за пределы 5 граммов, необходима дополнительная калибровка.

Validate

The OIL

Line 2200

Zero 350

Tare 35

Data 200



6. Нажмите клавишу  , чтобы выйти из этой операции.

7.8 Нулевое положение весов и датчика давления

7.8.1 Нулевое положение весов

Чтобы убедиться в правильном количестве хладагента, необходимо регулярно проверять нулевую точку шкал, менять фильтр и при необходимости сбрасывать.

СБРОС НЕОБХОДИМ:

ПРИМЕЧАНИЕ если количество отклоняется более чем на 10 г от целевого значения;

ПРИМЕЧАНИЕ если станция обслуживания подвергалась встряскам, например, во время транспортировки по ухабистым дорогам;

ПРИМЕЧАНИЕ каждые 4-6 недель замены фильтра.

1. В сенсорном режиме коснитесь «ZERO».



На экране появится следующее:

0



0



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



3. Убедитесь, что на весах **НИЧЕГО** нет, нажмите кнопку 

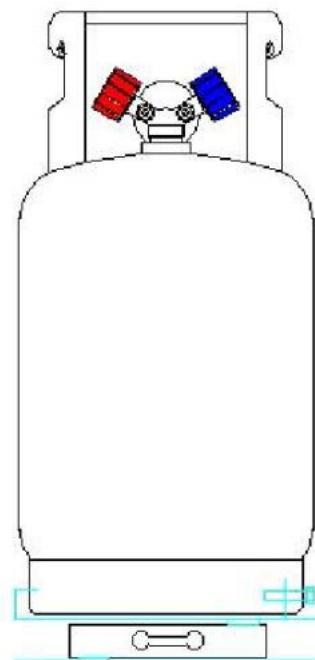
 **ВНИМАНИЕ** Если что-то находится на весах, это приведет к неправильному считыванию количества газа внутри баллона.

После завершения ЖК-дисплей укажет вернуть винты и бак, затем ЖК-дисплей автоматически перейдет в режим датчика.



Нажмите  , чтобы вернуться в режим ожидания.

4. Поместите бак обратно на пластины весов и закрепите его винтом. Убедитесь, что бак установлен вертикально, и не касается стенок.



7.8.2 Нулевое положение датчика давления

Чтобы убедиться, что измерение давления работает правильно, необходимо регулярно проверять нулевую точку датчика давления и при необходимости сбрасывать ее.

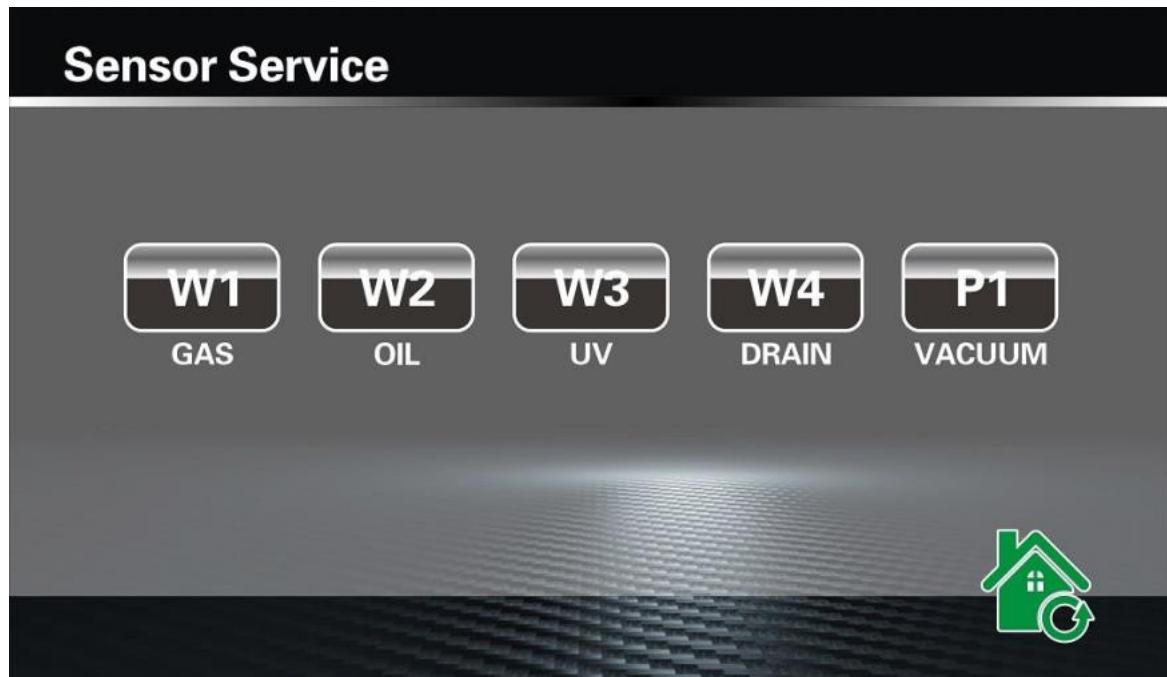
Сброс необходим:

ПРИМЕЧАНИЕ если значение отклоняется более чем на 20 мбар от целевого значения;

ПРИМЕЧАНИЕ если станция обслуживания подвергалась встряскам, например, во время транспортировки по ухабистым дорогам;

ПРИМЕЧАНИЕ каждые 4-6 недель

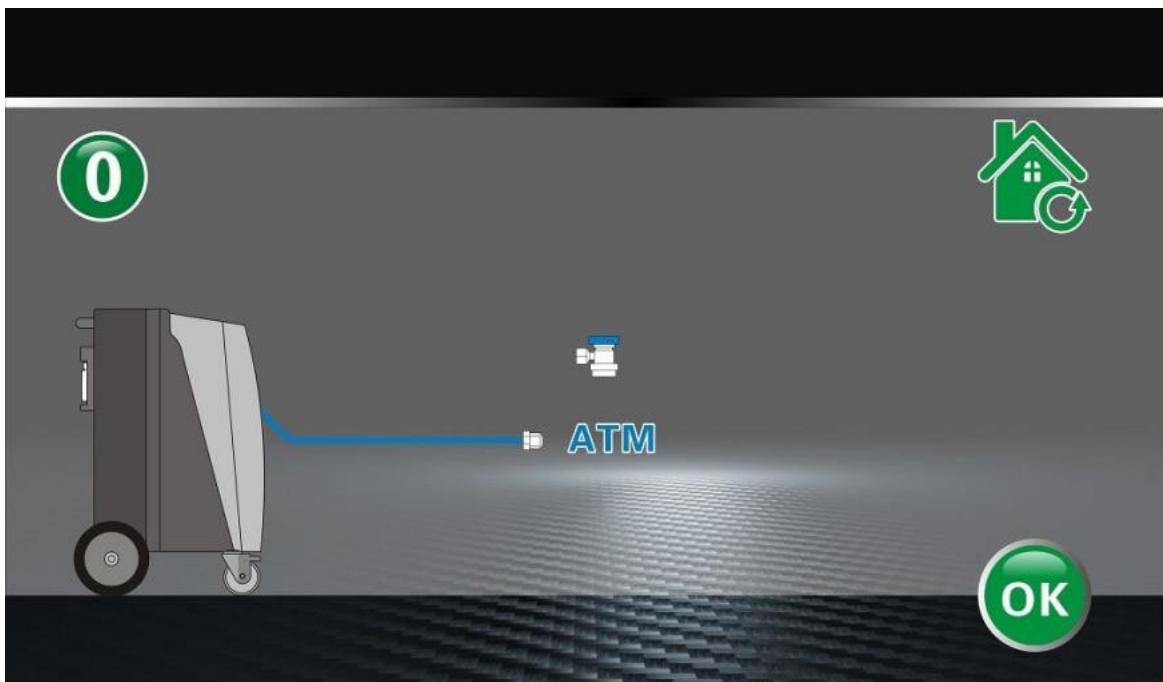
1. В сенсорном режиме коснитесь кнопки P1.



2. Отобразится следующее



3. Коснитесь «ZERO», отобразится следующее



4. Устройство предложит вам снять нижний переходник и убедиться, что шланг

выведен в атмосферу, затем нажмите кнопку





После завершения ЖК-дисплей автоматически перейдет в сенсорный режим.

Верните нижний переходник на шланг.



7.9 Информация о SD-карте

ПРИМЕЧАНИЕ База данных, предоставленная ZELL, не охватывает все модели автомобилей. Пользователь может сам создать базу данных. Отредактируйте самостоятельно. Рекомендуется SD-карта объемом не более 4 Гб.

7.9.1 Информация о компании пользователя

На SD-карте есть файл **«userinfo.txt»**, вы можете открыть его на своем ПК и отредактировать, изменить имя, адрес и сообщить свою информацию. Эта информация будет распечатана на сервисных чеках.

Примечание: только 32 символа в одной строке и все строки должны быть строго выровнены.

7.9.2 Сервисный чек

На SD-карте есть файл **«ticket.txt»**, вы можете открыть его на своем ПК и отредактировать, изменить английский язык по умолчанию на ваш местный язык. Эта информация будет распечатана на сервисных чеках.

Примечание: только 32 символа в одной строке и все строки должны быть строго выровнены. Принимается только стандартный код ASCII.

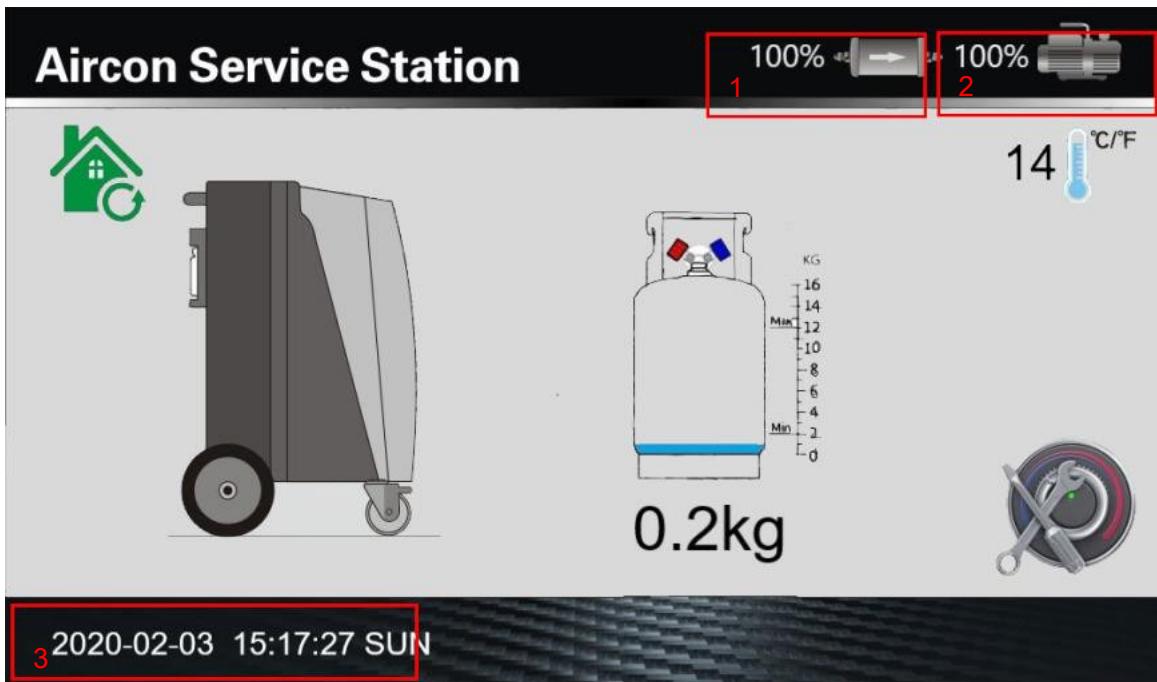
7.10.3 База данных

На SD-карте есть папка **database («база данных»)**, вы можете открыть ее на своем ПК и обновить базу данных. Для получения дополнительной информации обратитесь в сервисную службу ZELL.

3. Используйте свой компьютер для редактирования данных. Откройте карту данных, и вы увидите множество текстовых файлов с логотипами автомобилей. Создайте новый собственный файл, откройте и отредактируйте его в следующем формате.

Пробелы, пунктуация и выравнивание по концам должны быть точно такими же, как в приведенном выше формате. Если последним полем является пробел, вы также должны ввести пробел.

8. Задачи обслуживания



Нажмите на **ОБЛАСТЬ №1** для сброса фильтра-осушителя, **ОБЛАСТЬ №2** - для сброса масла в насосе, **ОБЛАСТЬ №3** - для сброса времени и даты.

8.4 Прочее обслуживание

Для этой операции необходим пароль, если вы хотите использовать его, вы можете позвонить на горячую линию Zell и запросить пароль.

9. Утилизация

9.1 Утилизация отработанных жидкостей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Отработанное масло является опасным отходом. Не смешивайте отработанное масло с другими жидкостями. Храните отработанное масло в подходящих контейнерах перед утилизацией.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Утилизация использованных жидкостей должна осуществляться в соответствии с местным законодательством.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Утилизация использованных фильтров должна осуществляться в соответствии с местным законодательством.

9.2 Утилизация упаковочного материала

ПРИМЕЧАНИЕ: Картонный упаковочный материал следует утилизировать вместе с другим бумажным мусором.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пластиковый упаковочный материал следует добавлять к другим перерабатываемым отходам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Утилизация упаковочного материала должна осуществляться в соответствии с местными законами.

10. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Исправление
Надпись на дисплее: „WARNING! КОД: W16 NOT ENOUGH PRESSURE TO RECOVERY!.”	Это сообщение является нормальным для процесса откачки.	Нажмите  , чтобы продолжить другие операции. Убедитесь, что в системе кондиционирования нет хладагента.
На дисплее отображается: „WARNING! CODE:02 INNER TANK FILLED.”	Внутренний бак заполнен хладагентом.	Опустошите внутренний бак с хладагентом надлежащим образом.
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W01 TANK PRESSURE IS TOO HIGH”	Это сообщение является нормальным для процесса откачки.	Остановитесь и подождите, пока бак не остынет. Стравите немного газа, если это необходимо.
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W08 REFRIGERANT IS NOT ENOUGH.”	Сообщение во время заправки. Количество хладагента составляет менее 2 кг	Залейте хладагент во внутренний бак.
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W03 PRESSURE IN SYSTEM RECOVERY START.”	Сообщение во время вакуумирования. Это означает, что в системе кондиционирования есть хладагент.	Следует сначала откачать хладагент.
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W20A RECOVERY TIMEOUT.”	Сообщение во время откачки. Это означает, что устройство медленно откачивает.	Продувка/проверка на утечку/компрессор поврежден
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W20B RECOVERY ERROR.”	Сообщение во время откачки. Это означает, что устройство не откачивает.	Поврежден компрессор
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W20C DRAINING TIME OUT.”	Сообщение во время слива масла. Это означает, что устройство не сливаает.	Сливной соленоид заблокирован

На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W20C PURGE TIOME OUT.	Сообщение во время продувки. Это означает, что устройство не продувает.	Соленоид продувки заблокирован или недостаточно газа
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W20E RECHARGE TIOME OUT.	Сообщение во время заправки. Это означает, что устройство медленно заправляет.	Соленоид заправки или трубопровод заблокированы, или газа недостаточно, или газовая шкала неверна.
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: E06 OIL/UV INJECT TIOME OUT.	Сообщение во время впрыска масла или УФ-маркера. Это означает, что впрыск происходит медленно.	Соленоид масла/ультрафиолета или трубопровод засорен, или масла/ультрафиолета недостаточно, шкала неверна или вакуум пропал.
На дисплее отображается: „WARNING! КОД: W10 NOT ENOUGH VACUUM.	Сообщение во время заправки. Это означает, что вакуум в автомобиле слишком низкий.	Проведите вакуумирование еще раз и поддерживайте степень вакуума.

11. Технические характеристики

Размеры (ширина x высота x глубина)	550 мм x 1100 мм x 750 мм
Вес	120 кг
Электропитание	220 В - 50 Гц
Хладагент	R134a
Вакуумный насос	120 л/мин 2-ступенчатый насос
Компрессор	1/2 HP
Вместимость бака	14,6 кг
Очищающая способность фильтра-осушителя	80 кг
Размер манометров ВД/НД	80 мм
Размер манометра бака	40 мм
Точность весов	3 г
Технический шланг	3 м

12. Перечень деталей

№	Детали	Характеристики
1	Вакуумный насос	VPD230
2	Масло вакуумного насоса	330 мл
3	Фильтр-осушитель	302
4	Технический шланг для стороны высокого давления (красный)	3 м
5	Технический шланг для стороны низкого давления (синий)	3 м
6	Емкость для масла	250 мл
7	Герметичный компрессор	FFI12
8	Манометр высокого давления	80 мм
9	Манометр низкого давления	80 мм
10	Манометр баллона	40 мм
11	Техническая муфта низкого давления	QC-ML
12	Техническая муфта высокого давления	QC-MH
13	Электромагнитный клапан	Sv3
14	Шланг для жидкости (красный)	0,75 м
15	Шланг для газа (синий)	0,75 м