

---

## AC705

# Полуавтоматическая установка по обслуживанию систем кондиционирования автомобилей



# ИНСТРУКЦИЯ

I Предупреждения .....	2
II Обозначения .....	2
III Технические параметры.....	3
IV Функции .....	3
V Описание устройства .....	4
(I) Панель управления .....	4
(II) Основное устройство .....	6
VI Основные операции .....	7
1. Откачка .....	7
2. Заправка .....	8
3. Вакумирование .....	8
4. Добавление фреона и масла .....	9
5. Заправка фреона в баллон .....	9
VII Обслуживание.....	11
(I) Замена осушителя и фильтра .....	11
(III) Замена масла вакуумного насоса .....	11
(IV) Калибровка весов .....	12

## I Предупреждение:

Наденьте перчатки, защитные очки для глаз, чтобы защитить кожу и глаза от воздействия хладагента. Не используйте данное устройство вблизи открытого огня или искр. Не подвергайте данное устройство воздействию солнца или дождя. Избегайте контакта с агрессивной жидкостью или газом. Обеспечьте хорошую вентиляцию.

## II Обозначение:

- Внимательно прочтите руководство перед использованием данной установки.
- Только для R134a. Перед использованием проверьте тип хладагента.
- Заполнение внутреннего баллона установки не должно превышать 80% от его максимальной емкости, чтобы избежать серьезной аварии из-за слишком

высокого давления.

- **Перед подключением установки к системе кондиционирования убедитесь, что краны высокого и низкого давления на верхней панели установки закрыты. Не размещайте шланги вблизи вращающихся или нагреваемых деталей автомобиля.**
- **Перед использованием проверьте уровень масла в вакуумном насосе.**
- **Не выполняйте заправку более 5 раз в течение одного часа, в противном случае велик риск перегрева компрессора установки.**
- Держите установку в недоступном для детей месте.
- Использование установки допустимо только обученным персоналом.
- Не разбирайте установку без разрешения производителя.
- **Не переворачивайте-переворачивайте и не наклоняйте установку (наклон более 20 градусов НЕ ДОПУСКАЕТСЯ).**
- Во внутреннем баллоне должно быть не менее 1 кг хладагента, в противном случае установка не будет работать.
- Закрывайте краны и клапаны БРС высокого и низкого давления после каждого использования установки.

### III Технические параметры:

Тип хладагента .....	R134a
Источник питания .....	~ 220 В 50 Гц
Точность цифровых весов .....	0,2%
Скорость вакуумирования .....	120 л/мин
Максимальный вакуум .....	0,5 кПа
Емкость баллона с хладагентом .....	18 кг
Скорость откачки .....	250 г/мин
Скорость заправки .....	800 г/мин
Масса нетто .....	80 кг
Габариты .....	590 x 460 x 1100 мм

### IV Функции:

- Слив и регенерация хладагента, отделение старого масла
- Вакуумирование системы кондиционирования
- Заправка хладагента в систему кондиционирования
- Заправка свежего масла в систему кондиционирования

## V Описание устройства

Система управления: ручная. Включает в себя цифровой дисплей и 5 кнопок на лицевой панели и кнопку подачи масла на левой боковой панели.

### Функции кнопок

1	Откачка (слив)	Нажмите, чтобы войти в процесс откачки
2	Вакуумирование	Нажмите, чтобы перейти к процессу вакуумирования
3	Заправка (хладагента)	Нажмите, чтобы перейти к процессу заправки
4	Запуск / остановка	Нажмите, чтобы запустить или остановить процесс

### (I) Панель управления



## Клавиатура

1	Меню		вход в функциональное меню
2	Запуск / остановка		Чтобы запустить или остановить процесс
3	Функция		Для настройки и калибровки
4	▲		Увеличить параметр
5	▼		Уменьшить параметр

## (II) Основное устройство





## VI Основные операции:

### 1. Откачка хладагента (слив):

Функция защиты применяется для увеличения срока службы компрессора.

Обратите внимание на следующую инструкцию:

**Открывайте клапан слива масла после каждого процесса регенерации, чтобы слить отработанное масло. Открывайте клапан только тогда, когда на ЖК-дисплее появится надпись «СЛИТЬ МАСЛО».**

Установите данные о количестве (вес) сливаемого хладагента немного больше реального значения, чтобы полностью слить хладагент (во внутренний баллон установки).

Процесс откачки можно запускать не более 5 раз в течение одного часа, во избежание повреждения компрессора (из-за перегрева).

При повторном запуске процесса откачки, после защитного отключения системы, обратите внимание на манометр давления в баллоне. Не запускайте процесс откачки, если давление превышает 1,5 МПа (процесс может не запуститься и система подаст

сигнал тревоги). Начните процесс откачки после того, как давление станет ниже 1,3 МПа. Подождите 5 минут и повторите попытку, если процесс не удается запустить. Перед откачкой сделайте вакуумирование HP и LP шлангов, чтобы защитить систему от попадания воздуха и влаги.

## 2. Заправка

2.1. Включите питание, и на дисплее должен отобразиться вес нетто хладагента.

2.2. Убедитесь, что ручные клапаны HP и LP (БРС) закрыты.

Хладагент XX.XX KG
-----------------------

Подсоедините HP и LP шланги к автомобильному кондиционеру. Включите кондиционер автомобиля на несколько минут (в режиме MAX), а затем выключите его. Откройте ручные клапаны HP и LP быстрого соединения и проверьте давление на манометрах высокого (HP) и низкого (LP) давления. Если давление меньше 150 кПа, процесс заправки может не начаться.

2.3. Откройте ручные клапаны HP и LP панели управления

Заправка XX.XX KG
----------------------

и нажмите кнопку «МЕНЮ» . Чтобы установить вес заправки, вы должны нажать кнопку “▲” или “▼”.


Нажмите кнопку «ПУСК / СТОП»  чтобы начать процесс.

2.4. Устройство автоматически остановится после завершения процесса заправки в обычном режиме и подаст сигнал, а затем вернется в главное меню.

## 3. Вакуумирование

3.1. Включите питание.

Хладагент XX.XX KG
-----------------------

3.2. Нажмите Меню  дважды. Подсоедините HP и LP шланги к кондиционеру. Откройте клапаны на БРС (HP и LP), чтобы проверить высокое и низкое давление. Процесс вакуумирования не запустится, если давление

Вакуумирование XX.XX MIN
-----------------------------

Вакуумирование Высокое Давление
------------------------------------



превысит 250 кПа. Для этого откачайте или выпустите хладагент из шланга.

3.3. Панель управления отображает время по умолчанию и вы можете изменить его,


нажав кнопки “▲” и “▼”. Нажмите  для запуска процесса. Данные будут автоматически сохранены до следующего изменения.

3.4. Система вернется в главное меню после завершения процесса вакуумирования.

#### 4. Добавление хладагента и масла

4.1. Произведите процедуру вакуумирования системы кондиционирования и убедитесь, что количество хладагента и масла достаточно для заправки.

4.2. **Если необходимо добавить масло, нажмите кнопку впрыск нового масла после процесса вакуумирования: наблюдая за шкалой, не отпускайте кнопку до тех пор, пока необходимое количество масла не поступит в систему.**

4.3. Нажмите кнопку «Меню»  для входа в меню заправки после завершения заправки масла. Этот процесс не будет работать, если количество хладагента в баллоне составляет менее 1 кг. Измените значение дозаправки и

Заправка  
XX.XX KG

Заправка  
Не достаточно хладагента

нажмите клавишу “«Пуск/стоп»»  для запуска процесса. Система остановится автоматически после окончания процесса.

**Предупреждение !**  
Закройте ручные клапаны на БРС (НР и LP) при проверке, в противном случае результат будет неверным.

#### 5. Заправка баллона установки хладагентом

5.1. Систему необходимо заправить хладагентом, когда количество хладагента в

устройстве приближается к 1 кг.

5.2. Возьмите баллон (13,6 кг) с хладагентом. Установите на него штуцер-адаптер для заправки (поставляется с установкой). Подсоедините к штуцеру-адаптеру шланг НР, не открывая вентиль баллона.

5.3. Откройте ручной кран НР и закройте ручной кран LP на верхней панели установки. Запустите процесс вакуумирования в течение 1 минуты.

5.4. Откройте вентиль на ~~внешнем~~-баллоне с хладагентом и установите количество хладагента, которое необходимо заправить во внутренний баллон установки. Процесс заправки запускается функцией откачки «ОТКАЧКА».

5.5. После заправки заданного количества установка подаст звуковой сигнал.

5.6. после этого необходимо закрыть вентиль баллона с хладагентом. Не отсоединяя БРС НР, произвести откачку из шланга, запустив процесс «ОТКАЧКА».

5.7. Затем необходимо закрыть кран НР на панели установки, закрыть клапан на БРС НР и отсоединить его от баллона.

- Не заливайте в баллон более 3 кг хладагента за один раз.
- Перед началом процесса переверните баллон вверх дном.



**Действуйте строго в соответствии с вышеуказанными требованиями, в противном случае это может привести к неисправности.**

**Примечание: Если необходимо долить масло в систему кондиционирования, долийте масло перед заправкой хладагента и только после вакуумирования.**

## **VII. Техническое обслуживание**

### **1. Замена фильтра осушителя:**

Система считает массу заправляемого хладагента. Когда значение достигнет 80 кг, система предложит заменить фильтр. При включении питания будет отображаться надпись «КОНЕЦ» и система не начнет процесс заправки.

#### **Процедура замены.**

1. Откройте ручные краны высокого и низкого давления на панели установки и проверьте давление. Если давление превышает 200 кПа, отвакуумируйте шланги.



2. Снимите заднюю панель установки и извлеките старый фильтр. Установите новый. Обратите внимание на направление установки фильтра.

3. После замены фильтра включите питание и нажмите одновременно кнопки “▲” и “▼”, войдите в меню сброса и нажмите клавишу меню, чтобы выбрать пункт фильтра, нажмите “▲” и “▼” для возврата к работе.

### **2. Замена масла в вакуумном насосе**

**Необходимо использовать оригинальное масло для насоса или масло, рекомендованное производителем установки.**

- Когда уровень масла достигнет минимального значения, следует долить масло в насос. Если уровень масла слишком высок, его следует слить, открутив сливной винт.
- Система ведет подсчет времени работы вакуумного насоса. Когда значение достигнет 600 часов, система предложит заменить масло в насосе. При включении питания будет отображаться надпись “конец”, и система не запустит процесс вакуумирования.
- Когда цвет масла в насосе изменится на белый, его следует заменить.

#### **Процедура замены:**

1. Перед заменой запустите процесс вакуумирования в течение 1 минуты, чтобы

убедиться, что насос находится в горячем состоянии.

2. Выключите установку, отсоедините кабель питания и снимите заднюю панель устройства. 3

3. Откройте сливной винт, чтобы слить масло в емкость. Закрутите сливной винт.

4. Открутите крышку маслозаливной горловины и доливайте масло в насос до тех пор, пока уровень масла не достигнет линии LEVEL OIL. Затяните крышку маслозаливной горловины.

5. После замены масла в вакуумном насосе следует включить питание и нажать одновременно кнопки “▲” и “▼”, чтобы войти в меню сброса. Нажать клавишу меню для выбора пункта «ВАКУУМНОЕ МАСЛО». Далее нажать одновременно “▲” и “▼” для возврата к работе.

### **3. Калибровка цифровых весов:**

После замены внутреннего баллона (для хладагента), а также с течением времени показания весов отличаются от реального значения. Это можно исправить, откалибровав точность весов. Сначала убедитесь, что в баллоне нет хладагента (минимальный остаток). Если в баллоне находится менее 0,5 кг хладагента, нажмите одновременно кнопки “▲” и “▼” для входа в меню:

- выберите «ВЕСЫ»;
- нажмите одновременно “▲” и “▼” для калибровки весов.

