

# NORDIK PLUS



Внимательно прочитайте эту эксплуатацию и перед использованием прибора.

CTR S.R.L. Via T.ed E. Manzini n° 9, 43126 Parma (Italy)  
Tel. +39 0521/957611 - Fax. +39 0521/957677

Revision number

1

code

EI 330080 SH

Date

29/04/2014

# NORDIK PLUS



CTR S.R.L. благодарит вас за покупку оборудования и приглашает Вас прочитать эту инструкцию. Внутри этого руководства вы найдете всю информацию, необходимую для правильного использования устройства; пожалуйста, следуйте инструкциям, содержащимся в данном руководстве и прочитайте каждый раздел. Вы должны сохранить руководство в хорошем состоянии для чтения на все время использования устройства. Содержание этого руководства может быть изменено без предварительного уведомления. Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена без предварительного письменного согласия владельца. CTR S.R.L. не несет ответственность за любой производственный дефект, который может возникнуть в течение всего гарантийного срока, и обязуется исправить любой дефект в кратчайшие сроки.

## **ГАРАНТИЯ**

Гарантия действительна в течение 12 месяцев с даты покупки. Гарантия покрывает только замену неисправных частей. Гарантийный дефект может быть признан недействительным, если окажется, что оборудование было неправильно использовано или подделано людьми, не уполномоченными нами, или если были использованы несоответствующие компоненты или методы.

## **Declaration of Conformity**

---

Directive EEC 2006/42  
Machine Directive  
Directive EEC 2004/108  
Low voltage directive  
Directive EEC 2006/95  
Electromagnetic compatibility directive  
PED European Directive 97/23/EC

Мы: CTR S.R.L. Via T. ed E. Manzini n° 9, 43126 Parma (Italy) в лице его законного представителя, сообщаем, что продукт:

Система управления для кондиционирования и охлаждения  
Модель: Kheos Automatica

Соответствует требованиям директивы 2006/42, 2006/95/EC и 2004/108/EC и связанно положением реализации;

схема давление соответствует директиве 97/23:

- I категория для модели Kheos Automatica.

Настоящим сообщаем, что максимально допустимые пределы для правильной работы устройства Kheos Automatica являются:

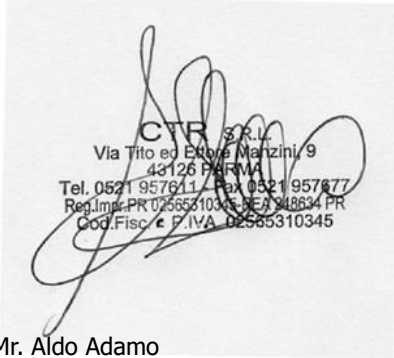
- Максимальное рабочее давление: 16 bar
- Максимальная рабочая температура: +50°C
- Минимальная рабочая температура: +5°C

Отметим так же:

- год изготовления указывается на шильде (CE) прикрепленный на установку;
- файл технической конструкции хранится в нашей компании законного представителя..

Kheos Automatica

Parma



Mr. Aldo Adamo

.....

Для CTR S.R.L., законного представителя. Шильдик с маркировкой CE (показанный на рисунке), прикреплен на установку доказывает, что она должным образом проверена. Установка имеет данные необходимые по директивам; это, однако, может быть изменено по дизайну в коммерческих целях.

**CTR**  
AUTO AIR CONDITIONING  
PARTS & TOOLS



CTR S.R.L.  
via T. ed E. Manzini,9  
43126 - PARMA ITALY

MADE IN ITALY

Model Kheos Automatica	Voltage	
Serial N°:	Adsorption A	Absorbed power W
Max pressure.	Min Temperature.	Max temperature.
Refrigerant <b>R134a</b>	Year of manufacture	Risk category under 97/23/CE <b>I</b>

Это пример шильдика. Заполненный шильдик крепиться на установку.

ИНДЕКС	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
	Гарантия	3
	SE шильдик	4
1	Введение	6
1.1	Комплектующие	7
1.2	Список функций	7
2	Технические характеристики	8
3	Техника безопасности	8
3.1	Рабочее пространство	9
3.2	Предварительные проверки	9
3.3	Утилизация электрических компонентов	9
3.4	Эксплуатация	10
3.5	Обслуживание	10
3.6	Напряжение	11
4	Распаковка и транспортировка	11
4.1	Механический фиксатор весов баллона	12
5	Общие правила эксплуатации	13
5.1	Панель управления	13
5.2	Рабочие фазы	13
5.3	Использование	14
5.4	"Automatic" функция	15
5.5	"Регенирация" функция	16
5.6	"Вакуумирование" функция	18
5.7	"Заправка автомобиля" функция	18
5.7.1	Довавление масла/УФ окрашивание	20
5.8	Очистка шлангов	20
5.9	Дозаправка хладагентом	21
5.10	"Заполнение баллона" функция	21
5.11	Промывка системы А/С автомобиля	22
6	"Сервис" меню	22
6.1	"Оператор" сервис меню	22
6.2	"Тех персонал" сервис меню	23
7	Опустошение баллона	24
8	Плановое Техническое обслуживание	25
8.1	Замена фильтра-осушителя	25
8.2	Замена масла в вакуумном насосе	26
9	Обозначение наклеек	27
10	SD card обновление Базы данных	27
11	Принтер (опция)	27
12	Поиск неисправностей	29
13	Список ошибок	30
14	Предохранители	30

## ОБОЗНАЧЕНИЕ

	ОПАСНО: обращает ваше внимание на ситуации или проблемы, которые могут привести к травмам или риск смерти.
	ВНИМАНИЕ: обращает ваше внимание на ситуации или проблемы, связанные с эффективностью блока, которые не связаны с риском для безопасности людей.
	ЗАПРЕТ: не выполнять операции, указанные как они будут влиять на уровень эффективности блока
	ВАЖНО: обращает ваше внимание на важную информацию общего характера, чтобы не скомпрометировать личную безопасность или надлежащее функционирование устройства.

## 1. Введение

Описываемое в данной инструкции устройство является полуавтоматической многофункциональной системой с микропроцессором, с базой данных для обслуживания систем кондиционирования автомобилей и выполняет следующие операции: восстановление газа, слив использованного масла, вакуум, тест на утечки, заправка новым хладагентом и новым маслом. Эти операции контролируются микропроцессором с электронными прецизионными весами.

Ниже перечислены основные компоненты и их функции:

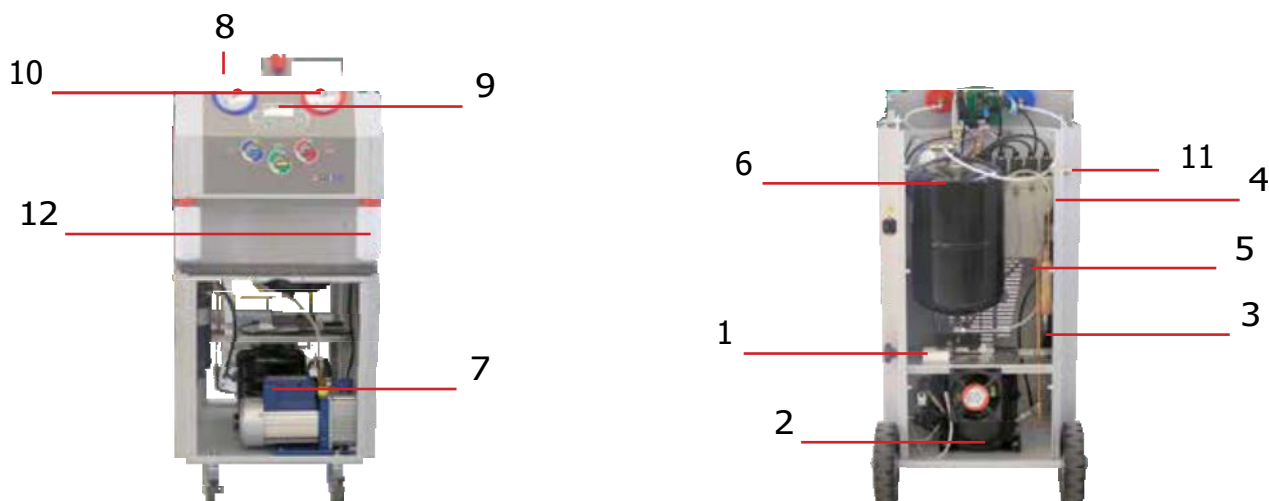
- Электронное управление: контролирует весь процесс с помощью микропроцессора.
- 1) Электронные весы хладагента: могут взвешивать до 25 кг хладагента, с 5 г погрешности и прерывать функции извлечения и заправки, если величины, введенные или достигнутые, в ходе операции не могут быть обработаны.
- 2) 12cc производительность компрессора
- 3) Один фильтр осушитель и новый концепт-осушитель со снижением воздействия на окружающую среду, имеет низкую стоимость и прост при замене.
- 4) Газовый дистиллятор с автоматическим регулятором расхода для разделения хладагента и масла, поступающего из А / С системы.
- 5) Маслоотделитель расположен непосредственно за компрессором, с автоматическим сливом в течение цикла восстановления.
- 6) Внутренний баллон 12л, оборудован предохранительным клапаном.
- 7) Вакуумный насос с высокой степенью вакуума.
- 8) Панель управления
- 9) Многоязычный и высококонтрастный дисплей.
- 10) 80мм манометры (класс 1)
- 11) Два 2,5 м высоконадежных гибких шланга с быстродействующей муфтой клапанов и ручного открывания (винтовой фитинг) для R134a.
- 12) Два 250 куб.см стаканы с градуацией для нового и старого масла.

Установка оснащена шлангами 2,5м.

Обратите внимание, если длина шланга не достаточна, вы можете приобрести шланги увеличенной длины 3 и 6 метров.

Установка оснащена 2 емкостями для нового масла/УФ жидкости и для старого масла. Если вы планируете использовать разные типы масел, то вам необходимо держать запасную емкость для масла.

Различные виды смазочных материалов не смешиваются. Всегда проверяйте, какой тип масла необходимо использовать в различных системах А/С (в зависимости от типа компрессора); тип масла могут быть определены с помощью технического паспорта.



## 1.1 Комплектующие

Все запасные части Kheos продаются в CTR S.R.L. и могут быть проданы в наших точках продаж. Запасные части должны быть установлены специалистами вашего дилера.

## 1.2 Список функций

- Регенерация: позволяет устройству скачивать хладагент и часть масла, смешанного в нем, автоматически отделять и хранить их. По завершению операции загрязненное масло извлекают во внешнем контейнере. После регенерации через фильтры, хладагент хранится во внутреннем баллоне. Количественное определение выполняется автоматически при помощи весов.
- Вакуумирование: система А/С может быть доведена до максимального уровня вакуума в течение заданного времени и выдерживается в таком состоянии. Это позволяет полностью эвакуировать влагу и проверить вакуумное уплотнение на наличие возможных утечек.
- Пополнение в транспортном средстве: регенерированный хладагент может быть переработан (после добавления нового масла при необходимости) с помощью методов, указанных оператором. Вы также можете добавить нужное количество нового хладагента, масла и УФ индикатора.
- Пополнение цилиндра: эта функция используется для заполнения внутреннего цилиндра и управляется с помощью электронного процесса.
- Полуавтоматический цикл: выполняет последовательно все операции, необходимые для восстановления системы в правильном количестве хладагента и масла без вмешательства оператора.



Используйте устройство только по назначению. При утилизации машины, вы должны соответствовать действующим нормам вашей страны (имейте в виду, что устройство содержит хладагент и масло; воспользуйтесь услугами специализированных фирм).



Устройство работает с типом хладагента, указанного на шильде CE. Не используйте другие типы хладагента.



Kheos устройство предназначено для выполнения операций извлечения, вакуум и заряда хладагента R134a, содержащейся в автомобильных системах кондиционирования воздуха.



Kheos устройство не должно использоваться для передачи каких либо других газов, кроме R134a, в частности использовать с легковоспламеняющимися газами запрещается.



В случае неправильной работы станции немедленно обращайтесь в наш отдел технического обслуживания.



Перед использованием устройства, операторы должны быть соответствующим образом обучены.



Оператор: человек обученный использовать машину (обученный непосредственно / косвенно у сотрудников CTR)  
 Специалист: человек, обученный и уполномоченный CTR для выполнения технических процедур.

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики, показанные ниже, относятся к конкретным моделям.

Description	Unit of measure	Kheos
Max absorbed power	W	900
Net weight	Kg	60
Overall dimensions (HxWxD)	cm	104X48X58
Weight (fully charged)	kg	75
Vacuum pump flow rate	l/min	100
Final vacuum	mbar	0.1
System recovery capacity	g/min	400
Refrigerant cylinder capacity	l	12
Power supply voltage	V	220/240
Power supply frequency	Hz	50
Max absorbed current	A	4
Vehicle coupling diameter (LP – Low pressure)	mm	11
Vehicle coupling diameter (HP – High pressure)	mm	16
Max operating temperature	°C	50
Min operating temperature	°C	5
Maximum pneumatic circuit pressure	bar	16

Для подключения значения напряжения приведены на шильдике устройства.

Значение звукового давления измеряется менее 70 дБА, поэтому оператору не нужно принимать какие-либо меры защиты особенно даже в случае непрерывного использования (ISO 3746). Тем не менее, работодатель несет ответственность за оценку уровня шума на рабочих местах, гигиену и правила техники безопасности.

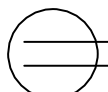
## 3. Техника безопасности



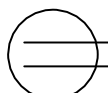
Мы рекомендуем Вам прочитать каждый раздел этого руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, прежде чем работе с устройством.



В случаи необходимости, контактировать только с техническим отделом нашей компании (в частности, для ремонта и замены компонентов).

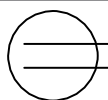


Не выполняйте никаких операций по ремонту. Ремонтные операции, выполняемые неопытным персоналом, могут повлиять на уровень безопасности устройства.

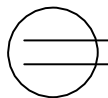


Не ставьте какие-либо предметы на устройство; Устройство не должно использоваться в качестве опорной поверхности или транспортного средства.





Соединительные шланги (А/С) системы должны быть расположены таким образом, что не будет вызывать препятствие и предотвратить их от повреждения.



Для скачивания хладагента не использовать (под давлением) емкости, которые непригодны для этой цели, с точки зрения типа материала и уровня давления.



Правила гигиены и техники безопасности на рабочем месте должны соблюдаться постоянно. Всегда обращайтесь к паспорту безопасности и следуйте его указаниям. Никогда не оставляйте прибор без присмотра на рабочем месте, даже в случае автоматической работы.

### 3.1 Рабочее пространство



Только ответственные взрослые должны иметь возможность использовать устройство. Убедитесь, что устройство не используется детьми.



Не приближаться близко к устройству с открытым огнем или чем нибудь еще, что может привести к перегреву схемы заправки (с последующим пожаром). Не используйте устройство в местах, где есть риск взрыва или пожара.



Не курить рядом с устройством.



Используйте устройство в местах с достаточным освещением.



Убедитесь, что имеется достаточно вентиляции. Эксплуатация и хранить устройство в сухом месте, защищенном от непогоды (в целом избежать суровых условиях окружающей среды).

Для правильного использования устройства, прочитайте существующие правила безопасности для оператора, содержащейся в данном руководстве: Носить защитные перчатки и защитные очки. Не подвергайте воздействию дождя или прямых солнечных лучей. Прежде чем использовать устройство, прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобиля, чтобы определить тип хладагента.



### 3.2 Предварительные проверки



Если устройство выключено из-за сбоя питания, подождите около 10 секунд, прежде чем его перезапуск. Электрические / электронные материалы должны быть утилизированы отдельно в соответствии с действующими правилами.

### 3.3 Утилизация электрических комплектующих



При утилизации устройства, вы должны:

1. отдельные части устройства по типу (например, пластик, опасные жидкости, металл и т.д.), в частности, любые отходы от электрических / электронных деталей, не должны быть утилизированы как отходы городского, они должны собираться отдельно;
2. утилизация должна осуществляться через государственные или частные компании в соответствии с правилами вашей страны;
3. это устройство может содержать опасные вещества: неправильное использование или неправильное удаление может иметь негативные последствия для здоровья человека и для окружающей среды.

### 3.4 Эксплуатация



Соблюдайте особую осторожность с возможными выбросами хладагента, потому что:

- контакт с глазами может привести к серьезным последствиям;
- контакт с кожей (в связи с низкой температурой кипения) может вызвать ожоги.

При попадании хладагента в глаза или на кожу: промыть большим количеством воды и обратиться к медицинском работнику.



Устройство предназначено для работы с хладагентом R134a.  
Тип хладагента (R134-a) указан на шильдике.



После включения аппарата, обождите, по крайней мере, пять минут перед выполнением любой операции. Если рабочий цикл прерывается по какой-то причине (например, сбой питания), операция должна быть перезапущена с самого начала.



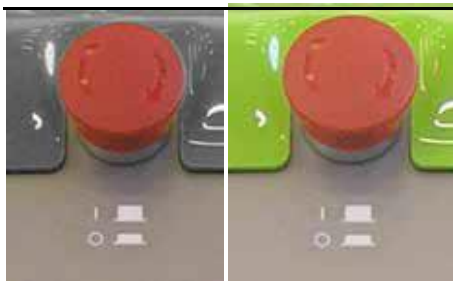
В случаи аварийной ситуации нажмите красную кнопку на панели.



Внешний контейнер для заправки должны быть утвержденного типа для уровней давления, по меньшей мере, 35 баров и оснащен предохранительным клапаном (клапан должен соответствовать правилам для герметичных контейнеров).



Баллон для хранения хладагента никогда не должен быть заполнен более чем на 80% его общего потенциала для предотвращения уменьшения эффективности. Во время работы, проверьте уровень заполнения резервуаров для масла и убедитесь, что они не переполнены, чтобы предотвратить перелив масла. Не следует использовать эти контейнеры с различными типами материалов.



КНОПКА АВРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ



РОЗЕТКА



Устройство предназначено для использования одним оператором. Другие лица должны держаться на безопасном расстоянии во время работы, а также во время регулировки и технического обслуживания.



Всегда подключайте шланги высокого и низкого давления (красный и синий), и не использовать их для других целей.



Перед началом работы проверьте уровень жидкостей в резервуарах, не допускайте их перезаполнения.



Вы никогда не должны отключать шланги высокого и низкого давления, если специально не предусмотрено в данном руководстве. Не открывайте ручные клапаны во время нормальной работы, если иное не предусмотрено в инструкции.

### 3.5 Обслуживание



Нельзя использовать легковоспламеняющиеся жидкости или моющие средства для чистки устройства. Используйте только нейтральные моющие; неспособность сделать это может привести к аннулированию гарантии.



После включения аппарата, обождите по крайней мере пять минут перед выполнением любой операции.



Во время технического обслуживания утилизируйте отходы согласно законам вашей страны. Никогда не отсоединяйте внутренний баллон без необходимости.



При выполнении работ по обслуживанию, убедитесь, что устройство выключено.



Выполняйте процедуры технического обслуживания и ремонта, которые указаны в данном руководстве. Операции, выполняемые с помощью неопытного персонала, могут влиять на общий уровень безопасности устройства и представлять оператору серьезный риск.

### 3.6 Напряжение

Питание устройства должно быть подключено в соответствии с инструкциями CTR SRL. Тем не менее, компания не будет нести ответственность за подсоединение к сети питания. Безопасность агрегата обеспечивается только тогда, когда он правильно подключен к источнику питания, который имеет все необходимые функции защиты по текущим действующим стандартам (аварийный выключатель и заземление).

- Подключение к сети должно быть сделано с помощью вилки, поставляемая с устройством; Вы должны сначала проверить, что напряжение сети соответствует указанному на шильдике на задней панели устройства.
- В случае повреждения вам надо связаться с нашим техническим отделом.



Если необходимо заменить вилку, свяжитесь с нашим техническим отделом; не менять вилку, если вы не получили письменное разрешение от нашего технического отдела. Несоблюдение вышеуказанного требования избавит CTR SRL от любой ответственности за травмы или повреждения имущества, вызванные электричеством.



При замене кабеля проверьте его длину и сечение. Закрепите его для предотвращения его повреждения. Не производите работы во влажной среде.



Убедитесь что точка подключения к электрической сети имеет все функции защиты требуемые действующими стандартами (заземление и дифференциальный выключатель).

### 4. Распаковка и транспортировка



Перед перемещением устройства, убедитесь, что он устойчив (убедитесь, что опорная поверхность горизонтальна).

Перед перемещением устройства, мы рекомендуем вам снять детали, установленные после доставки, чтобы предотвратить повреждение.

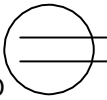



Вы должны:



- правильно расположить все аксессуары, предусмотренные для предотвращения их падения или повреждения во время транспортировки;
- двигаться медленно и осторожно, чтобы предотвратить возможную нестабильность;
- соблюдать дистанцию.



Будьте особенно осторожны при обращении с устройством на рабочем месте. В частности, во избежание ударов и аналогичных действий. Отсутствие ухода во время транспортировки может повлиять на калибровку блока.

	 ЗАПРЕЩЕНО	
		
<p>Для транспортировки прибора используйте все колеса на основание. Перемещение установку только на плоских поверхностях. Для больших расстояний или неровным полом, применять механическая фиксатор на баллон.</p>	<p>Для обслуживания устройства, все колеса должны касаться земли, чтобы обеспечить уровень.</p>	<p>Чтобы поднять блок, использовать погрузчик адекватной мощности (см технические характеристики вес устройства). Используйте поддон как базу поддержки.</p>

#### 4.1 Механический фиксатор весов баллона

<p>Механический фиксатор предназначен для предотвращения произвольных движений баллона хладагента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вентиль вкручен до упора, баллон заблокирован (рисунок 1)</li> <li>- Вентиль выкручен, баллон разблокирован (рисунок 2), предварительно снять заднюю крышку и ослабить фиксатор блокиратора.</li> </ul> <p>Это высокоточный механическая система предохраняет баллон от тряски. Пока баллон заблокирован электроника будет предотвращать все операции и отображает сообщение "Удалить блокиратор". Удалите блокиратор и нажмите ESC в течении 2 секунд. Случайное применение фиксатора во время работы, будет указано в сообщении "Удалить блокиратор" и немедленную остановку работы.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="798 1220 1141 1512">  <p>Fig. 1</p> </td> <td data-bbox="1141 1220 1497 1512">  <p>Fig. 2</p> </td> <td data-bbox="1412 1332 1452 1680" rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">                 U N B L O C K E D             </td> </tr> <tr> <td data-bbox="798 1512 1141 1787">  </td> <td data-bbox="1141 1512 1497 1787">  </td> </tr> </table>	 <p>Fig. 1</p>	 <p>Fig. 2</p>	U N B L O C K E D		
 <p>Fig. 1</p>	 <p>Fig. 2</p>	U N B L O C K E D				
						

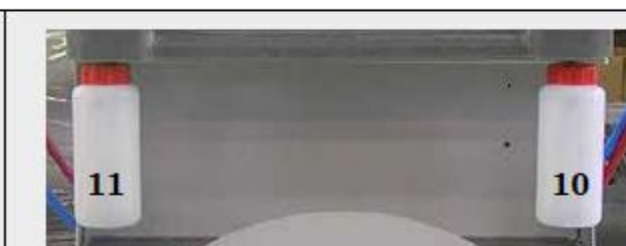
## 5. Общие правила эксплуатации

### 5.1 Панель управления

Ниже описание панели управления:

Описание

1	Кнопка аварийного выключения	9	Кран высокого давления
2	Панель управления	10	Емкость для старого масла
3	Esc кнопка	11	Емкость для нового масла
4	ОК/Enter кнопка	12	Подсоединение высокого давления
5	Вперед/назад/плюс/минус кнопка	13	Подсоединение низкого давления
6	Манометр высокого давления (34 bar)	14	Фильтр
7	Манометр низкого давления (15 bar)	15	Принтер (опция)
8	Кран низкого давления		



### 5.2 Рабочие фазы.

Ниже описаны все шаги, которым оператор должен следовать, чтобы получить оптимальные результаты в совершенно безопасных условиях работы, различия между ручным и автоматическим управлением. Устройство проверяет систему на наличие неисправностей, в случае обнаружения устройство подаст звуковой сигнал оператору. Звуковое предупреждение в начале операции означает, что функция в правильном состоянии, и второй акустический сигнал предупреждение указывает, когда операция была завершена. Перед выполнением операции, описанные ниже, для повышения эффективности системы (с точки зрения энергии и времени) запустить двигатель автомобиля, и пусть системы охлаждения поработает в течение нескольких минут, так что система А/С может достигать полную мощность, то есть нормальные условия эксплуатации.



Если у вас есть какие-либо вопросы или сомнения по поводу работы устройства, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к нашим техническим специалистам.



Во время заправки, некоторое количество хладагента останется в соединительных шлангах. Для очистки шлангов, следуйте инструкциям, приведенным в главе "Очистка шлангов" (п. 5.8).



В конце различных фаз будут разные остатки в контейнерах. Утилизация этих остатков должны соответствовать действующим нормам вашей страны.



Извлечение, вакуум и заправка операции должны проводиться на транспортном средстве с выключенным двигателем.

### 5.3 Использование

Мы советуем вам внимательно прочитать это руководство для правильного использования устройства

#### Включить/выключить:

- Подключите кабель к сети, как описано в главе "Электроснабжение".
- Включить красную кнопку, расположенную на панели управления, повернув его слегка вправо.
- Удерживайте красную кнопку ESC нажатой в течение 2 секунд, чтобы включить устройство и выключить. Что бы обесточить установку нажмите красную кнопку.
- Если диод принтера светит и задний электрический вентилятор работает, это означает, что устройство включено.



#### Сообщения на дисплее:

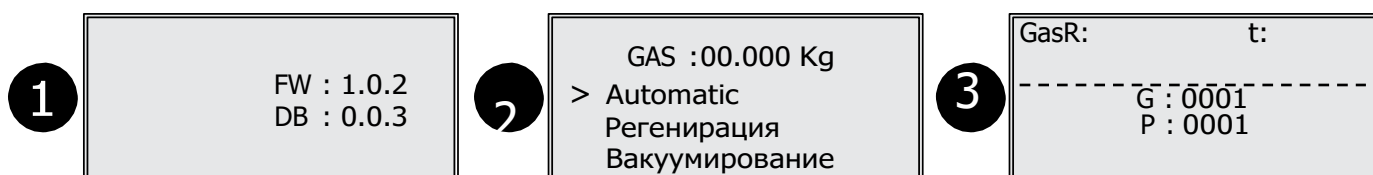
Когда устройство включено, в течение нескольких секунд дисплей будет выглядеть, как показано на рисунке 1.

FW указывает на версию ПО.

DB указывает на версию базы данных. Каждый раз, когда SD-карта обновляется, номер версии изменяется автоматически.

Рис. 2 показано главное меню со списком функций и общее количество газа в баллоне.

Рис. 3, ниже пунктирной линией, показывает данные датчиков блока во время любой функции. Над ломаной, у вас есть данные, время и сообщения для текущей операции (например, извлечение).





## 5.4 “Automatic” функция

С помощью этой функции, система выполняет цикл операций, состоящий из: регенирации хладагента и масла, вакуума, тест утечки и заправка хладагента и масла в А/С систему автомобиля с необходимыми количествами жидкостей, используя значения из базы данных в SD аппарата карта памяти, или со значениями, введенными оператором. Добавление масла происходит до заправки хладагентом.

Автоматический цикл может быть выполнен двумя способами:

- 1- При помощи базы данных.
- 2- Оператор контролирует в веденные данные.

При управлении с помощью Базы данных полуавтоматическим циклом: устройство выполнять все операции с использованием информации из БД, содержащиеся на карте памяти.

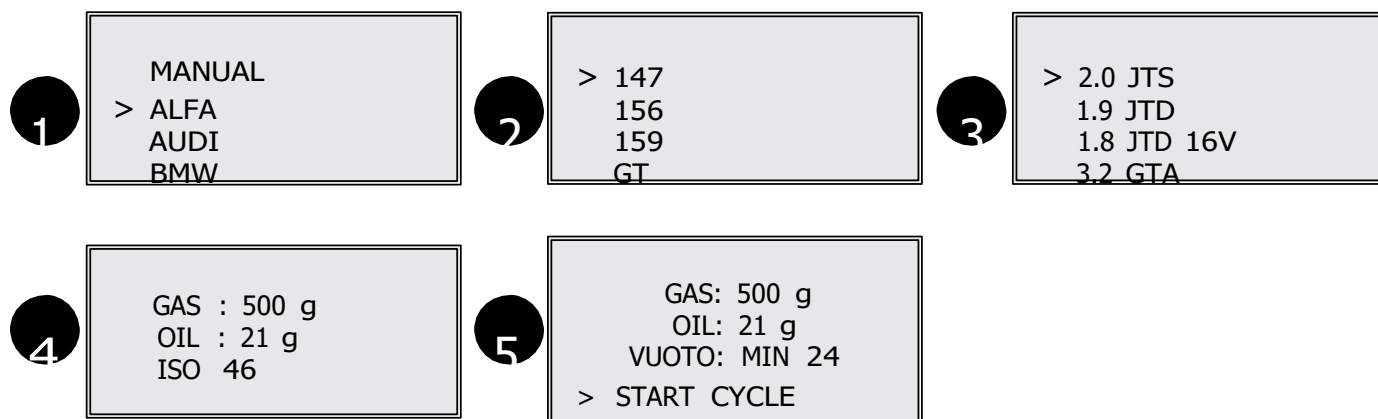
Оператор контролирует полуавтоматический цикл: устройство выполнять все операции с хладагентом и временем вакуума согласно значений введенных оператором.

Для выполнения цикла под управлением БД:

- Соедините шланги LP и HP с А/С системой автомобиля
- Откройте краны LP и HP или если только одна точка соединения то соответствующий кран
- Выберите “Automatic” при помощи кнопок “+ ↑” и “- ↓” . Нажмите ОК для начала цикла.

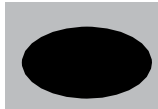
Для перемещения по БД используйте кнопки вверх “+ ↑” и вниз “- ↓” чтобы выбрать нужную модель, нажмите ОК. Для выхода нажмите кнопку ESC в течении 2секунд.

Выберите марку (Рис.1), выберите модель (Рис.2), выберите двигатель (Рис.3), посмотрите количество хладагента, количество масла, тип масла (Рис.4), нажмите ОК для подтверждения выбора. Нажмите “>” (Рис.5) переместите курсор на “Вакуум” если хотите уменьшить время вакуумирования; переместите курсор на “Пуск цикла” чтобы начать работу.



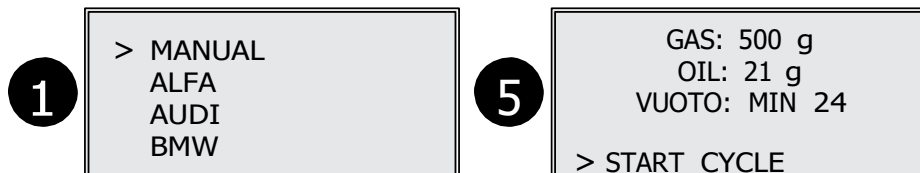
- После начала работы цикла, на дисплее будут отображаться все операции с сообщениями о количестве скаченного хладагента, времени вакуума и количестве заправляемого масла и хладагента.
- Если происходит ошибка, дисплей покажет сообщение и даст звуковой сигнал. Для выхода нажмите ESC, в течение 2 сек.
- В процессе работы нажмите ESC в течении 2 сек, для выхода в главное меню

(-По завершению работы вам будет предложено распечатать отчет если данная функция возможна. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню.)



Для выполнения цикла под управлением оператора

- Соедините шланги LP и HP с A/C системой автомобиля
- Откройте краны LP и HP или если только одна точка соединения то соответствующий кран
- Выберите "Automatic" при помощи кнопок "+ ↑" и "- ↓". Нажмите ОК для начала цикла.



- При выборе "Ручной" режим, система предложит фиксированное количество газа, который равен 500 г (по умолчанию, изменение в меню Сервис), и граммы масла рассчитывается по количеству хладагента. Вы также можете изменить значения, предлагаемые для хладагента и вакуума (рис.5), используя функцию "Персонализация" в меню СЕРВИС.
- Переместите курсор ">" на "Пуск цикла" и нажмите ОК для начала работы. После начала работы цикла, на дисплее будут отображаться все операции с сообщениями о количестве скаченного хладагента, времени вакуума и количестве заправляемого хладагента.

Изменение количество хладагента и времени вакуума

Чтобы изменить количество, переместите курсор ">" к пункту, (рис.5), нажмите ОК, чтобы выбрать его используя кнопки "+ ↑" и "- ↓", чтобы изменить значение. Изменения вносятся с шагом в 5 г для газа и с шагом в 5 минут для вакуума. Чтобы отключить элемент, установите значение на ноль.

## 5.5 "Регенирация" функция

"Регенирация" функция

С помощью этой функции, система скачивает весь хладагент из системы пропуская через процессы фильтрации и дистилляции.

Цикл может работать в двух режимах:

1 – Скачать всё "AUTO" цикл

2 – Частичное скачивание "грамм скачать"

Выбрать "AUTO" режим.

- Соедините шланги LP и HP с A/C системой автомобиля
- Откройте краны LP и HP или если только одна точка соединения то соответствующий кран
- Выберите режим ИЗВЛЕЧЕНИЕ при помощи кнопок "+ ↑" и "- ↓".

Нажмите "ОК" выберите "AUTO" режим для скачивания хладагента пока давления не покажет ноль. Для запуска режима нажмите ОК. Во время этой операции, дисплей показывает общие параметры, "GASR:" указывает количество скаченного газа и время, затраченное. Процесс остановится при достижении атмосферного давления (Значение контролируется датчиком давления).

- Этот период длится около 4 мин, в том числе слив старого масла. Если во время слива масла происходит увеличение давления на дисплее под "P" (читай датчиком давления), система повторяет функцию ИЗВЛЕЧЕНИЕ максимум три раза, в то время как когда нет никакого давления заканчивается цикл.



- Во время работы, нажмите ESC в течение 2 сек. чтобы выйти из процесса и вернуться в главное меню. В этом случае вам не будет предложено распечатать отчет (если принтер присутствует).
- После того, как цикл завершен, нажмите ESC 2 сек. чтобы выйти.
- По завершению процесса, вам будет предложено, распечатать отчет, если принтер присутствует. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню
- Весь хладагент в этой операции учитывает счетчик срока службы фильтра. При достижении 45кг, сообщение будет появляться на дисплее, информируя вас, что фильтры должны быть заменены. Счетчик считает с шагом в 5г.
- Если происходит ошибка, дисплей покажет связанное сообщение и даст звуковой сигнал. Для выхода нажмите ESC
- Время отведенное на операцию 30мин.



Емкость для старого масла всегда должна быть пустой, чтобы предотвратить переливание.

#### Выполнение частичного скачивания "грамм скачать"

Эта функция используется для скачивания, количества хладагента между 10 г и 1000 г в газообразном состоянии. Если количество хладагента было превышено, скачивание происходит через кран низкого давления из автомобиля в баллон установки.

- Соедините шланг низкого давления с A/C системой автомобиля
- Откройте кран LP
- Выберите ИЗВЛЕЧЕНИЕ при помощи кнопок "+ ↑" and "- ↓".

Нажмите "ОК", на дисплее отобразится "AUTO"; используйте кнопки "+ ↑" and "- ↓" для выбора «грамм скачать». Нажмите ОК для начала процесса скачивания. Во время этой операции, дисплей показывает общие параметры, "GASR:" указывает количество скаченного газа и время, затраченное. Фаза скачивания остановится при достижении скаченного заданного количества хладагента.

В этом режиме не происходит слив масла.

- Во время работы, нажмите ESC в течение 2 сек. чтобы выйти из процесса и вернуться в главное меню. В этом случае вам не будет предложено распечатать отчет (если принтер присутствует).
- После того, как цикл завершен, нажмите ESC 2 сек. чтобы выйти.
- По завершению процесса, вам будет предложено, распечатать отчет, если принтер присутствует. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню
- Весь хладагент в этой операции учитывает счетчик срока службы фильтра. При достижении 45кг, сообщение будет появляться на дисплее, информируя вас, что фильтры должны быть заменены. Счетчик считает с шагом в 5г.
- Если происходит ошибка, дисплей покажет связанное сообщение и даст звуковой сигнал. Для выхода нажмите ESC
- Время отведенное на операцию 30мин.



Емкость для старого масла всегда должна быть пустой, чтобы предотвратить переливание.

## 5.6 “Вакуумирование” функция

С помощью этой функции, влага из системы выкачивается с помощью насоса, который генерирует высокую степень вакуума.

- Соедините шланги LP и HP с А/С системой автомобиля
- Откройте краны LP и HP или если только одна точка соединения то соответствующий кран
- Выберите ВАКУУМ с помощью кнопок “+ ↑” и “- ↓” .
- Нажмите ОК для начала процесса. Дисплей покажет время равное 30мин  
Используя кнопки “+ ↑” и “- ↓” вы можете изменить значение от 05 до 95 мин. Вы также можете изменить значения, предлагаемые для вакуума, используя функцию "персонализация" в меню СЕРВИС.
- Нажмите “ОК” для запуска процесса. Перед началом вакуума, установка производит проверку исходных условий, микропроцессор открывает электромагнитные клапаны, и в зависимости от условий, приобретенных, он будет решать, как действовать. Различные комбинации могут быть применены, в том числе активация извлечения и слив масла; также одновременно с вакуумом.
- Когда вакуумный насос начал работать, сообщение меняется на "Вакуумирование" ожидайте, максимальное возможное разрежение (-0.75 бар) при обратном отсчета текущего времени.
- Во время работы, нажмите ESC в течение 2 сек. чтобы выйти из процесса и вернуться в главное меню
- В случаи возникновения чрезвычайной ситуации, нажмите красную кнопку на панели управления, чтобы полностью выключить устройство.
- При истечении установленного времени, начнется тест утечки, продолжительностью 5 мин. А индикатор показывает оставшееся время, если обнаружена утечка (-0.75 бар) на дисплее отобразится сообщение об ошибке "утечка в системе" ошибка E5 с последующим акустическим сигналом.
- Когда цикл завершен, дисплей сообщит "db". Сколько мбар вакуума потерял во время испытания на герметичность. Для выхода нажмите ESC в течение 2 сек.
- По завершению процесса, вам будет предложено, распечатать отчет, если принтер присутствует. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню
- Время работы вакуумного насоса отслеживает счетчик, используемый для замены масла в вакуумном насосе.  
После 100 часов работы насоса, на дисплее появится сообщении о необходимости заменить масло. У счетчика шаг равен 1 секунде.
- Если происходит ошибка, дисплей покажет связанное сообщение и даст звуковой сигнал. Для выхода нажмите ESC

## 5.7 “Заправка автомобиля” функция



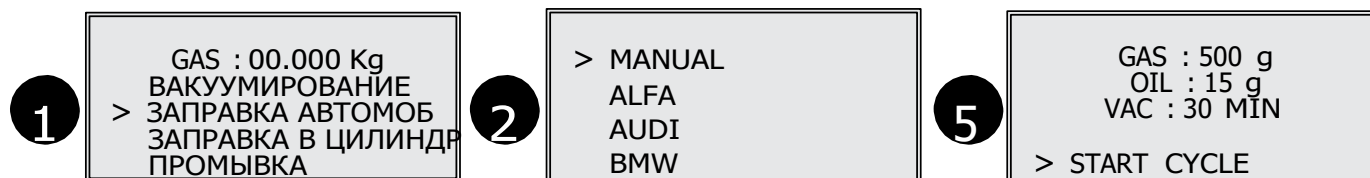
Эта функция необходима для добавления правильного количества хладагента.

Будьте внимательны, различные виды смазочных материалов нельзя смешивать. Всегда проверяйте, какой тип масла необходимо использовать в различных системах А/С (в зависимости от типа компрессора); тип масла может быть определен с помощью конкретного технического паспорта.

Заправка хладагента осуществляется при среднем давлении для предотвращения повреждения компонентов системы А/С, вызванных передачей хладагента при избыточном давлении. С высоким давлением в баллоне, заправка происходит с интервалом регулируемых разности давлений между автомобилем и установкой.

Если температура окружающего воздуха низка, прежде чем приступить заправке транспортного средства, используйте функцию «Увеличить давление > 7 бар», смотри в разделе меню СЕРВИС.

- Соедините шланги LP и HP с A/C системой автомобиля
- Откройте краны LP и HP или если только одна точка соединения то соответствующий кран
- Выберите "ЗАПРАВКА АВТОМОБИЛЯ" при помощи кнопок "+ ↑" и "- ↓". Нажмите ОК для начала процесса (Рис.1)



- После выбора функции "ЗАПРАВКА АВТОМОБИЛЯ", вы можете продолжить двумя способами (Рис.2):

- 1 – При помощи значений из базы данных
- 2 – В ручном режиме

- Если выбран способ при помощи базы данных заправка автомобиля, то это позволяет использовать значения о количестве газа и масла и типа масла пополнения на данной карте памяти после выбора транспортного средства.
- В ручном режиме вы сами указываете количество хладагента. По умолчанию оно равно 500 гр, вы можете изменить количество при помощи кнопок "+ ↑" и "- ↓" (Рис.5), или можете изменить количество в меню СЕРВИС.

Количество масла автоматически рассчитывается в зависимости от количества газовой смеси, так что вы будете знать точное количество масла, которое должно быть добавлено в A/C систему вместе с хладагентом.

- Чтобы не добавлять масло укажите значение ноль.



Внимание: для заполнения системы маслом и УФ индикатором, она должна быть в режиме вакуума, в противном случае заполнения не будут выполнено. Если вакуум низкий, то процесс может быть запущен, но затем он будет остановлен, когда разность давлений выровняется.

#### 1. При помощи БД

- Переместите курсор ">" на "Пуск процесса" и нажмите ОК.

Прозвучит звуковой сигнал и на дисплее вы увидите «Масло: XXXXгр». Это означает, что в случае необходимости, можно пополнить систему автомобиля новым маслом, количество отображено на дисплее.

- "Нажмите и удерживайте кнопку «ОК», следите за уровнем масла в баночке.
- Нажмите «ОК» после добавления масла.
- Нажмите «ESC» для перехода на следующий этап.

Прозвучит звуковой сигнал.

- Нажмите «ОК» для продолжения

Установка продолжит процесс по добавления хладагента.

В случае возникновения ошибки, появится сообщение и звуковой сигнал. Нажмите «ESC» в течении 2 сек для выхода.

- После того, как цикл завершен, нажмите ESC 2 сек. чтобы выйти.
- По завершению процесса, вам будет предложено, распечатать отчет, если принтер присутствует. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню

#### 2. В ручном режиме

В ручном режиме вы можете изменять количество газа. Стандартное значение 500гр можно увеличивать или уменьшать кнопками «+/-».

В зависимости от количества газа будет меняться и количество масла, которое рекомендуется добавлять. Количество масла можно изменять кнопками «+/-»

- Отключит элемент можно, установив параметр на 0.
- Выберите режим Ручной и нажмите «ОК»

Станция сообщит о количестве газа 500гр, и с рассчитает количество масла на данный объем газа. Для выбора количества газа переведите курсор ">" нажмите «ОК» кнопками «+/-» установите необходимое количество. Также с маслом.

-Выберите «Начало цикла» и нажмите ОК

Прозвучит звуковой сигнал и на дисплее вы увидите «Масло: XXXXгр». Это означает, что в случае необходимости, можно пополнить систему автомобиля новым маслом, количество отображено на дисплее.

- «Нажмите и удерживайте кнопку «ОК», следите за уровнем масла в баночке.

- Нажмите «ОК» после добавления масла.

- Нажмите «ESC» для перехода на следующий этап.

Прозвучит звуковой сигнал.

-Нажмите «ОК» для продолжения

Установка продолжит процесс по добавления хладагента.

В случае возникновения ошибки , появится сообщение и звуковой сигнал. Нажмите «ESC» в течении 2 сек для выхода.

- После того, как цикл завершен, нажмите ESC 2 сек. чтобы выйти.

- По завершению процесса, вам будет предложено, распечатать отчет, если принтер присутствует. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню

### **Изменение количества хладагента и время вакуумирования.**

Чтобы изменить количество, переместите курсор ">" к пункту, (рис.5), нажмите ОК, чтобы выбрать его используя кнопки "+ ↑" и "- ↓" , чтобы изменить значение. Изменения вносятся с шагом в 5 г для газа и с шагом в 5 минут для вакуума.

Чтобы отключить элемент, установите значение на ноль.

## **5.8 Очистка шлангов**

1. Когда процедура была завершена, закрыть клапаны высокого и низкого запустить двигатель автомобиля и подождите несколько минут пока система А/С не достигнет полной мощности.
2. Если есть только одна точка подсоединения, закрыть клапан HP или LP, который используется, и отсоедините шланг от автомобиля.
3. При наличии двух точек обслуживания, отсоединить шланг высокого давления (ВД) от транспортного средства и открыть клапаны высокого и низкого, чтобы газ, содержащийся в шлангах, мог вернуться через шланг низкого давления в транспортное средство. Подождите, пока высокие и низкие давления не упадет до значения около 2 бар, и отсоедините шланг низкого давления (LP).
4. Заглушите двигатель.

## 5.9 Дозаправка хладагентом

Для выполнения этой фазы, подключите устройство к системе А/С, запустите двигатель автомобиля и подождите несколько минут пока система А/С достигнет полной мощности.

- Подключите синий шланг с автомобилем.
- Включите двигатель.
  
- Частично откройте клапан низкого давления (LP)
- Выберите "Заправка" и нажмите ОК для начала цикла.
- Выберите "Хладагент", установите желаемое количество и нажмите ОК.
- Выберите "Пуск операции" и нажмите ОК.
- После завершения операции, закройте клапан НД, выключить А/С систему и двигатель.



Эта операция производится при работающем двигателе. Во время других циклов, двигатель должен быть выключен.

## 5.10 "Зарядка цилиндра" функция

Эта функция используется, чтобы заполнить внутренний баллон с хладагентом. Заполнение устанавливается на 7 кг при общей вместимости 10, чтобы обеспечить достаточный объем для выполнения операций скачивания.

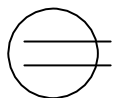
Используйте красный НР шланг; подключить шланг к внешнему баллону, содержащий хладагент. Если внешний баллон не снабжен внутренним клапаном, он должен быть перевернут таким образом, что бы газ всегда мог поступать в жидком состоянии.

- Соедините внешний баллон с красным шлангом и откройте клапан НР.
- Выберите "Заполнение баллона" используя кнопки "+" и "-". Нажмите ОК для запуска операции.
  
- Дисплей показывает "Общая вместимость" количество хладагента (в граммах), необходимое, чтобы полностью заполнить баллон. Вы также можете изменить максимальное значение заполнения по желанию с помощью функции "Настройки" в меню СЕРВИС, или уменьшить значение при помощи кнопки "↓".
- Нажмите кнопку "ОК", чтобы продолжить эту функцию. Во время этой операции, дисплей показывает общие параметры, "GASR:" указывает на скаченное количество газа и время, затраченное. Установка адаптирует свою способность скачивания в зависимости от давления, поступающего из внешнего баллона. При достижении расчетного количества, операция останавливается, подается акустический сигнал и сообщение "Закрыть баллон и нажмите кнопку ОК" появится на дисплее.
- Во время работы, нажмите ESC в течение 2 сек. чтобы выйти из процесса и вернуться в главное меню.
- В случае аварийной ситуации нажмите красную кнопку на панели, чтобы выключить устройство полностью; в этом случае функция, которая была в процессе не будет сохранена.
- После того, как цикл завершен, нажмите ESC 2 сек. чтобы выйти
- Этот хладагент не учитывается счетчиком фильтра.
- Если происходит ошибка, дисплей покажет связанное сообщение и даст звуковой сигнал. Для выхода нажмите ESC. Эта операция увеличивает "GASRB" счетчик в меню "Сервис".

## 5.11 Промывка системы А/С автомобиля

Эта функция предназначена для удаления загрязняющих остатков, которые могут быть перенесены хладагентом R134a.

Подключите внешний комплект промывки (доступный для покупки в наших торговых точках).



Не промывайте систему А/С без предварительного подключения комплекта промывки.



Условия для запуска процедуры: минимальное количество хладагента в баллоне 4кг и отсутствие давления в автомобиле.

Нажмите "ОК", чтобы начать операцию. Появится срок службы фильтра, счетчик включен в комплект промывки, используемый для этой функции. Чтобы обнулить счетчик нажмите одновременно кнопки "ОК" и "-". Нажмите кнопку ОК, чтобы продолжить и выбрать, выполнять промывку кг основе (мин. 5 кг макс. 10 кг хладагента сброшены в цепи А/С) или при помощи автоматической функции, просто выбрав автомобиль из базы данных.

Нажмите ОК, чтобы начать процесс, который включает в себя несколько циклов заправки и скачивания хладагента.

После того, как цикл завершен, нажмите ESC 2 сек. чтобы выйти.

По завершению процесса, вам будет предложено, распечатать отчет, если принтер присутствует. Нажмите кнопку ОК, чтобы напечатать или ESC, чтобы вернуться в главное меню.

## 6. “СЕРВИС” меню

### 6.1 “Оператор” сервис меню



Оператор: человек обученный работать с установкой (обученный непосредственно / косвенно сотрудниками СТР)



Основные настройки позволяют сразу работать с установкой.

- Это меню включает в себя все функции, необходимые для использования станции и настраивать аппарат, наилучшим образом удовлетворяя ваши потребности.

Используйте кнопки "+ ↑" и "- ↓" выберите "СЕРВИС" в главном меню и нажмите "ОК".

- «Давление в цилиндре > 7 бар». Эта функция используется для увеличения давления в баллоне с помощью комбинации операций. Закройте клапаны высокого и низкого, а затем нажмите "ОК", чтобы начать цикл. Сообщение P отображает давление в баллоне в течение цикла. Когда давление превышает 7 бар, цикл останавливается.

- «Посмотреть параметры». Заходя в эту опцию, все текущие значения датчиков выводятся с относительными символами: G: кг газа в баллоне; P: бар значение датчика давления, расположенного после клапанов высокого и низкого. Нажмите клавишу ESC в течение 2 сек. что бы выйти.

- «Заменить фильтр». Используйте эту функцию, если фильтр подлежит замене (см плановое техническое обслуживание).

- «Счетчик скачиваний». Эта опция показывает кг хладагента скачено. Это показано с помощью частичного счетчика, который автоматически сбрасывается после замены фильтра, и общего счетчика, который следит весь срок службы устройства и не может быть сброшен. "N" указывает, сколько раз фильтр были заменен. % Указывает на степень износа фильтра (100% конечного использования).

- «Вакуум часов». Эта функция показывает часы работы вакуумного насоса. Это показано с помощью частичного счетчика, который соответствует замене масла, и общий счетчик, который следит весь срок службы устройства и не может быть сброшен (см плановое техническое обслуживание). % Указывает на степень износа фильтра (100% конечного использования).

- «Компрессор часы». Эта функция отображает часы работы компрессора.
  - «Язык». Эта функция позволяет выбрать один из доступных языков. Используйте кнопки "+ ↑" и "- ↓" для перемещения курсива ">" на нужный язык, нажмите ОК и подождите 10 секунд для новой настройки дисплея.
  - «Персонализация». Эта функция позволяет изменять значения предложенные вам в разных операциях по умолчанию.
    - По умолчанию: нажмите ОК для принятия заводских настроек CTR.
    - Количество газа: Изменяет значение хладагента предложенное в циклах со стороны оператора (S-Автомат+ Заправка)
    - Время вакуума: Изменяет значение времени работы вакуумного насоса предложенное в циклах со стороны оператора (S-Автомат+ Заправка)
    - Максимальная вместимость баллона: Изменяет максимальное значение заполнения баллона "Заправка цилиндра" операции
    - Адрес мастерской: введите данные сервиса, который вы хотите видеть на распечатанном отчете
- Нажмите "ОК" и используя кнопки "+ ↑" и "- ↓" - для выбора буквы /цифры текста. Нажмите "ОК", чтобы подтвердить текст, нажмите "<", чтобы перейти к предыдущему символу и изменить его. Чтобы сохранить данные, держите мигающий курсор в конце текста и нажмите "ESC".
- Печать отчета: Если принтер установлен, установите электронное управление "Да".

## 6.2 “Тех персонал” сервис меню



В этом разделе меню для технического персонала, уполномоченного CTR SRL



Специалист: человек, обученный и уполномоченный CTR для выполнения технических процедур.

- “Калибровка баллона”. Эта функция позволяет калибровать весы баллона с хладагентом. Внимательно прочитайте следующую информацию, прежде чем продолжить:



- Отключите прибор от электропитания.
- Снимите переднюю панель.
- Снимите верхнюю панель.
- Снимите механический фиксатор весов.
- Включите прибор. Не трогайте ничего внутри прибора, если специально не предусмотрено в настоящем пункте. Опасность поражения электротоком.



Не выпускайте хладагент в окружающую среду.



Внешний контейнер для заправки должны быть утвержденного типа для уровней давления, по меньшей мере, 35 баров и оснащен предохранительным клапаном (клапан должен соответствовать правилам для герметичных контейнеров).



Не приступайте к работе если нет внешнего контейнера.



Fig. 1

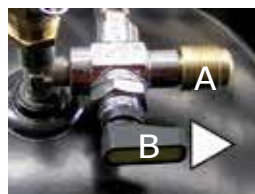


Fig. 2

- Калибровка внутреннего баллона состоит из: слив хладагента из баллона, вакуум и самой калибровки.
- Подсоедините внешний баллон с клапаном внутреннего баллона (Рис.1 соединение А). Откройте кран на внешнем баллоне, поверните кран на внутреннем баллоне (Рис.2 соединение А), закройте клапаны НР/LP, нажмите "ОК".
- После того, как цикл начинается, устройство начнет перекачивать хладагент во внешний цилиндр. Подождите появления сообщения "калибровка баллона".

Нажмите ОК. Новое сообщение попросит вас "снимите баллон и нажмите ОК". Ослабить две гайки, которые крепят баллон к тензодатчику и поднимите баллон, убедившись, что датчик нагрузки свободен, подождите несколько секунд, а затем нажмите кнопку ОК для подтверждения. Прокрутка в прогрессе указывает, что операция выполняется корректно. Если цикл не был выполнен правильно, то будет невозможно, выйти из процедуры калибровки, поэтому он должен быть повторен. Если операция была выполнена правильно нажать ESC, чтобы вернуться в главное меню. Закрепите баллон.

- "Калибровка давления". Эта функция позволяет калибровать датчик давления. На дисплее появится надпись "Атмосферное давление", отсоедините шланги высокого и низкого давления, открыть НР / LP клапаны, нажмите ОК, чтобы подтвердить и ESC, чтобы выйти. Когда процесс завершится, отобразится сообщение "Конец цикла". Нажмите клавишу ESC, чтобы вернуться в главное меню.

## 7. Опустошение баллона



Внешний контейнер для заправки должны быть утвержденного типа для уровней давления, по меньшей мере, 35 баров и оснащен предохранительным клапаном (клапан должен соответствовать правилам для герметичных контейнеров).



Не приступайте к работе, если нет внешнего контейнера.

Для опустошения баллона, выполните следующие операции:

- Включите прибор, войдите в меню "Сервис" и выберите пункт "давление цилиндра > 7 Бар". После этого, подключите шланг НР к внешнему баллону, подготовленный для сбора хладагента и открыть вентили на линии связи.
- Выберите "Заправка автомобиля", установите количество газа, который Вы хотите передать, переместите курсор на "начать функцию" и нажмите "ОК".
- По завершению. операции, закрыть клапаны и скачать остаточное давление в шланге.



## 8. Плановое Техническое обслуживание

### 8.1 Замена фильтра осушителя

Это устройство оснащено электронной системой, которая способна автоматически выполнять все этапы, необходимые для замены фильтра, обеспечивая полную безопасность для оператора без помощи технического персонала. Когда счетчик фильтра достигнет расчетное значение хладагента, извлеченного из автомобилей, сообщение, предлагающее оператору заменить фильтр отображается в течение нескольких секунд после активации. Прежде чем продолжить, новый фильтр должен быть получен через CTRS торговой сети.



- Выберите "Сервис" в главном меню.
- Выберите "Заменить фильтры".
- Закройте клапаны LP и HP



- Нажмите "OK". Электронная система активирует процедуру для сброса давления из фильтра и, когда это было сделано, сообщение "Заменить фильтры" будет показан на дисплее. Не включайте устройство.
- Снимите переднюю панель



Всегда заменяйте фильтр каждый раз, когда отображается сообщение "Замените фильтры".

- Используйте только оригинальные запасные части.
- Сообщение "Замените фильтры" предупреждает, когда фильтры должны быть заменены, установка при этом не блокируется. Если вы игнорируете сообщение «Заменить фильтры» и продолжаете использовать устройство, вы можете нанести непоправимый вред функционированию устройства и привести к аннулированию гарантии из-за неправильного использования.

- Убедитесь, что контейнер для старого масла пуст.

- Отсоедините трубки от фильтра на входе и выходе. Используйте ключи на 11 и 14
- Отсоедините хомут удерживающий фильтр на корпусе установки. Используйте ключ на 10
- Снимите старый фильтр.
- Установите новый фильтр.
- Следуйте обратной процедуре по установке фильтра.
- По завершению установки, нажмите ОК.
- Станция выполняет в автоматическом режиме осушение, контроль на утечки, рециркуляцию газа в баллоне и, наконец, сбрасывает счетчик скачивания и служебное сообщение. Для каждой операции, возможно сообщение об ошибке в работе установки.
- На всю операцию необходимо 20 минут.

## 8.2 Замена масла в вакуумном насосе:

Срок службы вакуумного насоса контролируется электронной системой для того, чтобы всегда гарантировать оптимальную эффективность и длительный срок службы в нормальных условиях эксплуатации. При отображении сообщения "Заменить масло в вакуумном насосе", действуйте следующим образом:

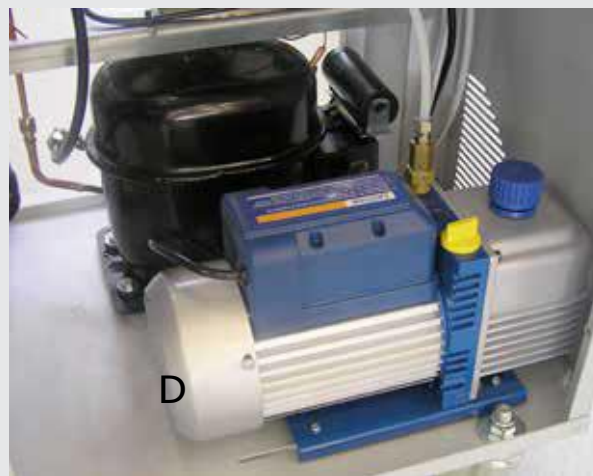


При замене масла в вакуумном насосе, использовать масло для вакуумных насосов. Используйте масло для вакуумных насосов доступные в торговой сети CTR SRL

Чтобы налить масло необходимо: открутить заливную пробку (А) и наливать масло до середины уровня в смотром окне (С), затем закрутить заливную пробку (А).

При замене масла:







- запустите насос на 10 минут;
- отключите установку от электропитания;
- ослабьте 4 гайки, для скольжения насоса по направляющим (D)
- открутите сливную пробку, слейте все старое масло и закрутите сливную пробку на место.
- открутите заливную пробку (А) и наливайте масло до середины уровня в смотром окне (С), затем закрутите заливную пробку (А).
- поместите насос на место и закрутите 4 гайки.



При отображении сообщение "Заменить масло в вакуумном насосе", нажмите ESC и ОК, "Вакуум часы" в меню Сервис. После замены масла нажмите кнопку ОК, чтобы сбросить счетчик.


## 9 Обозначение наклеек

Ниже описание основных наклеек:

	Молния на желтом фоне (высокое напряжение)
	Работайте в защитных очках. Контакт с глазами, может привести к травме.
	Эксплуатация и хранение устройства в сухом помещении, защищенном от погодных условий и прямых солнечных лучей.
	Прежде чем использовать устройство, прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобиля, чтобы определить тип хладагента.
	Носите защитные перчатки. Контакт с кожей (учитывая низкую температуру кипения) может вызвать ожоги.
	Механический фиксатор баллона. Закручен = блокировка включена Выкручен = блокировка выключена

## 10. SD карта и обновление базы данных

БД автомобилей находится на SD карте.

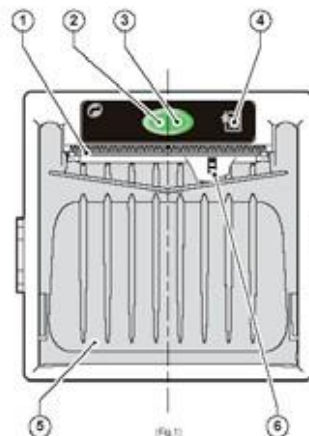
	Эта операция должна осуществляться только квалифицированным специалистом: человек, обученный и уполномоченный CTR для выполнения технических процедур. Обратитесь к дилеру.
---	---

## 11. Принтер (опция)

Активация принтера возможна через меню «Сервис».

- Выберите «Настройки», пункт «Печать отчета», нажмите «OK» используя кнопки «+ ↑» и «- ↓» для перемещения по меню, выберите «ДА». Для выхода нажмите ESC в течении 2 сек.

- 1 – Слот хранения бумаги
- 2- Индикатор состояния
- 3- Кнопка открывания для рулона бумаги
- 4- Кнопка подачи бумаги
- 5- Отсек для бумаги
- 6- Датчик определения о нахождении бумаги

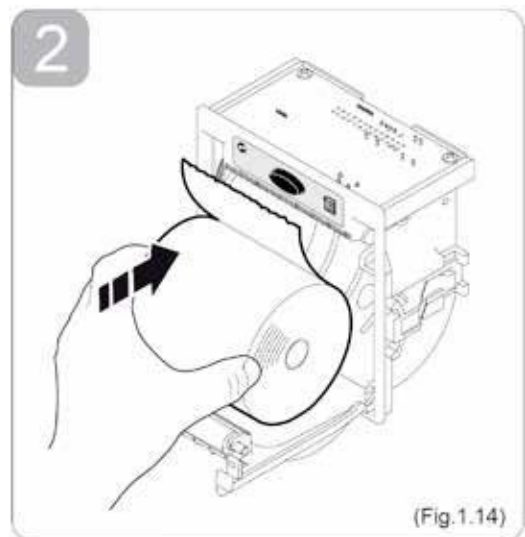
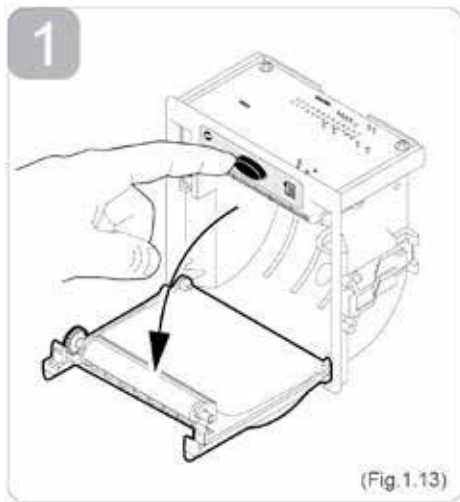


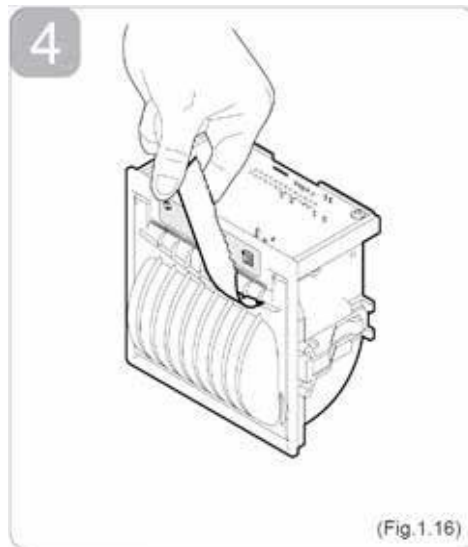
Зеленый светодиод означает о готовности к работе принтера. Частое моргание- принтер не исправен.

ИНДИКАЦИЯ	Состояние	Описание	
	Выключен	Принтер выключен	
	Включен	Принтер включен	
	Мигающий	Проблема	
		Медленное мигание	Нет бумаги
		Быстрое мигание	Проблема с печатным барабаном. Не правильное напряжение.

Для замены бумаги, выполните следующее:

- 1- Нажмите кнопку открытия отсека для бумаги (Рис.1.13).
- 2- Поместите новый рулон соблюдая направление вращения (Рис.1.14).
- 3- Вытяните часть бумаги (Рис.1.15). Защелкните крышку.
- 4- Оторвите лишнюю бумагу, используя зубчатый край (Рис.1.16)
- 5- Принтер готов.





## 12. Поиск неисправностей



Ремонт, обслуживание или регулировка, все операции, не описанные в предыдущих главах, должны выполняться только специализированным персоналом. (Невыполнение данного правила, снимает с CTR SRL всю ответственность за неисправности оборудования).



Таблица показывает уровень квалификации, необходимый для выполнения операции.



Оператор: человек обученный работать с установкой (обученный непосредственно / косвенно сотрудниками CTR)

Специалист: человек, обученный и уполномоченный CTR для выполнения технических процедур.

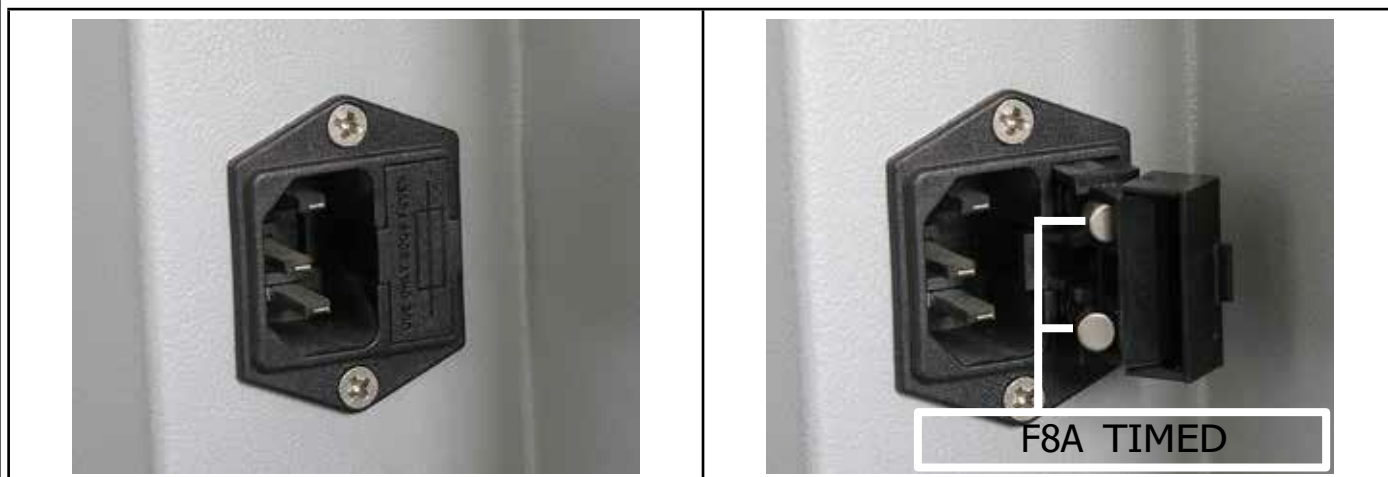
После устранения проблемы, вы можете запустить заново прерванную операцию.

Неисправность	Причина	Рекомендации	Уполномоченный
Установка не включается	1) Включается и выключается.	1) Выключите установку, подождите 10сек., включите.	1) Оператор
	2) Выключается автомат в сети электропитания	2) Заменить	2) Оператор
	3) Перегорели предохранители	3) Заменить	3) Специалист
Установка не скачивает	1) Перегорел предохранитель	1) Проверьте предохранитель и эл-маг клапан.	1) Специалист
	2) Неисправен компрессор	2) Replace compressor	2) Специалист
Не включается вакуумный насос	1) Хладагент в контуре	1) Произведите извлечение	1) Оператор
	2) Нет питания	2) Проверьте питание и предохранители	2) Специалист
	3) Неисправен насос	3) Замените насос	3) Специалист

### 13 Список ошибок

E0	Баллон полон. - Внутренний баллон для хладагента полон. Перенесите часть хладагента во внешний баллон.
E2	Время скачивания превышено. - Повторите операцию из-за большого количества хладагента.
E3	Наличие хладагента в контуре при «Вакуум» функция - Сделайте извлечение.
E4	Время вакуума вышло. Вакуум не может быть запущен. - -0.75 бар не может быть достигнут. Проверьте герметичность системы.
E5	Система не герметична. - Используйте систему обнаружения утечки.
E6	Малое количество хладагента в баллоне - Добавьте хладагент из внешнего баллон, используя функцию "Заполнение баллона".
E7	Время заправки вышло. - Повторите операции: извлечение, вакуум, заправка. Если необходимо используйте функцию "Давление в цилиндре > 7 бар" в Сервис меню.
E11	В системе нет хладагента - приступите к фазе «Вакуум».
E20	Неисправны показания весов хладагента. - Свяжитесь с техническим отделом CTR
E23	Неисправен датчик давления. - свяжитесь с техническим отделом CTR.

### 14 Предохранители



# NORDIK PLUS

