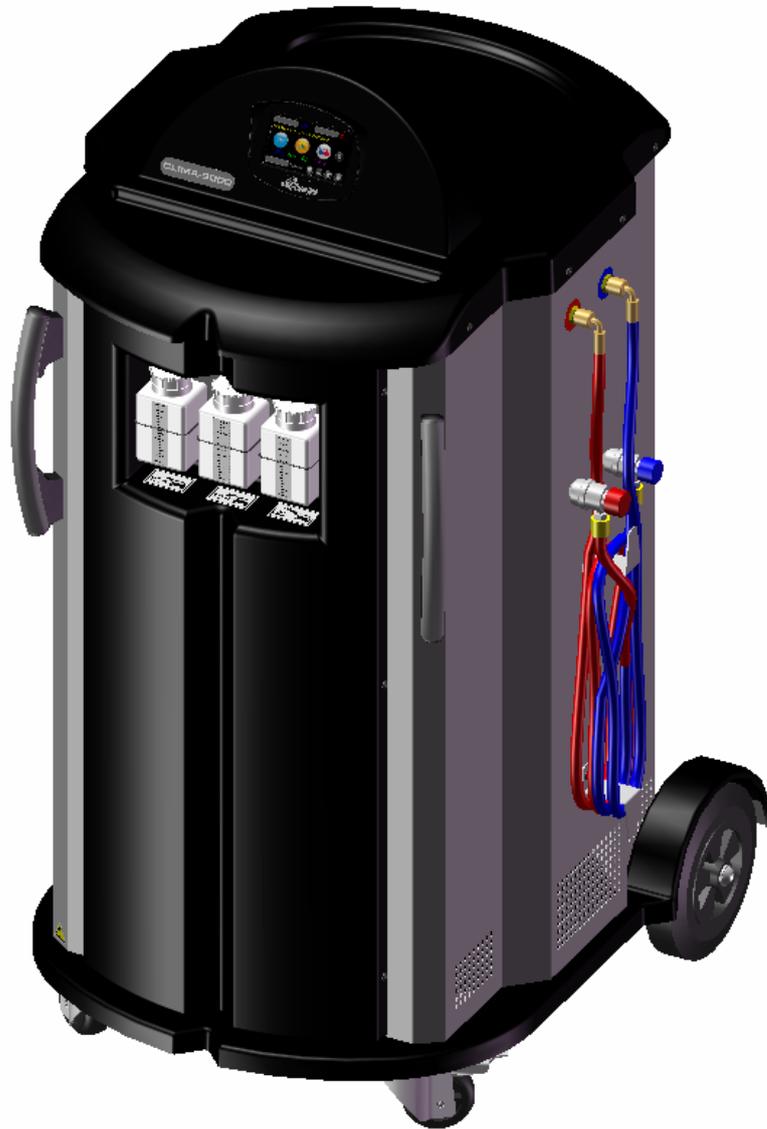


# CLIMA-9000



Станция для заправки систем кондиционирования  
автомобилей.

Инструкция по Применению и Эксплуатации

Ver. 1.0

Blank Page

# ГЛАВА 1 - ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ГЛАВА 1 - ОГЛАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 2 - ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....</b>	<b>5</b>
2.1 ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ.....	5
2.2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ .....	5
2.3 ЦЕНТРЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ .....	5
2.4 МАРКИРОВКА .....	6
<b>ГЛАВА 3 - УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>7</b>
3.1 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	7
3.1.1 Описание .....	7
3.1.2 Меры Предосторожности Работы Оператора .....	8
3.2 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ 13	
3.3 ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ.....	14
3.4 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО .....	16
<b>ГЛАВА 4 - СТРУКТУРА РУКОВОДСТВА ПО ПРИМЕНЕНИЮ .....</b>	<b>17</b>
4.1 РАБОТА С РУКОВОДСТВОМ .....	17
4.2 СИМВОЛЫ .....	18
4.3 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ .....	19
4.4 РАБОТА С ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ .....	20
4.4.1 Меры предосторожности при временном хранении хладагента .....	20
4.4.2 Состояние хладагента и системы .....	20
4.4.3 Возможности рециркуляции .....	21
<b>ГЛАВА 5 - ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....</b>	<b>22</b>
5.1 ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ, ПЕРЕДНИЙ ВИД CLIMA-9000 .....	23
5.2 ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ, ПЕРЕДНИЙ ВИД CLIMA-9000 .....	24
5.3 ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ, ЗАДНИЙ ВИД CLIMA-9000 .....	25
5.4 ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ, ЗАДНИЙ ВИД CLIMA-9000 .....	26
5.5 CLIMA-9000 ПРАВЫЙ БОКОВОЙ ВИД .....	27
5.6 ЛЕВЫЙ БОКОВОЙ ВИД CLIMA-9000 .....	28
5.7 CLIMA-9000 ВИД ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ .....	29
5.8 РАБОТА С ДИСПЛЕЕМ TOUCH SCREEN .....	30
5.9 ИНДИКАТОРНАЯ ЛИНИЯ СТАТУСА .....	32
5.10 РАБОЧИЕ КНОПКИ .....	34
5.11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	36
5.12 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ .....	37
<b>ГЛАВА 6 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>38</b>
<b>ГЛАВА 7 - УСТАНОВКИ.....</b>	<b>39</b>
7.1 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ .....	39
7.1.1 Распаковка CLIMA-9000.....	39
7.1.2 Подготовка перед использованием .....	41
7.2 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АККУМУЛЯТОРАХ (БАТТАРЕИ, МАЛЕНЬКИЕ БАТТАРЕЙКИ И Т.Д.) .....	42
7.3 СРОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....	43
7.4 КОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ .....	43
7.5 ОЧИСТКА – ИЗНОС И ПЕРЕРАБОТКА.....	44
<b>ГЛАВА 8 – БАЗА ДАННЫХ AUTODATA .....</b>	<b>45</b>
<b>ГЛАВА 9 - ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУС ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>46</b>
9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	46
9.2 ПРОВЕРКА НУЛЯ КАМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ МАСЛА .....	47

9.3	ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА НОВОГО МАСЛА .....	48
9.4	ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ТРАССИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ .....	49
<b>ГЛАВА 10</b>	<b>- НАСТРОЙКИ .....</b>	<b>50</b>
<b>ГЛАВА 11</b>	<b>- ЗАПРАВКА СИСТЕМЫ А/С .....</b>	<b>52</b>
11.1	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ .....	52
11.2	КЛАПАН УДАЛЕНИЯ НЕКОНДЕНСАБЕЛЬНОГО ГАЗА .....	53
11.3	СПОСОБЫ ZERO TOLERANCE .....	54
<b>ГЛАВА 12</b>	<b>- АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ.....</b>	<b>55</b>
12.1	ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ .....	55
12.2	ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ .....	56
12.3	УСТАНОВЛЕННЫЕ ЦИКЛЫ .....	57
<b>ГЛАВА 13</b>	<b>- РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ.....</b>	<b>58</b>
13.1	ФАЗА РЕКУПЕРАЦИИ .....	58
13.2	ФАЗА ВАКУУМ СИСТЕМЫ А/С .....	59
13.3	ФАЗА ВПРЫСК ТРАССИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	60
13.4	ФАЗА ВПРЫСК МАСЛА .....	61
13.5	ФАЗА ЗАРЯДКИ СИСТЕМЫ .....	62
<b>ГЛАВА 14</b>	<b>- ОЧИСТКА СИСТЕМЫ.....</b>	<b>63</b>
14.1	КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ.....	64
<b>ГЛАВА 15</b>	<b>- ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....</b>	<b>66</b>
15.1	ТЕСТ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ .....	66
15.2	УДАЛЕНИЕ НЕКОНДЕНСАБЕНОГО ГАЗА .....	67
15.3	ЗАПОЛНЕНИЕ НАКОПИТЕЛЬНОГО БАЛЛОНА .....	68
15.4	ЗАМЕНА БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ .....	70
15.5	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ НАКОПИТЕЛЬНОГО БАЛЛОНА .....	73
<b>ГЛАВА 16</b>	<b>- ЗАМЕНА И ОБМЕН ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>74</b>

## ГЛАВА 2 - ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### 2.1 ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

---

Все права защищены. Запрещено полное или частичное воспроизведение настоящего руководства в любых формах и на любых носителях.

BRAIN BEE SPA не несет никакой ответственности в связи с неправильным использованием данного руководства. Информация, содержащаяся в данном руководстве, была тщательно проверена.

Мы будем признательны Вам за любые предложения относительно работы нашего инструмента для улучшения его показателей.

Наша продукция подвергается постоянному контролю и совершенствованию, поэтому мы оставляем за собой право модифицировать информацию, содержащуюся в руководстве без предварительного уведомления.

### 2.2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

---

CLIMA 9000 это инструмент, изготовленный компанией:

Brain Bee S.p.A.  
Via Quasimodo, 4/a  
43100 Parma (Italy)  
Tel. +39 0521 954411 – Fax +39 0521 954490  
e-mail [contact@brainbee.com](mailto:contact@brainbee.com)  
internet <http://www.brainbee.com>

### 2.3 ЦЕНТРЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

---

Что касается технического обслуживания, то Вам следует обращаться к своему дистрибьютору или непосредственно в Центры Технической Поддержки Brain Bee.

## 2.4 МАРКИРОВКА

---

CLIMA-9000 разработан в соответствии с Директивными Указаниями. Разрешена реализации на рынке. Возможно запросить технические документы соответствия.

Характеристики инструмента описаны на идентификативной этикетке, которая прикреплена к оборудованию.

**Оборудование под давлением обязано быть проконтролировано перед его использованием. Должно подвергаться периодическим проверкам, в соответствии с законодательными правилами и нормами.**



**Запрещено удаление, повреждение или изменение данных на идентификационной этикетке оборудования.**

## ГЛАВА 3 - УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### 3.1 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

---

#### 3.1.1 Описание

##### ОПАСНЫЕ ЗОНЫ:

Лица, находящиеся в любой зоне в пределах или вблизи оборудования подвергаются опасности.

##### ЛИЦА ПОДВЕРЖЕННЫЕ РИСКУ:

Любой человек, который находится внутри или поблизости от опасной зоны.

##### ОПЕРАТОР:

Лицо/Лица отвечающие за эксплуатация оборудования

##### КЛАССИФИКАЦИЯ ОПЕРАТОРОВ

Классификация разделена на две основные фигуры, в некоторых случаях одно лицо выполняет эти две функции:

- Оператор по управлению оборудования, его функции:
  - Производить запуск и контролировать автоматическую работу оборудования;
  - Осуществлять простые операции регулировки;
  - Ликвидировать случаи отключения оборудования, которые не затрагивают поломку элементов, но всего лишь простые отклонения от нормы при работе оборудования.
- Оператор по эксплуатации оборудования - это квалифицированный техник, способный работать с оборудованием в безопасном режиме. Работать с механическими и электрическими элементами при осуществлении технического обслуживания, регулировок и ремонта.

##### ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Орган или лицо, несущее юридическую ответственность за оборудование

### 3.1.2 Меры Предосторожности Работы Оператора



#### ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- При выполнении работ оператор не должен находиться под воздействием болеутоляющих средств, наркотиков или алкоголя.
- Прежде чем приступить к работе, оператор должен быть полностью осведомлен о состоянии и функционировании всех команд, перечисленных в руководстве.
- Всегда обращать внимание на таблички устройств с указанием опасности и таблички в вашей мастерской.
- Работодатель несет ответственность за оглашение этого документа для всех сотрудников, которые работают с оборудованием.
- В дополнение к обязанностям, так же необходимо соблюдать все рекомендации, содержащейся в данном руководстве. Операторы обязаны незамедлительно сообщать о возникновении любого дефекта или о потенциально опасной ситуации, которая тщательным образом должна быть проверена.
- В случае неполадки машины, проверить процесс в соответствии с главой.
- Во избежание ненужных рисков, всегда обращаться к нормативам безопасности, предусмотренные в Вашей мастерской.



### ОПАСНОСТЬ УДУШЬЯ

#### БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Выхлопной газ бензиновых двигателей содержит угарный газ. Это лишенный запаха газ, при вдыхании которого могут быть спровоцированы тяжелые физические проблемы.

Следует особенно осторожно работать в углублениях, так как компоненты выхлопного газа тяжелее воздуха и, следовательно, скапливаются на дне.

Также следует осторожно работать с автомашинами с газовыми двигателя (метан или GPL).

#### ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Выхлопные газы, выделяемые дизельным двигателем, не всегда имеет одинаковый состав. Он может меняться в зависимости от типа двигателя, типа аспирации, условий использования транспортных средств и состава топлива.

В выхлопных газах содержится CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и HC, сажа, сульфаты и т.д.; малые частицы углерода, которые образуют сажу, остаются в воздухе и, следовательно, вдыхаемы. Также присутствуют, хотя и в небольших количествах, токсичные компоненты.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Необходимо создать хорошую вентиляцию и вытяжку (особенно в углубленных местах).
- В закрытых помещениях всегда включать вытяжную систему



### ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ

Если транспортное средство не заблокировано с помощью механической системы, существует риск того, что оператора во время работы может прижать к стенду или к стены. Также и оборудование, установленное на нестабильном суппорте, может упасть и повредить конечности.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Убедитесь, что колеса автомобиля заблокированы, потянув ручник.
- Убедитесь, что оборудование находится на стабильном суппорте. В случае работы с тележкой, что ее колеса заблокированы.



### ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ

На работающем двигателе есть движущиеся элементы (например, ремни), которые могут повредить кисти и руки. В транспортных средствах, в зависимости от показателей датчика температуры, охлаждающий вентилятор включается автономно, даже при выключенном двигателе. Следует очень осторожно работать. На всякий случай отключите его.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- При включенном двигателе не дотрагивайтесь до движущихся частей.
- Во время работы в непосредственной близости от вентилятора с электрическим приводом, сначала дайте остыть двигателю, затем снимите штекер вентилятора с моторчика.
- Не прислонять соединительный кабель к движущимся частям двигателя.



### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

При работе с двигателем защитите лицо, руки и ноги с помощью средств индивидуальной защиты. Избегайте контакта с горячими поверхностями, такие как свечи, радиаторы, шланги системы охлаждения и электромеханические датчики. Каталитические глушители достигают очень высоких температур и при прикосновении могут вызвать ожоги или пожар.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Работать в защитных перчатках
- Дать остыть двигателю и автономным компонентам
- Не устанавливать соединительные кабели на или вблизи горячих поверхностей.
- Выключить мотор после проведенных испытаний.



#### ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ВЗРЫВА

При работе с топливном устройством (бензиновый насос, инжектор, карбюратор и т.д.) и при использовании топлива и/или формировании пара в нем, существует опасность возгорания или взрыва.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Выключить мотор.
- Дать остыть двигателю.
- Не работать рядом с открытым огнем или источниками искр.
- Не курить.
- Убирать вытекшее топливо.
- Включать вытяжные устройства в закрытых помещениях.



#### ОПАСНОСТЬ ЗВУКОВОГО УРОВНЯ

В течение измерений показателей Транспортного средства может возникнуть уровень шума выше 90дБ.

Если подобные шумы действуют в течении длительного времени, то они могут нанести вред и привести к необратимым последствиям для слуха.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Оператор должен пользоваться средствами индивидуальной защиты (наушники).
- Оператор также должен иметь защиту от шума вблизи проводимых испытаний ТС.



### ОПАСНОСТЬ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

В электрических системах автомобиля существует опасность высокого напряжения. Когда оператор находится в контакте с испытательным инструментом или с частями двигателя, в которых проходит напряжение, есть опасность поражения электрическим током.

Примером может быть повреждение изоляции кабелей (например, от укусов животных). Это касается, в частности, системы зажигания и подключение испытательного аппарата.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- Подключайте испытательное оборудование к розетки с защитным контактом и с заземлением.
- Используйте для подключения испытательного оборудования только входящие в комплект кабели, проверьте изоляцию на нем.
- Убедитесь, что испытательное оборудование заземлено (при необходимости), перед его включением.
- При работе с электрической системой транспортного средства (подключения испытательной аппаратуры, замена запчастей зажигания), необходимо отключить электропитание (например, батарею).
- В ходе работы по контролю и корректировке при включенном двигателе необходимо действовать осторожно и не прикасаться к компонентам автомобиля под напряжением (например, системе зажигания) без надлежащих мер предосторожности (например, без изоляционных перчаток).



### ОПАСНОСТЬ ИНТОКСИКАЦИИ

Трубки, которые используются для забора выхлопных газов, при воздействии высоких температур (выше 250°C) освобождают высокотоксичный газ, который при вдыхании является вредным для здоровья.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

- В случаи вдыхания этого газа немедленно обратиться к врачу.
- При устранении остатков горения использовать неопреновые или ПВХ перчатки.
- Остатки горения можно нейтрализовать гидроксидом кальция. При этом методе формируется фторид кальция, который можно смыть водой.

### 3.2 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

При использовании инструмента не допускаются следующие работы и операции, поскольку, в определенных обстоятельствах, могут быть опасны для людей и причинить ущерб для самого инструмента



- Не допускать удаления или неразборчивых надписей на этикетках, знаках и/или сигналов опасности на инструменте и в его непосредственной близости.



- Не допускать отключения устройств безопасности машины



- Использовать только предписанные оригинальные предохранители! В случае чрезвычайной ситуации с электрическим питанием, машина должна быть немедленно отключена. Неисправные предохранители не должны ремонтироваться или отключаться, а должны быть заменены на новые и того же типа.



- Электрические соединения машины должны обследоваться/контролироваться на регулярной основе. Дефекты, такие как ослабленные соединения, обожженные кабели или с поврежденной изоляцией, должны быть немедленно устранены и заменены.



- Не допускать открытия оборудования не авторизованным персоналом. Внутри прибора есть части, при прикосновении к которым может ударить электрическим током: снять напряжение перед открытием оборудования.



### 3.3 ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Устройство представляет собой оборудование заправки систем кондиционирования транспортного средства. С этим устройством могут работать только профессионально подготовленные операторы, которые должны знать основы системы охлаждения, рефрижераторные системы, работа с хладагентом. И уметь устранять возможные нарушения функционирования оборудования под давлением.

Данное руководство требует тщательного прочтения для правильного и безопасного использования устройства.

Пользователю не разрешено открывать данную Станцию, так как операции по техническому обслуживанию может выполнять только авторизированный Центр Технической Поддержки.

	<p><b>ИНДИВИДУАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:</b> Можно использовать только хладагент R134a. При смешивании с другими типами хладагента может привести к серьезному ущербу системе кондиционирования, рефрижераторной системе и сервисным инструментам. Рекомендуем использовать надлежащие защитные средства, такие как защитные очки и перчатки. Контакт с хладагентом может спровоцировать слепоту и другие физические повреждения. Избегайте контакта с кожей, низкая температура кипения (около <math>-30^{\circ}\text{C}</math>), может вызвать обморожение. Избегайте вдыхания паров жидкого хладагента. Не подвергать хладагент воздействию прямых солнечных лучей и осадков. Использовать его только в хорошо проветриваемом помещении. Не курите рядом с оборудованием и при работе с ним. Не использовать оборудование вблизи источников тепла, открытого пламени и/или искр. Более подробную медицинскую информацию и информацию по безопасности можно получить от производителей масел и хладагентов.</p>
	<p><b>БЕЗОПАСНОСТЬ CLIMA-9000:</b> Перед соединением оборудования с системой А/С или с внешним баком, проверьте, все ли клапаны закрыты. Перед отключением оборудования, убедитесь, что фаза была завершена, и что все клапаны закрыты, избегая, таким образом, рассеивание хладагента в атмосферу. Не изменяйте калибровку клапанов и систем управления. Не использовать внешние баки или другие емкости временного хранения, которые не утверждены или у них отсутствуют предохранительные клапана. Не оставляйте аппарат под напряжением, если вы им не пользуетесь, выключайте питания при длительном периоде бездействия. Помните, что оборудование должно быть всегда защищено. Оборудование не должно быть использовано в взрывоопасной зоне.</p>

	<p><b>ТРУБОПРОВОДНАЯ СЕТЬ:</b> Гибкие шланги могут содержать хладагент под давлением. Всегда подсоединять трубопроводную сеть с быстрым креплением КРАСНОГО цвета CLIMA-9000 к ветви НР (высокое давление) системы А/С. Всегда подсоединять трубопроводную сеть СИНЕГО цвета CLIMA-9000 к ветви LP (низкое давление) системы А/С. Разъединять гибкие шланги с предельной осторожностью.</p>
	<p><b>ХЛАДАГЕНТ:</b> Сервисные инструменты и системы А/С транспортных средств содержат в себе R134a, не должен контактировать со сжатым воздухом. Некоторые смеси воздуха с HCF 134a при повышенном давлении становятся горючими. Эти смеси потенциально опасны и существует риск пожара или взрыва. Проверьте в технической книжке автомобиля тип охлаждающей жидкости в системе А/С.</p>
	<p><b>РАБОЧАЯ СРЕДА:</b> Оборудование должно функционировать в открытых или хорошо проветриваемых помещениях (хотя бы 4 раза в час). Не работать вблизи открытого огня или горячих поверхностей; при высоких температурах хладагент свободно распадается, высвобождая токсичные и отравляющие вещества, вредные как для оператора, так и для окружающей среды. Избегать вдыхания паров хладагента и масел. Они могут раздражать глаза и дыхательные пути.</p>
	<p><b>ОТКЛЮЧИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ЕСЛИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТЕ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА:</b> Оборудование должно быть помещено в безопасное место, отключено от электрической сети, защищено от высоких температур, влажности и опасности столкновения с объектами, которые могли бы его повредить.</p> <p>Убедитесь, что клапана внутреннего бака закрыты.</p> <p>Производить активацию процесса оборудования только после открытия клапанов внутреннего бака.</p>

### 3.4 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

CLIMA-9000 снабжена следующими предохранительными устройствами:

	<p><b>ПРЕССОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ:</b> Останавливает работу компрессора в случае чрезмерного давления.</p> <p><b>КЛАПАН ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ:</b> Включается, когда давление внутри системы достигает чрезмерного уровня.</p> <p><b>ОТСЕКАЮЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ:</b> Позволяет безопасное разъединение электрической линии для осуществления экстренной остановки.</p>
---	---

	<p style="text-align: center;"><b>НЕ ДОПУСКАТЬ КАКОГО-ЛИБО НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ВЫШЕУКАЗАННЫХ УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ</b></p>
---	---

Невыполнение каждого из этих правил безопасности может привести к потере гарантии на оборудование.

## ГЛАВА 4 - СТРУКТУРА РУКОВОДСТВА ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 4.1 РАБОТА С РУКОВОДСТВОМ



**Внимательно прочтите данное руководство прежде, чем начать работу с инструментом**

- Это руководство предоставляет пользователю всю информацию для более безопасной и автономной работы.
  - Руководство содержит в себе техническую информацию, информацию по работе механизма, остановке машины, техническому обслуживанию, замене запчастей и безопасности.
  - Прежде чем начать работу с инструментом, операторы и технические специалисты должны внимательно прочитать инструкции, содержащиеся в этом руководстве.
  - Если у вас возникли сомнения по поводу правильного толкования инструкции, свяжитесь с центром поддержки клиента для получения необходимых разъяснений



**Данное руководство является неотъемлемой частью инструмента, и оно должно быть сохранено покупателем. Должно быть расположено в непосредственной близости от инструмента, внутри специального контейнера. Беречь от повреждения.**

- Данное руководство должно быть вместе с инструментом при переходе к новому пользователю.
- Содержание данного руководства было подготовлено в соответствии с нормативами UNI 10893:2000.
- Запрещается кому бы то ни было обнародовать, изменять или использовать для собственных целей текст данного руководства.
- В руководстве используются несколько символов внимания с тем, чтобы сделать его более простым и консультативным.



Операции, которые представляют собой потенциальную опасность для оператора, обозначаются символом указанный слева. Данные операции могут привести к серьезным телесным повреждениям.



Операции, которые требуют особого внимания, обозначаются символом «i». Эти операции должны быть выполнены правильно, не нанося ущерб имуществу или окружающей среде. Этот символ также информирует, что требуется особое внимание.



Данным символом обозначены операции, которые требуют внимательного ознакомления с инструкцией.

## 4.2 СИМВОЛЫ

В этом разделе описываются символы, относящиеся к безопасности и указанные на внешней стороне инструмента.

### 4.2.1 Безопасность

	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК
	ЗАЗЕМЛЕНИЕ
	ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ
	ВНИМАНИЕ! РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА
	ВНИМАНИЕ! НЕ ОТКРЫВАТЬ КРЫШКУ (операция доступна только квалифицированным техникам)

### 4.2.2 Маркировка



ЗНАК СООТВЕТСТВИЯ СЕ

### 4.3 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Для облегчения чтения данного руководства, ниже дается список наиболее важных технических терминов, используемые в этой инструкции.

**Хладагент:** охлаждающая жидкость, которая используется в большинстве систем А/С автотранспортных средств. Охлаждающая жидкость - это R134a CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub> 1,1,1,2-Тetraфторэтан.

**Система А/С:** устройство кондиционирования или климатизация автотранспортных средств.

**Оборудование:** Станция CLIMA-9000, предназначенная для осуществления рекуперации, повторного использования, вакуума, заправки систем А/С.

**Внешний бак:** Бак с хладагентом, используется для заполнения внутреннего контейнера.

**Внутренний контейнер:** Баллон для временного хранения хладагента.

**Фазы:** Исполнение отдельной функции.

**Цикл:** Последовательное исполнение каждой отдельной фазы.

**Рекуперация:** Устранение хладагента при любых условиях из устройства и помещение его во внешний контейнер системы А/С для повторного использования в том же технологическом процессе.

**Рециркуляция:** Сокращение загрязняющих веществ в отработанном хладагенте путем отделения масла и удаление неконденсабельного газа. Прохождение через один или несколько элементов, которые позволяют снижать влажность, кислотность и скопление сажи.

**Переработка:** удаление запасов отработанного хладагента предназначенное для последующего уничтожения или передачи в соответствующие центры переработки.

**Вакуум:** Фаза очищения системы А/С от неконденсабельных газов и влажности в вакуумном насосе.

**Впрыск масла:** внедрение масла во внутреннюю систему А/С с целью восстановления правильного количества, предусмотренное заводом-изготовителем.

**Заправка:** Фаза внедрения определенного количества хладагента во внутрь системы А/С.

**Очистка устройства:** Фаза очистки системы А/С от возможных загрязняющих веществ.

**Неконденсабельный газ:** Накопившейся воздух при фазе испарения хладагента, который вышел из системы А/С или из баков.

## 4.4 РАБОТА С ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ

### 4.4.1 Меры предосторожности при временном хранении хладагента

С хладагентом, который должен быть удален из устройства, необходимо обращаться очень внимательно, так, чтобы предотвратить или свести к минимуму возможность смешивания различных хладагентов.

Станция специально предназначено для работы с хладагентом R134a.

Баллоны, используемые для временного хранения охлаждающей жидкости, должны предназначаться каждому конкретному хладагенту для того, чтобы предотвратить их смешивание.

Баллоны должны быть очищены от масла и других загрязняющих веществ. Должны быть четко обозначены для определения содержания в них.



### 4.4.2 Состояние хладагента и системы

Очень важно знать жизнедеятельность и возраст системы A/C, так как это поможет понять, следует ли производить рециркуляцию хладагента в системе.

Процедуры установки и технического обслуживания выполняющиеся в течение жизни устройства, оказывают значительное влияние на качество хладагента.

Системы, которые не были надлежащим образом или правильно очищены, могут иметь высокий уровень загрязнения хладагента и масла. Если не известна его предыдущая деятельность, восстановленный хладагент должны быть как минимум реутилизирован, до того, как вновь попадет в систему.

Когда сотрудники не уверены в уровне загрязнения хладагента, можно провести предварительную проверку с соответствующим комплектом для измерения кислотности и влажности.

### 4.4.3 Возможности рециркуляции

Системы фильтрации рециркуляции должны заменяться на регулярной основе, для поддержания эффективности утилизации оборудования.

Однако, даже если все факторы указывают на то, что нет необходимости проводить рециркуляцию хладагента, она все равно должна быть сделана.



Перед тем, как вновь поместить хладагент в устройство, необходимо произвести очистку самого устройства. Должны соблюдаться все процедуры, указанные в данном руководстве, для обеспечения полной очистки системы.

Необходимо регулярно чистить и ухаживать за оборудованием, особенно, если был использован очень загрязненный хладагент: очень важно, чтобы загрязнение от предыдущих тестов, не попало в последующие операции.

## ГЛАВА 5 – ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

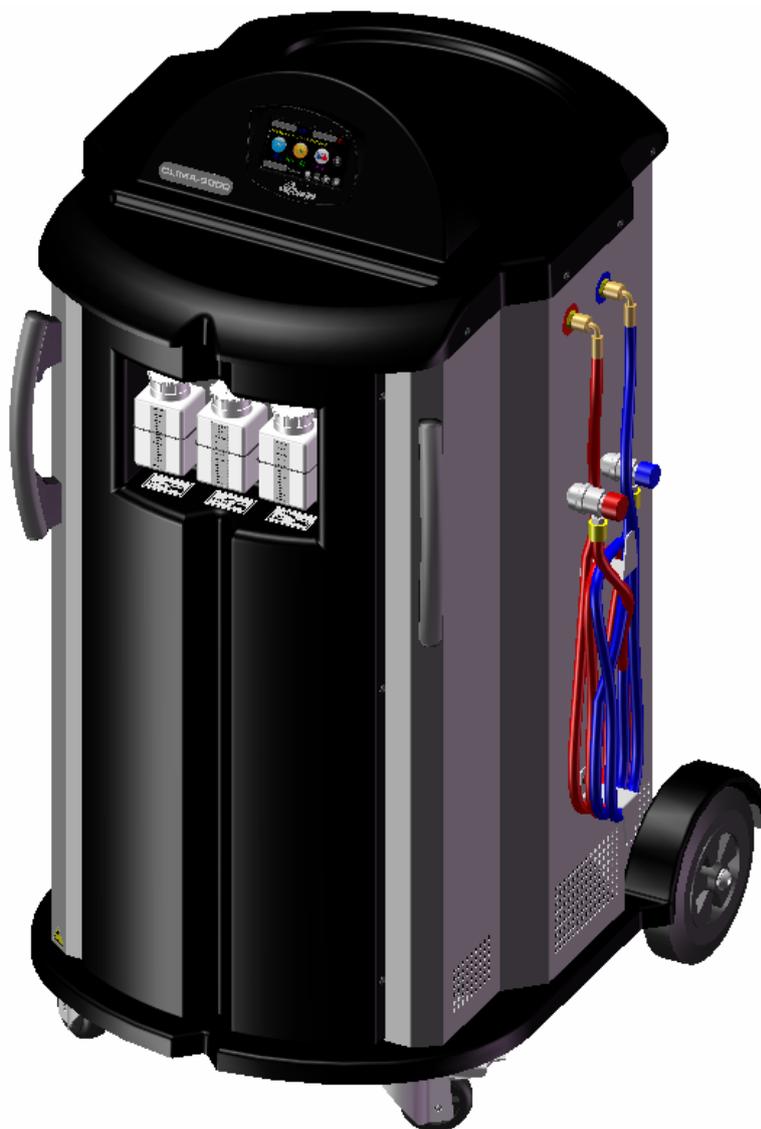
Передовая технология, используемая для разработки, производства и реализации инновационного дизайна делает Установку CLIMA-9000 удобной и современной, простой и надежной при выполнении всех операций.

CLIMA-9000, как правило, используются для работы с транспортными средствами, которые содержат количество хладагента до 4-5 кг.

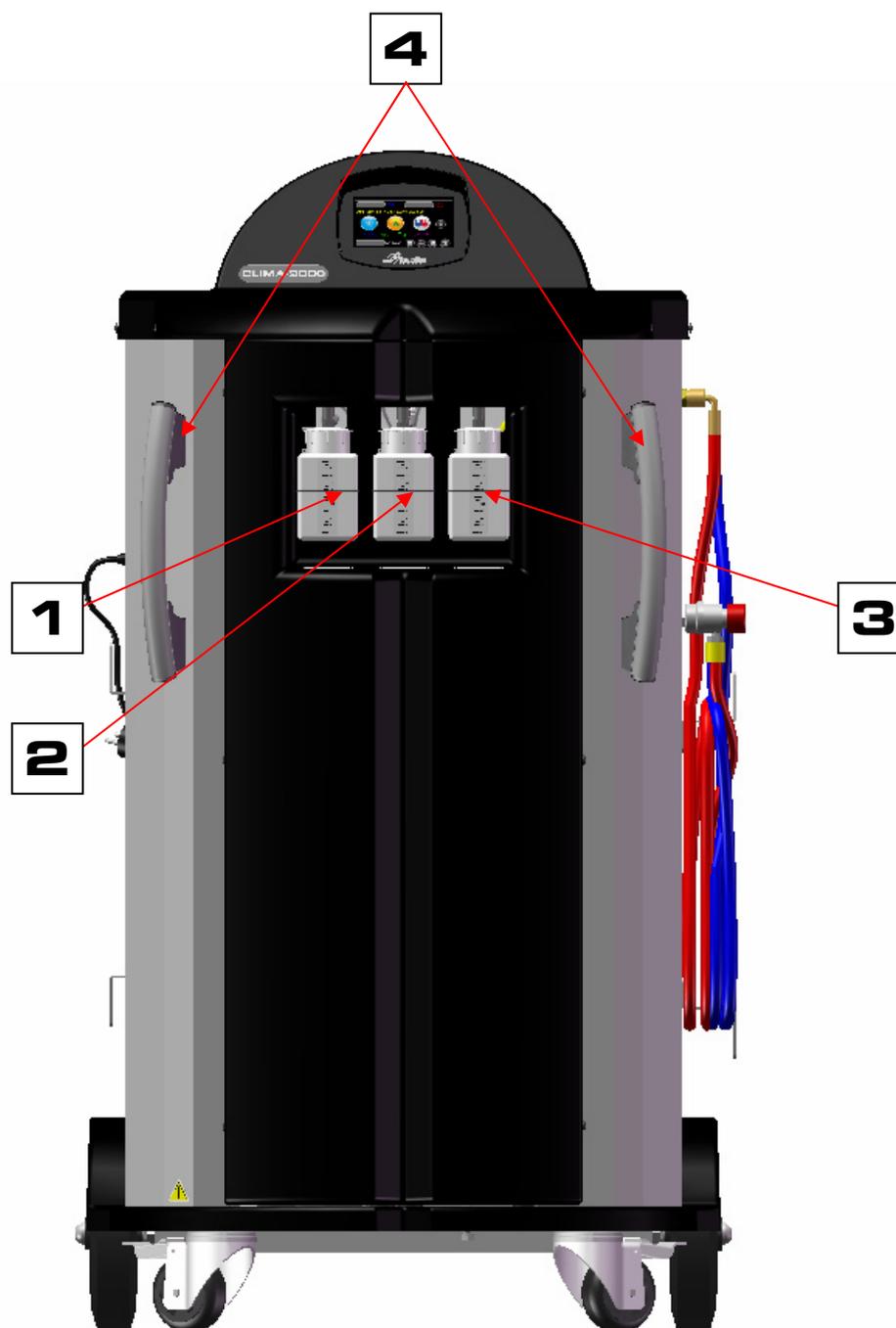
Но с учетом того, что баллон может вместить до 20 кг, возможно осуществить зарядку для автомобилей с большим объемом.

Поэтому пользователь, следуя общим правилам безопасности, представленные в этой руководстве, работая и ухаживая за оборудованием должным образом, не подлежит какому-либо риску.

CLIMA-9000 корректно упакована заводом-изготовителем.

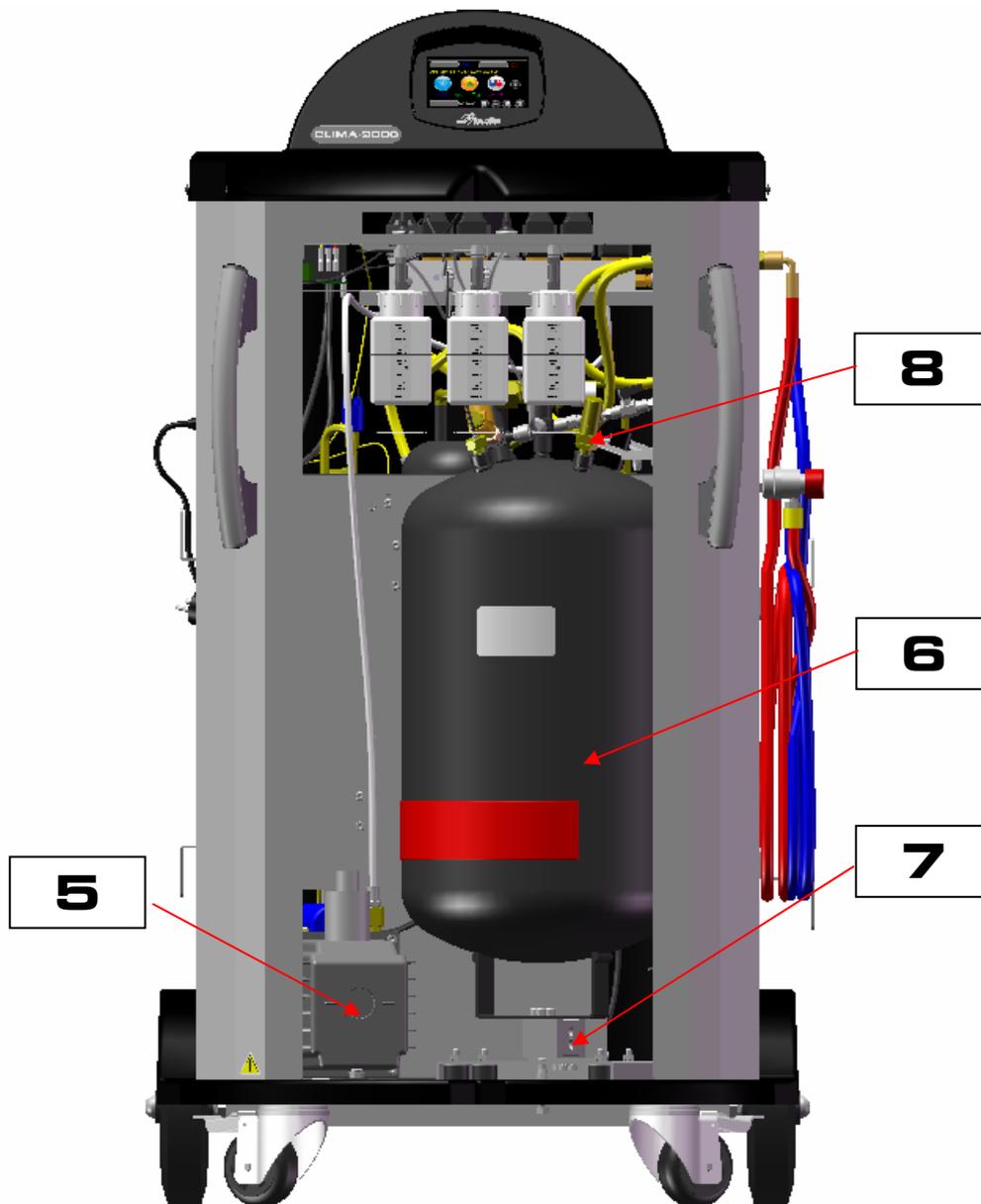


## 5.1 Внешние компоненты, передний вид CLIMA-9000



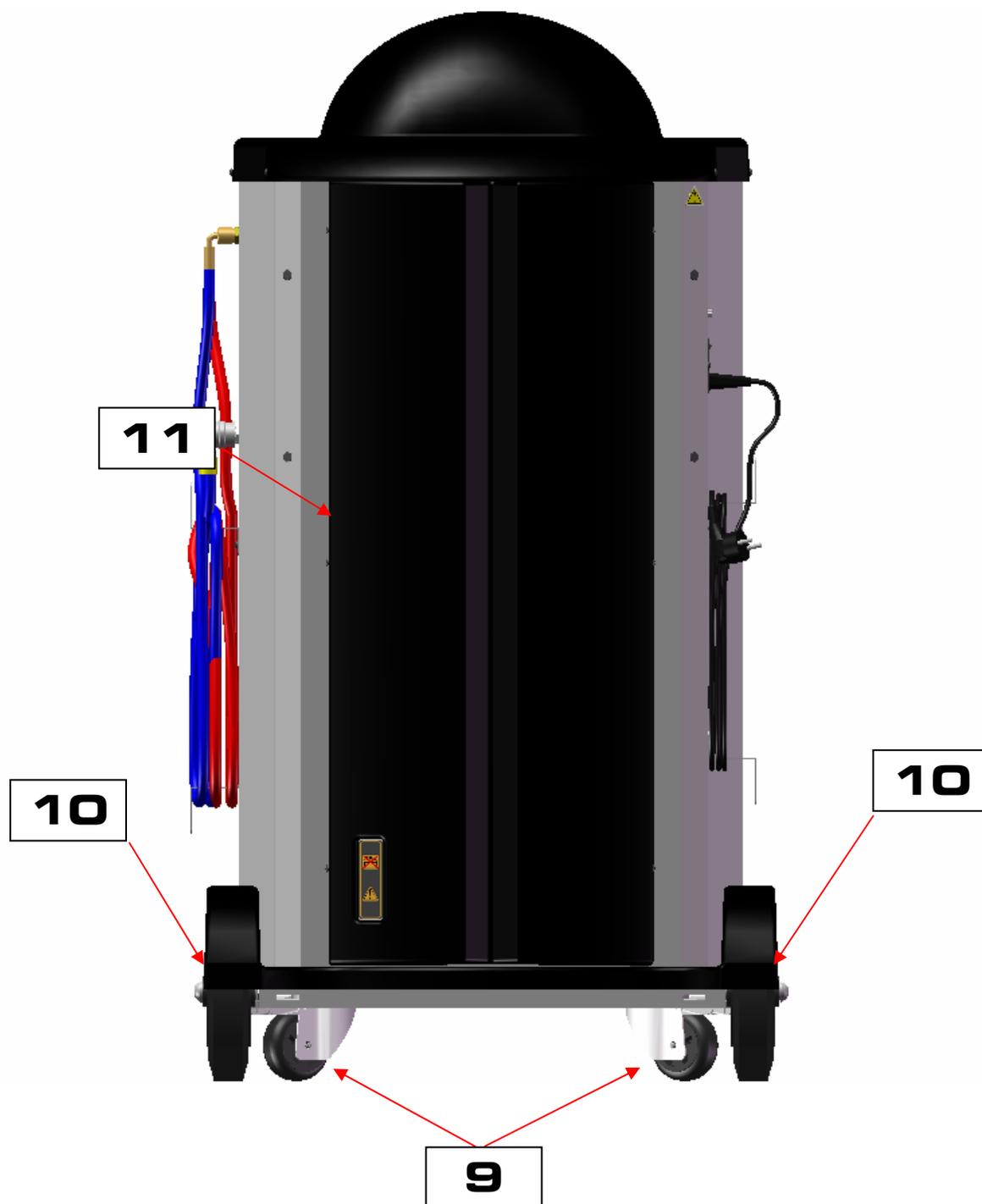
1. Контейнер масла “для внедрения” от 250 см<sup>3</sup>
2. Контейнер масла “рекуперировано” от 250 см<sup>3</sup>
3. Контейнер жидкости “Трассирующей” от 250 см<sup>3</sup>
4. Поручни

**5.2 Внутренние компоненты, передний вид CLIMA-9000**



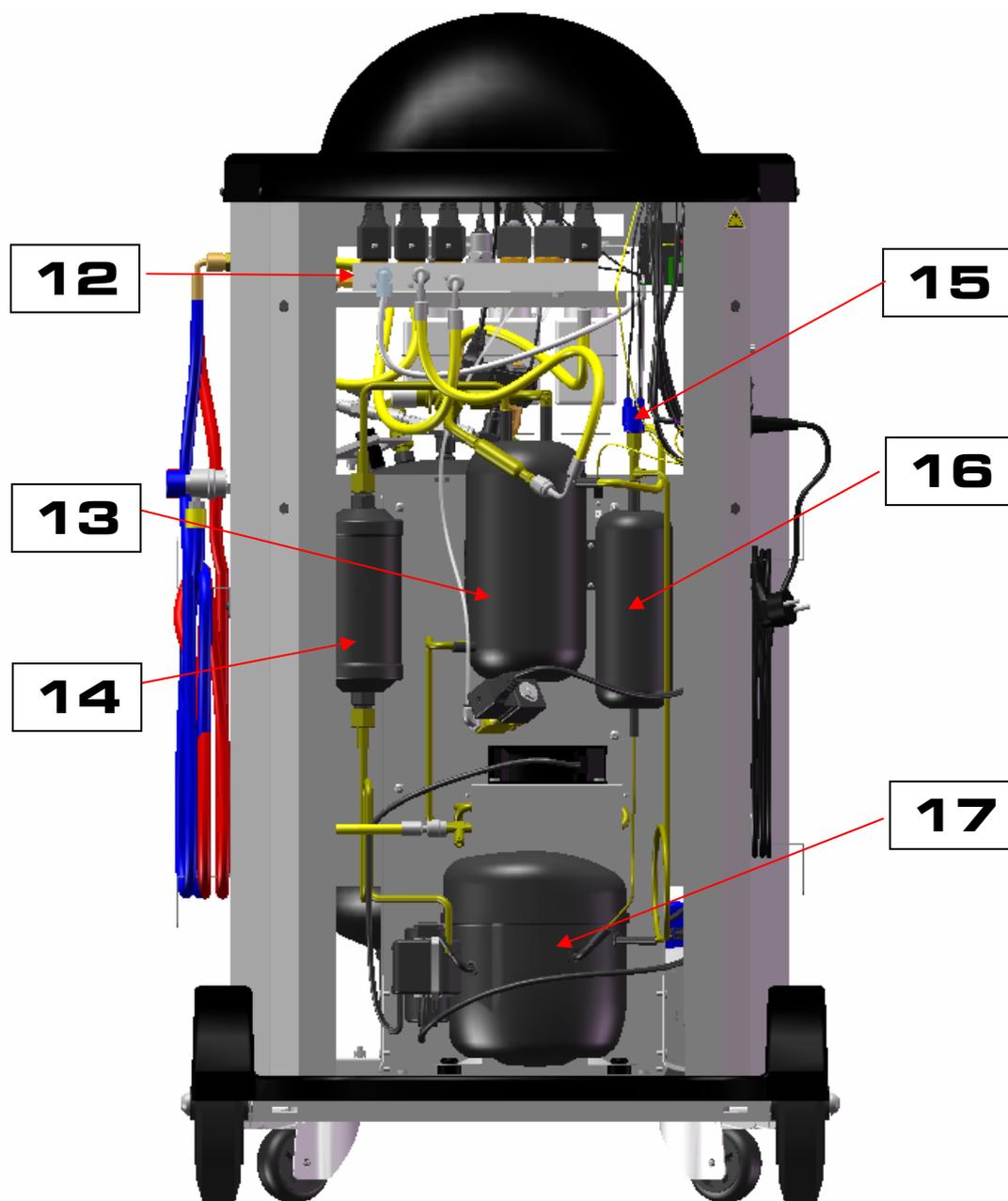
- 5. Вакуумный насос
- 6. Бак принимающий жидкость от 26 Литров
- 7. Секция заполнения принимающего бака
- 8. Клапан удаления неконденсабельного газа

## 5.3 Внешние компоненты, задний вид CLIMA-9000



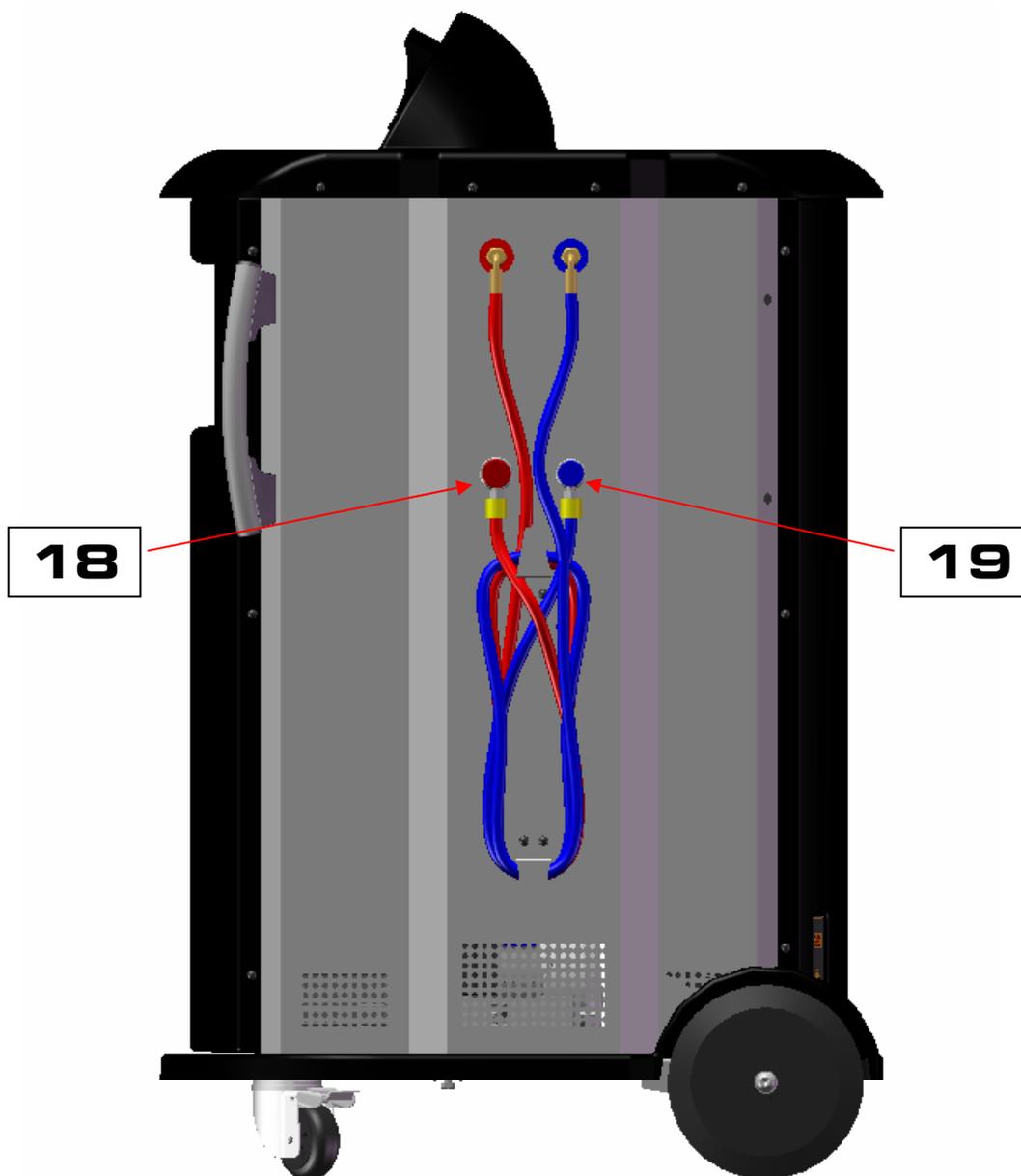
- 9. Поворотные колеса, тормозящие
- 10. Фиксированные колеса
- 11. Задняя дверка

## 5.4 Внутренние компоненты, задний вид CLIMA-9000



- 12. Коллектор
- 13. Дистилляционный аппарат
- 14. Водоотделительный фильтр
- 15. Прессостат НР
- 16. Масляный Сепаратор
- 17. Компрессор

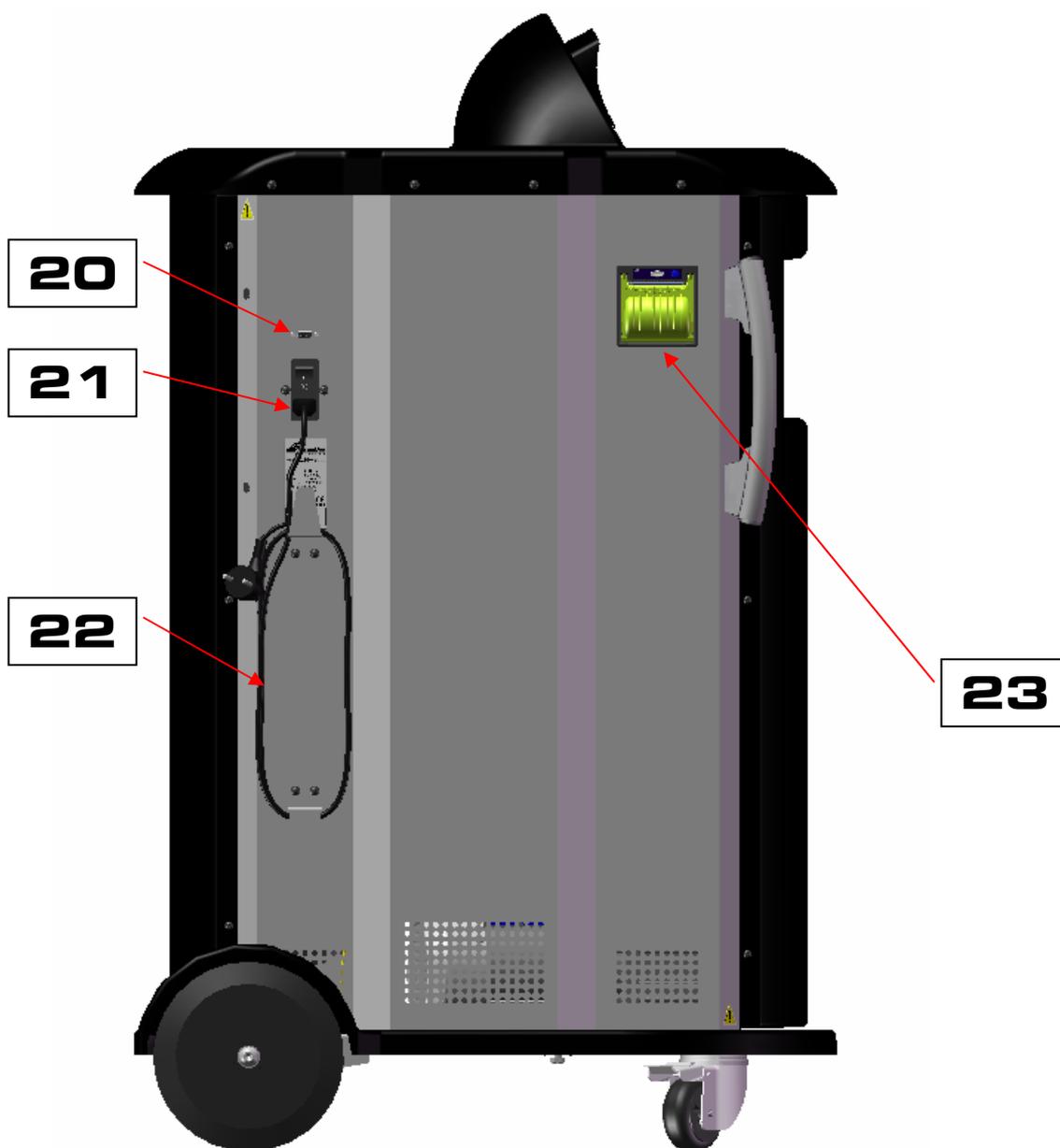
## 5.5 CLIMA-9000 правый боковой вид



18. Быстрое крепление и шланг HP 3м

19. Быстрое крепление и шланг LP 3м

## 5.6 Левый боковой вид CLIMA-9000



- 20. Коннектор программирования оборудования
- 21. Основной выключатель
- 22. Кабель питания 2.5м
- 23. Термический принтер

## 5.7 CLIMA-9000 вид передней панели



24. Графический дисплей Touch Screen

## 5.8 Работа с Дисплеем Touch Screen

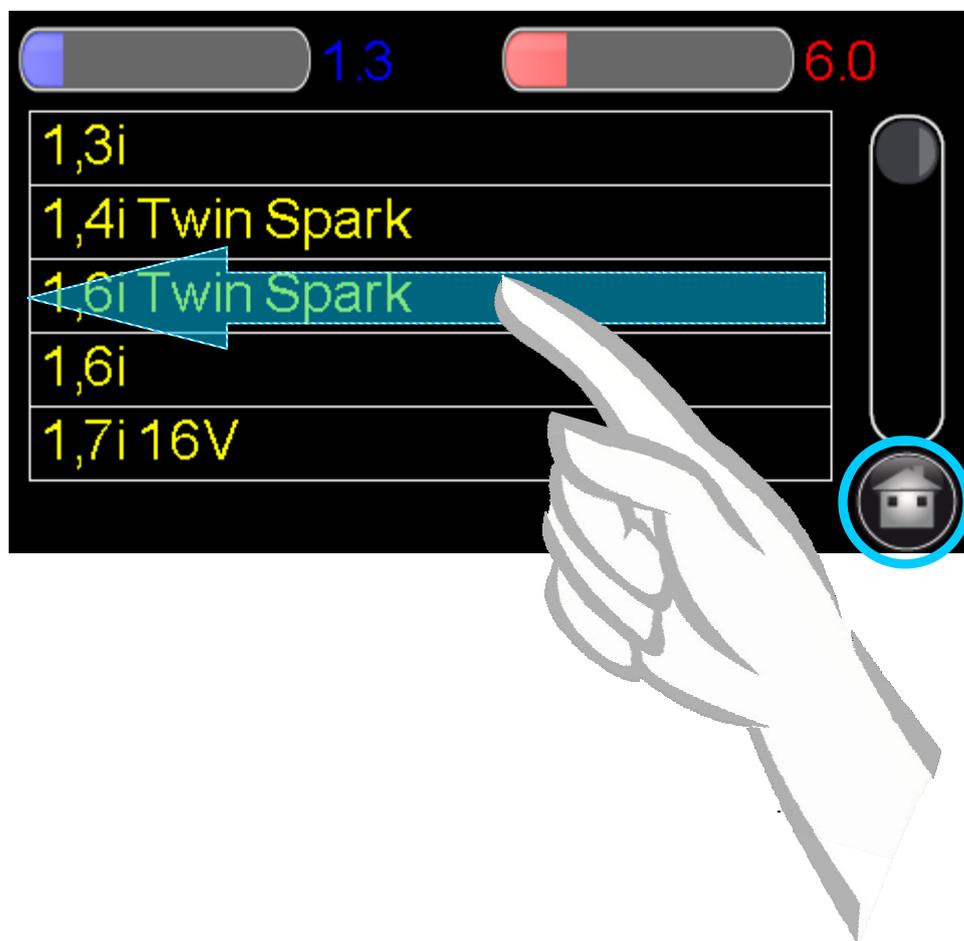
С панелью touch screen можно проконтролировать все оперативные функции оборудования, осуществить все операции по техническому обслуживанию, все функции сервиса, выбрать тип автотранспортного средства в базе данных, и быстрым движением проверить статус Установки.

Touch screen основной элемент взаимосвязи с Установкой.

Перемещение через различные элементы отбора, используя только прикосновение в точке размещения иконки и перемещаясь между различными экранами.

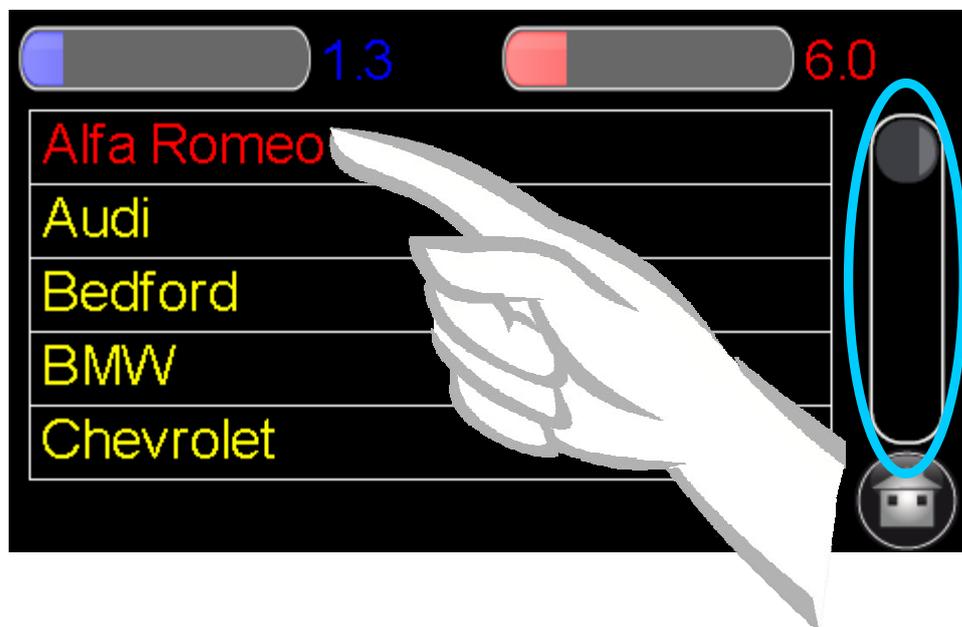
Для возвращения в предыдущий экран, необходимо произвести скользящие движения пальцем с права на лево в ограниченной активной зоне белого прямоугольника.

Для возвращения в главный экран, необходимо удерживать не менее 2 секунд кнопку ДОМОЙ, которая также представлена в нижнем правом углу.

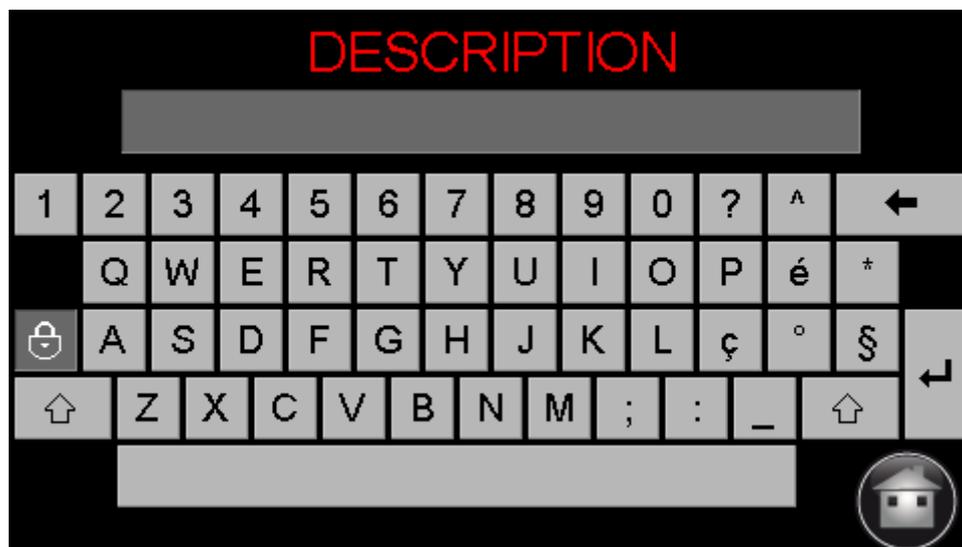


Списки, которые не умещаются на весь экран, например, список авто производителей, необходимо двигаться вертикально, прокручивая данный список пальцем на правой стороне дисплея.

Для выбора транспортного средства, дотроньтесь до надписи ALFA ROMEO. Отбор происходит при прикосновении пальца к выбранной позиции и выделяется другим цветом. Таким образом, мы можем переместиться по интересующей позициям без ошибок.



Где необходимо ввести буквенно-цифровые данные автоматически появляется клавиатура, как, например, в конце цикла заправки.



С touch screen можно работать 4 способами:

- быстрое нажатие пальцем по экрану

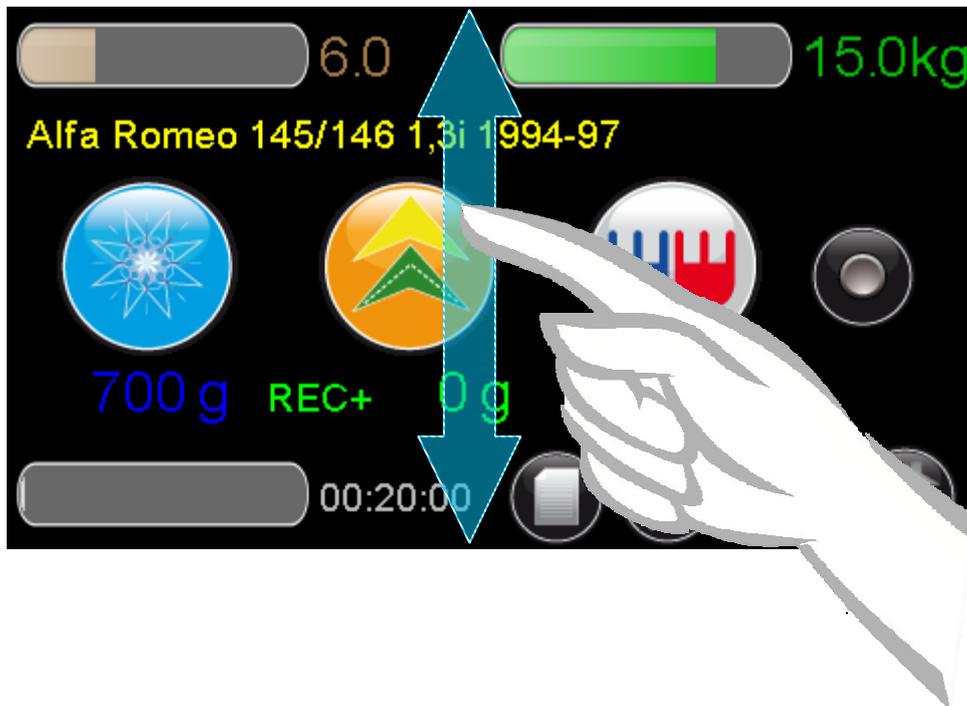
- двойное нажатие пальцем по экрану
- удерживание пальца на иконке на 2 секунды
- вертикальное или горизонтальное перемещение пальца по экрану, в зависимости от выборки

При работе с Установкой можно использовать один из четырех способов.

Индикаторные значки статуса разделены на две группы: первые две находятся в верхней части экрана. При запуске Установки находятся на левой стороне, индикатор LP низкого давления (синего цвета) правее и индикатор HP высокого давления (красного цвета) левее.

Можно и по другому просматривать статус, перемещаясь с низу верх или наоборот.

Две индикаторные линии соответствуют давлению баллона (коричневого цвета), левая сторона, и вес остатка газа в баллоне (зеленого цвета), на правой стороне. Эти индикаторы всегда доступны во всех схемах.



## 5.9 Индикаторная линия статуса

Список индикаторных линий статуса.

	<p>Индикатор статуса <i>СИНЕГО ЦВЕТА</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Указывает уровень давления внутри ветви LP (показания выражены в Бар)</li></ul>
	<p>Индикатор статуса <i>КРАСНОГО ЦВЕТА</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Указывает уровень давления внутри ветви HP (показания выражены в Бар).</li></ul>
	<p>Индикатор статуса <i>КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТА</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Указывает уровень давления внутри баллона (показания выражены в Бар).</li></ul>
	<p>Индикатор статуса <i>ЗЕЛЕННОГО ЦВЕТА</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Указывает количество присутствующего хладагента в баллоне (показания выражены в Кг).</li></ul>

## 5.10 Рабочие кнопки

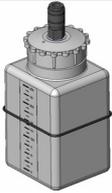
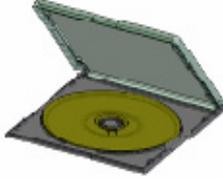
## Список функциональных кнопок CLIMA-9000

	<p>Для изменения количества хладагента, предназначенное для внедрения во внутрь системы А/С транспортного средства, необходимо удерживать кнопку в течении 2 секунд . После изменения количества, чтобы выйти надо снова нажать на иконку. Если база данных Autodata активирована, то количество выбирается непосредственно из нее.</p>
<p>Количество хладагента</p> <p>Тип системы</p>	<p>Для установления типа соединительной системы, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд. CLIMA-9000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Система А/С только с LP </li> <li>• Система А/С только с HP </li> <li>• Система А/С с LP и HP </li> </ul> <p>Если база данных Autodata активирована, тип соединительной системы выбирается непосредственно из нее.</p>
<p>Впрыск Масла</p>	<p>Для изменения количества Нового Масла, предназначенного для внедрения в систему А/С транспортного средства, необходимо удерживать эту кнопку в течении 2 секунд.</p> <p>При нажатии два раза подряд на эту кнопку, можно выбрать, добавлять ли также трассирующую жидкость во внутрь системы А/С транспортного средства или нет. В этом случае, кнопка будет иметь такой вид: </p> <p>При нажатии этих двух кнопок, можно выбрать 3 различных метода впрыска масла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Нет МАСЛА</i>: не производить впрыск нового масла во внутрь системы А/С</li> <li>• <i>REC+</i>: внедрить количество нового масла эквивалентное количеству рекуперированного масла плюс количество масла, установленное по Вашему желанию</li> <li>• <i>Свободное</i>: внедрить количество нового масла по вашему желанию</li> </ul> <p>Если база данных Autodata активирована, то в ней Вы найдете модель выбранной машины, можете проконсультироваться с ИНФО, посмотреть точное количество нового масла, предназначенного для внедрения в систему А/С. Трассирующая жидкость в отличии от масла, не взвешивается, поэтому количество внедренной жидкости будет запрограммирована по времени (около 8-10 мл трассирующей жидкости).</p>

 Длительность фазы вакуум	Для изменения длительности фазы вакуума, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Инфо	Для просмотра выбранных относительных данных автомобиля, если они присутствуют в базе данных Autodata, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Расположение компонентов	Для просмотра выбранной структуры системы А/С автомобиля, если она присутствует в базе данных Autodata, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Сохранить	Для сохранения установленных пользователем циклов, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Перезагрузка показателей	Для перезагрузки внутренних показателей соответствующего меню, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Старт	Для запуска выбранного цикла, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Домой	Для возврата в предыдущую экранизацию, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.
 Печать	Для распечатки отчета заверщенного цикла, необходимо удерживать эту кнопку в течение 2 секунд.

## 5.11 Дополнительные материалы

К базовой комплектации Установки прилагаются следующие дополнительные материалы:

 <p>Контейнер с Маслом Новое/Трассирующая жидкость 2 штуки</p>	 <p>Соединение НР для заправки баллона 1 штука</p>	 <p>Руководство по применению 1 штука</p>
 <p>Наклейки Масло Pag ISO46/100/150 1 штука</p>	<p>//</p>	<p>//</p>

Наклейки “Olio PAG 46-100-150”, необходимо наклеить на контейнеры нового масла (один контейнер уже установлен на оборудовании и два дополнительных внутри коробки); 3 контейнера с 3 типами Масла PAG входят в программу “Warranty Program”.

## 5.12 Дополнительные аксессуары

---

Дополнительные аксессуары CLIMA-9000 представлены в программе



- линия продуктов. Для получения дополнительной информации, обращайтесь к Вашему дистрибьютору.

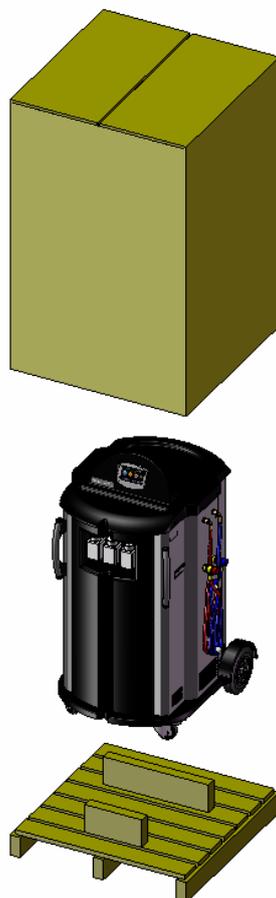
## ГЛАВА 6 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Принимающий контейнер с жидкостью R134a</b>	
Объем принимающего контейнера R134a	26 л
Максимальное рабочее давление (PS)	20 бар
Бандаж разогрева принимающего контейнера R134a	Серийный
Объем контейнера масла PAG рекуперировано	250 мл
Объем контейнера масла PAG новое	250 мл, с клапаном OIL CARE
Объем контейнера с трассирующей жидкостью UV	250 мл, с клапаном OIL CARE
<b>Пневматическая цепь</b>	
Пропускная способность вакуумного насоса	10 м3/ч
Уровень вакуума	0,05 мбар
Мощность компрессора рекуперации хладагента	14 cc
Прессостат безопасности	Серийный
Водоотделительный фильтр	45 кг R134a рекуперировано
Удаление неконденсабельного газа	Электронное, автоматическое
Соединения HP и LP	Электронные
<b>Дополнения к пневматической группе</b>	
Длина нетто внешних шлангов HP и LP	3 м
Манометры HP и LP	Цифровые
Манометр давления принимающего бака	Цифровые
<b>Пользовательский интерфейс</b>	
Дисплей	Графический 4,3" WideScreen 480x272, 65536 цветов
Клавиатура	Touch screen
Принтер	Термический с 24 колоннами, стандарт
Обновления	Через RS232 доступен с внешней стороны
<b>Функции</b>	
Рекуперация R134a, рекуперация отработанного масла, вакуум, зарядка, впрыск масла и трассирующей жидкости	Стандарт
Способ отдельной рециркуляции или multipass <sup>1</sup>	Стандарт
Память для персонализированных циклов	Неограниченная
Измерение рекуперированного масла	Автоматическое взвешивание, погр. 1 гр, защита от мех.перегрузки. 5 гр
Автоматический впрыск нового масла	С автоматическими весами, погр. 1 гр, защита от мех.перегрузки. 5 гр
Автоматический впрыск трассирующей жидкости UV	Запрограммировано по времени
Поток жидкости	С встроенными электроклапанами
База данных	Autodata, полностью электронная
Диагностика давления системы	Автоматические, серийные
<b>Звуковые сигналы тревоги</b>	
Контроль переполнения масла и UV	Серийное
Контроль опустошения масла и UV	Серийное
Замена Водоотделительного Фильтра	Серийное
Присутствие неконденсабельного газа	Автоматическая, серийное
Замена вакуумного насоса масла	Серийное
Принимающий бак переполнен/пустой	Серийное
<b>Габариты</b>	
LxHxP	617x1200x520 мм
Вес пустого	100 кг
<b>Питание</b>	
Частота	50 Hz
Напряжение	220-240 V
Мощность	0,8 kW
<b>Условия окружающей среды</b>	10-50°C, 0-90% относ.вл. (не конденсированная)

## ГЛАВА 7 - УСТАНОВКИ

### 7.1 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

#### 7.1.1 Распаковка CLIMA-9000



Разрежьте ремень и освободите оборудование от картонной упаковки, не нарушая ее. У оборудования, находящиеся на поддоне, разрежьте ленты, которые связывают его и снимите защитную пленку.

Чтобы снять оборудование с поддона, необходимо приподнять его; можно приподнять как с помощью рукояток, так за металлическое основание Станции.

Рекомендуем сохранить поддон, картонную упаковку и защитную пленку для возможных будущих транспортировок. Оборудование перемещается с помощью четырех колес, два маленьких колеса являются тормозящими.



#### РИСК ОПРОКИДОВАНИЯ

CLIMA-9000 поставляется с пустым баллоном.

Это необходимо, чтобы избежать возможных проблем при транспортировке.

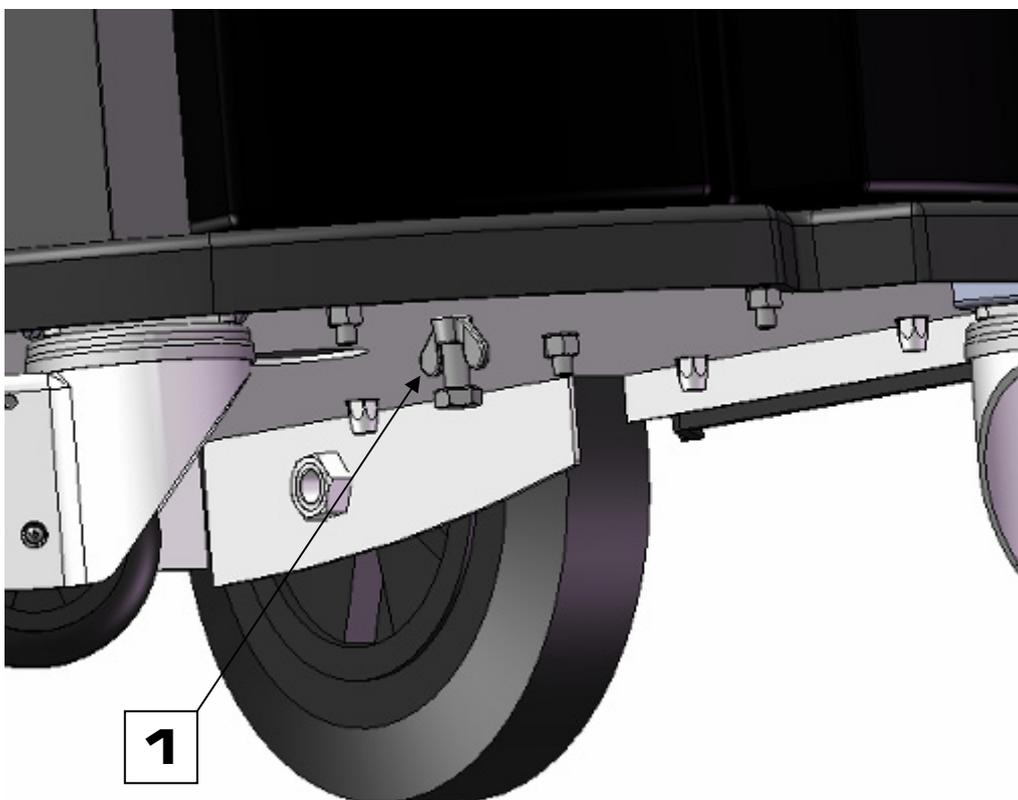
Оборудование всегда фиксируется винтом, который необходим для блокировки амплитуды весов и, соответственно, от возможных ударов и толчков.

Для введения в эксплуатацию весов, необходимо вывернуть винт в ручную, на сколько это необходимо, это нужно сделать для того, что разблокировать их.

Открутите винт на нескольких миллиметров. Разблокировка должна *производилась только вручную*, нельзя использовать монтажные инструменты.

При неправильно воздействие ключа, даже при небольшом давлении, может сломаться ячейка весов.

Чтобы открутить винт, следует открутить барашковую гайку под передней стороной оборудования (1). После этого открутить винт (3-4 поворота, на расстояние около 5 мм) и затем вновь закрутить винт в новой позиции.



**РЕКОМЕНДУЕМ ЗАКРУЧИВАТЬ ФИКСИРУЮЩИЙ ВИНТ КАЖДЫЙ РАЗ ПРИ ПЕРЕВОЗКИ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЕСЛИ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО ПРЕОДОЛЕВАТЬ НЕБОЛЬШИЕ ПРЕГРАДЫ (БОРДЮРЫ, НЕРОВНОСТИ ПОЛОВОГО ПОКРЫТИЯ). НЕ ЗАКРУЧИВАТЬ ВИНТ БОЛЬШЕ 3-4 ПОВОРОТОВ.**

## 7.1.2 Подготовка перед использованием

	<b>ПЕРЕМЕЩЕНИЕ:</b> При перемещении оборудования необходимо иметь минимальный набор инструментов для корректного проведения погрузочно-разгрузочных работ, как указано в нормах безопасности.
	<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ:</b> Оборудование должно быть расположено на стабильной и пригодной для работы поверхности. Оборудование должно быть установлено в хорошо проветриваемом помещении. Не должно иметь препятствия для внутренней вентиляции и кнопки запуска, по крайней мере, не ближе 10 см. Защищать оборудование от осадков и чрезмерной влажности. Кроме того, запрещается подвергать оборудование воздействию прямых солнечных лучей и чрезмерной пыли.
	<b>МОНТАЖ:</b> Монтаж оборудования должно быть произведено подготовленным персоналом. Необходимо строго придерживаться указаниям руководства. <b>Запрещено использование оборудования во взрывоопасной среде.</b>
	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ:</b> Поскольку это электронное оборудование с сетевым питанием, является обязательным корректное использование заземления, которое находится на штекере питания. Отсутствие заземления или соединение штекера питания к незаземленной розетке, может причинить серьезный ущерб оборудованию. Данные действия запрещены и могут привести к риску жизни оператора.

## 7.2 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АККУМУЛЯТОРАХ (БАТТАРЕИ, МАЛЕНЬКИЕ БАТТАРЕЙКИ И Т.Д.)

Даже если внутри инструмента нет электрических аккумуляторных батарей с повторной зарядкой, мы все равно включили общую информацию по безопасности, так как транспортные средства всегда снабжены подобными батареями.

	<b>ДЕМОНТАЖ:</b> Никогда не разбирать корпус батареи или изменять его. Корпус имеет механизмы безопасности и защиты, которые обеспечивают безопасность проводимых операций. При повреждении этих механизмов появляется риск выброса раскаленного воздуха, выброса дыма, протечки жидкости, взрыва корпуса аккумулятора и пожар.
	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОНТАКТЫ:</b> Не позволять, чтобы положительные и отрицательные выходы корпуса батареи прикасались к металлу. Запрещается переноска и хранение батареи вместе с металлическими предметами (цепочки, шпильки и т.д.), которые могут вызвать короткое замыкание, и позволяют проходить значительному количеству энергии через металл, создавая опасность взрыва батареи, выброс раскаленного воздуха, выброса дыма и пожар.
	<b>ТЕМПЕРАТУРА:</b> Никогда не работать или располагать батарею рядом с открытым огнем, печкой или любым предметом, который превышает 80°C. Это может нанести вред штампу, создавая опасность короткого замыкания, взрыва или пожара.
	<b>ОЧИСТКА:</b> Не допускать увлажнения батареи ни пресной водой, ни соленой, ни какой-либо другой жидкостью. Вода может нанести вред защитному механизму, создавая опасность выброса раскаленного воздуха, выброса дыма, взрыва и пожара.
	<b>КОРПУС:</b> Никогда не используйте батарею, если ее внешние стороны повреждены или деформированы. Применение таких батарей создает опасность выброса раскаленного воздуха, выброса дыма, взрыва и пожара.
	<b>ЗАРЯДКА:</b> При зарядке аккумуляторов используйте только прилагающиеся к батарее зарядное устройство, при температуре от 10°C до 40°C. При использовании не рекомендованного зарядного устройства, может произойти перегрузку батареи.
	<b>ЖИДКОСТЬ:</b> При попадании аккумуляторной жидкости на слизистую оболочку глаз, ни в коем случае не тереть. Промыть глаза проточной водой и затем немедленно обратитесь к врачу. Если не удалить всю жидкость со слизистой оболочки глаза, может привести к тяжелым последствиям.
	<b>ЗАМЕНА:</b> В случае замены аккумуляторов, используйте батареи такого же типа и формы. В противном случае это может привести к повреждению оборудования и создаст опасность выброса раскаленного воздуха, выброса дыма, взрыва и пожара.

## 7.3 СРОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

	<p><b>РАБОТА С ОБОРУДОВАНИЕМ:</b> Инструкция по работе с оборудованием очень ясно описана в этом руководстве: Все, что прямо не упоминается, считается неправильным использованием. Изготовитель освобождается от какой бы то ни было ответственности, при повреждении имущества, вреда, причиненное лицам или самому оборудованию, при ненадлежащем использовании оборудования.</p>
	<p><b>МЕСТО РАБОТЫ:</b> Оператор должен располагаться лицом к оборудованию, в удобном положении при проведении работ.</p>

## 7.4 КОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

	<p><b>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ:</b> Если не пользуетесь оборудованием в течение длительного времени, отключите питания и отсоедините кабель питания от розетки.</p>
	<p><b>ЗАЩИТА:</b> Если оборудование не используется в течение длительного времени, советуем накрыть его защитной тканью.</p>

## 7.5 ОЧИСТКА – ИЗНОС И ПЕРЕРАБОТКА

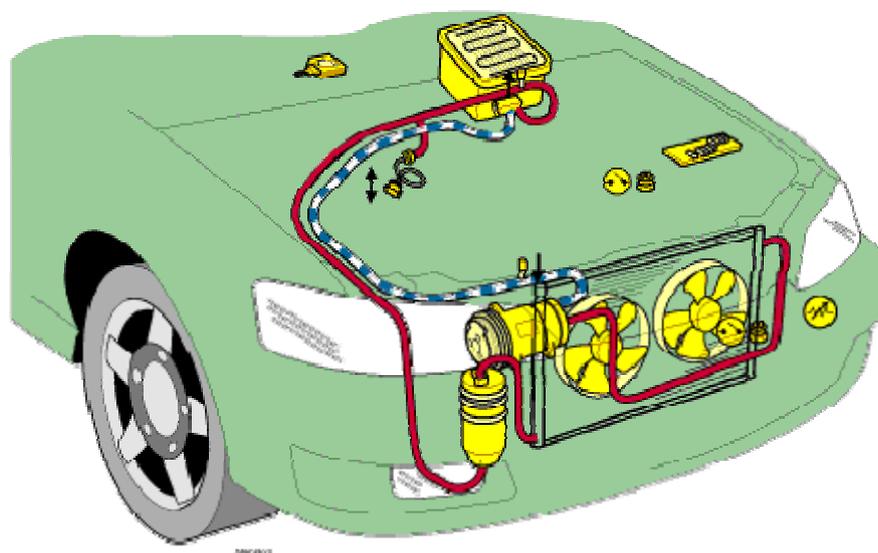
	<p><b>ОЧИСТКА:</b> Чистка аппарата может быть выполнена персоналом без особых технических навыков, только необходимо заранее отключить оборудование от электрической сети. При очистке внешних частей инструмента, не использовать моющие средства на основе спирта, аммиака или бензина. Пользоваться только мягкой тряпкой, слегка смоченной в нейтральном моющем средстве.</p>
   	<p><b>ИЗНОС И ПЕРЕРАБОТКА:</b> Продукт был разработан и собран с использованием материалов и компонентов высокого качества, которые могут подвергаться повторной переработке и использованию.</p> <p>Если на продукте указан значок мусорного контейнера с колесом и зачеркнут «X», это говорит о том, что данный продукт удовлетворяет нормам Директивы 2002/96/СЕ.</p> <p>Оборудование не нуждается в особой утилизации, поскольку не имеет вредных компонентов.</p> <p>Утилизация должна будет производиться в соответствии с национальными нормативами: не выбрасывать оборудование вместе с обычными бытовыми отходами.</p> <p>Сдавать в специальные центры по переработке отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства.</p> <p>Целесообразная переработка отходов помогает предотвратить загрязнение окружающей среды.</p> <p>По истечению срока использования оборудования, должны быть произведены следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Попросите представителя службы технической поддержки собрать весь присутствующий в оборудовании газ. Проверьте, чтобы внутренний бак с газом был полностью освобожден от него.</li> </ul>
	<p><b>ХЛАДАГЕНТ И СМАЗОЧНОЕ МАСЛО:</b> Хладагент, рекуперируемый из системы и который не может быть вновь использован, должен быть передан поставщику газа для последующей переработки.</p> <p>Смазочное масло, извлеченное из системы, должно быть передано в центры сбора отработанного масла.</p>

## ГЛАВА 8 – БАЗА ДАННЫХ AUTODATA

Brain Vee дает возможность всем клиентам, которые приобрели CLIMA-9000, увеличить возможности оборудования с помощью Базы Данных ***Autodata***.

Это база содержит относительные данные системы А/С для большинства марок автотранспортных средств (количество жидкого хладагента и масла, предназначенное для внедрения в устройство, тип используемого масла, тип устройства, в котором происходит зарядка и т.д.), возможно увеличить скорость зарядки устройства автомобиля.

Кроме того, с базой данных есть возможность просматривать структуру системы А/С на выбранной модели автомобиля.



\*Примечание: Знак AUTODATA принадлежит Autodata LTD.

## ГЛАВА 9 - ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУС ОБОРУДОВАНИЯ

### 9.1 Подключение

Установите оборудование на горизонтальной поверхности так, чтобы быть уверенным, что оно работает правильно.

CLIMA-9000 поставляется компанией BrainVee с программным обеспечением Factory и должна быть запрограммирована дистрибьютором.

Дистрибьютор также должен произвести первое наполнение баллона.

Необходимо подключить оборудование к электрической сети соответственно указаниям на идентификационной табличке, расположенной рядом с основным переключателем. Особое внимание, когда речь идет о напряжении и применяемой мощности.



Подключение к  
системе А/С

Подключение к  
электрической сети

## 9.2 Проверка нуля камеры заполнения масла

Прежде чем начать работу, необходимо проверить показания веса масла соответственно указанной ниже таблицы:

Вес пустого контейнера нового масла	$0 \pm 10 \text{ g}$
Вес пустого контейнера отработанного масла	$0 \pm 10 \text{ g}$

Контроль нуля веса масла осуществляется очень просто, войдите в меню УСТАНОВКИ, выберите НОВОЕ МАСЛО ВЕС НОЛЬ или ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО ВЕС НОЛЬ.



Для обнуления показателей веса масла, нажмите кнопку RESET; это обнуление не вызывает искажения калибровки весов, но может служить для удаления возможных негативных смещений.

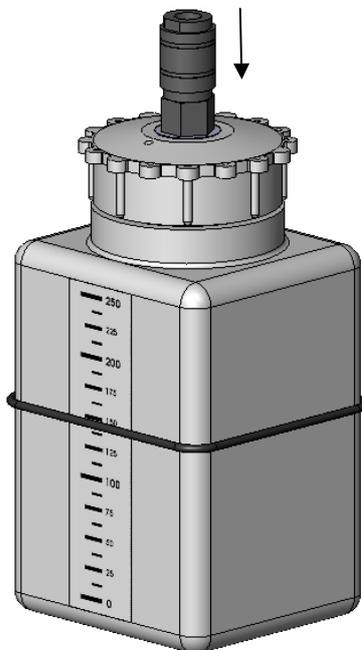


**В СЛУЧАЕ, КОГДА ПОКАЗАТЕЛИ ОТКЛОНЯЮТСЯ ПО СРАВНЕНИЮ С ТЕМИ, КОТОРЫЕ УКАЗАНЫ В ТАБЛИЦЕ, ПОЖАЛУЙСТА, СВЯЖИТЕСЬ С ЦЕНТРОМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ ПЕРЕКАЛИБРОВКИ КАМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ**

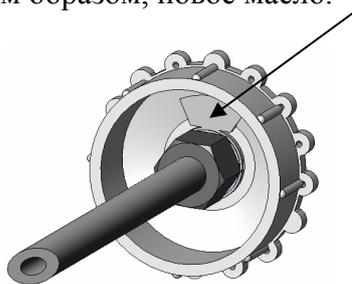
### 9.3 Заполнение контейнера нового масла

Контейнер нового масла располагается по левую сторону от передней части оборудования.

Для заполнения контейнера, необходимо вытащить его из углубления, используя быстро разбирающуюся муфту, которая расположена на голове флакона; достаточно немного нажать на кольцо муфты, чтобы снять его.



При заполнении контейнера, будьте особо осторожны с клапаном “oil care”. Этот клапан, который состоит из силиконо-полимеризатной мембраны, необходим для уравнивания колебаний внутреннего давления флакона и для блокировки входа влажного воздуха, защищая, таким образом, новое масло.



В завершении заполнения контейнера, закройте флакон и установите его на свое место.

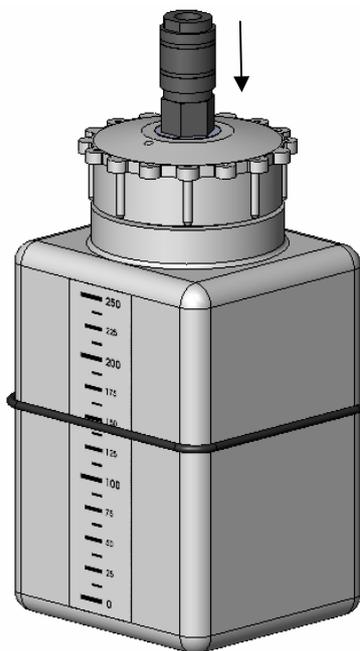
## 9.4 Заполнение контейнера трассирующей жидкости

Трассирующая жидкость - это субстанция, созданная из красящего пигмента. Светящегося желто-зеленого цвета. Когда освещается ультрафиолетовой лампой, становится светящимся и, соответственно, видимой.

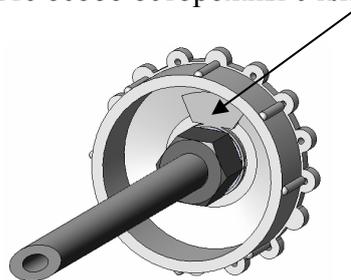
Трассирующая жидкость может использоваться для выявления небольших протечек внутри системы А/С автомобиля.

Контейнер с трассирующей жидкостью находится по правую сторону от передней части оборудования.

Для заполнения контейнера, необходимо вытащить его из углубления, используя быстро разбирающуюся муфту, которая расположена на голове флакона; достаточно немного нажать на кольцо муфты, чтобы снять его.



При заполнении контейнера, будьте особо осторожны с клапаном “oil care”.

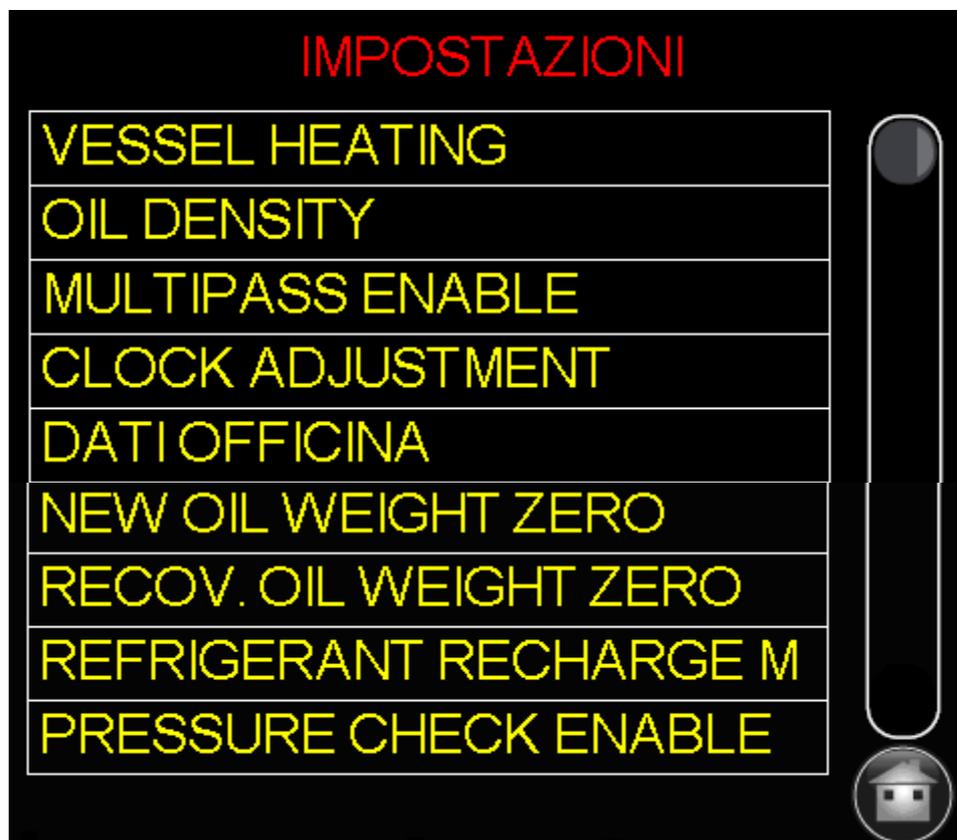


Этот клапан, который состоит из силиконо-полимеризатной мембраны, необходим для уравнивания колебаний внутреннего давления флакона и для блокировки входа влажного воздуха, защищая, таким образом, новое масло.

В завершении заполнения контейнера, закройте флакон и установите его на свое место.

## ГЛАВА 10 - НАСТРОЙКИ

Внутри меню НАСТРОЙКИ можно установить различные параметры и различные подготовительные настройки прежде, чем приступить к работе циклов:



**БАНДАЖ РАЗОГРЕВА:** выбрав эту позицию, можно включить использование бандажа разогрева внутри фазы вакуума.

**КОНЦЕНТРАЦИЯ МАСЛА:** выбрав эту позицию, можно использовать единицу измерения в граммах или же в миллилитрах (гр./мл).

**ВКЛЮЧЕНИЕ MULTIPASS:** выбрав эту позицию, можно включить или выключить функцию multipass, которая производит последующий повторный цикл внутри самой Станции, начатый в автоматическом режиме, когда Станция была включена, но не использовалась.  
Это свойство, гарантирует более высокий уровень очистки использованного хладагента и, соответственно, более качественный сервис.

**КАЛИБРОВКА ЧАСОВ:** выбрав эту позицию, можно изменить дату и время.

**ДАННЫЕ АВТОМАСТЕРСКОЙ:** выбрав эту позицию, можно внести данные Вашей мастерской, которые будут отображаться в отчете в конце работы.

*НОВОЕ МАСЛО ВЕС НОЛЬ:* выбрав эту позицию, можно удалить возможные негативные смещения.

*ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО ВЕС НОЛЬ:* выбрав эту позицию, можно удалить возможные негативные смещения.

*СПОСОБ ЗАПРАВКИ:* выбрав эту позицию, можно выбрать метод заправки Quick Mode (быстрый способ) или Zero Tolerance (ноль допустимого отклонения)

*КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ:* выбрав эту позицию, можно включить или выключить проверку давления.

## ГЛАВА 11 – ЗАПРАВКА СИСТЕМЫ А/С

### 11.1 Подготовительные действия

---

Режим рекуперации и заполнения системы А/С должен быть сделан в системе А/С автомобиля, который ездил в течении некоторого времени; но следует избегать работу со слишком разогретой системой А/С, потому что последующая фаза заполнения может плохо функционировать из-за повышенного давления.

Заправочная Станция должна быть готова. Это означает, что оборудование должно быть включено за несколько минут перед его использованием, для осуществления автоматического удаления неконденсабельного газа.

Нет необходимости в специальной подготовке транспортного средства; подсоединяются соответствующие шланги. Если Вам не совсем понятно как это сделать, следуйте указаниям через базу данных AUTODATA.

Подсоедините быстрые крепления HP и LP (или одно крепление, в зависимости от типа системы А/С)

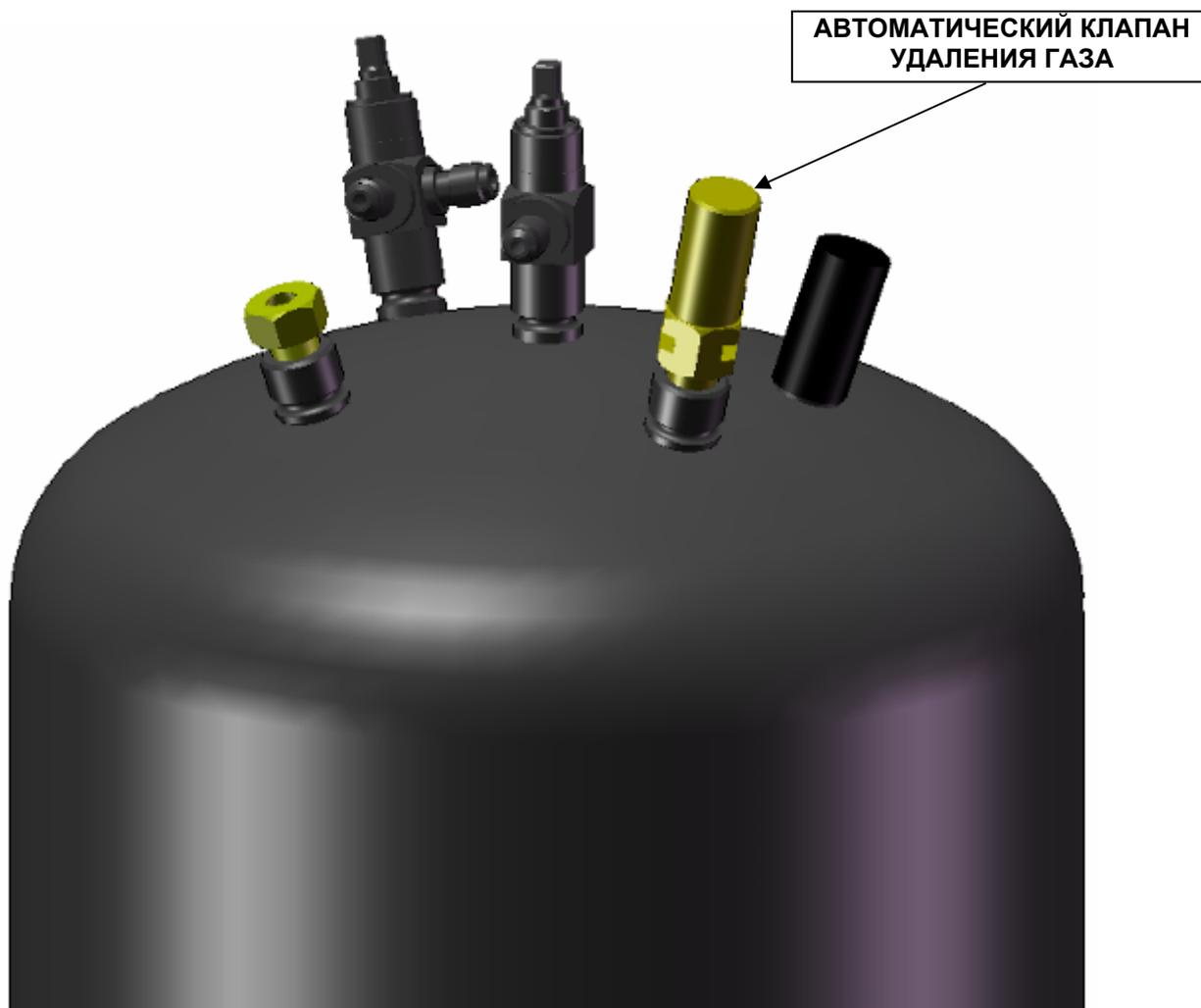
После подсоединения креплений необходимо завинтить на нем ручку.

Информация об автомобиле, необходимая для осуществления цикла зарядка/рекуперация/вакуум, это количество и тип хладагента и количество масла. Эти данные можно найти на табличке, расположенной на моторе или же в технической книжке, которая имеется в каждом сервисе.

Что касается количества масла, то информацию можно получить из технической книжки автомобиля, системы А/С и общей информации, где указывается общее количество масла, находящиеся в системе А/С. В основном, количество масла, которое извлекается в течении фазы рекуперации хладагента, очень маленькое и, обычно, оно возмещается.

## 11.2 Клапан удаления неконденсабельного газа

Клапан удаления неконденсабельного газа откалиброван на 11,8 Бар. Необходим для осуществления автоматического освобождения внутреннего бака от неконденсабельных газов.



В случаи, когда оператор не осуществляет удаление, подается сигнал. Каждый раз, когда превышаете установленное давление в 11,8 бар, оборудование автоматически производит удаление газа, находящего в баллоне.

### 11.3 Способы Zero Tolerance

---

CLIMA-9000 имеет два особых способа для осуществления зарядки хладагента; первое называется Quick mode (быстрый метод), он основывается на открытии клапана зарядки, используя для впрыска газа вход НР. В Quick Mode часть хладагента остается в шланге и возмещается с помощью расчетов программного обеспечения.

Иногда может случиться так, что зарядка осуществляется не полностью, тогда оборудование автоматически переключается на способ Zero Tolerance (Ноль Допустимого Отклонения).

Работа Zero Tolerance (Ноль Допустимого Отклонения) – это второй способ осуществления зарядки, альтернатива Quick Mode.

Выполняет зарядку более точно, кроме того, всегда гарантирует ее выполнение (однако, затрачивает больше времени и необходимо присутствие оператора).

Если система А/С автомобиля имеет оба крепления или только одно LP, есть два способа работы, не сильно отличающиеся друг от друга; но если присутствует только крепление НР, Zero Tolerance не может быть использован.

С креплениями НР и LP, способ Zero Tolerance предусматривает внедрение в систему А/С через шланг НР все необходимое количество хладагента и забирает из шлангов LP системы А/С автомобиля при включенном двигателе и компрессоре остаточное количество (после разъединения и закрытия крепления НР).

В случае, когда присутствует только крепление LP, Станция заполняет систему А/С на 50% от общего количества при выключенном компрессоре автомобиля и ожидает 10 минут прежде, чем оповестить оператора.

Это время ожидания достаточно редко случается, поскольку большинство автомобилей все-таки снабжены креплением НР. Это позволяет войти жидкому хладагенту после компрессора, то есть со стороны LP. Хладагент проходит через испарительный аппарат и уже в виде газа попадает в компрессор автомобиля. Сразу нельзя помешать жидкий хладагент в компрессор, так как он может сломаться.

В последствии, после запуска зажигания автомобиля и включения системы А/С, зарядка продолжается через временный впрыск из шланга LP. Впрыск происходит только тогда, когда давление в LP ниже 3 бар.

## ГЛАВА 12 – АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ

### 12.1 Порядок выполнения

Подсоедините крепления **LP – HP** (или одно крепление) к системе А/С.

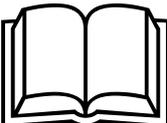
Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручки по часовой стрелке. Выберите категорию принадлежности автомобиля, завод-изготовитель и модель.

После этого включится экран с установками показателей зарядки. Количество хладагента и тип системы берутся непосредственно из Базы Данных.



Время работы вакуумного насоса и количество масла, необходимого для внедрения, устанавливаются стандартно.

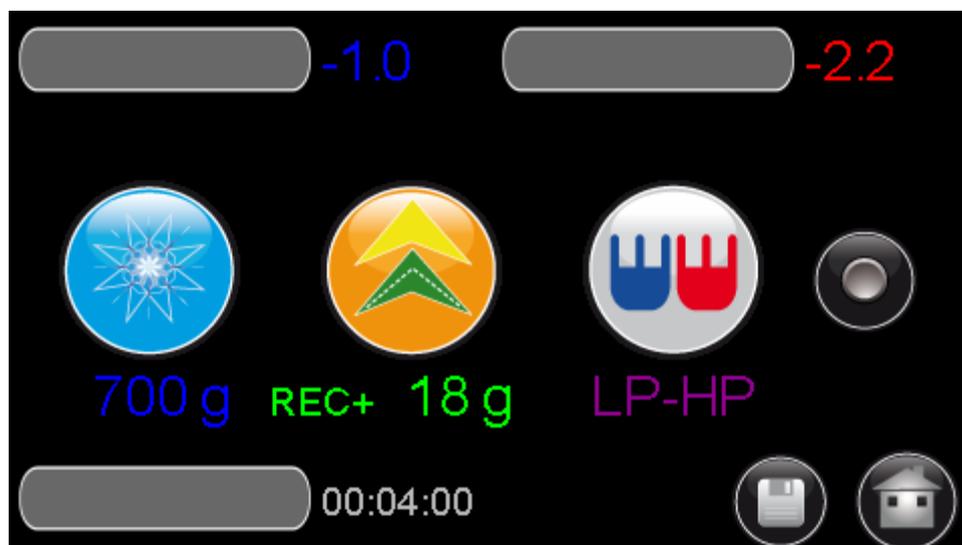
Показания, предложенные базой данных, можно поменять в любой момент. Если эти показания изменяются, и Вы желаете их сохранить, то с помощью кнопки **СОХРАНИТЬ** они запоминаются и хранятся в меню **УСТАНОВЛЕННЫЕ ЦИКЛЫ**.

	<p><b>В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ ЗАПУСК СИСТЕМЫ А/С АВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССА ЗАРЯДКИ, ПОДДЕРЖИВАЙТЕ РАБОТУ МОТОРА НА МИНИМАЛЬНЫХ ОБОРОТАХ.</b></p>
	<p><b>ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:</b>          Количество жидкости во внутреннем баке больше заданного объема.          Количество масла в контейнере <b>НОВОЕ МАСЛО</b> меньше ранее заданного объема.          Количество масла внутри контейнера <b>ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО</b> слишком большое.</p>

## 12.2 Последний цикл

В меню АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ возможно выбрать функцию повторение «последнего осуществленного цикла».

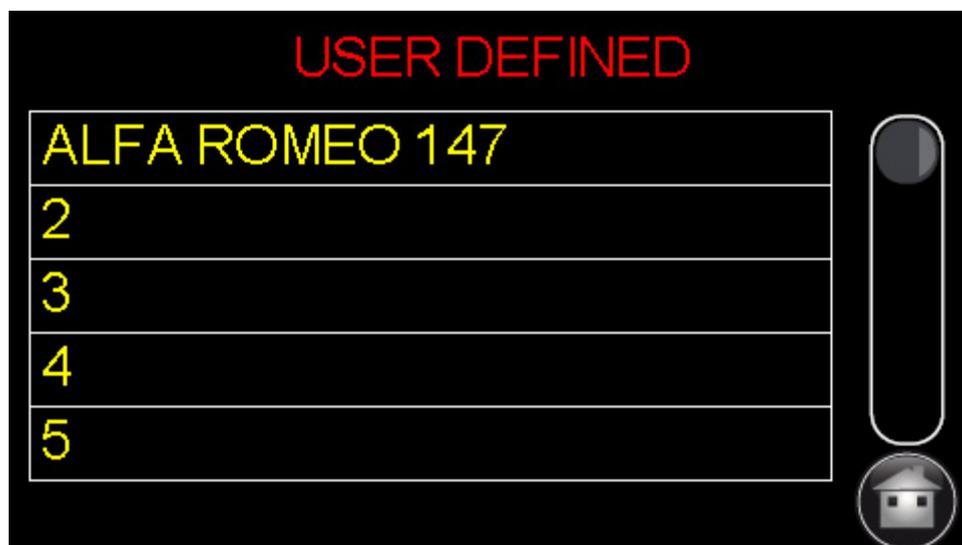
Выбрав этот способ, выводится на экран меню установок показателей, где можно увидеть полученные показания последнего осуществленного цикла зарядки.



### 12.3 Установленные циклы

В меню АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ можно выбрать осуществление «циклы, установленные пользователем»

Для повторного работы ранее использованного и сохраненного цикла, достаточно выбрать цикл, который был сохранен в списке «циклы, установленные пользователем».



## ГЛАВА 13 – РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ

### 13.1 Фаза рекуперации

В главном меню выберите РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ.

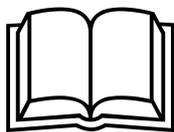
Подсоедините крепления **LP – HP** или одно крепление к системы А/С автомобиля.  
Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручку по часовой стрелке.

Внутри меню ручные циклы выберите позицию РЕКУПЕРАЦИЯ ХЛАДАГЕНТА; фаза начнет работу сразу же.



**ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:**

В системе избыточное давление.  
Клапана или крепления закрыты.



**ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:**

Нет свободного места в контейнере отработанного масла.

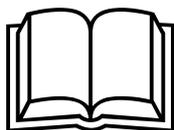
### 13.2 Фаза вакуум системы А/С

В главном меню выберите РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ и нажмите на позицию ВАКУУМ.

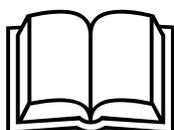
Подсоедините крепления LP – HP или одно крепление к системы А/С автомобиля.

Установите желаемое время работы фазы вакуум; фаза вакуума начнется после фазы тест вакуума.

Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручку по часовой стрелке. Нажмите кнопку СТАРТ для начала фазы вакуума.



**ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:**  
Система под давлением.

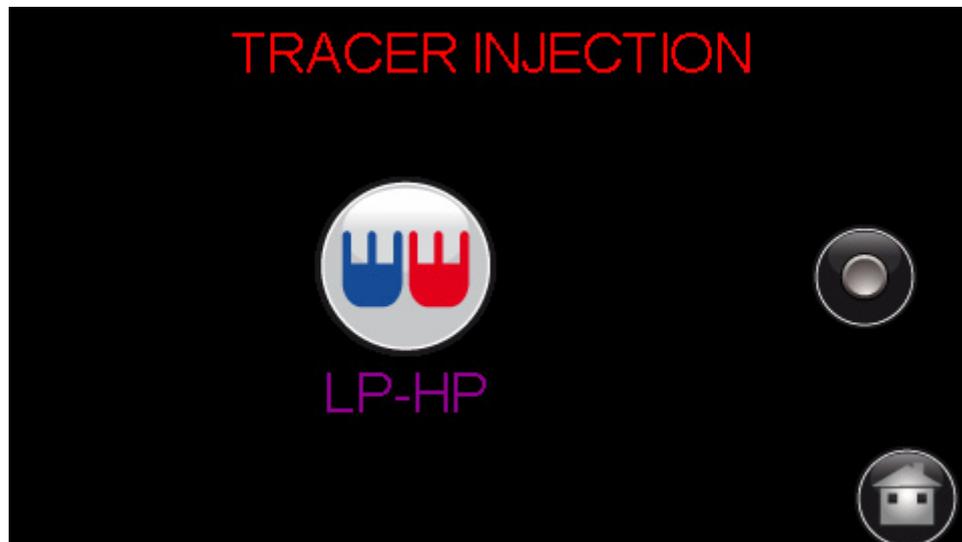


**ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:**  
Система не герметична.

### 13.3 Фаза впрыск ТРАССИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

В главном меню выберите РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ и нажмите на позицию ВПРЫСК ТРАССИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.

Подсоедините крепления LP – HP или одно крепление к системы А/С автомобиля.



Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручку по часовой стрелке.

Нажмите кнопку СТАРТ для начала фазы ВПРЫСК ТРАССИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.

	<p><b>ЭТА ФАЗА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРОДЕЛАНА ТОЛЬКО НА СИСТЕМАХ А/С С РАЗРЕЖЕНИЕМ (ПОСЛЕ ФАЗЫ ВАКУУМ СИСТЕМЫ).</b></p>
--	--

	<p><b>ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:</b> Система не герметична.</p>
--	--

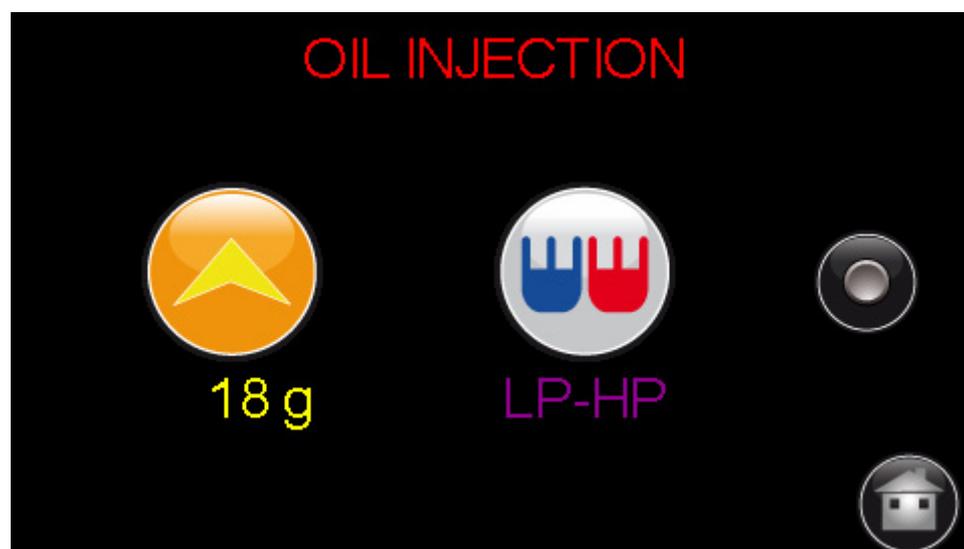
### 13.4 Фаза впрыск масла

В главном меню выберите РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ и нажмите на позицию ВПРЫСК МАСЛА.

Подсоедините крепления LP – HP или одно крепление к системы А/С автомобиля.



Установите количество масла, предназначенное для внедрения в систему А/С автомобиля.



Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручку по часовой стрелке. Нажмите кнопку СТАРТ для начала фазы ВПРЫСК МАСЛА.

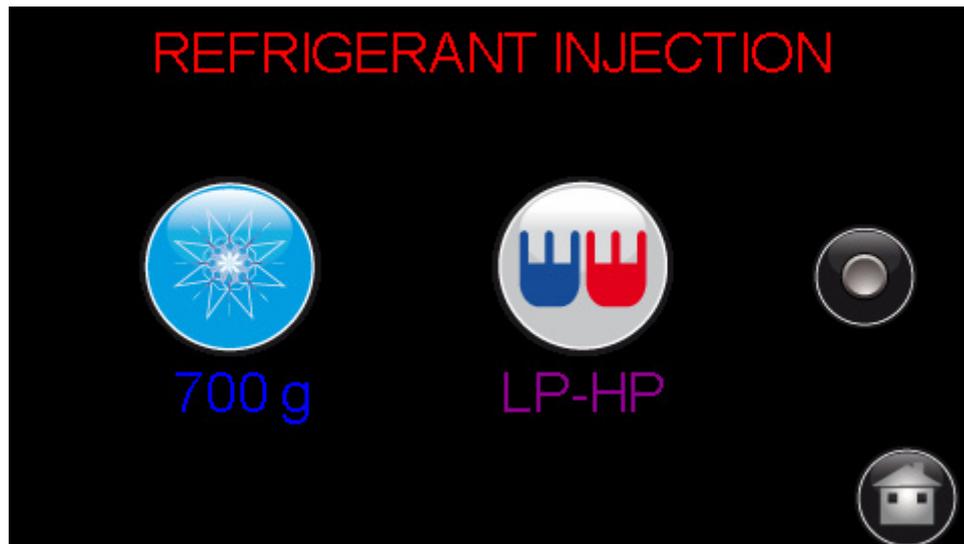


### 13.5 Фаза зарядки системы

В главном меню выберите РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ и нажмите на позицию ВПРЫСК ХЛАДАГЕНТА.

Подсоедините крепления LP – HP или одно крепление к системы А/С автомобиля.

Установите количество хладагента, предназначенное для внедрения в систему А/С автомобиля.



Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручку по часовой стрелке. Нажмите кнопку СТАРТ для начала фазы ВПРЫСК ХЛАДАГЕНТА.

	<b>В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ ЗАПУСК СИСТЕМЫ А/С АВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССА ЗАРЯДКИ, ПОДДЕРЖИВАЙТЕ РАБОТУ МОТОРА НА МИНИМАЛЬНЫХ ОБОРОТАХ.</b>
--	--

	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:</b> Количество жидкости внутри бака превышает установленный объем.
--	--

## ГЛАВА 14 – ОЧИСТКА СИСТЕМЫ

После осуществления всех циклов зарядки или же после замены компонентов или деталей системы А/С автомобиля, рекомендуем осуществить фазу промывка системы (Flushing).

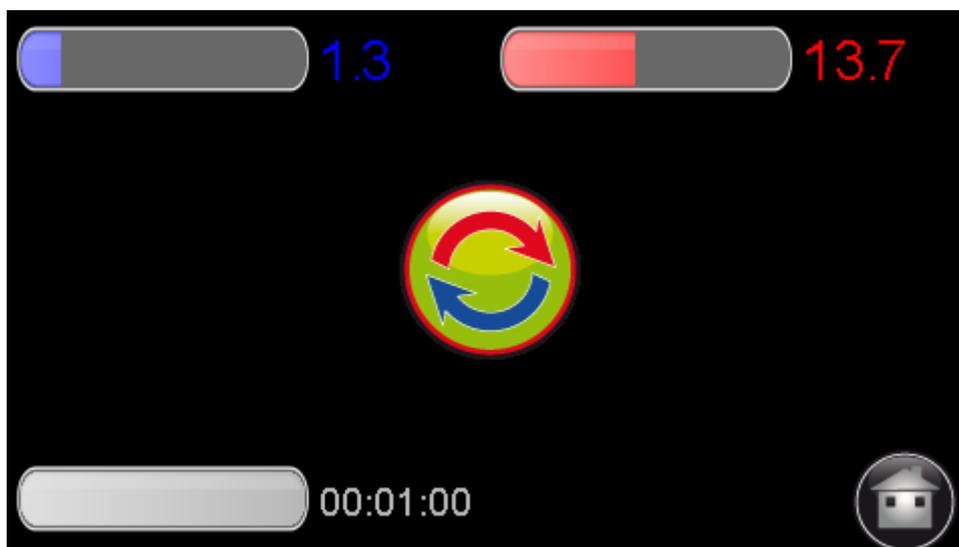
Промывка системы (Flushing) состоит из очистки рефрижераторной системы автомобиля через многочисленный прогон газа R134a, рекуперировав его раз за разом, способом, когда загрязнение постепенно отфильтровывается благодаря дополнительному водоотделительному фильтру.

Благодаря специальному проектированию, CLIMA-9000 ЕДИНСТВЕННАЯ в состоянии автоматически управлять процессом очистки.

Для осуществления очистки, оператор должен отдельно приобрести кит; этот кит необходим, потому что в каждой системе А/С имеются некоторые детали, которые убираются при очистке, как например клапан прокатки и внутренний компрессор. В противном случае, эти детали могут сломаться.

Установив кит очистки внутри автомобиля, зайдите в меню РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ, нажмите на позицию ПОТОК ЖИДКОСТИ.

Установите желаемое время работы фазы очистки системы;



## 14.1 КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ

Для проверки статуса системы А/С автомобиля, например, в случае когда из флакона не выходит холодный воздух, можно осуществить контроль давления.

Подсоедините крепления **LP – HP** или одно крепление к системы А/С автомобиля.

В главном меню выберите **РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ** и нажмите на позицию **ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ**.

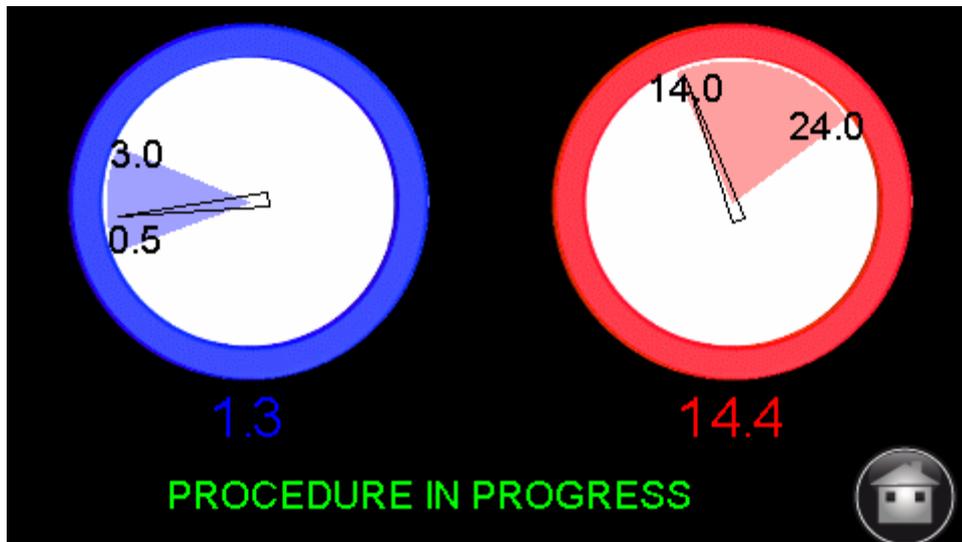
Откройте крепления (или одно крепление) поворачивая ручку по часовой стрелке. Проверить давление можно двумя способами: Ручным или же Автоматическим.

После завершения фазы впрыск хладагента, запрашивается проверка давления ветвей HP и LP; проверьте, что показания давления, указанные на индикаторной линии соответствуют показаниям на экране.

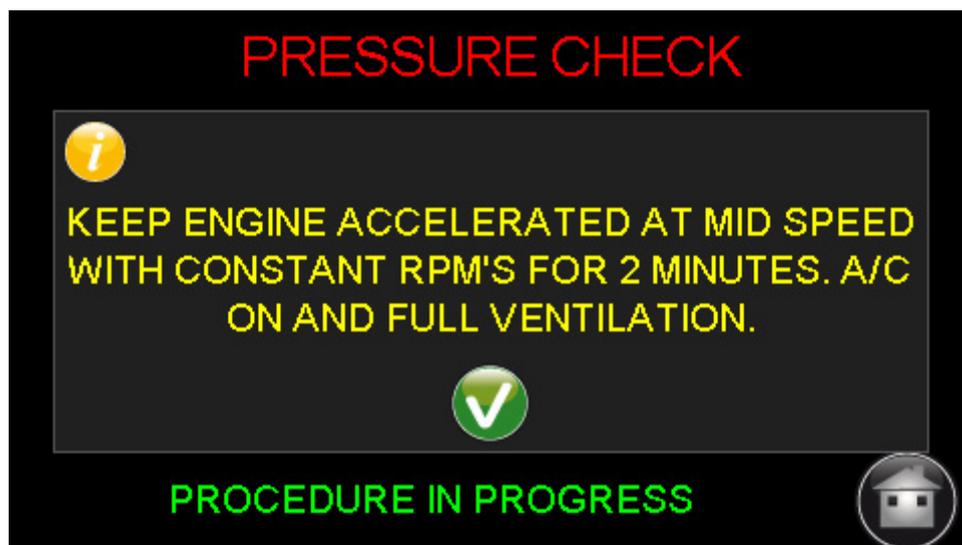


**ПОКАЗАНИЯ ДАВЛЕНИЯ СУЩЕСТВЕННО ВАРЬИРУЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ЭТОТ АСПЕКТ, КОГДА ОСУЩЕСТВЛЯЕТЕ ПРОВЕРКУ ДАВЛЕНИЯ.**

Ручной способ:



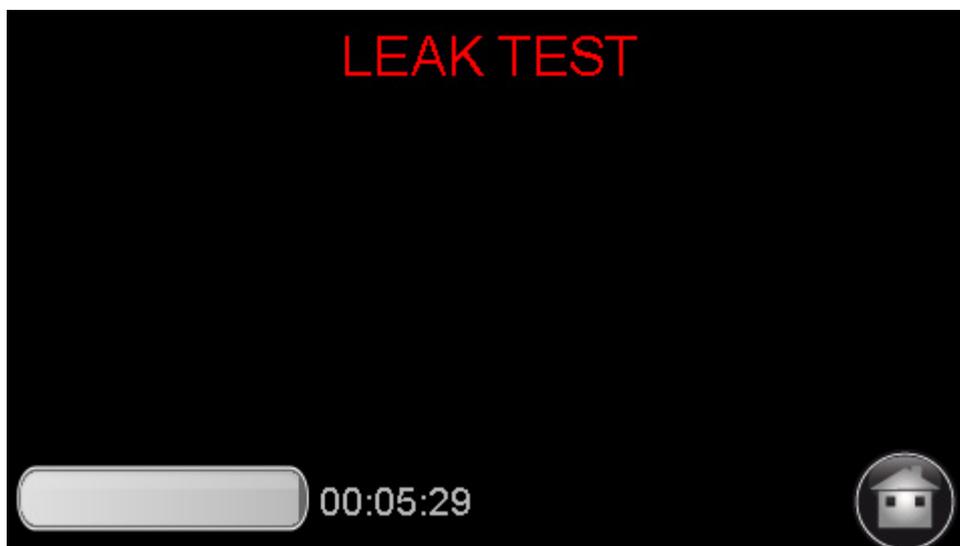
Автоматический способ:



## ГЛАВА 15 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## 15.1 ТЕСТ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

На ниже показанном экране, нажмите F5 “ПРОВЕРКА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ”



Произойдет осуществление проверки на герметичность внутренних компонентов CLIMA-9000.

В случае ошибки проверки на герметичность, проверьте статус шлангов зарядки и герметичность быстрых креплений.

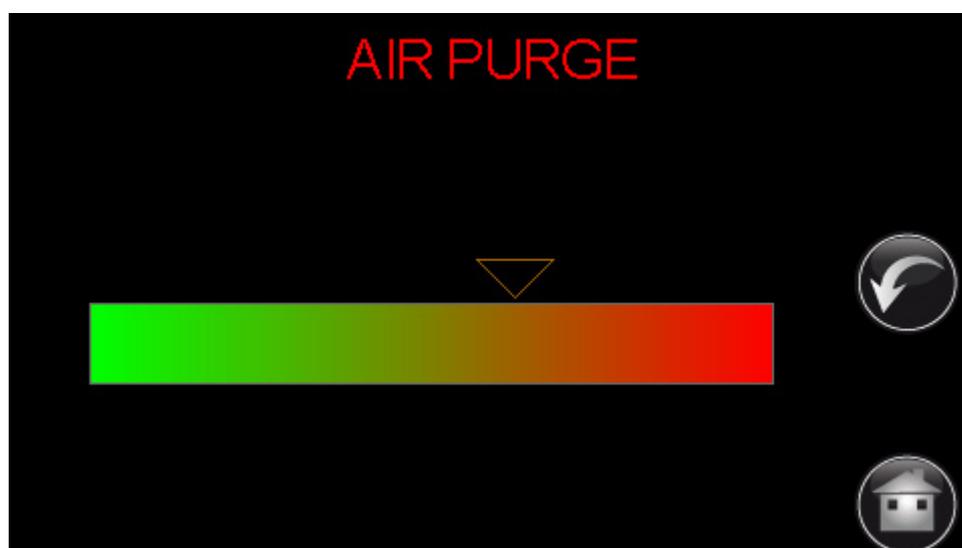
## 15.2 УДАЛЕНИЕ НЕКОНДЕНСАБЕНОГО ГАЗА

В случае, когда в течение процесса зарядки внутреннего баллона, фаза не выполняется полностью, возможно накопилось слишком большое количество неконденсабельного газа внутри баллона.

Можно, через функцию «удаление неконденсабельных газов», удалить излишек воздуха из баллона.

В главном меню выберите РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ и нажмите на позицию УДАЛЕНИЕ НЕКОНДЕНСАБЕЛЬНЫХ ГАЗОВ.

В случае если индикатор расположился в «красной» зоне индикаторной линии, нажмите на кнопку RESET.



### 15.3 Заполнение накопительного баллона

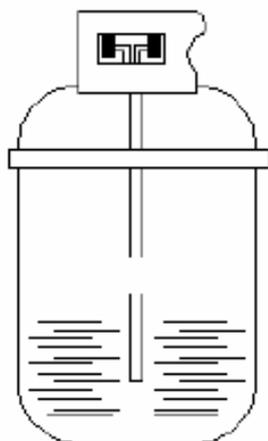


**ОЧЕНЬ ВНИМАТЕЛЬНО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВЫБРОСА ХЛАДАГЕНТА В АТМОСФЕРУ**

Есть два типа емкости: с заборной трубкой и без.

Емкости **с заборной трубкой** должны находиться в прямой положении для перемещения жидкого хладагента, при этом способе емкость надо подсоединить к креплению **L** (жидкость).

Емкости **без заборной трубки** имеют только один клапан, поэтому для перемещения жидкого хладагента они должны находиться в перевернутом положении.

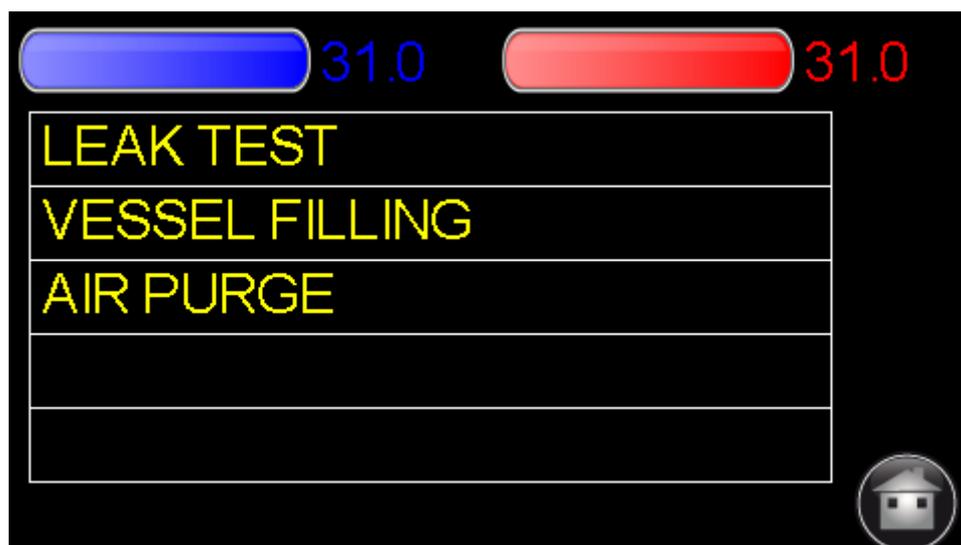


Подсоедините быстрое крепление **НР** (красного цвета) Станции к внешней емкости, используя адаптеры, поставляемые вместе с оборудованием.

Откройте крепление, поворачивая ручку по часовой стрелке.

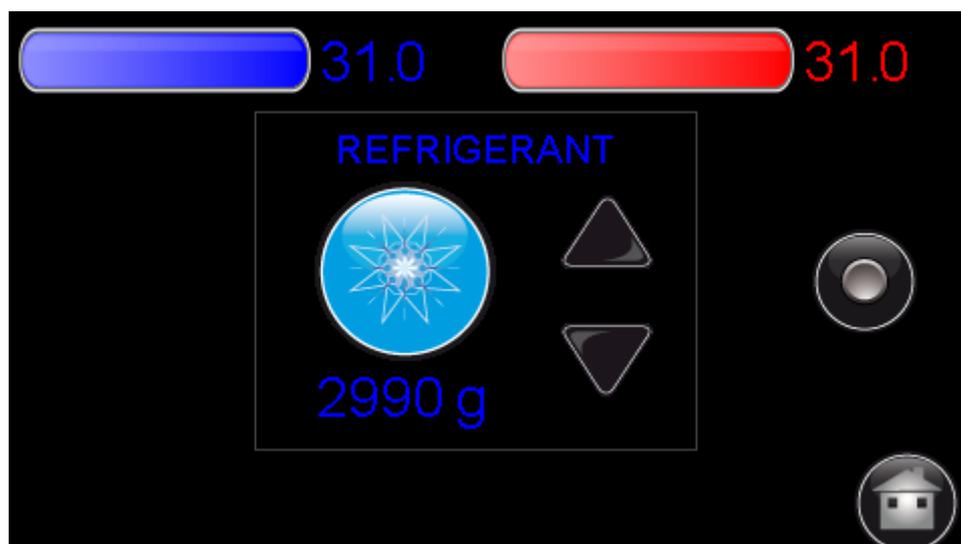
Откройте клапан, находящийся на внешней емкости.

Войдите в меню **ЭКСПЛУАТАЦИЯ** и выберите позицию **ЗАПОЛНЕНИЕ БАЛЛОНА**.



На экран выведется количество необходимого хладагента для осуществления полного заполнения.

Теперь Вы можете установить более низкое количество жидкости, необходимого для перемещения в баллон.



После установления количества хладагента, нажмите СТАРТ.

Следует так же отметить, что после подачи сигнала о достижении установленного веса, после закрытия клапана внешней емкости Станция все еще потребляет не большее количество хладагента.

CLIMA-9000 снабжена автоматическим клапаном удаления неконденсабельного газа и управляема в течении процесса заполнения баллона для минимизации времени ожидания. В частности, позволяет удалять воздух в момент первого заполнения (смотри предыдущий параграф).

**ВОЗМОЖНАЯ ПОДАЧА СИГНАЛА ОБ ОШИБКЕ:**

Подача сигнала, когда баллон пустой или клапаны закрыты

Необходимо особое внимание и терпение, потому что процесс может занять даже нескольких часов.



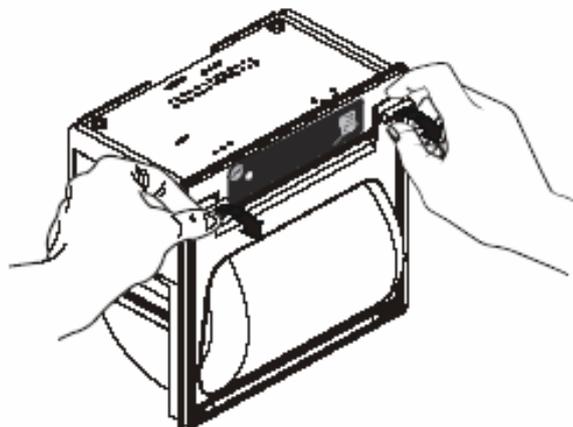
**ВНЕШНЕЕ ДАВЛЕНИЕ БАЛЛОНА МОЖНО УВИДЕТЬ НА ДИСПЛЕЕ. ЭТО АБСОЛЮТНОЕ ДАВЛЕНИЕ.**

## **15.4 Замена бумаги в принтере**

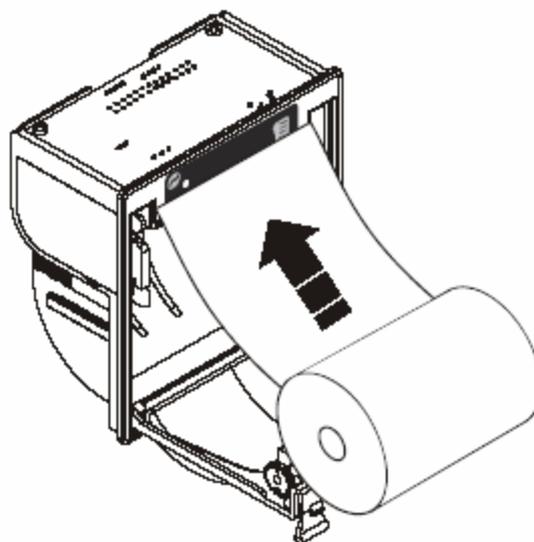
---

Для осуществления замены рулона бумаги, следуйте ниже указанным инструкциям:

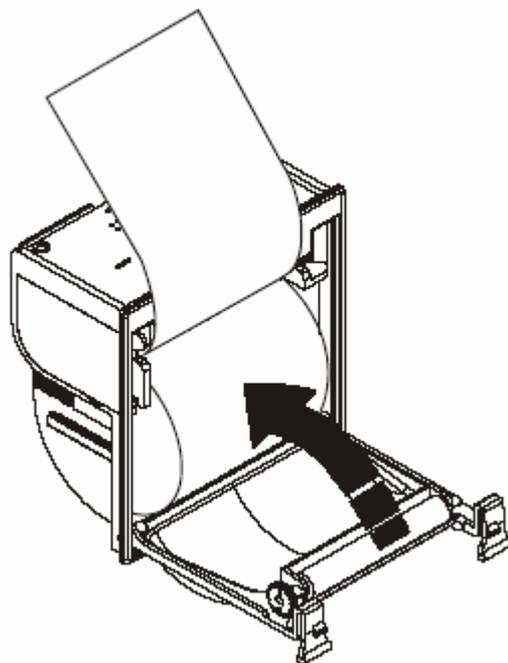
Откройте крышку принтера как указано на рисунке;



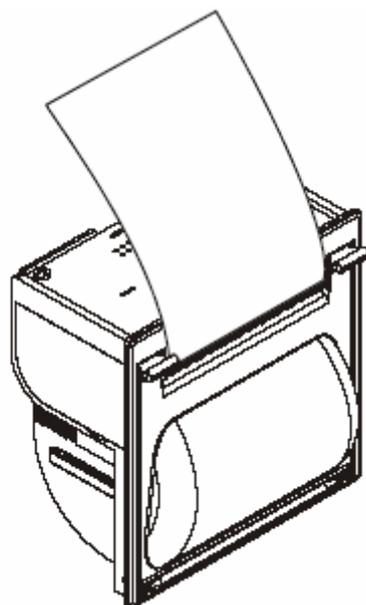
Установите рулон бумаги внутри ниши, соблюдая направление вращения, как указано на рисунке;



Потяните бумагу пока она не выйдет из ниши, как указано на рисунке, затем закройте крышку;



Принтер готов к работе.

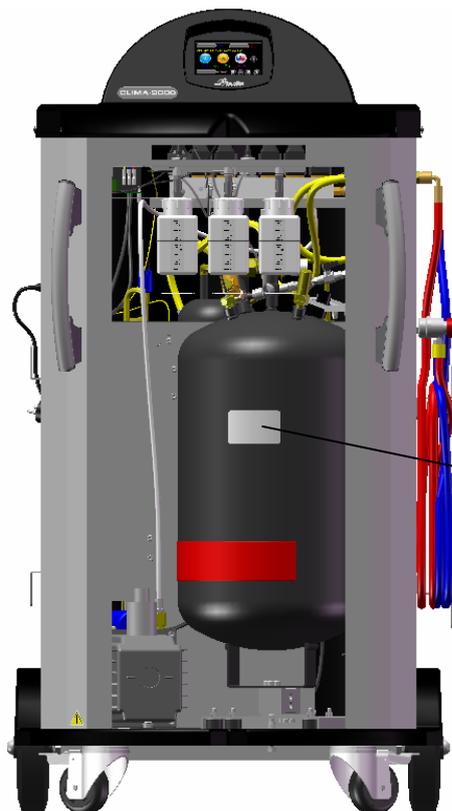


## 15.5 Периодичность проверки накопительного баллона

Оборудование под давлением должно быть проконтролировано и подвергаться периодическим проверкам в соответствии с законодательными нормами.

Ответственный за данные проверки является ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.

Чтобы узнать дату первой проверки баллона, смотрите на этикетке баллона.



## **ГЛАВА 16 – ЗАМЕНА И ОБМЕН ОБОРУДОВАНИЯ**

Что касается замены или обмена CLIMA-9000, необходимо обратиться к Вашему дистрибьютору, который снабдит Вас всеми указаниями.