

УСТАНОВКА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

21.10 / 21.12

СОРОКИН®
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Назначение изделия	2
Комплект поставки	3
Основные технические характеристики	4
Устройство изделия 21.10	5
Порядок работы	6
Эксплуатация	6
Восстановление	6
Режим восстановления	6
Режим вакуумации.	7
Заправка хладагента и масла	7
Техническое обслуживание.	8
Заправка баллона хладагентом	8
Замена фильтра-осушителя	8
Замена масла вакуумного насоса.	9
Калибровка цифровых весов	9
Устройство изделия 21.12	10
Как подключить	11
Порядок работы.	12
Первоначальная настройка	12
Заполнение резервуаров	14
Введение в эксплуатацию	16
Ручное управление.	18
Промывка	18
Восстановление	21
Заправка	24
Настройки системы	28
Техническое обслуживание.	29
Замена фильтра	30
Замена масла вакуумного насоса.	32
Калибровка тензодатчика	34
Руководство по очистке воздуха	38
Проверка герметичности оборудования.	38
Информация об оборудовании	40
Устранение неполадок	41
Требования безопасности.	43
Гарантийные обязательства	44
Отметка о продаже	44
Отметка о ремонте	44

Установка для обслуживания автомобильных кондиционеров относится к специализированному оборудованию, которое используется для оснащения автосервисов и СТО. Её основная задача — заправка системы кондиционирования холодильным агентом. Установка также выполняет ряд других операций, среди которых:

- откачка отработанного фреона из кондиционера, его очистка и восстановление;
- проверка кондиционера на наличие утечек;
- откачка и заправка масла.

Современное оборудование для заправки автокондиционеров отличается высокой точностью дозирования. Аппарат требует минимального вмешательства персонала и делает процесс обслуживания в несколько раз быстрее.

ВАЖНО. Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН[®]» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Установка в сборе 1 шт.
2. Комплект принадлежностей:
 - а) Соединитель высокого давления 1 шт.
 - б) Соединитель низкого давления 1 шт.
 - в) Шланг высокого давления (красный) 1 шт.
 - г) Шланг низкого давления (синий) 1 шт.
3. Технический паспорт/ инструкция по эксплуатации 1 шт.
4. Упаковка изделия 1 кор.

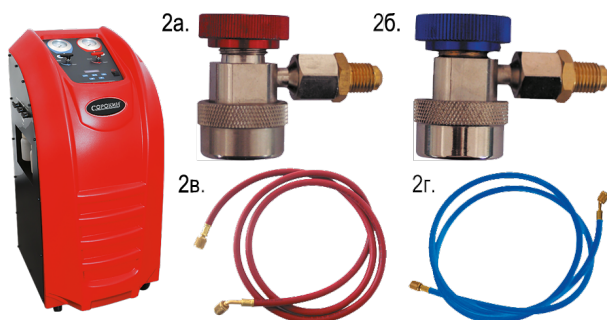


Рисунок 1 – Комплект поставки 21.10

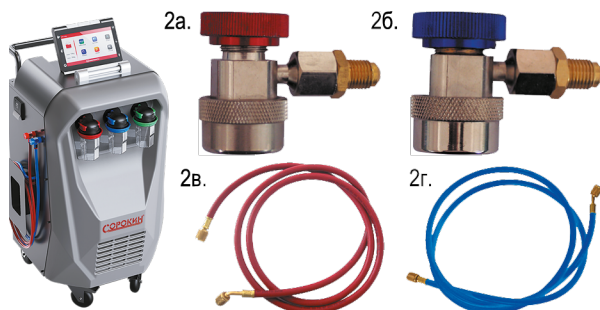
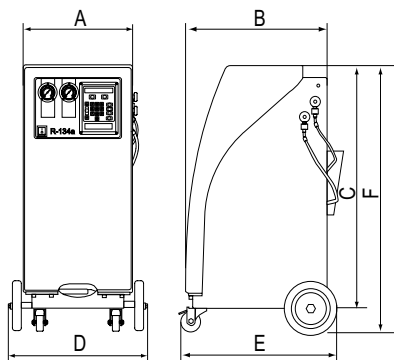


Рисунок 2 – Комплект поставки 21.12

ВНИМАНИЕ! Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	21.10	21.12
Дисплей	LCD	10" сенсорный экран
Тип модели	полуавтомат	автомат
Хладагент	R134a	R134a
Питание сети, В/Гц	220/50	220/50
Потребляемая мощность, Вт	750	1300
Скорость вакуумирования, л/мин	60	120
Пропускная способность фильтра, кг	80	100
Ёмкость резервуара, кг	10	10
Погрешность измерения, г	± 10	± 10
Тип компрессора	3/8 HP	3/8 HP
Скорость заправки, г/мин	800	1000
Скорость извлечения, г/мин	250	400
Габариты установки ДхЕхF, мм	625x545x1160	646x568x1056
Вес нетто, кг	80	90
Вес брутто, кг	88	105
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	680x610x1320	990x930x1280

СОРОКВИН®
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ 21.10

Устройство пульта управления установки 21.10 представлено на рисунке 3. Общая компоновочная схема представлена на рисунке 4.

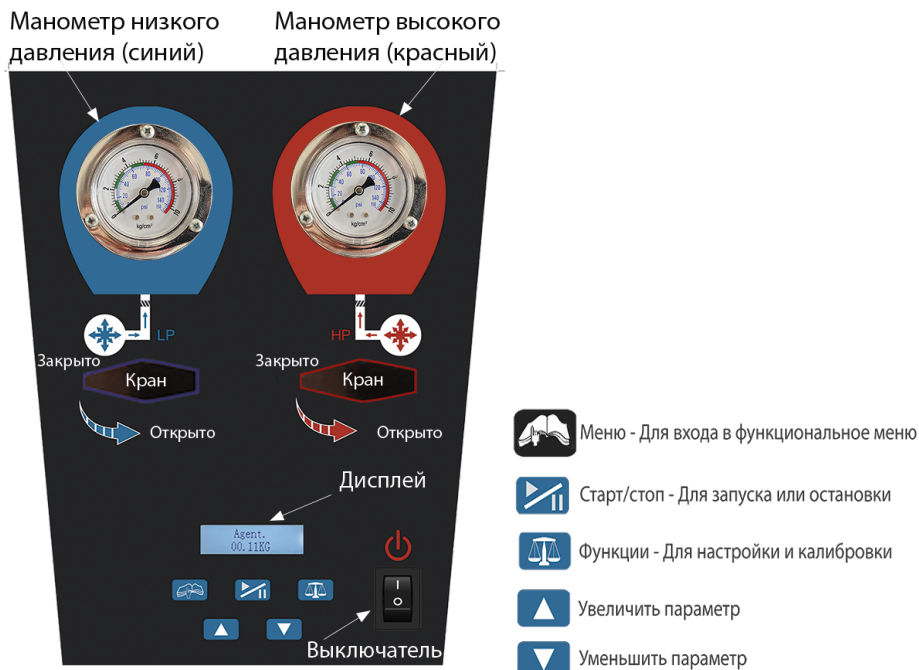


Рисунок 3. Пульт управления 21.10

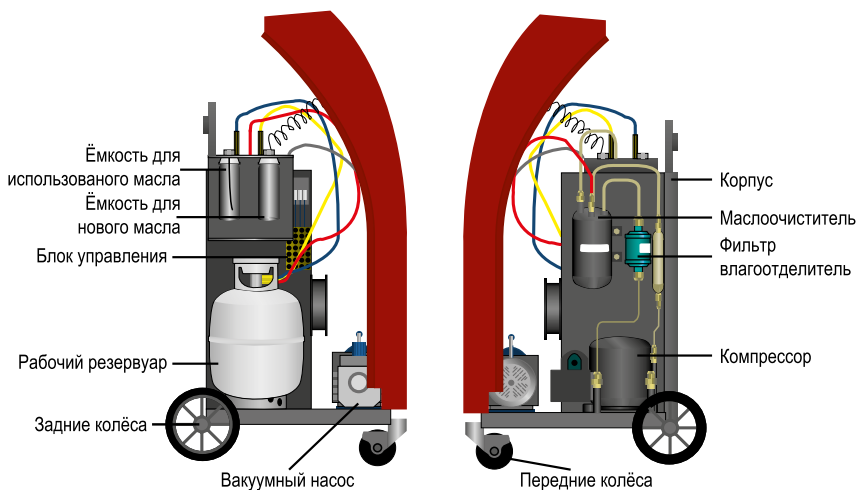


Рисунок 4. Общий вид устройства 21.10

1. Эксплуатация


Внимание! Надевайте перчатки и защитные очки, чтобы защитить кожу и глаза от хладагента. Не используйте это устройство вблизи огня. Не подвергайте устройство воздействию солнца или дождя. Избегайте контакта с агрессивной жидкостью или газом. Обеспечьте хорошую вентиляцию.

Внимание! Устройство имеет функции защиты предназначенные для увеличения срока службы компрессора.

Пожалуйста, обратите внимание на следующие пункты:

- Открывайте клапан слива масла после каждого процесса восстановления для слива отработанного масла. Открывайте клапан только тогда, когда на ЖК-дисплее появится надпись «слить масло».
- Процесс восстановления выполняйте менее 10 раз за один час, иначе компрессор будет поврежден.
- При возобновлении процесса восстановления после остановки защитной системы, пожалуйста, наблюдайте за манометром давления в системе. Не начинайте процесс восстановления, если давление выше 1,5 МПа. (Так процесс может не начаться и система выдаст сигнал тревоги). Начните процесс восстановления после того, как давление снизится до 1,3 МПа. Подождите 5 минут и повторите попытку, если процесс все еще не может начаться.
- Перед восстановлением вакуумируйте шланг контура высокого и низкого давления, чтобы защитить систему от воздуха и влаги.



1.1. Режим восстановления.

Шаг	Операция	Описание операции	Информация на дисплее
1		Включите питание, дисплей должен отображать вес хладагента в аппарате.	Refrigerant XX.XX KG
2		Убедитесь, что краны контура Высокого и Низкого давления на панели управления устройства закрыты. Подключите шланги контура Высокого и Низкого давления к автомобилю, с помощью быстросъемных разъемов.	Refrigerant XX.XX KG
3		Откройте вентили на быстросъемных разъемах вкрутив барашки по часовой стрелке, наблюдайте за манометром Высокого и Низкого давления. Если давление меньше 150 кПа, процесс восстановления не начнется.	Refrigerant XX.XX KG
4		Откройте краны контура Высокого и Низкого давления на панели управления и нажмите клавишу «Меню», отобразится вес хладагента по умолчанию, вы можете нажать клавиши «▲» и «▼», чтобы изменить значение в соответствии с требованием.	Refrigerant XX.XX KG
5		Нажмите клавишу «Start/stop», чтобы начать процесс.	
6		Система будет проверять высокое и низкое давление перед началом процесса восстановления. Процесс не начнется, если давление будет слишком низким.	Recovery Pressure low
7		Если давление и вес хладагента достигнут предельного значения защиты, система автоматически остановится и подаст сигнал тревоги, загорится индикатор HP. Предельное значение давления составляет 1,7 МПа, предельное значение веса составляет 14 кг.	Recovery Pressure high
8		Если система подает сигнал тревоги о «высоком давлении» до того, как данные о весе и давлении достигнут значения защиты, это означает, что система защиты от перегрузки работает.	
9		Процесс восстановления может быть перезапущен только тогда, когда давление в системе составляет менее 1,25 МПа.	



ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.10

Шаг	Операция	Описание операции	Информация на дисплее
10		В процессе извлечения хладагента, когда давление в контурах высокого и низкого давления близко к 0 Па, рабочее время будет автоматически увеличено в пределах 1 минуты. После этого процесс извлечения заканчивается. Далее следует время слива масла равное 20 секундам.	
11		Если процесс восстановления не завершился автоматически, а завершился в результате ручной остановки или из-за слишком высокого давления, процесс слива масла не будет запущен автоматически.	
12		Устройство автоматически останавливается после завершения процесса восстановления и подает звуковой сигнал, а затем возвращается в главное меню.	

1.2. Режим вакуумирования

Шаг	Операция	Описание операции	Информация на дисплее
1		Включите питание	
2		Дважды нажмите клавишу меню. Откройте быстросъемные клапана и ручные краны на панели, чтобы проверить высокое и низкое давление.	Vacuum XX.XX MIN
		Вакуумный процесс не начнется, если давление выше 250 кПа, пожалуйста, пожалуйста, извлеките или выпустите хладагент из шланга.	Vacuum Pressure high
3		Панель управления отображает время по умолчанию, и вы можете изменить его, нажав клавиши «▲» и «▼». Нажмите клавишу «Start/stop», чтобы начать процесс. Данные будут сохранены автоматически до следующего изменения.	Vacuum XX.XX MIN
4		Система вернется в главное меню после завершения процесса вакуумирования.	

1.3. Заправка хладагента и масла




Шаг	Операция	Описание операции	Информация на дисплее
		Вакуумируйте кондиционер и убедитесь, что количества хладагента и масла достаточно для заправки.	
1		ВНИМАНИЕ! Если необходимо заправить масло, откройте масляный кран после вакуумного процесса и следите за шкалой, закройте кран когда необходимое масло не поступит в систему. (открывайте этот кран только при заправке масла)	
2		Нажмите клавишу «Меню», чтобы войти в меню заправки после завершения заливки масла. Процесс не будет запущен, если хладагента в баллоне менее 1 кг.	Charge XX.XX KG
3		Измените значение пополнения и нажмите клавишу «Start/stop», чтобы начать процесс. Система автоматически остановится после завершения процесса.	

Внимание! Закройте кран контура Высокого и Низкого давления на панели управления при проверке давления, иначе результат будет неправильным.

Примечание: Если необходимо долить масло, долийте масло перед заправкой хладагента и после вакуумирования.

2. Техническое обслуживание

2.1. Заправка внутреннего баллона хладагентом:

1. Систему необходимо заправить хладагентом, когда количество хладагента в приборе приблизится к 1 кг.
2. Возьмите баллон с хладагентом, аналогичным хладагенту устройства, и подсоедините его к шлангу контура низкого давления, предварительно сняв быстросъемный вентиль с шланга. Не открывайте вентиль баллона.
3. Откройте кран контура низкого давления на панели управления, при этом кран контура высокого давления должен быть закрыт, запустите процесс вакуумирования в течение 1 минуты.
4. Откройте вентиль на внешнем баллоне, переверните его вверх дном,
5. Нажмите , выберите "Recover" и установите извлекаемый вес (не более 3 кг), запустите процесс заправки, нажав клавишу .
6. Закройте вентиль на баллоне, когда текущий объем перекаченного хладагента будет на 1 кг меньше заданного.
7. Дождитесь перекачки хладагента из шлангов контролируя показания веса на дисплее, когда вес перестанет увеличиваться перекройте кран контура низкого давления на панели управления и остановите аппарат нажав на кнопку .
8. Отсоедините шланг от баллона.



Внимание!

1. Пожалуйста, не заправляйте хладагент весом более 3 кг в цилиндр.
2. Переверните баллон вверх дном после запуска процесса заправки.

Пожалуйста, действуйте строго в соответствии с вышеизложенным требованием, в противном случае это приведет к неисправности.

2.2. Замена фильтра-осушителя.

Система запоминает вес регенерированного хладагента. Когда значение достигнет 200 кг, система предложит заменить фильтр-осушитель. При включении питания будет отображаться надпись "over", и устройство не будет работать.

Замена фильтра

1. Откройте краны высокого и низкого давления на панели управления и проверьте давление. Если давление выше 200Кра, пожалуйста, извлеките хладагент из шлангов.



2. Снимите заднюю панель устройства и удалите старый фильтр-осушитель, чтобы заменить его новым. Обратите внимание на направление установки фильтра-осушителя.

3. После замены фильтра-осушителя следует включить питание и нажать клавиши "▲" и "▼" одновременно, чтобы войти в меню сброса, далее необходимо нажать клавишу меню, чтобы выбрать пункт «filter», нажать клавиши "▲" и "▼" одновременно, чтобы обнулить счетчик работы фильтра.

2.3. Замена масла вакуумного насоса

Необходимо использовать специальное масло для вакуумных насосов.

Когда уровень масла достигнет минимального значения, необходимо долить масло. Если уровень масла слишком высок, его следует слить, открутив сливной винт.

- Система запоминает время наработки насоса. Когда значение достигнет 150 часов, система предложит заменить масло в насосе. При включении питания будет отображаться надпись «over», устройство не будет работать.
- Когда цвет масла насоса меняется на белый, его следует заменить.

Замену проводите следующим образом:

1. Перед заменой запустите вакуумный процесс на 1 минуту, чтобы убедиться, что насос находится в горячем состоянии.

2. Откройте сливной винт, чтобы слить масло в контейнер.

3. Отсоедините кабель питания и снимите заднюю панель устройства. Открутите крышку маслозаборника и залейте масло в насос, пока уровень масла не станет выше минимальной отметки, закрутите винт.

4. После замены масла вакуумного насоса необходимо включить питание и одновременно нажать клавиши «▲» и «▼», чтобы войти в меню сброса, и нажать клавишу меню для выбора пункта «vacuum oil», снова нажать клавиши «▲» и «▼», чтобы сбросить время работы.

2.4. Калибровка цифровых весов:

После замены баллона с хладагентом или длительного использования цифровых весов отображаемый вес отличается от реального значения. Это можно исправить, откалибровав точность весов и вес баллона. Сначала убедитесь, что в баллоне нет хладагента. Если в баллоне находится менее 0,5 кг хладагента, нажмите одновременно клавиши «▲» и «▼» для входа в меню сброса и нажмите клавишу меню для выбора пункта «weight scale», снова нажмите клавиши «▲» и «▼» для сброса весов.

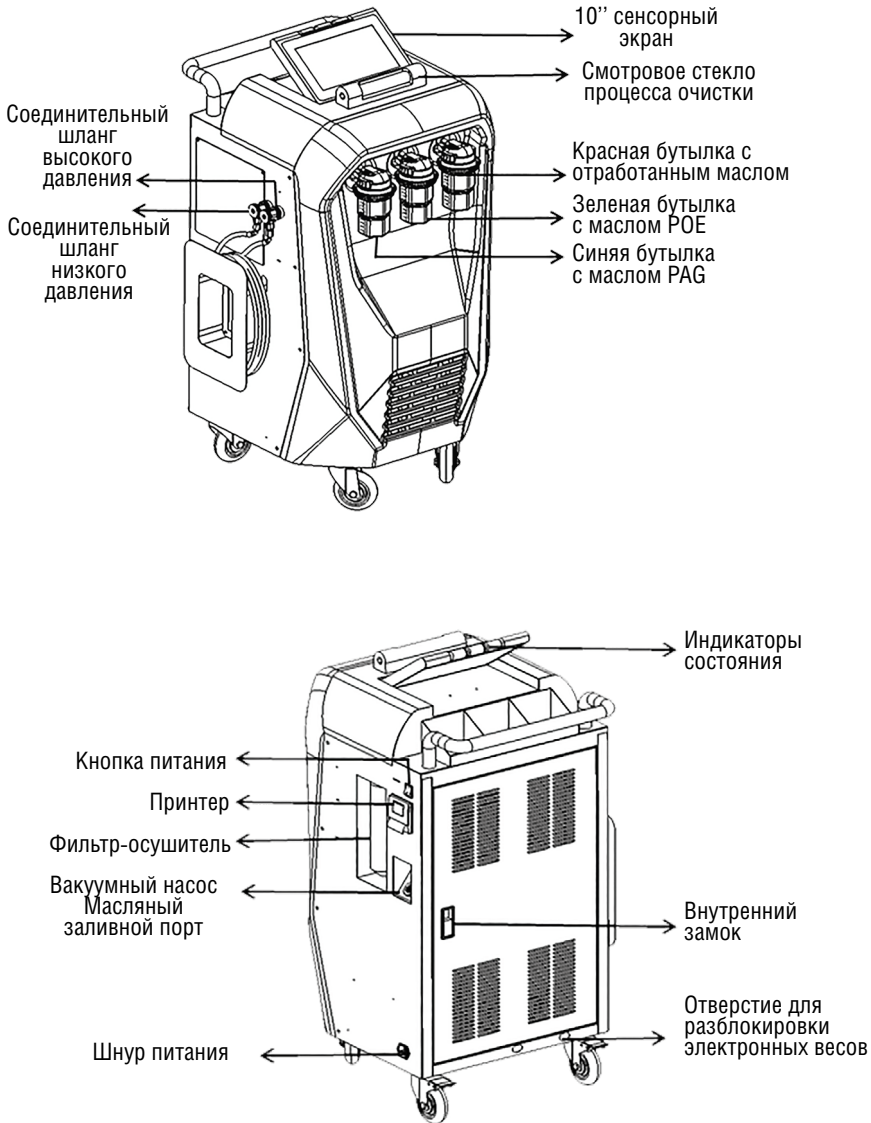


Рисунок 5. Общий вид устройства 21.12

КАК ПОДКЛЮЧИТЬ 21.12

Подключите красный и синий быстросъемные вентили к шлангам контура высокого(красный) и низкого(синий) давления. Подключите шланги контура высокого(красный) и низкого(синий) давления к системе кондиционирования автомобиля,с помощью быстросъемных вентиляей.

Рекомендации по эксплуатации быстросъемных вентелей на шлангах высокого и низкого давления.

Во время работы система будет многократно подсказывать «закрыть клапаны высокого и низкого давления» и «открыть клапаны высокого и низкого давления», что означает:

«Закрутите клапаны высокого и низкого давления» :

Как показано на рисунке, перед подключением быстросъемных вентиляей к автомобильной системе кондиционирования, выкрутите вентили против часовой стрелки.

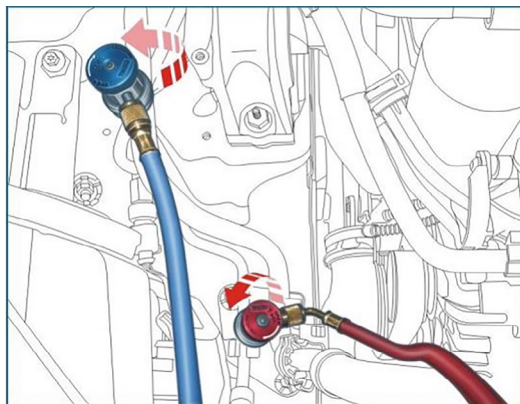


Рисунок 6

«Открыть клапаны высокого и низкого давления» :

Как показано на рисунке, закрутите вентили высокого и низкого давления по часовой стрелке.

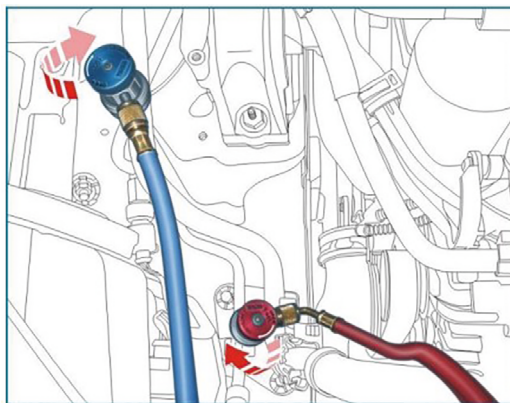



Рисунок 7

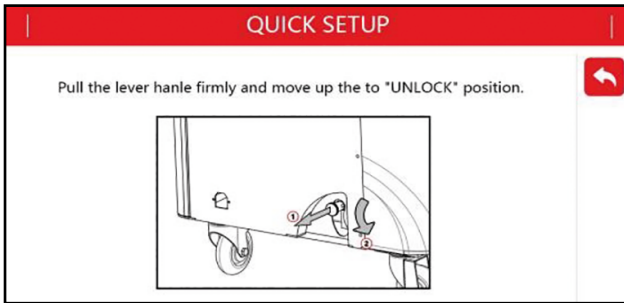
Работа с 21.12.

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА:


При первом использовании, пожалуйста, следуйте инструкциям на экране для завершения начальной настройки. Нажмите  для перехода к следующему шагу.



Разблокируйте весы, иначе они будут находиться в неисправном состоянии. Метод разблокировки выглядит следующим образом:



Для разблокировки, сильно потяните за рукоятку рычага и переведите его в положение «UNLOCK».

После разблокировки, ЖК-дисплей покажет, что устройство защиты электронных весов разблокировано. Нажмите  , чтобы перейти к следующему шагу.



Установите дату и время, нажмите  , чтобы перейти к следующему шагу.





ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

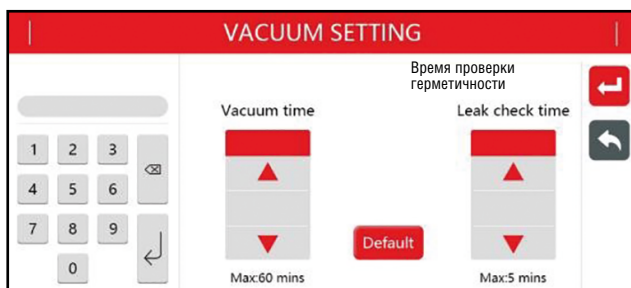
Введите информацию о мастерской. Нажмите , чтобы перейти к следующему шагу.



Установите время использования вакуумного насоса по умолчанию, при необходимости скорректируйте вручную.


И установите время проверки герметичности.

Нажмите , перейти к следующему шагу. Если это не нужно, нажмите , чтобы пропустить.



Чтобы включить автоматическое время проверки герметичности устройства, выберите "YES" или "NO".

При необходимости нажмите «Да»(YES), нажмите , чтобы перейти к следующему шагу.

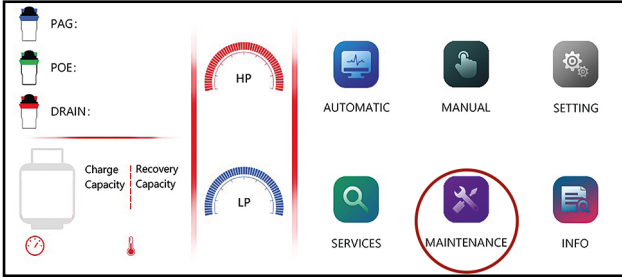
Если это не нужно, нажмите «Нет»(NO), нажмите , чтобы пропустить.



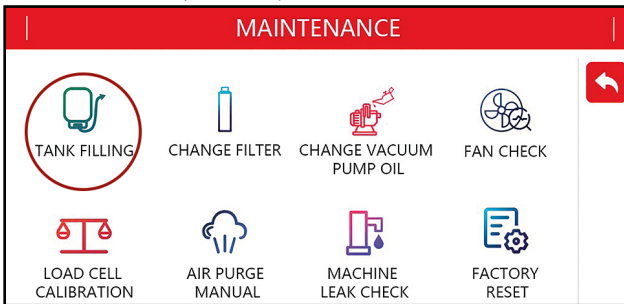
Примечание: Рекомендуется выбрать «Да», чтобы запустить программу автоматического обнаружения утечек.


ЗАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ

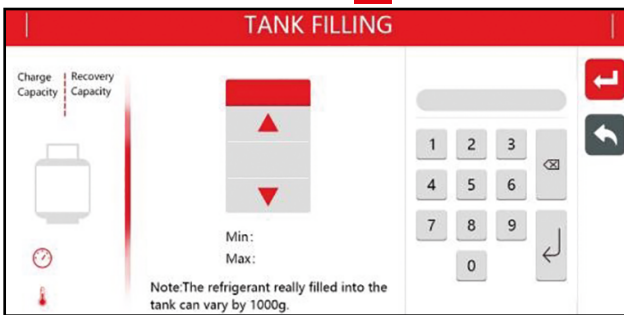
Во внутреннем резервуаре нет хладагента, он должен быть заполнен хладагентом перед использованием. Добавьте 3-6 кг хладагента, следующим способом: Выберите "Техническое обслуживание"(Maintenance).




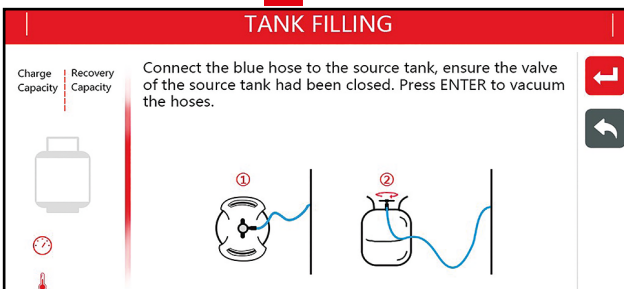
Выберите "Заполнение резервуара" (Tank Filling).



Введите вес заполнения внутреннего баллона, нажмите , для перехода к следующему шагу.



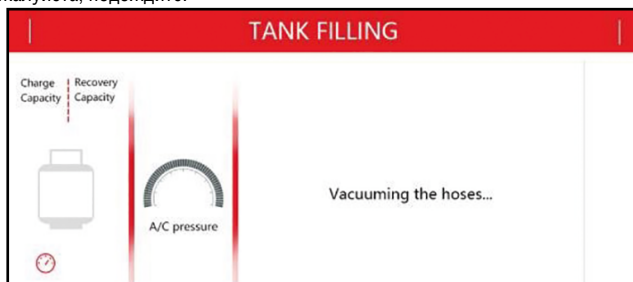
Следуйте подсказкам, подключите синий шланг аппарата к резьбовому штуцеру на внешнем баке, предварительно сняв быстросъемный вентиль с шланга. Нажмите , для перехода к следующему шагу.




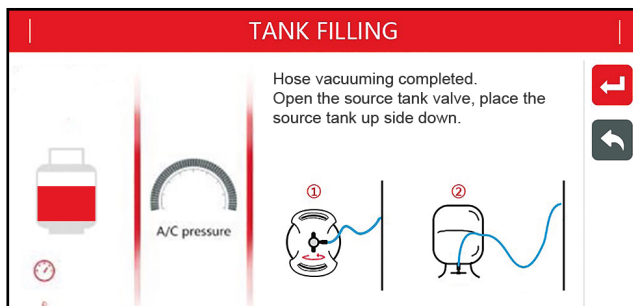
Подсоедините синий шланг к баллону, убедитесь, что клапан бака закрыт. Нажмите кнопку Enter, чтобы вакуумировать шланги.

ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Вакуумирование, пожалуйста, подождите.

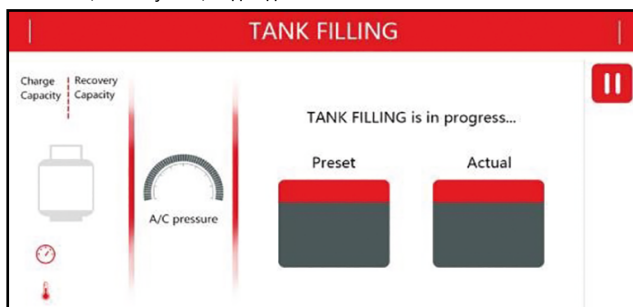


Вакуумирование завершено, пожалуйста, следуйте подсказкам, нажмите , для перехода к следующему шагу. Откройте вентиль и переверните баллон.



Вакуумирование шланга завершено. Откройте вентиль бака, установите бак вверх дном.

Идет процесс наполнения бака, пожалуйста, подождите



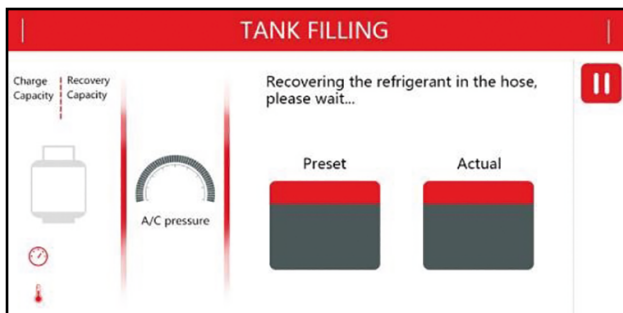
Указанное количество хладагента было перенесено в резервуар, пожалуйста, следуйте подсказкам.

Закройте вентиль на баллоне. Нажмите , для перехода к следующему шагу.

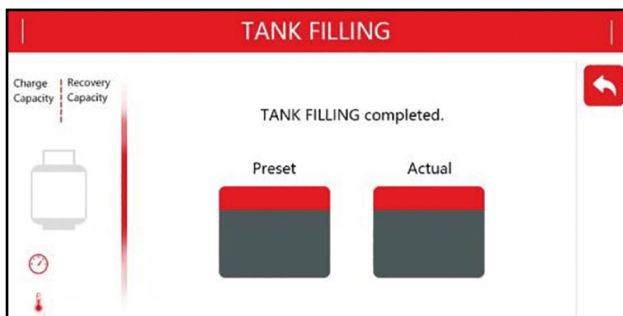


Пожалуйста, закройте клапан баллона. нажмите ENTER для извлечения хладагента из шланга.

Извлечение хладагента из шланга, пожалуйста, подождите.

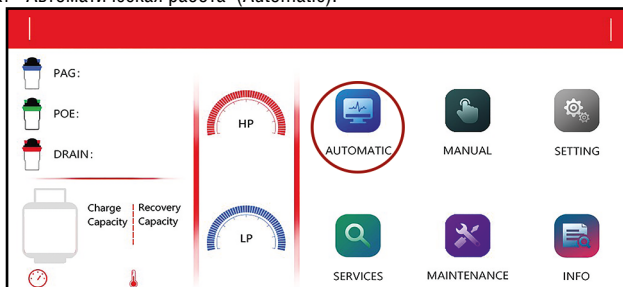


Заполнение резервуара завершено, первоначальная настройка завершена.

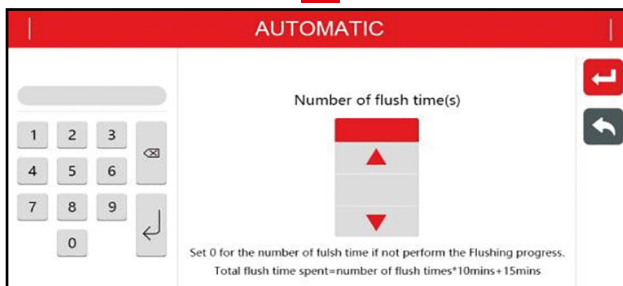


РАБОТА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ.

Выберите пункт «Автоматическая работа»(Automatic).




Выберите, нужно ли промывать систему кондиционирования автомобиля или нет. Следуйте инструкциям на экране, чтобы задать количество промывок. Нажмите  для перехода к следующему шагу.



Установите значение 0, если промывку не нужно выполнять.

Общее затраченное время промывки = количество промывок*10 минут+ 15 минут.

ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Выберите, нужно ли извлекать хладагент, выберите режим извлечения и нажмите  для перехода к следующему шагу.



AUTOMATIC


Recover Refrigerant: YES NO

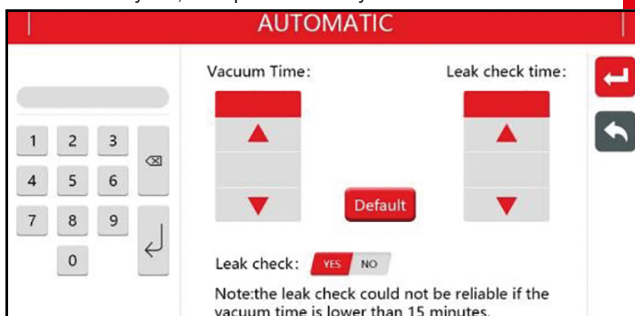
Select the recovery mode: Standard Deep

Deep recovery mode improves the recovery efficiency up to 95%, however, it needs more time to complete.

Режим глубокого (Deep) извлечения повышает эффективность восстановления до 95%. Однако для его завершения требуется больше времени.

Установите время вакуумирования, и время проверки герметичности.

Если проверка герметичности не нужна, выберите "NO" в пункте "Leak check". Нажмите  для перехода к следующему шагу.




AUTOMATIC

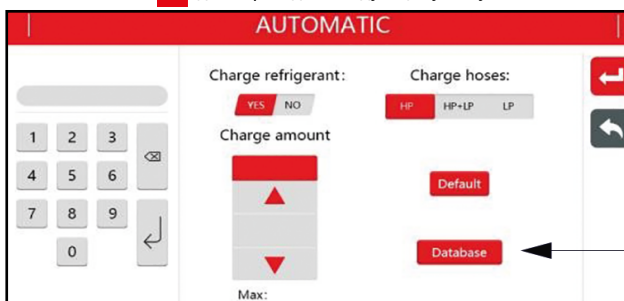
Vacuum Time: [Slider]

Leak check time: [Slider]

Leak check: YES NO

Note: the leak check could not be reliable if the vacuum time is lower than 15 minutes.

Выберите, нужно ли заправлять хладагент или нет, а также выберите порт заправки и количество. Для выбора нужного количества хладагента нажмите на "База данных"(Database), чтобы обратиться к опциям каждой модели, или выбрать значение по умолчанию. Нажмите  для перехода к следующему шагу.



AUTOMATIC

Charge refrigerant: YES NO


Charge hoses: HP HP+LP LP

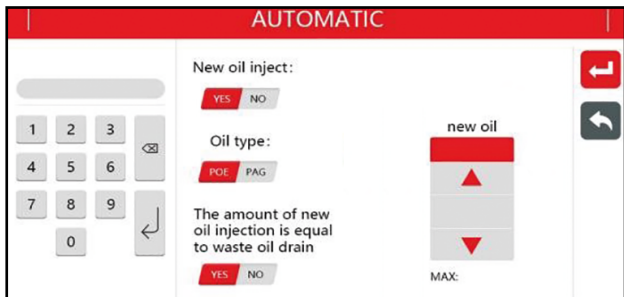
Charge amount: [Slider]

Max:

Database

Database- выберите марку и модель автомобиля.

Выберите, нужно ли добавлять компрессорное масло, установите тип и количество масла. Выберите, будет ли количество заливаемого масла соответствовать количеству сливаемого масла, а затем нажмите  чтобы перейти к следующему шагу.



AUTOMATIC

New oil inject: YES NO

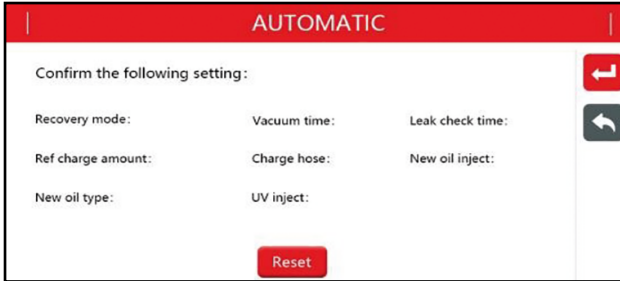
Oil type: POE PAG

The amount of new oil injection is equal to waste oil drain: YES NO



new oil: [Slider]

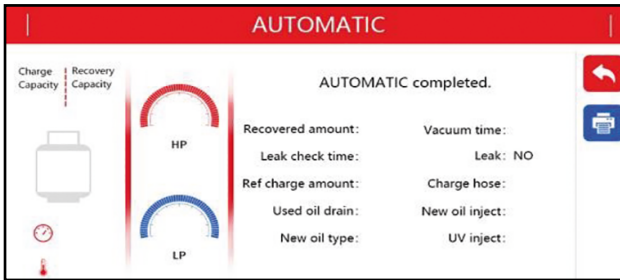
MAX:

Убедитесь, что все настройки верны, затем нажмите , чтобы запустить процесс. Если настройки неверны, нажмите "Reset", чтобы вернуться к вводу нужного значения.



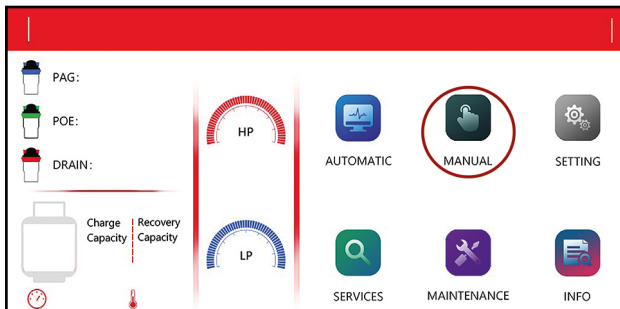
После запуска процесса, следите за показаниями на дисплее и выполняйте рекомендованные действия. При необходимости действий с вашей стороны установка издаст звуковой сигнал.

Когда процесс будет завершен данные можно будет посмотреть на экране. Нажмите , чтобы распечатать эти данные, или щелкните , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.



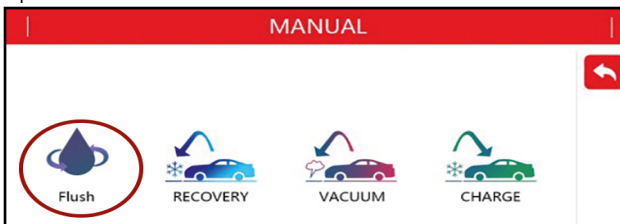
РАБОТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

В ГЛАВНОМ МЕНЮ нажмите "Manual"



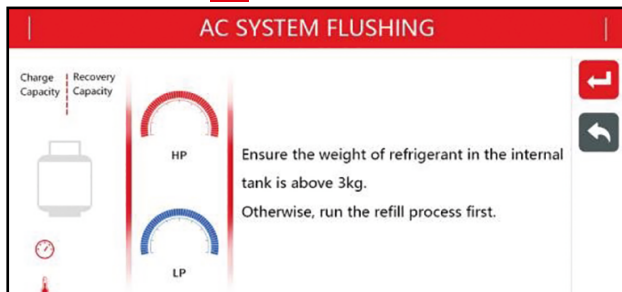
ПРОМЫВКА

Из "Manual" выберите "Flush"




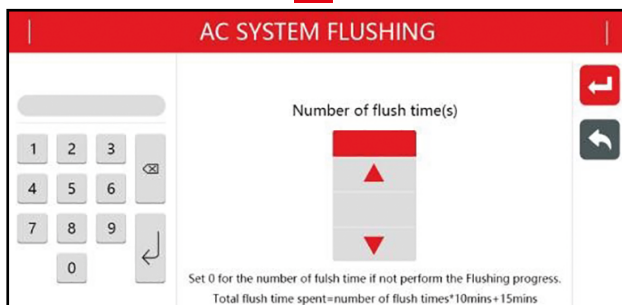
ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Пожалуйста, следуйте подсказкам, нажмите , чтобы перейти к следующему шагу.




Убедитесь, что вес хладагента во внутреннем резервуаре превышает 3 кг. В другом случае сначала запустите процесс дозаправки.

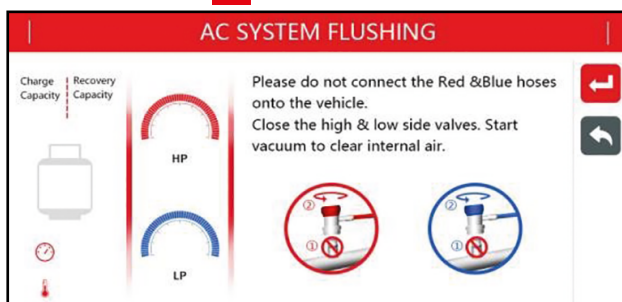
Установите желаемое количество промывок, нажмите , для перехода к следующему шагу.




Установите значение 0, если промывку не нужно выполнять.

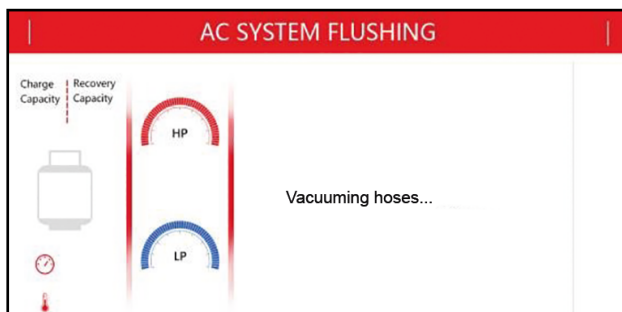
Общее затраченное время промывки = количество промывок * 10 минут + 15 минут.


Пожалуйста, следуйте подсказкам. Нажмите , чтобы перейти к следующему шагу.

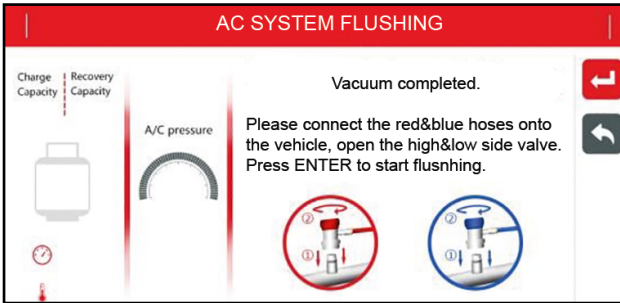


Пожалуйста, закройте клапаны контура высокого и низкого давления. Включите вакуум для удаления воздуха из шлангов.

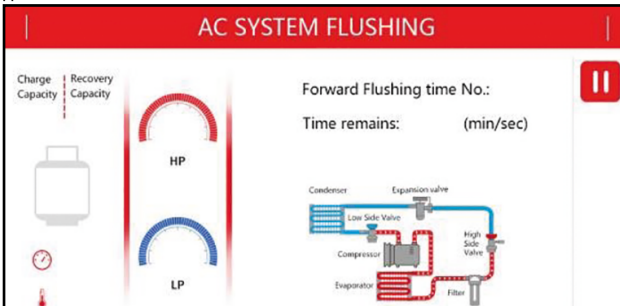
Следуйте подсказке, нажмите , для перехода к следующему шагу. Вакуумация шлангов, пожалуйста подождите.



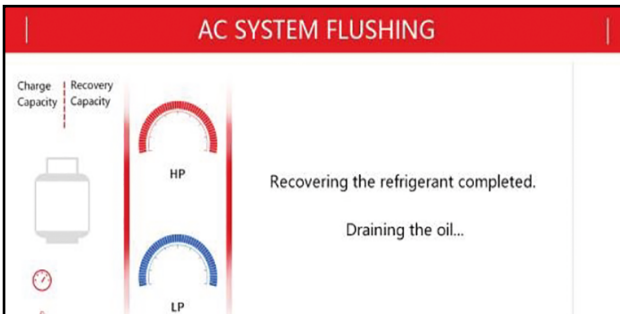
Вакуумирование завершено. Подсоедините красный и синий шланги к автомобилю, откройте клапан высокого и низкого давления. Нажмите , чтобы начать промывку.



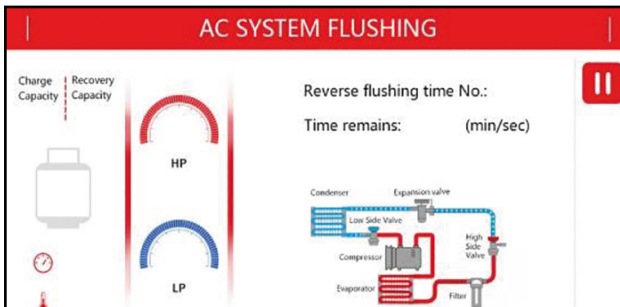
Идет промывка. Система отобразит время и продолжительность промывки в прямом/обратном направлении. Пожалуйста, подождите.



Извлечение завершено, слив масла, пожалуйста, подождите.

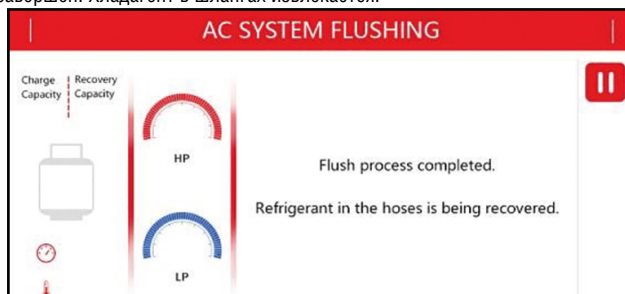


Обратная промывка.

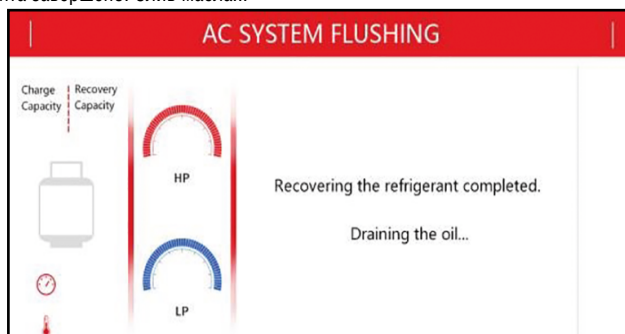


ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Процесс промывки завершен. Хладагент в шлангах извлекается.

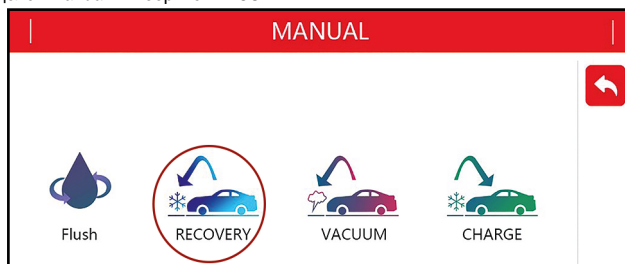



Извлечение хладагента завершено. Слив масла...




Промывка завершена.

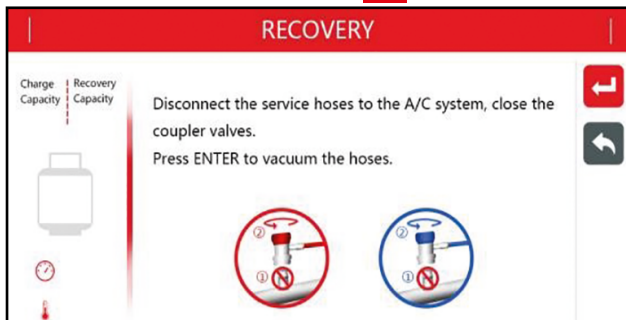
ИЗВЛЕЧЕНИЕ. В разделе "Manual" выберите "RECOVERY".



Следуйте подсказкам, выберите режим извлечения «стандартный» или «глубокий». Нажмите  для перехода к следующему шагу. Режим глубокого извлечения повышает эффективность до 95%, однако ему требуется больше времени для завершения.




Пожалуйста следуйте подсказкам для работы, нажмите  чтобы продолжить.

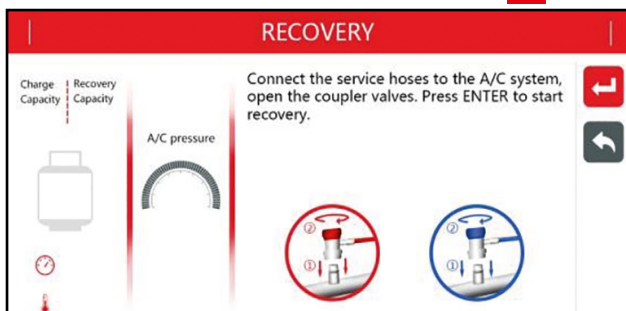


Отсоедините шланги от системы кондиционирования воздуха, закройте соединительные клапаны. Нажмите Enter, чтобы вакуумировать шланги.

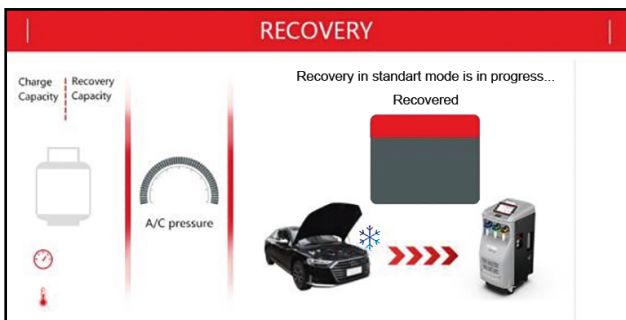
Вакуумирование, пожалуйста, подождите.



Вакуумирование завершено, пожалуйста, следуйте подсказкам, нажмите  для выхода.



Процесс извлечения хладагента в "стандартном" режиме.





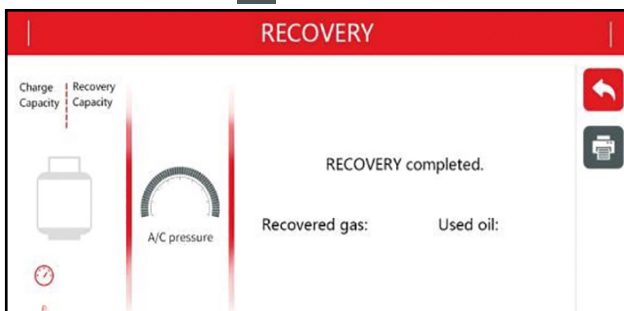
ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Слив масла, пожалуйста, подождите. отсоедините сервисные шланги от системы кондиционирования воздуха, закройте соединительные клапаны. Нажмите Enter, чтобы вакуумировать шланги.

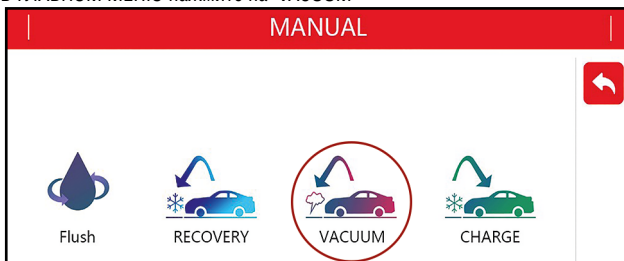



Извлечение завершено. На дисплее отобразится количество восстановленного масла и данные о сливе масла.

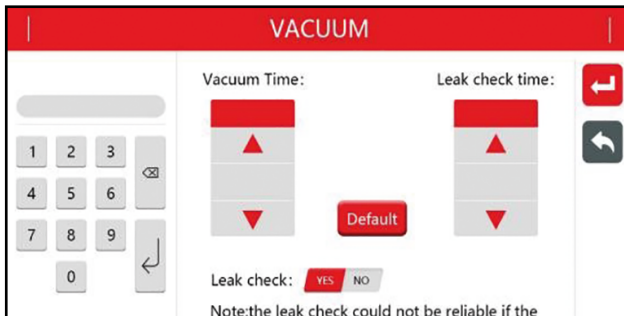
Нажмите  для печати данных или нажмите  для возврата в МЕНЮ.




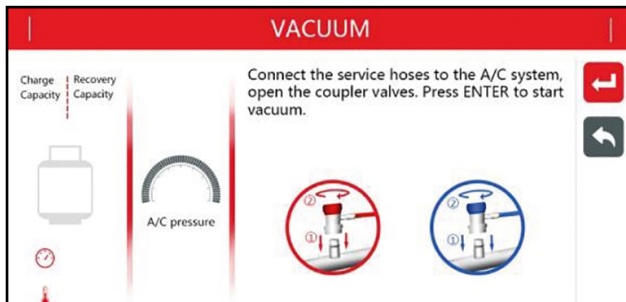
ВАКУУМИРОВАНИЕ. В ГЛАВНОМ МЕНЮ нажмите на "VACUUM"



Установите желаемое время вакуумирования. Пожалуйста, выберите, нужно ли проверять герметичность, если да, установите желаемое время проверки герметичности. Или нажмите "По умолчанию". Нажмите , чтобы продолжить.

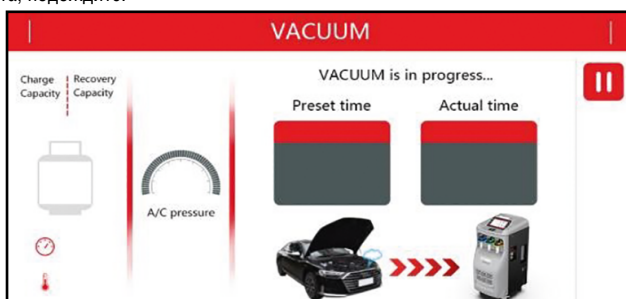


Пожалуйста, действуйте в соответствии с подсказками, нажмите , чтобы продолжить.





Подсоедините вентили контура высокого и низкого давления, к системе кондиционирования, откройте вентили вкрутив барашки по часовой стрелке.

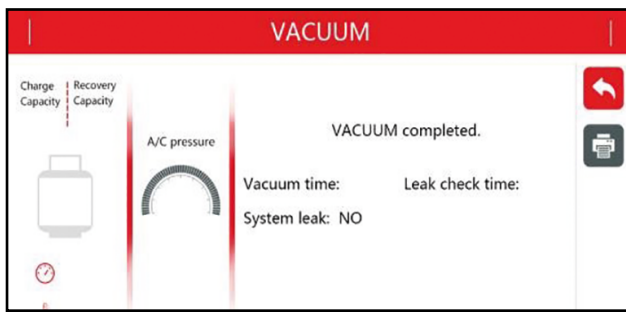
Вакуумирование. Система подскажет заданное время вакуумирования и фактическое время вакуумирования для справки, пожалуйста, подождите.



Если вы выбрали проверку герметичности, программа вакуумирования перейдет в программу проверки герметичности. Система покажет время проверки герметичности. Пожалуйста, подождите. Если вам не нужно проверять герметичность, нажмите "Пропустить", чтобы перейти к следующему шагу.

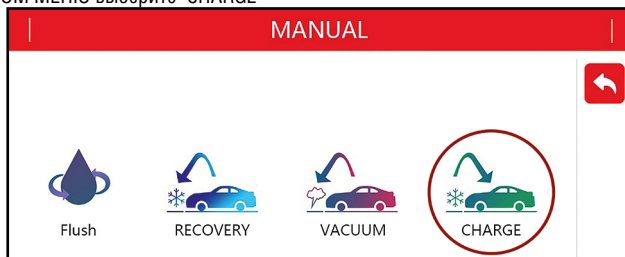



Вакуумирование завершено. Можно наблюдать время вакуумирования, время проверки герметичности и наличие утечки. Нажмите , чтобы распечатать данные, или нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

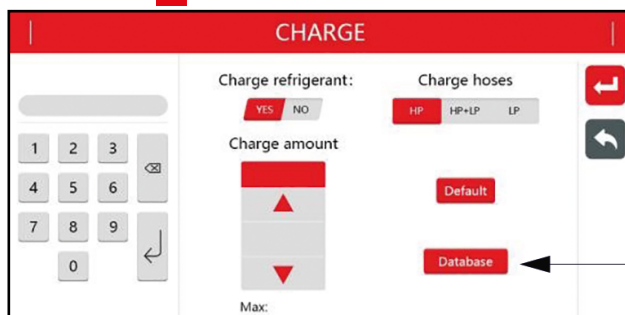


ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12


ЗАПРАВКА. В ГЛАВНОМ МЕНЮ выберите "CHARGE"

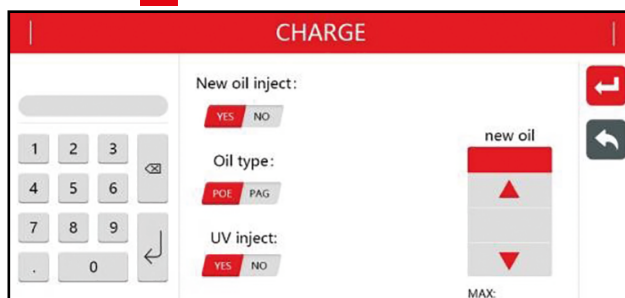



Выберите, нужно ли заправлять хладагент или нет, а также выберите порт заправки и количество. Для выбора нужного количества хладагента нажмите на "База данных"(Database), чтобы обратиться к опциям каждой модели, или выбрать значение по умолчанию. Нажмите , для перехода к следующему шагу.

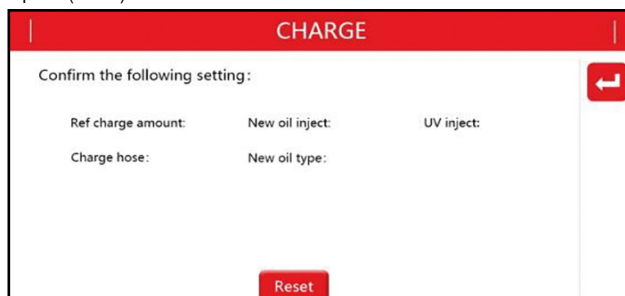


Database- выберите марку и модель автомобиля.

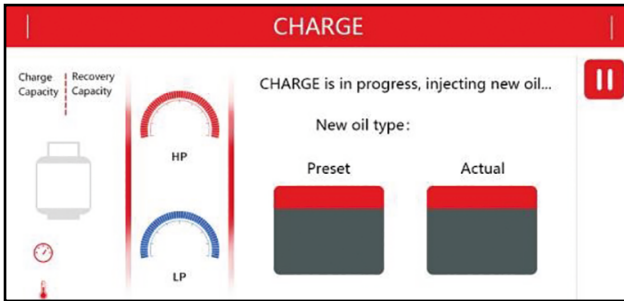
Выберите, нужно ли добавлять компрессорное масло, тип масла. Установите количество масла и ультрафиолетового красителя. Нажмите , чтобы продолжить.



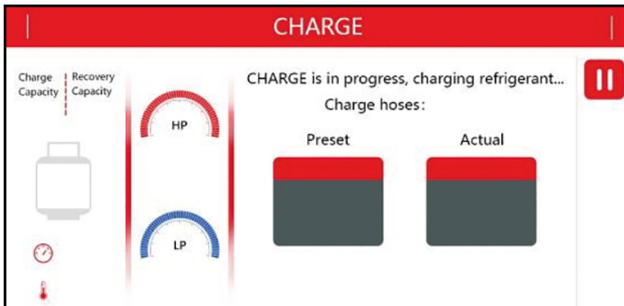
Пожалуйста, нажмите , чтобы перейти к следующему шагу после подтверждения параметров. Если вы хотите изменить его, нажмите «Сброс» (Reset).



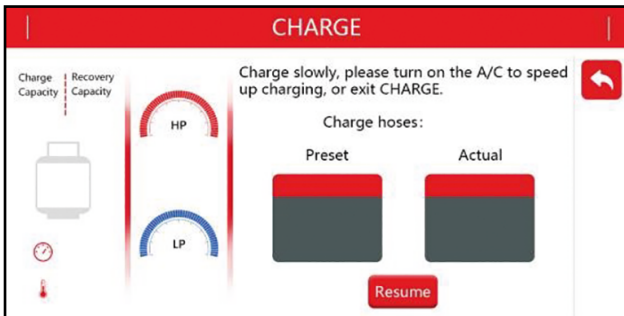
Заправка, заливка нового масла, пожалуйста, подождите.




Если вы выбрали заправку хладагента, пожалуйста, дождитесь окончания заправки хладагента.

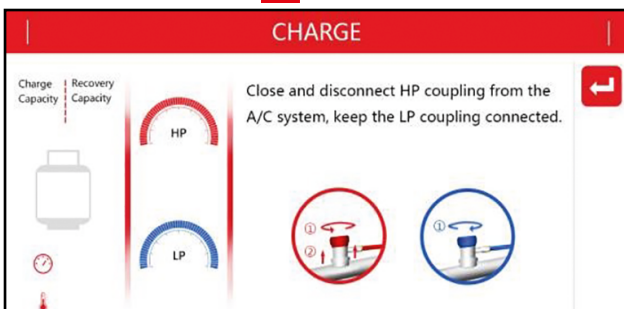


Пожалуйста, следуйте подсказкам.



Заправляется медленно, пожалуйста, включите кондиционер, чтобы ускорить заправку, или выйдите из режима ЗАПРАВКИ.

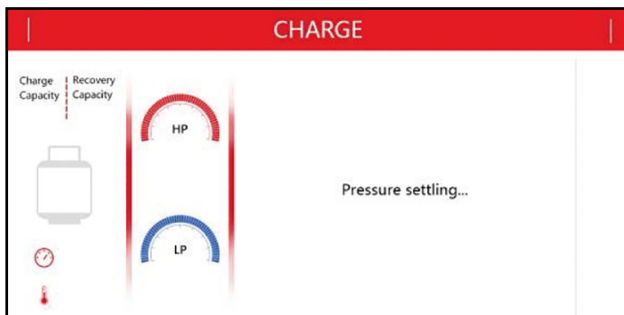
Пожалуйста, следуйте подсказкам. Нажмите , чтобы продолжить.




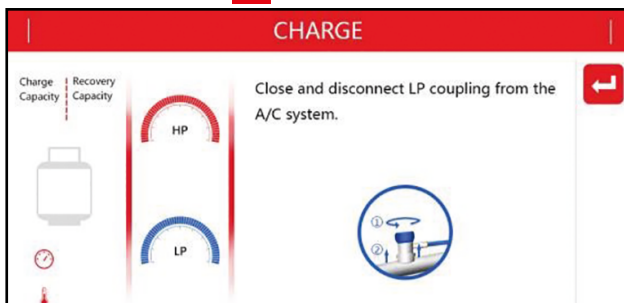
Закройте и отсоедините быстръемный вентиль HP от системы A/C, вентиль LP не отсоединяйте.

ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Регулировка давления (Pressure setting).

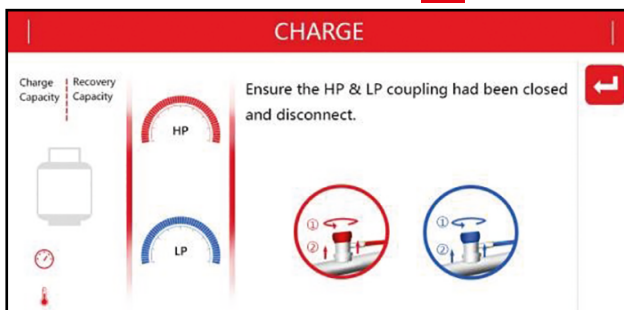


Пожалуйста, следуйте подсказкам. Нажмите , чтобы продолжить.

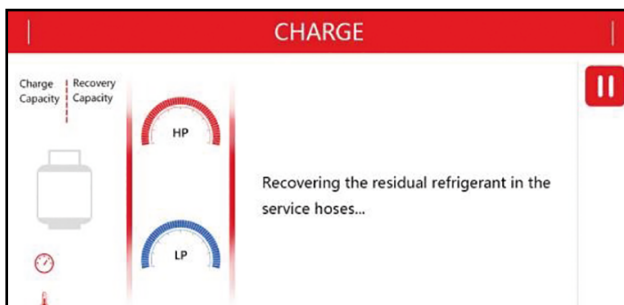


Закройте и отсоедините быстроразъемный вентиль LP от системы A/C.



Убедитесь, что вентили HP & LP закрыты и отсоединены, нажмите , чтобы продолжить.

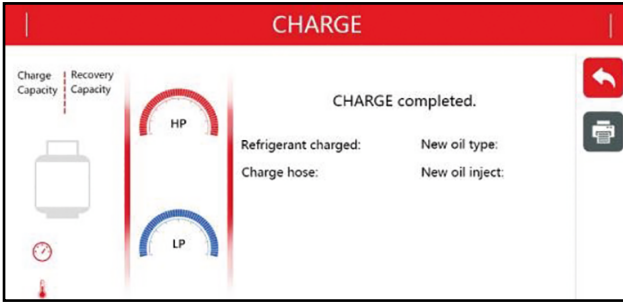


Извлечение хладагента из шланга, пожалуйста, подождите.



Заправка завершена, данные можно просмотреть.

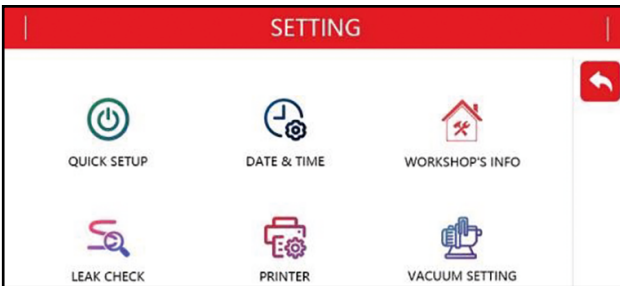
Нажмите , чтобы распечатать данные, или нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.



НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ. Нажмите «Settings».



Различные функции могут быть установлены в соответствии с требованиями пользователя.

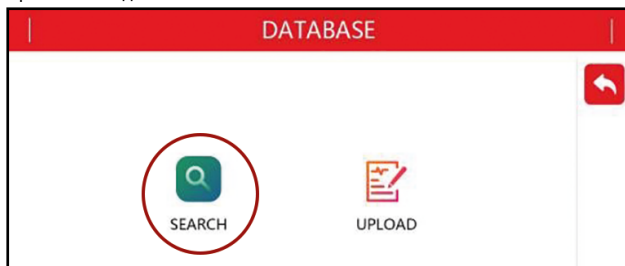


ПОИСК ПО БАЗЕ ДАННЫХ. Нажмите "СЕРВИС".



ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Можно выполнить запрос по базе данных нажав "SEARCH".

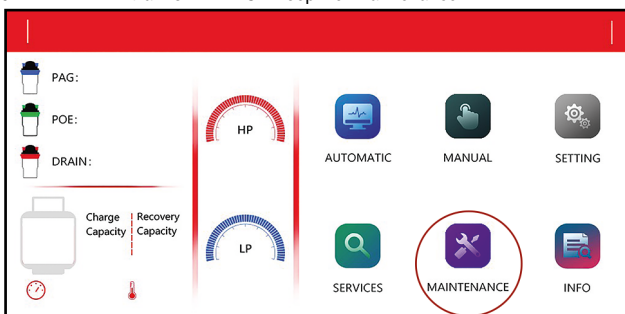


Проверьте данные в соответствии со страной и сериями каждой модели.

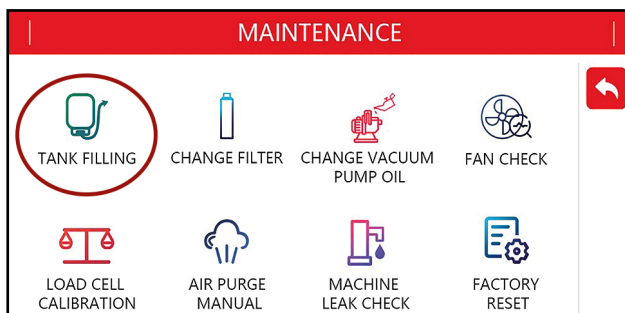


Загрузите базу данных для обновления производителя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: В Главном МЕНЮ выберите "Maintenance".

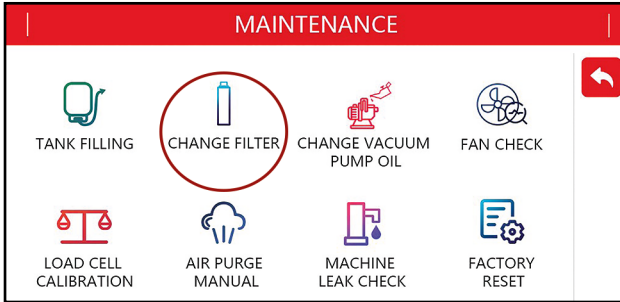




Заполнение резервуара (Tank Filling).

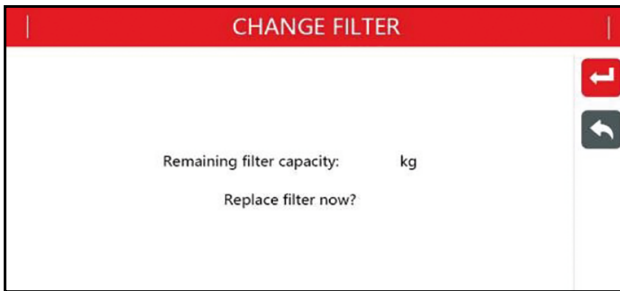


Инструкции по эксплуатации, пожалуйста, смотрите в разделе "Заполнение исходного резервуара".

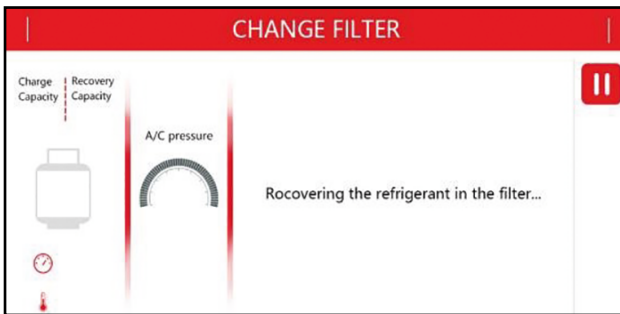
ЗАМЕНА ФИЛЬТРА. Нажмите «Maintenance», нажмите «Change Filter».




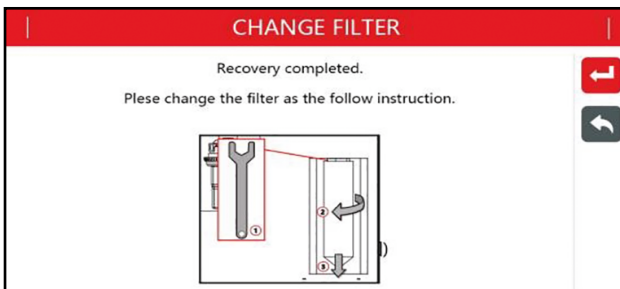
Можно запросить оставшуюся емкость фильтра. Нажмите , чтобы изменить. Нажмите , чтобы выйти, если в этом нет необходимости.



Извлечение хладагента из фильтра.




Извлечение завершено, пожалуйста, нажмите , чтобы продолжить.

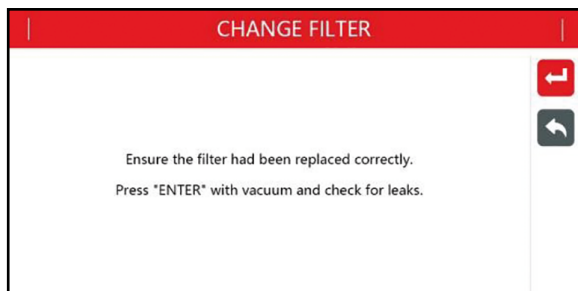


Пожалуйста, замените фильтр в соответствии с инструкцией.

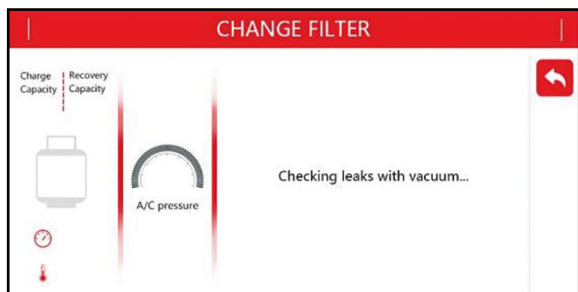
ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

Пожалуйста, убедитесь, что фильтр был заменен правильно.

Нажмите  и проверьте наличие утечки.



Проверка утечек, пожалуйста, подождите.

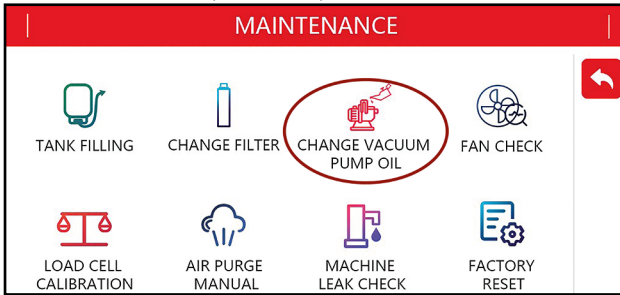




ЗАМЕНА ФИЛЬТРА завершена, нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

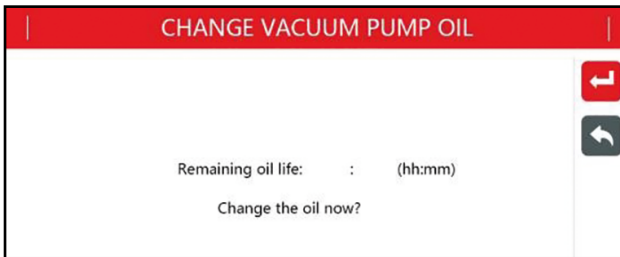


ЗАМЕНА МАСЛА ВАКУУМНОГО НАСОСА.

Нажмите «Техническое обслуживание» (Maintenance), Нажмите «CHANGE VACUUM OIL».

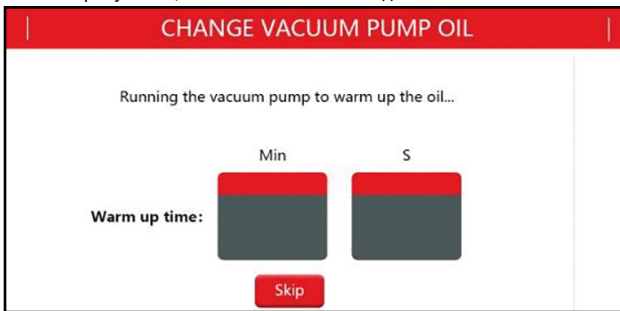


Остаточный ресурс масла может быть запрошен, пожалуйста, нажмите , чтобы заменить масло, нажмите , чтобы выйти, если вам не нужно менять.

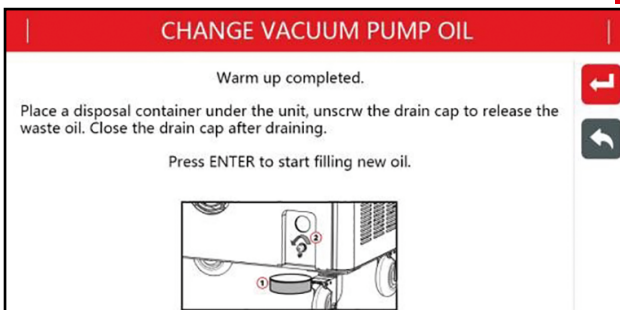


Запуск вакуумного насоса, замена масла. Подождите.


Пожалуйста, нажмите "Пропустить", если в этом нет необходимости.

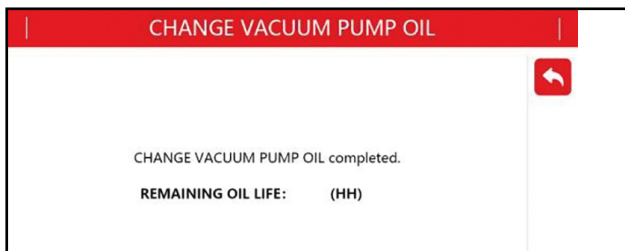


Настройка завершена, пожалуйста, действуйте в соответствии с подсказкой, нажмите , чтобы продолжить.

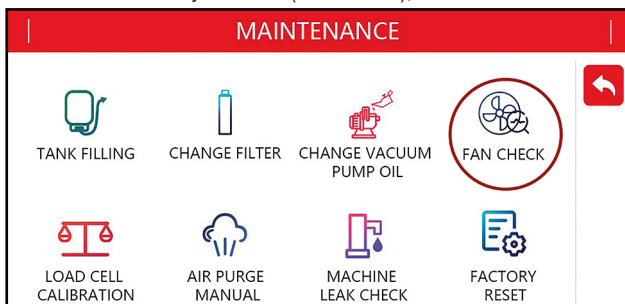


ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

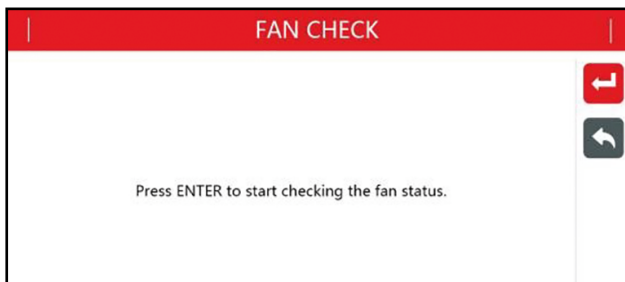
ЗАМЕНА ВАКУУМНОГО МАСЛА завершена. Оставшийся срок службы масла будет отображен, нажмите  чтобы выйти.



ПРОВЕРКА ВЕНТИЛЯТОРА. Нажмите «Обслуживание» (Maintenance), нажмите «ПРОВЕРКА ВЕНТИЛЯТОРА».



Нажмите  для проверки состояния вентилятора.



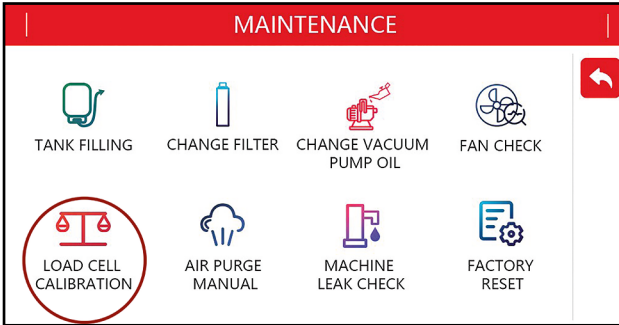
Проверка вентилятора завершена. Нажмите  чтобы выйти.



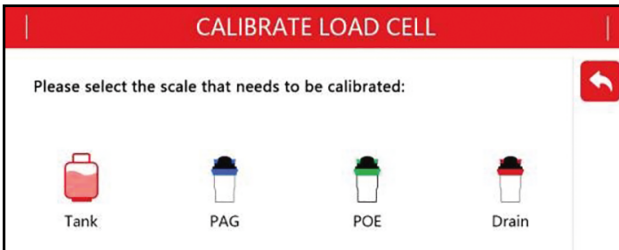
Примечание: В оборудовании предусмотрены меры защиты, такие как автоматическая проверка вентилятора при включении. Если вентилятор перестает работать, оборудование автоматически выдает предупреждение.

КАЛИБРОВКА ТЕНЗОДАТЧИКА.

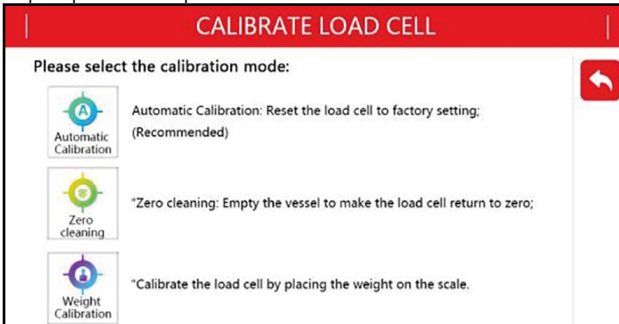
Нажмите "Техническое обслуживание" (Maintenance), нажмите "LOAD CELL CALIBRATION"



Пожалуйста, выберите весы, которые необходимо откалибровать.



Пожалуйста, выберите режим калибровки.

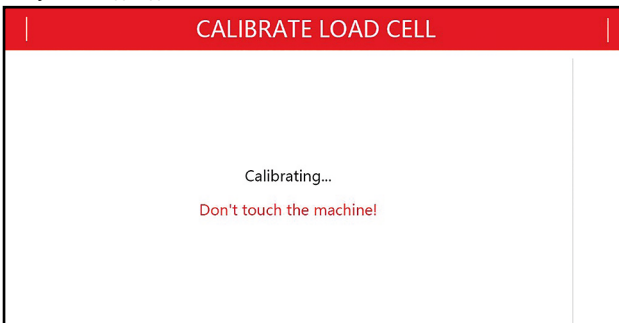


Автоматическая калибровка: сброс тензодатчика на заводские настройки: (Рекомендуется).


Очистка нуля: Освободите емкость, чтобы тензодатчик вернулся к нулю.

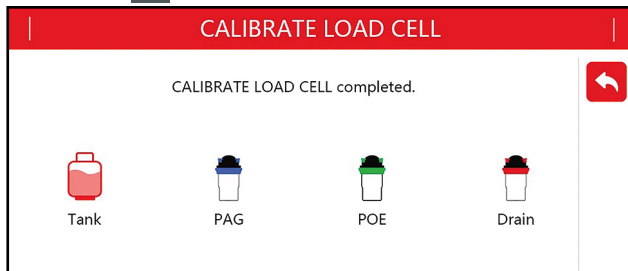
Откалибруйте тензодатчик, поместив груз на весы.


Калибровка, пожалуйста, подождите.

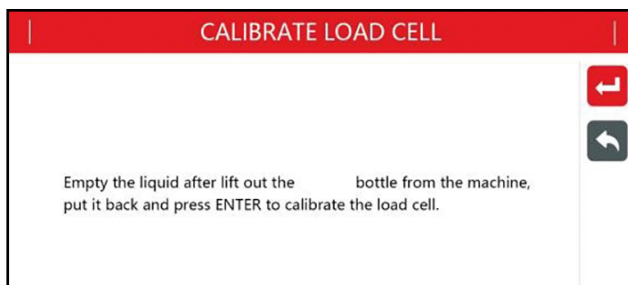



ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

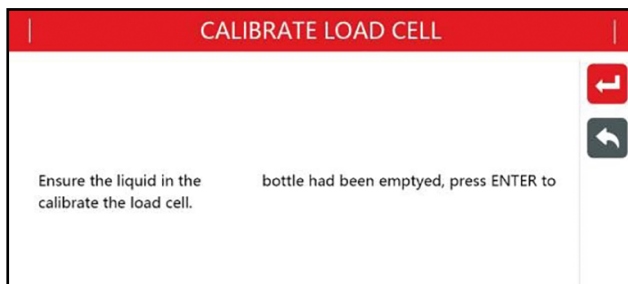
КАЛИБРОВКА завершена, нажмите , чтобы выйти.



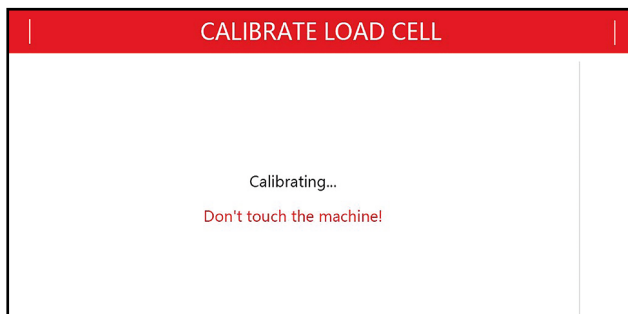
Калибровка нуля, пожалуйста, работайте в соответствии с подсказкой, нажмите , чтобы продолжить.




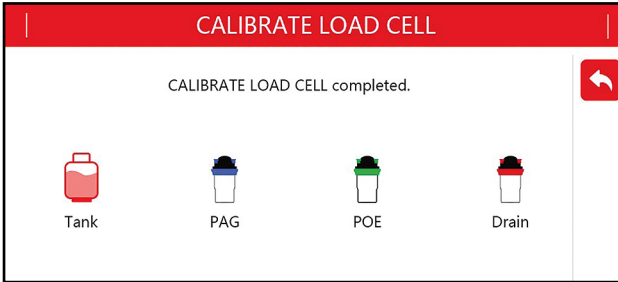
Убедитесь, что жидкость в бутылке была слита, нажмите  для калибровки тензодатчика.




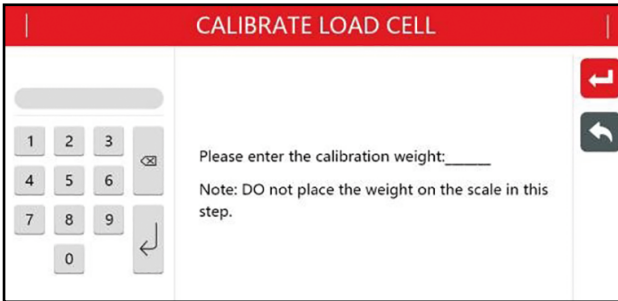
Калибровка, пожалуйста, подождите.




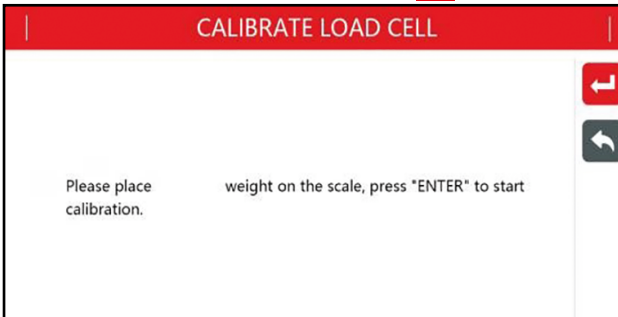
Калибровка тензодатчика завершена. Нажмите , чтобы выйти.




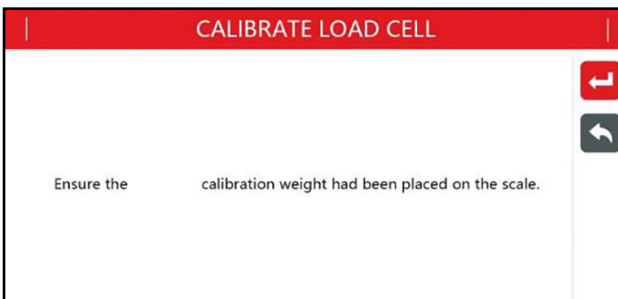
Калибровка веса, подготовка груза и ввод веса. нажмите , чтобы продолжить.



Пожалуйста, поместите калибровочный груз на весы, нажмите , чтобы продолжить.

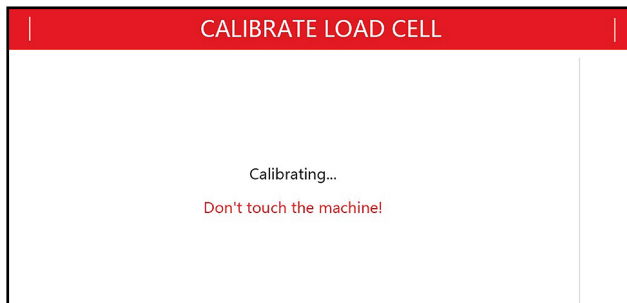



Пожалуйста, подтвердите, что груз был помещен на весы, нажмите , чтобы продолжить.

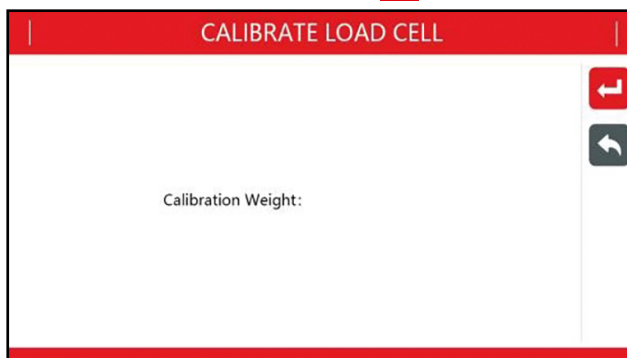


ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12

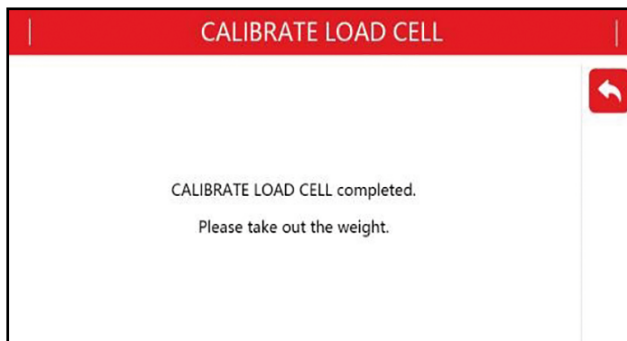
Калибровка. Пожалуйста, подождите.



Проверьте, совпадает ли калибровочный груз с весом. Нажмите , чтобы продолжить.

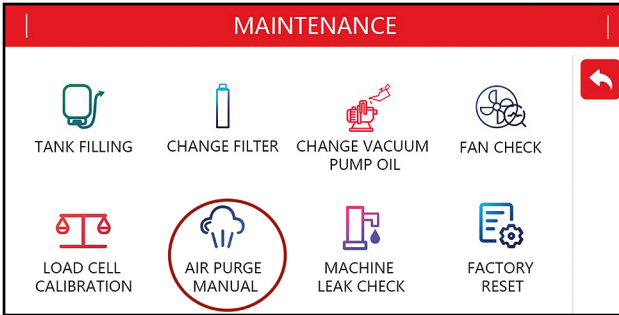


Калибровка тензодатчика завершена. Пожалуйста, уберите калибровочный груз, нажмите , чтобы выйти.

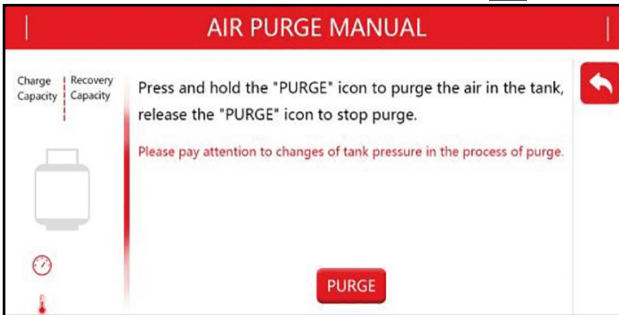


РУКОВОДСТВО ПО ОЧИСТКЕ ВОЗДУХА

Нажмите «Техническое обслуживание» (Maintenance), нажмите «AIR PURGE MANUAL»



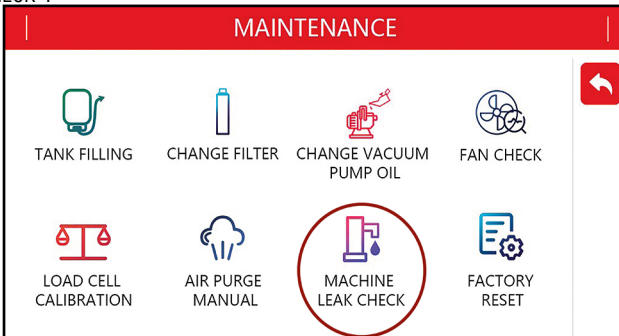
Пожалуйста, действуйте в соответствии с подсказкой, нажмите , чтобы выйти.



Нажмите и удерживайте «ОЧИСТИТЬ»(PURGE) для очистки воздуха в резервуаре, отпустите значок очистки, чтобы остановить очистку.

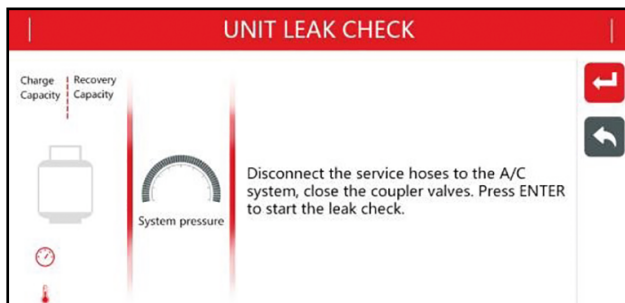
Пожалуйста, обратите внимание на изменение давления в резервуаре в процессе очистки.

ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ Выберите «Техническое обслуживание» (Maintenance), затем «MACHINE LEAK CHECK».



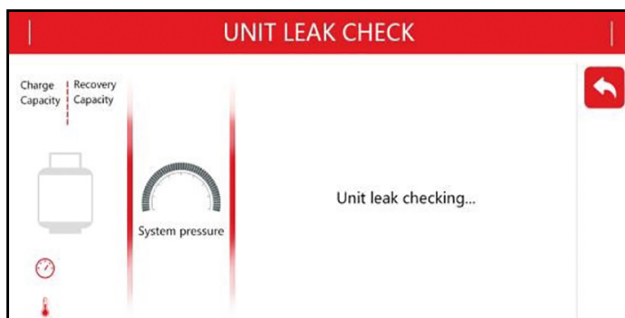
ПОРЯДОК РАБОТЫ 21.12


Следуйте подсказке, нажмите, чтобы продолжить.

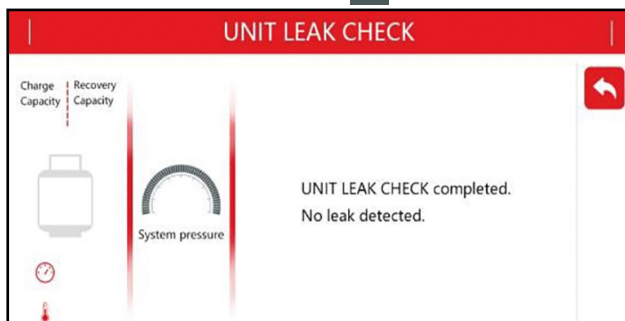


Отсоедините сервисные шланги от системы кондиционера автомобиля (A/C), закройте соединительные клапаны. Нажмите ENTER, чтобы начать проверку герметичности.


Проверка утечки устройства, пожалуйста, подождите.

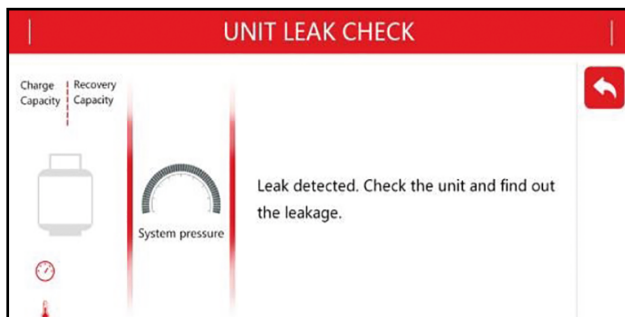


Проверка на герметичность устройства завершена. Нажмите , чтобы выйти.



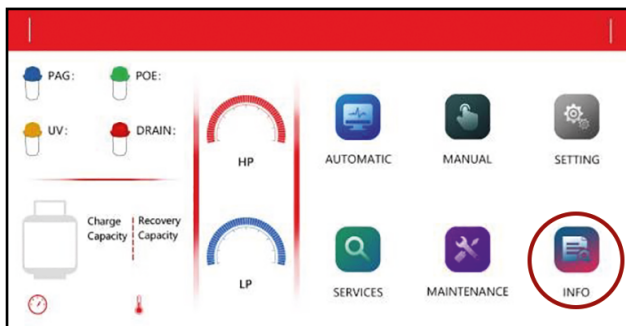
Проверка герметичности устройства завершена. Утечка не обнаружена.

Нажмите , чтобы выйти, если есть утечка в системе.



Обнаружена утечка. Проверьте устройство и определите утечку.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ/ Нажмите "Информация о продукте"



Вы можете посмотреть данные по эксплуатации оборудования.

EQUIPMENT OPERATION REPORT			
Recovered:	kg	Recovery times:	times
Ref charge:	kg	Ref charge times:	times
Vacuum time:	min	Vacuum times:	times
Wasted oil amount:	ml	Drain times:	times
PAG inject:	ml	PAG inject times:	times
POE inject:	ml	POE inject times:	times
UV inject:	ml	UV inject times:	times
Compressor time:	min	Compressor times:	times
Tank filling:	kg	Tank filling times:	times

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК 21.12

Дисплей	Причина	Решение
RECOVERY FAILED	1. Высокое давление в баке: полный бак или плохое качество хладагента.	Введите «Техническое обслуживание» - Ручная продувка воздуха.
	2. Износившийся или поврежденный компрессор.	Замена.
	3. Неисправность реле.	Замена.
	4. Утечка электромагнитного клапана.	Удалите грязь или замените его новым электромагнитным клапаном.
	5. Основная плата неисправна, извлечение не удалось, но такие команды, как вакуумирование и заправка, могут быть выполнены.	Ремонт.
	6. Неисправная проводка.	Ремонт.
	7. Заблокирован одноходовой клапан или электромагнитный клапан.	Удалите грязь или замените новым клапаном.
Touch screen FAILED	1. Нажмите на сенсорный экран, звук нажатия отсутствует.	Замена сенсорного экрана.
	2. Разбит .	Замена сенсорного экрана.
	3. Экран не отображается как черный экран, это может быть проблема с блоком питания материнской платы.	Отремонтируйте основную плату и проверьте экран.
	4. В интерфейсе есть сигнал клавиш, но нет никаких действий.	Ремонт основной платы.
The electronic scale is not accurate	1. При заправке/извлечении вес хладагента не меняется.	Введите «техническое обслуживание»-»калибровка тензодатчика»-»автоматическая калибровка».
	2. Ослабили винты шасси, крепления датчика устойчивости, крепления бака.	Повторно затяните крепежные винты.
	3. Бак резервуара для хранения хладагента соприкасается с другими частями установки.	Затяните крепежные винты весов после регулировки.
	4. Неправильное расположение датчиков.	Обратитесь в сервисный центр.
	5. Поврежденный тензодатчик.	Замена.
	6. Повреждена основная плата.	Ремонт.

Дисплей	Причина	Решение
Charge FAILED	1. Хладагент во внутреннем баке составляет менее 1 кг.	Заправка более 1 кг хладагента в резервуар. Некоторые механики заполняют внутренний баллон из мини-баллона (хладагентом весом менее 1 кг). Такой подход неправильный. Внутренний баллон должен быть заполнен стандартным исходным баллоном весом 13,6 кг.
	2. Заправочный клапан заблокирован или поврежден сердечник клапана.	Очистка или замена.
	3. Повреждена основная плата.	Ремонт.
	4. Вручную закрыт клапан внутреннего резервуара.	Открыть клапан.
	5. Неправильная калибровка весов на «ноль».	Сброс. Повторная калибровка.
VACUUM FAILED	1. Выход из строя вакуумного насоса.	Замена.
	2. Поломка реле.	Замена.
	3. Поврежденная основная плата.	Ремонт.
	4. Давление в шланге слишком высокое и не может быть вакуумным.	Восстановите или сбросьте давление шланга до давления менее 0,5 кг/СМ2.
	5. Не может поддерживать давление для обнаружения утечек.	1. Проверьте систему А/С на наличие утечек; 2. Нет ли утечки в быстросъемном соединении и шланге устройства, или негерметичность трубопровода вакуумной откачки; 3. Проверьте электромагнитный клапан PAG POE и УФ на наличие утечек.
	6. Утечка заправочного клапана.	Замена.
Smoky vacuum pump	1. Масло вакуумного насоса испорчено.	Замена.
	2. Избыточное количество масла вакуумного насоса, которое накапливается в вакуумном насосе в течение длительного времени при вакуумировании системы А/С.	Слив масла из вакуумного насоса в емкость.
	3. Соединительные элементы труб могут быть ослаблены, что может привести к появлению дыма.	Проверьте и затяните соответствующий разъем.
	4. Время вакуумирования слишком велико, и под воздействием тепла масло вакуумного насоса будет испаряться.	Игнорировать.
	5. Автомобильные системы кондиционирования воздуха удерживают слишком много газа в течение длительного времени. Винт крепления вакуумного насоса ослаб.	Игнорировать.
Noisy vacuum pump	1. Винт крепления вакуумного насоса ослаб.	Заново закрепите винты.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе на стенде допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с особенностями его работы и эксплуатации. Неправильное использование оборудования может привести к его поломке и не гарантирует точность измерений.

2. Поддерживать чистоту рабочего места, избегать загромождения рабочего пространства посторонними предметами.

3. Следить за условиями рабочего пространства. Температура не более 60°C. Не использовать прибор в местах с высокой влажностью. Предохранять от попадания влаги. Соблюдать освещенность рабочего помещения. Не работать вблизи огнеопасных и легковоспламеняющихся предметов.

4. Держать в месте, недоступном для детей. Дети никогда не должны быть допущены в рабочую зону. Не позволять детям играть с прибором, инструментами или удлинителями.

5. Хранение оборудования. В случае простоя установки, лучше хранить её в сухом месте во избежание образования ржавчины.

6. Использовать установку только по назначению. И убедиться, что кондиционер принадлежит к группе R134a.

7. Одежда. Запрещена работа в одежде, имеющей широкий покрой, запрещено ношение ювелирных изделий или иных украшений. При наличии длинных волос, иметь специальный головной убор.

8. Использовать защиту для глаз и ушей при любой работе с химическими веществами и пылью.

9. Во время работы уберите все посторонние предметы. Проверить рабочую поверхность аппарата перед началом работы.

10. Избегать несанкционированного запуска. Перед началом работы и подсоединения шлангов убедиться в отсутствии давления.

11. Убедиться в исправности всех принадлежностей. В случае неисправности, замените их.

12. Не допускается работа на данном оборудовании лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Принимая медицинские препараты, внимательно ознакомьтесь с описанием побочных действий, поскольку ряд препаратов замедляет естественные реакции и вызывает снижение внимания. Если Вы испытываете сомнения о побочных действиях препаратов, не пользуйтесь оборудованием.

13. Для безопасной работы необходимо регулярно проводить осмотр и обслуживание аппарата.

14. Проверить уровень масла вакуумного насоса. Не допускать операцию без масла или с маслом плохого качества.

15. Резервуар охладителя должен быть заполнен только на 80% максимальной вместимости, чтобы избежать разрушения, вызванного избыточным давлением.

16. Не производить заправку, если объём хладагента в резервуаре меньше 1 кг.

17. Установить клапаны высокого/низкого давления в позиции «ЗАКРЫТЬ» перед подключением кондиционера автомобиля.

18. Быть внимательными с мягкими проводами и шлангами, держите их вдали от горячих деталей и вращающихся элементов, таких как вентиляторы, радиаторы и т.п.

19. Избегать закачки загрязненного хладагента в кондиционер автомобиля.

20. После окончания работы, закрыть все клапаны, выключить машину и очистить рабочую зону

Внимание! Предостережения и инструкции безопасности, приведенные выше, не могут предусмотреть все возможные непредвиденные ситуации, поэтому здравый смысл и осторожность должны всегда присутствовать в процессе работы.

Продавец берёт на себя следующие гарантийные обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.

2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые документом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовления, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы:

+7(495) 134-91-00, 8(800)333-40-40, tool@sorokin.ru

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.
Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.**

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Номер изделия: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 20 _____ г.

ОТМЕТКА О РЕМОНТЕ

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.
 Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(нужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.
 Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(нужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.
 Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(нужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.
 Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(нужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Произведено
СОРОКИН®
Россия

