



## ECK BUS/BUS PRO



[MANU250.LND]

ed.0

# СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
<i>ОБРАЩЕНИЕ С РУКОВОДСТВОМ</i>	5
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	5
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	6
ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ	6
<i>УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ</i>	6
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	6
<i>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ХЛАДАГЕНТАМИ</i>	7
ВЫСОКОТОЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	7
ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	8
ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
СТАНЦИЯ	8
<i>ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ</i>	8
<i>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ</i>	8
<i>КЛАВИАТУРА ДЛЯ ВЫБОРА ФУНКЦИЙ</i>	9
<i>АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ</i>	9
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ	9
<i>УДАЛЕНИЕ НЕКОНДЕНСИРУЮЩЕГОСЯ ГАЗА</i>	9
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА	10
ОПЕРАЦИИ, ЗАПУСКАЕМЫЕ ОПЕРАТОРОМ ВРУЧНУЮ	14
<i>ИЗВЛЕЧЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ</i>	14
<i>СОЗДАНИЕ ВАКУУМА</i>	15
<i>ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО МАСЛА</i>	16
<i>ДОБАВЛЕНИЕ КОНТРАСНОЙ ЖИДКОСТИ (в случае установки)</i>	16
<i>ЗАПРАВКА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ</i>	16
РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	18
<i>ЗАПОЛНЕНИЕ БАЛЛОНА СТАНЦИИ</i>	18
<i>ВАКУУМНЫЙ НАСОС</i>	19
<i>М. 1) ДОЛИВКА МАСЛА</i>	19
<i>М. 2) ЗАМЕНА МАСЛА</i>	19
<i>ЗАМЕНА ОСУЩАЮЩИХ ФИЛЬТРОВ</i>	20
<i>ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ НОВОГО МАСЛА</i>	20
<i>ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА С КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТЬЮ (если такой установлен)</i>	21
<i>ЗАМЕНА РАЗДВИЖНОГО КАРТРИДЖА КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТИ (если такой установлен)</i>	21
<i>ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА С ОТРАБОТАННЫМ МАСЛОМ</i>	21
<i>ЗАМЕНА БУМАГИ ДЛЯ ПРИНТЕРА</i>	21

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/КАЛИБРОВКА	21
КАЛИБРОВКА ВЕСОВ БАЛЛОНА	22
ДАННЫЕ БАЛЛОНА	22
КАЛИБРОВКА МАСЛЯНЫХ ВЕСОВ	23
КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА БАЛЛОНА	24
КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА	24
НАСТРОЙКИ	25
ЯЗЫК	25
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	26
ВЕС	26
ДАВЛЕНИЕ	27
ТЕМПЕРАТУРА	27
ДАННЫЕ	27
СЕРВИСЫ	28
АКТИВИЗАЦИЯ ВПРЫСКА КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТИ	28
КОД БЛОКИРОВКИ	29
СЧЕТЧИКИ	30
КОД ОПЕРАТОРА	30
УПРАВЛЕНИЕ ХЛАДАГЕНТОМ	31
НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ	32
ИНФОРМАЦИЯ О НОМЕРНОЙ ЗНАКЕ	32
НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКОВ	32
АДАПТАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ОПЕРАТОРА (РАСШИРЕННАЯ БАЗА ДАННЫХ)	33
ВВОД ДАННЫХ	33
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	33
УДАЛЕНИЕ	33
КОНТРАСТНОСТЬ	34
УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА USB VIRTUAL COM	34
ОЧИСТКА СИСТЕМЫ (ОПЦИОНАЛЬНАЯ)	34
СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА (ОПЦИОНАЛЬНАЯ)	34
ДИАГНОСТИКА ВВ-DIAG (ОПЦИОНАЛЬНАЯ)	34
ИСПЫТАНИЕ АЗОТОМ (ОПЦИОНАЛЬНОЕ)	35

## ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство составлено в соответствии с Правилами ЕЭС, указанными в Директиве № 392/89 в последней редакции. Это руководство содержит важную информацию, относящуюся к безопасности оператора. Перед тем, как приступить к эксплуатации станции, следует полностью прочитать данное руководство. Производитель оставляет за собой право на изменение данного руководства и саму станцию без предварительного уведомления. Таким образом, мы рекомендуем осуществлять проверку на наличие обновлений. Данное руководство должно передаваться вместе со станцией в случае ее продажи или иной передачи.

## ОБРАЩЕНИЕ С РУКОВОДСТВОМ

Данное руководство должно сохраняться в течение всего срока службы станции и иметь защиту от влажности и чрезмерного нагрева. Следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить данное руководство при его использовании.

## ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Данное изделие имеет гарантию от каких-либо дефектов в материалах и/или конструкции сроком на 1 (один) год с даты поставки. Гарантия включает в себя бесплатную замену или ремонт дефектных компонентов, которые расцениваются таковыми производителем.

При заказе запасных деталей следует указывать серийный номер станции. При отсутствии информации о серийном номере следует незамедлительно обратиться к производителю, предъявив действительное доказательство приобретения данной станции (инвойс или иной действительный финансовый документ). Данная гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие естественного износа, неправильного монтажа или явления, не свойственного обычной эксплуатации изделия. Производитель гарантирует прекрасную пригодность материалов, используемых для упаковки, в отношении состава и механической прочности/сопротивления.

Гарантия не распространяется на поломки, связанные с повреждениями, возникшим во время транспортировки или хранения, или вызванные применением приспособлений, не соответствующих спецификациям производителя, или связанных с вмешательством в работу или ремонтом изделия неуполномоченным персоналом. Особенно важно внимательно проверять ящики с оборудованием при поставке в присутствии представителя транспортной компании. Мы рекомендуем осуществлять особенно тщательную проверку, т.к. повреждения ящиков из-за ударов или падений не всегда хорошо видны, благодаря амортизирующей способности современных композитных упаковочных материалов. Очевидная целостность упаковочных материалов не исключает возможных повреждений изделий, не смотря на должную осторожность, соблюдаемую производителем при их упаковке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В отношении вышеизложенного производитель напоминает заказчику, что транспортировка товаров осуществляется под собственный риск последнего в соответствии с международным и национальным законодательством и действующими правилами и, если иное не указано в подтверждении заказа, товары отправляются незастрахованными. Производитель отказывается от всей и какой-либо ответственности в отношении ПРЕТЕНЗИЙ к повреждениям вследствие транспортировки, погрузки и разгрузки и распаковки. Продукция, для которой запрашивается гарантийный ремонт, должна быть отправлена производителю под исключительную ответственность заказчика, за его счет и риск. Во избежание возникновения повреждений во время транспортировки для проведения ремонта всегда следует использовать оригинальную упаковку производителя. Производитель отказывается от всей и какой-либо ответственности за повреждения транспортных средств, на которых выполнялось извлечение/восстановление и заправка, если указанное повреждение явилось результатом неправильного использования оператором или несоблюдением основных правил техники безопасности, изложенных в руководстве по эксплуатации. Данная гарантия заменяет и исключает любую гарантию, которая должна быть предоставлена продавцом согласно закону или контракту и определяет все права заказчика в отношении неисправностей и дефектов и/или плохого качества приобретаемой продукции.

Гарантия истекает автоматически в конце двенадцатимесячного периода или при возникновении одного из следующих условий: невыполнение процедур технического обслуживания или применения неправильных процедур технического обслуживания, использования несоответствующих смазочных веществ и/или контрастной жидкости, несоответствующей или неправильной эксплуатации, ремонтных работ, выполненных неуполномоченным персоналом и/или в случае использования неоригинальных запасных деталей, повреждений, вызванных ударами, возгораниями или другими несчастными случаями.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Идентификационная информация станции напечатана на паспортной табличке в задней части станции (смотреть Рисунки 1 и 2). Общие габаритные размеры станции:

Высота:	1060мм	Ширина:	600 мм
Глубина:	820мм	Вес:	100 кг

Как и любое оборудование с движущимися деталями, станция неизбежно будет издавать шум. Конструкция, обшивка и специальные условия, применяемые производителем, являются таковыми, что во время работы средний уровень шума станции не превышает 70 дБ (А).

## ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ

Символ справа указывает на то, что в соответствии с Директивой 2002/96/ЕС данное оборудование не должно утилизироваться, как обычные муниципальные отходы, а должно быть отправлено в специализированный центр для разборки и утилизации отходов электрического и электронного оборудования или возвращены дилеру в случае приобретения новой станции. Текущее законодательство предусматривает серьезные санкции в случае утилизации электрического и электронного оборудования в окружающей среде. При неправильном использовании или утилизации в окружающей среде электрическое и электронное оборудование может выбрасывать вещества, опасные для окружающей среды и человеческого здоровья.



## УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

В станции используются электронные платы, содержащие никель-металлогидридные (NiMH) батареи (см. на Рис.12). При утилизации они должны извлекаться специалистом, обученным проведению утилизации станции.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Данная станция является оборудованием, предназначенным для извлечения хладагента R134a из автомобильных систем кондиционирования воздуха. Станция должна эксплуатироваться только квалифицированным персоналом; более того, ее правильная эксплуатация возможна только в случае прочтения оператором данного руководства и понимания содержащейся в ней основной информации по технике безопасности, включая следующие требования: Носить защитные перчатки и очки. Защищать станцию от прямого воздействия солнечных лучей и от дождя. Использовать только в помещениях с хорошей вентиляцией. Перед началом выполнения любых операций следует обращаться к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию для определения типа хладагента, используемого в системе кондиционирования воздуха. Курение вблизи станции и во время выполнения работы запрещено.

Запрещено осуществлять эксплуатацию станции вблизи источников возгорания, таких как источники нагрева, открытое пламя, искры. Каждый раз при выключении двигателя следует проверять, установлен ли ключ зажигания в положение Off (отключение). Каждый раз перед подключением станции к автомобильной системе кондиционирования следует закрывать все вентили станции. Подключать шланг станции, оснащенный быстродействующей муфтой КРАСНОГО цвета, к линии высокого давления системы кондиционирования. Подключать шланг станции, оснащенный быстродействующей муфтой СИНЕГО цвета, к линии низкого давления системы кондиционирования. Соединительные трубы должны находиться на расстоянии от вращающихся элементов, таких как охлаждающий вентилятор, генератор и пр. Соединительные трубы должны находиться на расстоянии от горячих элементов, таких как выхлопные трубы двигателя, радиатор и пр. Всегда следует заправлять систему кондиционирования тем количеством хладагента, которое рекомендовано изготовителем. Запрещено превышать указанное количество. Каждый раз перед выполнением операций следует проверять уровень масла. Следует всегда поддерживать требуемый объем масла. Перед подключением станции к электрической системе следует проверять, соответствуют ли значения напряжения питания и частоты значениям, указанным на табличке CE plate.

**Баллон должен был заполнен на 80% от его максимального объема, так, чтобы оставалась область для газа при возможном повышении давления.**

Запрещено прикасаться к вентилям на внутреннем баллоне станции. Утилизацию масла, извлеченного из системы кондиционирования и вакуумного насоса, следует осуществлять в соответствующих контейнерах для отработанного масла. Замену фильтра следует осуществлять через указанные интервалы времени, необходимо использовать только фильтры, рекомендованные изготовителем.

Запрещено использовать масло для вакуумного насоса для системы кондиционирования воздуха и наоборот. Несоблюдение данных правил техники безопасности приведет к аннулированию любой гарантии на данную станцию.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ХЛАДАГЕНТАМИ

При атмосферных условиях хладагент имеет газообразную форму. Для того, чтобы обеспечить возможность их транспортировки и использования они должны находиться в сжатом состоянии в специальных баллонах. По этой причине мы рекомендуем соблюдать меры предосторожности при обращении с сосудами под давлением. При обращении с хладагентом R134 следует избегать возникновения следующих ситуаций: Избегать вдыхания паров высокой концентрации даже в течение короткого периода времени, так как это может привести к потере сознания и внезапной смерти. R134 не является воспламеняемым веществом, однако, при контакте его паров с открытым пламенем или раскаленными поверхностями вещество может подвергаться термическому разложению, которое сопровождается образованием кислотных продуктов. Резкий едкий запах свидетельствует о наличии таких продуктов разложения. Поэтому мы рекомендуем избегать использования R134 вблизи нагревательных элементов и открытого пламени. Доказательства наличия риска проникновения R134 через кожу отсутствуют, однако по причине низкой точки кипения данного вещества рекомендуется носить защитную одежду, которая может предотвратить попадание брызг или паров на кожу. Следует также носить защитные очки, чтобы избежать контакта с глазами, так как это может привести к ступению глазной жидкости. Мы также не рекомендуем осуществлять рассеивание используемого в станции хладагента R134, так как он является веществом, вызывающим повышение температуры на планете с потенциалом глобального потепления (GWP) 1300.

## ВЫСОКОТОЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

**ВЫСОКОТОЧНАЯ** технология основана на приобретенном изготовителем опыте и на собственных разработках, направленных на соответствие самым последним и наиболее жестким стандартам SAE J-2788, определяющим точность при извлечении и заправке хладагента R134a в системы кондиционирования воздуха и чистоту восстановленного хладагента. SAE (Общество автомобильных инженеров) является официальным институтом стандартизации США, который поставил цель глобального снижения выбросов газа R134a в атмосферу. Были разработаны соответствующие стандарты, определяющие строгие ограничения количества газа, обрабатываемого в устройствах извлечения-восстановления-заправки. Стандарты SAE J-2788 вступили в силу с 1 января 2008; производитель является единственной компанией в Европе, которая в настоящее время следует требованиям этих директив.

Основные характеристики **ВЫСОКОТОЧНОЙ** технологии (согласно стандартам SAE J-2788):

1. Станции должны обеспечивать извлечение 95% газа, содержащегося в системах кондиционирования воздуха (в настоящее время имеющиеся в продаже станции способны осуществлять извлечение от 75% до 80% максимум).
2. При заправке газа допуск станций должен составлять 14 г (1/2 унции). Результаты проведенных нами испытаний показывают, что допуск некоторых станций в настоящее время превышает 50 г.

Извлечение 95% газа означает:

1. Увеличение количества извлеченного газа на 20% по сравнению со стандартными станциями без **ВЫСОКОТОЧНОЙ** технологии.
2. Увеличение экономичности и производительности при каждом цикле заправки.
3. Более быстрый доход от капиталовложений.

Улучшенный допуск означает:

1. Современные системы кондиционирования становятся все более компактными и используют все меньшее количество хладагента; поэтому особое значение имеет соблюдение допусков, установленных производителем, так как эффективность системы напрямую связана с количеством газа, заправляемого системой.
2. Отсутствие возможных претензий со стороны клиентов, связанных с неправильным количеством хладагента.

## ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

При однократном цикле операций станция позволяет осуществлять извлечение и восстановление хладагента без риска его выброса в окружающую среду, а также очистку системы кондиционирования от содержащихся в масле влаги и отложений. Станция оснащена встроенным испарителем/сепаратором, который удаляет масло и другие загрязнения из хладагента, извлеченного из системы кондиционирования, и осуществляет их сбор в специальных контейнерах. После этого хладагент фильтруется и возвращается в полностью восстановленном состоянии в установленный на станции баллон. При помощи станции также можно выполнять определенные функциональные испытания и проверку герметичности системы кондиционирования.

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Станция поставляется в полностью собранном и проверенном состоянии. См. Рис. 3. Выполнить подключение шланга с СИНЕЙ быстродействующей муфтой к разъему с наружной резьбой с символом низкого давления синего цвета (LP), а КРАСНУЮ быстродействующую муфту следует подключить к разъему с наружной резьбой с символом высокого давления красного цвета (HP). См. Рис. 4. Снять защиту под весами хладагента, выполнив следующие действия:

- Ослабить гайку [2].
- Полностью отвинтить винт [1].
- Сохранить винт [1], гайку [2] и накатную шайбу [4] для будущего использования.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при необходимости транспортировки оборудования весы баллона с хладагентом должны быть заблокированы следующим образом:

- Взять два гаечных ключа размером 10.
- Выполнить практически полную затяжку гайки [2] на винте [1].
- Надеть накатную шайбу [4] на винт [1].
- Несколько раз повернуть винт [1] на резьбовой втулке [6].
- Осуществить включение станции.
- Выполнять затяжку винта [1], пока на дисплее не отобразится ZERO (ноль).
- С усилием выполнить затяжку гайки [2] (используя второй гаечный ключ для блокировки винта [1]).
- Убедиться в том, что винт [1] заблокирован, при необходимости повторить операцию блокировки сначала.

## СТАНЦИЯ

### ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

См. Рис. 5, 6, 7 и 8.

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| а) Панели управления                 | z) Контейнер для контрастной жидкости           |
| h) Колеса                            | b) Вентили                                      |
| m) Контейнер для отработанного масла | l) Резьбовые разъемы Высокого/Низкого давления  |
| bj) Весы для масла                   | n) Контейнер для нового масла                   |
| e) Осушающие фильтры                 | d) Баллон                                       |
| г) Тепловая защита (*)               | o) Электронные весы                             |
| i) Главный выключатель               | ps) Последовательный порт                       |
| k) Плавкий предохранитель            | j) Розетка для штепселя электропитания          |
| f) Вакуумный насос                   | c) Индикатор влажности                          |
| q) Задние сервисные шланги (*)       | u) USB-порт                                     |
| g) редукторный насос (*)             | v) Вентилятор (*)                               |
|                                      | w) Раздвижной картридж для контрастной жидкости |

\* Если установлено

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ

См. Рис. 9.

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| A1) Манометр высокого давления | A2) Манометр низкого давления         |
| A3) Цифровая клавиатура        | A4) ЖК-дисплей, 4 строки, 20 символов |
| A5) Принтер                    |                                       |

## КЛАВИАТУРА ДЛЯ ВЫБОРА ФУНКЦИЙ

STOP: Нажать, чтобы прервать выполняемую операцию. Это относится к основным функциям: извлечение – слив масла - вакуумирование/добавление масла - заправка. Нажать START, чтобы возобновить выполнение операции с того момента, когда она была прервана. Нажатие кнопки STOP во время аварийного состояния, во время состояния ошибки либо во время завершения операции приводит к отключению звукового сигнала.

RESET: Нажать, чтобы прервать выполняемую операцию. Процедура может быть запущена сначала.

ENTER: Нажать, чтобы подтвердить процедуру или операцию, на которую указывает мигающий СИД.

↓: Нажать, чтобы перейти вниз от одной процедуры или операции в меню к другой.

↑: Нажать, чтобы перейти вверх от одной процедуры или операции в меню к другой.

START: Нажать, чтобы выполнить запуск процедуры или операции, отображаемой на дисплее.

## АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

СИГНАЛ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ: Звуковой сигнал и включение СИДа, когда давление хладагента в контуре достигает 17.5 бар. Операция извлечения хладагента автоматически прерывается.

СИГНАЛ ЗАПОЛНЕНИЯ БАЛЛОНА: Звуковой сигнал и включение СИДа, когда баллон заполнен более чем на 80% от максимального объема. Операция извлечения хладагента автоматически прерывается (для отмены сигнала следует выполнить заправку одной или нескольких систем кондиционирования перед возобновлением извлечения дополнительного количества хладагента).

СИГНАЛ ПУСТОГО БАЛЛОНА: Звуковой сигнал и включение СИДа, когда количество хладагента в баллоне слишком мало.

СЕРВИСНЫЙ СИГНАЛ: Звуковой сигнал и включение СИДа, когда общее количество извлеченного хладагента составляет 150 кг. Для отключения сигнала следует выполнить замену фильтров и масла вакуумного насоса. Код отмены сигнала поставляется вместе с запасными фильтрами.

СИГНАЛ НЕОБХОДИМОСТИ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА: Звуковой сигнал и включение СИДа, когда при включении станции в баллоне обнаруживается наличие воздуха. Для отключения сигнала следует выполнить удаление воздуха из баллона.

СИГНАЛ НЕДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ГАЗА: Звуковой сигнал и включение СИДа, когда установленное количество заправки хладагента превышает разницу между имеющимся количеством и минимальным количеством хладагента в баллоне.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Необходимо убедиться в том, что главный переключатель (i) установлен на О. Убедиться в том, что все вентили станции закрыты. Выполнить подключение станции к источнику электропитания и включить ее. Убедиться в том, что индикатор уровня масла вакуумного насоса указывает как минимум на половину полного объема. Если уровень масла ниже, следует добавить масло, как описано в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. Убедиться в том, что в контейнере для нового масла (n) содержится как минимум 100 см<sup>3</sup> масла, рекомендованного изготовителем системы кондиционирования воздуха. Убедиться в том, что уровень масла в емкости (m) составляет < 200 см<sup>3</sup>. Следует проверить по дисплею станции количество хладагента в баллоне – оно должно составлять примерно 3 кг. Если это не так, необходимо заправить баллон станции из внешнего баллона с подходящим хладагентом, выполняя действия, указанные в разделе РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

## УДАЛЕНИЕ НЕКОНДЕНСИРУЮЩЕГОСЯ ГАЗА

Каждый раз во время запуска станция осуществляет проверку наличия неконденсирующегося газа во внутреннем баллоне: выбрать NEXT MENU (следующее меню), при помощи кнопки со стрелкой перейти вниз к AIR PURGE MANUAL (руководство по удалению воздуха), на дисплее отобразится следующий экран:

```
AIR PURGE      Pb: xx bar
PRESS:
START TO PURGE
STOP TO EXIT
```



Проверить давление в баллоне. Если значение мигает, это указывает на наличие газа в баллоне. В этом случае следует нажать START: машина начнет осуществлять сброс воздуха, и на дисплее появится следующее сообщение:

```
AIR PURGE
STOP TO EXIT
TEMPERATURE    xx °C
P. BOTTLE      xx bar
```

Нажать STOP, чтобы прервать процесс удаления воздуха, когда значение давления перестанет мигать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый раз, когда давление в баллоне повышается до 18 бар, станция начинает автоматический сброс неконденсирующегося газа, пока значение давления не опустится до 16 бар.

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА

В автоматическом режиме все операции выполняются автоматически: извлечение и восстановление, сброс масла, создание вакуума, добавление нового масла, заправка. Значения количества извлеченного газа, количества извлеченного масла, времени создания вакуума, количества вновь заправленного масла, а также количества газа, заправленного в систему, автоматически распечатываются по завершении каждой отдельной операции.

Выполнить подключение шлангов к системе кондиционирования воздуха, используя быстродействующие муфты и помня о том, что СИНЯЯ муфта должна быть подсоединена к стороне низкого давления, а КРАСНАЯ муфта должна быть подсоединена к стороне высокого давления. Если система кондиционирования воздуха оснащена одной быстродействующей муфтой для высокого или низкого давления, следует выполнить подключение соответствующего шланга.

Необходимо убедиться в том, что вентили высокого и низкого давления закрыты. Осуществить запуск транспортного средства примерно на 5-10 минут. После этого выключить двигатель транспортного средства.

Станция оснащена ЖК-дисплеем (4 строки, по 20 символов каждая). В меню выбранная строка мигает; в данном руководстве выбранная строка заключена в кавычки. Выбрать автоматическую процедуру; для этого следует нажать ENTER, когда на ЖК-дисплее мигает «Automatic procedure» (автоматическая процедура).

Появится следующее сообщение:

```
ATTENTION
USING PAG OIL OR TRACER IN
HYBRID VEHICLES MAY DAMAGE
THE COMPRESSOR.
USE ONLY SUITABLE OIL WITH A
SEPARATE DEVICE.
```

Нажать ENTER для продолжения:

```
<AUTOMATIC PROCEDURE>
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas avail xxxxx g
```

→ ENTER →

```
VACUUM          xx min
AUTOMATIC OIL
OIL              xx CC
FILLING         xxxxx g
```

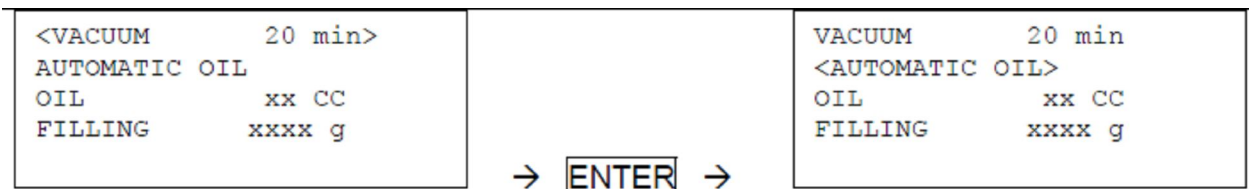
Вставить значение времени создания вакуума или подтвердить предыдущее значение. Чтобы выполнить подтверждение, следует нажать ENTER. Чтобы вставить новое значение, следует использовать кнопки от 0 до 9.

```
<VACUUM          xx min>
AUTOMATIC OIL
OIL              xx CC
FILLING         xxxxx g
```

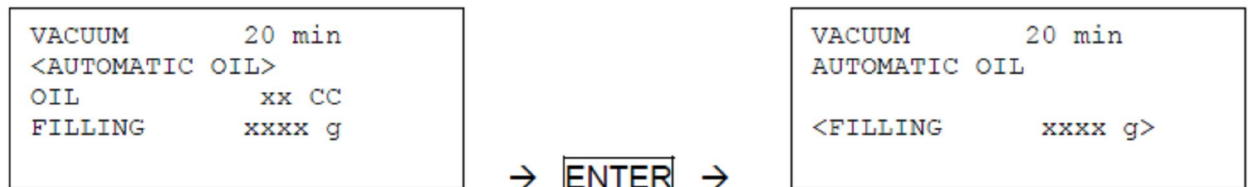
→ 2 → 0 →

```
<VACUUM          20 min>
AUTOMATIC OIL
OIL              xx CC
FILLING         xxxxx g
```

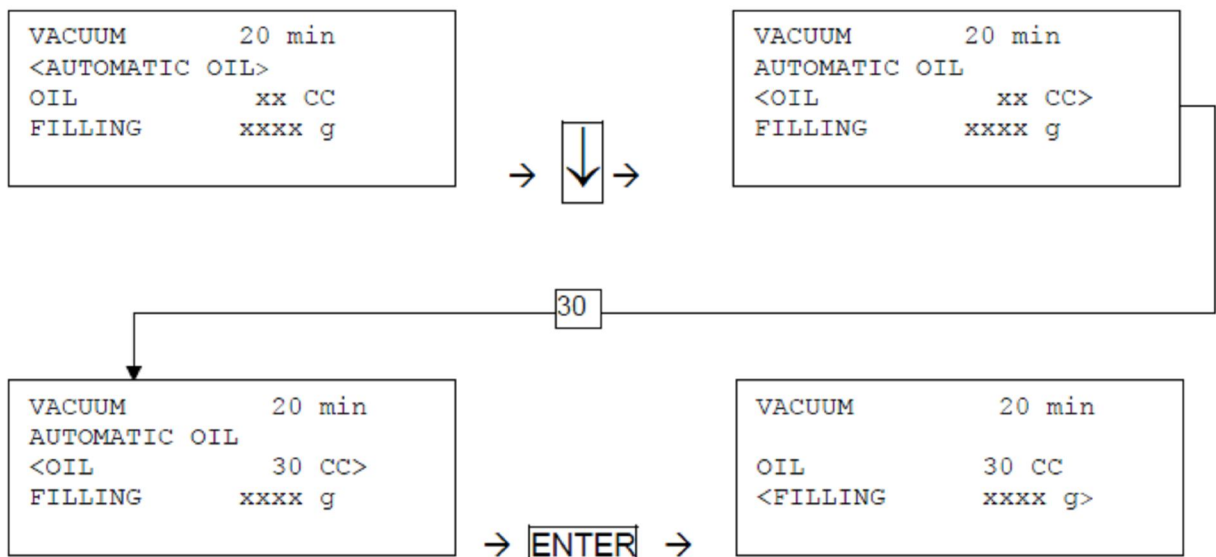
После подтверждения времени вакуума начнет мигать сообщение «Automatic Oil» (автоматическая заправка масла). Для подтверждения нажать ENTER.



При подтверждении «Automatic Oil» (автоматическая заправка масла) по завершении операции с вакуумом система автоматически добавит то количество масла, которое было отобрано на этапе извлечения.



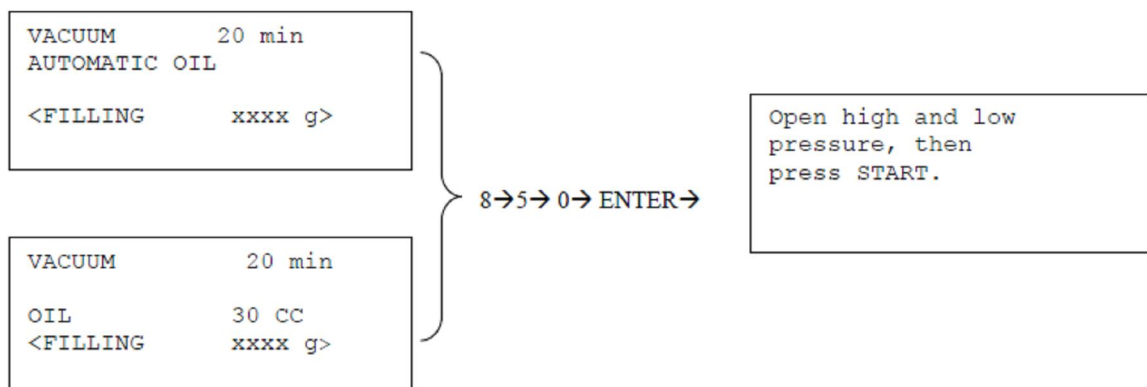
Для того, чтобы добавить количество масла, отличное от количества, полученного во время процесса извлечения, следует выполнить следующие действия. После подтверждения времени создания вакуума начнет мигать строка «Automatic Oil» (автоматическая заправка масла). Нажать кнопку со стрелкой вниз (↓), чтобы перейти к «Oil xx cc» (масло xx см3), использовать кнопки от 0 до 9, чтобы ввести количество масла, которое должно быть автоматически добавлено после этапа вакуумирования. Нажать кнопку ENTER.



После подтверждения «AUTOMATIC OIL» или количества масла для добавления начнет мигать строка «Charging xxxx g» (заправка xxxx грамм).

Установить количество добавляемого хладагента:

1. MANUAL OPERATION (выполнение операций вручную): задать количество хладагента, которое должно быть заправлено в систему кондиционирования, в граммах. Например, чтобы заправить 850 грамм следует нажать кнопку 8, кнопку 5 и кнопку 0, «Charging 850 g». После установки количества следует нажать ENTER для подтверждения.



В большинстве систем количество добавляемого хладагента указано на табличке внутри моторного отсека

транспортного средства. Если точное количество неизвестно, следует получить информацию в соответствующих руководствах.

2. Можно использовать функцию DATABASE BASIC (стандартная база данных), если она установлена. Нажать кнопку ↓. На дисплее появится следующий экран:

```
INSERT CODE
CAR MODEL          000
Press ENTER to quit
```

Определить код транспортного средства по табличке. Использовать цифровую клавиатуру для того, чтобы ввести код. Затем нажать ENTER для подтверждения. На дисплее появится следующий экран:

```
VACUUM            20 min
OIL               30 CC
<FILLING         wxyz g>
```

Где «wxyz» относится к граммам хладагента для выбранного автомобиля. Станция будет готова к вводу правильного значения хладагента. Следует подтвердить значение, нажав ENTER. Если вы хотите выполнить установку функции DATABASE BASIC (DBB), обращайтесь к своему дистрибьютору.

3. Можно использовать функцию DATABASE ADVANCED (расширенная база данных), если она установлена: нажать кнопку ↓, на дисплее появится следующий экран:

```
<ALFA ROMEO>
AUDI
BMW
CHRYSLER/JEEP
```

Используя стрелки (↓↑) выбрать нужную марку автомобиля и нажать ENTER для подтверждения. После этого на дисплее появятся различные модели (например, при выборе марки FORD):\*

```
<COUGAR>
ESCORT
ESCORT D
FIESTA
```

Используя (↓↑) выбрать нужную модель автомобиля и нажать ENTER для подтверждения. На дисплее появится следующий экран:\*

```
VACUUM            20 min
OIL               30 CC
<FILLING         wxyz g>
```

Где «wxyz» относится к граммам хладагента для выбранного автомобиля. Станция будет готова к вводу правильного значения хладагента. Следует подтвердить значение, нажав ENTER. Если вы хотите выполнить установку функции DATABASE BASIC (DBB), обращайтесь к своему дистрибьютору. После ввода количества газа на дисплее появится следующий экран (только для станций, оборудованных функцией контрастной жидкости):

```
TRACER NO
TRACER           XXcc
Press ENTER
```

Когда мигает строка TRACER NO, следует нажать ENTER для подтверждения отказа от впрыска контрастной

жидкости, либо при помощи кнопки со стрелкой вниз перейти к строке TRACER. Когда мигает строка TRACER, следует ввести необходимое количество и нажать ENTER для подтверждения.

Открыть расположенные на станции вентили высокого и низкого давления и нажать START, чтобы осуществить запуск процесса извлечения/восстановления, при этом на дисплее будет отображаться «Recovery/Recycling». Во время выполнения данного этапа на дисплее будет показано количество извлеченного хладагента в граммах. Станция проверяет наличие или отсутствие воздуха в баллоне и при необходимости выполняет удаление неконденсирующегося газа. Аварийный сигнал будет звучать непрерывно, а экран дисплея будет выглядеть следующим образом:

```
AIR PURGE  
GAS RECOVERED  xxxx gr  
Pb: xx bar    T: xx°C
```

Станция автоматически осуществит сброс любого неконденсирующегося газа. Следует полностью выполнить процедуру, чтобы избежать риска образования противотока, который может приводить к попаданию большого количества неконденсирующегося газа в систему кондиционирования.

По завершении процесса извлечения хладагента станция остановится и выполнит сброс, при этом будет отображаться количество отработанного масла, полученного из системы кондиционирования во время выполнения операции извлечения. Операция сброса масла длится примерно в течение 4 минут. Если при выполнении данной операции давление оставшегося в системе кондиционирования хладагента возрастает, станция автоматически начинает выполнять извлечение хладагента. После этого станция автоматически переходит к этапу создания вакуума в течение заранее заданного времени. На этом этапе по прошествии первых 10 минут станция выполнит проверку на наличие утечек в системе кондиционирования (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время создания вакуума < 10 минут, такая проверка автоматически отменяется). В случае обнаружения утечек станция автоматически остановится, а на экране появится аварийное предупреждение A/C SYSTEM LEAKS (наличие утечек в системе кондиционирования). Обнаружение микроутечек не гарантируется. Если система кондиционирования является герметичной, станция продолжит этап создания вакуума. По окончании этапа создания вакуума будет выполнена автоматическая заправка нового масла: объем нового масла будет равен объему сброшенного отработанного масла или объему, установленному оператором. В случае установки функции впрыска контрастной жидкости такая жидкость будет автоматически добавлена в количестве, заданном оператором. По завершении система перейдет к заправке хладагента в соответствии с ранее заданным количеством. ПРИМЕЧАНИЕ: В редких случаях заправка может быть не завершена по причине равенства давлений. В этом случае следует закрыть вентиль высокого давления (оставив вентиль со стороны низкого давления открытым) и включить систему кондиционирования. После завершения этапа заправки на дисплее станции появится следующий экран:

```
End of filling  
Procedure  
Press RESET
```

Закрывать вентили высокого и низкого давления. Осуществить запуск двигателя транспортного средства и системы кондиционирования воздуха. Дать им поработать как минимум 3 минуты. В этот момент система находится в стабильном состоянии, и можно будет проверить значения высокого и низкого давления на соответствующих манометрах. Отсоединить ТОЛЬКО быстродействующую муфту высокого давления (при необходимости следует выключить двигатель). При продолжающей работать системе кондиционирования открыть вентили высокого и низкого давления, чтобы система осуществила всасывание хладагента, содержащегося в шлангах. Примерно через 1 минуту следует выполнить отсоединение муфты низкого давления станции от автомобильной системы кондиционирования воздуха и выключить двигатель. Установить главный переключатель (i) в положение ВЫКЛ (0).

ПРИМЕЧАНИЕ: Автоматическая процедура может выполняться даже в том случае, если система кондиционирования воздуха не заполнена. В этом случае станция начнет этап создания вакуума. При работе с системами кондиционирования воздуха с одной муфтой высокого давления, следует установить количество заправки примерно на 100 грамм больше от требуемого количества, так как в этом случае будет невозможно извлечь хладагент, оставшийся в шлангах.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при нажатии кнопки STOP во время процесса извлечения появится следующий экран:

```
Procedure paused.  
START to continue  
STOP to abort procedure
```

Нажать кнопку START, чтобы вновь запустить процедуру. При нажатии STOP или RESET на дисплее появится следующее сообщение:

```
ATTENTION  
STOPPING RECOVERY BEFORE  
OIL DISCHARGE MAY DAMAGE  
THE COMPRESSOR  
START TO CONTINUE
```

Нажать кнопку START, чтобы вновь запустить процедуру. Нажать STOP или RESET, чтобы вернуться к главному меню. В случае нажатия кнопки RESET во время процесса извлечения на дисплее появится следующее сообщение:

```
ATTENTION  
STOPPING RECOVERY BEFORE  
OIL DISCHARGE MAY DAMAGE  
THE COMPRESSOR  
START TO CONTINUE START  
PER CONTINUARE
```

Нажать кнопку START, чтобы вновь запустить процедуру. Нажать STOP или RESET, чтобы вернуться к главному меню.

## ОПЕРАЦИИ, ЗАПУСКАЕМЫЕ ОПЕРАТОРОМ ВРУЧНУЮ

При работе в данном режиме все операции могут выполняться по отдельности за исключением этапа извлечения/восстановления, за которым автоматически следует сброс отработанного масла. Значения количества извлеченного газа, количества извлеченного масла, времени создания вакуума, количества вновь добавленного масла и количества газа, направленного в систему, автоматически распечатываются по завершению каждой отдельной операции.

## ИЗВЛЕЧЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Выполнить подсоединение шлангов к системе кондиционирования, используя быстродействующие муфты, помня о том, что СИНЯЯ муфта должна быть подсоединена к стороне низкого давления, а КРАСНАЯ муфта должна быть подсоединена к стороне высокого давления. Если система кондиционирования воздуха оснащена одной быстродействующей муфтой для высокого или низкого давления, следует выполнить подключение соответствующего шланга. Необходимо убедиться в том, что вентили высокого и низкого давления закрыты. Осуществить запуск двигателя транспортного средства на 5-10. После этого выключить двигатель транспортного средства. Выбрать выполнение операций при помощи оператора, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Assisted Procedure». Выбрать этап извлечения и восстановления, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Recovery/Recycling».

Открыть расположенные на станции вентили высокого и низкого давления и нажать START, чтобы осуществить запуск процесса извлечения/восстановления. На экране появится надпись «Recovery/Recycling». Во время выполнения данного этапа на дисплее будет отображаться количество извлеченного хладагента в граммах. Станция проверяет наличие или отсутствие воздуха в баллоне и при необходимости выполняет удаление неконденсирующегося газа. Аварийный сигнал будет звучать непрерывно, а экран дисплея будет выглядеть следующим образом:

```
AIR PURGE  
GAS RECOVERED  xxxx gr  
Pb: xx bar   T: xx°C
```

Станция автоматически осуществит сброс любого неконденсирующегося газа. Следует полностью выполнить процедуру, чтобы избежать риска образования противотока, который может приводить к попаданию большого количества неконденсирующегося газа в систему кондиционирования.

По завершении процесса извлечения хладагента станция остановится и выполнит сброс, при этом будет отображаться количество отработанного масла, полученного из системы кондиционирования во время выполнения операции извлечения. Операция сброса масла длится примерно в течение 4 минут. Если при выполнении данной операции давление оставшегося в системе кондиционирования хладагента возрастает, станция автоматически начинает выполнять извлечение хладагента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае нажатия кнопки STOP во время процесса извлечения на дисплее появится следующее сообщение:

```
Procedure paused.  
START to continue  
STOP to abort procedure
```

Нажать кнопку START, чтобы вновь запустить процедуру. В случае нажатия кнопки START или RESET на дисплее появится следующее сообщение:

```
ATTENTION  
STOPPING RECOVERY BEFORE  
OIL DISCHARGE MAY DAMAGE  
THE COMPRESSOR  
START TO CONTINUE
```

Нажать кнопку START, чтобы вновь запустить процедуру. Нажать STOP или RESET, чтобы вернуться к главному меню. В случае нажатия кнопки RESET во время процесса извлечения на дисплее появится следующее сообщение:

```
ATTENTION  
STOPPING RECOVERY BEFORE  
OIL DISCHARGE MAY DAMAGE  
THE COMPRESSOR  
START TO CONTINUE START  
PER CONTINUARE
```

Нажать кнопку START, чтобы вновь запустить процедуру. Нажать STOP или RESET, чтобы вернуться к главному меню.

## СОЗДАНИЕ ВАКУУМА

Следует использовать быстросоединяющиеся муфты для подключения шлангов к системе кондиционирования, помня о том, что СИНЯЯ муфта должна быть подсоединена к стороне низкого давления, а КРАСНАЯ муфта должна быть подсоединена к стороне высокого давления. Если система кондиционирования воздуха оснащена одной быстросоединяющейся муфтой для высокого или низкого давления, следует выполнить подключение соответствующего шланга. Выбрать выполнение операций при помощи оператора, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Assisted Procedure». Выбрать этап создания вакуума, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Vacuum xx min». Задать время вакуумирования в том случае, если оно отличается от ранее используемого. Нажать ENTER для подтверждения.



Открыть расположенные на станции вентили высокого и низкого давления и нажать START. На этом этапе по прошествии первых 10 минут станция выполнит проверку на наличие утечек в системе кондиционирования (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время создания вакуума < 10 минут, такая проверка автоматически отменяется). В случае обнаружения утечек станция автоматически остановится, а на экране появится аварийное предупреждение A/C SYSTEM LEAKS (наличие утечек в системе кондиционирования). Обнаружение микро-утечек не гарантируется. Если система кондиционирования является герметичной, станция продолжит этап создания вакуума.

## ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО МАСЛА

Данная операция может осуществляться ТОЛЬКО после операции вакуумирования и перед заправкой. Выбрать выполнение операций при помощи оператора, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Assisted Procedure».

На дисплее появится следующее сообщение:

```
ATTENTION
USING PAG OIL OR TRACER IN
HYBRID VEHICLES MAY DAMAGE
THE COMPRESSOR.
USE ONLY SUITABLE OIL WITH A
SEPARATE DEVICE.
```

Нажать ENTER для продолжения.

Выбрать OIL (масло), нажав на кнопку ENTER, когда на экране мигает строка «OIL XX CC». Ввести объем нового масла, который следует добавить. Нажать ENTER для подтверждения.

Открыть вентили высокого и низкого давления (Если система кондиционирования воздуха оснащена одной быстродействующей муфтой для высокого или низкого давления, следует открыть только соответствующий вентиль) и нажать START.

## ДОБАВЛЕНИЕ КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТИ (в случае установки)

Данная операция может осуществляться только после операции вакуумирования и перед заправкой.

Выбрать выполнение операций при помощи оператора, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Assisted Procedure». Выбрать «OIL AND TRACER» (масло и контрастная жидкость). Когда на экране начнет мигать «Oil xx cc», следует выбрать TRACER xx CC и задать объем контрастной жидкости, который должен быть добавлен, в см<sup>3</sup>. Нажать ENTER для подтверждения.

На дисплее появится следующее сообщение:

```
ATTENTION
USING PAG OIL OR TRACER IN
HYBRID VEHICLES MAY DAMAGE
THE COMPRESSOR.
USE ONLY SUITABLE OIL WITH A
SEPARATE DEVICE.
```

Нажать ENTER для продолжения.

Открыть вентили высокого и низкого давления (Если система кондиционирования воздуха оснащена одной быстродействующей муфтой для высокого или низкого давления, следует открыть только соответствующий вентиль) и нажать START.

## ЗАПРАВКА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Выбрать выполнение операций при помощи оператора, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «Assisted Procedure». Выбрать процесс заправки, нажав ENTER, когда на экране мигает строка «CHARGING XXXX G».

Ввести количество хладагента, как описано ниже:

1. MANUAL OPERATION (выполнение операций вручную): задать количество хладагента, которое должно быть заправлено в систему кондиционирования, в граммах. Например, чтобы заправить 850 грамм следует нажать кнопку 8, кнопку 5 и кнопку 0, «Charging 850 g». После установки количества следует нажать ENTER для подтверждения.

В большинстве систем количество добавляемого хладагента указано на табличке внутри моторного отсека

транспортного средства. Если точное количество неизвестно, следует получить информацию в соответствующих руководствах.

2. Можно использовать функцию DATABASE BASIC (стандартная база данных), если она установлена. Нажать кнопку ↓. На дисплее появится следующий экран:

```
INSERT CODE
CAR MODEL
                                000
Press ENTER to quit
```

Определить код транспортного средства по табличке. Использовать цифровую клавиатуру для того, чтобы ввести код. Затем нажать ENTER для подтверждения. На дисплее появится следующий экран:

```
VACUUM                20 min
OIL                   30 CC
<FILLING              wxyz g>
```

Где «wxyz» относится к граммам хладагента для выбранного автомобиля. Станция будет готова к вводу правильного значения хладагента. Следует подтвердить значение, нажав ENTER. Если вы хотите выполнить установку функции DATABASE BASIC (DBB), обращайтесь к своему дистрибьютору.

3. Можно использовать функцию DATABASE ADVANCED (расширенная база данных), если она установлена: нажать кнопку ↓, на дисплее появится следующий экран:

```
<ALFA ROMEO>
AUDI
BMW
CHRYSLER/JEEP
```

Используя стрелки (↓↑) выбрать нужную марку автомобиля и нажать ENTER для подтверждения. После этого на дисплее появятся различные модели (например, при выборе марки FORD):

```
<COUGAR>
ESCORT
ESCORT D
FIESTA
```

Используя (↓↑) выбрать нужную модель автомобиля и нажать ENTER для подтверждения. На дисплее появится следующий экран:

```
VACUUM                20 min
OIL                   30 CC
<FILLING              wxyz g>
```

Где «wxyz» относится к граммам хладагента для выбранного автомобиля. Станция будет готова к вводу правильного значения хладагента. Следует подтвердить значение, нажав ENTER. Если вы хотите выполнить установку функции DATABASE BASIC (DBB), обращайтесь к своему дистрибьютору.

Открыть расположенный на станции вентиль высокого давления и нажать START (Если система кондиционирования воздуха оснащена одной быстродействующей муфтой для высокого или низкого давления, следует открыть только соответствующий вентиль станции).

ПРИМЕЧАНИЕ: В редких случаях заправка может быть не завершена по причине равенства давлений. В этом случае следует закрыть вентиль высокого давления (оставив вентиль со стороны низкого давления открытым) и включить систему кондиционирования. После завершения этапа заправки на дисплее станции появится следующий экран:



```
End of filling  
Procedure  
  
Press RESET
```

Закрывать вентили высокого и низкого давления. Осуществить запуск двигателя транспортного средства и системы кондиционирования воздуха. Дать им поработать как минимум 3 минуты. В этот момент система находится в стабильном состоянии, и можно будет проверить значения высокого и низкого давления на соответствующих манометрах. Отсоединить ТОЛЬКО быстродействующую муфту высокого давления (при необходимости следует выключить двигатель). При продолжающей работать системе кондиционирования открыть вентили высокого и низкого давления, чтобы система осуществила всасывание хладагента, содержащегося в шлангах. Примерно через 1 минуту следует выполнить отсоединение муфты низкого давления станции от автомобильной системы кондиционирования воздуха и выключить двигатель. Установить главный переключатель (i) в положение ВЫКЛ (0).

ПРИМЕЧАНИЕ: Автоматическая процедура может выполняться даже в том случае, если система кондиционирования воздуха не заполнена. В этом случае станция начнет этап создания вакуума. При работе с системами кондиционирования воздуха с одной муфтой высокого давления, следует установить количество заправки примерно на 100 грамм больше от требуемого количества, так как в этом случае будет невозможно извлечь хладагент, оставшийся в шлангах.

## РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАПОЛНЕНИЕ БАЛЛОНА

Данная операция должна выполняться всякий раз, когда количество хладагента в баллоне становится менее 3 кг, а также каждый раз, когда на экране отображается аварийное сообщение «empty bottle» (пустой баллон). Следует приобрести баллон газа R134a и подсоединить муфту на жидкостной стороне внешнего баллона к шлангу высокого давления (если внешний баллон не оснащен муфтой жидкостной стороны, следует опрокинуть его, чтобы выполнить извлечение жидкого хладагента). Открыть вентиль внешнего баллона, а также вентиль высокого давления на станции. Если внешний баллон не оснащен устройством всасывания, следует перевернуть его вверх дном для обеспечения более высокой интенсивности подачи.

Запустить станцию. Через несколько секунд появится главное меню:

```
AUTOMATIC PROCEDURE  
ASSISTED PROCEDURE  
NEXT MENU  
Gas avail XXXX g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION  
DATA AND CONFIGURAT.  
SERVICE ALARM  
<BOTTLE FILLING>
```

Выбрать BOTTLE FILLING (ЗАПОЛНЕНИЕ БАЛЛОНА):\*

```
BOTTLE FILLING  
Quantity xx kg  
Min: x max: xx kg  
Press START
```

Задать количество хладагента, которое должно быть заправлено в баллон станции (количество должно находиться в пределах значений, предложенных для станции) и нажать START для подтверждения: \*

```
Use the HP hose to
connect external
bottle and
press START.
```

Нажать START:

```
Open external
bottle tap, open
HP tap, and
press START.
```

Нажать START:

```
FILLING BOTTLE
      0 g
```

Станция выполнит заправку баллона станции в соответствии с заданным количеством  $\pm 500$  грамм. При достижении заданного количества минус 500 грамм станция остановится, и на дисплее появится экран:

```
FILLING BOTTLE
Close external
bottle tap
Press Start
```

Закрывать вентиль баллона и нажать START, станция автоматически остановится после сбора хладагента, оставшегося в шлангах. Закрывать вентиль высокого давления. Отсоединить внешний баллон. Выключить станцию.

## ВАКУУМНЫЙ НАСОС

Следует выполнять операции, описанные ниже, в рабочем порядке для обеспечения хорошего функционирования вакуумного насоса:

- M1) Доливка масла.
- M2) Замена масла.

При доливке или замене масла насоса следует использовать только масло, рекомендуемое производителем. Для получения информации о правильном типе масла следует обратиться к вашему продавцу.

### M.1) Доливка масла

Данная операция должна выполняться, когда уровень масла падает ниже половины на индикаторе (4) (См. Рис. 10). ПРИМЕЧАНИЕ: для осуществления правильной проверки уровня масла следует дать поработать насосу, как минимум, 1 минуту (создание вакуума в шланге в течение 1 минуты), чтобы разжижить масло. Проверить уровень масла при остановке насоса. Для выполнения доливки масла следует выполнить нижеперечисленные шаги в указанном порядке. Отключить станцию от сетевого источника питания. Определить расположение маслозаливной крышки (2) и отвинтить ее полностью. Масло необходимо добавлять через отверстие, на котором располагается маслозаливная крышка (2). Добавлять масло небольшими порциями за один прием, ожидая чтобы уровень поднимался перед каждым последующим добавлением, пока уровень масла не будет составлять примерно  $\frac{1}{2}$  см над красной отметкой на индикаторе (4). Установить маслозаливную крышку (2) и затянуть ее.

### M.2) Замена масла

Масло вакуумного насоса подлежит замене каждые 150 рабочих часов и при каждой замене фильтров хладагента. Масло также подлежит замене при изменении его цвета вследствие абсорбции влаги. Перед тем, как приступить к процедуре замены масла, следует взять емкость объемом, как минимум,  $500 \text{ см}^3$ , в которую

будет осуществляться сбор отработанного масла. Насос содержит примерно 500 см<sup>3</sup> масла. Необходимо использовать только типы масла, рекомендованные производителем (следует обратиться к своему продавцу).

- 1) Отключить станцию от сетевого источника питания.
- 2) Отвинтить заслозаливную крышку 2 (см. Рис. 10).
- 3) Отвинтить сливную крышку 3.
- 4) Дать маслу стечь в емкость для утилизации (высотой < 10 см).
- 5) Закрыть сливную крышку 3.
- 6) Залить новое масло через маслозаправочное отверстие, открытое ранее, пока уровень масла не поднимется до средней точки на индикаторе 4.
- 7) Установить на место заслозаливную крышку 2 и затянуть ее.

## ЗАМЕНА ОСУШАЮЩИХ ФИЛЬТРОВ

Замену фильтров следует осуществлять всякий раз, когда станция выдает сервисный аварийный сигнал в течение первых десяти секунд и когда индикатор влажности ("с" на Рис. 6) выдает сигнал о наличии влажности в контуре (внутренний желтый контур). Перед тем, как приступить к какой-либо операции, следует убедиться, что сменные фильтры представляют собой тот же самый тип фильтров, что был установлен на станции. Затем следует перейти к выполнению следующих шагов (см. Рис. 11):

- 1) Отключить станцию от электросети.
  - 2) **Надеть защитные перчатки и очки.**
  - 3) Снять заднюю пластиковую крышку со станции.
  - 4) Закрыть вентили на баллоне.
  - 5) Закрыть вентиль (1) на фильтре (4).
  - 6) Подключить быстродействующую муфту низкого давления к разъему с наружной резьбой (2) фильтра(4).
  - 7) Подключить станцию к электросети.
  - 8) Выполнить операцию извлечения (примечание: необходимо открыть вентиль низкого давления).
  - 9) При достижении показателя ноль бар следует **немедленно** закрыть вентиль (3) на фильтре (5) и нажать Stop или Reset.
  - 10) Отключить станцию от электросети.
  - 11) Отключить быстродействующую муфту низкого давления от разъема (2) на фильтре (4).
  - 12) Снять отработанные фильтры и установить новые с соблюдением направления, указанного стрелками.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замена фильтров должна выполняться, как можно быстрее, во избежание загрязнения влагой из окружающего воздуха.**
- 13) Открыть вентиль (1) под фильтром (4) и вентиль (3) на фильтре (5).
  - 14) Открыть вентили на баллоне.
- ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии возможности следует проверить уплотнение на соединениях новых фильтров, используя электронный прибор для проверки герметичности.
- 15) Установить переднюю пластиковую крышку обратно на станцию.
  - 16) Подключить станцию к электросети и включить ее.
  - 18) Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ) и войти в SERVICE ALARM (СЕРВИСНЫЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ).
  - 19) Ввести код фильтра для отмены аварийного сигнала. Если информация о коде фильтра отсутствует, следует обратиться в сервисный центр.
  - 20) Извлечь примерно 500г газа для заполнения контура станции.
  - 21) Выключить станцию.
  - 22) Отключить станцию от электросети.

Для удержания влаги в восстановленном хладагенте ниже порогового значения в 50 промилле (согласно указаниям в стандарте SAE-J2788), на станцию устанавливается новый фильтр с высокой осушающей способностью (5, Рис. 11).

## ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ НОВОГО МАСЛА

Рекомендуется пополнять масляный контейнер всякий раз, когда уровень падает ниже 100 см<sup>3</sup>, для обеспечения достаточного объема масла для доливки во время выполнения последовательных операций. Типы масла: следует использовать только синтетические (полиэфирные) масла или масла, рекомендуемые производителем. Необходимо всегда обращаться к информации, предоставляемой производителем системы кондиционирования воздуха. Порядок действий: снять контейнер с его посадочного места. Взяться за крышку

и свинтить ее с контейнера. Заполнить контейнер требуемым количеством масла для компрессоров соответствующего типа и класса. Навинтить крышку обратно контейнер. Установить контейнер на место, соблюдая осторожность, чтобы не оказывать давление на весы и не повредить их.

## **ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА С КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТЬЮ (если такой установлен)**

Рекомендуется пополнять контейнер с контрастной жидкостью всякий раз, когда уровень падает ниже 50 см<sup>3</sup>, для обеспечения достаточного объема контрастной жидкости для выполнения последующих заполнений. Порядок действий: снять контейнер с контрастной жидкостью с его посадочного места. Взяться за крышку и свинтить ее с контейнера. Заполнить контейнер требуемым количеством контрастной жидкости для компрессоров. Навинтить крышку обратно контейнер. Установить контейнер на место, соблюдая осторожность, чтобы не оказывать давление на весы и не повредить их.

N.B.: Применение контрастных жидкостей, не соответствующих рекомендациям производителей, приведет к аннулированию гарантии.

## **ЗАМЕНА РАЗДВИЖНОГО КАРТРИДЖА КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТИ (если такой установлен)**

Для постоянного сохранения достаточного запаса контрастной жидкости, необходимого для использования, рекомендуется выполнять замену картриджа контрастной жидкости, когда уровень контрастной жидкости падает на несколько см<sup>3</sup>.

Смотреть меры предосторожности при работе с раздвижным картриджем контрастной жидкости [MANU008.ATS].

## **ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА С ОТРАБОТАННЫМ МАСЛОМ**

Следует выполнять данную операцию всякий раз, когда уровень масла превышает 200 см<sup>3</sup>. Порядок действий: очень аккуратно снять контейнер с его посадочного места, соблюдая осторожность, чтобы не оказывать давление на весы. Взяться за крышку и свинтить ее с контейнера; слить отработанное масло в подходящую емкость. Навинтить крышку обратно контейнер. Установить контейнер на место, соблюдая осторожность, чтобы не оказывать давление на весы. ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание повреждения масляных весов запрещается оказывать на них давление, как сверху, так и снизу.

## **ЗАМЕНА БУМАГИ ПРИНТЕРА**

Следует использовать только термочувствительную бумагу, указанного ниже типа.

Ширина бумаги: 58 мм

Максимальный диаметр рулона бумаги: 40 мм.

## **ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / КАЛИБРОВКА**

Следует выполнять данную операцию всякий раз, когда значения, отображенные на экране, не соответствуют реальным значениям. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Операции, перечисленные ниже, должны выполняться с максимальным вниманием и осторожностью. Следует всегда соблюдать следующие меры предосторожности. Необходимо всегда располагать грузики в центре тарелки весов. Запрещается оказывать давление на масляные весы. Перед выполнением калибровки датчиков следует всегда извлекать газ из шлангов высокого и низкого давления.

Для входа в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ:

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail  xxxxxx G
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
<CALIBRATION>
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

После чего из меню выбрать CALIBRATION (КАЛИБРОВКА):

```
To enter calibration
insert code

And press ENTER
```

Впечатать код 0791 и нажать ENTER для подтверждения.

## КАЛИБРОВКА ВЕСОВ БАЛЛОНА

Отключить станцию от электрической сети. Взять контрольный грузик весом от 28 до 32 кг. Снять пластиковую крышку в задней части станции для получения доступа к баллону. Закрывать синий и красный вентили на баллоне. Отвинтить контргайку баллона (3 - Рис. 4). Отделить нагревательный элемент (r - Рис. 8) от баллона (не касаться или не отключать провода катушки сопротивления). Снять баллон (d - Рис. 8) с его посадочного места, оставив катушку сопротивления вокруг тарелки весов. Установить баллон на стенд высотой, как минимум, 40 см.

Осуществить вход в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ согласно вышеуказанной процедуре.

Отобразится следующий экран:

```
<BOTTLE SCALE >
OIL SCALE
BOTTLE PRESSURE
A/C PRESSURE
```

Пока мигает сообщение BOTTLE SCALE (ВЕСЫ БАЛЛОНА), нажать ENTER. Отобразится следующий экран:

```
CALIBRATION
BOTTLE DATA

PREVIOUS MENU
```

Нажать кнопку ENTER.

```
ZERO LEVEL
Raise the bottle
levels  xxxxx
press START
```

При условии, что баллон снят с тарелки весов, нажать START. Отобразится следующий экран:

```
REFERENCE VALUE
          xxxxx g
levels  xxxxx
press START
```

Расположить контрольный груз (от 28 до 32 кг) в центр тарелки весов. Используя кнопки 0 – 9, впечатать значение веса. Нажать START. Для выхода из МЕНЮ КАЛИБРОВКИ выбрать "PREVIOUS MENU" (ПРЕДЫДУЩЕЕ МЕНЮ). Нажать START для сохранения данных. Выключить станцию и отключить от сетевого источника питания. Вернуть баллон на тарелку весов и нагревательный элемент на баллон (Внимание: катушка сопротивления должна плотно прилегать к баллону). Установить на место пластиковую крышку. Открыть синий и красный вентили на баллоне. Установить на место заднюю пластиковую крышку.

## ДАнные БАЛЛОНА

N.B. Данное меню используется только техническим специалистом, выполняющим окончательное испытание. Оно содержит максимальное значение порога безопасности; таким образом, данные баллона нельзя изменить по какой-либо причине. Для получения технической помощи следует обратиться в сервисный центр.

Осуществить вход в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ согласно вышеуказанной процедуре.

Отобразится следующий экран:

```
<BOTTLE SCALE >  
OIL SCALE  
BOTTLE PRESSURE  
A/C PRESSURE
```

Пока мигает сообщение BOTTLE SCALE (ВЕСЫ БАЛЛОНА), нажать ENTER. Отобразится следующий экран:

```
CALIBRATION  
<BOTTLE DATA>  
  
PREVIOUS MENU
```

Выбрать BOTTLE DATA (ДААННЫЕ БАЛЛОНА). Отобразится следующий экран:

```
Max          xxxxxx g  
Min          xxxxxx g  
Tare        xxxxxx g  
PREVIOUS MENU
```

Для изменения максимального, минимального значений и значения тары следует использовать кнопки со стрелками и числовую клавиатуру. Затем выбрать "PREVIOUS MENU" (ПРЕДЫДУЩЕЕ МЕНЮ) и нажать ENTER.

```
SAVE DATA:  
Press START.  
To exit:  
press STOP
```

Нажать START для подтверждения сохранения данных или STOP для выхода без сохранения.

## КАЛИБРОВКА МАСЛЯНЫХ ВЕСОВ

Осуществить вход в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ согласно вышеуказанной процедуре.

Отобразится следующий экран:

```
BOTTLE SCALE  
<OIL SCALE>  
BOTTLE PRESSURE  
A/C PRESSURE
```

Выбрать OIL SCALE (МАСЛЯНЫЕ ВЕСЫ) и нажать кнопку ENTER. Отобразится следующий экран:

```
ZERO LEVEL  
Empty oil containers  
Levels      xxxxxx  
Press START
```

Опорожнить масляные контейнеры. Вернуть пустые контейнеры на их посадочные места, соблюдая осторожность, чтобы не оказывать давление на весы, нажать START. Отобразится следующий экран:

```
REFERENCE VALUE  
          xxxx cc  
Levels   xxxx  
Press START
```

Заполнить новый масляный контейнер известным объемом нового масла (от 100 до 200 см<sup>3</sup>, указанных на измерительных отметках контейнеров). Установить контейнер обратно на его посадочное место, соблюдая осторожность, чтобы не оказывать давление на весы. Используя кнопки 0 – 9 впечатать значение объема масла в см<sup>3</sup> и нажать START. Выбрать “PREVIOUS MENU” (ПРЕДЫДУЩЕЕ МЕНЮ) для выхода из МЕНЮ КАЛИБРОВКИ. Нажать START для сохранения данных. Выключить станцию и отключить от электропитания.

## КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА БАЛЛОНА

Снять заднюю пластиковую крышку станции для получения доступа к баллону. Закрывать синий вентиль на баллоне и вентиль под фильтром высокого давления (3, Рис.11). Медленно отвинтить синий шланг с баллона, чтобы привести давление в датчике баллона к показателю ноль бар. Включить станцию. Осуществить вход в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ согласно вышеуказанной процедуре.

Отобразится следующий экран:

```
BOTTLE SCALE
OIL SCALE
<BOTTLE PRESSURE>
A/C PRESSURE
```

Выбрать BOTTLE PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ БАЛЛОНА) и нажать кнопку ENTER. Отобразится следующий экран:

```
ZERO LEVEL
Unscrew blue hose
Levels   xxxxx
Press START
```

Нажать START для обнуления.

## КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА

Предупреждение: Данная операция должна выполняться только в случае опорожнения передних сервисных шлангов. Мы рекомендуем выполнять кратковременный этап ИЗВЛЕЧЕНИЯ перед началом калибровки. Следует медленно отвинтить синий передний сервисный шланг, открыть передние вентили и проверить, что значение давления на обоих манометрах было равно 0 бар. Включить станцию. Осуществить вход в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ согласно вышеуказанной процедуре.

Отобразится следующий экран:

```
BOTTLE SCALE
OIL SCALE
BOTTLE PRESSURE
<A/C PRESSURE>
```

Выбрать A/C PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА) и нажать кнопку ENTER. Отобразится следующий экран:

```
ZERO LEVEL
Open HP and LP
Levels   xxxxx
Press START
```

Нажать START для обнуления.

## ТЕМПЕРАТУРА БАЛЛОНА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для калибровки датчика температуры баллона требуется цифровой термометр. Проверить, чтобы датчик температуры баллона был отключен от баллона и, таким образом, был способен считывать температуру окружающего воздуха.

Осуществить вход в МЕНЮ КАЛИБРОВКИ согласно вышеуказанной процедуре.

Отобразится следующий экран:

```
<BOTTLE SCALE >  
BOTTLE TEMPERATURE  
  
PREVIOUS MENU
```

Выбрать BOTTLE TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА БАЛЛОНА) и нажать кнопку ENTER для подтверждения.

```
BOTTLE TEMPERATURE  
XX.X °C  
START to change  
STOP to exit
```

Проверить, чтобы температура, отображенная на экране, была такой же, как и на внешнем термометре. При необходимости следует нажать START для изменения значения станции:

```
BOTTLE TEMPERATURE  
XX.X °C  
XXX.X °C  
Press START
```

Впечатать значение температуры, считанное на цифровом термометре, и для подтверждения нажать ENTER. Установить датчик температуры обратно на баллон.

## НАСТРОЙКИ

### ЯЗЫК

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE  
ASSISTED PROCEDURE  
NEXT MENU  
Gas Avail xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION  
DATA AND CONFIGURAT.  
SERVICE ALARM  
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA  
CONFIGURATION  
SERVICES  
PREVIOUS MENU
```

Выбрать CONFIGURATION (НАСТРОЙКА):

```
LANGUAGE  
MEASURE UNITS  
OPTION  
PREVIOUS MENU
```

Выбрать LANGUAGE (ЯЗЫК):



```
ENGLISH
ITALIANO
FRANCAIS    <-
ESPANOL
```

ПРИМЕЧАНИЕ: Язык, выбранный в настоящий момент времени, помечен символом "<-".

Для прокрутки настройки имеющихся языков использовать кнопки со стрелками. Подтвердить выбор языка нажатием на ENTER. Станция осуществит перезапуск в течение нескольких секунд, а затем появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ на выбранном языке.

## ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail  xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

Выбрать CONFIGURATION (НАСТРОЙКА):

```
LANGUAGE
MEASURE UNITS
OPTION
PREVIOUS MENU
```

Выбрать MEASURE UNITS (ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ):

```
WEIGHT          g (kg)
PRESSURE        bar
TEMPERATURE     °C
BACK
```

ВЕС

Выбрать WEIGHT (ВЕС):

```
<WEIGHT>       g (kg)
PRESSURE        bar
TEMPERATURE     °C
BACK
```

Нажать ENTER изменения с "g(kg)" (г(кг)) на "oz(lb)" (унция (фунты)) или с "oz(lb)" на "g(kg)".

```
WEIGHT          g (kg)
PRESSURE        bar
TEMPERATURE     °C
<BACK>
```

Выбрать BACK (ОБРАТНО) и нажать ENTER для выхода.

#### ДАВЛЕНИЕ

Выбрать PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ):

```
WEIGHT          g (kg)
<PRESSURE>     bar
TEMPERATURE     °C
BACK
```

Нажать ENTER изменения с "bar" (бар) на "psi" (фунты/дюйм<sup>2</sup>) или "psi" на "bar".

```
WEIGHT          g (kg)
PRESSURE        bar
TEMPERATURE     °C
<BACK>
```

Выбрать BACK (ОБРАТНО) и нажать ENTER для выхода.

#### ТЕМПЕРАТУРА

Выбрать TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА):

```
WEIGHT          g (kg)
PRESSURE        bar
<TEMPERATURE>  °C
BACK
```

Нажать ENTER для изменения "°C" на "°F" или "°F" на "°C".

```
WEIGHT          g (kg)
PRESSURE        bar
TEMPERATURE     °C
<BACK>
```

Выбрать BACK (ОБРАТНО) и нажать ENTER для выхода.

## ДАННЫЕ

Это меню отображает все данные, считанные станцией.

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail  xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

Выбрать DATA (ДААННЫЕ).  
Отообразится следующий экран.

```
Gas avail.   xxxx g
Oil          xxx cc
Temperature  xxx °C
Pb xx Pac  xx bar
```

- Gas avail.: количество хладагента, имеющегося в баллоне.
- Oil: общее количество масла во всех масляных контейнерах.
- Temperature: температура баллона с хладагентом.
- Pb: давление баллона с хладагентом.
- Pac: давление во внешней части системы кондиционирования воздуха

## СЕРВИСЫ

Меню только для уполномоченных технических специалистов.

## АКТИВИЗАЦИЯ ВПРЫСКА КОНТРАСТНОЙ ЖИДКОСТИ

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail  xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

Выбрать CONFIGURATION (НАСТРОЙКА):

```
LANGUAGE
MEASURE UNITS
OPTION
PREVIOUS MENU
```

Выбрать OPTION (ОПЦИЯ). Отобразится следующий экран:

```
.....
```

Для получения кода обратиться в техническую службу. Впечатать код и нажать ENTER.

```
ENABLE TRACER
<Press 1 enabled>
Press 0 not enabled
Start to continue
```

Нажать кнопку 1 для активизации впрыска контрастной жидкости или 0 для отключения впрыска. Нажать START для продолжения. После активизации впрыска контрастной жидкости осуществить повторную калибровку масляных весов.

## КОД БЛОКИРОВКИ

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДАННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

Выбрать SERVICES (СЛУЖБЫ):

```
GEST OPERATION MEM.
PASSWORD
COUNTERS
```

Выбрать PASSWORD (ПАРОЛЬ).

Для блокировки станции можно ввести пароль из 4 цифр. По завершении ввода кода операции из главного меню можно выполнять только при вводе правильного пароля.

Ввод пароля "0000" снимает блокировку.

## СЧЕТЧИКИ

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail  xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

Выбрать SERVICES (СЛУЖБЫ):

```
GEST OPERATION MEM.
PASSWORD
COUNTERS
```

Выбрать COUNTERS (СЧЕТЧИКИ)

Данный экран отображает общие значения для: восстановленного газа, счетчиков сервисных аварийных сигналов, общего времени создания вакуума (минуты), впрыснутого газа, газа, извлеченного во внутренний баллон, используя функцию заполнения баллона.

```
Gas rec.      0.0 kg
Service      0.0 kg
Vacuum        0 min
Gas fil.     0.0 kg
Fil. Bot.    0.0 kg
```

Использовать ↓ для прокрутки рядов.

Нажать START для печати всех значений (+фактическая дата).

## КОД ОПЕРАТОРА:

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail  xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

Выбрать CONFIGURATION (НАСТРОЙКА):

```
LANGUAGE
MEASURE UNITS
OPTION
INSERT OPERATOR N.
```

Выбрать INSERT OPERATOR NO (ВВЕСТИ № ОПЕРАТОРА).

Теперь можно осуществить ввод буквенно-цифрового кода (до 10 символов), означающий номер оператора. Данный номер появится во всех распечатках.

## УПРАВЛЕНИЕ ХЛАДАГЕНТОМ

Включить станцию. Через несколько секунд появится ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

```
AUTOMATIC PROCEDURE
ASSISTED PROCEDURE
NEXT MENU
Gas Avail xxxxx g
```

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ):

```
CALIBRATION
DATA AND CONFIGURAT.
SERVICE ALARM
BOTTLE FILLING
```

Выбрать DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА):

```
DATA
CONFIGURATION
SERVICES
PREVIOUS MENU
```

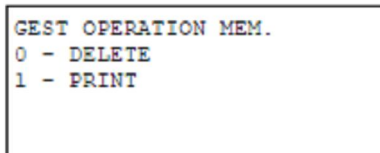
Выбрать SERVICES (СЛУЖБЫ):

```
GEST OPERATION MEM.
PASSWORD
COUNTERS
```

Выбрать GEST OPERATION MEM (ЗАПОМИНАНИЕ ОПЕРАЦИЙ С ГАЗОМ).

Станция запоминает различные операции с использованием хладагента: извлечение, заправка системы кондиционирования воздуха, заполнение внутреннего баллона. Каждая операция регистрируется: дата и время, тип операции, вытесненное количество, номер оператора, наличие хладагента во внутреннем баллоне. Станция может сохранять до 100 регистраций. Начиная с 90 регистрации, отображается сообщение для информирования оператора о том, сколько операций можно еще зарегистрировать.

Нажать кнопку "1" для печати всех регистраций сериями по 25 штук, начиная с самой последней.



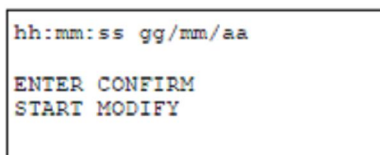
Нажать "0" для удаления всех регистраций из памяти.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если станция подключена к персональному компьютеру, на котором установлена программа **GESTREF\_xx.EXE**, данные можно передать в ПК (в совместимом формате Microsoft Excel®). Программу **GESTREF\_xx.EXE** можно загрузить с Internet-сайта [www.gestref.com](http://www.gestref.com)

## НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Станция сохраняет данные даты и времени в памяти примерно в течение одного года даже в случае ее выключения.

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ), DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА), CONFIGURATION (НАСТРОЙКА), а затем SET DATE & TIME (НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ). Отобразится следующий экран:



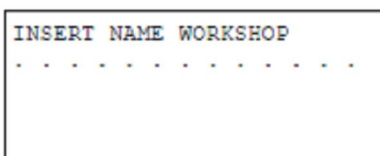
Нажать START для сброса даты и времени.

## ИНФОРМАЦИЯ О НОМЕРНОЙ ЗНАКЕ

Каждый раз при выполнении операции станция запрашивает информацию о номерном знаке автомобиля, который будет указан в распечатке. Если оператор нажимает ENTER без ввода номерного знака, поле номерного знака остается пустым в распечатке.

## НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКОВ

Выбрать NEXT MENU (СЛЕДУЮЩЕЕ МЕНЮ), DATA AND CONFIGURAT. (ДААННЫЕ И НАСТРОЙКА), CONFIGURATION (НАСТРОЙКА), а затем SETUP HEADING PRINT (НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКОВ)). Отобразится следующий экран:



Впечатать "Name Workshop" (Название мастерской), используя клавиатуру; для подтверждения нажать ENTER. Отобразится следующий экран:

```
INSERT PHONE:
-----
```

Впечатать номер телефона, используя клавиатуру; для подтверждения нажать ENTER.

## АДАПТАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ОПЕРАТОРА (РАСШИРЕННАЯ БАЗА ДАННЫХ)

Выбрать ASSISTED PROCEDURE. Выполнять прокрутку, используя кнопку со стрелкой вниз (↓), пока в базе данных не появится информация с марками автомобилей:

```
<ALFA ROMEO>
AUDI
BMW
CHRYSLER/JEEP
```

Нажать кнопку со стрелкой вверх (↑):

```
TOYOTA
VOLKSWAGEN
VOLVO
<USER DEFINED>
```

Выбрать опцию USER DEFINED (ИНФОРМАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ):

```
<ABCD EDFG>
HILM NOPQ
????
????
```

## ВВОД ДАННЫХ

Для ввода данных, соответствующих тому или иному пользователю, следует нажать START. Отобразится следующий экран:

```
MODEL NAME :
-----
MODEL QUANTITY:
XXXX
```

Впечатать модель автомобиля, используя клавиатуру; для подтверждения нажать ENTER.  
Впечатать соответствующее значение количества хладагента; для подтверждения нажать ENTER.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Для применения данных, соответствующих тому или иному пользователю, выполнить переход к необходимой модели автомобиля, используя кнопки со стрелками (↓↑); для подтверждения нажать ENTER.

## УДАЛЕНИЕ

Для удаления полей с данными, соответствующими тому или иному пользователю, выполнить переход к необходимой модели автомобиля, кнопки со стрелками (↓↑) и нажать "0" (НОЛЬ). Будет выдан звуковой предупредительный сигнал, и отобразится следующий экран:

```
VEHICLE NAME
      XXXX g
      DELETE?
START: YES      STOP: NO
```

Нажать START для подтверждения удаления или STOP для выхода без удаления.



**ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО БАЗЫ ДАННЫХ:** мы добросовестно подошли к сбору и вводу информации в базу данных. Однако, информация, содержащаяся в базе данных, не должна считаться исключительно верной; производитель отказывается нести какую-либо и всю ответственность за использование неверных данных.

## КОНТРАСТНОСТЬ

Кнопки 4 и 5 могут использоваться для настройки контрастности экрана. Кнопка 4 уменьшает контрастность; кнопка 5 увеличивает контрастность.

Управление контрастностью активно только при установке станции в главное меню и мигании опции "AUTOMATIC PROCEDURE" (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА).

## УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА USB VIRTUAL COM

Системные требования для установки драйвера:

1. станция 2008 г.
2. программное обеспечение драйвера larvircomport.inf
3. USB-кабель (штыревой соединитель A / штыревой соединитель B);
4. Компьютер с USB-портом и операционной системой Windows XP.

Скопировать файл larvircomport.inf на рабочий стол.

Подключить станцию к компьютеру с помощью USB-кабеля. На рабочем столе появится окошко с информацией: **"Found New Hardware, USB Device"** (*Найдено новое аппаратное обеспечение, устройство USB*).

Операционная система запустит процедуру установки нового аппаратного обеспечения.

При запросе мастера установки **"Can Windows connect to Windows Update to check for software?"** (*Может система Windows подключиться к Windows Update для программного обеспечения*), поставить метку на кнопке **"No, not this time"** (*Нет, ни в этот раз*) и щелкнуть кнопкой мыши по **"Next"** (*Далее*).

В окне установки поставить метку на кнопке **"Install from a list or specific location (Advanced)"** (*Установить из списка или определенного места расположения*) и щелкнуть кнопкой мыши по **"Next"** (*Далее*).

В этот момент компьютер выдаст запрос о расположении драйвера. Щелкнуть кнопкой мыши по **"Browse"** (*Обзор*) и выбрать файл larvircomport.inf, ранее скопированный на рабочий стол. Щелкнуть кнопкой мыши по **"Open"** (*Открыть*) для выполнения подтверждения.

После повторного щелчка мышью по **"Next"** появится финальное окошко, информирующее пользователя о том, что система Windows завершила установку программного обеспечения. Щелкнуть кнопкой мыши по **"Finish"** (*Завершить*) для закрытия.

## ОЧИСТКА СИСТЕМЫ (ОПЦИОНАЛЬНАЯ)

Смотреть руководство станции [MANU102-N7], оснащенной комплектом для промывки.

## СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА (ОПЦИОНАЛЬНАЯ)

Смотреть руководство станции [MANUSTA001.0], оснащенной комплектом для проведения статической диагностики.

## ДИАГНОСТИКА ВВ-DIAG (ОПЦИОНАЛЬНАЯ)

Смотреть руководство станции [MANUSBB005].

## **ИСПЫТАНИЕ АЗОТОМ (ОПЦИОНАЛЬНОЕ)**

Смотреть руководство станции [MANU014.AZO].

Этикетка  
СЕ

Рис. 1

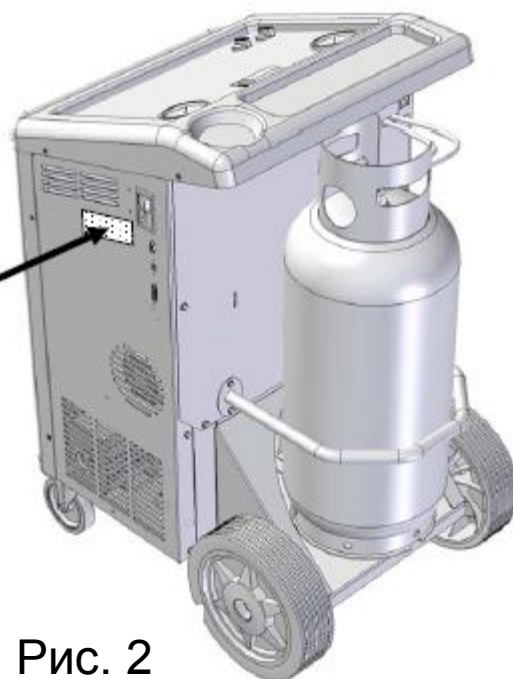


Рис. 2

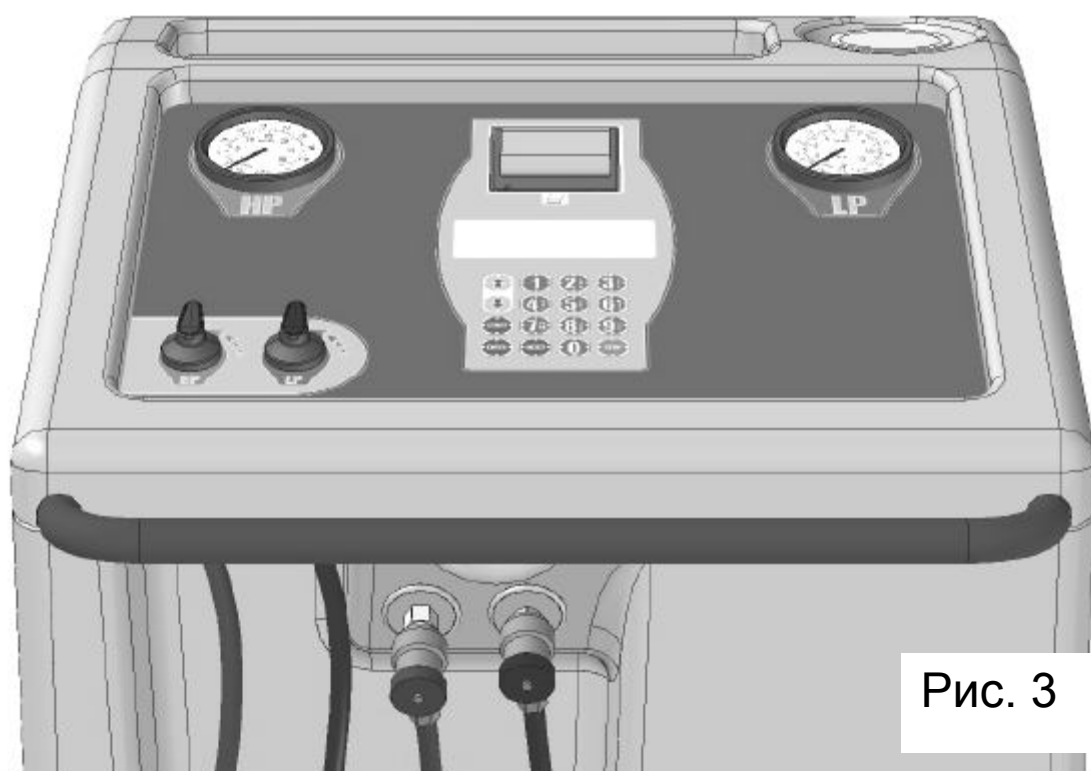


Рис. 3

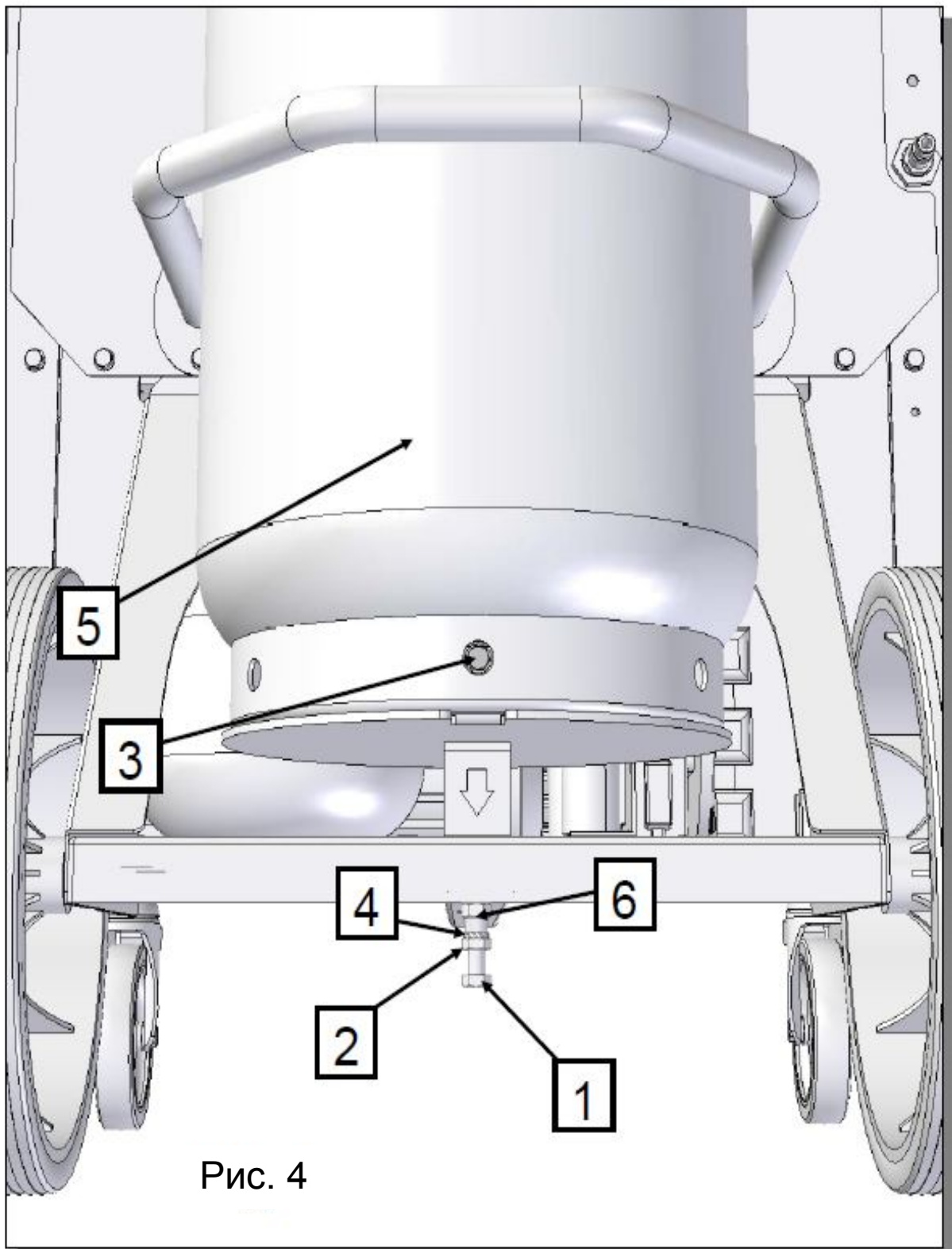


Рис. 4

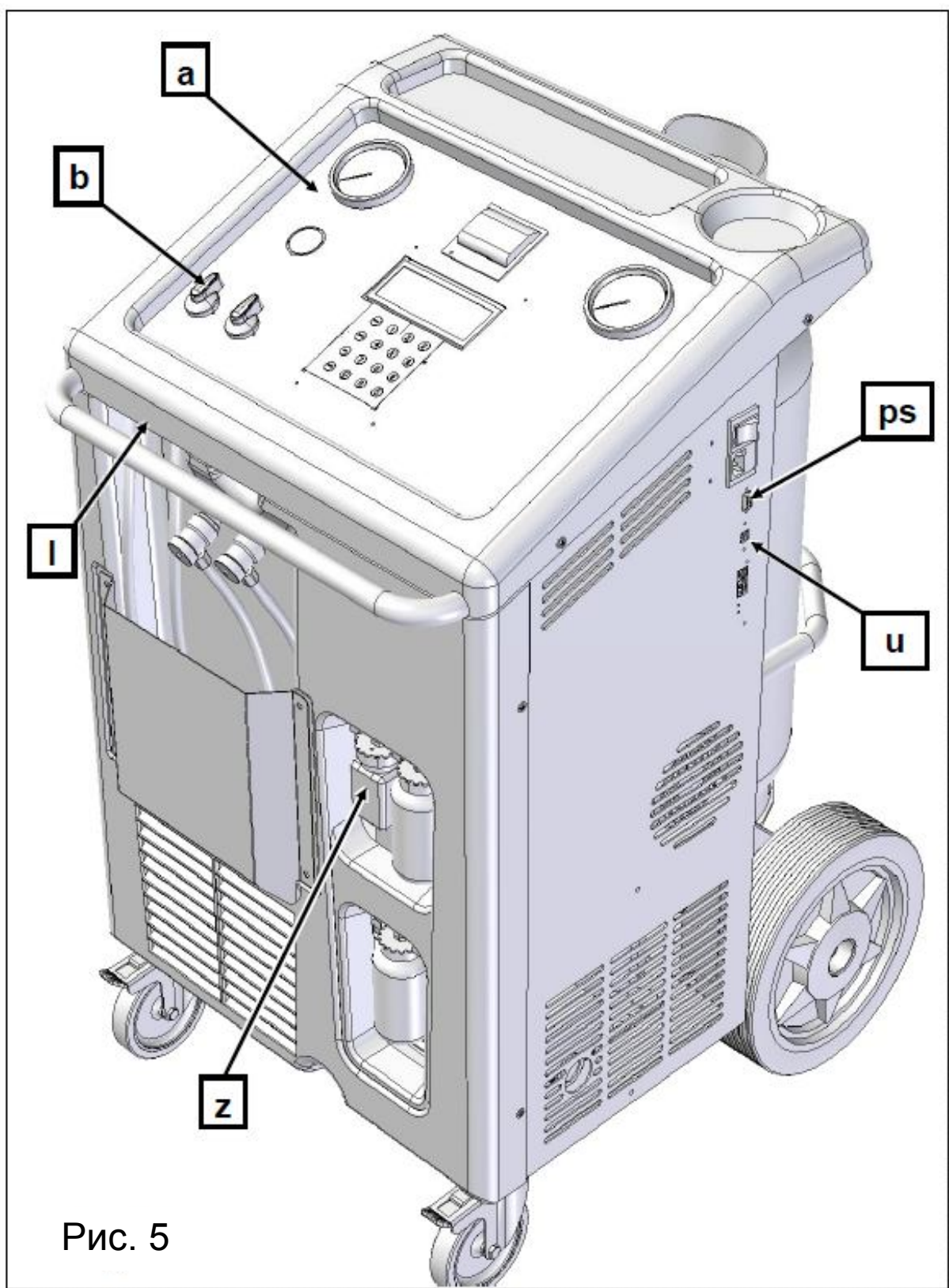


Рис. 5



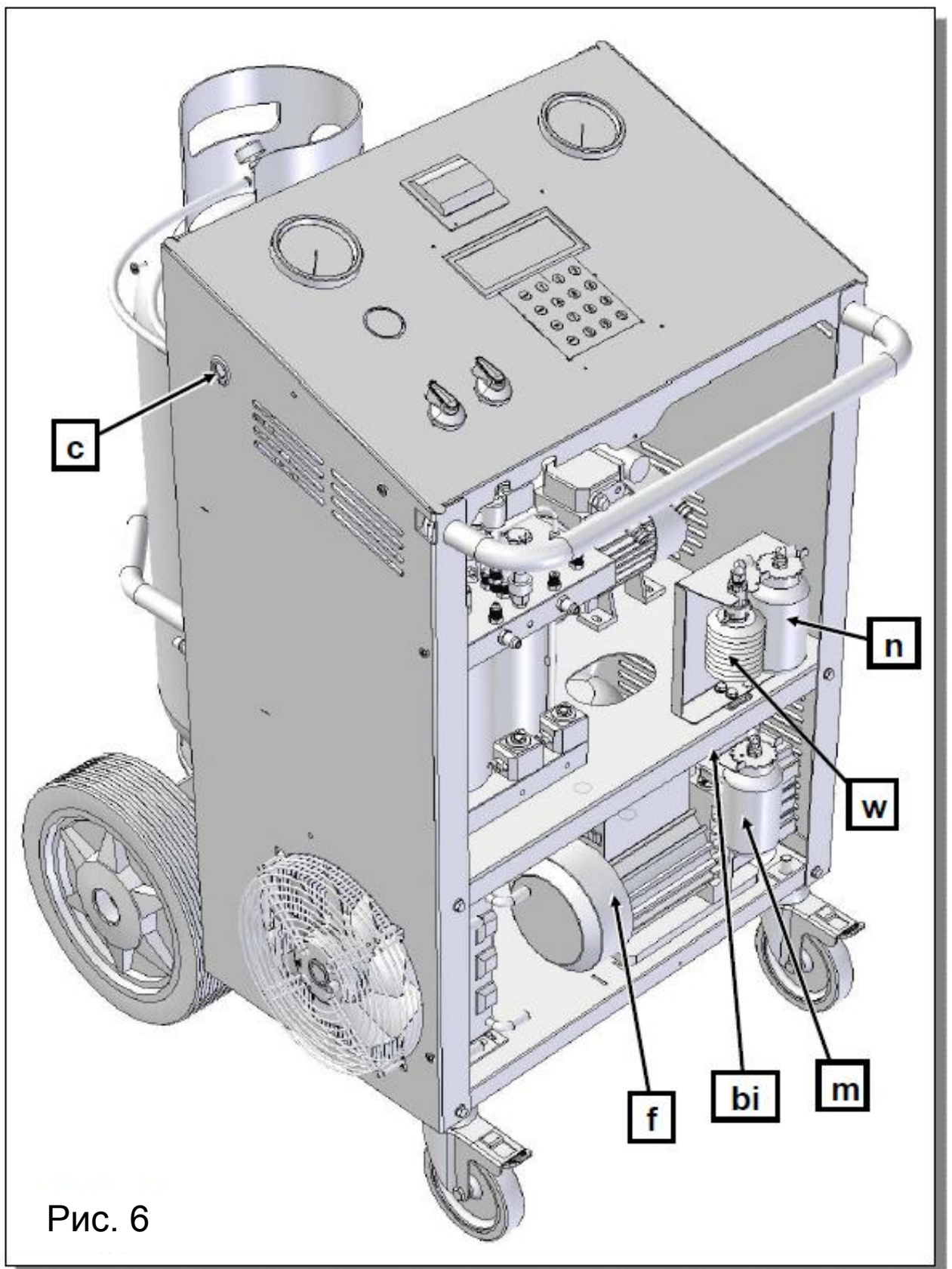


Рис. 6

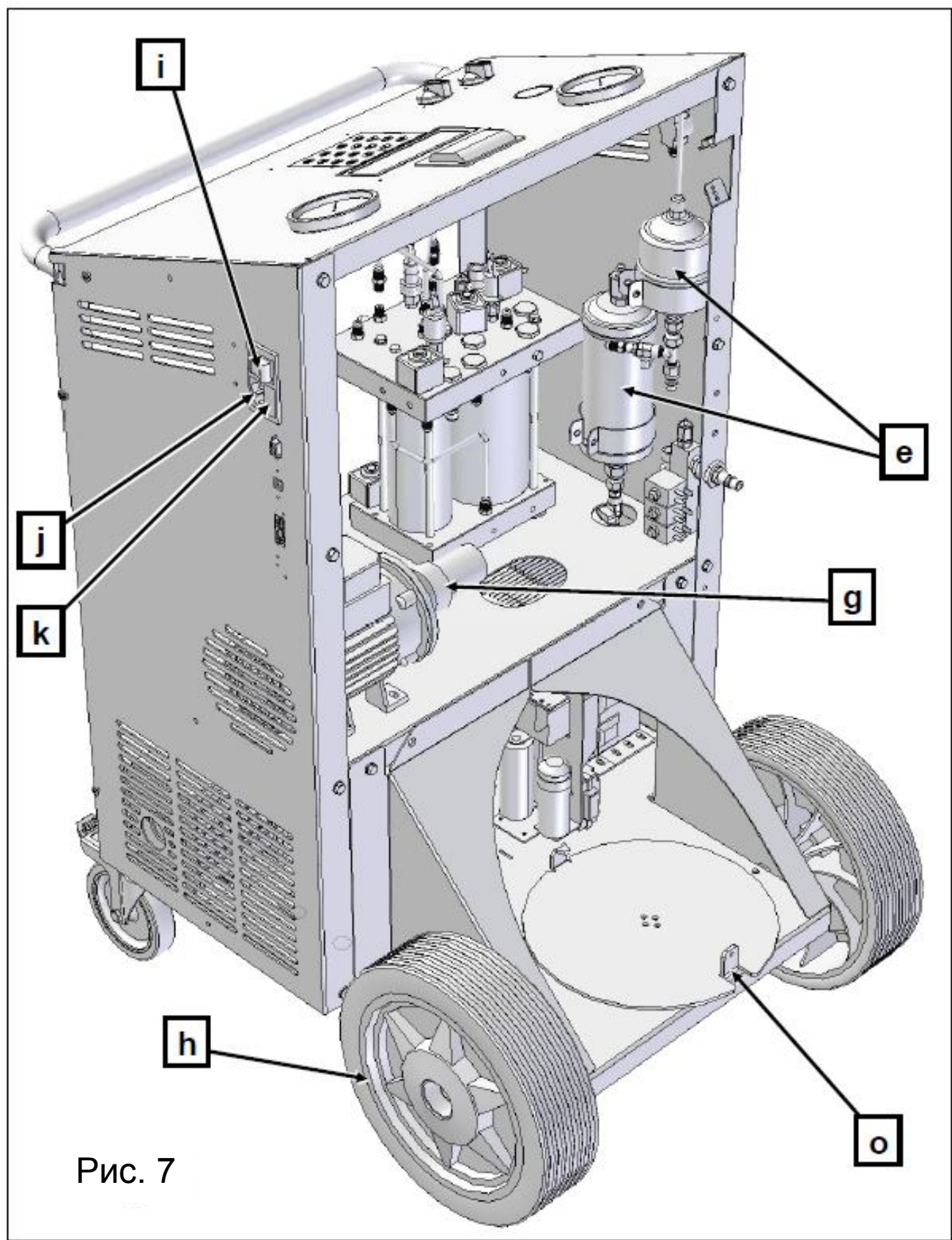


Рис. 7



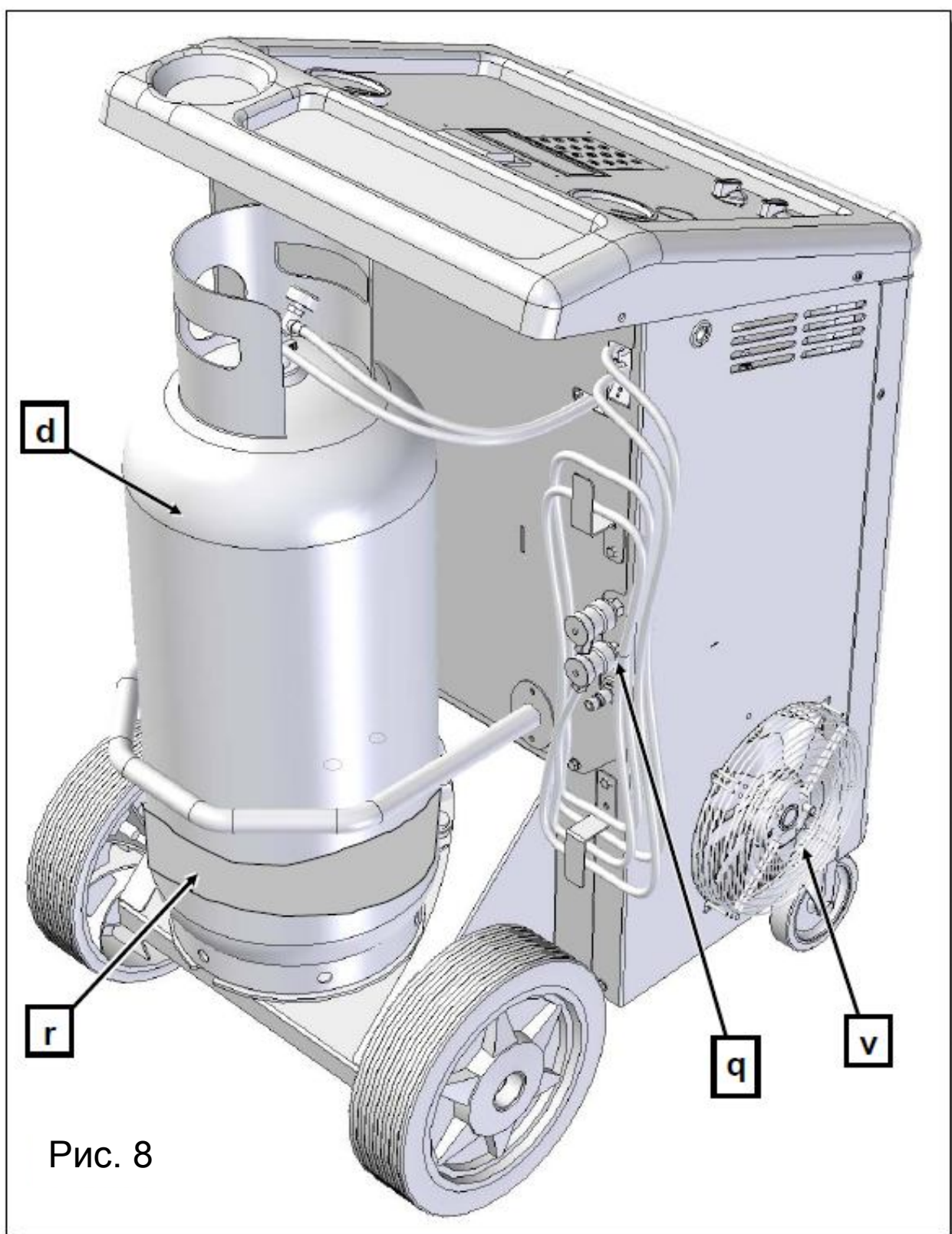


Рис. 8



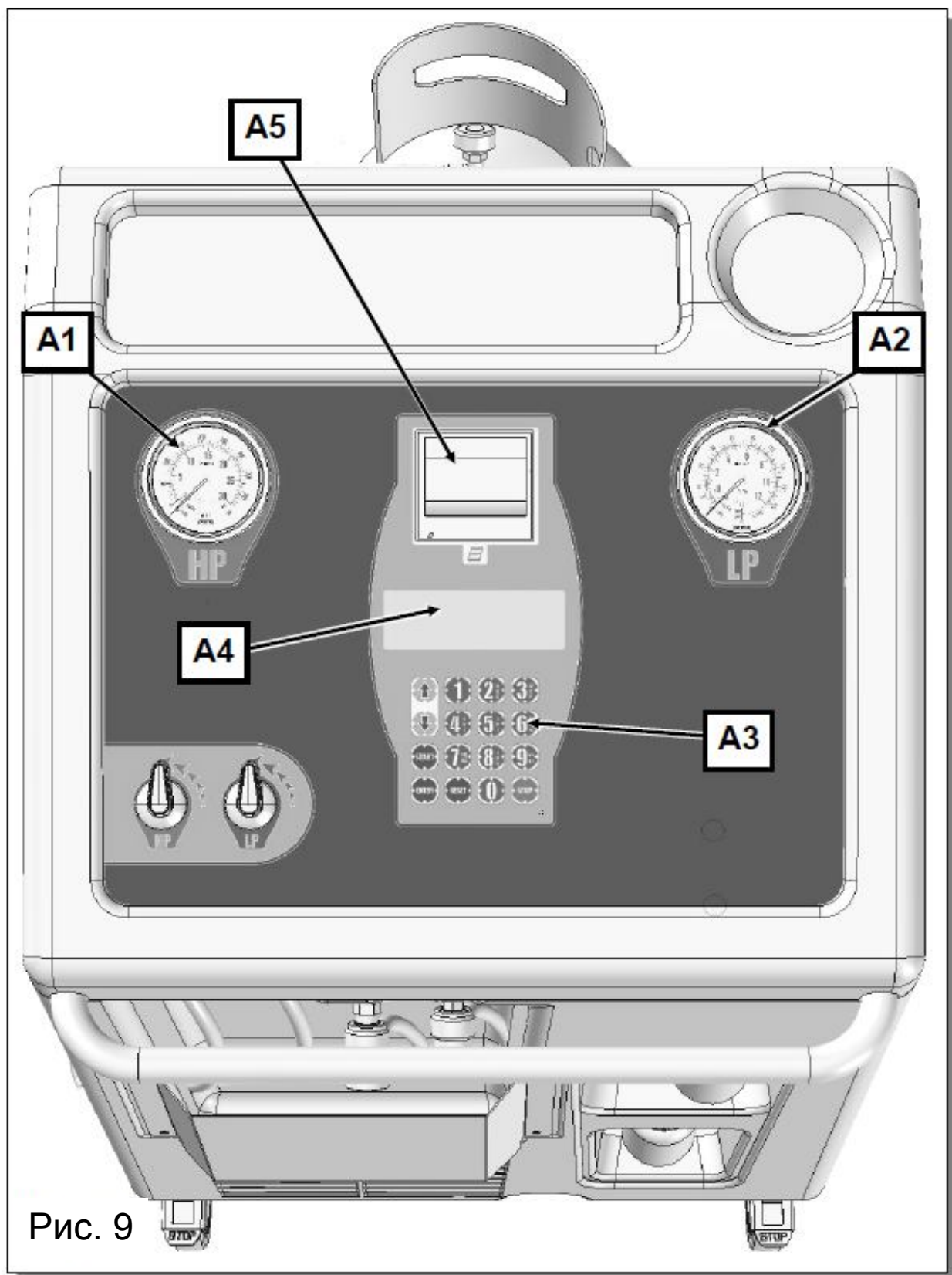
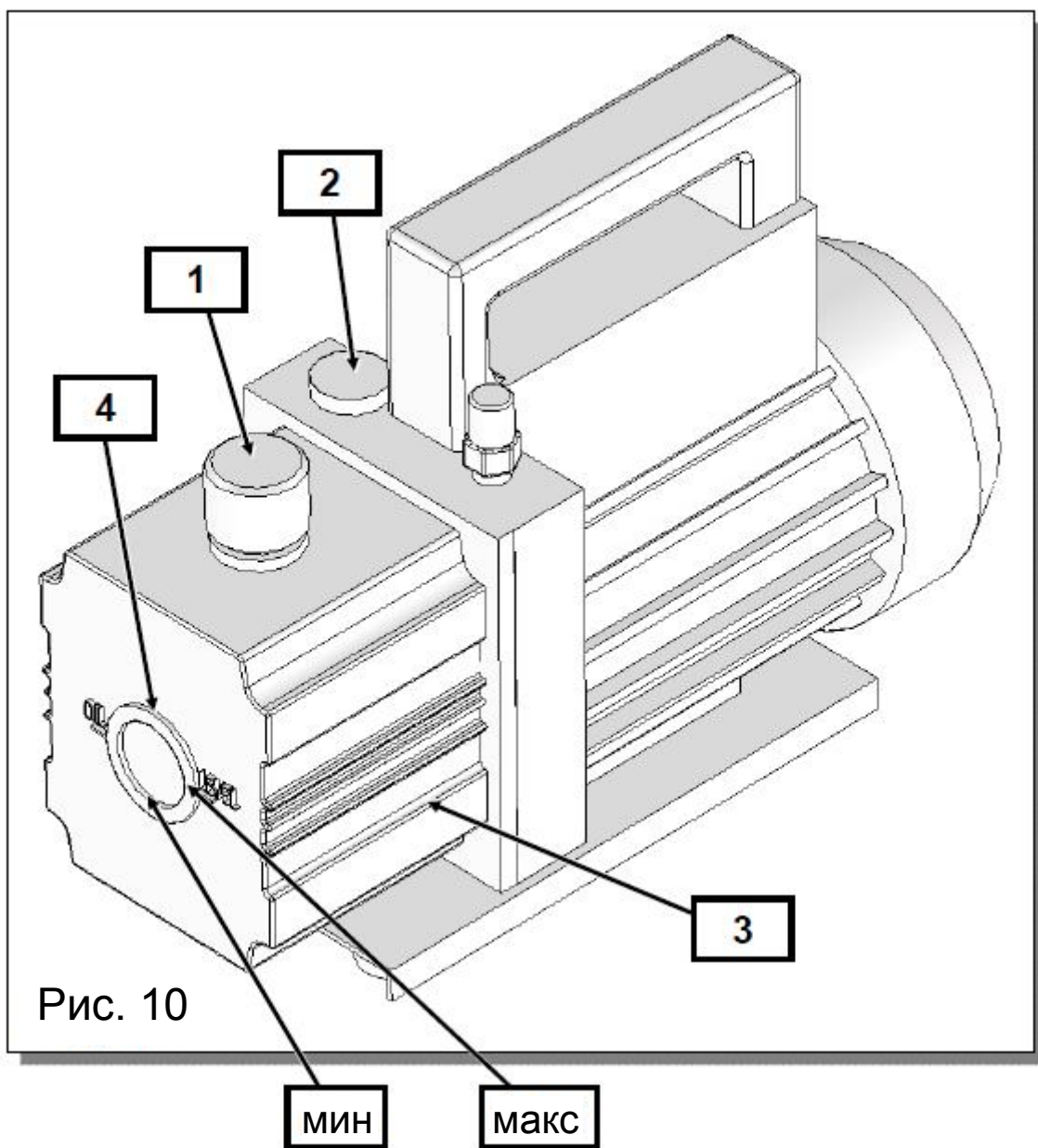
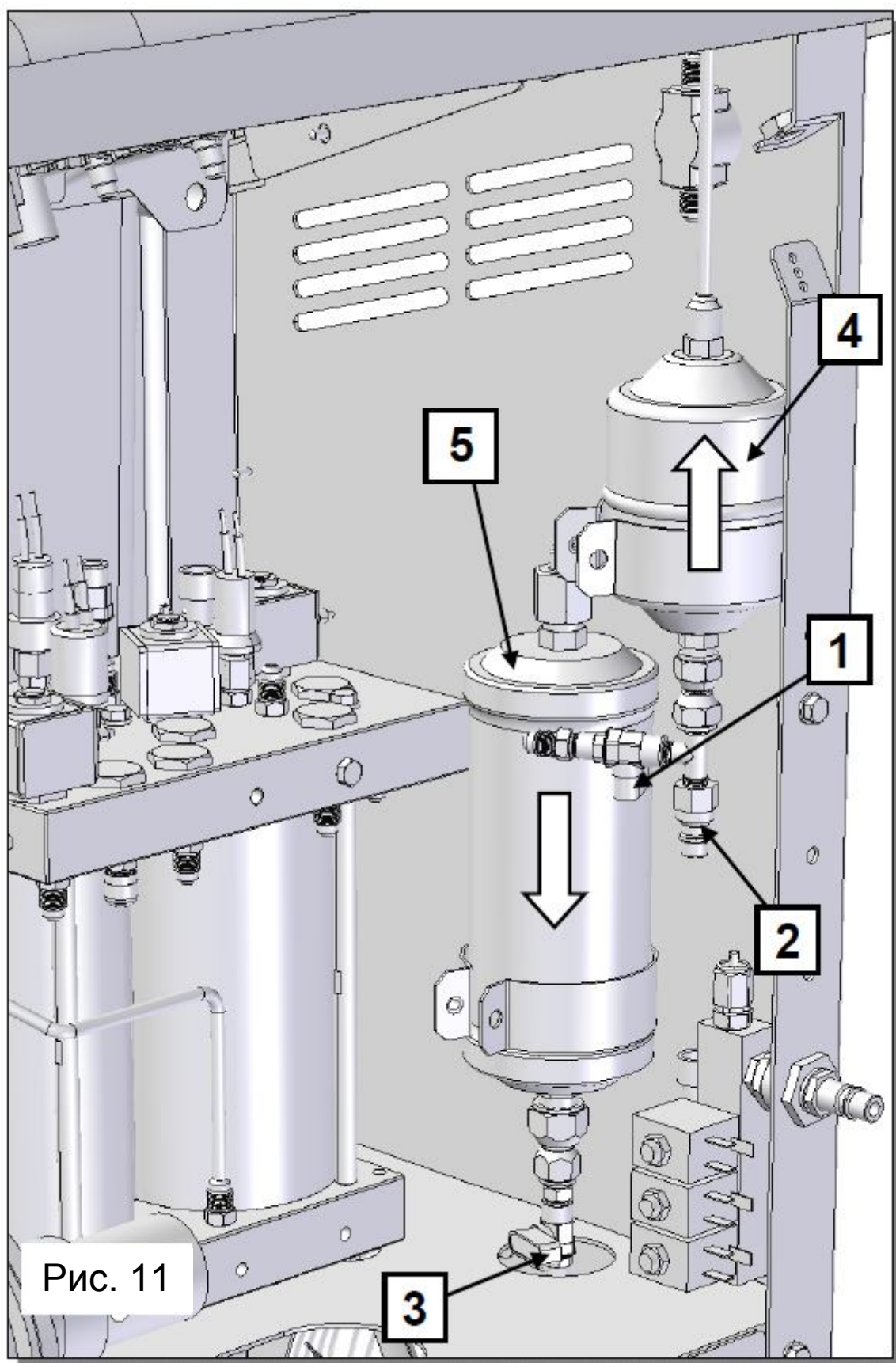


Рис. 9





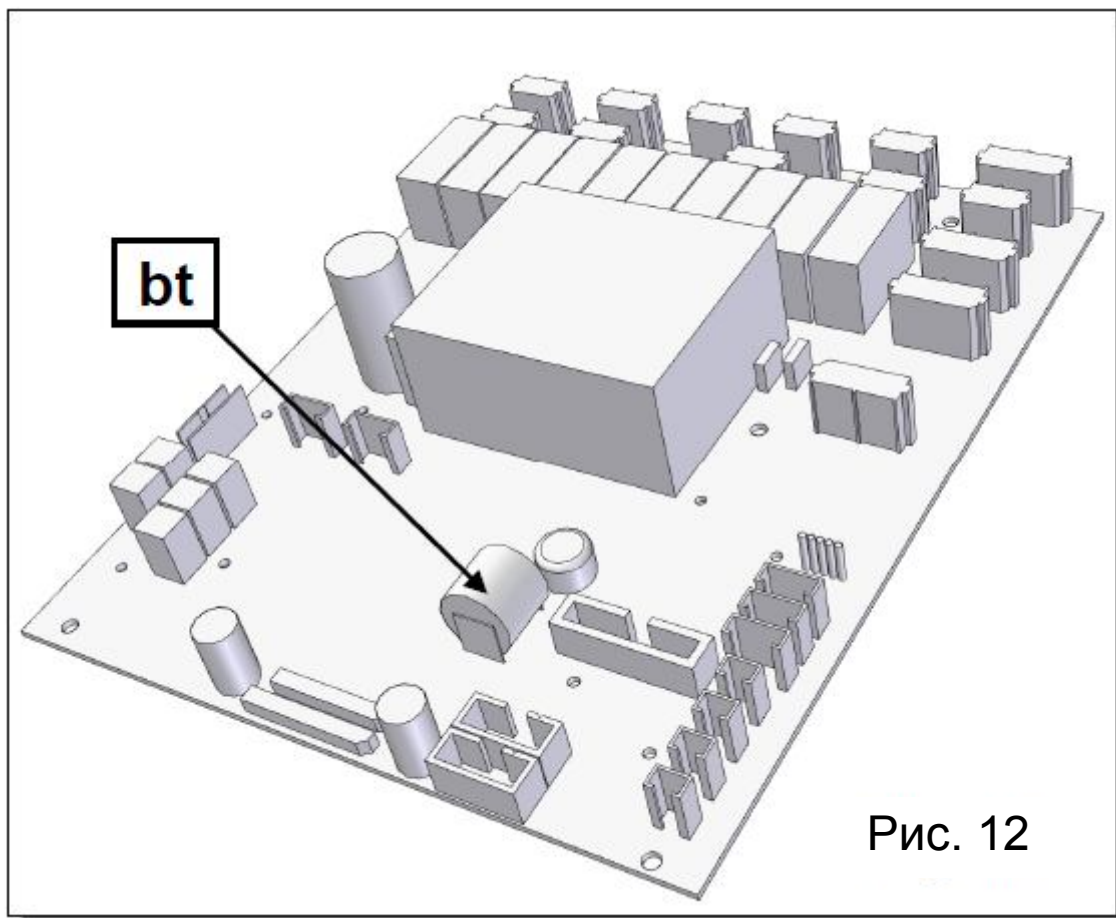


Рис. 12