



SILLAN

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

УСТАНОВКА полуавтоматическая для
заправки автомобильных кондиционеров



Инструкция по эксплуатации Модель Sillan AC616



Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство перед эксплуатацией

Описание: Машина для восстановления, переработки и перезарядки систем кондиционирования воздуха, оборудованными хладагентом R134a.

ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРЕ

Запишите серийный номер и год изготовления данного устройства для дальнейшего использования.

Информацию см. на идентификационной этикетке устройства

Серийный

номер: _____

Год выпуска: _____

ВНИМАНИЕ: Информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в данном руководстве, основаны на самой последней информации, доступной на момент публикации. Сохраняется право вносить изменения в любое время без обязательства уведомлять какое-либо лицо или организацию о таких исправлениях или изменениях. Кроме того, производитель не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в данном документе, или за случайный или косвенный ущерб (включая упущенную выгоду) в связи с предоставлением, исполнением или использованием этого материала. При необходимости получите дополнительную информацию о здоровье и безопасности от соответствующих государственных органов и производителей транспортных средств, хладагентов и смазочных материалов.

Гарантия не предоставляется при следующих обстоятельствах:

- Повреждение оборудования или принадлежностей из-за неправильной эксплуатации.
- Случайное повреждение при транспортировке или складировании и перегрузке машин или принадлежностей.
- Повреждения или другие потери, вызванные заменой машины или использованием машины для других целей, не покрываются гарантией на продукт.

Содержание

Важная информация о безопасности	1
Транспортировка и упаковка.....	2
Аксессуары	3
Технические характеристики.....	3
Описание продукта	3
Функциональные возможности:.....	3
Описание внешнего вида.....	3
Панель управления	4
Горячие клавиши	4
Подготовка к первому использованию.....	5
Установка оборудования.....	5
Заполнение хладагента в рабочий бак.....	6
Заливка нового охлаждающего масла	8
Операционные инструкции	9
Соединение установки с автомобилем	9
Восстановление хладагента из автомобиля.....	9
Вакуумирование системы кондиционирования воздуха и проверка герметичности	10
Впрыск масла.....	11
Заправка хладагентом в системе кондиционирования автомобиля.....	12
Действия при не нормальном отображении и методы обработки	13
Аномальное отображение и решение для восстановления.....	13
Предупреждение о том, что сумма сбора слишком велика.....	13
Предупреждение о том, что сбор не завершен.....	13
Предупреждение о замене фильтра-осушителя.....	13
Сигнал высокого давления.....	13
Аномальное отображение и методы обработки по процедуре вакуумирования	14
Машина не выполняет процедуру вакуумирования.....	14
Предупреждение о замене масла в вакуумном насосе	15
Обслуживание	15
Замена сухого фильтра.....	15
Замена масла в вакуумном насосе	16
Калибровка шкалы хладагента	17
Очистка бака R134a	18
Замена сепаратора масляного тумана вакуумного насоса.....	19
Продувка цилиндра воздухом	20
Регулярное очищение фильтра.....	21
Устранение неполадок.....	22

Важная информация о безопасности

Данное оборудование предназначено для эксплуатации квалифицированным и обученным персоналом. Который должен обладать достаточными знаниями в области ремонта и обслуживания кондиционеров, охлаждения и электроники с высоким давлением. Его следует эксплуатировать только после прочтения и понимания предупреждений о безопасности и процедур эксплуатации, содержащихся в данном руководстве по эксплуатации и руководстве по обслуживанию автомобиля.

При использовании инструмента необходимо всегда соблюдать основные меры предосторожности, чтобы снизить риск получения травм и повреждения оборудования.

Устройство очень простое и надежное в выборе и выполнении всех своих функций. Таким образом, пользователь не подвергается никакому риску, если соблюдаются общие правила техники безопасности, изложенные ниже, в сочетании с правильным использованием и обслуживанием устройства (неправильное использование и техническое обслуживание снижает безопасность устройства).

1. Всегда проверяйте уровень масла в блоке PAG перед работой. Избегайте работы без достаточного количества масла или с маслом плохого качества.
2. Резервуар с хладагентом должен быть заполнен только на 80% от максимальной полезной емкости, чтобы избежать серьезной аварии, вызванной дополнительным давлением, возникающим из-за факторов окружающей среды.
3. Держите все мягкие трубки/шланги вдали от горячих частей и вращающихся элементов, таких как охлаждающие вентиляторы, радиаторы и т. д.
4. Всегда проверяйте вакуумный масляный насос, работа без масла строго запрещена.
5. Проверка выключателя питания в нормальном рабочем состоянии или нет. Машина должна быть хорошо заземлена и установлена с защитой от утечки тока, чтобы избежать повреждений от высокого напряжения.
6. Работайте в соответствии с инструкцией,

чтобы избежать загрязнения холодильного оборудования.

7. Загрязненное охлаждение не добавляется в автомобильную систему кондиционирования.
8. Избегайте слишком высокого давления в резервуаре с хладагентом, вызванного слишком сильным охлаждением или слишком высокой температурой окружающей среды, что может привести к повреждению резервуара и компрессора.
9. Убедитесь, что автомобиль находится в положении «ПАРКОВКА» (если автоматическая) или «НЕЙТРАЛЬНАЯ» (если ручная). Затем включите аварийный стояночный тормоз и заблокируйте колеса колодками.
10. Предупреждение. Предупреждения, предостережения и инструкции, обсуждаемые в данном руководстве по эксплуатации, не могут охватывать все возможные условия и ситуации, которые могут возникнуть. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которые не могут быть встроены в этот продукт, но должны быть обеспечены оператором.
11. Этот блок представляет собой усовершенствованный электромеханический продукт, включающий компоненты точного управления. Никогда не позволяйте оператору производить разборку и обслуживание.

Предупреждения



Разрешайте только квалифицированному персоналу эксплуатировать устройство.

Перед эксплуатацией устройства прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве. Оператор должен быть знаком с системами кондиционирования и охлаждения, хладагентами и опасностями компонентов, находящихся под давлением. Если оператор не может прочитать это руководство, инструкции по эксплуатации и меры предосторожности должны быть прочитаны и обсуждены на родном языке оператора.



Резервуар под давлением содержит жидкий хладагент. Не переполняйте внутреннюю емкость для хранения, так как

переполнение может привести к взрыву и травмам или смерти. Не собирайте хладагенты в одноразовые контейнеры; используйте только многоразовые контейнеры, разрешенные местными органами власти.



Шланги могут содержать жидкий хладагент под давлением. Обращайтесь с хладагентом с осторожностью, так как это может привести к серьезным травмам. Носите защитное снаряжение, в том числе защитные очки, резиновые перчатки.



Не вдыхайте пары или туман хладагента и смазки. Воздействие может привести к травмам, особенно вашим глазам, носу, горлу и легким. Используйте устройство в местах с механической вентиляцией, обеспечивающей не менее четырех воздухообменов в час. В случае случайного разряда системы проветрите рабочую зону перед возобновлением обслуживания.



Не используйте удлинитель. Удлинитель может перегреться и стать причиной возгорания. Если вам необходимо использовать удлинитель, используйте максимально короткий шнур с минимальным размером 14 AWG.

Чтобы снизить риск возгорания, не используйте устройство вблизи пролитых или открытых емкостей с бензином или другими легковоспламеняющимися веществами.



Не используйте сжатый воздух для проверки давления или проверки герметичности устройства или системы кондиционирования воздуха автомобиля. Некоторые смеси воздуха и хладагента R-134a горючи при повышенном давлении. Эти смеси потенциально опасны и могут привести к возгоранию или взрыву, что может привести к травмам или повреждению имущества.



во избежание перекрестного загрязнения **используйте это устройство только с хладагентом R-134a.** Установка предназначена для регенерации, переработки и заправки только хладагента R-134a. Не пытайтесь адаптировать блок для другого хладагента. Не смешивайте типы хладагентов в системе или в одном контейнере; смешивание хладагентов может привести к серьезному

повреждению агрегата и системы кондиционирования воздуха автомобиля.



Электричество высокого напряжения внутри устройства может привести к поражению электрическим током. Воздействие может привести к травме. Отключите питание перед обслуживанием устройства.



Горизонтальное удержание. Во время работы прибор должен находиться на ровной поверхности, чтобы можно было правильно произвести измерения.



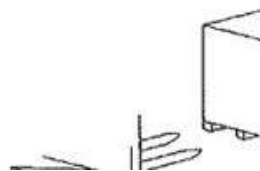
Защищайте устройство от дождя. Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей или дождя. Используйте только в хорошо проветриваемом помещении.

Транспортировка и упаковка

1. Отсутствие давления в рабочем баке и системе после упаковки.
2. При хранении и транспортировке необходимо соблюдать маркировку на коробке. Избегайте дождя и обратите внимание на направление стрелок при установке коробки.



3. Используйте вилочный погрузчик для перевозки грузов. Избегайте агрессивного транспорта.












4. Убедитесь, что продукт и аксессуары в коробке представлены в полном объеме и соответствуют перечню деталей, если нет, пожалуйста, своевременно свяжитесь с местным дистрибьютором.
5. Ответственность за правильную утилизацию упаковки лежит на покупателе.

6. Рекомендуемый срок службы техники 6 лет.

7. Утилизация машинного лома в соответствии с местными правилами, законами и правилами.

Аксессуары

Проверьте принадлежности в соответствии с упаковочным листом. Если выяснилось, что деталей не хватает или детали повреждены, своевременно свяжитесь с местным дилером.

Pic	Name	Qty
	Инструкция	1 шт
	2,5 м шланги высокого и низкого давления	1 набор
	Быстроразъемное соединение высокого и низкого давления	1 набор
	Большой ролик	2 шт
	Ось колеса	2 шт
	Е-образное стопорное кольцо	2 шт
	Ролики с тормозами	2 шт
	Гайки и прокладки	2 набора
	Гайки и крючок	1 набор

Технические характеристики

Параметры	Значения
Источник питания:	AC 220В 50Гц 1фаз
Рабочая температура:	5 ~ 50°C
Скорость создания вакуума:	60л/мин.
Мощность компрессора:	1/3HP
Восстановление хладагента:	R134a
Точность электронных весов:	±5г
Макс Вес электронных весов:	60кг
Емкость бака хладагента:	10кг
Скорость восстановления:	180~350г/мин.
Скорость заправки:	800~1500г/мин.
Макс. Давление для HP:	34 Bar
Макс. Давление для LP:	34 Bar
Макс. Давление для TP:	25 Bar
Макс. Рабочее давление	17.5 Bar

Масса нетто / Масса брутто

73/78.3кг

Габаритные размеры:

590×560×1110мм

Описание продукта

Функциональные возможности:

1. Тестирование системы кондиционирования.
2. Удаление отработанного хладагента R134a из системы кондиционирования автомобиля.
3. Электронное измерение количества хладагента, извлеченного из системы кондиционирования воздуха.
4. Очистка вакуумом системы кондиционирования автомобиля и проверка герметичности.
5. Утилизирование отработанного хладагента с помощью профессиональной системы разделения масла и воды.
6. Заправка хладагентом и замороженным маслом системы кондиционирования автомобиля.
7. ЖК-экран, четкая панель управления и понятные уведомления.

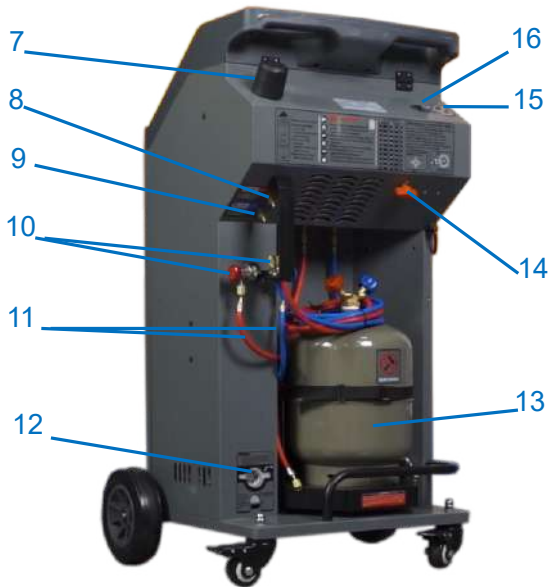
Описание внешнего вида



- 1 Манометр LP: показывает давление на стороне низкого давления кондиционера.
- 2 Манометр бака: Показывает манометр бака R134a
- 3 Новая масляная бутылка: для хранения нового охлаждающего масла.
- 4 Емкость для отработанного масла: для хранения отработанного охлаждающего масла.

5 ЖК-дисплей: для отображения операционной информации

6 Датчик НР: показывает высокое давление кондиционера.



7 Фильтр масляного тумана вакуумного насоса (впуск вакуумного масла)

8 разъем высокого давления

9 разъем низкого давления

10 Быстроразъемное соединение

11 Трубка хладагента

12 Окно уровня масла: для наблюдения за уровнем масла в насосе

13 Бак хладагента


14 Ручной клапан: выпускной клапан


15 Выключатель

16 Предохранитель

Панель управления



 горячая клавиша восстановления, активирует последовательность восстановления.

 Клавиша быстрого доступа «Зарядка» заправляет систему кондиционирования автомобиля запрограммированным

количеством хладагента.



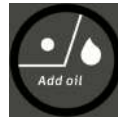
Клавиша быстрого доступа «Вакуум» активирует последовательность вакуумирования, за которой следует проверка на утечку.



Для запуска процедуры или перехода к следующему экрану.



Остановить или вернуться к предыдущему экрану.



Кнопка заливки нового масла, кнопка ввода десятичной точки.



Клавиши со стрелками используются для



прокрутки пунктов меню.




цифровая клавиша для ввода номера.




Горячие клавиши



A. Нажмите клавишу  для входа в функцию восстановления

tank134a 3.145kg
set qty 6.805kg



B. Нажмите клавишу  для входа в функцию вакуумирования

set vacuum time
15:00min



C. Нажмите клавишу  чтобы войти в функцию перезарядки

134atank 5.200kg
Set qty 0.000kg

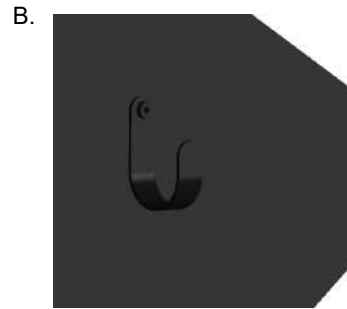
Подготовка к первому использованию

Установка оборудования

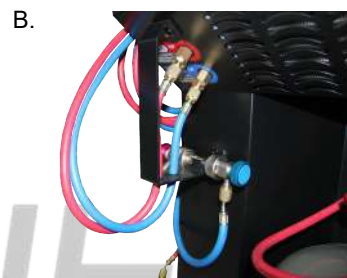
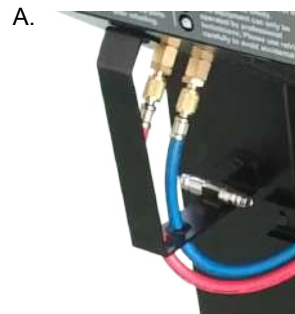
1. Распакуйте и проверьте аксессуары на комплектность и отсутствие повреждений.
2. Установите ролики.



3. Установите крючок для трубки хладагента.



4. Установите трубку хладагента и быстроразъемное соединение.



5. Проверьте масло в вакуумном насосе.



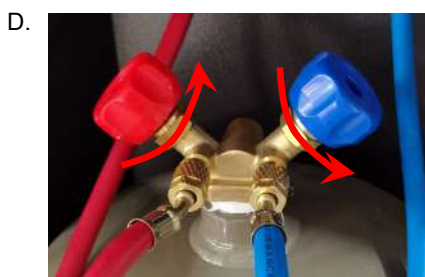
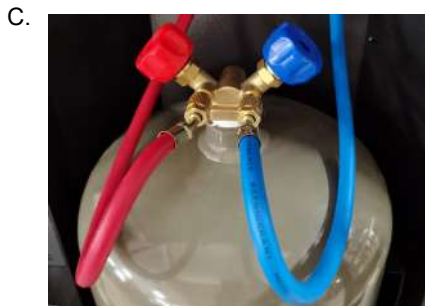


6. Установите бак с хладагентом.



Защитный кронштейн

Примечание. Этот кронштейн необходимо снять перед использованием машины!!



Откройте два ручных клапана против часовой стрелки.



Защитный винт

Примечание. Эти винты необходимо удалить перед использованием машины! !



Заполнение хладагента в рабочий бак.



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



PROFESSIONAL SERVICE
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

Резервуар с хладагентом, установленный на платформе, вакуумируется во время производственного процесса.

Предупреждение: когда новая машина используется впервые, необходимо добавить более 3 кг нового хладагента в бак хладагента машины, чтобы обеспечить нормальное функционирование машины.

A.



Хладагент:

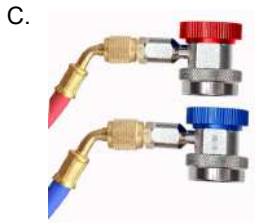
R134a - правильно!!!

Другое - неправильно!!!

Вес R134a > 5 кг

B.





Не открывайте ручной клапан!!!



220 В переменного тока, 50 Гц, 1 фаза



Нажмите ВКЛ/ВЫКЛ

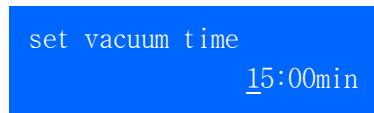
ON/OFF



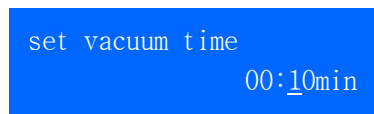
Нажмите 2



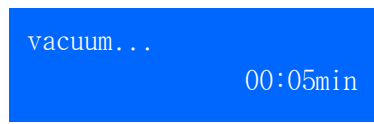
Нажмите Enter



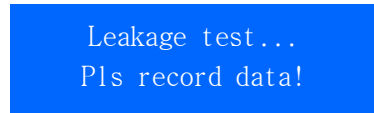
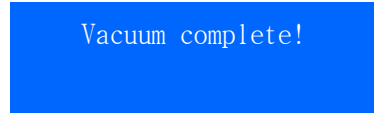
Нажмите 0 0 1 0



Нажмите Enter



Подождите

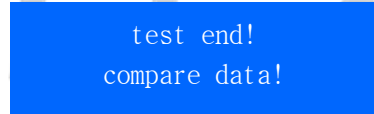


Запишите положение стрелки манометра низкого давления и проверьте, нет ли утечки.



Если при обнаружении утечки стрелка не возвращается к нулю, указывая на отсутствие утечки, вы можете выполнить следующую операцию, в противном случае утечку необходимо исключить для осуществления последующих операций.

K. 2 минуты спустя



Нажмите Esc



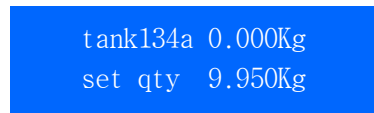
Подождите



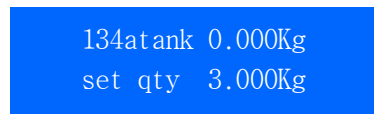
Откройте ручной клапан



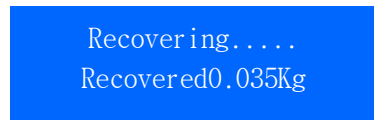
Нажмите Enter



Нажмите 3



Нажмите Enter



Подождите

Recover ing.....
Recovered3.00Kg

Recover nofinish
Pls recover...

Подождите.....

O.



Закройте ручной клапан.

P.

Recover nofinish
Pls recover...

Нажмите **Esc**

MENU
Recover

Нажмите **Enter**

tank134a 3.000Kg
set qty 6.950Kg

Нажмите **Enter**

Recover ing.....
Recovered0.035Kg

Подождите.....

Q.



R.

Recover finish!
Recovered 0.190Kg

Waste oil drain
Waiting 60s.....

Нажмите **Esc**

MENU
Recover

S.



T.



U. Операция по заправке нового хладагента
завершена, и машину можно использовать в
обычном режиме.

Заливка нового охлаждающего масла

Примечание:

Касательно модели охлаждающего масла и
необходимого количества, можно запросить
информацию об обслуживании автомобиля, или
проконсультироваться с производителем
автомобиля.

A.



B.



C.





Новый уровень масла:
≥100 мл правильно

< 100 мл неправильно

=250 мл идеально

Операционные инструкции

Соединение установки с автомобилем



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

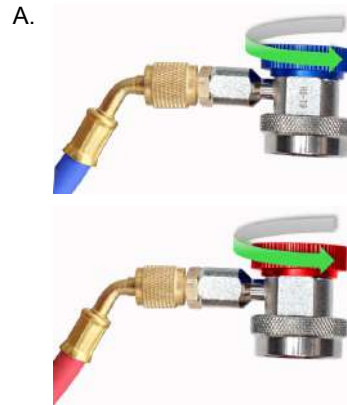


Примечание:

- Для более быстрого и тщательного восстановления хладагента автомобильной системы кондиционирования воздуха сначала необходимо включить автомобильный кондиционер на 10–15 минут, затем выключить кондиционер, а затем подключить его к машине.
- Проверьте, является ли хладагент в автомобильном кондиционере хладагентом R134a. Это оборудование применимо только к автомобильному кондиционеру с хладагентом R134a.



- Перед подсоединением быстроразъемных соединений очистите порты кондиционера от любых посторонних материалов.



Закройте быстроразъемное соединение против часовой стрелки.



Если порт высокого/низкого давления загрязнен, его необходимо очистить, иначе он будет протекать при подключении к быстроразъемному соединению.



Откройте быстроразъемное соединение по часовой стрелке

Восстановление хладагента из автомобиля



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и





наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

A. Проверьте и запишите уровень отработанного масла в емкости для отработанного масла.



Уровень отработанного масла:

≤200мл это правильно

>250мл это неправильно

Идеально когда пуст

B.

MENU
Recover

Нажмите **Enter**

tank134a 3.190Kg
set qty 6.760Kg

Нажмите **Enter**

Recovering....
Recovered0.035Kg

Подождите...

C.



D.

Recover finish!
Recovered 0.600Kg

Waste oil drain
Waiting 60s.....

Подождите

Oil drain completed!

E.



Примечание:

Запишите уровень отработанного масла в бутылку для отработанного масла.

Слитое масло представляет собой лишь небольшое количество растворенного в хладагенте хладагента, который должен быть разложен из масла, масло, сбрасываемое разными транспортными средствами, неодинаково, некоторые автомобильные кондиционеры разряжаются лишь немного.

F.

Oil drain completed!

Нажмите **Esc**

MENU
Recover

G. Операция восстановления хладагента завершена
Вакуумирование системы кондиционирования воздуха и проверка герметичности



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



Примечание: **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА**

Перед вакуумированием в системе кондиционирования воздуха не должно быть хладагента.

A. Проверьте манометр высокого и низкого давления.



B.

MENU
Recover

Нажмите **2**

MENU
Vacuum

Нажмите **Enter**

set vacuum time
15:00min

Нажмите **Enter**

Vacuum...

01:45min

Подождите.....

Vacuum complete!

Leakage test...

Pls record data!

Запишите положение стрелки манометра низкого давления и проверьте, нет ли утечки.



Если при обнаружении утечки стрелка не возвращается к нулю, указывая на отсутствие утечки, вы можете выполнить следующую операцию, в противном случае утечку необходимо исключить после последующих операций.

D.

Leakage test...
Pls record data!

Через 2 минуты

test end!
compare data!

Press add oil to recharge
oil compare data!

Подождите.....

Предупреждение: не нажимайте никакие клавиши для подготовки к заправке!

E. Вакуумирование завершено.

Впрыск масла



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



Важно:

Функция дозаправки не может быть вызвана отдельно. Заправка может быть выполнена только тогда, когда интерфейс отображает интерфейс заправки после вакуумирования!!!

Для выполнения этой функции необходимо,

чтобы система кондиционирования воздуха была предварительно откачана до максимального вакуума.

Впрыск масла можно производить только после вакуумирования и отсутствия утечек в системе кондиционирования воздуха.

A. Проверьте манометр высокого и низкого давления.



B. Проверьте уровень масла в новой бутылки с маслом. Уровень масла должен быть больше 100 мл.



C. Запросите количество отработанного масла, слитого во время регенерации хладагента, записанное ранее, в качестве эталона для количества заправки новым маслом. Как правило, новое масло на 15 мл больше, чем старое.

D. Когда обнаружение утечки вакуума завершено, появляется следующий интерфейс

Press add oil to recharge
oil compare data!

Нажмите **./Добавить масло** и удерживайте, начните заливать новое масло.

Отпустите **./Добавьте масло**. Заправка новым топливом остановлена.

E. Для того, чтобы сделать количество заливки нового масла более точным, необходимо нажать кнопку заправки и одновременно наблюдать за уровнем нового масла, и вовремя отпустить доливку масла, когда будет достигнуто требуемое количество масла. Обычно правильнее заправлять бак несколько раз.

F. Впрыск масла завершен.

Заправка хладагентом в системе кондиционирования автомобиля



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



Важно:

Для выполнения этой функции необходимо, чтобы система кондиционирования воздуха была предварительно откачана до максимального вакуума.

Дозаправка возможна только после вакуумирования и отсутствия течи в системе кондиционирования.

Автомобильный кондиционер должен быть выключен при заправке хладагента.

A. Проверьте манометр высокого и низкого давления.



B.

MENU
Recover

Нажмите **2 or 8**

MENU
Recharge

Нажмите **Enter**

134atank 3.790kg
Set qty 0.000kg

Нажмите **0.6**

Примечание: Тип хладагента и стандартный объем заправки обычно указываются в двигателе автомобиля. Если вы не можете найти его, обратитесь к информации по техническому обслуживанию автомобиля или обратитесь к производителю автомобиля.

134atank 3.790kg
Set qty 0.600kg

Нажмите **Enter**

charging...

0.385kg

Подождите.....

charging...

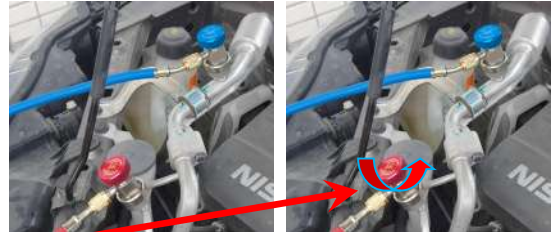
0.600kg

Recharge end!
Fill qty 1.000kg

Remove HP hose
Run car A/C...

Подождите.....

C.



Закройте быстроразъемный соединитель высокого давления против часовой стрелки.

D.



Запустите двигатель автомобиля, включите автомобильный кондиционер и установите минимальную температуру.

E. После примерно 2 минут

Remove HP hose
Run car A/C...

Нажмите **Esc**

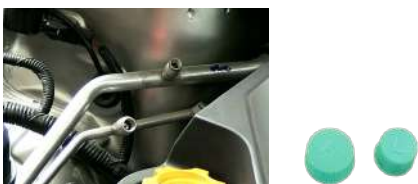
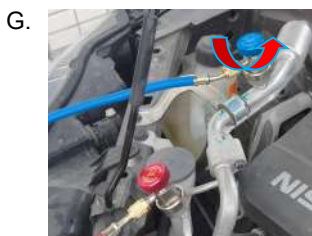
MENU
Recover

F.





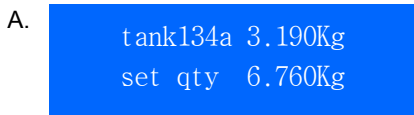
Выключите кондиционер автомобиля, заглушите двигатель.



H. Заправка хладагентом завершена.

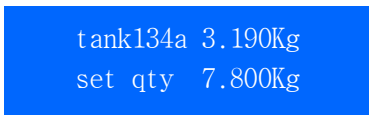
Действия при не нормальном отображении и методы обработки

Аномальное отображение и решение для восстановления Предупреждение о том, что сумма сбора слишком велика

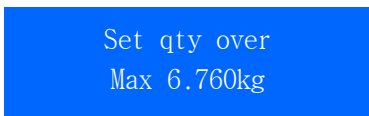


Установить кол-во ≤ 6.760 кг

Если установленное кол-во > 6.760 кг



Нажмите **Enter**



Нажмите **Enter**

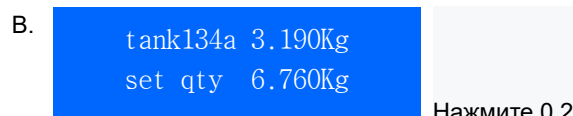
Повторно введите объем переработки, меньше значения Max, машина может возобновить нормальную работу по переработке.

Предупреждение о том, что сбор не

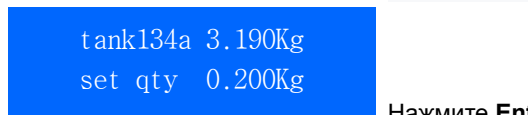
завершен



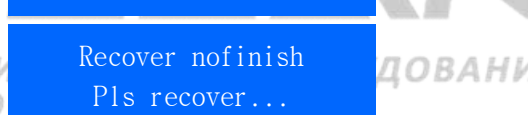
Если количество хладагента в автомобильном кондиционере составляет 600г.



Нажмите 0.2



Нажмите **Enter**



Нажмите **Enter**

C. Вернитесь в главное меню, сбросьте объем переработки до более чем 600г, и машина возобновит нормальную переработку.

Важно:

Как правило, количество собранного хладагента изменять не требуется. Значение по умолчанию можно использовать для рециркуляции всего хладагента в автомобильном кондиционере.

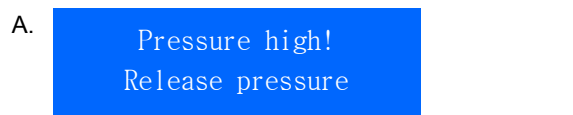
Предупреждение о замене фильтра-осушителя



Нажмите **Enter**

B. Машина продолжает перерабатывать. После переработки замените фильтр-осушитель и сбросьте время фильтра-осушителя.

Сигнал высокого давления



B.



Измерьте температуру бака хладагента термометром. (Термометр подготовлен заказчиком)

C.



Проверьте давление TP

D.

R134a=R1234yf			
Ambient temperature		Pressure value	
°C	°F	Bar	Psi
6	43	2.6	38
8	46	2.9	42
10	50	3.1	45
12	54	3.4	50
14	57	3.7	54
16	61	4	58
18	64	4.4	63
20	68	4.7	68
22	72	5.1	74
24	75	5.5	79
26	79	5.8	85
28	82	6.3	91
30	86	6.7	97
34	93	7.6	110
38	100	8.6	125
42	108	9.7	141
46	115	10.9	158
50	122	12.2	176

Обратитесь к этому стандартному манометру температуры,

а) если значение давления TP выше, чем стандартное температурное давление, откройте выпускной ручной клапан, выпустите неконденсирующийся газ.



Когда давление TP ниже 12 бар, машина может возобновить нормальную работу.

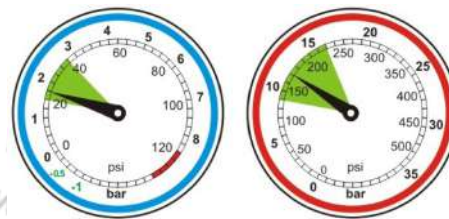
б) Если значение давления TP ниже стандартного температурного давления, необходимо дождаться, пока машина остынет, прежде чем приступить к работе.

Аномальное отображение и методы обработки по процедуре вакуумирования Машина не выполняет процедуру вакуумирования

A.

R134a in car
Recover first

B.



Если в на датчиках HP и LP есть давление, это указывает на наличие хладагента в кондиционере. Рециркулируйте хладагент до нулевого давления перед вакуумированием.

C.

R134a in car
Recover first



Нажмите

tank134a 3.145kg
set qty 6.805kg

Нажмите **Enter**

Recover ing.....
Recovered0.035Kg

Подождите



D. После завершения рециркуляции и отсутствия хладагента в кондиционере функция всасывания может быть восстановлена для нормального использования.

Предупреждение о замене масла в вакуумном насосе

A. **Pump run 15hour
Pls change oil**

Нажмите **Enter**

B. Машина продолжает вакуумирование. После данной процедуры замените масло вакуумного насоса и сбросьте время вакуумного насоса.

Обслуживание

Замена сухого фильтра



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



Предупреждение:

В фильтре-осушителе и системе трубопроводов может находиться хладагент под высоким давлением. Носите защитное снаряжение и соблюдайте осторожность при работе с фильтром-осушителем, чтобы обеспечить личную безопасность.

A. **Recov over 98kg
Replace filter**

Если на экране дисплея появляется указанный выше интерфейс, необходимо заменить осушающий фильтр внутри машины. Если машина восстанавливается нормально, замените фильтр-осушитель после того, как машина восстановит и произведет слив масла.

B. **Recov over 98kg
Replace filter**

Нажмите **Enter**

C. Подождите

D. **Oil drain completed!**

Нажмите **Esc**

E. **MENU
Recover**

F. Выключите выключатель питания машины.

G.



Выньте девять заглушек.

H.



I. Открутите 9 винтов и откройте верхнюю крышку.

J.



Откройте крышку и вставьте опорную пластину в боковую стенку корпуса. Если вам нужно открыть больший угол, снимите фильтр с задней части машины.

K.



Удерживая фильтр-осушитель на месте одним ключом, медленно отвинтите гайку клапана другим ключом, чтобы снять медную трубку с фильтра-осушителя.

L.



Новый фильтр-осушитель должен иметь те же характеристики и размеры, что и старый фильтр-осушитель.

M.



Установите новый фильтр-осушитель в машину и обратите внимание, что стрелка направления фильтра направлена вверх.

N. Установите крышку и включите выключатель питания.

O.

MENU Recover	Нажмите 8
MENU setting	Нажмите Enter
setting password:****	Нажмите 8 8 8 8
setting clear filter	Нажмите Enter
filtered R134a 98.00kg	Нажмите 0 0 0 0
filtered R134a 00.00kg	Нажмите Enter

P. Фильтр-осушитель заменен.

Замена масла в вакуумном насосе

Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

Чтобы вакуумный насос работал лучше, машина будет напоминать оператору о необходимости замены вакуумного насоса после того, как вакуумный насос проработает в течение 10 часов. Когда масло вакуумного насоса загрязняется через масляное окно вакуумного насоса, вакуумный насос можно заменить заранее.

A. Pump run 15hour
Pls change oil

Когда на экране отобразится верхний интерфейс, нажмите **Enter**, чтобы машина автоматически завершила операцию вакуумирования, а затем замените масло в вакуумном насосе.

B. Коробка для приема масла объемом около 500 мл (предоставляется пользователем) Заглушите коробку для приема масла под сливным отверстием вакуумного насоса.



C. Отвинтите сливной винт с помощью ключа, чтобы слить старое масло вакуумного насоса.



сливной
винт

D. После опорожнения старого вакуумного насоса завинтите сливной винт обратно в сливное отверстие.



Поверните верхнюю крышку, фильтрующий элемент и нижнюю крышку фильтра вниз соответственно.

F. Добавить масляный порт



Залейте новое масло насоса в вакуумный насос через фиксированное отверстие фильтра. (Пожалуйста, используйте масло для вакуумного насоса 100#)

G.



Уровень масла ОК



Масла слишком много !!!

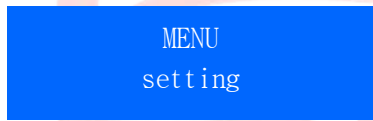
H. Вакуумный насос откачивает масло в нужное положение, а фильтр обратно к заправочному порту.

I. Включите выключатель питания и войдите в системные настройки.

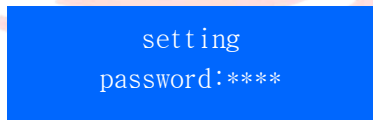
J.



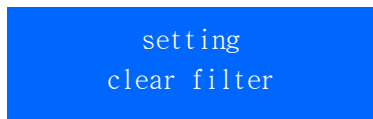
Нажмите 8



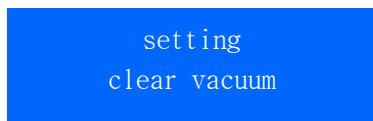
Нажмите Enter



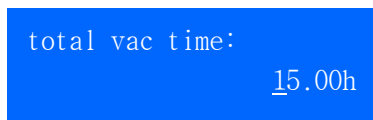
Нажмите 8 8 8 8



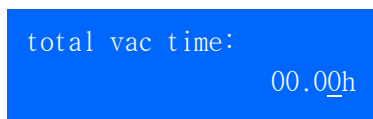
Нажмите 2 или 8



Нажмите Enter



Нажмите 0 0 0 0



Нажмите Enter

K. Операция по замене масла в вакуумном насосе завершена.

Калибровка шкалы хладагента



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и



наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

Каждый раз, когда вы сомневаетесь в точности весов R134a, вы можете выполнить калибровку, выполнив следующие действия.

A.



Подготовьте 5-килограммовый груз или другой стандартный вес, который должен быть стандартным весом, процедура калибровки будет использовать этот стандартный вес в качестве эталона, если стандартный вес не точен, машина покажет неверный вес!!!

B.



Ослабьте ремень на баллоне с хладагентом, затем снимите бак с хладагентом с пластины весов (нет необходимости демонтировать два шланга, закрепленных на баке) и убедитесь, что на пластине весов ничего нет.

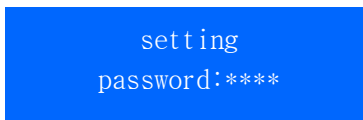
C.



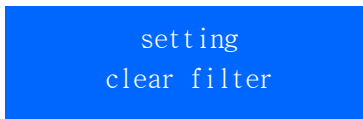
Нажмите 8



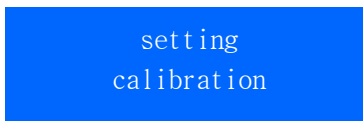
Нажмите Enter



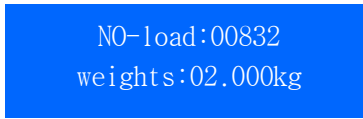
Нажмите 8 8 8 8



Нажмите 2 или 8



Нажмите Enter



Нажмите Enter

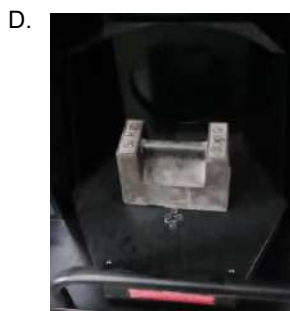
NO-load:00832
weights:02.000kg

Нажмите **0 5**

NO-load:00832
weights:05.000kg

Подождите

Вес = стандартный вес



поместите вес (который соответствует введенному вами значению) на пластину весов

E.

NO-load:00832
weights:05.000kg

Нажмите **Enter**

On load:04655
weights:05.000kg

Нажмите **Enter**

setting
calibration

Нажмите **Esc**

MENU
Recover



Снимите груз с пластины весов, и операция калибровки электронных весов завершена.

Предупреждение:

После операции калибровки электронных весов необходимо отключить операцию взвешивания бака, прежде чем машина сможет восстановить нормальное отображение веса хладагента.

Очистка бака R134a



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и



следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



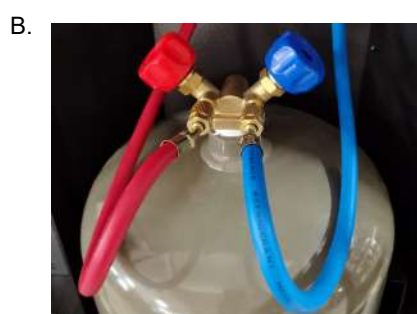
Предупреждение:

Калибровка электронных весов должна быть выполнена до очистки бака R134a.

После калибровки оборудование выполняет две операции по снятию веса бака: одна — отсутствие хладагента в баке с хладагентом, другая — хладагент в баке с хладагентом.

Если в баке с хладагентом нет хладагента, выполните следующие действия, чтобы снять вес бака.

A. Убедитесь, что калибровка электронных весов выполнена и успешно завершена.



Поместите хладагент обратно на весы и завяжите ремни.

Примечание: Банка должна быть пустой, без хладагента!!!

C.

MENU
Recover

Нажмите **8**

MENU
setting

Нажмите **Enter**

setting
password:****

Нажмите **8 8 8 8**

setting
clear filter

Нажмите **2** или **8**

setting
clear tank

Нажмите **Enter**

G-W: 6.100kg
Tank: 0.000kg

Нажмите **Enter**

G-W: 6.100kg
Tank: 6.100kg

Нажмите **Esc**

setting
clear tank

Нажмите **Esc**

MENU
Recover

D. Операция по снятию груза с танка завершена.

Если в баке с хладагентом есть хладагент, выполните следующие действия, чтобы снять вес бака.

A. Убедитесь, что калибровка электронных весов выполнена и успешно завершена.

B.



Подготовьте электронные весы и стандартную гирию, например гирию весом 2000 г. Подготовьте коробку или пакет.

C.



Убедитесь, что электронные весы точно соответствуют весу.

D.



Поместите любой предмет в коробку так, чтобы его вес был равен 6100 г.

E.



Поместите коробку 6100G на платформу весов.

F.

MENU
Recover

Нажмите **8**

MENU
setting

Нажмите **Enter**

setting
password:****

Нажмите **8 8 8 8**

setting
clear filter

Нажмите **2** или **8**

setting
clear tank

Нажмите **Enter**

G-W: 6.100kg
Tank: 0.000kg

Нажмите **Enter**

G-W: 6.100kg
Tank: 6.100kg

Нажмите **Esc**

setting
clear tank

Нажмите **Esc**

MENU
Recover

G.



Снимите коробку с весов и поместите бак с хладагентом на весы на место.

H. Операция по снятию груза с танка завершена.

Примечание. После сброса веса бака отображается вес хладагента!

Замена сепаратора масляного тумана вакуумного насоса.



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и



следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и



наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

Фильтр масляного тумана вакуумного насоса установлен на задней части оборудования. Рекомендуется заменять фильтр масляного тумана вакуумного насоса каждые полгода.



Удерживая нижнюю крышку фильтра, поверните верхнюю крышку против часовой стрелки примерно на 1 см, снимите верхнюю крышку.



Поверните фильтрующий элемент против часовой стрелки, чтобы снять фильтрующий элемент.



Поверните фильтрующий элемент по часовой стрелке, чтобы установить фильтрующий элемент.



Установите верхнюю крышку, повернув верхнюю крышку по часовой стрелке.

F. Замена фильтра завершена.

Продувка цилиндра воздухом



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и следуйте инструкциям и предупреждениям,



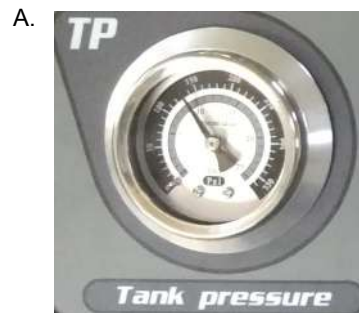
содержащимся в данном руководстве, и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.



и наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

Предупреждение:

Перед первым использованием машины каждый день рекомендуется проверять наличие неконденсируемого газа в резервуаре с хладагентом. В этом случае отведите неконденсирующийся газ следующим образом.



Проверьте и запишите давление в резервуаре с хладагентом.



Измерьте температуру бака хладагента термометром. (Термометр подготовлен заказчиком)

C.

R134a=R1234yf		Pressure value	
Ambient temperature		Bar	Psi
°C	°F		
6	43	2.0	30
8	46	2.9	42
10	50	3.1	45
12	54	3.4	50
14	57	3.7	54
16	61	4	58
18	64	4.4	63
20	68	4.7	68
22	72	5.1	74
24	75	5.5	79
26	79	5.8	85
28	82	6.3	91
30	86	6.7	97
34	93	7.6	110
38	100	8.6	125
42	108	9.7	141
46	115	10.9	158
50	122	12.2	176

Обратитесь к этому стандартному манометру температуры.

Если значение давления TP выше стандартного температурного давления, откройте выпускной ручной клапан, выпустите неконденсирующийся газ.



Предупреждение:

При выпуске неконденсируемого газа необходимо постоянно следить за манометром TP, а ручной клапан должен быть закрыт вовремя, когда будет достигнуто стандартное значение давления, соответствующее температуре.

D. Операция по отводу выхлопных газов завершена.

Регулярное очищение фильтра



Предупреждение. Во избежание травм при работе с хладагентом прочтите и

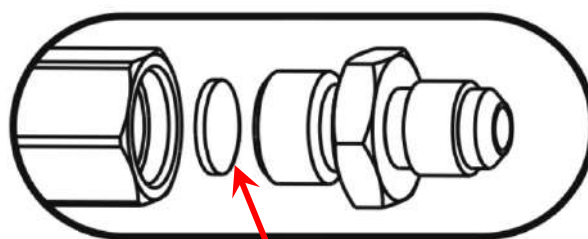


следуйте инструкциям и предупреждениям, содержащимся в данном руководстве, и



наденьте защитные средства, такие как защитные очки и перчатки.

Регулярно очищайте фильтр порта высокого и низкого давления. Если восстановление идет медленно или не может восстановиться, сначала проверьте, не засорен ли фильтр высокого и низкого давления, и вовремя очистите фильтр.



Фильтр

SILLAN
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

Устранение неполадок

	Неисправность	Причина	Действия
1	ЖК-дисплей не показывает	1.1. Нет питания	- проверить блок питания
		1.2. разъем питания отсоединен	- хорошо соединиться
		1.3. предохранитель расплавился	- заменить на новый
		1.4. плата процессора или ЖК-дисплей неправильный	- аменить на новый
2	Не отображается вес хладагента	2.1. болт защиты от накипи не снят	- снимите защитный болт
		2.2. разъем датчика отошел (потерял контакт)	- хорошенько подсоединить
		2.3. неисправность датчика	- замените на новый
		2.4. неисправность платы процессора	- замените на новый
3	Не может выполнить процедуру восстановления	3.1. электромагнитный клапан не работает	- проверить соответствующее реле - поменять электромагнитный клапан
		3.2. заедание расширительного клапана	- обратная подача обратное заклинивание льда, восстановление через 30 минут и повторное промывание
		3.3. компрессор без питания	- проверить соответствующее реле
		3.4. неисправность компрессора	- замените на новый
4	Нет слива масла	4.1. электромагнитный клапан не работает	- проверить соответствующее реле
5	Не можем произвести вакуумирование	5.1. электромагнитный клапан не работает	- проверить соответствующее реле - замените на новый
		5.2. насос не может работать	- проверить соответствующее реле - заменить новый вакуумный насос - заменить масло в насосе
6	Дисплей не работает	6.1. разъем питания отошел (потерял контакт)	- хорошенько подсоединить
		6.2. неисправность трансформатора	- замените на новый
		6.3. не видит ни одного символа/цифры	- регулировка потенциометра платы процессора
7	Невозможно заправить хладагент	7.1. недостаточно хладагента	- Залейте хладагент в бак хладагента
		7.2. неисправность весов	- изменить масштаб
		7.3. электромагнитный клапан не работает	- проверить соответствующее реле - replace a new solenoid valve
8	Слишком много шума	8.1. Вакуумному насосу не хватает масла	- добавить достаточное количество масла для насоса
		8.2. Ослаблены винты насоса	- затяните винты
		8.3. электромагнитный клапан загрязнен	- заменить на новый электромагнитный клапан
		8.4. Лопасты вентилятора коснулись задней крышки	- проверьте и почините

Sillan - Оборудование для СТО во всех регионах Казахстана!

Подробнее: <https://sillan.kz>

Казахстан, Нур-Султан, улица Пушкина 48, 3 этаж.

Тел. +7778096-99-91

E-mail info@sillan.kz

Подробнее: <https://sillan.kz/contacts>

Уведомление: Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.



SILLAN

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА