



**Комплексные поставки
и сервисное обслуживание
автосервисного и промышленного
оборудования**

ООО ГК «РусТехника»
150049, г. Ярославль, ул. Магистральная, д. 14, офис №312
[Http://www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)

Отдел продаж оборудования и инструмента:
E-mail: qaro@rustehnika.ru
Тел/факс: (4852) 45-76-72, 45-87-91, 45-88-41, 45-97-34

Сервисная служба:
E-mail: service@rustehnika.ru
Тел: (4852)33-96-06, 33-96-07

Станция автоматическая для обслуживания систем кондиционирования

TOP - Auto (Италия)

Инструкция по эксплуатации



RR300

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Гарантия	стр. 98
Предупреждения	стр. 98
Заметки об окружающей среде	стр. 98
Гл. 1 – Общая информация	стр. 99
Гл. 2 – Технические данные	стр. 100
Гл. 3 – Установка и защитные механизмы	стр. 101
Гл. 4 – Описание устройства	стр. 102
Гл. 5 – Подготовка к использованию	стр. 104
Гл. 6 – Использование устройства	стр. 105
– Заправка газа	
– Проверка давлений кондиционерной системы	
– Ручной рабочий цикл	
– Автоматический рабочий цикл	
– Полностью автоматический рабочий цикл	
– Чистка кондиционерного контура	
– Заправка газа	
– Пользователь	
– Меню	
– Распечатка произведенных действий	
Гл. 7 – Периодический уход за установкой	стр. 111
Гл. 8 – Персонализированная база данных	стр. 113

ГАРАНТИЯ

Данное устройство для обслуживания кондиционерных систем покрывается гарантией на протяжении 12 месяцев, начиная от числа доставки.

В случае использования клиентом неподходящего смазочного масла или работы без масла компрессор и вакуумный насос не покрываются гарантией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Данный знак указывает, что несоблюдение или нарушение указанных инструкций по использованию может нанести человеческие повреждения.

В дополнение спецификаций данной инструкции имеются следующие указания по использованию устройства:

- Поддерживать установку во время передвижения и настраивать тормоз во время использования;
- Температура окружающей среды не должна превышать $> 45\text{ }^{\circ}\text{C}$; использование вне мастерской должно быть минимально необходимым для производства работы;
- Не использовать устройство в взрывоопасных условиях;
- Использовать устройство в защищенных от дождя помещениях.

ЗАМЕТКИ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**ШУМНОСТЬ**

Устройство имеет значение $L_{p,d}$ ниже 70дБ (А).

Если устройство используется в помещениях с уровнем шумности выше 80дБ (А), учредитель должен проинформировать рабочего о возможных рисках и принять действия в согласовании с компетентным доктором.

УПАКОВКА

Упаковочные материалы должны быть выброшены согласно типу материала (напр. картон, дерево, пластика, и т.д) и обработаны согласно законам, действующим в стране использования устройства.

КОНЕЦ РАБОЧЕЙ ЖИЗНИ В конце рабочей жизни устройства необходимо:

- Отключить устройство от сети питания и порезать кабель питания;
- Разобрать электронную панель и соответствующую электронную плату.
- Разобрать детали и разделить их по типу.

ОБРАБОТКА

В конце рабочей жизни устройства необходимо обработать детали, заранее разобранные, согласно законам, действующим в стране использования устройства. В особенности насчет электрических и электронных деталей, называемых "Отходы Электрических и Электронных Устройств (RAEE) согласно законам D.Lgs 151/2005 исполнения директив 2002/95/CE, 2002/96/CE и 2003/108/CE, касающихся сокращения опасных веществ в электронных и электрических устройствах, а также обработки отходов, Производитель устанавливает:

- Не обрабатывать как городские отходы и производить разделенный сбор;
- Спросить у диллера точки сбора, авторизованные для исправной обработки;
- Придерживаться норм правильного обращения с отходами во избежание возможных повреждений окружающей среды и человеческого здоровья;
- Данный знак указывает обязанность производства разделенного сбора электрических и электронных устройств на металлолом.

Диллер, не организовывающий системы разделенного сбора RAEE наказывается административным штрафом от € 30.000,00 до € 100.000,00



Гл. 1 – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ**

Данная инструкция касается использования и техобслуживания установки для обслуживания кондиционеров «RR300», используемой для откачки хладагента, рециркуляции, вакуумирования и заправки газа, и намерена предоставить указания к полному использованию устройства и к его периодическому техобслуживанию.

Для правильной эксплуатации данного устройства необходимо внимательно прочесть последующие указания.

Устройство оснащено защитными механизмами, обеспечивающими безопасность пользователя. Изготовитель не принимает на себя никакой ответственности в случае неправильного обращения устройством.

Инструкция является неотъемлемой частью устройства и должна всегда сопровождать его, даже в случае продажи.

Устройство идентифицируется табличкой, указывающей модель, год выпуска и серийный номер. Табличка находится на боковой стороне устройства (фиг.1).

www.rustehnika.ru

ВНИМАНИЕ

ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕНЫ С ОХЛАЖДАЮЩИМИ СИСТЕМАМИ, ОХЛАЖДАЮЩИМИ ГАЗАМИ И ВОЗМОЖНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ ОТ УСТРОЙСТВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

RR300 В СОСТОЯНИИ ПРИЗВОДИТЬ ФАЗЫ ОТКАЧКИ ХЛАДАГЕНТА, РЕЦИРКУЛЯЦИИ, ВАКУУМИРОВАНИЯ И ЗАПРАВКИ КОНДИЦИОНЕРНЫХ УСТАНОВОК ЛЕГКОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ФУРГОНОВ, СОДЕРЖАЩИХ ГАЗ-ФРЕОН R134A. НЕ ПРИНИМАЕТСЯ НИКАКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СЛУЧАЕ НЕПРИГОДНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРУГИХ ГАЗОВ.

Фиг. 1

**1.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

РАБОТАЯ В ПРИСУТСТВИИ ОХЛАЖДАЮЩИХ СРЕДСТВ, НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПЕРЧАТКИ И ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ.



РАБОТАТЬ, ПО ВОЗМОЖНОСТИ, В ПРОВЕТРЕВОМОЙ СРЕДЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВДЫХАНИЙ ФРЕОНА.

ЕСЛИ ОХЛАЖДАЮЩЕЕ СРЕДСТВО ПОПАДЕТ СЛУЧАЙНО НА КОЖУ, ПРОДЕЛАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- 1) РАЗМОРОЗИТЬ ВОДОЙ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ЗОНЫ;
- 2) ОСТОРОЖНО СНЯТЬ ЗАГРЯЗНЕННУЮ ОДЕЖДУ
- 3) **ВНИМАНИЕ:** ОДЕЖДА МОЖЕТ ПРИСТАВАТЬ К КОЖЕ В СЛУЧАЕ ОЖОГОВ ОТ МОРОЗА; ПОКАЗАТЬСЯ ВРАЧУ.



ЕСЛИ ОХЛАЖДАЮЩЕЕ СРЕДСТВО ПОПАДЕТ СЛУЧАЙНО В ГЛАЗА, ПРОДЕЛАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- 1) ПРОМЫТЬ ОБИЛЬНО ВОДОЙ
- 2) ЗАПРОСИТЬ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ.



ЕСЛИ ОХЛАЖДАЮЩЕЕ СРЕДСТВО БУДЕТ СЛУЧАЙНО ПРОГЛОТЧЕНО, ПРОДЕЛАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- 1) ПРОМЫТЬ ХОРОШО РОТ И ВЫПИТЬ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ.
- 2) ЗАПРОСИТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ.



Гл. 2 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**2.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Компрессор:	Герметический с автоматическим пополнением масла
Мощность:	250 Ватт
Откачивающая способность (в жидкой фазе)	400гр/мин
Вакуумный насос:	Однофазовый
Мощность насоса:	70lt/1 ¹
Степень вакуумирования:	0,1 mbar
Проверка герметичности:	Автоматическая со звуковым сигналом и указаниями на дисплее
Внутренний баллон:	С двойным корпусом и предохранительным клапаном
Вместимость газа:	12,5кг
Точность весов:	± 10гр
Питание:	230В/50 Гц
Шумность:	Не превышает 70дБ (измерена фонометром класса 2 согласно нормам IEC 651 и IEC 804)
Длина шлангов:	3мт кажд.
Габариты устройства:	550 x 520 x h 950 мм
Вес:	66кг
Принтер в 24 колонки (только на модели Printer)	ЗАМЕТИТЬ: принтер может быть установлен только при заказе! Невозможна установка после продажи!!!

Функции кнопок

Кнопки "стрелки" для перемещения

Кнопка "Enter" для подтверждения (нажимая ее в stand-by указываются дата и пользователь)

Кнопка "C" для отмены

Кнопка "Print" для распечатки (нажимая ее в меню заглавия распечатки можно менять буквы)

Фиг.2

**2.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- 1 шланг низкого давления дл. 3мт
- 1 шланг высокого давления дл. 3мт
- 1 разъем низкого давления
- 1 разъем высокого давления
- 1 пластиковый цилиндр (250гр) для ввода свежего масла
- 1 пластиковый цилиндр (250гр) для сброса использованного масла
- 1 кабель для питания от сети



Фиг.2

Комплект поставки

ГЛ. 3 - УСТАНОВКА – ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ**3.0 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ УСТРОЙСТВА**

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА УДОСТОВЕРТЕСЬ В ПРИСУТСТВИИ МАСЛА В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ: В СЛУЧАЕ ОТСУТСТВИЯ, НЕОБХОДИМО ДОБАВИТЬ МАСЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ УРОВНЯ, ВИДИМОГО СО СПЕЦИАЛЬНОГО ОКОШКА. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО МИНЕРАЛЬНОЕ МАСЛО ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ТИПА AV68 (АРТ. AV68I).

3.1 УСТАНОВКА

Устройство должно быть транспортировано и поднято только в вертикальной позиции; наклоня, можно спровоцировать утечку масла из вакуумного насоса и из компрессора. Устройство может быть передвинуто только по ровной поместности; противопоказано использование на неровных поверхностях вне мастерских.

3.2 ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА

Перед включением устройства удостовериться, что напряжение сети совпадает с указанным на находящейся около боковой розетки табличке.



Фиг.4

ВАЖНО



УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ПРИСОЕДИНЕНО К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РОЗЕТКЕ, ЗАЩИЩЕННОЙ ДЛЯ НЕПРЯМЫХ КОНТАКТОВ В СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ, ДЕЙСТВУЮЩИМ В СТРАНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА.



СОВЕТУЕМ ТЩАТЕЛЬНО ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ, РАНЕЕ УКАЗАННЫХ, ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА, ОБРАЩАЮЩЕГОСЯ С СИСТЕМАМИ С ГАЗОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

3.3 ИСПОЛНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ

RR300 в состоянии производить откачивание хладагента, рециркуляцию, вакуумирование и заправку газа в кондиционерные системы легковых и малых грузовых транспортных средств, содержащих газ-фреон R134a. Не принимается никакая ответственность в случае непригодного использования других фреонов.

3.4 ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

- Предохранительный клапан для внутреннего баллона, калиброванный при 16 бар
- Термическая защита компрессора против перегрузок (находящаяся внутри компрессора)
- Электронные сигналы тревоги в случае заполнения свыше 80% вместимости баллона (ERR4) и в случае минимального количества газа, необходимого для производства откачки (< 1кг) (ERR1)
- Сигнал тревоги ошибочного действия (ERR5) в случае попытки произвести вакуумирование с установкой под давлением
- Указатель уровня масла в насосе
- Прессостат минимального давления (P = 0) для отключения откачивающего компрессора
- Пустостат для автоматической проверки герметичности
- Электронные клапаны для полной автоматичности функций
- Экранный дисплей с электронной защитой (PTC)
- Плавкий предохранитель защиты на модуле включения

ГЛ. 4 – ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

4.0 УКАЗАНИЯ

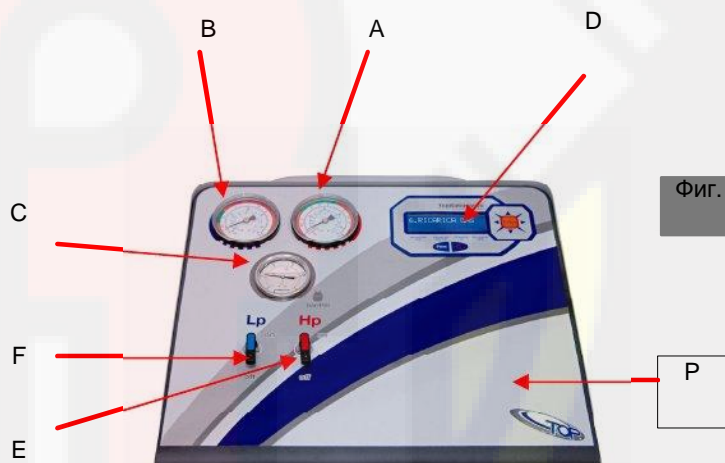
5.0

RIFERIMENTI	
A	МАНОМЕТР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
B	МАНОМЕТР НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ
C	МАНОМЕТР ДАВЛЕНИЯ В БАЛЛОНЕ
D	КЛАВИАТУРА В 7 КНОПОК И ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ В 2 СТРОЧКИ, ОСВЕЩЕННЫЙ С ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ
E	РАЗБЕМ И КРАН ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
F	РАЗБЕМ И КРАН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ
G	ЕМКОСТЬ ДЛЯ СБРОСА ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА
H	ЕМКОСТЬ ДЛЯ ВВОДА СВЕЖЕГО МАСЛА
I	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН БАЛЛОНА
L	СЕРИЙНЫЙ ВЫХОД USB
M	МОДУЛЬ POLISNAP (ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)
N	ПРОЕМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ
O	УКАЗАТЕЛЬ ВАКУУМНОГО НАСОСА
P	ПРИНТЕР (только на модели Printer) ЗАМЕТИТЬ: принтер может быть установлен только при заказе! Невозможна установка после продажи!!!

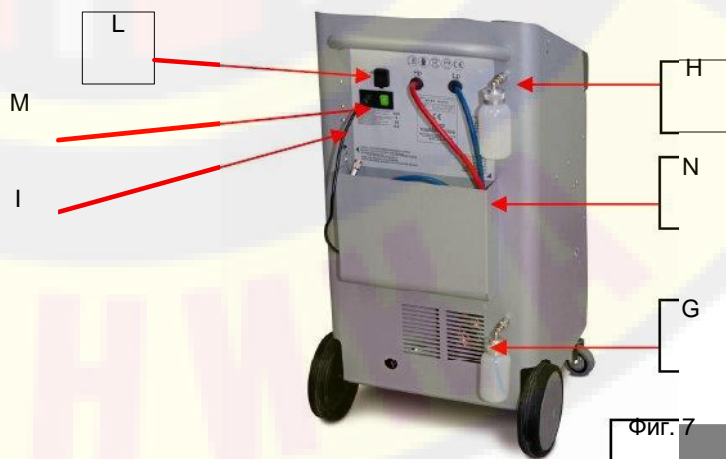
www.rustehnika.ru



Фиг. 6



Фиг. 5



Фиг. 7

УКАЗАНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Все указания передаются через послания, скользящие по жидкокристаллическому дисплею.

В момент включения установки дисплей указывает количество газа, имеющегося в наличии во внутреннем баллоне.

В случае ошибочных действий в течении произведения действий, дисплей укажет ERROR с соответствующим посланием:

ERRORE 1 – появляется, когда во внутреннем баллоне находится минимальное количество газа (<1кг). В этом случае необходимо добавить газа из внешнего баллона (смотри гл. 6.0).

ERRORE 2 – появляется, когда в течении проверки герметичности обнаруживается утечка в кондиционерной установке (смотри гл. 6.3).

ERRORE 3 – не действует.

ERRORE 4 – появляется, когда внутренний баллон содержит слишком большое количество газа (> 17,5кг) и пользователь пробует произвести откачивание. В этом случае необходимо произвести перемещение газа во внешнюю емкость (смотри гл. 6.0).

ERRORE 5 – появляется, когда пользователь пробует произвести “вакуумирование” с установкой под давлением, или когда в течении вакуумирования происходит повышение давления (> 0,5атм); в этом случае необходимо произвести откачивание перед вакуумированием (смотри гл. 6.4).

ATTENZIONE 6 – появляется, когда необходимо произвести техобслуживание (после 150 рабочих часов) – заменить внутренний фильтр.

ATTENZIONE 7 – появляется, когда пользователь пробует произвести откачивание (в ручном режиме) и давление проверяемой установки ниже 0,5атм – установка пуста (гл. 6.2);

ATTENZIONE 8 – появляется, когда пользователь пробует перезаправить внутренний баллон и внешний баллон не содержит газа или опустеет прежде тем, как запрограммированная загрузка закончится (гл. 6.0).

ATTENZIONE 9 – появляется, когда заправка из внешнего баллона закончена, необходимо закрыть баллонный кран и нажать кнопку “ENTER” для извлечения оставшегося в шланге газа.

ERRORE 10 – появляется, когда количество газа в баллоне является недостаточным для произведения чистки кондиционерного контура; необходимы минимально 4кг газа.

ЗАМЕТКА: В зависимости от версии программного обеспечения, дисплей может указывать разные послания, “ERRORE” или “ATTENZIONE” (например, “ERRORE 8” совпадает с “ATTENZIONE 8”).

ГЛ. 5 – ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Для подготовки к использованию и самого использования установки ссылайтесь на фото в главе 4.

1. Привинтить быстрые разъемы к шлангам (синий=низкое давление – красный=высокое давление) как на фигуре 8.



Фиг. 8

2. Закрыть краны низкого и высокого давления (E/F).
3. Вставить вилку в розетку и нажать главный выключатель (M) для включения устройства.
4. На дисплее появится количество газа, находящегося во внутреннем баллоне.
5. Заполнить емкость свежего масла (H) специальным синтетическим маслом для охлаждающих систем (типо RL 100 – поставляемое по заказу).

www.rustehnika.ru



Фиг. 9

Фиг. 9 - Синтетическое масло для охлаждающих систем R134 21CR (поставляемое по заказу)

ГЛ. 6 – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ

6.0 ЗАПРАВКА ГАЗА (ЗАПРАВКА ВНУТРЕННЕГО БАЛЛОНА)

Количество газа, находящегося во внутреннем баллоне во время доставки, остается от произведенного технического контроля и проверки установки, и хватает для производства только одной заправки, поэтому при включении советуем добавить газ из внешнего баллона.

Общее советуемое количество газа 4-6кг.

Для заправки внутреннего баллона выбрать из меню Заправка Газа и указать желаемое количество.

ЗАМЕТИТЬ: Устройство оснащено защитным механизмом, контролирующим количество газа во внутреннем баллоне; если пользователь пробует произвести откачку с баллоном, заполненным свыше максимального уровня (10кг), дисплей укажет “ERRORE 4” и оповещение о полном баллоне; в данном случае можно будет произвести только вакуумирование и заправку до тех пор, пока количество газа в баллоне не опустится ниже 10кг.

Если количество газа во внутреннем баллоне является недостаточным (меньше 1кг) после программирования, дисплей укажет “ERRORE 1” и оповещение о недостаточном количестве газа в баллоне; в данном случае необходимо действовать, как указано в главе “заправка газа”.



ВНУТРЕННИЙ БАЛЛОН ОСНАЩЕН МЕХАНИЧЕСКИМ ЗАЩИТНЫМ КЛАПАНОМ, АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЮЩИМСЯ КОГДА ДАВЛЕНИЕ ПРЕВЫШАЕТ 16АТМ. ВТОРОЙ, БОЛЕЕ ДОСТУПНЫЙ, КЛАПАН НАХОДИТСЯ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ УСТАНОВКИ.

6.1 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЙ КОНДИЦИОНЕРНОЙ УСТАНОВКИ

Краники высокого и низкого давления **должны быть закрыты.**

Нажать кнопку “STOP”.

Запустить машину в режиме 1500 об/мин.

Включить кондиционерную установку.

Проверить давления на манометрах “А” и “В” ссылаясь на данную таблицу:

Температура окр. среды	Низкое давление	Высокое давление
°C 15	0,5 – 2,0	7,5 – 13
°C 20	0,5 – 2,5	10 – 16
°C 25	0,5 – 2,5	12 – 18
°C 30	0,5 – 3	12 – 20

По окончании теста отсоединить разъемы от кондиционерного контура, открыть краники станции и произвести откачивание газа.

6.2 РУЧНОЙ РАБОЧИЙ ЦИКЛ

Из главного меню выбрать «Ручной режим»; можно вручную произвести следующие действия:

- ОТКАЧКА
- ВАКУУМИРОВАНИЕ
- ВВОД СВЕЖЕГО МАСЛА
- ЗАПРАВКА ГАЗА

Заметить: для произведения вакуумирования необходимо, чтобы кондиционерный контур был без газа;

Для ввода свежего масла и заправки газа кондиционерная установка должна быть без давления (то есть, произвести сначала вакуумирование).

Заправка газа в кондиционерный контур под давлением:

Для добавки газа после произведения заправки необходимо открыть кран низкого давления закрывая одновременно кран высокого давления; затем запустить автомобиль и включить кондиционер;

Использовать стрелки для программирования, "enter" для подтверждения, "C" для отмены;

6.3 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ ЦИКЛ

Из главного меню выбрать «Полуавтоматический режим»;

Указать «ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВАКУУМИРОВАНИЯ» и «ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ»;

можно автоматически произвести следующие действия:

- ОТКАЧКА
- СБРОС ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА
- ВАКУУМИРОВАНИЕ
- ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ

Если не будут найдены утечки, на дисплее появится послание «ВВОД СВЕЖЕГО МАСЛА»; Заправить желаемое количество масла и газ для заправки;

Использовать стрелки для программирования, "enter" для подтверждения, "C" для отмены;

ЗАМЕТКА: Заправка производится одновременно с низкого и высокого давления, если давление внутреннего баллона высоко (>9атм), советуем произвести заправку только с высокого давления, закрывая (даже только частично) кран низкого давления.

В конце произвести поверку давлений (пар. 6.1) с закрытыми кранами. После проверки отсоединить разъемы от кондиционерной системы и произвести откачивание в ручном режиме для сброса давления в шлангах.

Если в кондиционерной установке будут обнаружены утечки (только если была заранее запрограммирована проверка герметичности), дисплей укажет «ERRORE 2 недостаточная герметичность»; в таком случае необходимо искать возможные утечки с помощью ультрафиолетового фанарика или электронного детектора (принадлежности, поставляемые по заказу). Для выхода нажать кнопку «C».

ЗАМЕТКА: Если в течении сброса использованного масла произойдет повышение давления (>0,5атм), установка автоматически перейдет к откачке.

ЗАМЕТКА: Если в течении вакуумирования произойдет повышение давления (>0,5атм), установка остановится и дисплей укажет «ERRORE 5». В таком случае необходимо произвести откачку перед дальнейшими действиями.

ЗАМЕТКА: Для *распечатывания данных* (только в модели с принтером), смотри главу «распечатка данных»;

6.4 ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ ЦИКЛ

Выбрать из главного меню «Автоматический режим»;

- Указать «ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВАКУУМИРОВАНИЯ», «ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ», количество масла и газа, которые должны быть заправлены в кондиционерный контур;

можно автоматически произвести все действия:

- ОТКАЧКА
- СБРОС ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА
- ВАКУУМИРОВАНИЕ
- ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ
- ВВОД СВЕЖЕГО МАСЛА
- ЗАПРАВКА ГАЗА

Если в кондиционерной установке будут обнаружены утечки (только если была заранее запрограммирована проверка герметичности), дисплей укажет "ERRORE 2"; в таком случае необходимо искать возможные утечки с помощью ультрафиолетового фанарика или электронного детектора (принадлежности, поставляемые по заказу). Для выхода нажать кнопку "С".

Если заправка будет произведена правильно, дисплей укажет количество заправленного газа.

Для **распечатки данных** (только в модели с принтером), смотри главу "распечатка данных";

Произвести **проверку давлений** (пар. 6.1):

- В конце работы отсоединить разъемы от кондиционерного контура и произвести откачивание в ручном режиме для сброса давления в шлангах;

ЗАМЕТИТЬ: Если в течении сброса использованного масла произойдет повышение давления (>0,5атм), установка автоматически перейдет к откачке.

ЗАМЕТИТЬ: Если в течении вакуумирования произойдет повышение давления (>0,5атм), установка остановится и дисплей укажет "ERRORE 5". В таком случае необходимо произвести откачку перед дальнейшими действиями.

Использовать стрелки для программирования, "enter" для подтверждения, "С" для отмены;

6.5 БАЗА ДАННЫХ (Персонализируемая – Транспортные средства в памяти) (ПО ЗАКАЗУ)

Персонализируемой базой данных можно занести в память 30 транспортных средств, ассоциируя их с номерами: таким образом можно будет произвести все действия вызывая из памяти соответствующий номер транспортного средства, данные которого были раньше занесены в память.

Нажать кнопку “ENTER” после выбора под-меню “ПЕРСОНОЛИЗИРУЕМАЯ БАЗА ДАННЫХ”:

- Дисплей укажет “ВЫБОР ПРОГРАММЫ”.
- Нажмите одну из стрелок и дисплей укажет “УСТАНОВКА”;
- “УСТАНОВКОЙ” программируется база данных, “ВЫБОРОМ ПРОГРАММЫ” вызываются из памяти данные, раньше внесенные.

УСТАНОВКА – ЗАНЕСЕНИЕ В ПАМЯТЬ

- Нажать кнопку “ENTER”, начнет мигать номер 1 сверху справа (номер памяти);
- Стрелками выбрать номер памяти, на который желаете занести данные транспортного средства (от 1 до 30);
- Подтвердить кнопкой “ENTER”;
- Указать данные в следующем порядке: длительность вакуумирования, длительность проверки герметичности, количество свежего масла и количество газа, которые должны быть заправлены;

Использовать стрелки для программирования, “enter” для подтверждения, “С” для отмены;

ВЫБОР ПРОГРАММ В ПАМЯТИ

Для выбора внесенного в память транспортного средства, выбрать “ВЫБОР ПРОГРАММЫ” и подтвердить кнопкой “ENTER”:

- Начнет мигать номер сверху справа;
 - Стрелками “+” и “-” выбрать номер базы данных, соответствующий транспортному средству, заранее занесенному в память.
 - Дисплей укажет (справа налево):
 - Длительность вакуумирования
 - Длительность проверки герметичности
 - Количество масла
 - Количество газа
- Подтверждая кнопкой “ENTER”, автоматически будут произведены все действия.

БАЗА ДАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ПАМЯТИ (ПО ЗАКАЗУ)

Нажать кнопку “ENTER” после выбора из меню программы “МАШИНЫ В ПАМЯТИ”:

Использовать стрелки для программирования, “enter” для подтверждения, “С” для отмены;

Автоматически будет произведен весь рабочий цикл.

6.6 ЧИСТКА КОНДИЦИОНЕРНОГО КОНТУРА ГАЗОМ ИЗ БАЛЛОНА

Выбрать из меню “ПРОМЫВКА”:

Внимание: для производства чистки необходимо использовать комплект для чистки код RR1000960, поставляемый по заказу.

Для производства чистки необходимо, чтобы внутренний баллон содержал минимум 4кг газа, в обратном случае появится указание об ошибке “Errore 10”.

Указать количество циклов промывания.

Указать объем кондиционерного контура, который собираетесь чистить.

6.7 ЗАПРАВКА ГАЗА

Для производства данного действия ссылаться на описание в главе 6.0.

6.8 ОПЕРАТОР - ИСПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Указать пользователя, заранее внесенного в память (из меню управления оператора).
Внести заранее внесенный в память пароль (из меню управления оператора).

6.9 МЕНЮ

Используя программу “МЕНЮ” можно найти следующие под-меню:

Указание типа масла – Язык – Тех Сервис – Тестирование калибрации – Выбор оператора – Число, время – Единица измерения – Заглавие печати – Связь с компьютером – Длина шлангов – Чистка контура – Журнал произведенных действий

Указание типа масла: Изменяет указанное количество масла.

Установка запрограммирована на использование масла типа RL100 синтетическое (график указывает +0%), можно изменить это значение в случае использования масла другой вязкости (от –100% до +100%).

Нажать левую стрелку для уменьшения количество запрограммированного масла или правую стрелку для его увеличения.

Для более быстрого изменения данных использовать кнопки “вверх/вниз”.

Язык: можно выбрать один из 16 запрограммированных языков.

Тех сервис: Изменяет параметры устройства. Не доступен для пользователя.

Тест калибрации: дает возможность проверить правильное действие весов.

Выбор оператора: можно зарегистрировать до 16 пользователей (1-16)

Войти в Выбор оператора;

Выбрать пользователя

Внести в память пароль;

Заметить: установка действует и без входа с паролем; можно заблокировать установку и сделать так, чтобы работала только через пароль (спросить указания у поставщика);

Число и время: указываются число и время;

Использовать стрелки вверх/вниз для изменения, право/лево для передвижения, “enter” для подтверждения, “C” для отмены;

Единица измерения: Можно выбрать единицу измерения в килограммах или либрах.

Выбрать “ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ” и нажать кнопку “ENTER”:

Стрелками выбрать желаемую единицу измерения;

Подтвердить кнопкой “ENTER”.

Заглавие распечатки (только для модели с принтером): можно персонализировать распечатку указывая данные пользователя;

Стрелки (право/лево) для передвижения.

Enter для подтверждения.

Print для изменения типа букв.

“C” для отмены или стерения.

Связь с компьютером: Дает возможность обновления меню и базы данных

Заметить: установка имеет серийный выход USB, для связи с компьютером необходимо установить программу, содержащуюся на поставленном диске;

Длина шлангов: Стандартный комплект поставки содержит два шланга (низкого и высокого давления), каждый длиной 3м; можно произвести автоматическую компенсацию шлангов изменяя данные в памяти;

Использовать стрелки для изменения длины, “enter” для подтверждения, “C” для отмены;

Чистка контура станции: Установка может производить само-чистку своего контура. Идеальна для содержащегося в баллоне газа.

Указать длительность (в минутах) промывки внутреннего контура установки.

Использовать стрелки для изменения длины шлангов и "enter" для подтверждения.

Журнал произведенных действий: можно увидеть или распечатать (только на модели с принтером), количества обработанного и заправленного газа, и также отдельные действия, произведенные пользователями. Имеются две опции:

Итоговый баланс газа / Действия

Итоговый баланс газа: (указывает количество обработанного/заправленного газа)

Используя стрелки вверх/вниз выбрать период, для которого желаются иметь статистики;

Выбрать оператора, для которого желается иметь статистики;

Выбирая "User 00" будут показаны все данные;

Кнопка Print для распечатки указанных данных (только для модели с принтером).

Действия: (указывает произведенные действия)

Используя стрелки вверх/вниз выбрать период, для которого желается иметь статистики;

Выбрать оператора, для которого желается иметь статистики;

Выбирая "User 00" будут показаны все данные;

Кнопка Print для распечатки указанных данных (только для модели с принтером).

7.0 РАСПЕЧАТКА ПРОИЗВЕДЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ (только в модели с принтером)

ЗАМЕТКА: В версии "Printer" можно распечатать, по окончании рабочего цикла, произведенные действия.

Распечатка произведенных действий с указанием транспортного средства, номерной знак и км.

Нажать кнопку Print.

Использовать кнопку enter и стрелки для изменения указанного параметра;

После выбора параметра, можно его изменить используя стрелки вверх/вниз;

Для изменения параметра использовать стрелки право/лево;

Нажать enter для подтверждения;

Нажать стрелки вверх/вниз для перехода к следующему/предыдущему параметру;

Нажать "C" для отмены/выхода;

Заметить: можно указать марку, модель, номерной знак и км.

Распечатка произведенных действий (без указания данных транспортного средства)

Держать нажатой кнопку "Print" более 2 секунд.

Гл. 7 – ПЕРИОДИЧЕСКИЙ УХОД ЗА УСТАНОВКОЙ**ВНИМАНИЕ**

ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАНОВКИ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ЕЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ УХОД.

НЕДОСТАТОЧНЫЙ УХОД ЗА УСТАНОВКОЙ ОСВОБОЖДАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОТ ЛЮБОЙ ГАРАНТИЙНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.



ВСЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ПЕРИОДИЧЕСКОМУ УХОДУ ЗА УСТАНОВКОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНЫ ПОСЛЕ ЕЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ.

ОСОБЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНЫ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ И КОМПЕТЕНТНЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Периодически (в зависимости от использования), заменять осушительный фильтр и масло в насосе, чистить фильтр сброса использованного масла.

В любом случае, после 150 часов действия компрессора, при каждом включении дисплей будет указывать “ATTENZIONE 9 – произвести периодический уход за установкой”.

МАСЛО НАСОСА

Заменять масло в насосе каждые **100/150 рабочих часов** или по крайней мере каждые **2 года** даже если установка не используется постоянно.

Замена масла необходима и когда присутствие загрязняющих веществ делает его мутным, в данном случае могут неоправимо повредиться механические части насоса.

Использовать минеральное масло для вакуумных насосов типа **AV68I**. Количество приблизительно **300** грамм.

ДОБАВКА МАСЛА

- Влить новое масло через крышку “В” до достижения уровня, видимого из окошка “С”.

ЗАМЕНА МАСЛА В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ

- Слить масло через крышку “А”.
- Влить новое масло через крышку “В” до достижения уровня, видимого из окошка “С”.

**ВНИМАНИЕ**

НЕ ОСТАВЛЯТЬ МАСЛО В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, А ОБРАЩАТЬСЯ КАК С ОСОБЫМ ОТБРОСОМ И СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНАМ.

ЗАМЕНА ОСУШИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА

Менять осушительный фильтр каждые **100/150 рабочих часов** или по крайней мере каждые **2 года** даже если установка не используется постоянно.

Снять заднюю дверку установки.

- Медленно отвинтить фильтр.
- Вставить новый фильтр (согласно направлению).



Фиг.11

Код осушительного фильтра
0AA025CR000

www.rustehnika.ru

внимание



НЕ ОСТАВЛЯТЬ ФИЛЬТР В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, А ОБРАЩАТЬСЯ КАК С ОСОБЫМ ОТБРОСОМ И СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНАМ.

ГЛ. 8 – ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ БАЗА ДАННЫХ

Номер	Модель Машины	Длительность вакуумирования (в минутах)	Длительность проверки герметичности (мин)	Количество масла (гр)	Количество газа (кг)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

www.rustehnika.ru

www.rustehnika.ru

