

**CPS<sup>®</sup>**  
**УСТАНОВКА MACH 7 AR2788 СБОРА,  
ВАКУУМИРОВАНИЯ И ЗАПРАВКИ  
ХЛАДАГЕНТА**



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

### **Состав установки:**

- Mach 7 серии AR2788 для автоматического сбора и заправки хладагента.
- Вакуумный насос.
- Баллон для сбора хладагента.
- Сервисные шланги на высокую и низкую сторону.
- Быстросъёмные муфты на высокую и низкую сторону на R-134a.
- Две переходные муфты на высокую сторону: 1/4 SAE – R134 и 1/2 ACME – R134.
- Переходная муфта для заправки на низкую сторону.
- Фильтр осушитель.
- Калибровочный вес.
- Руководство пользователя.

### **Спецификация**

Размеры (см):	53 (ширина) x 64 (глубина) x 48 (высота)
Вес (без баллона):	65 кг
Рабочий диапазон:	от 4 °С до 49 °С
Баллон:	40 л
Вакуумный насос:	230 В / 60 Гц
Источник питания:	230 В / 60 Гц, 1 фаза
Потребляемая мощность:	850 Вт
Объём фильтра осушителя:	41 кубических дюймов
Влагоёмкость:	60 мл воды
Разрешающая способность весов:	2 гр
Штепсельная розетка для дополнительного тэна подогрева баллона:	500 Вт, 230 В
Дополнительный тэн подогрева баллона:	300 Вт, 230 В

## ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за приобретение установки CPS Mach 7 серии AR2788. Компания CPS представляет быстродействующее и надёжное оборудование, удовлетворяющее всем требованиям обслуживания автомобильных систем кондиционирования воздуха. В своих разработках CPS использовала новейшие технологии и современные возможности для улучшения быстродействия и надёжности в рамках нового стандарта SAE J2788. Данный стандарт был разработан для увеличения скорости и объёмов сбора хладагента из системы кондиционирования воздуха. Установка AR2788 предназначена для работы с хладагентом R-134a. Данная установка автоматически производит сбор хладагента, вакуумирование и заправку автомобильных систем кондиционирования воздуха. Просто подсоедините сервисные шланги, выберите необходимую операцию и дайте установке выполнить всю работу. Установка AR2788 использует систему рециркуляции однократного прохождения (для сбора и удаления влаги), что означает, что всякий раз при сборе хладагента происходит и рециркуляция. Установка включает в себя автоматическую продувку воздухом для удаления нежелательных неконденсируемых газов из хладагента. Таким образом, баллон для сбора хладагента всегда содержит чистейший хладагент для повторного использования. В составе установки Mach 7 AR2788 используется компрессор фирмы CPS мощностью 1 лошадиная сила и эксклюзивный высокоскоростные вентили. Уникальность этих вентилях в том, что они не могут подвергаться воздействию герметиков, микрочастиц и прочих загрязнений. Высокоскоростные вентили CPS имеют отверстия в 8-15 раз больше чем отверстия в существующих соленоидных вентилях. Фактически установка AR2788 не использует ни соленоидов, ни обратных клапанов на пути прохождения хладагента в системе сбора и заправки (один обратный клапан используется на линии впрыскивания масла для защиты от противотока). Основными преимуществами данной станции являются: сокращение времени сбора, времени вакуумирования и способность собирать большее количество хладагента. AR2788 использует однократный процесс заправки. Нет необходимости выравнивать, как-то воздействовать и т.д. на систему кондиционирования воздуха для обеспечения точной заправки. Установка обладает рядом дополнительных особенностей:

- Многочисленные ящички для инструментов, контрольно-измерительных приборов, запасных фильтров и т.д.
- Встроенный манометрический коллектор. Возможность визуального наблюдения за работой автомобильной системы кондиционирования воздуха. Отсутствие вентилях, которые необходимо было бы открывать или закрывать вручную.
- Большой жидкокристаллический дисплей с инструкциями по эксплуатации на разных языках.
- Высокоточные электронные весы для заправки хладагента.
- Встроенная система определения массового расхода с микропроцессором определяющая как много хладагента прошло через фильтр осушитель. 150 фунтов на фильтр.
- Фильтр осушитель в виде картриджа объёмом 41 кубический дюйм. Фильтр установлен на баллон для сбора хладагента для достижения максимальной точности.
- Автоматический отсечной клапан высокого давления с микропроцессорной индикацией.
- Сменные баллоны для сбора хладагента. Программное обеспечение позволяет пользователю установить параметры баллона и хладагента.
- Модульный дизайн, позволяющий легко произвести замену вышедших из строя весов, компрессора или насоса.
- Встроенная система впрыскивания масла и / или красителя объёмом 480 мл (16 унций).
- Сверхпрочная конструкция: стальной корпус с защитным покрытием, установленный на стальную раму из труб. Колеса с пневматическими шинами в сочетании с

самоориентирующимися колесами на подшипниках придают установке превосходную манёвренность.

- Процессы сбора хладагента и вакуумирования идут по сервисным шлангам, как по высокой, так и по низкой стороне.

- Особый вакуумный насос для более быстрого процесса вакуумирования.

- Программируемый электрический выход для опционного подключения тэна подогрева баллона.

Прежде чем приступать к работе внимательно прочитайте данное руководство пользователя. Особое внимание обратите на правила по технике безопасности. Помните, безопасность превыше всего!

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Только квалифицированный персонал может быть допущен к работе с данным оборудованием.

**Опасность.** Баллоны для сбора хладагент содержат жидкий хладагент. Переполнение баллона может стать причиной взрыва, что в свою очередь может привести к серьёзным увечьям или даже смерти. Не отключайте защиту от переполнения. Всегда проверяйте, что на весах находится корректный баллон.

**Опасность.** Используйте только баллоны, поставляемые с установкой.

**Опасность.** Избегайте вдыхать пары хладагента и смазки. Вдыхание паров высокой концентрации может привести к сердечной аритмии, потере сознания или даже удушью.

**Опасность.** Вероятность поражения электрическим током. При обслуживании установки всегда отключайте её от источника питания.

**Предостережение.** Все шланги могут содержать жидкий хладагент под давлением. Контакт с хладагентом может вызвать обморожение. При работе надевайте средства индивидуальной защиты, такие как очки и перчатки. При отсоединении шлангов будьте крайне осторожны.

**Предостережение.** Избегайте вдыхать пары хладагента и смазки. Пары могут вызвать раздражение глаз, носа, горла и кожи.

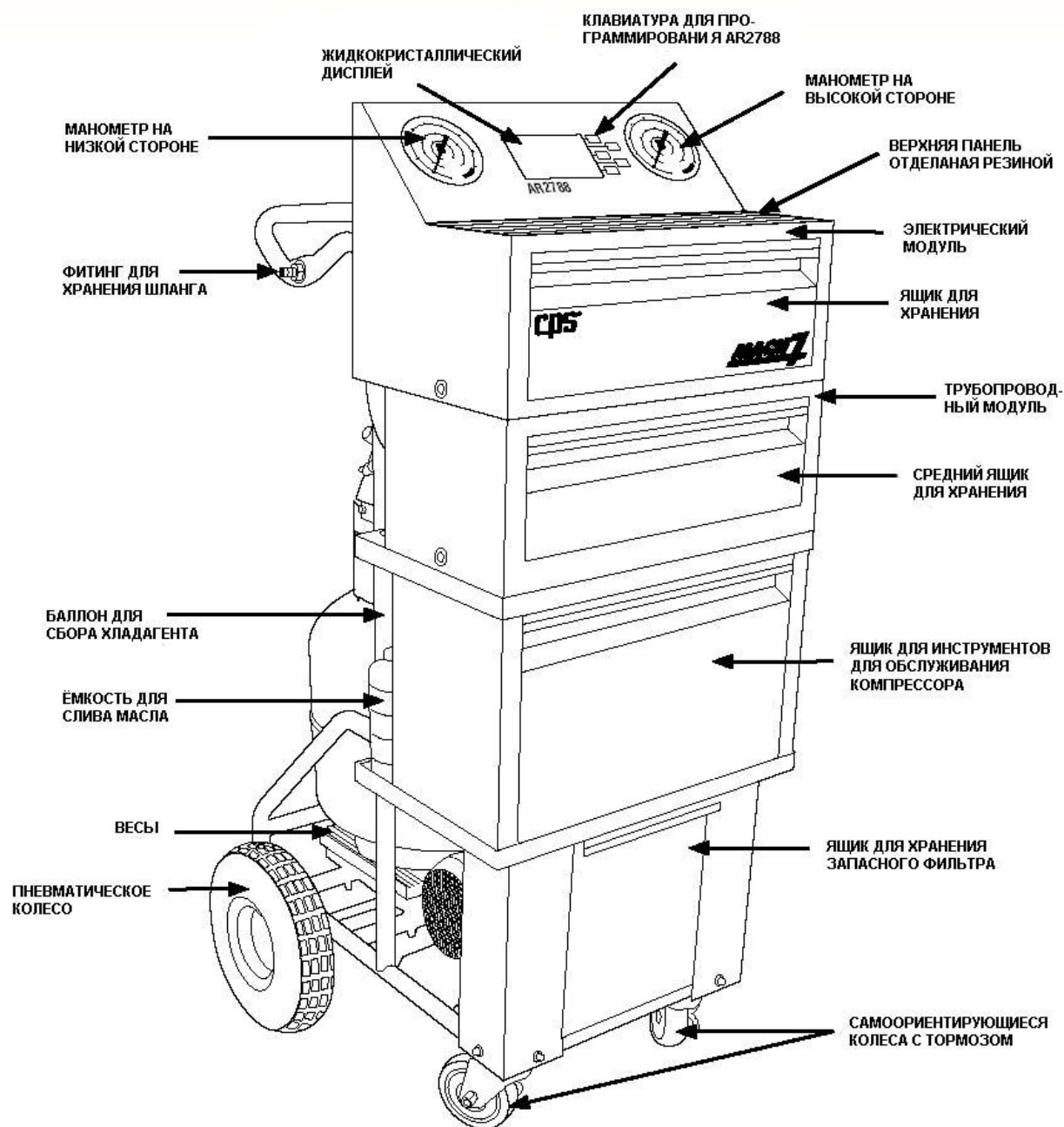
**Предостережение.** Не используйте установку в непосредственной близости с открытыми ёмкостями с бензином или другими горючими веществами. Прежде чем приступать к работе убедитесь, что все защитные устройства исправны.

**Предостережение.** Для уменьшения риска возникновения пожара избегайте использования дополнительных кабелей тоньше, чем №18 AWG (1,5 мм).

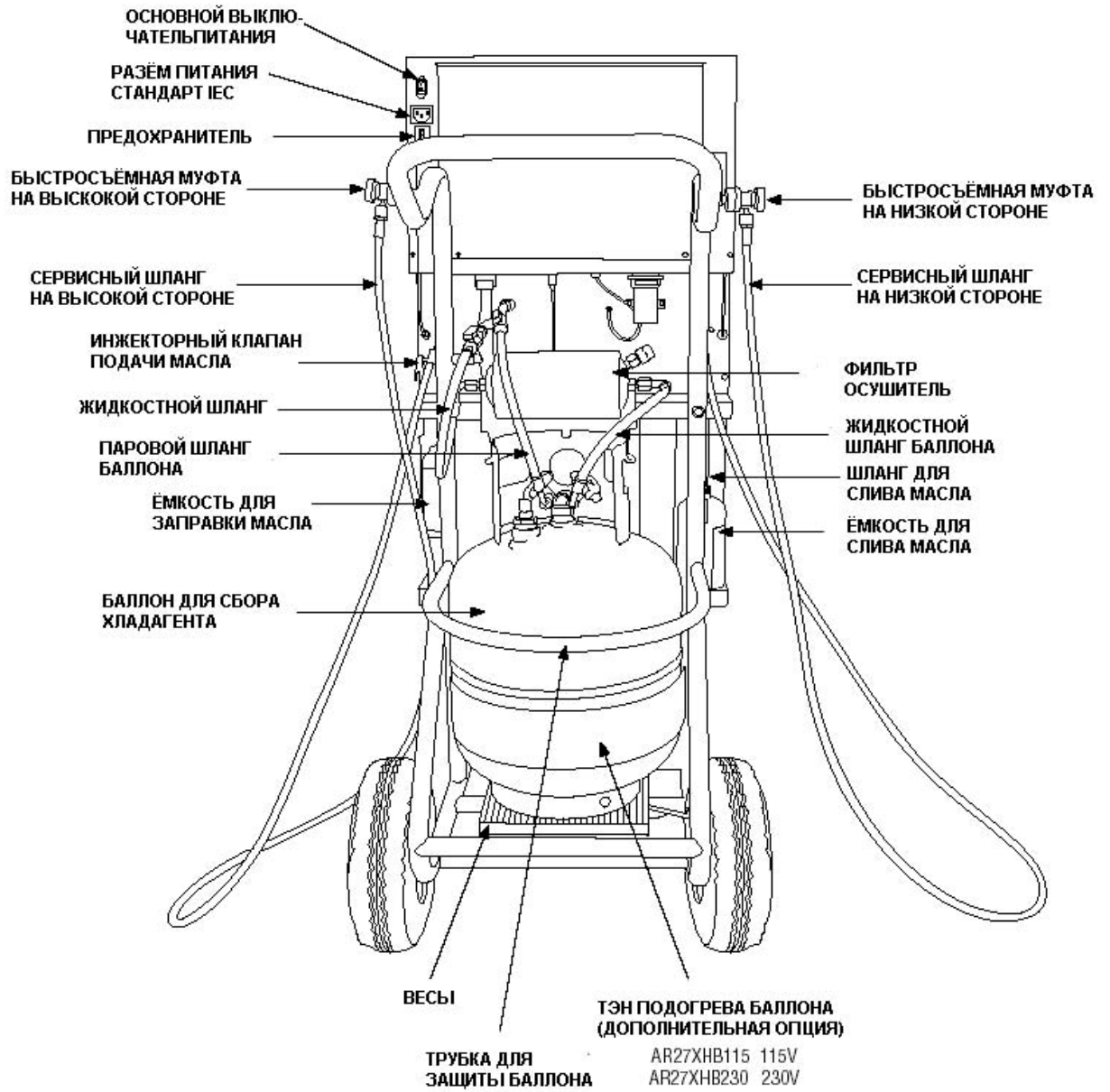
**Установка AR2788 предназначена для использования с одним хладагентом. Смесь хладагентов станет причиной преждевременной поломки автомобильной системы кондиционирования воздуха.**

## КОМПОНЕНТЫ УСТАНОВКИ AR2788

Вид спереди



## Вид сзади



## ПОДГОТОВКА УСТАНОВКИ AR2788 К РАБОТЕ

1. Аккуратно распакуйте установку.
2. Выньте упаковочный пенопласт расположенный вокруг баллона, ремень, поддерживающий баллон при транспортировке и распорку между баллоном и платформой весов. Смотрите Рисунок 1.
3. Поместите баллон на резиновые направляющие. Смотрите Рисунок 2.
4. Разрежьте транспортировочную ленту на фильтре.
5. Откройте верхний ящик. Содержимое ящика следующее:
  - Два кабеля питания.
  - Руководство пользователя.
  - Две переходные муфты: 1/4 SAE – R134 на высокую сторону и 1/2 ACME – R134 на высокую сторону.
  - Муфта для заправки на низкую сторону.
  - Калибровочный вес 1 фунт.
6. Установка или изменение напряжения питания установки.

**Примечание: на картонной упаковке установки отмечено напряжение питания установленное по умолчанию.**

### **Для работы с источником питания 115В.**

Установите переключатель питания на вакуумном насосе в положение 115В. Смотрите Рисунок 3.

Установите переключатель питания на компрессоре в положение 115В. Смотрите Рисунок 4.

### **Для работы с источником питания 230В.**

Установите переключатель питания на вакуумном насосе в положение 230В. Смотрите Рисунок 3.

Установите переключатель питания на компрессоре в положение 230В. Смотрите Рисунок 4.

7. Проверьте уровень масла в вакуумном насосе через смотровое стекло встроенное в маслосборник насоса. Вакуумный насос заправлен маслом на заводе. При необходимости долейте масло. Убедитесь, что выключатель питания насоса находится в положении «включено». Также проверьте правильность подключения шланга к насосу.

8. Залейте рекомендованное производителем масло и/или краситель в ёмкость для заправки масла.

9. На следующем этапе необходимо выставить установки по умолчанию. Подключите установку к источнику питания. При включении установки удерживайте кнопку 3 нажатой (Смотрите Рисунок 5). На дисплее появится приглашение к выбору языка. Выберите желаемый язык, который будет использоваться по умолчанию.

Примечание: до завершения этой установки сообщения на дисплее будут оставаться на английском языке.

Для изменения языка в будущем при включении установки удерживайте нажатой кнопку 1.



Рисунок 1. Транспортировочная распорка



Рисунок 2. Резиновые направляющие



Рисунок 3. Переключатель на насосе

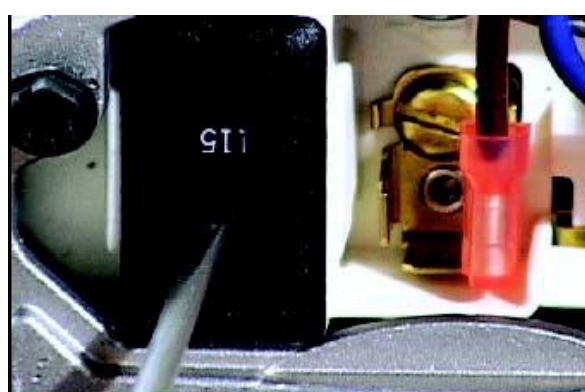


Рисунок 4. Переключатель на компрессоре

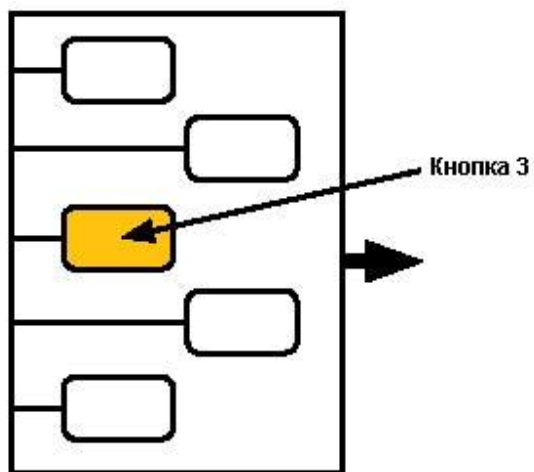
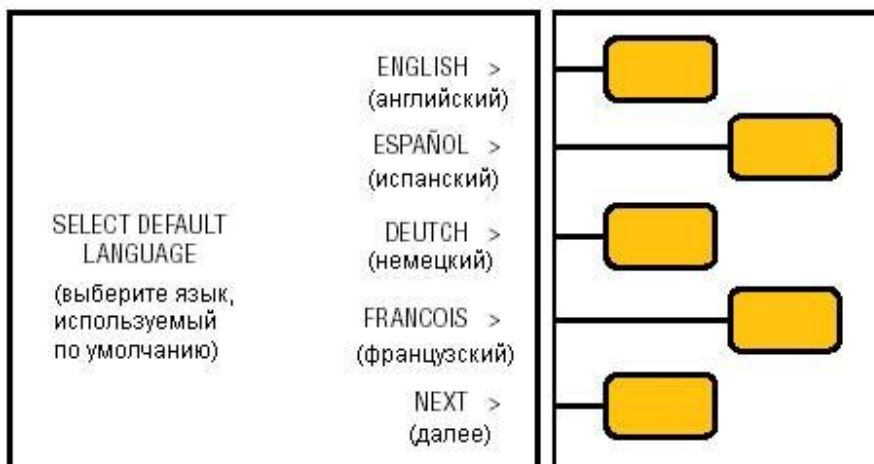


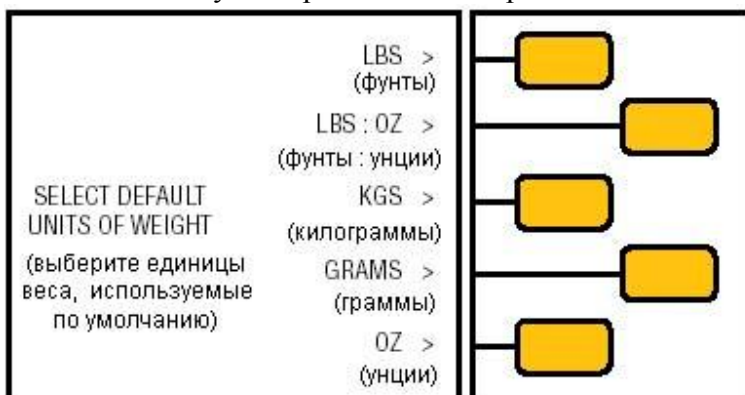
Рисунок 5.



На дисплее появляется следующее сообщение.  
Нажмите кнопку выбора языка.

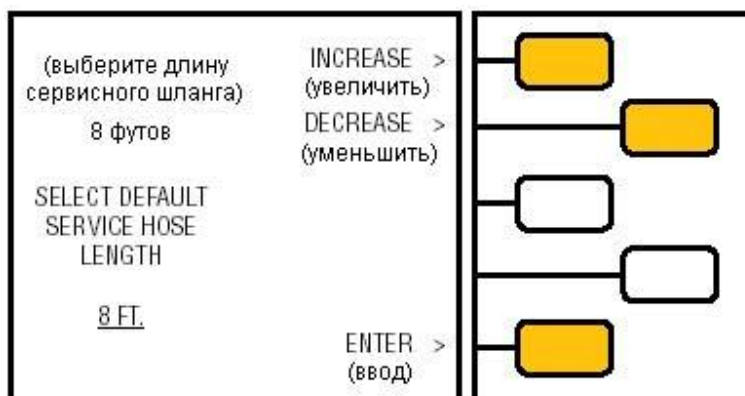


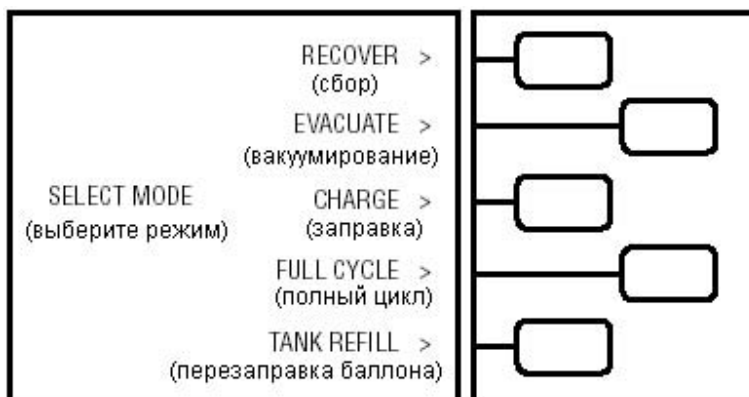
На дисплее появляется следующее сообщение.  
Нажмите кнопку выбора единиц измерения веса.



На дисплее появляется следующее сообщение.

В случае если необходимо увеличить или уменьшить длину сервисного шланга используемого по умолчанию, воспользуйтесь кнопками «INCREASE» и «DECREASE», а затем нажмите «ENTER».





10. Установка AR2788 почти готова к первому запуску. Последний этап это добавление нового хладагента в баллон для сбора хладагента. В основном меню нажмите кнопку «TANK REFILL» . Подсоедините сервисный шланг на высокой стороне к новому баллону. Используйте адаптер, поставляемый вместе с установкой. Следуйте инструкциям на дисплее.

**Поздравляем, установка CPS Mach 7 серии AR2788 готова к работе. Для правильного использования установки необходимо ознакомиться с оставшейся частью данного руководства.**

## РУКОВОДСТВО ПО ЗАПУСКУ

**Важно: прежде чем приступить к запуску рекомендуется полностью ознакомиться с руководством пользователю. Неправильная эксплуатация может привести к поломке оборудования и потере гарантии.**

AR2788 управляется микропроцессором. Инструкции по эксплуатации высвечиваются на жидкокристаллическом дисплее. Просто выберите нужную функцию и следуйте указаниям на дисплее. При выполнении каждой функции соблюдайте правила по технике безопасности.

### Запуск установки

Откройте все вентили на баллоне для сбора хладагента. Установите основной выключатель питания в положение «I» (включено). Установка запустит короткую процедуру диагностики. На дисплее появится сообщение «DO NOT CONNECT THE SERVICE HOSES AT THIS TIME» («Не подсоединяйте в это время сервисные шланги» к автомобильной системе кондиционирования воздуха). Нажмите кнопку «CONTINUE» («Продолжить»). Установка автоматически начинает процедуру продувки воздухом. Данная процедура занимает 1-3 минуты.



После завершения процедуры продувки воздухом экран выглядит следующим образом:



Это называется «Основное меню».

- Подсоедините сервисные шланги к автомобильной системе кондиционирования воздуха.
- Откройте быстроразъемные муфты на высокой и низкой стороне.
- Можно запускать автомобильную систему кондиционирования воздуха и определять рабочие давления.

Нажмите кнопку соответствующую нужному режиму.

**На станции предусмотрены следующие режимы:**

1. Сбор хладагента
2. Вакуумирование
3. Заправка хладагента
4. Полный цикл
5. Перезаправка баллона

**Для каждого режима следуйте указаниям на дисплее. Далее будет подробно описана работа станции в каждом из режимов.**

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ AR2788

### 1. Режим сбора хладагента

Данный режим должен быть выбран для сбора хладагента из автомобильной системы кондиционирования воздуха, которая нуждается в замене содержащих хладагент компонентов, таких как компрессор, испаритель, конденсатор и т.д.

**Важно: прежде чем приступить к операции по сбору хладагента необходимо, при помощи прибора идентифицирующего хладагент, убедиться какой именно хладагент находится в системе кондиционирования. Это предотвратит смешивание хладагентов.**

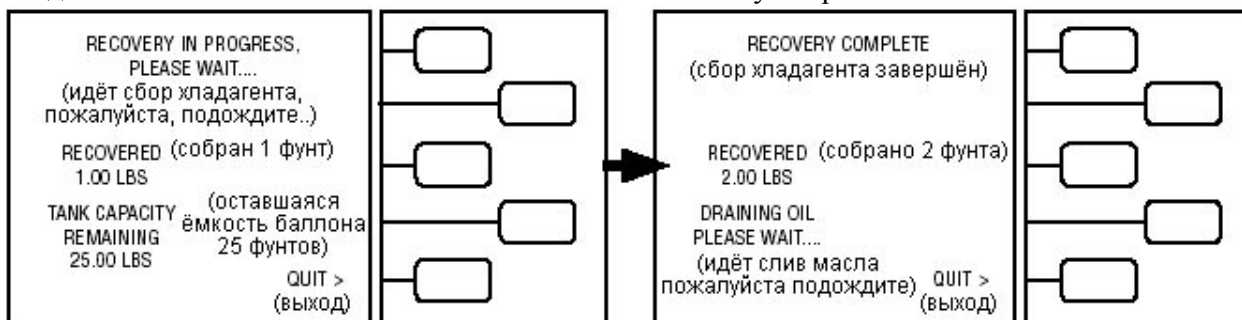
В основном меню нажмите кнопку «RECOVERY»



На дисплее появляется следующее сообщение. Нажмите кнопку «START».

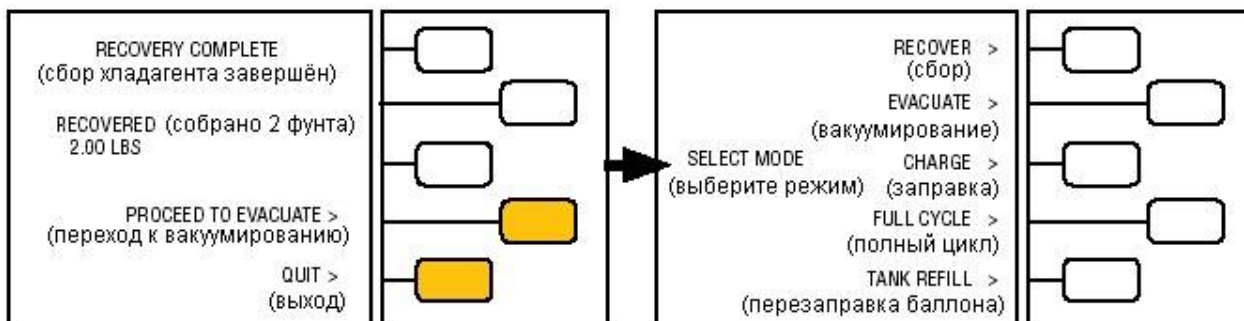


На дисплее появляется следующее сообщение: При достижении AR2788 необходимого уровня вакуума на дисплее появляется следующее сообщение: AR2788 приступает к сливу собранного масла.



\* TANK CAPACITY REMAINING – количество свободного места, оставшееся в баллоне

Запишите вес собранного хладагента, отображающийся на дисплее. Нажмите кнопку «QUIT» для возврата в основное меню (как показано на рисунке ниже) или кнопку «PROCEED TO EVACUATE» для выполнения операции вакуумирования. Не забудьте измерить количество масла собранного в ёмкость для сбора для последующего добавления масла в систему кондиционирования. Операция по сбору хладагента завершена.



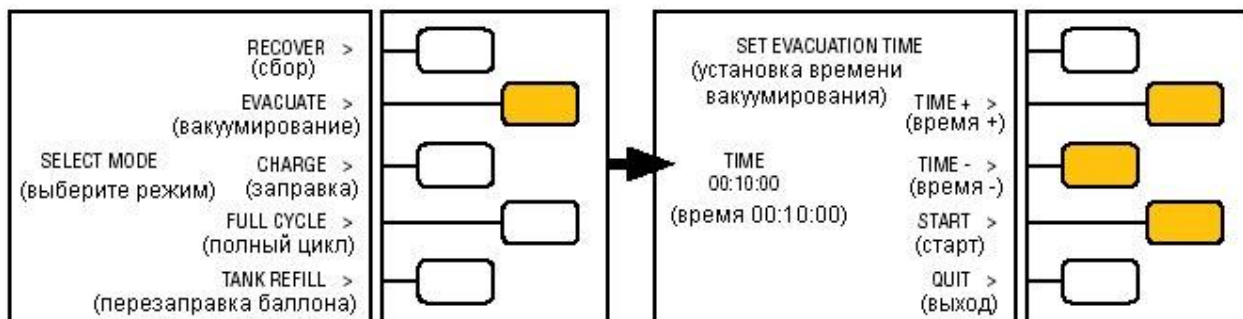
## 2. Режим вакуумирования

Данный режим должен быть выбран для удаления воздуха и влаги из автомобильной системы кондиционирования воздуха.

**Внимание:** наличие воздуха и влаги в автомобильной системе кондиционирования воздуха может привести к неисправности её компонентов.

В основном меню нажмите кнопку «EVACUATE»

На дисплее появляется следующее сообщение. Нажмите кнопки «+» или «-» для программирования желаемого времени вакуумирования. Затем нажмите кнопку «START»



На дисплее появляется следующее сообщение. Вакуумный насос будет работать до тех пор, пока оставшееся время не достигнет 00:00.

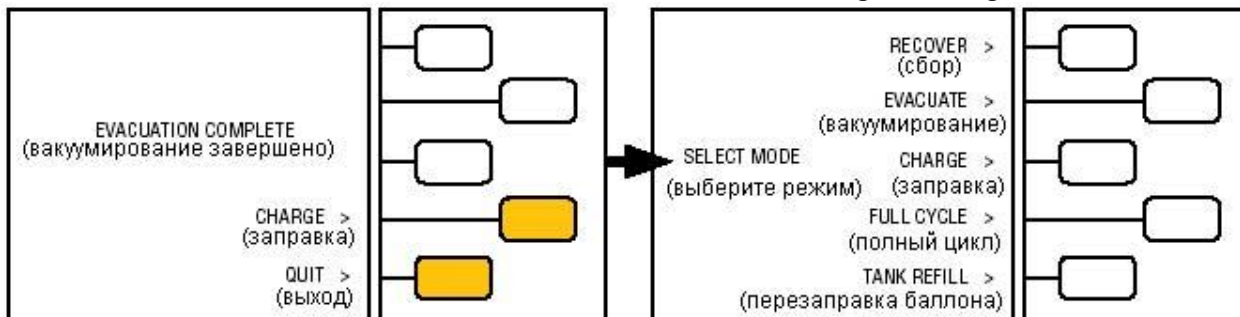
Установка начинает выполнять 2 минутную проверку на герметичность.

На дисплее появляется следующее сообщение



После завершения проверки на герметичность Нажмите кнопку «QUIT» для возврата в

на дисплее появляется следующее сообщение. основное меню или кнопку «CHARGE» для выполнения операции заправки хладагента.



Примечание: в случае обнаружения утечки на дисплее появится соответствующее сообщение.

### 3. Режим заправки хладагента

Данный режим должен быть выбран для заправки хладагента в автомобильную систему кондиционирования воздуха, после того как она была тщательно откакуумирована. В это же время происходит заправка масла обратно в систему кондиционирования.

**Внимание: наличие воздуха и влаги в автомобильной системе кондиционирования воздуха может привести к неисправности её компонентов.**

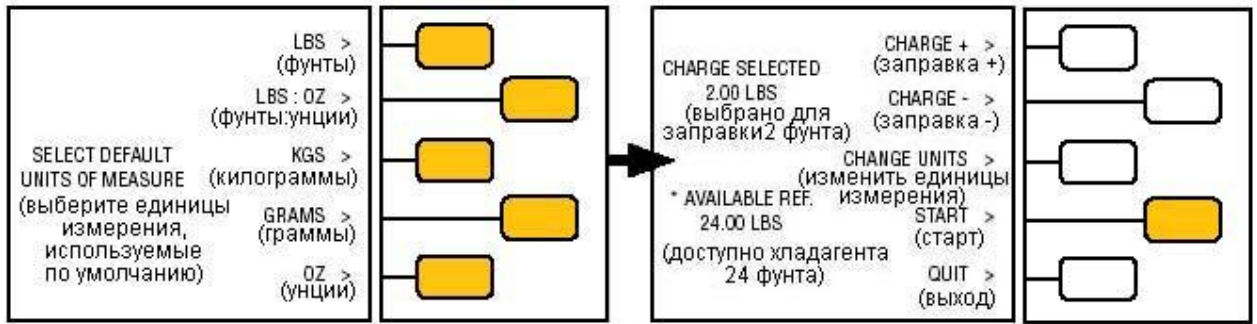
В основном меню нажмите кнопку «CHARGE»

На дисплее появляется следующее сообщение. При желании можно изменить единицы измерения путём нажатия кнопки «CHANGE UNITS».



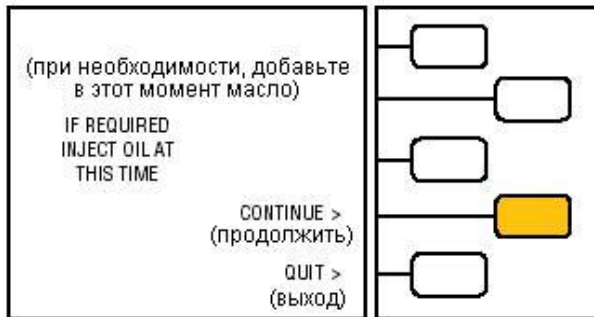
Если нажата кнопка «CHANGE UNITS», то на дисплее появится следующее сообщение. Выберите необходимые единицы измерения.

Нажмите кнопки «+» или «-» для установки необходимого количества заправляемого хладагента. Затем нажмите кнопку «START».



Вручную откройте инжекционный клапан подачи масла для добавления необходимого количества масла/красителя. Ёмкость для подачи масла оснащена мерной системой, как показано на рисунке –А. После завершения подачи масла нажмите кнопку «CONTINUE». На дисплее появляется следующее сообщение.

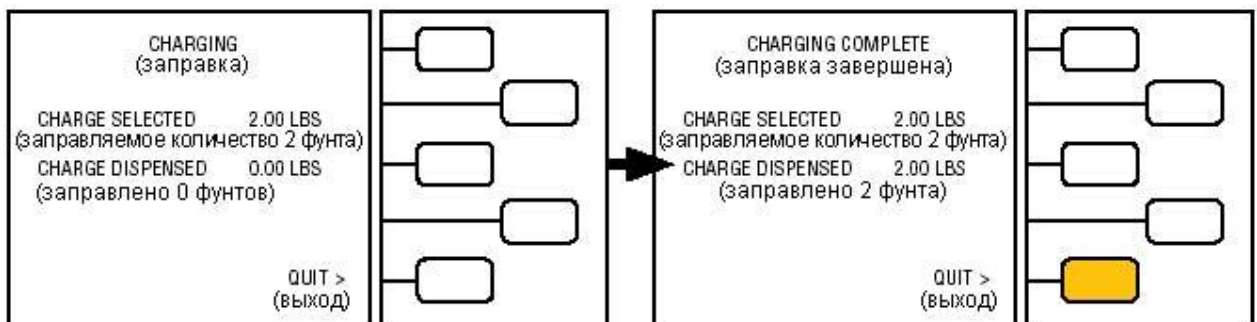
На рисунке видны мерные отметки на ёмкости для заправки масла.



\*AVAILABLE REF. – количество доступного для заправки хладагента. При значении меньше нуля заправка не начнётся.

На дисплее появляется следующее сообщение. Величина «CHARGE DISPENDED» начнёт расти.

Как только значение «CHARGE SELECTED» будет достигнуто, на дисплее появится следующее сообщение. Нажмите кнопку «QUIT».



Дисплей возвращается к основному меню.



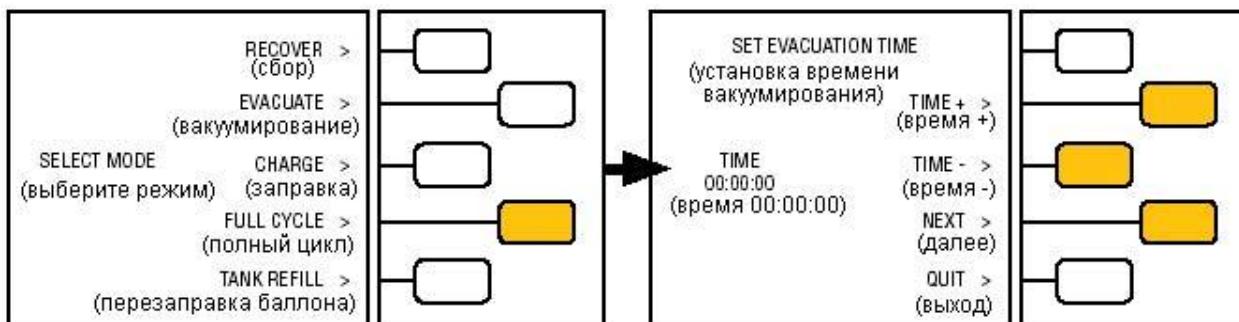
#### 4. Полный цикл

Данный режим обычно используется при быстром обслуживании транспортных средств, в которых отсутствуют утечки и необходимость в ремонте, но система кондиционирования воздуха кажется не полностью заправленной.

**Важно: прежде чем запускать полный цикл необходимо, при помощи прибора идентифицирующего хладагент, убедиться какой именно хладагент находится в системе кондиционирования. Это предотвратит смешивание хладагентов.**

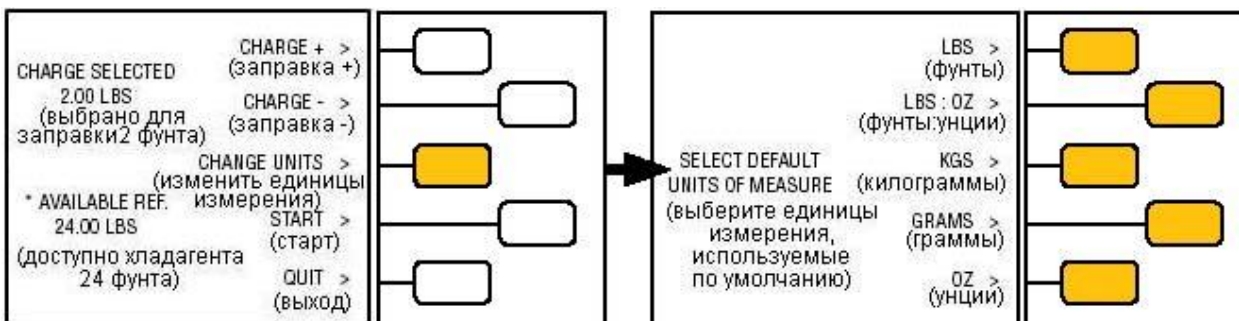
В основном меню нажмите кнопку «FULL CYCLE».

На дисплее появляется следующее сообщение. Нажмите кнопки «+» или «-» для программирования желаемого времени вакуумирования. Затем нажмите кнопку «NEXT»



На дисплее появляется следующее сообщение. При желании можно изменить единицы измерения путём нажатия кнопки «CHANGE UNITS».

Если кнопка «CHANGE UNITS» нажата, то на дисплее появляется следующее сообщение Выберите нужные единицы измерения.





На дисплее появляется следующее сообщение. Нажмите кнопки «+» или «-» для программирования заправляемого количества хладагента. Нажмите кнопку «START».



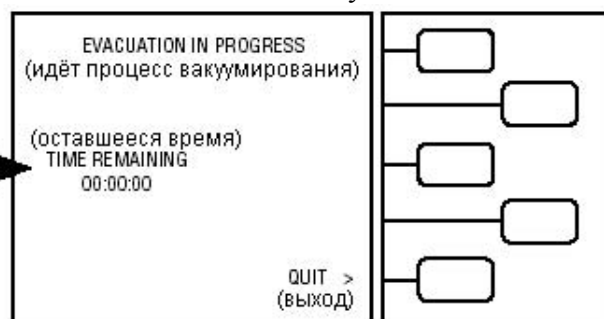
На дисплее появляется следующее сообщение. AR2788 находится в процессе сбора хладагента. На дисплее отображается количество собранного хладагента.



При достижении AR2788 необходимого уровня вакуума на дисплее появляется следующее сообщение: AR2788 приступает к сливу собранного масла.



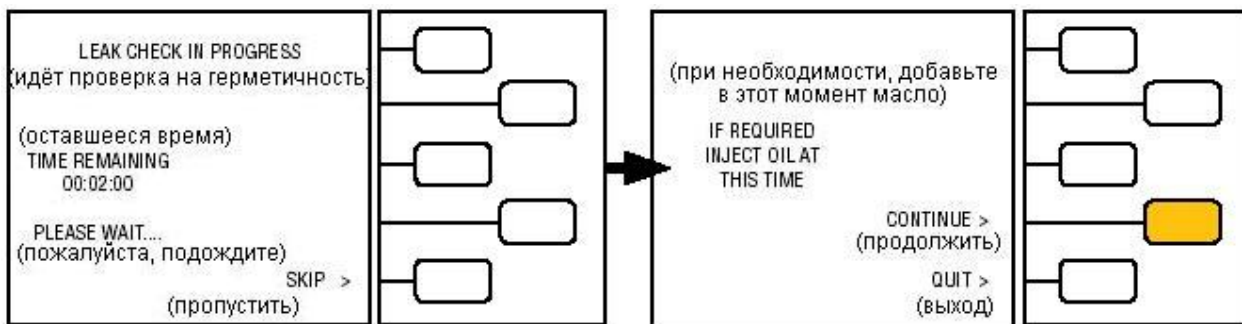
После завершения слива масла установка переходит к операции вакуумирования. вакуумный насос будет работать до тех пор, пока «TIME REMAINING» не достигнет 00:00. На дисплее появится следующее сообщение.



\* TANK CAPACITY REMAINING – количество свободного места, оставшееся в баллоне

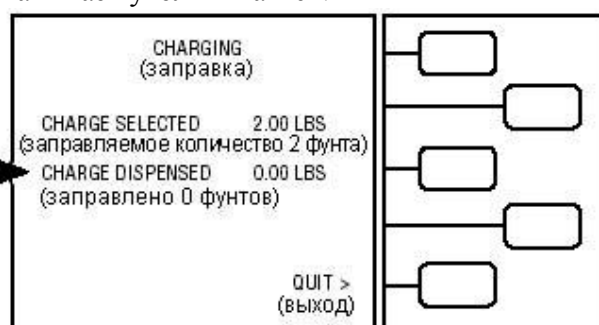
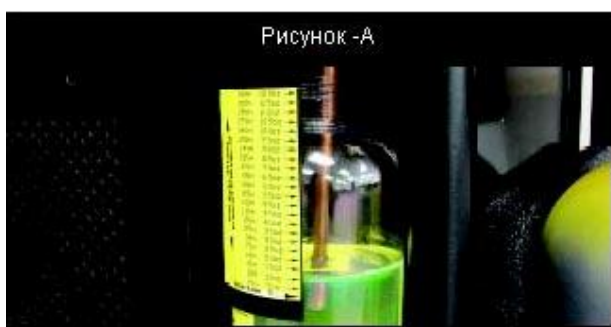
Установка начинает выполнять 2 минутную проверку на герметичность. На дисплее появляется следующее сообщение  
Примечание: При обнаружении утечки на дисплее появится соответствующее сообщение. Полный цикл будет прерван.

После завершения проверки на герметичность на дисплее появится следующее сообщение. Вручную откройте инжекционный клапан подачи масла для добавления необходимого количества масла. Ёмкость для подачи масла оснащена мерной системой, как показано на рисунке –А. После завершения заправки масла нажмите кнопку «CONTINUE».



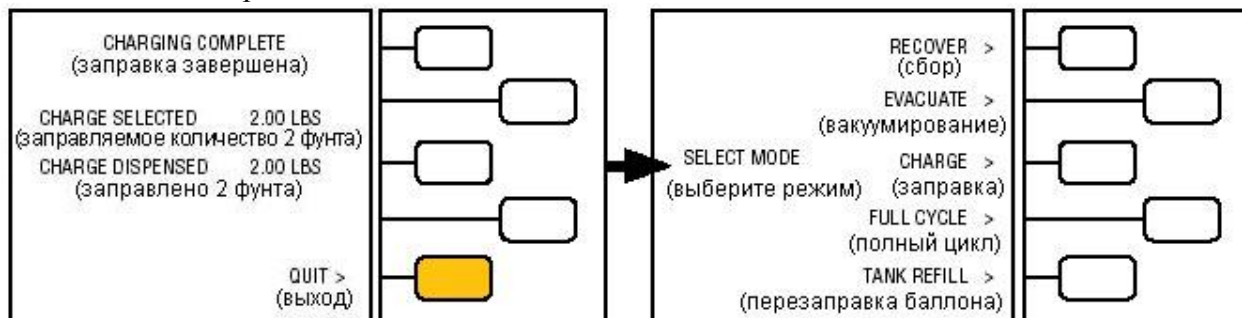
Мерная система на ёмкости для заправки масла.

На дисплее появляется следующее сообщение. Значение «CHARGE DISPENSED» начинает увеличиваться.



Как только значение «CHARGE SELECTED» будет достигнуто, на дисплее появится следующее сообщение. Нажмите кнопку «QUIT». Полный цикл завершён.

Дисплей возвращается к основному меню.



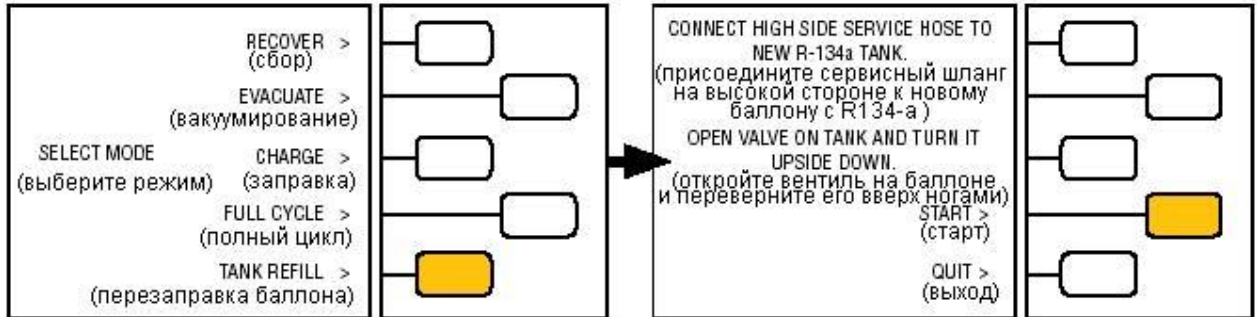
## 5. Режим перезаправки баллона

Данный режим используется при необходимости добавить хладагент в баллон сбора. Данная операция сможет быть запущена нажатием кнопки «TANK REFILL» в основном меню или в случае появления сообщения о недостаточном количестве хладагента в режиме заправки или при выполнении полного цикла.

В основном меню нажмите кнопку «TANK REFILL».

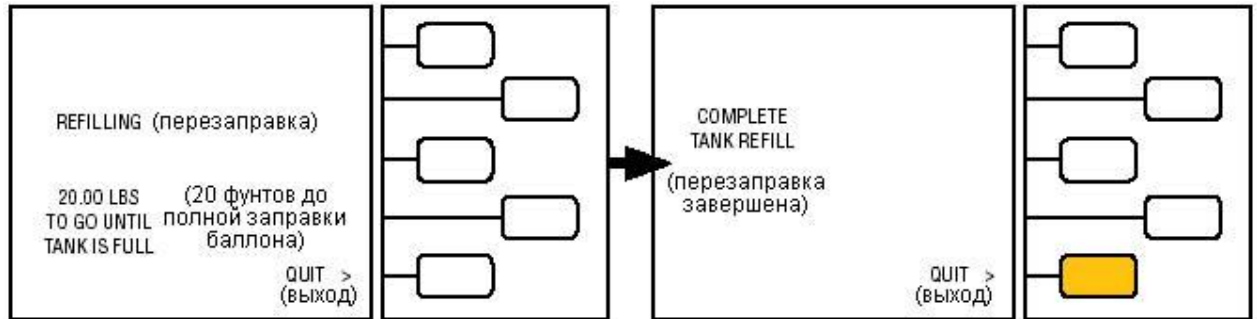
На дисплее появляется следующее сообщение. Присоедините сервисный шланг

на высокой стороне к новому баллону с R-134a. Нажмите кнопку «START».



Примечание: для ускорения процесса перезарядки переверните баллон вверх ногами или убедитесь, что идёт сбор жидкого хладагента.

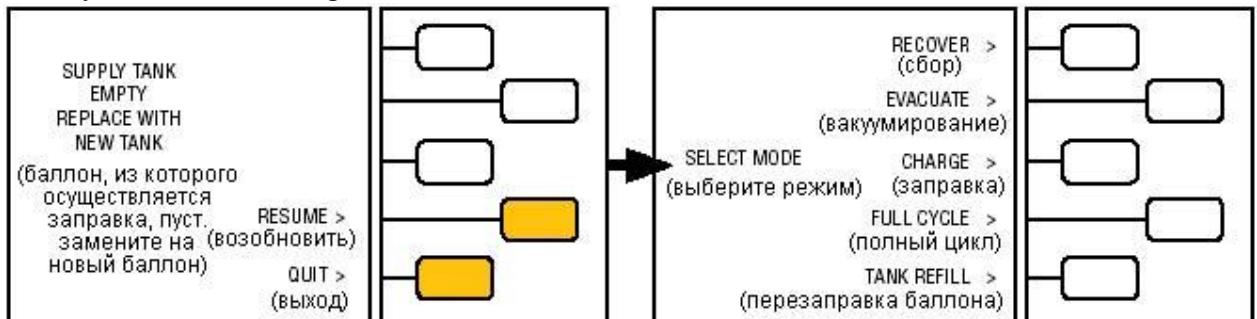
На дисплее появляется следующее сообщение. Когда заправляемое количество достигнет нуля, на дисплее появится следующее сообщение. Нажмите кнопку «QUIT» для возврата в основное меню.



Установка будет работать до тех пор, пока: 1) заправляемое количество не достигнет нуля или 2) новый баллон с хладагентом не будет пуст.

Если баллон пуст, то на дисплее появится следующее сообщение. Либо установите новый баллон с хладагентом и нажмите кнопку «RESUME» или нажмите кнопку «QUIT» для возврата в основное меню.

На дисплее появляется следующее сообщение.



## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Замена фильтра

Установка AR2788 использует систему определения массового расхода, определяющую как много хладагента прошло через фильтр осушитель. Каждый фильтр объемом 41 кубический дюйм может пропустить через себя 150 фунтов хладагента прежде чем потребуется его замена. Когда установка определяет, что фильтру необходима замена, она блокирует функцию сбора в режимах сбора хладагента и полном цикле. Каждый новый фильтр осушитель имеет уникальный код разблокирующий функцию сбора хладагента. AR2788 имеет ящик для хранения двух запасных фильтров.

При выборе режимов сбор или полный цикл, AR2788 автоматически напомнит пользователю заказать новый фильтр в случае когда срок его службы будет меньше 25%. Ниже пример сообщения, когда срок службы фильтра меньше 25%.  
Нажмите кнопку «CONTINUE».

Когда срок службы фильтра составляет 0%, на дисплее появляется следующее сообщение. Нажмите кнопку «CHANGE FILTER» для начала процедуры замены фильтра. (Примечание: нажатие в это же время кнопки «QUIT» приведёт к возврату в основное меню. Все режимы, за исключением режима заправки и полного цикла остаются активными. Для разблокировки режимов заправки и полного цикла завершите процедуру замены фильтра.)

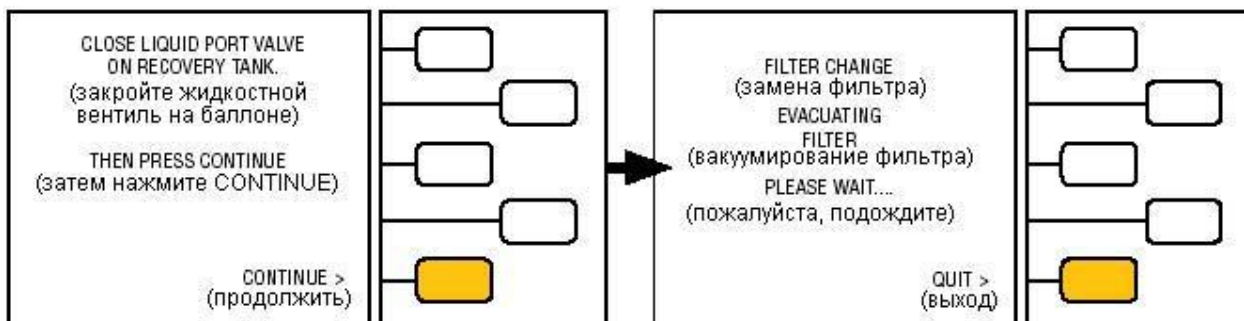


На дисплее появляется следующее сообщение. Нажмите кнопку «START» для начала процедуры замены фильтра.



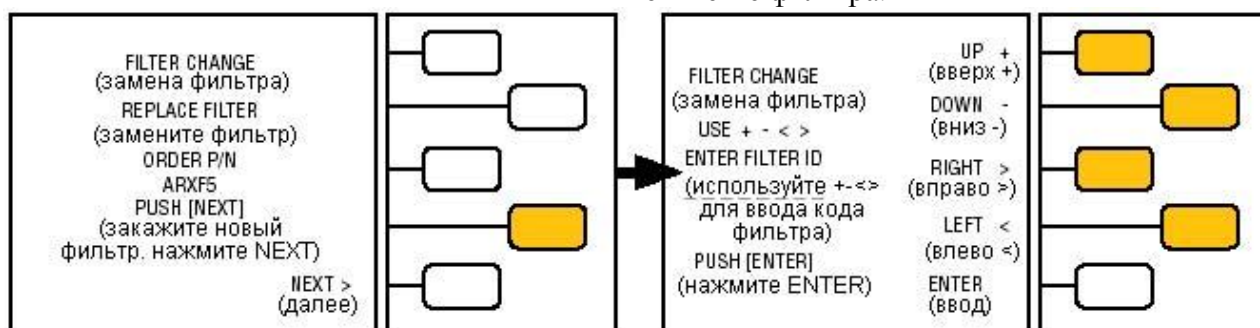
На дисплее появляется следующее сообщение. После закрытия жидкостного вентиля на баллоне, нажмите кнопку «CONTINUE».

На дисплее появляется следующее сообщение. Процесс вакуумирования занимает 2-5 минут. Установка будет работать до завершения процесса вакуумирования.



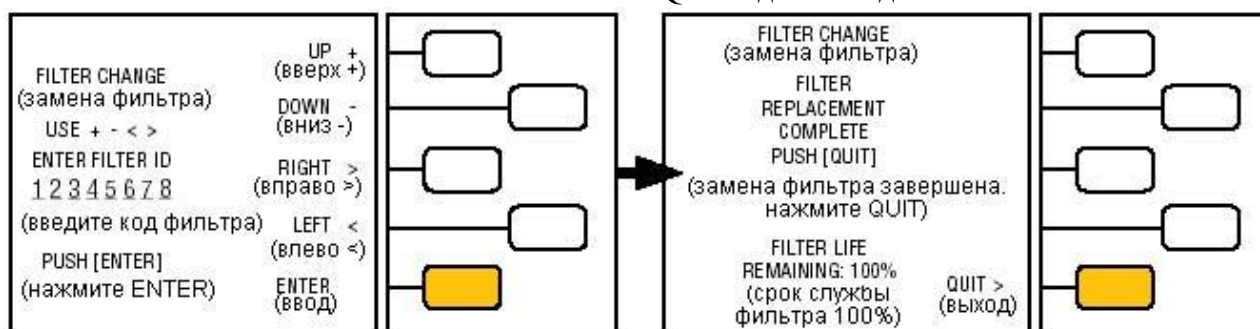
После завершения вакуумирования фильтра на дисплее появится следующее сообщение. Замените фильтр на новый. Нажмите кнопку «NEXT»/

На дисплее появляется следующее сообщение. Используйте кнопки «+» и «-» для заполнения всех позиций кода фильтра. Используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора между позициями кода. Код размещён на этикетке фильтра.



После ввода кода фильтра нажмите кнопку «ENTER».

На дисплее появляется следующее сообщение. Замена фильтра завершена. Нажмите кнопку «QUIT» для выхода в основное меню.



Уровень масла в вакуумном насосе: каждые 10 часов работы в режиме вакуумирования Или полного цикла появляется сообщение Check Vacuum Pump Oil.

Проверка уровня масла в вакуумном насосе: уровень масла можно визуально увидеть в нижней правой части насоса. Если масло потеряло цвет, замените его. Масло должно быть прозрачным. Убедитесь, что уровень масла выше отметки на смотровом стекле.

CHECK VACUUM PUMP OIL  
10 hrs. OF RUN TIME HAVE  
ELAPSED SINCE LAST OIL CHANGE  
(проверьте уровень масла,  
прошло 10 часов с последней  
замены масла)  
PLEASE CHANGE OIL  
THEN PRESS [CONTINUE]  
(пожалуйста, замените масло и  
затем нажмите CONTINUE)  
CONTINUE >  
(продолжить)

Нажмите кнопку «CONTINUE» для продолжения режимов вакуумирования или полного цикла.



### Обслуживание через операции с кнопками

Для входа в режим обслуживания станции включите питание при нажатой кнопке 2.

кнопка 2

режим обслуживания

Замена фильтра. Нажмите кнопку «CHANGE FILTER».

CHANGE FILTER >  
(замена фильтра)  
SCALE CHECK >  
(проверка весов)  
MAINTENANCE SELECT MODE  
(выбор режима обслуживания)  
PT SENSOR >  
(сенсор)  
QUIT >  
(выход)

Проверка весов. Нажмите кнопку «SCALE CHECK». На дисплее появится следующее сообщение. Нажмите «YES» для перехода к проверке точности. Нажмите кнопку «NO» для перехода к операции по установке нуля.

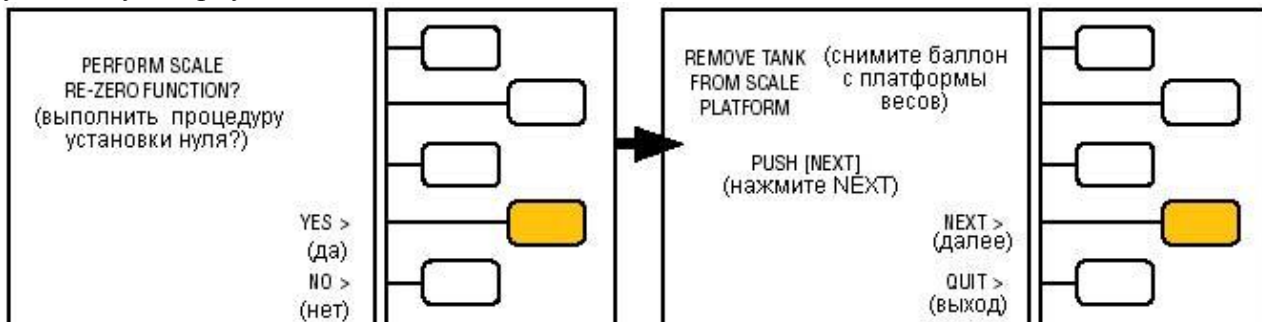
На дисплее появляется сообщение: «Поместите калибровочный вес на баллон». Нажмите «YES» если показания весов соответствуют калибровочному весу. Нажмите «NO» если не соответствуют (смотрите процедуру калибровки весов в руководстве по сервису. Для калибровки понадобится вес 25 фунтов или 15 килограмм).

CHECK SCALE ACCURACY?  
(проверить точность весов?)  
YES >  
(да)  
NO >  
(нет)

PLACE CALIBRATION WEIGHT ON SCALE  
(поместите калибровочный вес на весы)  
\_\_\_\_\_ LBS (фунты)  
DOES READING MATCH CALIBRATION WEIGHT  
(показания соответствуют калибровочному весу?)  
YES >  
(да)  
NO >  
(нет)

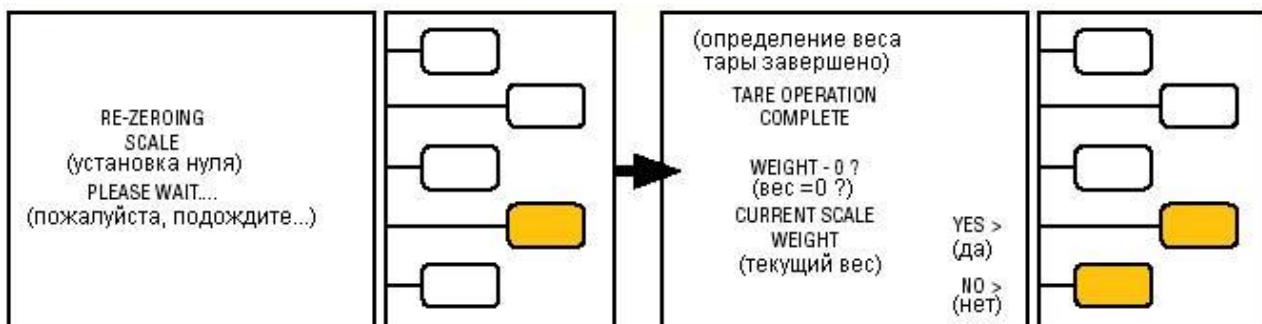
На дисплее появится следующее сообщение. Нажмите «YES» для перехода к операции по установке нуля. Примечание: при нажатии кнопки «NO» вам будет предложено перегрузить установку и вернуться в основное меню.

На дисплее появится следующее сообщение. Снимите баллон с платформы весов. Нажмите кнопку «NEXT».



На дисплее появится следующее сообщение. Дождитесь изменения экрана.

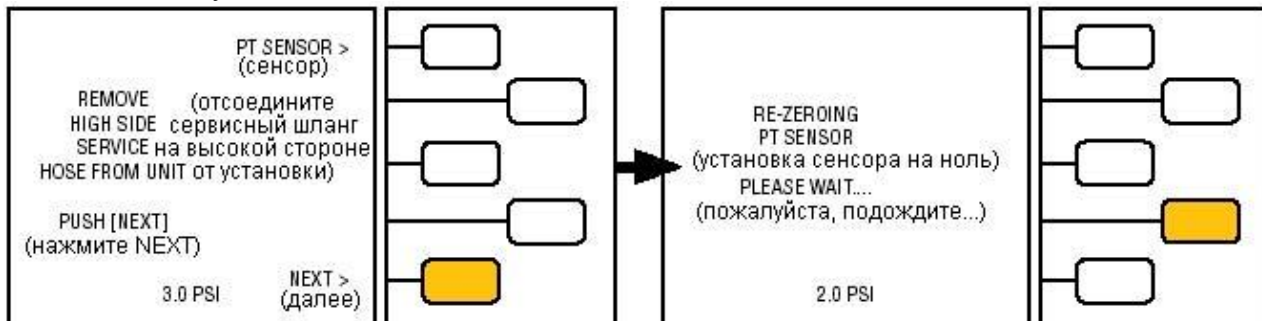
На дисплее появится следующее сообщение. Нажмите кнопку «YES», если текущий вес равен нулю. Установка перегрузится и перейдет к основному меню. Нажатие кнопки «NO» приведет к повторению процедуры установки нуля.



Примечание: баллон не должен находиться на платформе весов.

PT Сенсор / манометры.  
Нажмите на кнопку «PT SENSOR».  
Снимите быстросъемную муфту с конца сервисного шланга на высокой стороне.  
Нажмите кнопку «NEXT».

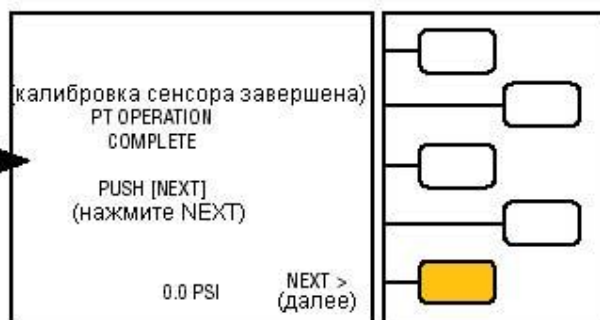
На дисплее появится следующее сообщение. Ждите завершения процедуры установки нуля.



Калибровка манометра. В это же время вы можете откалибровать манометры на передней панели. Отсоедините муфты от сервисных шлангов на высокой и низкой стороне. Снимите заглушку со стекла манометра. Используя маленькую плоскую отвертку, поверните калибровочный винт по часовой или против часовой стрелки для установки нуля.



На дисплее появится следующее сообщение. Нажмите кнопку «NEXT».



На дисплее появится следующее сообщение. Замените муфту на сервисном шланге на высокой стороне. Нажмите кнопку «DONE» для завершения процедуры, перезагрузки установки и перехода в основное меню.



На дисплее появится следующее сообщение.



## Устранение неисправностей

**Проблема:** не растет высокое давление

**Решение:** убедитесь, что оба вентиля на баллоне открыты. Убедитесь, что шаровые вентили на шланге к баллону открыты.

**Проблема:** переполнение баллона.

**Решение:** переместите хладагент при помощи операции заправки из баллона для сбора хладагента в пустой баллон. Если это не помогает, произведите операцию установки весов на ноль.

**Проблема:** заправляется не точное количество хладагента.

**Решение:** убедитесь, что баллон ровно установлен на платформу весов и не задевает за задние части станции.

**Решение:** не следует двигать установку в процессе заправки. Установка использует метод заправки по весу. Неожиданный сдвиг баллона может повлиять на точность заправки.



**Решение:** убедитесь, что установка находится на ровной поверхности. Если наклон составляет более 2%, заправка может быть не точной.

**Проблема:** установка не включается.

**Решение:** убедитесь, что выключатель питания на задней панели установки находится во включенном положении.

**Решение:** проверьте предохранитель на задней панели установки. При необходимости перезапустите установку.

**Решение:** нажмите кнопку перезапуска батареи на задней панели установки.

**Проблема:** при запуске компрессора срабатывает предохранитель.

**Решение:** переустановите предохранитель и попробуйте ещё раз.

**Решение:** отсоедините голубой шланг на всасывание от компрессора и попробуйте перезапуститься.

**Решение:** убедитесь, что переключатель питания компрессора находится в нужном положении.

**Проблема:** при запуске вакуумного насоса срабатывает предохранитель.

**Решение:** проверьте уровень масла в вакуумном насосе. Переустановите предохранитель и попробуйте ещё раз.

**Решение:** убедитесь, что переключатель питания вакуумного насоса находится в нужном положении.

**Проблема:** дисплей / клавиатура не реагируют.

**Решение:** отключите питание. Если дисплей продолжает гореть, нажмите кнопку перезапуска батареи на задней панели установки. Перезапустите установку.