



ОДА 350

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ЗАПРАВКИ КОНДИЦИОНЕРОВ

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Оглавление

1.Краткое описание.....	3
1.1. Основные режимы работы станции.....	3
1.2. Условия эксплуатации.....	3
1.3. Характеристики станции	3
1.4. Обозначения панели управления.....	7
2.Комплектация.....	8
3.Подготовка к работе	8
4. Заправка хладагента во внутренний бак установки	11
5. Извлечение хладагента.....	13
6. Вакуумирование системы кондиционирования.....	14
7. Заправка масла в систему.	16
8. Заправка хладагента.	17
9. Информационный режим.	18
10. Сервисный режим.....	19
11.Меры предосторожности.....	22
12.Гарантийные условия	23

1. Краткое описание.

Полуавтоматическая станция **ODA-350** предназначена для обслуживания систем кондиционирования воздуха автомобилей.

1.1. Основные режимы работы станции.

- **Извлечение:** извлечение и регенерация хладагента из системы кондиционирования воздуха автомобиля в бак станции.
- **Вакуумирование:** создание разрежения в системе кондиционирования воздуха автомобиля.
- **Тест утечек:** контроль утечек в системе кондиционирования автомобиля.
- **Заправка масла:** В данном режиме можно задать количество масла, заправляемого в систему кондиционирования воздуха автомобиля.
- **Заправка:** выбор количества хладагента, заправляемого в систему кондиционирования автомобиля, и заправка хладагента из внутреннего бака станции.

1.2. Условия эксплуатации

Напряжение электропитания:	220В ± 10% (переменный ток)
Частота тока электросети:	50/60Гц
Предохранитель	10А
Температура окружающего воздуха:	- 10°С + 40°С
Влажность:	85%
Электромагнитное излучение:	400 мА/м

1.3. Характеристики станции

Мощность компрессора:	405 Вт
Скорость создания разряжения:	60 л/мин
Точность измерения веса хладагента:	±10 г
Скорость откачки хладагента:	>100 г/мин
Скорость заправки хладагента:	>500 г/мин
Емкость бака для хладагента:	12,5 л
Габаритные размеры станции:	650×500×900 мм
Вес станции:	70 кг

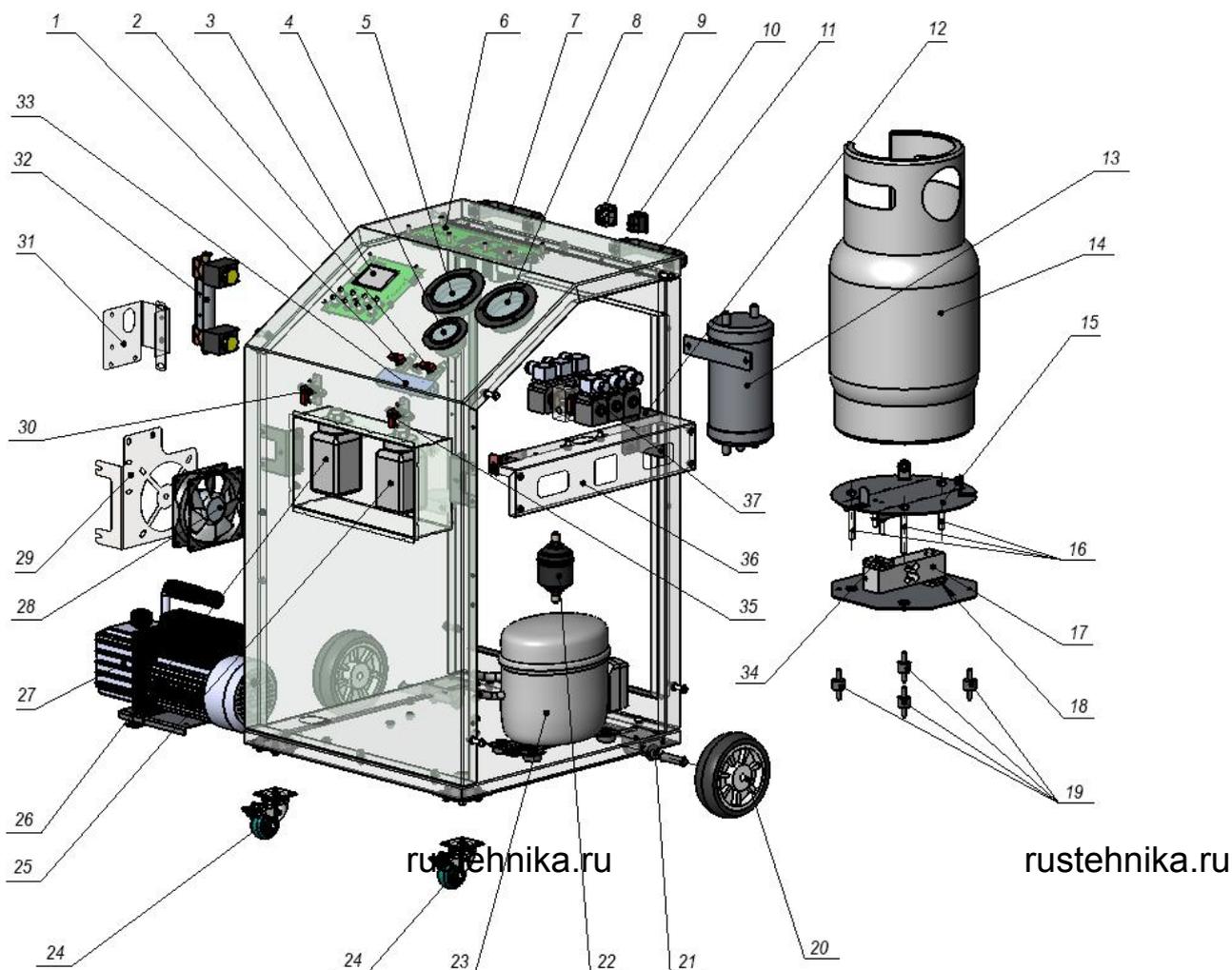
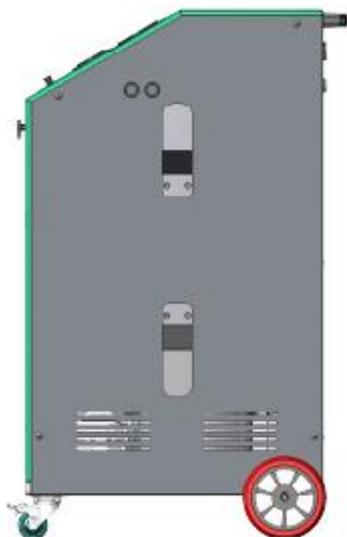


Рис.2 Схема устройства установки ODA – 350.

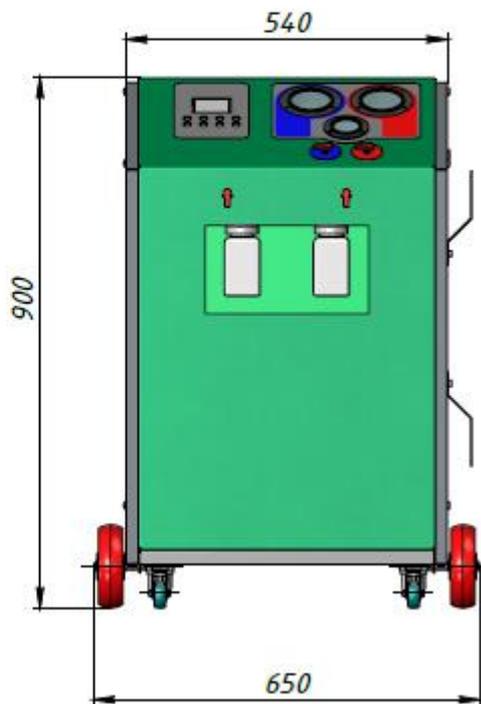
Позиция	Наименование	Кол-во
1	Кран синий, линия Низкого Давления	1
2	Кран красный, линия Высокого Давления	1
3	Панель управления с дисплеем	1
4	Манометр давления внутреннего бака	1
5	Манометр линии низкого давления	1
6	Силовая плата	1
7	Ручка	1
8	Манометр линии высокого давления	1
9	Разъем питания 220V, с предохранителем 10А	1
10	Тумблер включения питания 220V	1

11	Ручка	1
12	Кронштейн основного коллектора А	1
13	Сепаратор-маслоотделитель	1
14	Внутренний бак	1
15	Верхняя площадка весов для крепления внутреннего бака	1
16	Болты фиксации весов при транспортировке	3
17	Тензодатчик весов внутреннего бака	1
18	Проставка тензодатчика весов	1
19	Амортизаторы весов/виброопоры	4
20	Колесо большое	2
21	Опора большого колеса	2
22	Фильтр хладагента	1
23	Компрессор	1
24	Колесо малое с фиксацией	2
25	Емкость для нового масла	1
26	Емкость для старого масла	1
27	Вакуумный насос	1
28	Вентилятор охлаждения	1
29	Кронштейн вентилятора	1
30	Кран сброса отработанного масла	1
31	Кронштейн коллектора Б	1
32	Коллектор Б, внутреннего бака	1
33	Коллектор В, кранов линии Низкого и Высокого давления	1
34	Проставка тензодатчика весов	1
35	Кран заправки нового масла	1
36	Монтажная полка коллектора А	1
37	Основной коллектор А с электромагнитными клапанами	1

ВИД СПРАВА

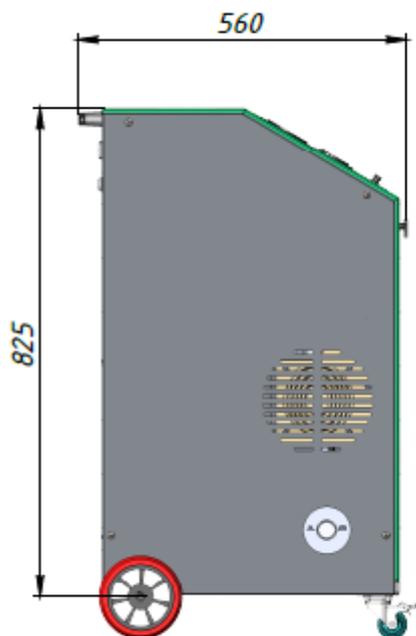


ВИД СПЕРЕДИ



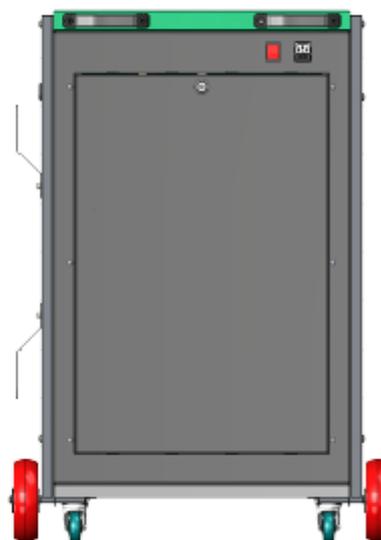
rustehnika.ru

ВИД СЛЕВА



rustehnika.ru

ВИД СЗАДИ

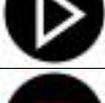
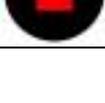


rustehnika.ru

Рис.3 Общий вид установки.

1.4. Обозначения панели управления.



	ИЗВЛЕЧЕНИЕ: извлечение и регенерация хладагента системы кондиционирования воздуха автомобиля в бак станции
	ВАКУУМИРОВАНИЕ: создание разряжения в системе кондиционирования воздуха автомобиля.
	ЗАПРАВКА: заправка хладагента в систему кондиционирования воздуха автомобиля.
	ИНФОРМАЦИЯ: информация об установке для обслуживания кондиционеров.
	НАСТРОЙКА: настройка изменяемых величин.
	
	ПУСК: запуск процесса.
	СТОП: остановка процесса.

2.Комплектация

Наименование	Кол-во
Рабочая станция	1 шт.
Бак для хладагента	1 шт.
Силовой провод (кабель)	1 шт.
Шланги для подключения к вентилям баллона	1 комплект
Шланги высокого/низкого давления	1 комплект
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Быстросъемный соединитель для R134	2 шт
Ёмкость для масла	2 шт

3.Подготовка к работе

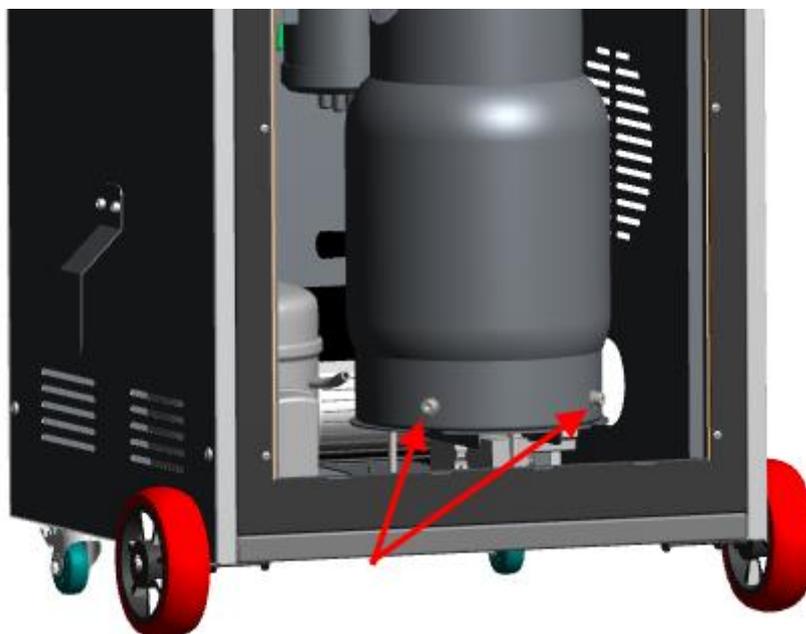
3.1. После снятия упаковки удалить фиксаторы крепежа колес к поддону.

3.2. Снять заднюю крышку станции, удалить фиксаторы бака для хладагента и снять внутренний бак.

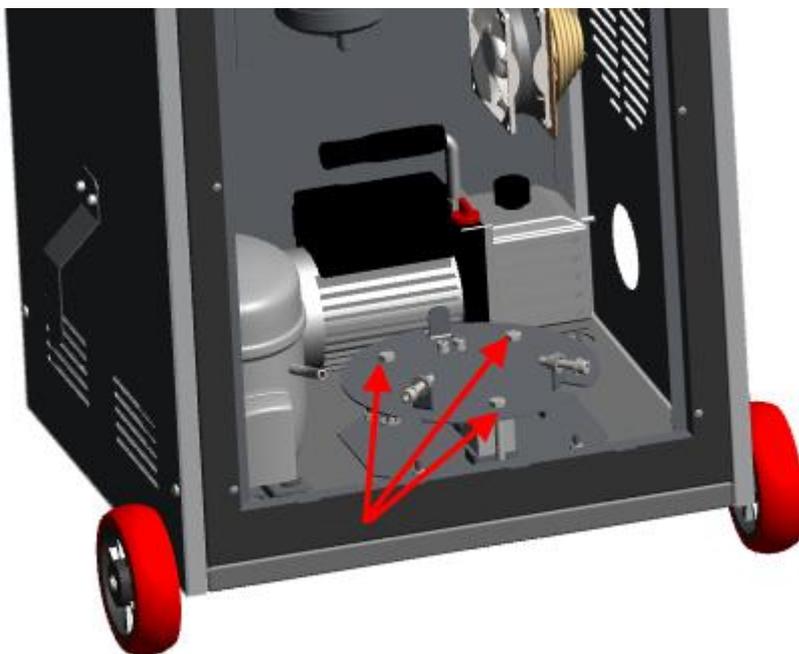
rustehnika.ru

rustehnika.ru

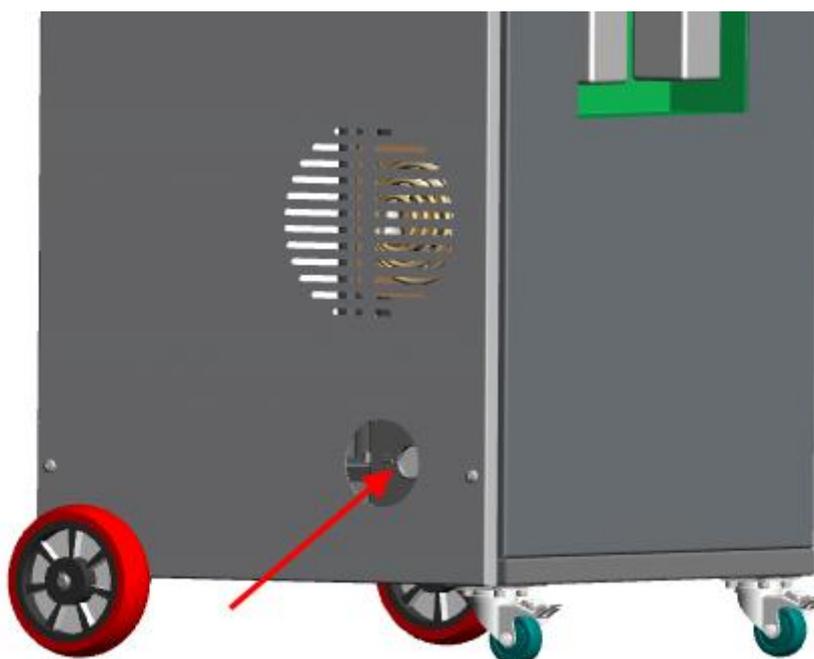
rustehnika.ru



- 3.2. Удалить транспортировочный крепеж/болты фиксации весов, установить внутренний бак на место и закрепить.

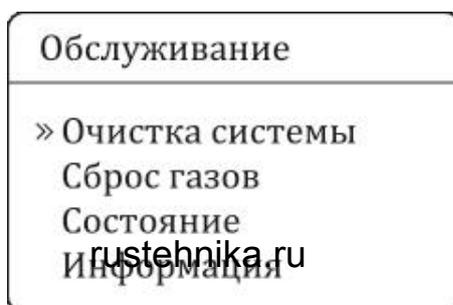


- 3.3. Присоединить внешние шланги к установке (шланг красного цвета к тройнику от крана с высоким давлением, шланг синего цвета - к тройнику от крана с низким давлением).
- 3.4. Присоединить быстросъемные соединения (соединение красного цвета к шлангу красного цвета, соединение синего цвета к шлангу синего цвета).
- 3.5. Проверить уровень масла в вакуумном насосе через смотровое окно.

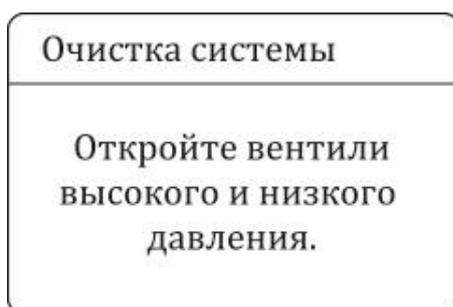


В случае необходимости залить масло в вакуумный насос. Для этого снимите боковую панель, открутите крышку на насосе и залейте в него масло: уровень масла должен находиться на средней линии смотрового окна.

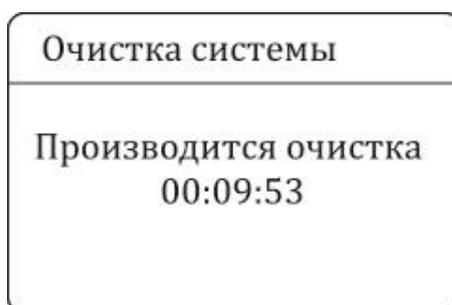
- 3.6. Залить масло для кондиционеров в емкость для заправки масла.
- 3.7. Проверить надежность затяжки соединений всех шлангов в станции, при необходимости, протянуть от руки.
- 3.8. Выполнить внутреннюю Очистку системы станции.
 - 3.8.1. Проверить надежность присоединения шлангов к быстросъемным соединениям R134A, открыть вентили внутреннего бака для хладагента.
 - 3.8.2. Включить электропитание станции, войти в меню, нажав кнопку «ИНФОРМАЦИЯ», выбрать режим «Очитка системы» и нажать «ПУСК» для входа



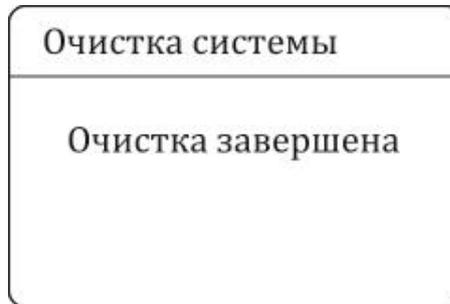
- 3.8.3. Открыть вентиль высокого и низкого давления



- 3.8.4. Нажать «ПУСК» для запуска режима «Очистка системы» (режим завершит работу через 10 минут).



3.8.5. Для выхода из режима нажать кнопку «СТОП».



Замечание.

Оператор должен выполнять Очистку системы станции в следующих случаях.

- При первом включении станции.
- При заполнении ПУСТОГО внутреннего бака станции хладагентом.
- При наличии воздуха в системе станции.
- После замены фильтра-осушителя.

ВНИМАНИЕ! Выполнение операций п.3 и п.4 производится при ЗАКРЫТЫХ вентилях внутреннего бака станции. Если во внутреннем баке присутствует хладагент, необходимо перекрыть вентили.

4. Заправка хладагента во внутренний бак установки

4.1. Подготовка к выполнению операции.

4.1.1 Краны на панели установки и кран на баллоне с новым газом должны быть закрыты.

4.1.2 Снимите быстроразъёмное соединение (БРС) и подсоедините синий шланг низкого давления к баллону с газом.

4.1.3 Откройте синий вентиль низкого давления на панели установки.

ВНИМАНИЕ! Баллон с газом должен быть расположен выше уровня рабочего бака установки.

4.2. Порядок выполнения операций:

4.2.1 Включите электропитание станции.

- 4.2.2 Выполните операцию Очистка системы, в случае, если внутренний бак пустой (п.3.10.3).
- 4.2.3 Откройте кран на баллоне с газом.
- 4.2.4 Запустите функцию нажатием кнопки «ИЗВЛЕЧЕНИЕ» (п.5.2).
- 4.2.5 Заполните внутренний бак нужным количеством хладагента (рекомендуется 4.5-5 кг.).
- 4.2.6 Закройте кран на баллоне с газом.
- 4.2.7 Еще раз запустите функция «ИЗВЛЕЧЕНИЕ» (п.5.2) для удаления газа из компонентов установки во внутренний бак.
- 4.2.8 Закройте кран низкого давления на панели установки.
- 4.2.9 Отсоедините синий шланг низкого давления от баллона с газом и установите обратно быстроразъёмное соединение.
- 4.2.10 Для удаления воздуха из шланга включите режим вакуумирования на 5 мин. (п.6.2)
- 4.2.11 Установка готова к работе.

4.3. Дозаправка хладагента во внутренний бак до рабочего веса (4.5-5 кг.).

- 4.3.1 Подготовка к выполнению операции.
- 4.3.2 Краны на панели установки и кран на баллоне с новым газом должны быть закрыты.
- 4.3.3 Снимите быстроразъёмное соединение (БРС) и подсоединить синий шланг низкого давления к баллону с газом.
- 4.3.4 Откройте синий вентиль низкого давления на панели установки.
- 4.3.5 Порядок выполнения операций:
- 4.3.6 Включите электропитание станции.
- 4.3.7 Откройте кран на баллоне с газом.
- 4.3.8 Запустите функцию нажатием кнопки «ИЗВЛЕЧЕНИЕ» (п.5.2).
- 4.3.9 Заполните внутренний бак нужным количеством хладагента (рекомендуется до 4.5-5 кг.).
- 4.3.10 Закройте кран на баллоне с газом.
- 4.3.11 Еще раз запустите функция «ИЗВЛЕЧЕНИЕ» (п.5.2) для удаления газа из компонентов установки во внутренний бак.
- 4.3.12 Закройте кран низкого давления на панели установки.
- 4.3.13 Отсоедините синий шланг низкого давления от баллона с газом и установите обратно быстроразъёмное соединение.
- 4.3.14 После восстановления герметичности шланга, откройте кран низкого давления и включите режим «ВАКУМИРОВАНИЕ» (п.6.2) на 5 минут, для удаления воздуха из внутреннего контура станции, попавшего в результате отсоединения быстроразъёмного соединения от шланга.
- 4.3.12 Установка готова к работе.

5. Извлечение хладагента.

5.1. Подготовка к выполнению операции.

5.1.1 Открыть вентиль низкого и высокого давления на баке для хладагента.

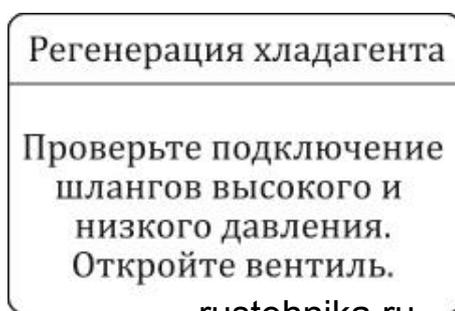
5.1.2 Подсоединить быстросъемные соединения R134A к заправочным штуцерам системы кондиционирования воздуха автомобиля.

5.1.3 Открыть вентили высокого и низкого давления на панели управления станции.

5.1.4 Проконтролировать наличие хладагента в автомобиле по наличию давления на манометрах станции.

5.2. Порядок выполнения операции:

5.2.1 Нажать кнопку «ИЗВЛЕЧЕНИЕ», чтобы войти в данный режим.

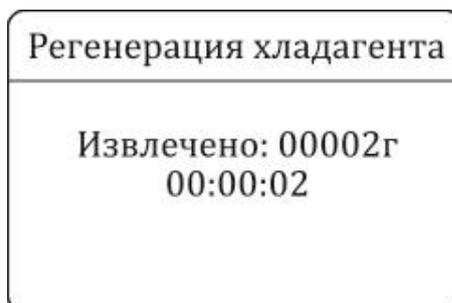


rustehnika.ru

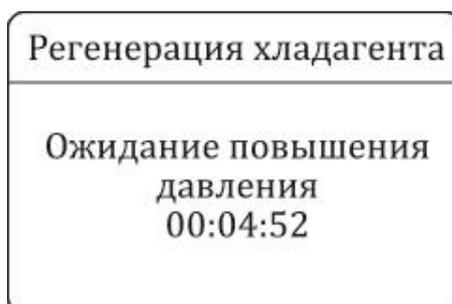
rustehnika.ru

rustehnika.ru

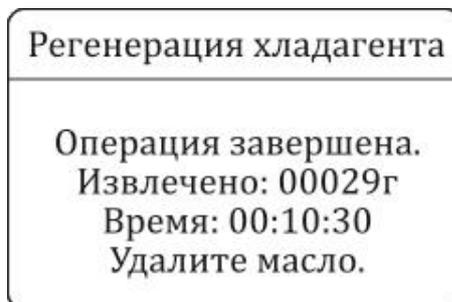
5.2.2 Нажать кнопку «ПУСК».



5.2.3 После завершения процедуры ИЗВЛЕЧЕНИЕ станция автоматически остановится и перейдет в режим ожидания повышения остаточного давления,



а затем опять начнет процедуру ИЗВЛЕЧЕНИЯ и автоматически остановится с подачей звукового сигнала.



5.2.4 Для завершения процедуры нажмите кнопку «СТОП».

Замечание.

После откачки хладагента из систем кондиционирования воздуха автомобиля необходимо открыть вентиль емкости для отработанного масла, чтобы слить отработанное масло. Перед заправкой хладагента необходимо выполнить вакуумирование системы кондиционирования автомобиля, провести тест утечек и выполнить заправку масла.

6.1. Подготовка к выполнению операции:

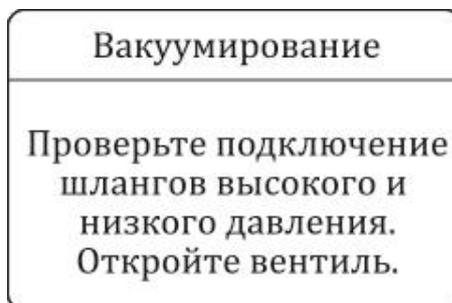
6.1.1 Подсоединить быстросъемные соединения R134A к заправочным штуцерам системы кондиционирования воздуха автомобиля.

6.1.2 Убедиться, что в системе кондиционирования воздуха автомобиля нет хладагента, при наличии остаточного давления- повторить процедуру «ИЗВЛЕЧЕНИЕ» (п.5.2).

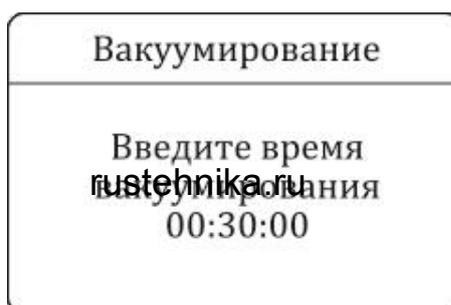
6.1.3 Открыть вентили высокого и низкого давления на панели управления станции.

6.2. Порядок выполнения операции:

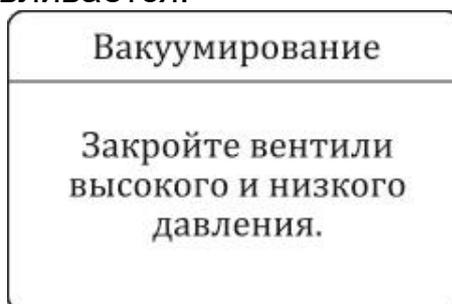
6.2.1 Нажать кнопку «ВАКУУМИРОВАНИЕ», чтобы войти в данный режим.



6.2.2 Установить время вакуумирования (стандартное время - 30 мин.), а затем нажать кнопку «ПУСК».

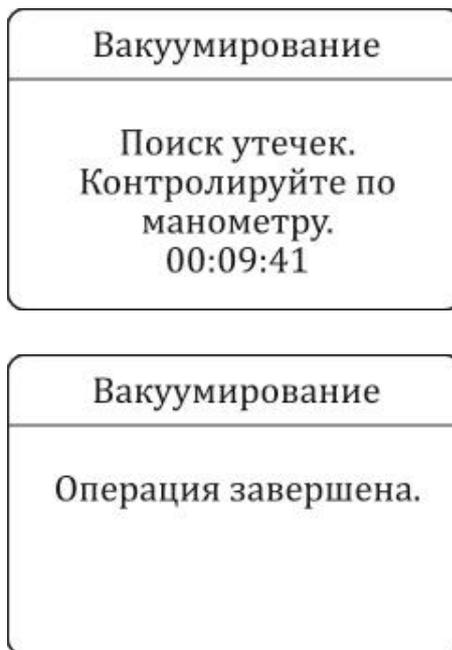


6.2.3 После завершения процедуры ВАКУУМИРОВАНИЕ станция автоматически останавливается.



6.2.4 Закрывать вентили высокого и низкого давления.

6.2.5 Затем следует нажать кнопку «ПУСК», чтобы станция перешла в режим поиска утечек.



6.2.6 Для выхода из режима «ВАКУУМИРОВАНИЕ» нажать «СТОП».

Замечание.

Проверить показания манометров давления, система автомобиля герметична, если по истечению времени поиска утечек, они находятся в диапазоне значений от -0.05 до -0.09 мПа. Если показания манометров возвращаются к нулевым значениям – система кондиционирования автомобиля не герметична, для выполнения дальнейших процедур необходимо восстановить герметичность системы (произвести поиск утечки с последующим ремонтом).

7. Заправка масла в систему.

7.1. Открыть вентиль низкого давления на панели управления станции, закрыть вентиль высокого давления.

7.2. Проверить, что манометр низкого давления показывает значение ниже нуля.

7.3. Открыть вентиль на емкости с новым маслом для заправки масла в систему и заправить требуемое количество масла.

Замечание.

Перед заправкой проверить показания манометра низкого давления, чтобы убедиться в наличии необходимого разрежения. В противном случае, следует выполнить «ВАКУУМИРОВАНИЕ» (п.6.2) системы.

8. Заправка хладагента.

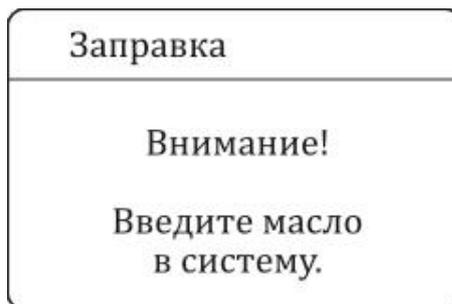
8.1. Подготовка к выполнению операции.

8.1.1. Выполнить процедуру «ВАКУУМИРОВАНИЕ» (п.6.2)

8.2. Порядок выполнения операции.

8.2.1 Нажать кнопку «ЗАПРАВКА», чтобы войти в режим заправки

8.2.2 Выполнить заправку масла в систему (п7.)



8.2.3 Установить количество заправляемого хладагента нажатием кнопок «ВВЕРХ» и «ВНИЗ».

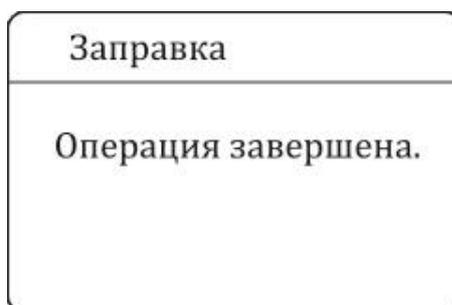
rustehnika.ru



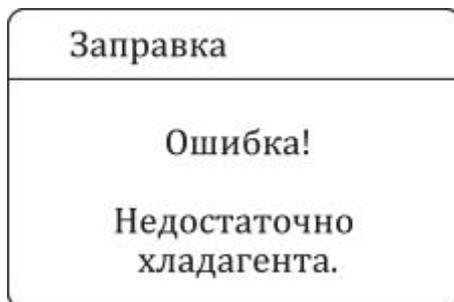
rustehnika.ru

8.2.4 Нажать кнопку «ПУСК», чтобы выполнить заправку хладагента в систему кондиционирования воздуха автомобиля.

8.2.5 После завершения заправки станция автоматически останавливается с подачей звукового сигнала. Для выхода из режима «ЗАПРАВКА», нажать кнопку «СТОП».



8.2.6 Если во внутреннем баке недостаточно хладагента, на дисплее появится сообщение:



В этом случае требуется выполнить функцию 4.3. Дозаправка хладагента во внутренний бак.

9. Информационный режим.

Для входа в информационный режим необходимо нажать кнопку ИНФОРМАЦИЯ.

Меню информационного режима содержит:

rustehnika.ru



rustehnika.ru

9.1. Очистка системы

Смотри пп. 3.8.

9.2. Сброс газов

В процессе работы, в установке накапливаются не сжимаемые газы, что приводит к повышению давления во внутреннем баке и замедляет работу установки в режиме «ИЗВЛЕЧЕНИЕ». Удаление не сжимаемых газов из установки нужно выполнять, если давление во внутреннем баке превышает 9 бар. Выберите в меню «СБРОС ГАЗОВ» и нажмите кнопку «ПУСК», для остановки процесса, нажмите кнопку «СТОП».

9.3. Состояние

В меню «Состояние» выведена информация о времени работы компрессора, вакуумного насоса и о количестве восстановленного хладагента, прошедшего очистку через фильтр.

Состояние
Фильтр: 000001 кг Помпа: 0000001 ч Компрессор: 1 ч

9.4. Информация

В данном меню отображены модель и версия программного обеспечения.

10. Сервисный режим

Для входа в сервисный режим одновременно нажать кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», и затем включить питание установки.

Меню сервисного режима содержит:

rustehnika.ru

rustehnika.ru

rustehnika.ru

10.1. Соленоидные клапаны

Сервис
» Соленоидные клапаны Текущие значения Весы Экран

В данном режиме можно управлять клапанами внутренней системы, а также компрессором и вакуумным насосом с целью проверки работоспособности агрегатов по отдельности.

Сервис
>>КЛСБР ★ КЛВАК ★ КЛИЗВ1 ★ КЛИЗВ2 ★ КЛЗАПР ★ КОМП ★ ВАК ★ ВЕНТ ★

10.2. Текущие значения

10.2.1 Для входа в режим нажать «ПУСК».

В данном режиме можно посмотреть вес восстановленного фильтра хладагента и время работы вакуумного насоса и компрессора.

Время работы
Фильтр: 000001 кг Помпа: 0000001 ч Компрессор: 1 ч

10.3. Весы

10.3.1. Калибровка весов

Весы
>> Калибровка весов Масса тары

10.3.1.1 Для входа в режим нажать «ПУСК».

10.3.1.2 Снять внутренний бак с весов и нажать «ПУСК».

Калибровка
Убедитесь, что на весах ничего нет
000003 кг 000003 ч

10.3.1.3 Установить на весы калибровочный груз весом 10 кг, нажать «ПУСК».

Калибровка	
Установите на весы калибровочный груз.	
000003 кг	000003 ч

10.3.1.4 После звукового сигнала калибровка завершена.

Калибровка	
Калибровка завершена.	
000003 кг	000003 ч

rustehnika.ru

rustehnika.ru

rustehnika.ru

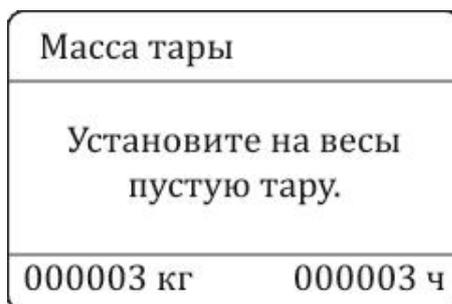
10.3.2. Масса тары (данная функция предназначена для компенсации веса внутреннего бака).

Весы
Калибровка весов >>Масса тары

10.3.2.1 Убедитесь, что весы откалиброваны нажать «ПУСК»

Масса тары	
Убедитесь в том, что весы откалиброваны.	
000003 кг	000003 ч

10.3.2.2 Установить на весы пустой внутренний бак нажать «ПУСК»



10.3.2.3 После звукового сигнала взвешивание (компенсация) завершено.

В нижней части дисплея отображена информация о количестве хладагента, прошедшего очистку через фильтр (слева), и времени работы вакуумного насоса (справа).

Обнуление счетчиков производится сотрудниками сервисной службы после замены фильтра-осушителя и масла в вакуумном насосе.

11. Меры предосторожности

rustehnika.ru

- 11.1. Не перемещать станцию во время работы. Это приведет к неточности в измерениях.
- 11.2. Провести «Очистку системы» после длительного простоя станции.
- 11.3. Не откачивать хладагент во внутренний бак, если на дисплее установки появилось сообщение, что бак полностью заполнен.
- 11.4. Провести вакуумирование установки, если со шлангов были сняты быстроразъёмные соединения (БРС).
- 11.5. Необходимо снять внутренний бак с весов при транспортировке, перевозке станции. Установить бак на место после транспортировки станции. Иначе, могут возникнуть неточности в измерениях.
- 11.6. Не ударять по весам, так как они представляют собой высокоточное электронное измерительное устройство.
- 11.7. Экран станции требует бережного обращения, он хрупкий. Не ударять и не царапать его.
- 11.8. При подключении шлангов высокого и низкого давлений к системе кондиционирования воздуха автомобиля необходимо соблюдать осторожность. Хладагент, оставшийся в шлангах, может попасть на руки и лицо.

12.Гарантийные условия

Спасибо, что Вы сделали выбор в пользу нашей продукции.

Условия обслуживания и гарантии следующие:

- Компания-производитель гарантирует отсутствие неисправностей в течение одного года с даты покупки станции.
- При выполнении ремонта оборудования по истечении гарантийного периода, Вам потребуется оплатить стоимость запасных частей.
- Новая модель станции поставляется за полную стоимость.
- Если Ваша станция требует ремонта или замены деталей, необходимо связаться с местным дистрибьютором компании или компанией-производителем. Мы стремимся выполнять гарантийное обслуживание в кратчайшие сроки.
- Для получения разрешения на выполнение гарантийного ремонта необходимо приложить заполненный гарантийный талон к станции и отправить его нам. Мы сделаем запись о ремонте после его выполнения.

rustehnika.ru

rustehnika.ru

rustehnika.ru

Гарантийные ремонты не выполняются в следующих случаях:

1. Поломка в результате износа деталей, в том числе емкости для заправки масла, манометров и т.д.
2. При замене расходных материалов, например, масла для вакуумного насоса, фильтра-осушителя и т.п.
3. Неисправность вакуумного насоса в результате запуска насоса без масла.
4. Поломка станции или ее деталей из-за аварии и небрежного обращения.

Авторизованный сервисный центр на территории РФ и СНГ:

Компания ООО «Автосканеры»

125371, РФ, г. Москва, Волоколамское шоссе 97

+7 (499) 322-42-68

help@autoscaners.ru