



WWW.HOIODPS.RU

+7 (495) 796-25-39

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СТАНЦИЯ ДЛЯ ЗАПРАВКИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ
КОНДИЦИОНЕРОВ
АВТОМАТИЧЕСКАЯ
АС2000

WWW.HOIODPS.RU



СОДЕРЖАНИЕ

1 Об этом руководстве

1.1 Горячая линия Zell

1.2 Пояснение символов, используемых в данном руководстве по эксплуатации

2 Комплект поставки

3 Безопасность

3.1 Общие инструкции по технике безопасности

3.2 Предупреждения на станции по обслуживанию кондиционеров

3.3 Защитные устройства

4 Надлежащее использование

5 Обзор установки обслуживания кондиционеров

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

7.3 Продувка

7.4 Закачка масла

7.5 Заправка

7.6 Авто (автоматический режим)

7.7 Повышение давление

7.8 Понижение давления

7.9 Испытание на вакуум

7.10 Печать записей

8. Задачи обслуживания

8.1 Заправка внутреннего бака

8.2 Выбор языка

8.3 Нулевое положение

8.4 Масло вакуумного насоса

8.5 Замена внутреннего фильтра

8.6 Компенсация шлангов

8.7 Задержка повышения давления

8.8 Прочее обслуживание

8.9 Чистка и техническое обслуживание

9. Утилизация

9.1 Утилизация отработанных жидкостей

9.2 Утилизация упаковочного материала

9.3 Утилизация старого агрегата

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:

- оператор должен соблюдать нормы местных органов власти об обслуживании кондиционеров транспортных средств;
- оператор должен быть знаком с основной технической информацией по кондиционированию автомобиля; ■ инструкциями от производителя хладагента;
- инструкциями производителя автомобиля;
- 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:

1.2 Пояснение символов, используемых в данном руководстве по эксплуатации

Формат	Значение	Пример
КЛАВИША	Символы, используемые на устройстве	Нажмите 
ЖИРНЫЙ	Сообщения на дисплее	« LANGUAGE »
■ Текст ■ Текст	Список в любом порядке	■ Мониторинг давления ■ Клапаны сброса давления
1. Текст 2. Текст 3. Текст	Действия, которые должны быть выполнены в указанном порядке	1. Подключите устройство. 2. Включите устройство. 3. Нажмите кнопку выбора.
Текст (1)	Номер детали	Используйте клавиатуру (7) для ввода данных.
Текст (A)	Обозначения деталей, которые относятся к схемам/чертежам, показанным в разделе, описывающем какую-то работу	Снимите патрон фильтра (E) с левой стороны.



Опасность повреждения машины или другого материального ущерба



Специальная информация для эффективного использования устройства

2 Комплект поставки

Станция обслуживания кондиционеров и ее комплектующие тщательно проверяются перед отправкой.

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

AC2000
Установка по обслуживанию кондиционеров
Синий шланг с муфтой для подключения низкого давления (НД) и красный шланг с разъемом для высокого давления (ВД)
Контейнер масла для компрессора кондиционера (масло PAG)
Контейнер для отработанного масла
Разъем для заправки внутреннего бака
Кабель питания
Руководство по эксплуатации

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

3 Безопасность

3.1 Общие инструкции по технике безопасности



Перед использованием установки в первый раз внимательно изучите это руководство.

Пожалуйста, обратите внимание на следующее:

- оператор должен соблюдать нормы местных органов власти об обслуживании кондиционеров транспортных средств;
- оператор должен быть знаком с технической информацией по кондиционированию автомобиля;
- инструкциями от производителя хладагента;

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

А также обратите внимание на следующие сообщения: →

Используйте устройство только по назначению.

→ Используйте только оригинальный хладагент R134a. Смешивание других хладагентов может повредить установку и систему кондиционирования воздуха в автомобиле.

→ Используйте только те холодильные масла на основе сложных полиэфиров, которые используются с R134a. Смешивание других хладагентов может повредить установку и систему кондиционирования воздуха в автомобиле.

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

→ Запрещается вдыхать пары хладагента. Хотя газ нетоксичен, он вытесняет необходимый вам кислород.

→ Запрещается вносить изменения в сервисную станцию.

→ 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.

→ Для заправки станции установки обслуживания используйте только разрешённый к применению баллоны с хладагентом с предохранительными клапанами.

→ Опорожните шланги, прежде чем отсоединять соединения.

- Не эксплуатируйте установку во взрывоопасных зонах (например, в комнатах для зарядки аккумуляторов или в камерах для окрашивания).
- Всегда используйте главный выключатель для включения и выключения установки обслуживания. Не оставляйте устройство без присмотра, когда оно включено.
- Прежде чем отключить установку, убедитесь, что выбранная программа завершилась. В противном случае хладагент может вытечь.
- Не накачивайте сжатый воздух в трубопроводы хладагента станции обслуживания или в систему кондиционирования автомобиля. Смесь сжатого воздуха и хладагента может быть горючей или взрывоопасной.

3.2 Предупреждения руководства



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

- Мониторинг давления: отключение компрессора, если превышено нормальное рабочее давление.
- 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 Надлежащее использование

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:

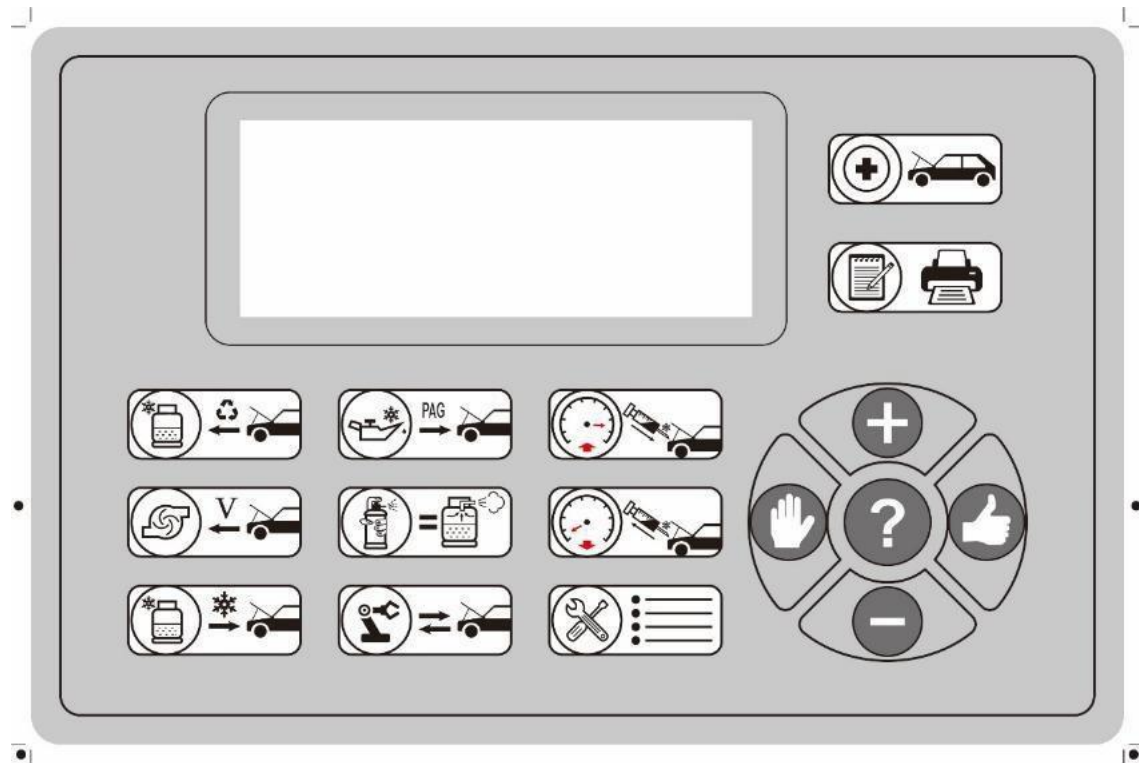
- Использования в целях, не описанных в данном руководстве по эксплуатации.
- Внесение изменений в установку без разрешения Zell.
- Повреждение устройства в результате внешних воздействий.
- Неправильная эксплуатация.

5 Обзор установки (6) шланги ВД и НД

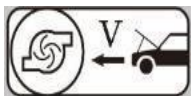


- | | |
|--|---------------------------------|
| (1) емкость отработанного масла | (7) манометр рабочего бака |
| (2) емкость нового масла (3) выключатель питания (встроены двойные предохранители) | (8) рабочий бак |
| (4) манометр ВД и НД | (9) нагревательный пояс (опция) |
| (5) клавиатура | (10) принтер (опция) |
| (11) окно смотрового стекла масляного вакуумного насоса | |

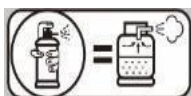
ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА:



Кнопка откачки: откачка хладагента кондиционера в рабочий бак



Кнопка вакуумирования: извлечение газа из системы кондиционирования



Кнопка продувки: выпуск неконденсирующихся газов из рабочего бака



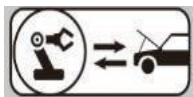
Кнопка заправки: повторная заливка хладагента в систему кондиционирования.



Кнопка нового масла: для подачи нового масла в систему кондиционирования.



Функциональная кнопка: позволяет запустить другую операцию обслуживания.



Кнопка Авто: одно нажатие для автоматического выполнения всех шагов



Кнопка повышения давления: для добавления газа в систему кондиционирования.



Клавиша сброса давления: для удаления газа из системы кондиционирования



Кнопка испытания на вакуум: Вакуумный тест для обнаружения утечки



Кнопка записи/печати: записывает 3 предыдущие операции и распечатывает квитанцию (принтер является опцией)



Кнопки выбора: для перемещения по пунктам обслуживания или редактирования введенного числа.



Кнопка запуска: позволяет запустить этап операции.



Кнопка останова: позволяет отменить этап операции.



Кнопка подсказки: Справочная информация по операциям

6 Первый запуск

6.1 Настройка и включение



Источник питания 220 В/ 110 В должен быть надежно
заземлен

1. Переместите сервисную станцию на рабочее место и заблокируйте передние колеса.



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

2. Подключите станцию обслуживания к электросети.
3. Включите ее, станция обслуживания перейдет в режим ожидания:

ZELL
AIRCON SERVICE STATION
Refrigerant **. ** KG

“Refrigerant **. ** KG” (Хладагент **. ** кг) описывает количество хладагента в рабочем баке.

Примечание 1: Подсвеченная «H» в правом нижнем углу экрана — это подсказка,



которая означает, что можно продолжительно нажать на кнопку , чтобы получить справочную информацию о текущей операции.


Примечание 2: если на ЖК-дисплее отображается:

ERROR! CODE:E00
ELECTRONIC SCALE FAULT

** **
ZERO BALANCE PLEASE!

Это означает, что система весов не работает, ее необходимо откалибровать.



Нажмите  и перейдите к пункту ZERO BALANCE (нулевое положение). За более подробной информацией, обратитесь к п. 8.3

6.2 Заправка емкости нового масла

Откройте емкость с маслом PAG, добавьте около 150 мл нового масла и прикрутите её обратно к устройству.

6.3 Заполнение рабочего бака

Когда станция обслуживания запускается впервые, внутренний контейнер с хладагентом должен быть заполнен не менее чем 6 кг из наружного баллона с хладагентом.



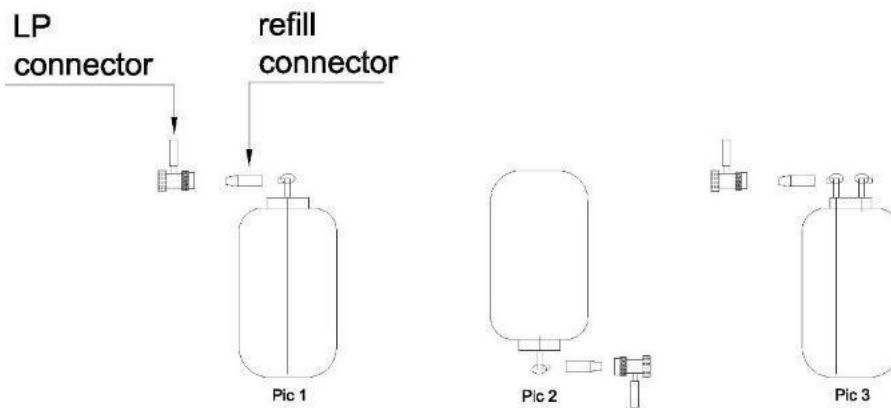
Также обратите внимание на инструкции на баллоне с хладагентом.

Текущее количество хладагента отображается в режиме ожидания.

Существует три различных типа внешних емкостей с хладагентом:

- Бутылки хладагента с напорной трубкой: Эти бутылки с хладагентом имеют одно соединение. При заполнении станции обслуживания присоединительный патрубок должен быть снизу (переверните бутылку вверх дном). См. рис. 2
- Бутылки хладагента с напорной трубкой: Эти бутылки с хладагентом имеют одно соединение. При заполнении станции обслуживания присоединительный патрубок должен быть сверху (поставьте бутылку вертикально). См. рис. 1

- Баллоны с хладагентом с напорной трубкой: Эти бутылки с хладагентом имеют два соединения. Для заправки установки обслуживания используйте соединение, обозначенное L (= liquid (жидкость)). При заполнении станции обслуживания патрубков должен быть сверху (поставьте бутылку вертикально). См. рис. 3



1. 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, как показано на Рис. 4



Рис. 4

Откройте адаптер, откройте клапан баллона и переверните его. Нажмите



, используя кнопки

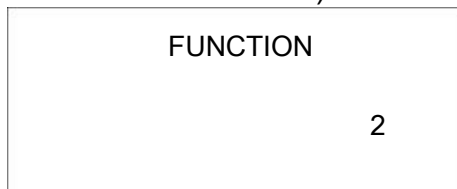


или




, чтобы выбрать нужный

элемент (активно подсвеченное поле), выберите “INTERNAL TANK REFILL”
(ЗАПОЛНЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО БАКА)




LANGUAGE SELECT

3 . ZERO BALANCE

2. Нажмите  для подтверждения. Следуйте инструкциям на дисплее.

INNER TANK REFILL
CONNECT THE LP HOSE TO THE
SOURCE TANK, OPEN THE
VALVE UP_SIDE DOWN IT.



3. Нажмите  для подтверждения. Отображается количество хладагента во внутреннем баке.

REFILL

RUNNING ** : **

RECOVERED *****G


Press ESC to exit

4. Заполнение остановится автоматически, когда количество хладагента составит 9 кг.

INNER TANK REFILL
FINISHED!

PRESS OK TO CONFIRM



5. Закройте клапан баллона с хладагентом, нажмите  для



подтверждения. Нажмите кнопку  для запуска операции откачки!

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.

6. Отсоедините адаптер НД от внешнего баллона с хладагентом. Устройство готово к эксплуатации.

7 Эксплуатация



При обслуживании автомобильного кондиционера двигатель и кондиционер должны быть выключены.



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 может автоматически определить, достаточно ли газа для эксплуатации или нет.

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

2. Проверьте манометры высокого и низкого давления.

Если показания равен нулю или около нуля, это означает, что в системе кондиционирования нет хладагента, вы можете непосредственно выбрать другие функции. Если внутри есть давление, нажмите клавишу



, устройство начнет процесс откачки и переработки.

RECOVERY

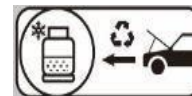
(ОТКАЧКА)

FILTER DRIER **KG

TANK SPACE **KG

Press ESC to stop.

Примечание: Подсвеченная «R» в правом нижнем углу — это подсказка, означающая,



что вы можете специально продолжительно нажать клавишу для откачки. Откачка происходит только через патрубок обслуживания на нижней стороне, и операция остановится, если отпустить нажатую кнопку. Количество газа не может быть измерено в процессе.

3. Когда процесс откачки закончится, автоматически сольётся использованное масло PAG.

```
RECOVERY
┌──────────────────┐
│ FINISHED!        │
│ RECOVERED      **.**KG │
│                 │
│ DRAINING OIL ○ ○ ○ ○ ○ │
└──────────────────┘
```

4. Примерно через 5 секунд процесс слива масла будет завершен.

RECOVERY FINISHED!

PRESS OK TO CONFIRM!



5. Нажмите клавишу , чтобы остановить зуммер, и процесс откачки завершен!

Примечание: после первой фазы откачки вам нужно подождать несколько минут, чтобы больше испарилось хладагента. Если давление внутри кондиционера повысится, оборудование перейдет в процесс откачки или перейдет к следующему этапу.

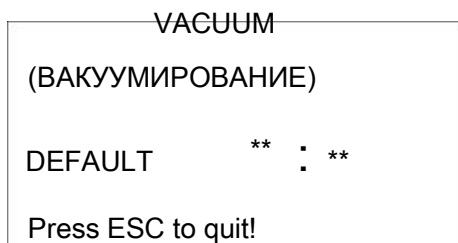
7.2 Вакуумирование

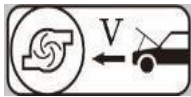
Операция вакуумирования — это процесс, когда станция обслуживания вакуумирует систему кондиционирования автомобиля. Небольшое количество газов выходит наружу. При этом давление




внутри кондиционера изменяется от относительного нуля до абсолютного нуля.

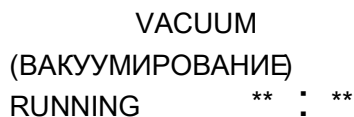
Оборудование может автоматически определять, подходит или не подходит давление для эксплуатации.

1. Нажмите кнопку  , устройство перейдет в режим вакуумирования.




Примечание: в правом нижнем углу ЖК-дисплея, подсвеченная «V» означает, что вы можете продолжительно нажать кнопку  для ручного вакуумирования. После этого, независимо от давления, газ будет отведен наружу. Будьте осторожны при этой операции, если подаваемое давление составляет менее 0,5 бар, или при выбросе газа, масло вакуумного насоса будет распыляться.

2. Используйте  или , чтобы установить время вакуумирования (предположительно не менее 10 минут).
3. Нажмите  , чтобы устройство начало операцию вакуумирования.



VACUUM
(ВАКУУМИРОВАНИЕ)
RUNNING ** : **

4. Устройство автоматически завершит операцию после истечения

времени вакуумирования, нажмите  для возврата в режим ожидания.

VACUUM FINISHED

PRESS OK TO CONFIRM!

5. Подождите около пяти минут и проверьте изменение состояния по индикатору манометра НД; если давление повышается, необходимо констатировать утечку в кондиционере. Если произошла утечка, следует устранить ее. Если нет, переходите к следующему процессу.

Примечание 2: если система кондиционирования воздуха не связана с атмосферой, рекомендуемое время вакуумирования составляет 5-10 минут. Если связана, время должно составлять 20-30 минут.

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 PAG 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 PAG.

OIL INJECTION
INJECTION 20 ML

PRESS OK TO START

2. Используйте  или , чтобы отрегулировать количество

масла, затем нажмите ОК, операция завершится автоматически. Или

продолжительно нажимайте клавишу . Новое масло PAG будет всасываться в систему кондиционирования. Следите за уровнем бутылки PAG. Когда добавленного масла будет нужное количество остановите операцию.

3. Нажмите кнопку , чтобы вернуться в режим ожидания, и перейти к следующему процессу.

7.4 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.

Для этой операции в рабочем баке должно быть не менее 3 кг газа. Обычно, если давление в баллоне превышает 6 бар, заправка выполняется быстро или для ее выполнения требуется специальное решение.



, чтобы перейти к процессу заправки.

RECHARGE

DEFAULT *****G
PRESS F KEY TO USE
DATABASE!

1. Нажмите кнопку

Примечание: Подсвеченная «G» в правом нижнем углу означает, что вы можете




заправить газом, нажав и удерживая клавишу . Заправка только от нижнего бокового патрубка. Количество газа не может быть измерено в процессе.


2. Нажмите кнопку  или  для регулировки количества

заправки хладагента. Вы можете проверить объём на транспортном

средстве или нажать кнопку  , чтобы использовать встроенную базу данных.

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

```
RECHARGE (ЗАПРАВКА)
RUNNING      **.**
THERE      ****g LEFT!
```

4. Процесс будет остановлен автоматически, когда установленное количество хладагента будет полностью залито в систему кондиционирования. Нажмите кнопку  , чтобы вернуться в режим ожидания.

RECHARGE FINISHED!

PRESS OK TO CONFIRM!

5. Снимите быстроразъемные соединения с системы кондиционирования и прикрутите крышки клапанов к сервисному патрубку. Опорожните сервисные шланги. Устройство готово к дальнейшему использованию.
- Примечание: иногда время заправка может не закончиться вовремя и будет отображаться информация:

```
charging time exceed!
RUNNING...      **.**
THERE          g LEFT
```

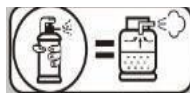
Н

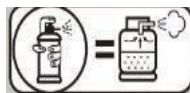
Это потому, что давление в баке недостаточно для операции. Продолжайте работу, запустив автомобильный двигатель и систему кондиционирования. Позвольте стороне НД всасывать газ в систему

кондиционирования, операция автоматически прервется, если будет достигнуто заданное количество газа.

7.5 Продувка


Продувка предназначена для выпуска смешанных неконденсирующихся газов во внутреннем баке. Для установки вредно превышение давления в баке. Следует немного сбросить давление до нормального уровня. Вам не нужно выполнять эту операцию каждый раз, при обслуживании автомобиля, но нужно проверять давление в баке по утрам перед использованием. Если в некоторых случаях давление в резервуаре слишком высокое, необходимо отключить все остальные операции для проведения продувки.




1. В режиме ожидания нажмите кнопку  , чтобы запустить режим продувки.

PURGE (ПРОДУВКА)
PLEASE LONG_PRESS P KEY

Примечание: Подсвеченная «Н» в правом нижнем углу экрана — это подсказка,

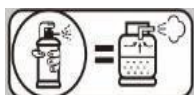
которая означает, что можно продолжительно нажать на кнопку  , чтобы получить справочную информацию о текущей операции.

2. Нажмите клавишу  , на дисплее отобразится температура окружающей среды и теоретически рассчитанное относительное давление хладагента.

Hints:*****

THE TEMP IS **.°C
REFRIERANT PURSSURE
SHOULD BE **. ** Bar

3. Проверьте давление в баке. Если указанное манометром давление не превышает отображаемого значения, это означает, что в баллоне нет смешанных газов. Можно остановить операцию и перейти к другим. Если указанное давление манометра превышает отображаемое значение, нажмите и удерживайте кнопку




, устройство начнет выпускать газы, пока указанное давление не приблизится к соответствующему клапану на дисплее.

7.6 Авто (Автоматический режим)

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



1. В режиме ожидания нажмите кнопку , чтобы перейти в автоматический режим.

IMPORTANT

PLEASE CONFIRM THE PAG

OIL IS MORE THAN 150 ml

PRESS OK TO NEXT

2. Проверьте емкость для масла PAG, чтобы убедиться, что в ней



PLEASE INPUT
REFRIGERANT 500 g
PRESS F TO USE DATABAS
PRESS OK TO START

PLEASE INPUT
VACUUM TIME 10 MIN

PRESS OK TO NEXT

PLEASE INPUT
OIL QUANTITY 20 ML

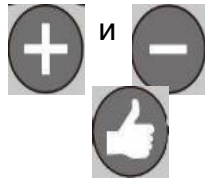
PRESS OK TO NEXT

содержится более 150

мл масла,

нажмите клавишу для продолжения.

3. Используйте
параметров



клавиши для настройки всех

операции. Затем нажмите

кнопку, чтобы начать. Устройство

автоматически запустит фазы откачки, слива масла, вакуумирования, впрыска масла, заправки.

7.7 Повышение давления

Когда давление в системе кондиционирования ниже желаемого, только из-за нехватки хладагента внутри системы кондиционирования, в этом случае не нужно повторять весь процесс откачки / рециркуляции / заправки. С помощью этой функции вы можете добавить немного газа в систему и позволить давлению подняться до нормы. Операция выполняется только с сервисного патрубка НД. Объем заполняемого газа не может быть измерен.

1. Когда показания манометров ВД и НД ниже нормы, нажмите кнопку , чтобы добавить немного газа в систему



КОНДИЦИОНИ PRESSURE INCREASE PLEASE
LONG PRESS UP KEY
RELEASE IT WHEN
PRESSURE IS DESIRED



2. Длительно жмите клавишу , пока давление не будет в порядке.

7.8 Понижение давления

Когда давление в системе кондиционирования выше желаемого, только из-за слишком большого количества хладагента внутри системы

кондиционирования, в этом случае не нужно повторять весь процесс откачки / рециркуляции / заправки. С помощью этой функции вы можете удалить немного газа из системы и позволить давлению понизиться до нормы. Операция выполняется только с сервисного патрубка НД. Объем отведенного газа не может быть измерен.

Когда показания манометров ВД и НД выше нормы, нажмите кнопку



, чтобы снизить давление в системе кондиционирования:

PRESSURE DOWN
PLEASE LONG PRESS DOWN
KEY, RELEASE IT WHEN
PRESSURE IS DESIRED



2. Длительно жмите клавишу , пока давление не будет в порядке.



7.9 Испытание на вакуум


После вакуумирования, если система кондиционирования может поддерживать состояние вакуума, означает, что система в порядке. Если она потеряла некоторое количество вакуума, где-то должна быть утечка. Операция делится на два этапа: первый - вакуумирование, второй испытание на вакуум.



VACUUM TEST
VACUUM TIME :00



1. Нажмите кнопку Press OK to next . На ЖК-дисплее отобразится:


Используйте  и  для регулировки времени вакуумирования, затем нажмите NEXT (Дальше)

2. Нажмите клавишу  На ЖК-дисплее отобразится следующее:

```
VACUUM  TEST
TEST TIME      :00
```

Press OK to start

Используйте  и , чтобы установить время испытания, затем нажмите NEXT (Дальше)

3. Нажмите клавишу  . Начнется вакуумирование. На ЖК-дисплее отобразится следующее:

```
VACUUM
(ВАКУУМИРОВАНИЕ)
RUNNING      ** : **
```

Когда вакуумирование закончится, система начнет тестироваться, и на ЖК-дисплее отобразится:

```
VACUUM  TEST
VACUUM FINISHED  10:00
TESTING...  00:00 Press ESC
to EXIT
```

При успешном окончании испытания на ЖК-дисплее отобразится:

```
VACUUM  TEST
VACUUM FINISHED  10:00
TEST OK
```

Press OK to CONFIRM

В противном случае

VACUUM TEST
VACUUM FINISHED 10:00
TEST FAILED
Press OK to CONFIRM



4. Нажмите  , чтобы выйти из программы

7.10 Печать записей

Всего может быть показано 3 записи за предыдущую операцию.



Используйте  и  для выбора страницы 1/3, 2/3 или 3/3.

Содержание записи:

RECY. Количество откачанного и восстановленного газа
VACU. Минуты вакуумирования
NEW OIL. Объем закачанного нового масла
RECG. Количество заправленного газа

Если на оборудовании установлен принтер, эти данные можно распечатать, как чек для клиента.

1. Нажмите кнопку



. На ЖК-дисплее отобразится:

HISTORY 1/3
RECY. 500g VACU. 10min
NEW OIL 20ml RECG. 500 г PRESS OK
TO PRINT



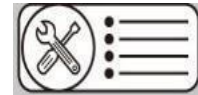
Вы можете нажать кнопку  или  , чтобы выбрать историю, и нажать

кнопку  , чтобы распечатать.

8. Задачи обслуживания

Прочее обслуживание включает пункты:

- “1.INNER TANK REFILL (ЗАПОЛНЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО БАКА)
- 2.LANGUAGE SELECT (ВЫБОР ЯЗЫКА)
- 3.ZERO BALANCE (НУЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ)
- 4.VACUUM PUMP OIL (МАСЛО ВАКУУМНОГО НАСОСА)
- 5.FILTER DRIVER (ОСУШИТЕЛЬ ФИЛЬТРА)
- 6.HOSE COMPENSATION (КОМПЕНСАЦИЯ ШЛАНГОВ)
- 7.PRESSURE RISE WAIT (ЗАДЕРЖКА ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ)
- 8.OTHER SERVICE (ПРОЧЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)”



Если вы хотите прийти к этим пунктам, нажмите клавишу



используйте  или , чтобы выбрать и войти.

8.1 Заправка внутреннего бака

См. пункт 6.3

8.2 Выбор языка

Вы можете выбрать китайский или английский в соответствии с необходимостью.

8.3 Нулевое положение



Чтобы убедиться в правильном количестве хладагента, необходимо регулярно проверять нулевую точку шкал и при необходимости сбрасывать. Сброс необходим:

- если количество отклоняется более чем на 10 г от целевого значения;
- если станция обслуживания подвергалась встряскам, например, во время транспортировки по ухабистым дорогам; ▪ каждые 4-6 недель.

1. В режиме ожидания нажмите кнопку , чтобы с помощью клавиши  или  выбрать пункт **“ZERO BALANCE”** (нулевое положение).



2. Удалите крепежный винт и поднимите резервуар с пластины весов.

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

После завершения работы ЖК-дисплей автоматически перейдет в режим ожидания:

ZELL
AIRCON SERVICE STATION
Refrigerant -9.00 KG

ВАЖНО: Он должен показывать -9kg, это означает, что операция выполнена правильно.

3. Поместите бак обратно на пластину весов и закрепите его винтом.

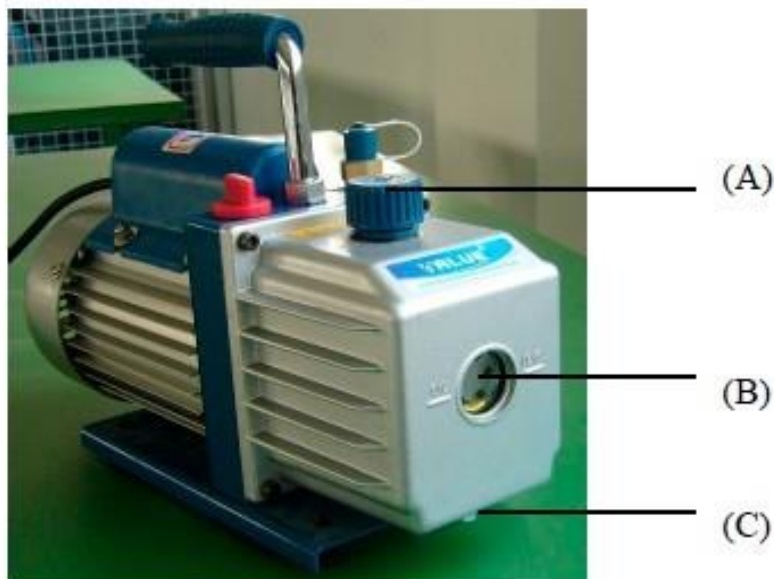
Убедитесь, что бак установлен вертикально, и не касается стенок.

8.4 Масло вакуумного насоса





Выключите установку и отключите её от источника питания, прежде чем открывать корпус.

Перед заменой масла, дайте вакуумному насосу поработать около 10 минут (вручную, с помощью меню).



1. Откройте переднюю крышку, открутив винты 1 и 2. Поставьте сосуд вместимостью не менее 1/2 литра под станцию обслуживания. Отработанное масло вакуумного насоса будет стекать через выходное отверстие в основании устройства.
2. Выкрутите заливную пробку (A).
3. Чтобы слить масло, открутите пробку для слива масла (C).
4. После полного слива масла из корпуса насоса, снова закрутите пробку сливного отверстия (C).
5. Залейте новое масло в вакуумный насос, пока уровень масла не окажется посередине смотрового стекла (B), и закрутите пробку (A) обратно.
6. Поставьте переднюю крышку на место, закрепите винтами 1 и 2. Затем снова подключите вилку к источнику питания.

7. В функциональном режиме, с помощью клавиши  или  выберите **“VACUUM PUMP OIL”** (МАСЛО ВАКУУМНОГО

НАСОСА). Нажмите , чтобы сбросить счетчик.

8.5 Замена фильтраосушителя





Перед тем, как открывать, выключите устройство и вытащите вилку из розетки.



1. Снимите переднюю панель. Удалите фильтрующий элемент с левой стороны и замените его новым. При установке нового картриджа фильтра соблюдайте направление потока (стрелка FLOW должна указывать вниз).

2. Убедитесь, что новый фильтр-осушитель хорошо закреплен.

3. Установите переднюю панель на место и снова подключите шнур питания.

4. В функциональном режиме, с помощью клавиши  или  выберите “**FILTER DRIER**” (ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ). И нажмите кнопку



для сброса счетчика.

8.6 Компенсация шлангов

Вы можете самостоятельно добавлять новое количество хладагента в качестве компенсации при перезаправке.

Примечание: мы настоятельно рекомендуем использовать настройку компенсации по умолчанию.

8.7 Задержка повышения давления

Настройка времени ожидания испарения хладагента в системе кондиционирования на этапе откачки. Чем больше минут вы установите, тем больше процентов газа будет извлечено.

8.8 Прочее обслуживание

Для этих операций требуется пароль. Вы можете позвонить на горячую линию, чтобы запросить пароль.

Примечание: для калибровки электронных весов используется пароль 5814.

Для ввода числа используйте «+» и «-».

8.9 Чистка и техническое обслуживание

- При необходимости очистите внешнюю поверхность устройства влажной тканью. При необходимости используйте немного моющего средства. Не используйте растворители или чистящие средства.
- Регулярно проверяйте технологические шланги и адаптеры на наличие повреждений. Запрещается запускать поврежденную установку.

9. Утилизация

9.1 Утилизация отработанных жидкостей



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


9.2 Утилизация упаковочного материала

- Картонный упаковочный материал следует утилизировать вместе с другим бумажным мусором.
- Пластиковый упаковочный материал следует добавлять к другим перерабатываемым отходам.

9.3 Утилизация старого агрегата

- Если вы хотите утилизировать станцию обслуживания, сначала полностью слейте с нее все жидкости и утилизируйте их экологически безопасным способом.
- Передайте старое устройство в ближайший центр утилизации.

10. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Исправление
Надпись на дисплее: „WARNING! CODE :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! CODE:W01 TANK PRESSURE IS TOO HIGHT”	Это сообщение является нормальным для процесса откачки.	Остановитесь и подождите, пока бак не остынет. Стравите немного газа, если это необходимо.
На дисплее отображается: „WARNING! CODE:W08 REFRIGERANT IS NOT ENOUGH.”	Сообщение во время заправки. Количество хладагента составляет менее 2 кг	Залейте хладагент во внутренний бак.

<p>На дисплее отображается: „WARNING! CODE:W03 PRESSURE IN SYSTEM RECOVERY START.“</p>	<p>Сообщение во время вакуумирования. Это означает, что в системе кондиционирования есть хладагент.</p>	<p>Следует сначала откачать хладагент.</p>
---	---	--

11 Технические характеристики

Размеры (ширина x высота x глубина)	600 мм x 1150 мм x 700 мм
Вес	100 кг
Электропитание	115 В - 60 Гц
Хладагент	R134a или R124Yf
Вакуумный насос	1 л/мин
Компрессор	1/2 P
Объём внутреннего бака	80 кг
ЖК-дисплей с подсветкой	192x64
Манометры	80 мм
Манометры бака	40 мм
Точность весов	1 г
Технический шланг	5 м

12. Перечень запчастей

№	Детали	Характеристики
1	Вакуумный насос VE115	
2	Масло вакуумного насоса 330 мл	
3	Фильтр-осушитель 302	
4	Технический шланг для стороны 5 м (красный)	м высокого давления
5	Технический шланг для стороны 5 м низкого давления (синий)	
6	Емкость для масла 250 мл	
7	Герметичный компрессор 6212	
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	