

Руководство по эксплуатации

[MANUY2N.OB1]

Версия 3

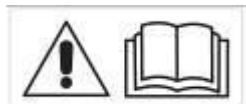
СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
<i>ХРАНЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ</i>	5
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	6
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	7
ОКОНЧАНИЕ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
<i>УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ</i>	8
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	9
<i>ХЛАДАГЕНТ И СМАЗКА – СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</i>	10
<i>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛАНГОВ</i>	10
<i>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И РАБОТЫ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R134a</i>	11
<i>ПРАВИЛА РАБОТЫ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R1234yf</i>	11
ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ.....	13
НАСТРОЙКА.....	14
<i>ФИТИНГИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ С МАШИНОЙ</i>	14
<i>КОМПЛЕКТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ R134A</i>	14
<i>КОМПЛЕКТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ R1234YF</i>	14
<i>ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА</i>	17
<i>БЛОКИРОВКА ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА</i>	17
МАШИНА	18
<i>ПЛАСТИКОВАЯ КРЫШКА КОРПУСА</i>	18
<i>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</i>	19
<i>СИМВОЛЫ НА ЭКРАНЕ</i>	20
<i>ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ</i>	21
<i>АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ</i>	28
<i>КОДЫ ОШИБОК</i>	29
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	30
БЫСТРЫЙ ЗАПУСК.....	31
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ.....	32
<i>РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ ВАКУУМА</i>	33
<i>РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ МАСЛА</i>	33
<i>РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ UV</i>	33
<i>РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ ЗАПОЛНЕНИЯ ГАЗА</i>	33
<i>ПРОЦЕДУРА АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА</i>	36
РУЧНОЙ РЕЖИМ	41
<i>ВОССТАНОВЛЕНИЕ</i>	41
<i>ВАКУУМ</i>	43

<i>ВПРЫСК МАСЛА</i>	46
ЗАПУСК	48
<i>ЗАМЕНА</i>	52
ЗАПУСК	53
НАСТРОЙКИ	57
<i>ОПЦИИ</i>	58
ПРИНТЕР	58
АНАЛИЗАТОР	58
ПРОМЫВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ	58
WIFI	59
<i>НАСТРОЙКА БАЗЫ ДАННЫХ</i>	60
<i>НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКА</i>	60
<i>ВВОД НОМЕРА ОПЕРАТОРА</i>	61
<i>НАСТРОЙКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ</i>	61
<i>ЯЗЫК</i>	62
<i>ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ</i>	62
<i>БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА</i>	63
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	64
<i>ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА</i>	64
<i>ЗАМЕНА КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ МАСЛА</i>	67
<i>ПРОДУВКА ВОЗДУХОМ</i>	70
<i>ГАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР (опция)</i>	71
<i>ОПОРОЖНЕНИЕ ШЛАНГОВ</i>	71
<i>ЗАМЕНА ФИЛЬТРА СУШИЛКИ</i>	73
<i>ВАКУУМНЫЙ НАСОС</i>	76
М.1) ДОЛИВКА МАСЛА	76
М.2) ЗАМЕНА МАСЛА	78
<i>ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ</i>	81
<i>ПРОМЫВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ Т (опция)</i>	84
<i>СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА</i>	84
<i>ОТЧЕТ ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ</i>	85
<i>АРХИВ РАБОТ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ</i>	86
ПОИСК ПО НОМЕРУ	86
ПОИСК ПО ДАТЕ	87
ВЫПИСКА ИЗ АРХИВА	87
<i>СЧЕТЧИКИ</i>	88
<i>ЗАЛИВ МАСЛА В МНОГОРАЗОВЫЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ МАСЛА</i>	89
<i>ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО КАРТРИДЖА</i>	90
<i>ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ МАСЛА</i>	91
<i>ЗАПОЛНЕНИЕ МНОГОРАЗОВОГО UV-КОНТЕЙНЕРА</i>	92
<i>ЗАМЕНА UV-КАРТРИДЖА</i>	93
<i>ЗАМЕНА БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ</i>	94
ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ	95
ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ	96

ВВЕДЕНИЕ

Данная машина является оборудованием, работающим под давлением, как указано в декларации о соответствии ЕС и в паспортной табличке. Поставляемое оборудование соответствует Основным правилам техники безопасности согласно Приложению I к Директиве 2014/68/UE (PED). Проведение любых работ, включая ремонт, модификацию и/или замену компонентов или частей, работающих под давлением, несет серьезные риски. Выполнение любых операций должно быть согласовано с производителем.



Данное руководство содержит важную информацию по технике безопасности. Оператор обязан полностью ознакомиться с ним перед началом работы.

Производитель оставляет за собой право изменять данное руководство и оборудование без предварительного уведомления. Поэтому рекомендуем вам проверять наличие актуальных обновлений. Данное руководство сопровождает оборудование при продаже или любой иной транспортировке.

Ремонт, модификации или замена компонентов, официально не согласованные с производителем, могут стать причиной несоответствия Директиве 2014/68/UE и создать риски при работе с оборудованием. Производитель считает, что при отсутствии письменного разрешения на выполнение вышеперечисленных работ они могут ухудшить работу машины. Это аннулирует исходную декларацию о соответствии и снимает с производителя любую прямую ответственность.

Сварка и пайка деталей, влияющих на прочность оборудования под давлением, и деталей, непосредственно присоединенных к нему, выполнена квалифицированным персоналом, с использованием соответствующих методов. Методы и персонал были утверждены компетентной сторонней организацией согласно категории III оборудования, работающего под давлением. Любые работы с данным оборудованием, подразумевающие сварку и пайку, должны соответствовать требованиям, изложенным в Приложении 1 к Директиве 2014/68/UE. В противном случае необходимо связаться с производителем для получения необходимой информации.

- Оборудование, работающее под давлением, проверено и испытано, укомплектовано защитными аксессуарами, которые по данным производителя работают по принципу прямого сброса с калиброванным давлением воздуха. Перед запуском машины не нужно проводить проверку и испытания.
- Оборудование, работающее под давлением, нужно регулярно проверять во время эксплуатации согласно соответствующим положениям и правовым нормам.

Для данной установки настоящим заявляем, что компетентный уполномоченный орган выполнил свою часть заключительной проверки согласно приложению I к пункту 3.2.3 Директивы 2014/68/UE, а также проверил защитные аксессуары и устройства управления в соответствии с пунктом d) статьи 5 Постановления министерства 329 от 01/12/2004.

Список критически важных компонентов согласно Директиве 2014/68/UE (PED)

Конденсатор, осушающие фильтры, распределитель, баллон для хладагента, герметичный компрессор, предохранительное реле давления, преобразователи давления и предохранительные клапаны.

Оператор должен проверять / заменять компоненты, критически важные с точки зрения Директивы PED, до окончания срока их службы (согласно государственному законодательству).

ХРАНЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ

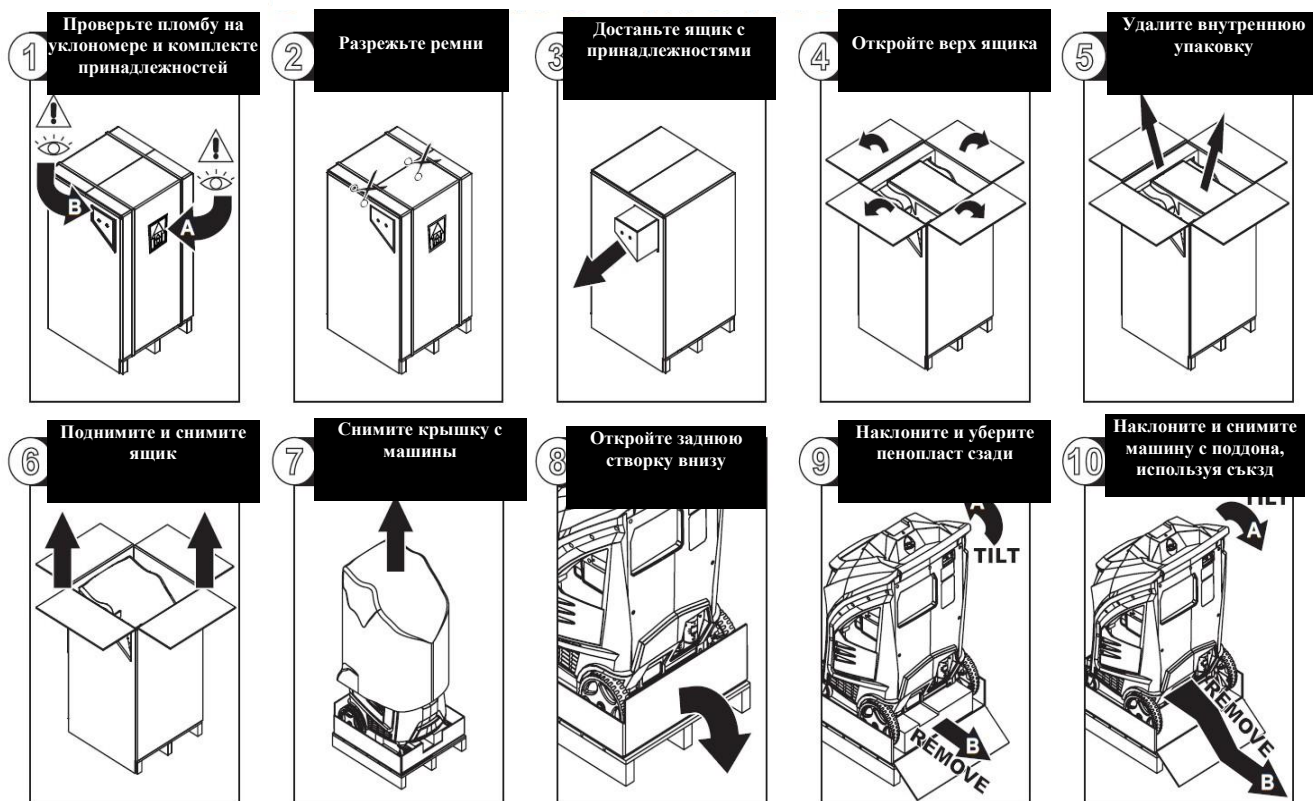
Данное руководство необходимо хранить в течение всего срока службы оборудования и защищать от влаги и чрезмерного нагрева. Во время чтения старайтесь не повредить руководство.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

См. брошюру « УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ», которая входит в комплект поставки.

- 1 Действуйте согласно информации на ярлыках в отношении наклона и комплекта принадлежностей
- 2 Разрежьте ремни
- 3 Достаньте ящик с принадлежностями
- 4 Откройте верх ящика
- 5 Удалите внутреннюю упаковку
- 6 Поднимите и снимите ящик
- 7 Снимите крышку с машины
- 8 Откройте заднюю створку вниз
- 9 Наклоните и удалите защитный материал сзади (наклонить - удалить)
- 10 Наклоните и снимите машину с поддона, используя съезд

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАСПАКОВКЕ



ПРИМЕЧАНИЕ: храните оригинальную упаковку для возможной последующей транспортировки

ПРИМЕЧАНИЕ: передвигайте машину за ручку (поз. 7, Рис.9).

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данные о модели напечатаны на паспортной табличке (Рис.1).

Общие характеристики машины:

Высота: 1080 мм

Ширина: 660 мм

Глубина: 690 мм

Вес: 63 кг

Рабочая температура 10/50°C

Температура хранения 25/+50°C

Модель	Напряжение (В)	Мощность (Вт)	Частота (Гц)	Предохранитель (А)
100 Вольт	100	1100	50/60	16
110 Вольт	110	1100	50/60	16
230 Вольт	230	1100	50/60	8

Как всякое оборудование с движущимися частями, машина неизбежно создает шум. Конструкция, корпус и специальные меры, предпринятые производителем, обеспечивают средний уровень шума во время работы не более 64 дБ(А).

ОСТОРОЖНО: избегайте использования внешних удлинителей и убедитесь, что все электрические системы и подключенные устройства соответствуют действующим нормам и находятся в исправном состоянии.



ОКОНЧАНИЕ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изображенный справа символ указывает, что в соответствии с Директивой 2012/19/UE, машину нельзя утилизировать как обычный городской мусор. Необходимо доставить ее в специализированный центр для сортировки и утилизации WEEE (отходов электрического и электронного оборудования) или вернуть продавцу в случае приобретения нового оборудования. Действующее законодательство предусматривает строгие меры наказания в случае утилизации WEEE в окружающую среду. При неправильной эксплуатации или утилизации в окружающую среду электрическое и электронное оборудование может выделять вещества, опасные для здоровья человека и окружающей среды.



УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Машина укомплектована электронной картой, в состав которой входит литиевая аккумуляторная батарея (поз. 1, Рис. 2). Разряженную батарею должен вынимать опытный персонал, с опытом проведения демонтажных работ данного оборудования.

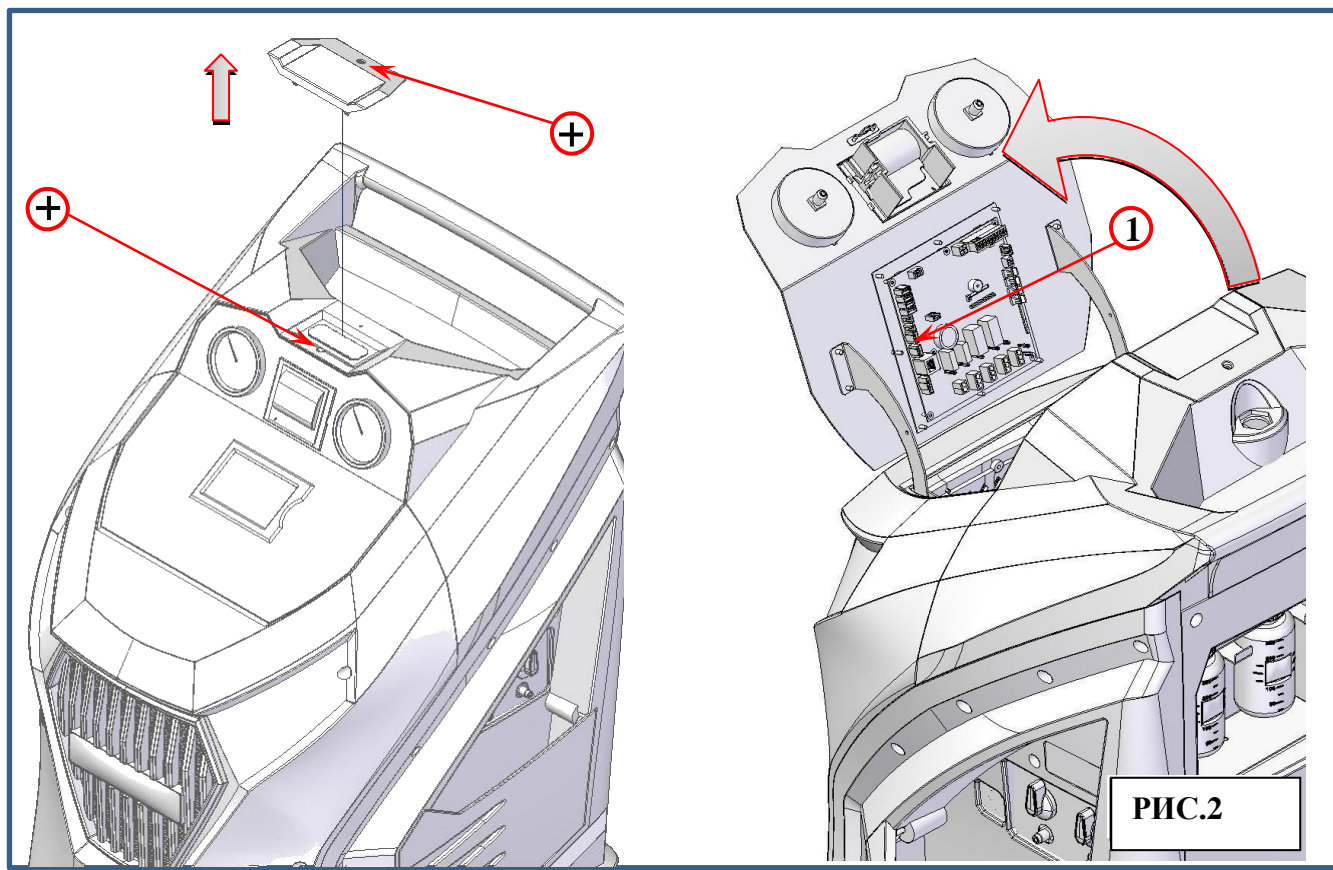


РИС.2

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Данная машина является частью оборудования, предназначенного для регенерации хладагента R134a или R1234yf (в зависимости от модели) из систем кондиционирования воздуха (A/C) автомобилей. Работать со станцией должен квалифицированный персонал и только после прочтения данного руководства, которое также содержит следующие основные правила техники безопасности:

- **Носите перчатки и защитные очки.**
- Не подвергайте станцию прямому воздействию солнца и дождя.
- Прежде чем выполнять любые действия, изучите РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ по техническому обслуживанию автомобиля, чтобы определить тип хладагента, используемого в системе кондиционирования.
- Запрещается курить рядом со станцией и во время работы.

Условия окружающей среды во время работы с оборудованием:

- Температура в диапазоне от +10 до +50°C.
- Давление в диапазоне от 80 до 110 кПа (0,8 – 1,1 бар).
- Воздух с нормальным содержанием кислорода, обычно 21% объема.

Консервация станции: когда станция не используется, ее нужно хранить в специальном месте, обладающем следующими характеристиками:

1. Храните машину в вентилируемой зоне. Возле нее не должно быть ям / колодцев.
2. Рядом с машиной не должно быть источников возгорания, например, источников тепла, открытого пламени, искр механического происхождения (например, возникающих при шлифовке), электрических материалов (особенно розетки электропитания, расположенные ниже 900 мм над уровнем пола), токов утечки и катодной коррозии (убедитесь, что электрораспределительная система соответствует правовым нормам), статического электричества (проверьте систему заземления в помещении системы распределения электроэнергии) и освещения.
3. Температура хранения -25/50 °C
 - Периодически осматривайте шланги и заменяйте их при повреждении или износе.
 - Работайте со станцией вдали от источников тепла, открытого пламени и/или искр.
 - Всегда проверяйте, чтобы при выключении двигателя ключ зажигания автомобиля находился в положении «Fully Off».
 - Всегда подключайте КРАСНОЕ быстросъемное соединение трубопровода станции к линии высокого давления системы кондиционирования.
 - Всегда подключайте СИНЕЕ быстросъемное соединение трубопровода станции к линии низкого давления системы кондиционирования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: некоторые производители автомобилей устанавливают на впускном коллекторе топлива соединитель, одинаковый с фитингом низкого давления системы кондиционирования.

ОПАСНОСТЬ: НЕ подключайте сь к этому соединению; есть риск регенерации бензина.

- Располагайте соединительные трубы вдали от движущихся или вращающихся частей/ элементов (охлаждающего вентилятора, генератора переменного тока и т.д.).
- Располагайте соединительные трубы вдали от горячих частей/ элементов (выхлопных труб двигателя, радиатора и т.д.).

Всегда заправляйте систему кондиционирования количеством хладагента, рекомендованным производителем. Никогда не превышайте это количество.

- Перед каждой операцией проверяйте уровень масла.
- Всегда поддерживайте рекомендованный объем масла.

- Перед подключением станции к электрической системе убедитесь, что напряжение питания и частота соответствуют значениям, указанным в табличке ЕС. Избегайте использования внешних удлинителей и убедитесь, что все электрические системы и подключенные устройства соответствуют действующим нормам и находятся в хорошем состоянии.

Баллон должен быть заполнен на 80% от своего максимального объема, чтобы оставалось место для газа, что компенсирует риски возможного повышения давления.

- Никогда не трогайте краны на внутреннем баллоне.
- Сливайте масло из системы кондиционирования и вакуумного насоса в соответствующие контейнеры для отработанного масла.
- Меняйте фильтры через установленные интервалы времени, используйте только рекомендованные производителем фильтры.
- Используйте только масло, рекомендованное производителем.
- Используйте только регулирующий клапан, разрешенный производителем.
- Никогда не смешивайте масло для вакуумного насоса с маслом для систем кондиционирования.

При несоблюдении данных правил безопасности любые гарантийные обязательства не действительны.

Станция оборудована предохранительным клапаном класса III. При сбоях он может создавать внешний объем с горючим газом; держите станцию в хорошо проветриваемом помещении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: парообразный / газообразный хладагент R134a и/или R1234yf тяжелее воздуха и может сгущаться на полу или внутри пустот / ям и вызывать удушье за счет уменьшения объема кислорода для дыхания.

При высоких температурах хладагент разлагается, выделяя токсичные и едкие вещества, опасные для оператора и окружающей среды. Старайтесь не вдыхать хладагенты и масла из системы кондиционирования.

При контакте возможно раздражение глаз и дыхательных путей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: машину подключать к розетке с эффективным заземлением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: машина является изделием класса «А». В жилых помещениях она может вызывать радиопомехи. В этом случае пользователь должен принять соответствующие меры.

ХЛАДАГЕНТ И СМАЗКА – СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Осторожно обращайтесь с хладагентами и контейнерами под давлением, чтобы избежать угроз для здоровья. Оператор должен носить защитные очки, перчатки и подходящую одежду. При контакте с хладагентом возможно ослепление (глаз) и другие телесные повреждения (обморожения) оператора. Избегайте контакта с кожей, низкая температура кипения (около -26°C у R134a и около -30°C у R1234yf) может стать причиной обморожения.

Не меняйте настройки защитных приборов, не снимайте уплотнения предохранительных клапанов и систем управления. Не используйте внешние контейнеры для хранения, которые не утверждены для работы или не имеют предохранительных клапанов.


Во время работы вентиляционные отверстия и вентиляционное оборудование не должно быть заблокировано или закрыто.




ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛАНГОВ

Шланги могут содержать хладагент под давлением. Перед заменой быстросъемного соединения, проверьте по манометру давление в соответствующих технологических шлангах.

Станция оборудована следующими защитными приборами:

	<p>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ: останавливает компрессор при чрезмерно высоком давлении.</p> <p>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН: открывается, когда давление внутри системы выходит за установленные пределы.</p>
---	--

	ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: позволяет выключить станцию, отсекая линию питания. Перед проведением обслуживания необходимо обязательно вынуть силовую кабель из сетевой розетки.
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮБОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО В РАБОТУ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И РАБОТЫ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R134a

В стандартных окружающих условиях жидкие хладагенты расширяются, переходя в газообразное состояние. Для транспортировки и эксплуатации их необходимо хранить в подходящих баллонах. Поэтому рекомендуем соблюдать меры безопасности, рекомендованные для транспортировки контейнеров под давлением. В частности, для R134a рекомендуем принять следующие особые меры предосторожности. Старайтесь не дышать высококонцентрированными парами даже непродолжительное время, поскольку это чревато потерей сознания или смертью. Хладагент R134a не является горючим веществом, но при контакте с открытым пламенем или раскаленными поверхностями возможно его тепловое разложение и образование кислот. Чтобы обнаружить их присутствие, достаточно почувствовать резкий и едкий запах продуктов разложения. Поэтому рекомендуем не использовать R134a вблизи открытого пламени и раскаленных элементов. Нет данных о риске, связанном с всасыванием R134a через кожу. Тем не менее, из-за низкой точки кипения жидкости рекомендуем работать в защитной одежде, чтобы избежать контакта струй жидкости или газа с кожей. Особенно рекомендуем использовать защитные очки, чтобы избежать контакта с глазами, поскольку жидкий или газообразный хладагент может вызвать замерзание внутриглазных жидкостей. Кроме того, настоятельно не рекомендуем распылять хладагент R134a, т.к. это вещество способствует повышению температуры планеты, обладая потенциалом глобального потепления (GWP) 1300.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЖИДКИМ ХЛАДАГЕНТОМ R1234yf

В условиях окружающей среды хладагенты находятся в газообразном состоянии. Для транспортировки и эксплуатации их необходимо хранить в подходящих контейнерах. Поэтому рекомендуем соблюдать меры безопасности, рекомендованные для транспортировки контейнеров под давлением.

В частности, при работе с хладагентом R1234yf будьте осторожны в следующих ситуациях:

- Старайтесь не дышать высококонцентрированными парами даже непродолжительное время, поскольку это может привести к потере сознания и внезапной смерти.
- R1234yf является горючим; при контакте пара с открытым пламенем или раскаленными поверхностями возможно его тепловое разложение и образование кислот. Чтобы обнаружить их присутствие, достаточно почувствовать резкий и едкий запах продуктов разложения.
- Нет данных о риске, связанном с всасыванием R1234yf через кожу. Однако из-за его низкой точки кипения рекомендуем носить защитную одежду, предотвращающую контакт распыляемой жидкости или пара с кожей и, особенно, с глазами, поскольку это может вызвать замерзание внутриглазных жидкостей.
- Также рекомендуем не распылять используемый хладагент R1234yf, это вещество способствует повышению температуры планеты, обладая потенциалом глобального потепления (GWP) 4.
- **ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЗАПРЕЩАЕТ ЛЮБОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ОТЛИЧНОМУ ОТ ОПИСАННОГО ВЫШЕ.**

Запрещенное использование

Данное оборудование нельзя использовать для решения непредусмотренных задач, для обработки непредусмотренных продуктов или в целях, отличных от приведенных в разделе «Предусмотренные условия использования».

Запрещены следующие действия:

1. Использование станции с конструктивной конфигурацией, отличной от конфигурации, предусмотренной производителем.
2. Использование станции во взрывоопасных и/или пожароопасных местах.
3. Добавление других систем и/или оборудования, не предусмотренного производителем в его рабочем проекте.
4. Использование станции без ограждения по периметру и/или с переделанными или снятыми подвижными и неподвижными ограждениями.
5. Подключение станции к источникам питания, не предусмотренным производителем.
6. Использование покупных приборов в целях, не предусмотренных производителем.

Техника безопасности для оператора

Оператор, которому поручены эксплуатация, контроль и техническое обслуживание, **обязан**:

1. Работать с машиной после предварительного обучения, как этого требует закон об обеспечении безопасности на рабочем месте.
2. Соблюдать инструкции по эксплуатации.
3. Запрещать посторонним лицам приближаться к машине и/или работать с ней.
4. Запрещено самовольно убирать подвижные и неподвижные ограждения, которые обеспечивают защиту по периметру, тем самым подвергая третьих лиц остаточным рискам.
5. Запрещено снимать или заменять предупреждающие знаки (например, пиктограммы, предупредительные таблички и т.д.), размещенные на машине.
6. Запрещено приступать к работе, не прочитав информацию о характеристиках, рекомендации по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию, которая содержится в данном руководстве.
7. Запрещено оставлять управляющие ключи в электромеханических регуляторах (переключателях), пневматических регуляторах и дверцах на корпусе электрических и электронных приборов (электрораспределительные щиты и распределительные коробки).
8. Запрещено выполнять действия, несущие за собой остаточные риски:
 - Регулировать механические, пневматические или электрические компоненты станции во время работы.
 - Снимать механические, пневматические или электрические компоненты во время работы.
 - Снимать защитные приборы механических, пневматических или электрических компонентов во время работы.
 - Эксплуатировать машину с открытыми электрораспределительными щитами.

Эти действия несут за собой риски, которых нельзя избежать конструктивными методами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работодатель (или руководитель службы техники безопасности) обязан следить, чтобы машина использовалась исключительно по назначению, ставя на первое место здоровье оператора и людей, подвергающихся опасности.

Оператор должен сообщать своему работодателю (или руководителю службы техники безопасности) об опасности неправильного использования, поскольку, будучи сотрудником, получившим инструкции, оператор несет ответственность за безопасную эксплуатацию.

9. При падениях или ударах, наличии утечек или звуков вытекающего газа:
 - возможно внутреннее повреждение, даже если внешний вид машины не вызывает беспокойства, и она по-прежнему работает;
 - необходимо вынести машину из помещения или перенести ее в хорошо проветриваемое место.
 - рядом с машиной не должно быть огня, дыма, людей и машин.
 - Перед повторным использованием обученный сотрудник должен провести полную проверку машины.
10. Используйте только провод питания, входящий в комплект поставки.

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

При выполнении отдельных операций, машина, в зависимости от модели, позволяет провести регенерацию и рециркуляцию текучих хладагентов (R134a или R1234yf) без риска их попадания в окружающую среду, а также очистку системы кондиционирования от влаги и осадка, содержащихся в масле.

Машина оборудована встроенным испарителем/сепаратором, извлекающим масло и прочие примеси из хладагента, регенерированного из системы кондиционирования для его последующего сбора в специальный контейнер.

Затем хладагент фильтруется и возвращается в отличном регенерированном состоянии в контейнер, установленный на машине.

Машина также производит проверку работоспособности и герметичности системы кондиционирования.





НАСТРОЙКА

Станция обслуживания поставляется в полностью собранном виде, после проведения испытаний.

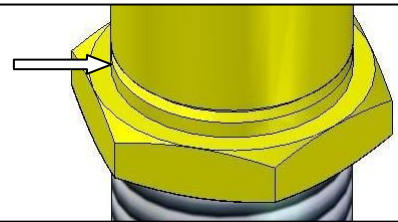
Она работает с любым типом азеообразного хладагента (R134a и R1234yf).

После выбора соответствующего комплекта она работает с газом R134a или R1234yf.

ФИТИНГИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ В КОМПЛЕКТЕ С МАШИНОЙ

- 1 Гибридный фитинг R134a HP 
- 1 Гибридный фитинг R134a LP 
- 1 Гибридный фитинг R1234yf HP 
- 1 Гибридный фитинг R1234yf LP 

ПРИМЕЧАНИЕ.
Гибридные фитинги R134a отличаются насечкой на профиле



КОМПЛЕКТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ R134A

- 1 шнур питания
- 2 сервисных шланга
- 1 красное быстросъемное соединение высокого давления для R134a
- 1 синее быстросъемное соединение низкого давления для R134a
- 1 фитинг для бака R134a
- 1 многоразовый контейнер (пустой) для масла
- 1 идентификационная табличка газа R134a

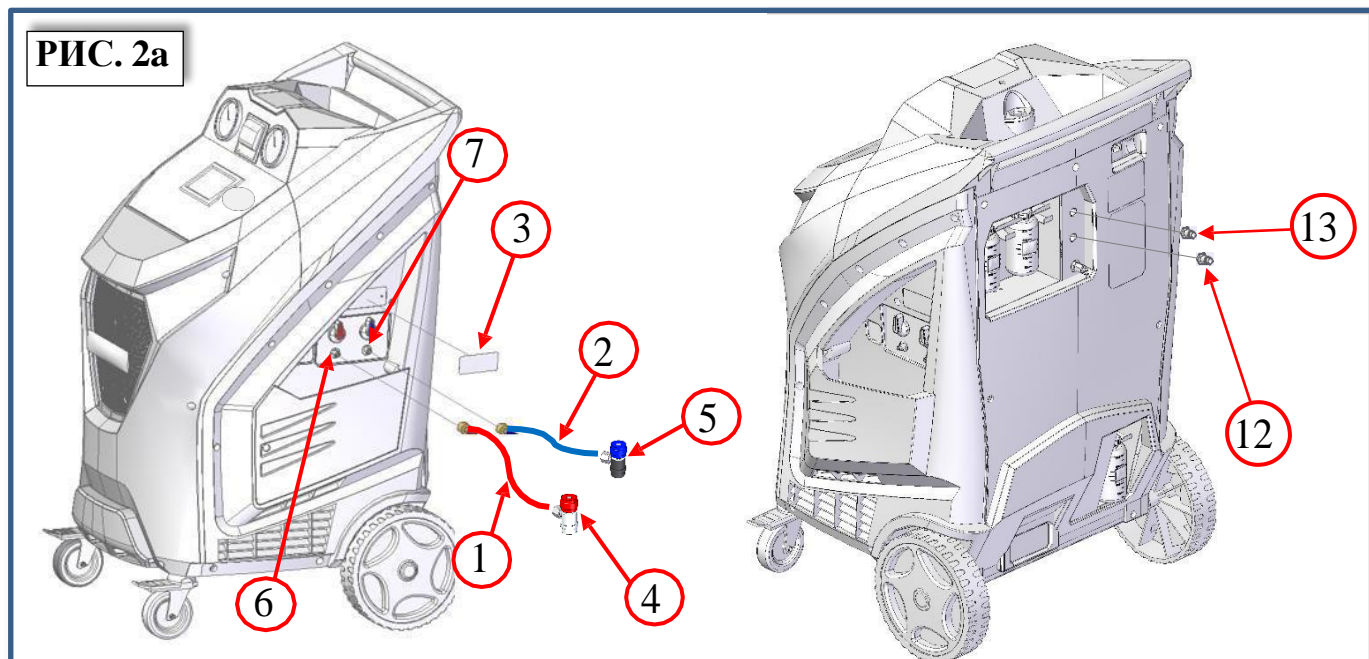
КОМПЛЕКТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ R1234YF

- 1 шнур питания
- 2 байпасных шланга для R1234yf или 2 переходных фитинга
- 2 сервисных шланга
- 1 красное быстросъемное соединение высокого давления для R1234yf
- 1 синее быстросъемное соединение низкого давления для R1234yf
- 2 фитинга для бака R134a
- 1 многоразовый контейнер (пустой) для масла
- 1 идентификационная табличка газа R1234yf

КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖА ШЛАНГОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ R134a

См. рис. 2а:

1. Предварительно установите быстроразъемное соединение низкого давления (5) на синий шланг (2)
2. Подсоедините синий шланг (2) к штуцеру низкого давления (7)
3. Предварительно установите соединение высокого давления (4) на красный шланг (1)
4. Наденьте красный шланг (1) на фитинг высокого давления (6)
5. Приклейте идентификационную табличку о наличии газа (3) в указанном месте
6. Соберите гибридные фитинги для R134a (12) (13)



КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖА ШЛАНГОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ R1234yf

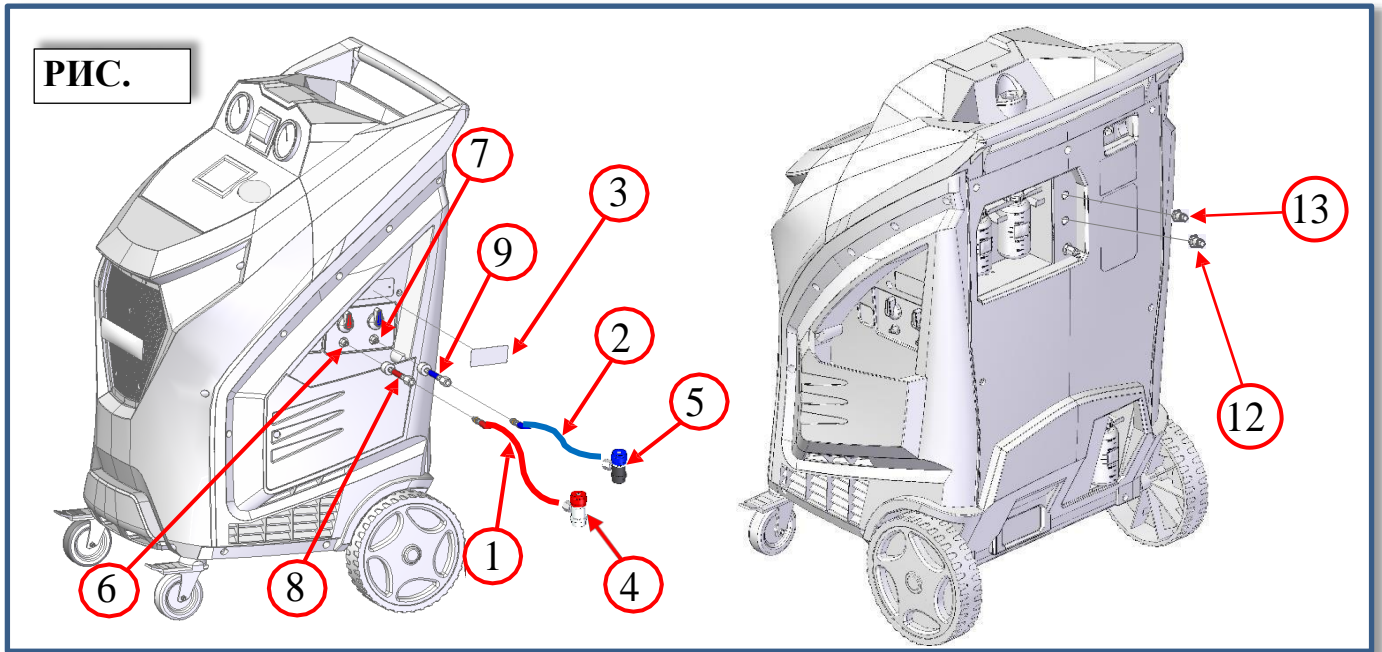
Существует два способа монтажа, в зависимости от типа комплекта принадлежностей R1234yf:

- а. Байпасный шланг
- б. Переходной фитинг.

БАЙПАСНЫЙ ШЛАНГ

См. рис. 2b:

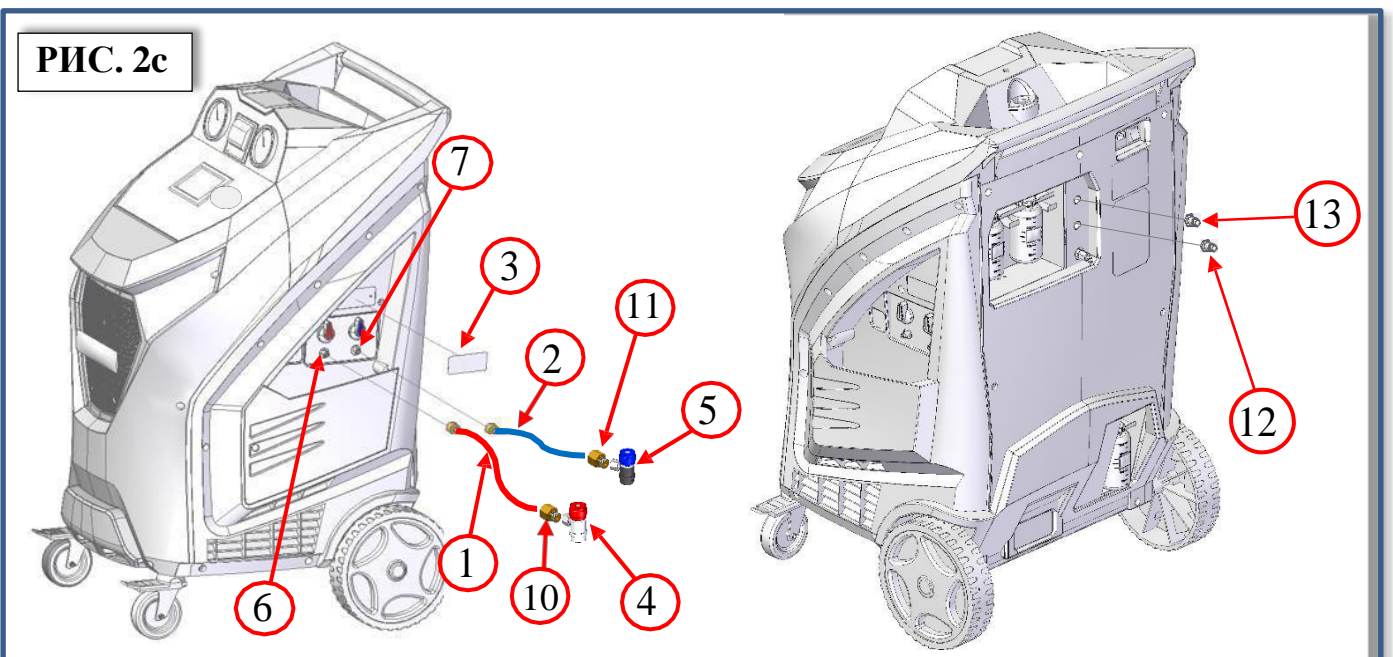
1. Предварительно установите быстроразъемное соединение низкого давления (5) на синий шланг (2)
2. Подсоедините синий шланг (2) к синему байпасному шлангу (9)
3. Подсоедините синий перепускной шланг (9) к фитингу низкого давления (7)
4. Предварительно установите соединение высокого давления (4) на красный шланг (1)
5. Подсоедините красный шланг (1) к красному байпасному шлангу (8)
6. Подсоедините красный перепускной шланг (8) к фитингу высокого давления машины (6)
7. Приклейте идентификационную табличку о наличии газа (3) в указанном месте
8. Соберите гибридные фитинги для R1234yf (12) (13)



ПЕРЕХОДНОЙ ФИТИНГ

См. рис. 2а:

1. Предварительно смонтируйте соединение низкого давления (5) на переходном фитинге (11)
2. Установите переходник (11) на синий шланг (2)
3. Установите синий шланг (2) на штуцер низкого давления (7)
4. Предварительно установите порт высокого давления (4) на переходной фитинг (10)
5. Установите переходник (10) на красный шланг (1)
6. Наденьте красный шланг (1) на фитинг высокого давления (6)
7. Приклейте идентификационную табличку о наличии газа (3) в указанном месте
8. Соберите гибридные фитинги для R1234yf (12) (13)



ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА

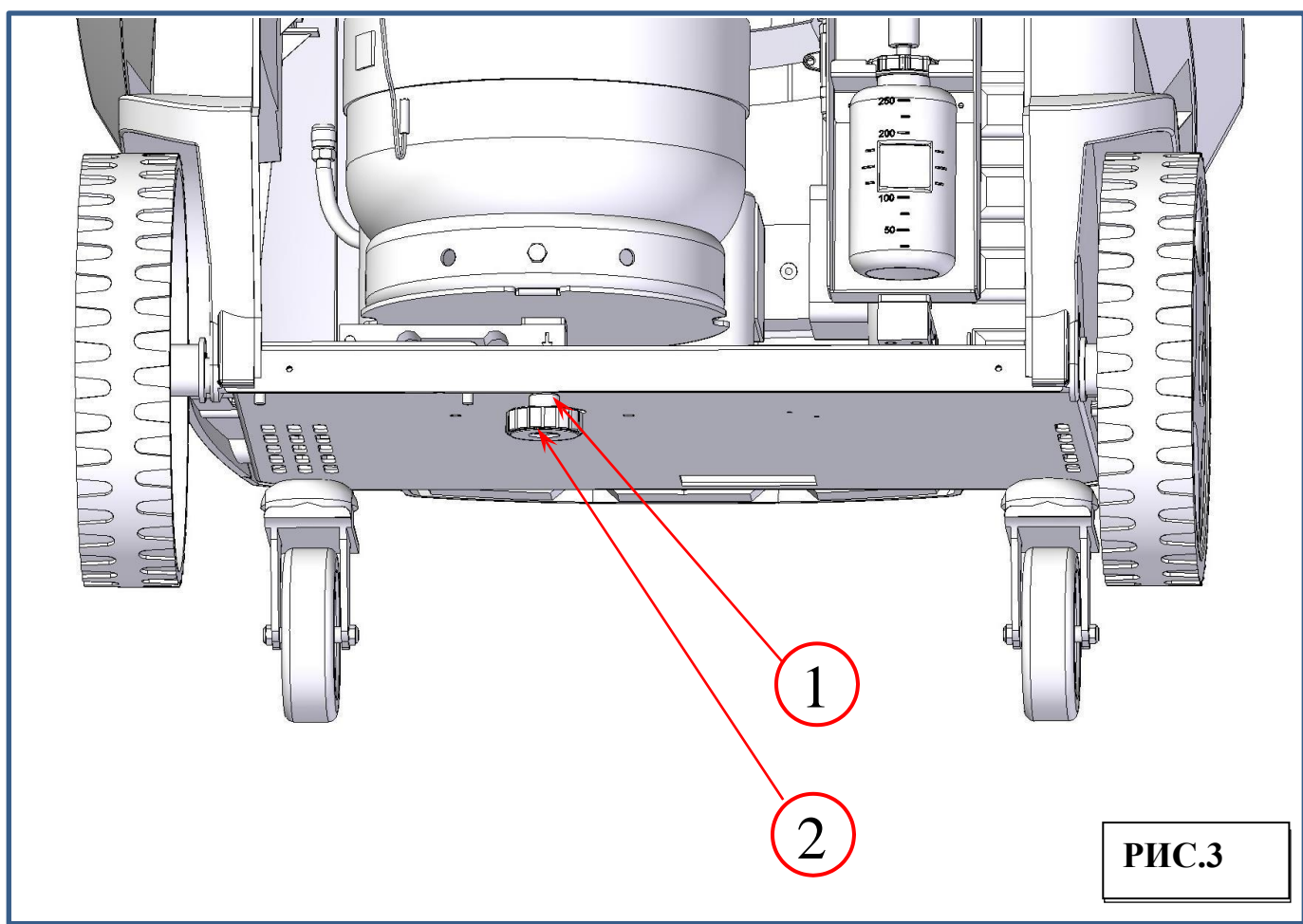
1. Чтобы снять защиту под весами хладагента, ослабьте стопорную гайку (поз.1, Рис.3), открутите круглую ручку (поз.2, Рис.3), снимите и храните в безопасном месте.
2. Подключите машину к источнику электропитания и включите ее.
3. Проверьте правильность показаний весов хладагента.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ ХЛАДАГЕНТА

ПРИМЕЧАНИЕ: если оборудование предстоит транспортировать, весы контейнера с хладагентом следует закрепить:

1. Включите машину.
2. Затягивайте круглую ручку (поз.2, Рис.3), пока на экране не появится значение НОЛЬ. Затяните стопорную гайку (поз.1, Рис.3).

ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что контейнеры для масла правильно расположены в корпусе.



МАШИНА

ПЛАСТИКОВАЯ КРЫШКА КОРПУСА

См. рис.4.

1. Передняя пластиковая крышка
2. Задняя пластиковая крышка
3. Верхняя пластиковая крышка

Разборка: открутите винты, помеченные знаком (+)

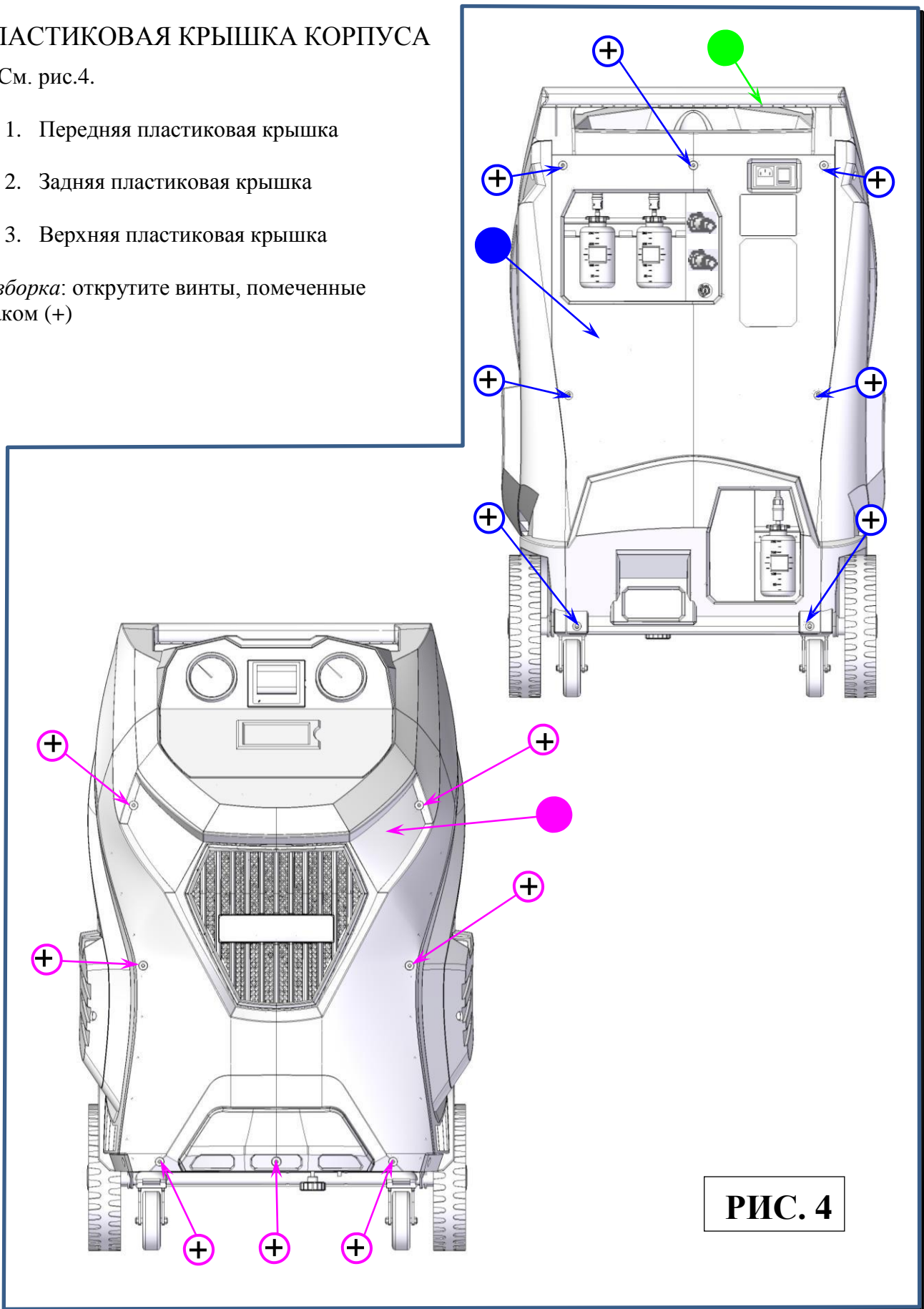


РИС. 4

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

См. рис.5:

- 1) Манометр высокого давления
- 2) Манометр низкого давления
- 3) Принтер (опция)
- 4) Сенсорный экран 5"

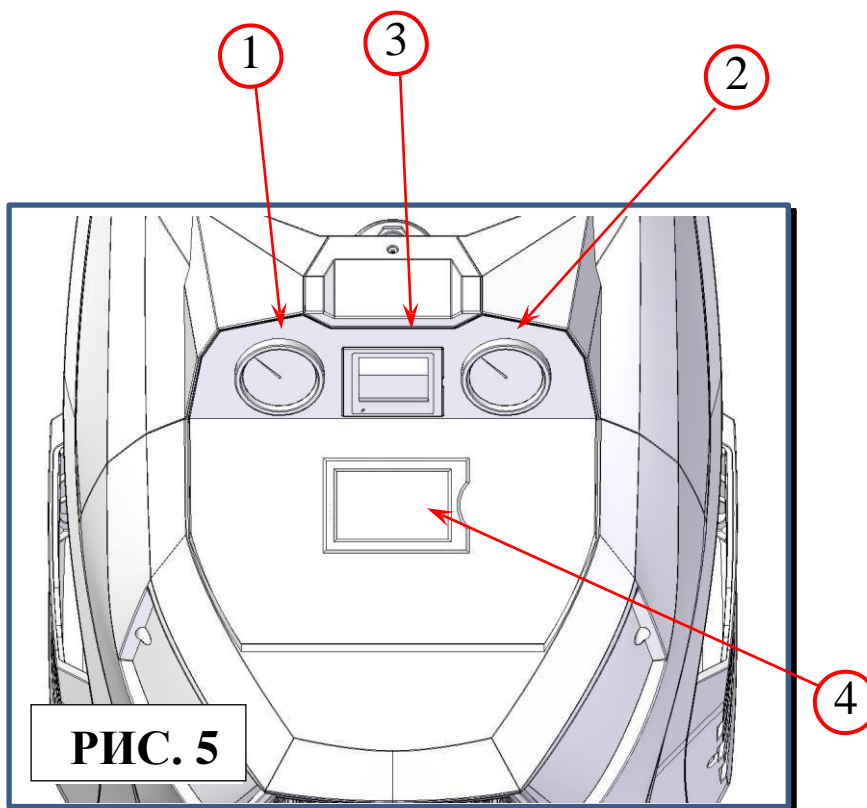


РИС. 5

СИМВОЛЫ НА ЭКРАНЕ

ПИКТОГРАММА	ОПИСАНИЕ	ФУНКЦИЯ
	АВТОМАТИЧ. РЕЖИМ	активирует меню, в котором пользователь может настроить процесс автоматической регенерации / вакуумирования / проверки утечек / заправки
	РУЧНОЙ РЕЖИМ	активирует меню, в котором пользователь может работать в ручном режиме
	СТАНДАРТНОЕ ВОССТАНОВЛ.	активирует меню, которое помогает пользователю выполнить фазу восстановления/переработки (без соответствия SAE J-2788 или SAE J-2843)
	ВАКУУМ	активирует меню, которое помогает пользователю выполнить вакуумную фазу
	ВПРЫСК МАСЛА	активирует меню, которое помогает пользователю выполнить впрыск масла с последующей фазой заполнения газом
	ЗАПРАВКА ГАЗА	активирует меню, в котором пользователь может выполнить заправку газа
	НАСТРОЙКА	запуск меню настройки станции обслуживания
	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВ.	запуск меню технического обслуживания станции
	ДАННЫЕ	запуск меню, содержащего всю информацию о станции обслуживания
	ВВОД	символ подтверждения данных
	НАЗАД	символ возврата без подтверждения
	СТОП	символ остановки
	ПЕЧАТЬ	активирует выпуск данных на печать
	СТРЕЛКА	символ для перемещения по меню

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

См. Рис.7, Рис.8, Рис.9, Рис.10, Рис.11, Рис.12, Рис.13:

- a) USB-порт
- b) Крышка принтера
- c) Главный выключатель
- d) Предохранитель (8А 230В; 16А 100-110В)
- e) Гнездо для штепсельной вилки
- f) Принтер*
- g) Фланец принтера*
- h) Вентиляционная решетка
- i) Продувочный клапан
- j) Масляный картридж
- k) Шкала отработанного масла
- l) Весы контейнера
- m) Конденсатор + Вентилятор
- n) Переднее вращающееся колесо
- o) Коллектор
- p) Опрокидывающаяся панель управления
- q) Новое масло и УФ-шкала
- r) Заливная крышка масляного насоса
- s) Ручка блокировки контейнера с хладагентом
- t) Заднее колесо
- u) Новый контейнер для масла
- v) Использованный контейнер для масла
- w) Контейнер хладагента
- x) Контейнер для UF-масла
- y) ---
- z) Фильтр-осушитель

- aa) Вакуумный насос
- bb) Компрессор
- cc) Ручной клапан низкого давления
- dd) Ручной клапан высокого давления
- ee) Быстросъемный соединительный блок низкого давления
- ff) Быстросъемный соединительный блок высокого давления
- gg) Ручка
- hh) УФ-картридж
- ii) Системная плата
- jj) Быстроразъемный гибридный фитинг низкого давления
- kk) Быстроразъемный гибридный фитинг высокого давления

(*) при наличии, в зависимости от модели

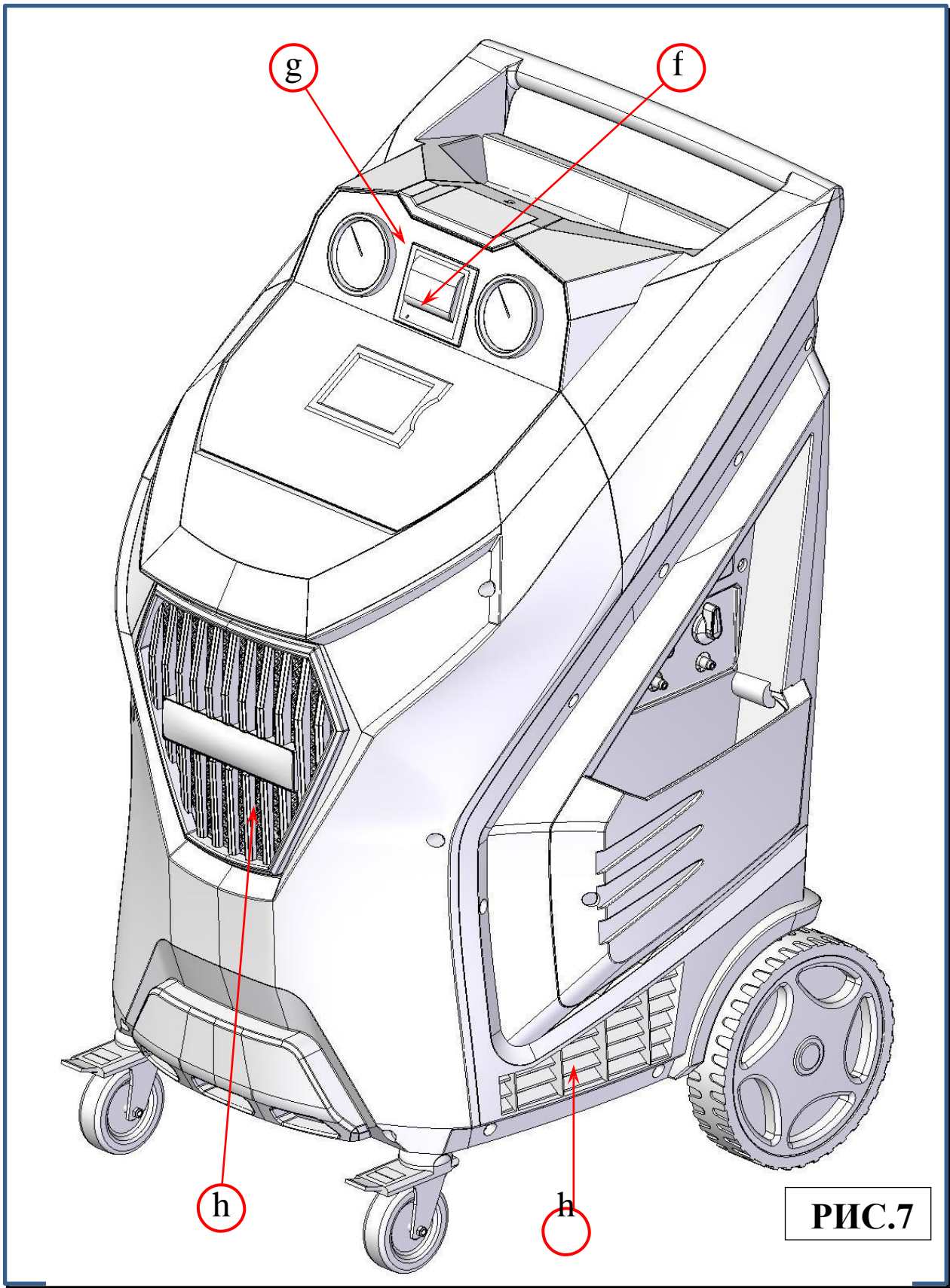
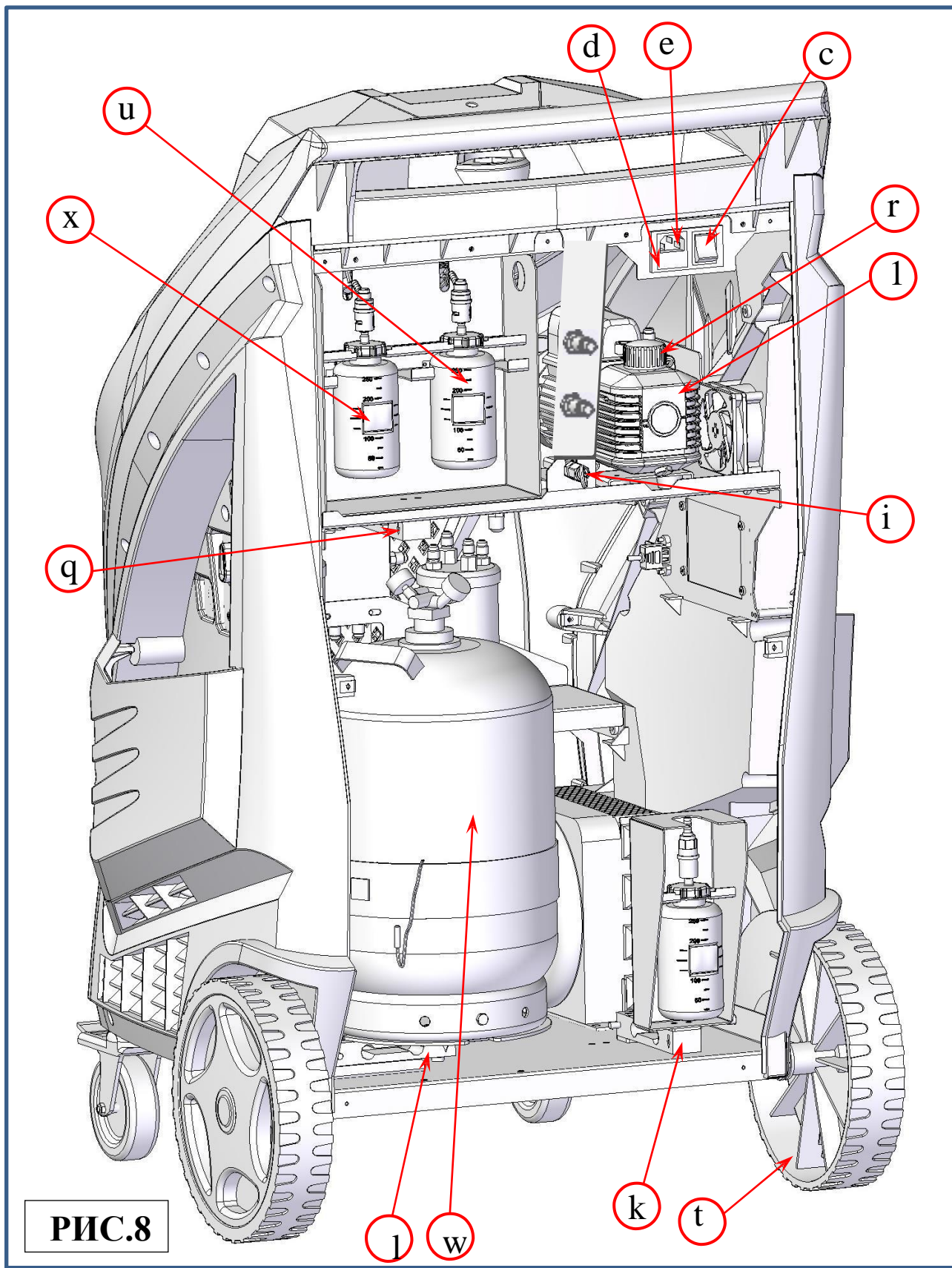


РИС.7



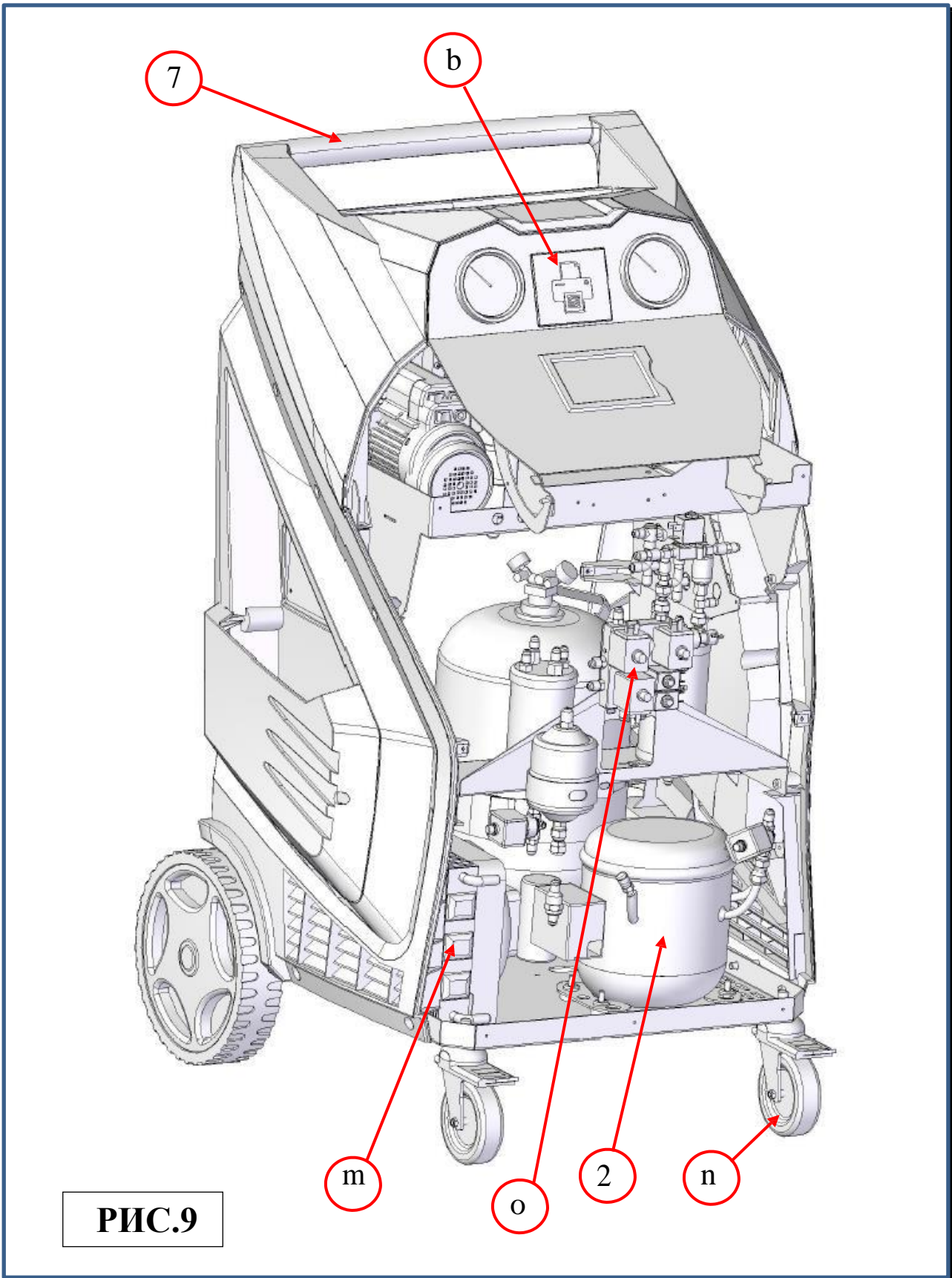


РИС.9

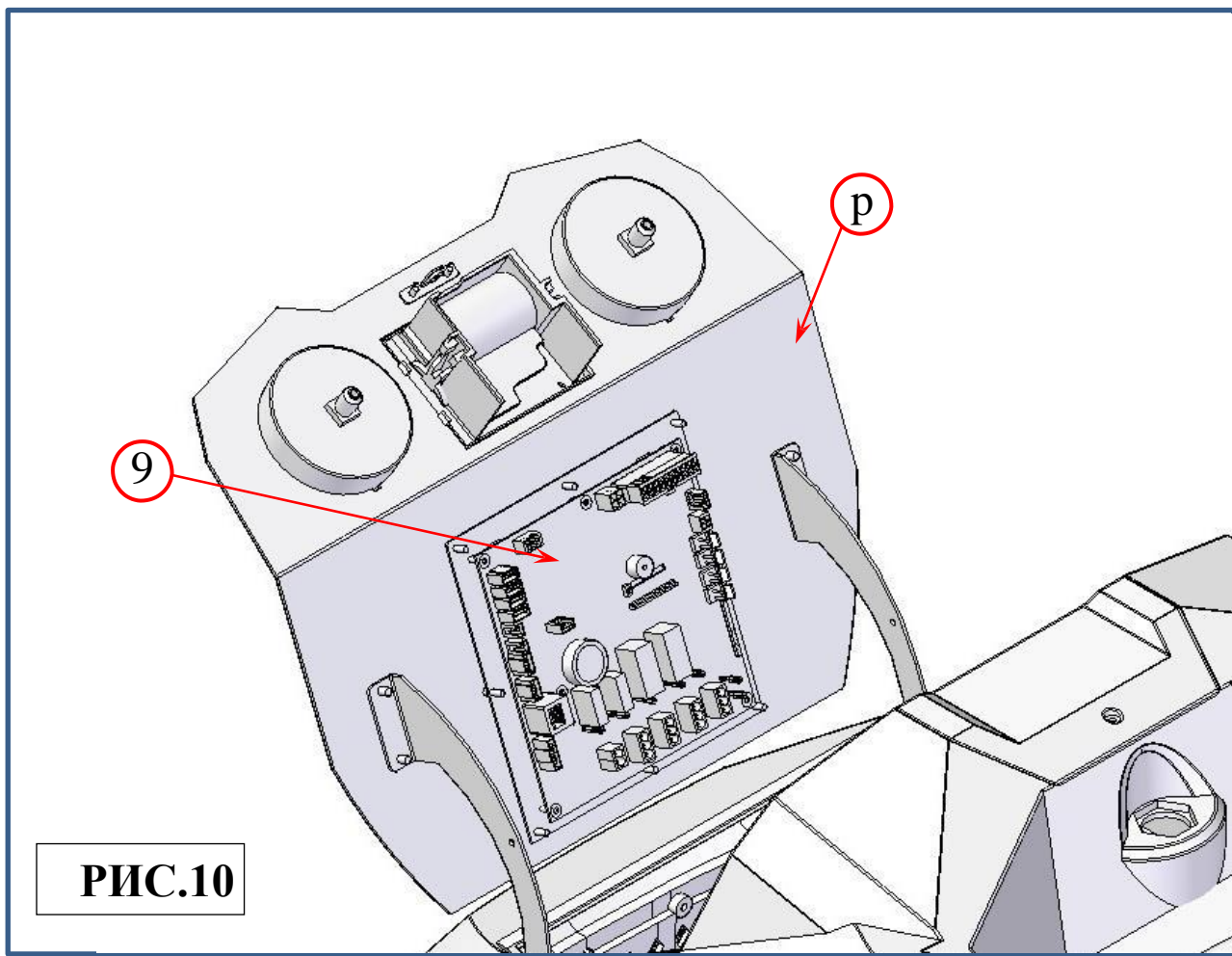


РИС.10

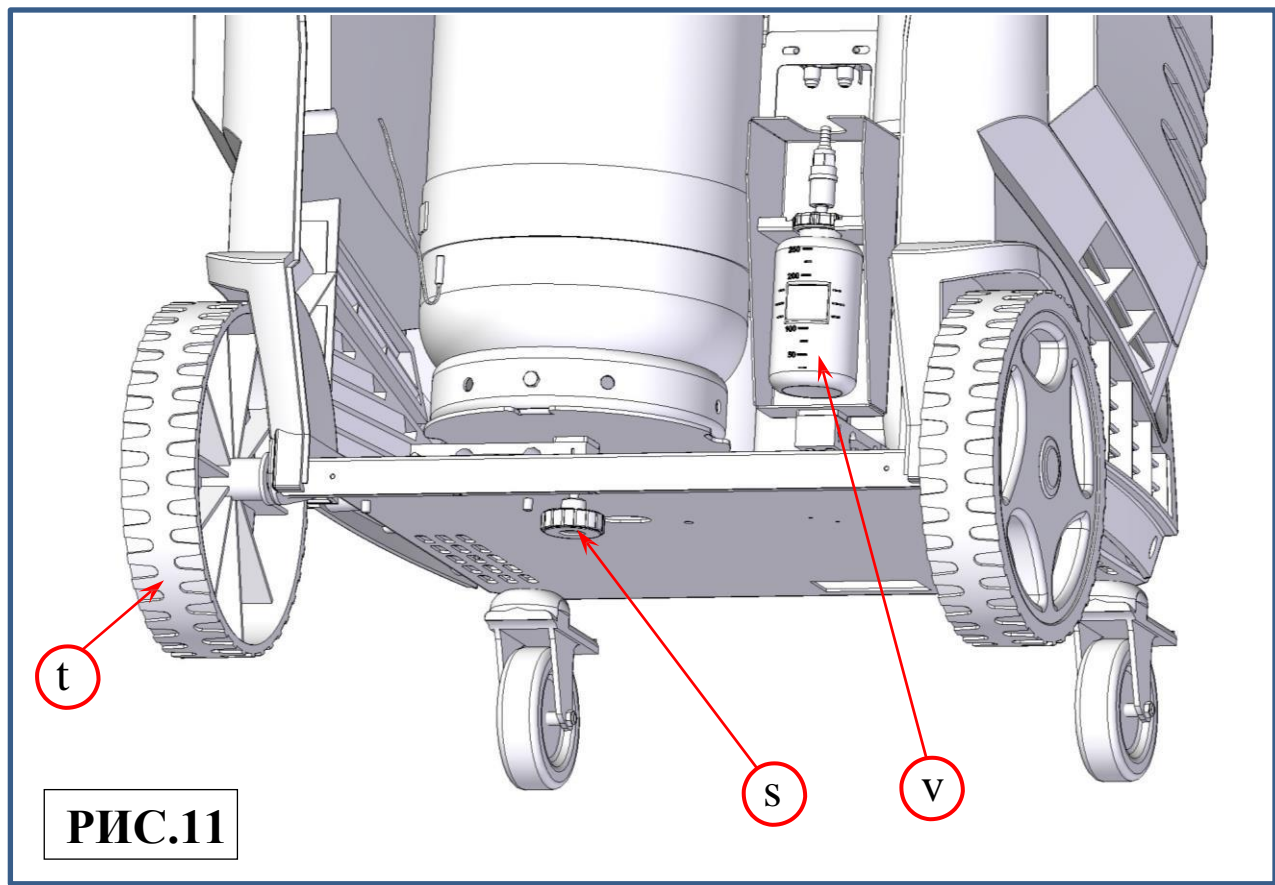


РИС.11

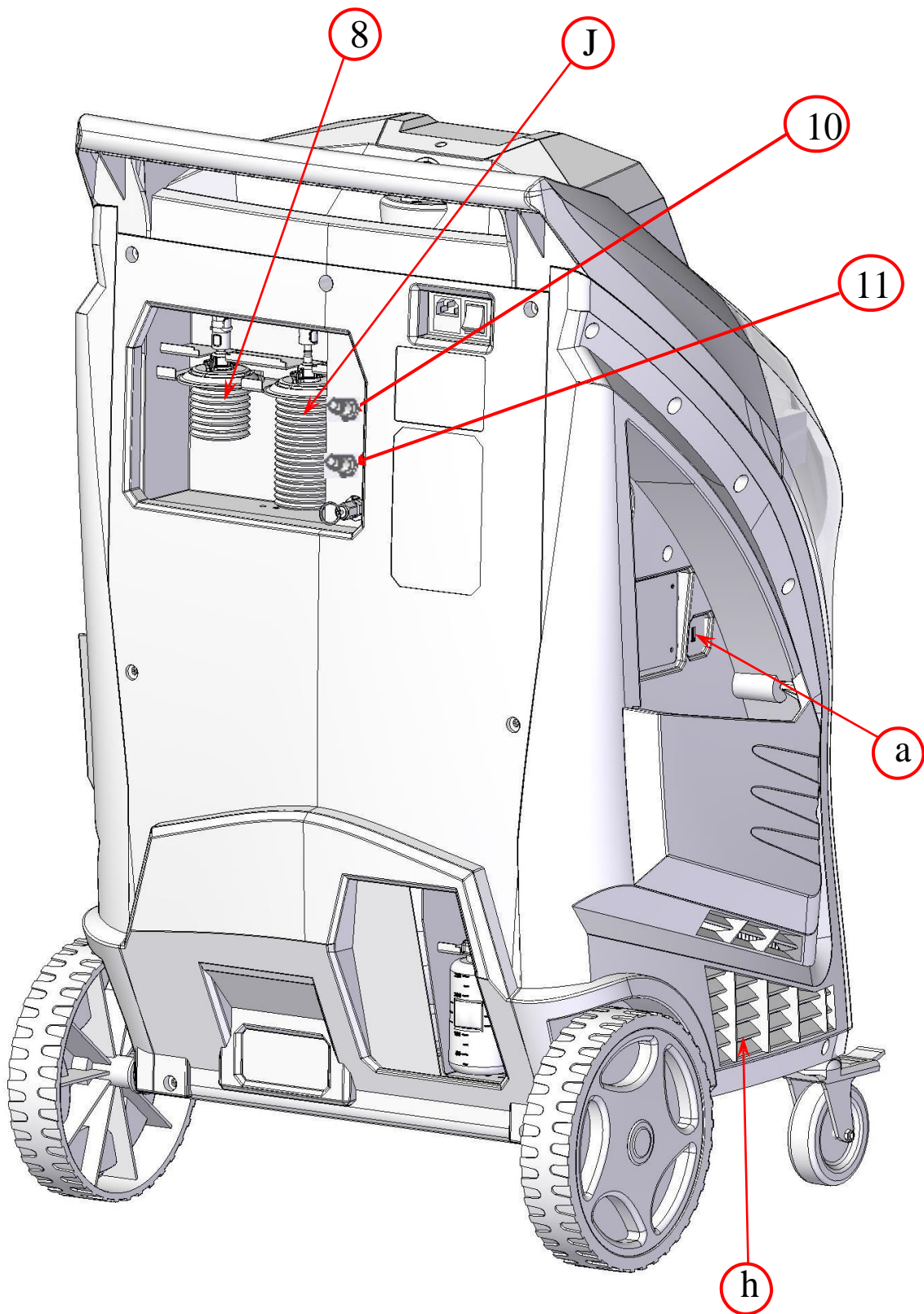


РИС.12

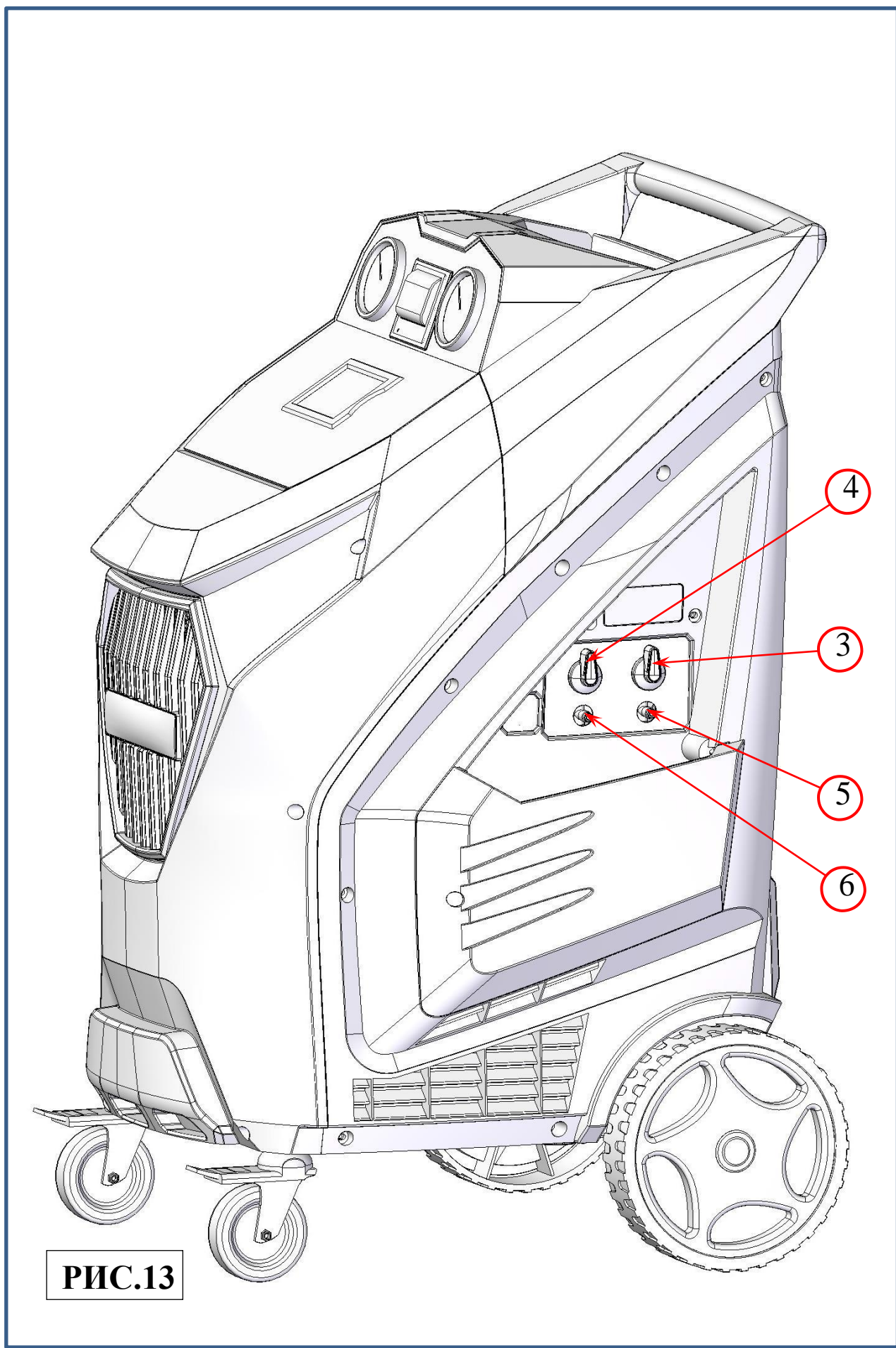


РИС.13

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

СИГНАЛ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ: зуммер подает сигнал, если давление текучей среды в контуре становится слишком высоким (20 бар). Регенерация автоматически прерывается.

ПОЛНЫЙ БАК: зуммер подает сигнал, если бак заполнен более чем на 80% максимального объема. РЕГЕНЕРАЦИЯ автоматически прерывается (чтобы сбросить этот аварийный сигнал, заправьте одну или несколько систем кондиционирования перед дальнейшей регенерацией хладагента).

ПУСТОЙ БАК: зуммер подает сигнал при недостаточном объеме хладагента в контейнере (менее 2 кг).

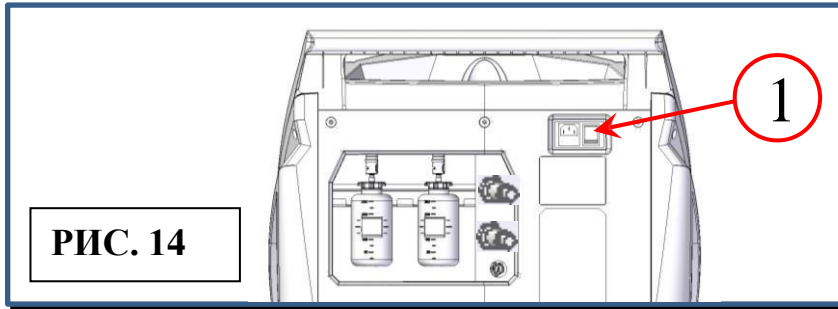
СЛУЖЕБНЫЙ СИГНАЛ: зуммер подает сигнал, если общий вес регенерированного хладагента равен 50 кг. Для сброса служебного сигнала замените фильтры и масло в вакуумном насосе. Код сброса аварийного сигнала поставляется вместе с запасными фильтрами.

КОДЫ ОШИБОК

- Утечки в системе
- Наличие хладагента в системе кондиционирования
- Низкий вакуум
- Пустой масляный контейнер
- Низкая доступность газа
- Утечки в вакуумной системе (промывка системы кондиционирования)
- Утечки под давлением (промывка системы кондиционирования)
- Система пуста
- Ошибка связи
- Малый объем масла
- Проверка соединений
- Пустой внешний баллон
- Сигнал высокого давления

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

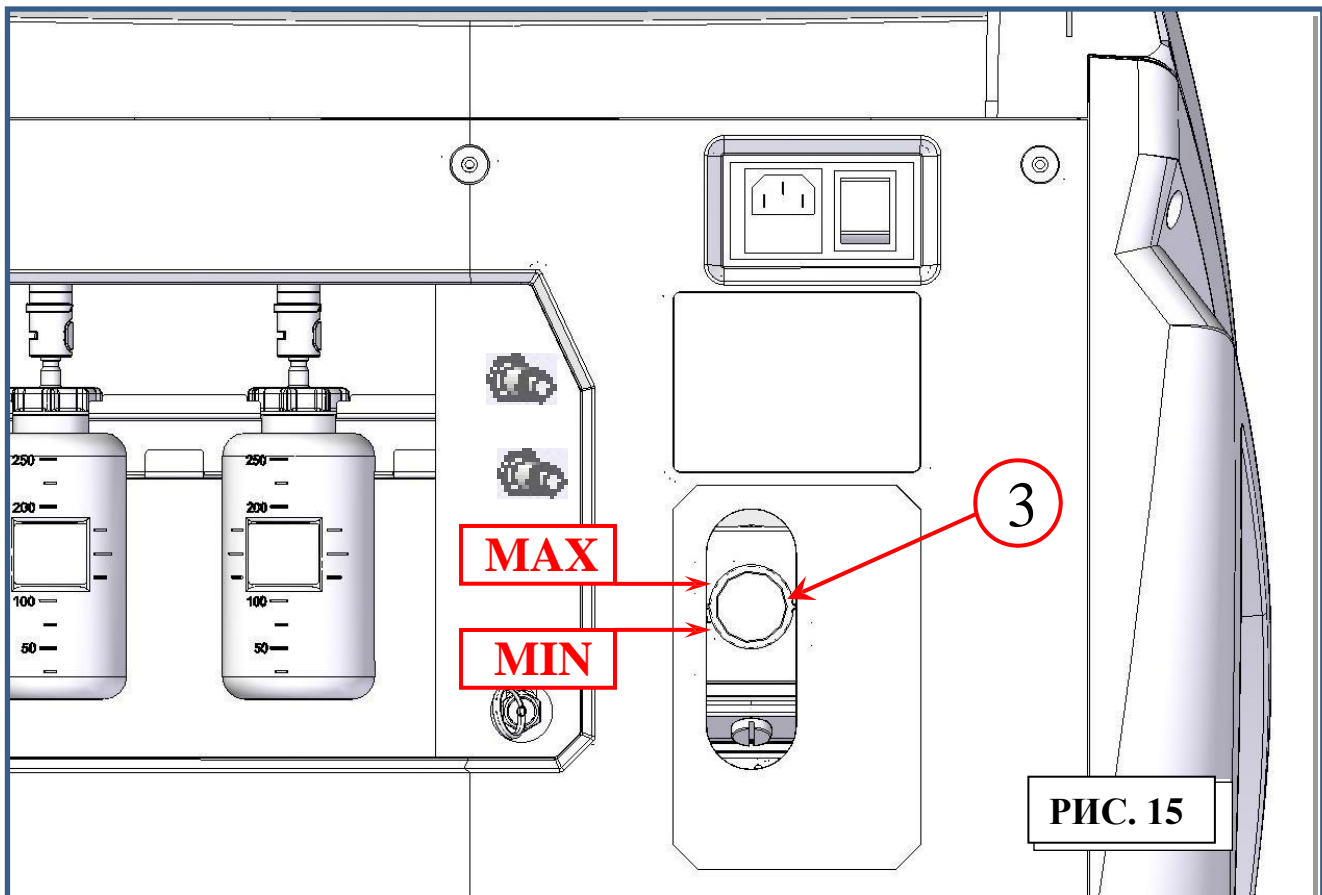
Убедитесь, что главный выключатель (поз. 1, Рис. 14) установлен в положение «О». Подключите машину к источнику электропитания и включите ее.



1 Пользователь может проверить все данные машины:

- Убедитесь, что МАСЛЯНЫЕ контейнеры не пусты; при необходимости замените их согласно указаниям раздела «ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».
- Убедитесь, что объем масла в контейнере с отработанным маслом меньше 200 см³; при необходимости опорожните его, согласно указаниям раздела «ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».
- По информации на экране убедитесь, что в контейнере находится около 2 кг хладагента. Если это не так, заполните встроенный контейнер соответствующим хладагентом из внешнего контейнера согласно указаниям раздела «ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА» («ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»)

Убедитесь, что индикатор уровня масла вакуумного насоса (поз. 3, Рис. 15) показывает заполнение не менее половины. Если уровень ниже, добавьте масло согласно указаниям раздела «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».



БЫСТРЫЙ ЗАПУСК

При первом использовании появляется инструкция по быстрому запуску: оператор проходит этапы, описанные в начале раздела ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ. Опцию БЫСТРЫЙ ЗАПУСК также можно найти в МЕНЮ НАСТРОЙКА. Отображается следующий экран:



Нажмите ENTER/ввод, чтобы продолжить процедуру быстрого запуска; пользователю будут предложены следующие вкладки:

- язык
- единицы измерения
- запись лицензионной таблички
- дата и время
- настройка печати заголовка
- настройки вакуума
- испытание на герметичность
- заполнение бака

Следуйте предлагаемым инструкциям. В конце процедуры нажмите ENTER, чтобы распечатать сводный отчет о выполненной процедуре. Нажмите ESC, чтобы выйти.

ПРИМЕЧАНИЕ: если процедура не завершена, она будет отображаться снова при следующем включении машины.

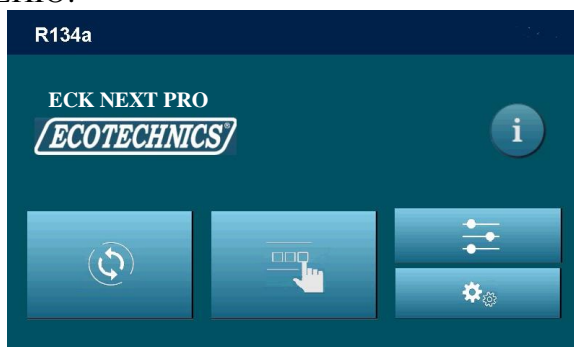
ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы отобразить БЫСТРЫЙ ЗАПУСК в любое время, выберите в одноименном меню пункт НАСТРОЙКА.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

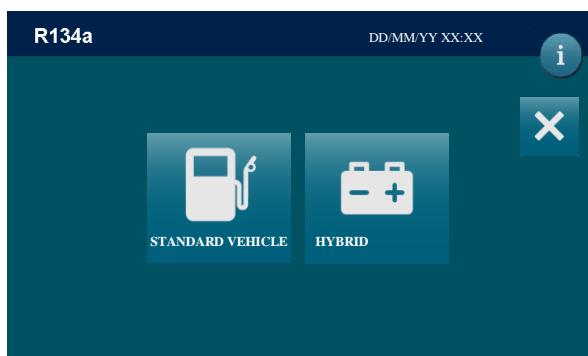
В данном режиме все операции выполняются автоматически: регенерация и рециркуляция, слив масла, вакуумирование, заливка нового масла и заправка газа. В конце каждой операции на экране отображаются и затем отправляются на печать данные о количестве регенерированного газа и масла, время вакуумирования, количество залитого нового масла и заправленного газа.


Подключите шланги к системе кондиционирования с помощью быстросъемных соединений. Помните, что СИНИЙ шланг присоединяется к стороне низкого давления, а КРАСНЫЙ – к стороне высокого давления. Если система кондиционирования имеет лишь одно быстросъемное соединение для высокого или низкого давления, подключите только соответствующий шланг.

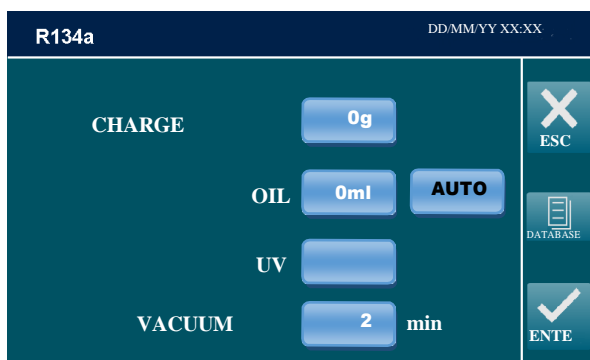
Находясь в ГЛАВНОМ МЕНЮ:



Выберите режим АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ . Появится следующий экран:



Выберите вкладку СТАНДАРТНАЯ МАШИНА  или ГИБРИДНАЯ МАШИНА . Появится следующий экран:



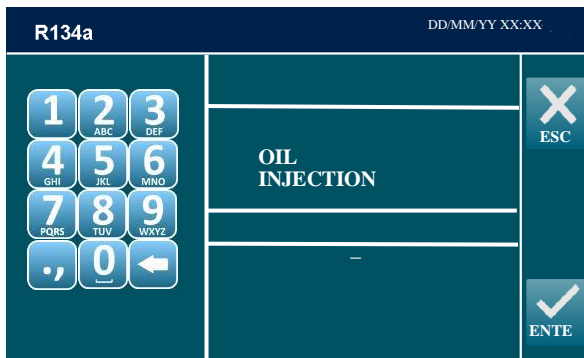
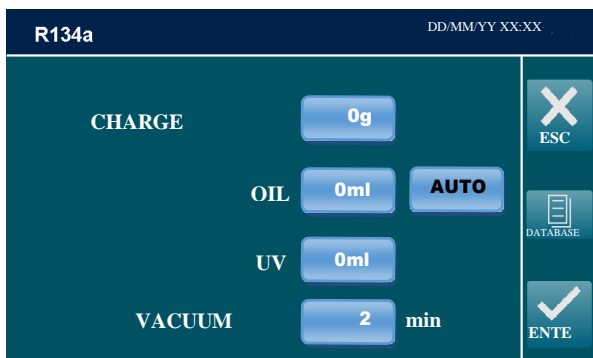
РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ ВАКУУМА:

При помощи клавиатуры настройте значения ВРЕМЕНИ ВАКУУМИРОВАНИЯ, нажмите ENTER, чтобы подтвердить или ESC, чтобы вернуться.

ПРИМЕЧАНИЕ: используйте НАСТРОЙКУ ВАКУУМА, чтобы изменить время ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ.

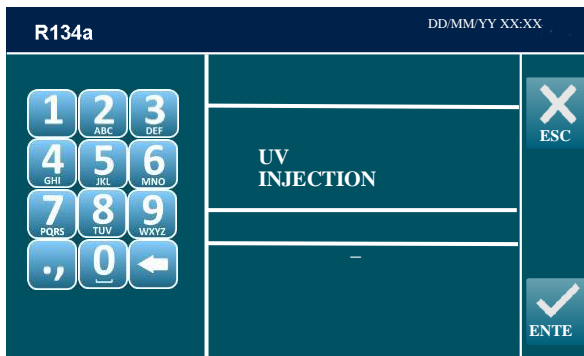
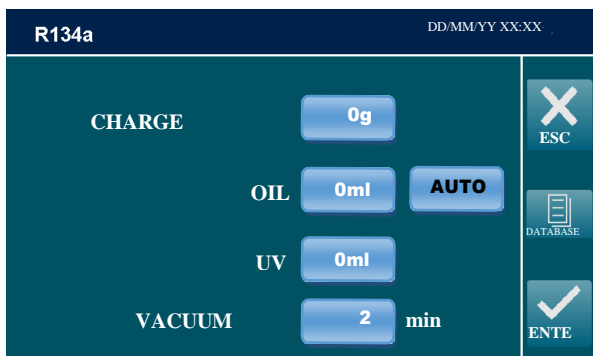
РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ МАСЛА:

Выберите зону отображения ОП/масло, затем при помощи клавиш 0 – 9 укажите объем масла, который необходимо впрыснуть, или выберите AUTO, чтобы реинтегрировать такое же количество масла, которое было удалено.



РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ UV-масла:

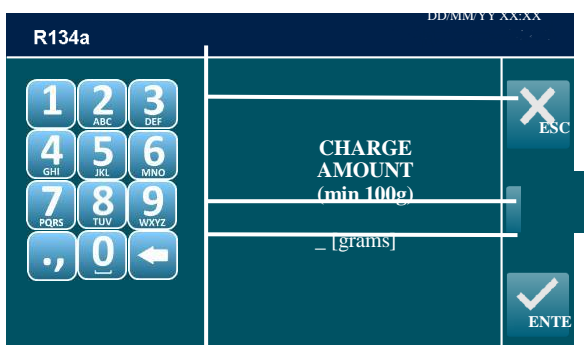
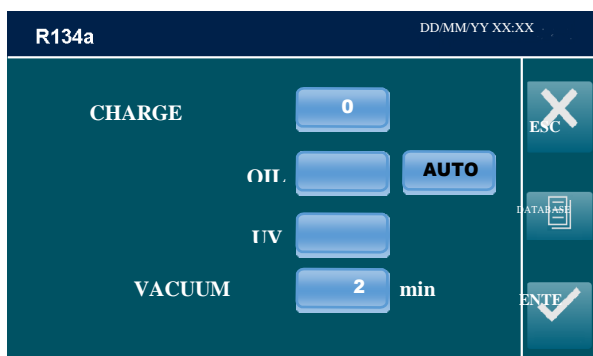
Выберите зону отображения UV-масла, затем при помощи клавиш 0 – 9 укажите объем масла, который необходимо подать в систему.



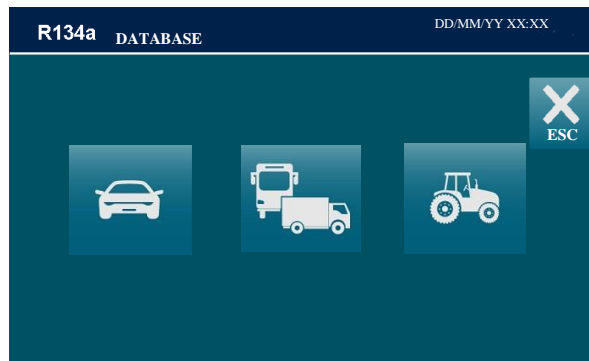
РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ ЗАПОЛНЕНИЯ ГАЗА:

ПРИМЕЧАНИЕ: Для большинства систем количество заправляемой жидкости указано на табличке, которая находится в моторном отсеке автомобиля. Если это количество неизвестно, поищите его в соответствующих руководствах.

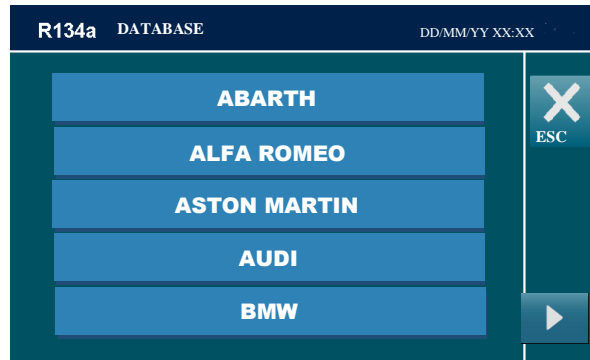
Выберите CHARGE AMOUNT , затем при помощи клавиш 0 – 9 укажите количество (в граммах) охладителя, которое необходимо залить в систему кондиционирования.



Или, если есть предустановка, нажмите кнопку DATABASE, появится следующий экран:



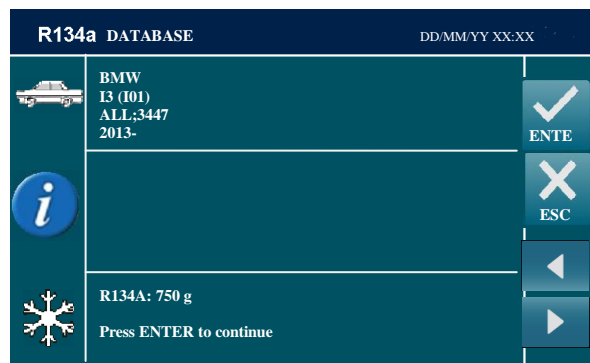
Выберите тип машины:



Выберите марку автомобиля, который вы обслуживаете (при необходимости используйте клавиши со стрелками для смены страницы), отобразится следующий экран (например, для BMW):

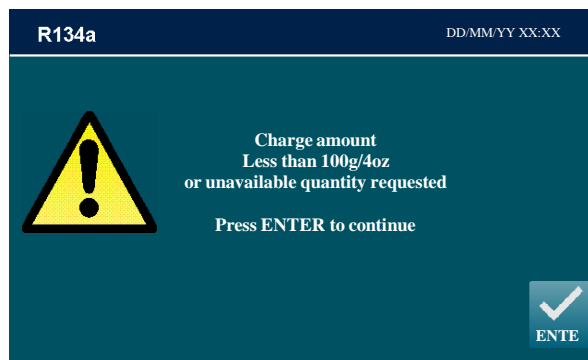


Выберите модель автомобиля, который вы обслуживаете (если вы хотите установить DATABASE/базу данных, обратитесь к дилеру машины). Отображается вся информация об этой модели:



Нажмите ENTER для подтверждения и введите значение в поле GAS FILLING/наполнение газа.

ПРИМЕЧАНИЕ: если уровень газа ниже 100 граммов, появится следующее всплывающее предупреждение:

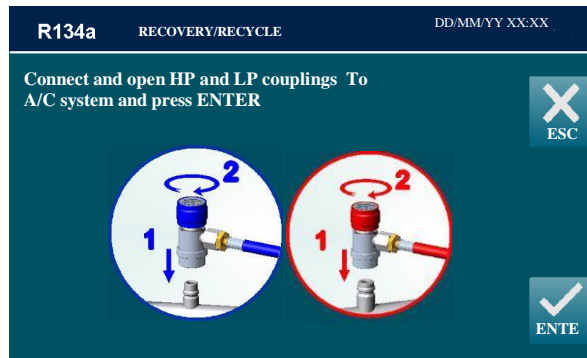


Объем газа менее 100 граммов не допускается, нажмите ENTER, затем введите большее значение для заправки газом.

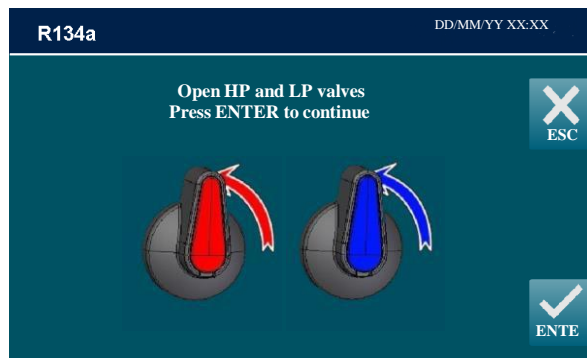
ПРОЦЕДУРА АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА

После выбора всех данных процедуры нажмите ENTER для продолжения.

Система запустит АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ, на экране появится следующее окно:



Подсоедините и откройте муфту, подключенную к системе кондиционирования, затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить; нажмите ESC, чтобы вернуться назад.

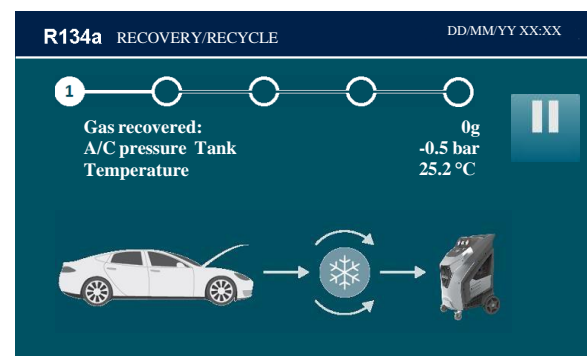


Откройте клапаны высокого и низкого давления, нажмите ENTER, чтобы продолжить.

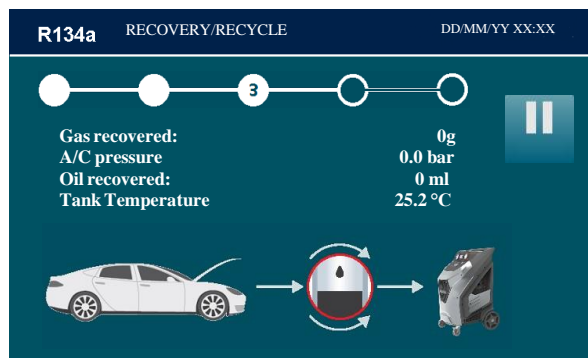
Появится следующий экран, напоминающий о необходимости проверить, не заполнен ли контейнер для отработанного масла.



Нажмите ENTER

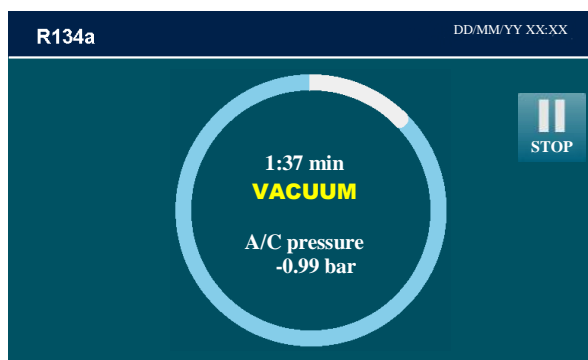


Во время фазы восстановления машина отображает количество восстановленного хладагента в граммах. По завершении машина остановится и разгрузится, при этом автоматически отобразится отработанное масло, извлеченное из системы кондиционирования на этапе восстановления. Масло сливается около 4 минут.

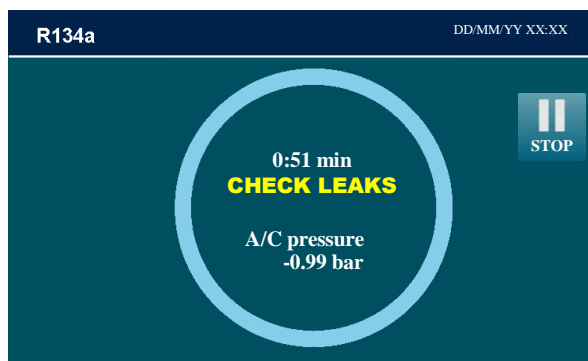


Если на этом этапе давление остаточного хладагента в системе кондиционирования воздуха увеличится, машина автоматически начнет восстановление хладагента.

После завершения фазы восстановления машина автоматически переходит к фазе вакуумирования в течение заданного времени:



В конце этого этапа машина проверит наличие утечек в системе кондиционирования:

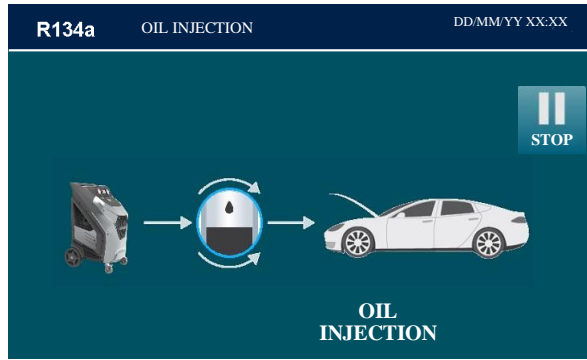


(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время вакуумирования < 15 минут, этот тест ненадежен).

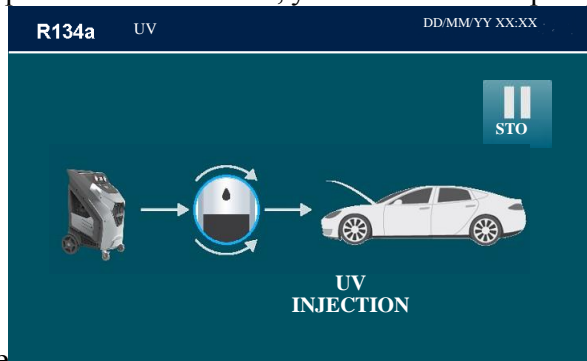
При обнаружении утечек машина автоматически остановится и отобразит аварийный сигнал A/C SYSTEM LEAKS/утечка в системе кондиционирования.

Система не гарантирует обнаружение микроутечек.

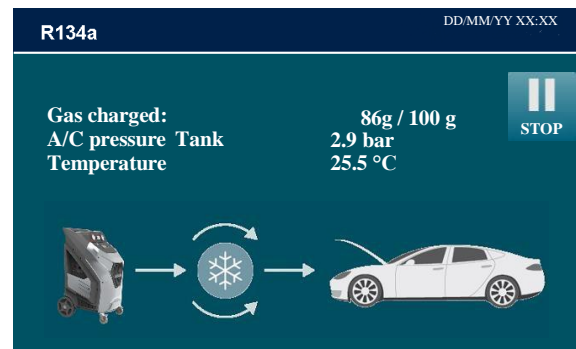
По завершении фазы вакуумирования система автоматически зальет новое масло: объем будет равен объему слитого отработанного масла или объему, установленному оператором.



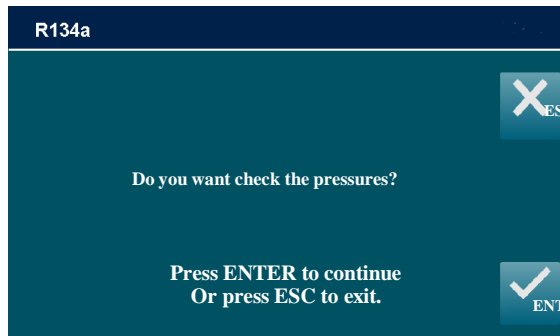
Система автоматически заправит количество UV, установленное оператором.



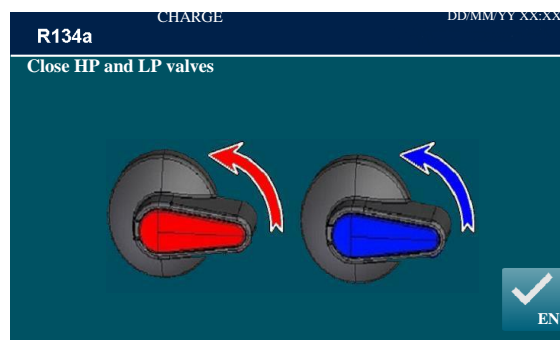
По завершении система перейдет к заправке заданным количеством хладагента.



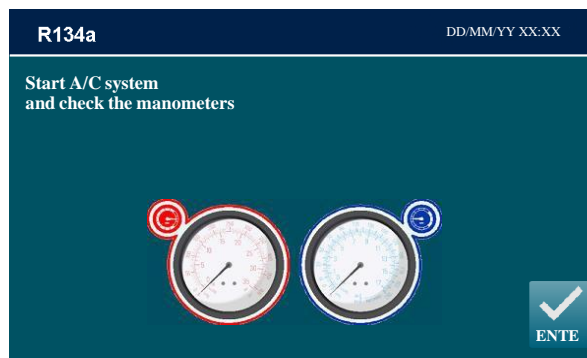
Система уточнит, необходимо ли продолжать контроль давления в системе кондиционирования. Нажмите ENTER, чтобы продолжить, нажмите ESC, чтобы завершить процедуру.



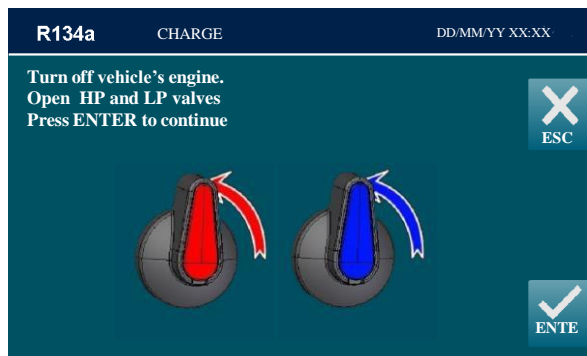
После нажатия ENTER система уточнит, следует ли закрыть клапаны высокого и низкого давления.



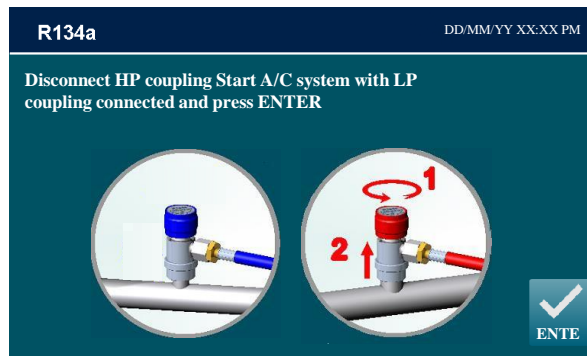
Закройте клапаны высокого и низкого давления и нажмите ENTER



Запустите систему кондиционирования и проверьте манометры.

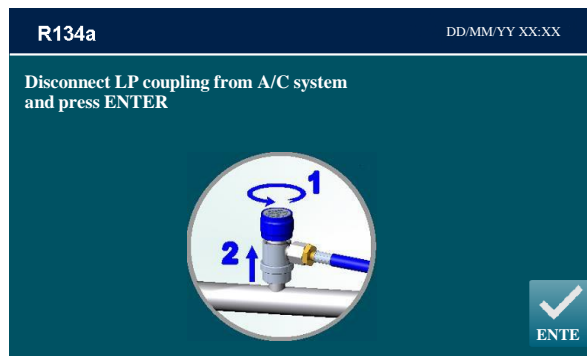


Выключите двигатель автомобиля. Откройте клапаны высокого и низкого давления. Нажмите ENTER, чтобы продолжить.



Отсоедините муфту высокого давления, запустите систему кондиционирования с подключенной муфтой низкого давления, нажмите ENTER.

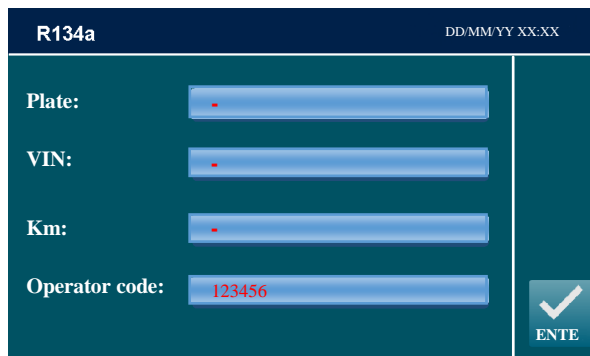
Система кондиционирования вернет хладагент в сервисные шланги, после чего появится следующий экран:



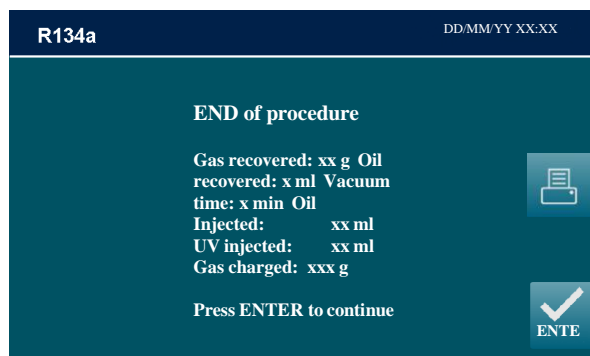
Отсоедините муфту низкого давления от системы кондиционирования, затем нажмите ENTER, чтобы продолжить:



Машина вернет остаточный хладагент в сервисные шланги, после чего появится следующий экран:



Система попросит заполнить идентификационные данные автомобиля: PLATE/серийный номер, FRAME NUMBER/ номер машины, KM/пробег и Operator Code/код оператора. Нажмите ENTER.



На экране появится сводка количества восстановленного газа, извлеченного масла, закачанного масла и uv, время фазы вакуумирования (в минутах) и количества заправленного газа.

Для печати нажмите символ  (дополнительная опция).

Цикл в автоматическом режиме успешно завершен, нажмите ENTER, чтобы вернуться на главную страницу.

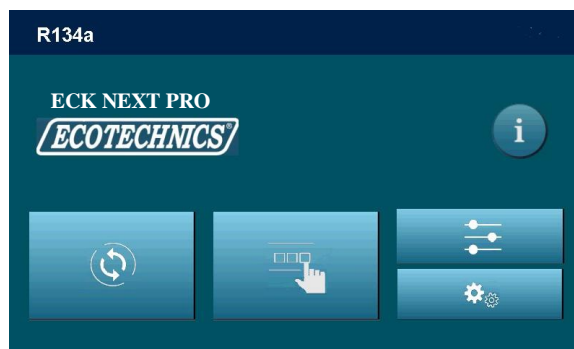
ПРИМЕЧАНИЕ: автоматический режим может работать, даже если система кондиционирования пуста. В этом случае машина начнет с фазы вакуумирования.

РУЧНОЙ РЕЖИМ

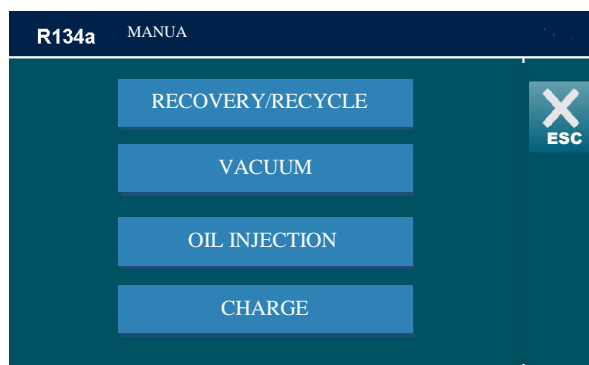
В ручном режиме все операции могут выполняться отдельно, за исключением этапа регенерации/циклического повтора, за которым автоматически следует слив отработанного масла.

Значения количества извлеченного газа, количества извлеченного масла, времени вакуумирования, количества реинтегрированного масла и количества газа, заправленного в систему, автоматически распечатываются в конце каждой отдельной операции.

В окне ГЛАВНОЕ МЕНЮ:



Выберите РУЧНОЙ РЕЖИМ , появится следующее окно:

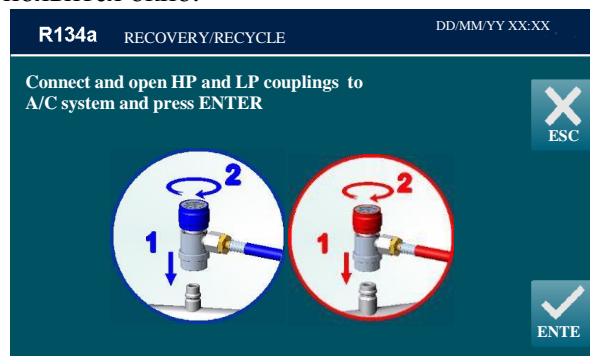


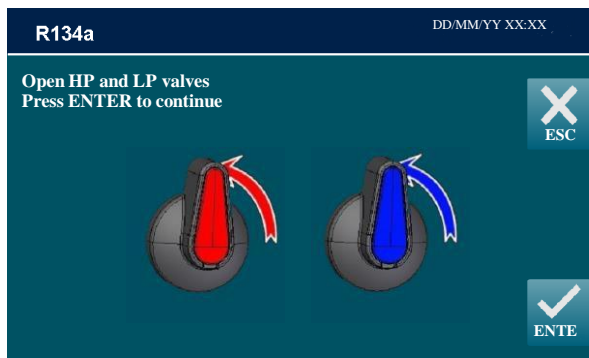
РЕГЕНЕРАЦИЯ

Подсоедините шланги к системе кондиционирования с помощью быстроразъемных соединений, помните, что СИНИЙ должен быть подключен к стороне низкого давления, а КРАСНЫЙ к стороне высокого давления.

Если система кондиционирования воздуха оснащена одним быстроразъемным соединением для высокого или низкого давления, подсоедините только соответствующий шланг.

В меню РУЧНОЙ РЕЖИМ, выберите вкладку RECOVERY/RECYCLE/ восстановление/повторное использование, на экране появится окно:

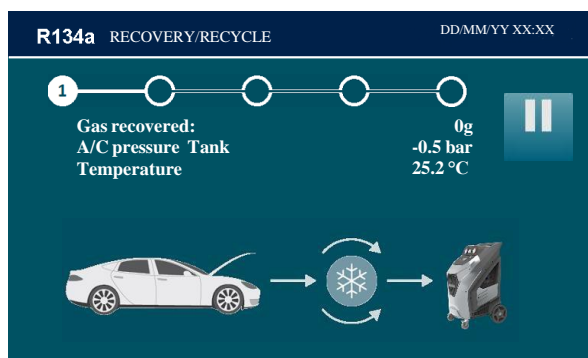




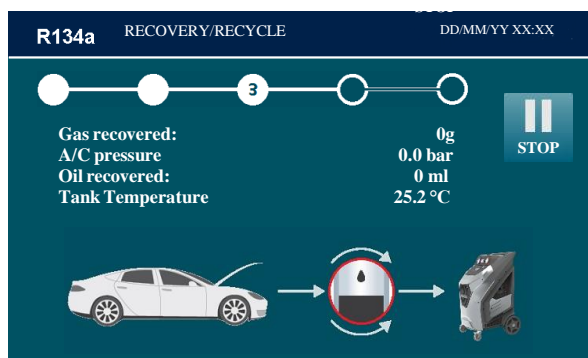
Откройте клапаны высокого и низкого давления, нажмите ENTER, чтобы продолжить, Появится следующий экран, напоминающий о необходимости проверить заполнение контейнера для отработанного масла.



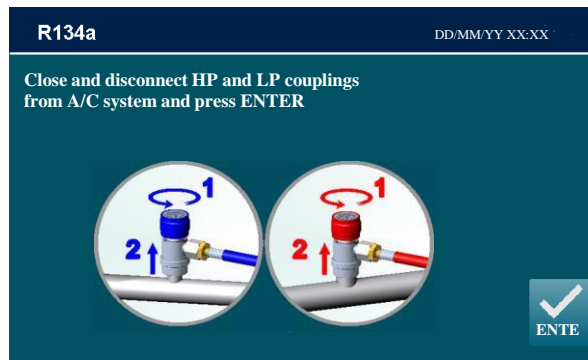
Система запустит процедуру РЕГЕНЕРАЦИИ, а на экране появится следующее окно:



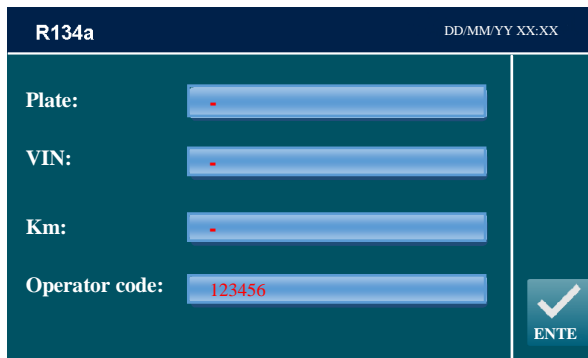
На этапе регенерации машина отображает количество восстановленного хладагента в граммах.



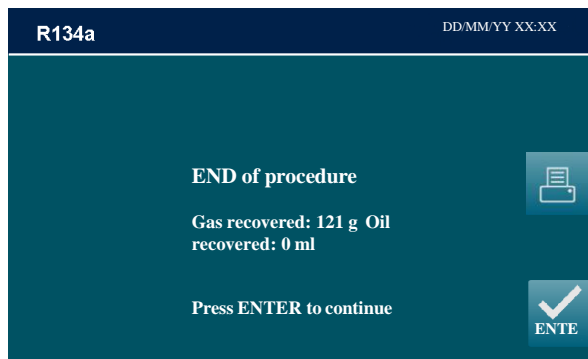
По завершении процедуры регенерации машина остановится и выполнит сброс, при этом автоматически отобразятся данные об отработанном масле, извлеченном из системы кондиционирования на этапе регенерации. Слив масла длится 4 минуты.



Отвинтите и отсоедините муфты высокого и низкого давления от системы кондиционирования и нажмите ENTER.



Система попросит заполнить идентификационные данные автомобиля: PLATE/серийный номер, FRAME NUMBER/ номер машины, KM/пробег и Operator Code/код оператора. Нажмите ENTER.



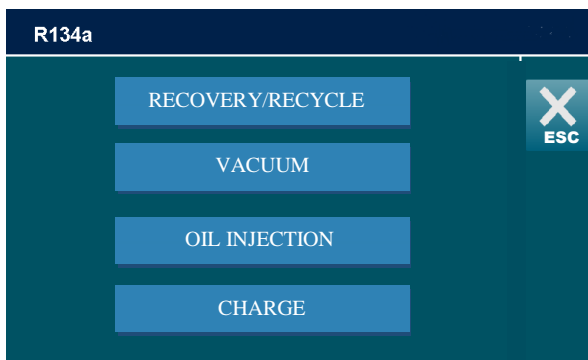
На экране отображается информация по количеству извлеченного газа и масла.

Нажмите символ  для печати.

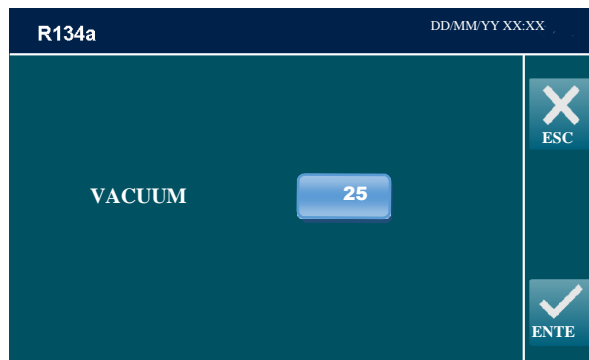
Процедура регенерации в ручном режиме успешно завершена. Нажмите ENTER, чтобы вернуться на страницу ручного управления.


ВАКУУМ

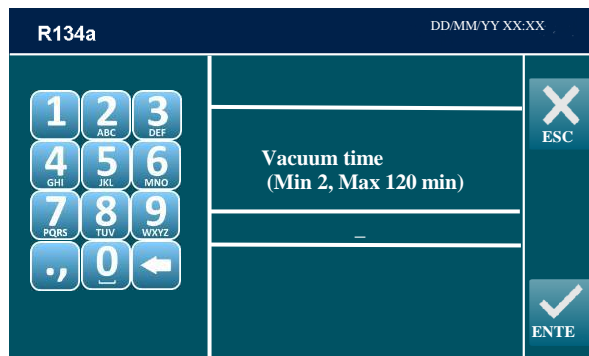
В окне РУЧНОЙ РЕЖИМ, выберите вкладку VACUUM/вакуум.



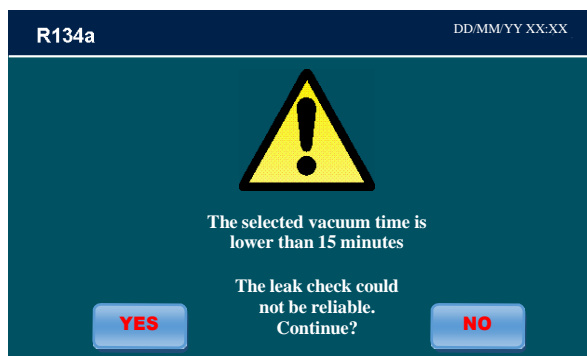
На экране появится следующее окно:



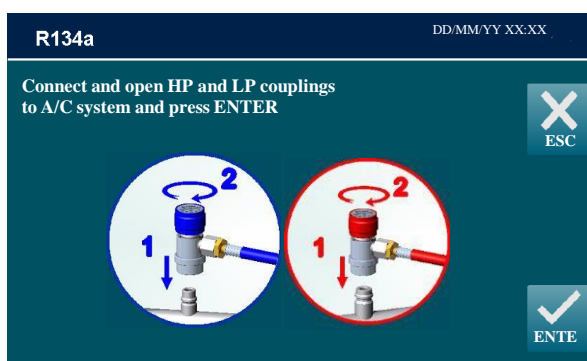
При помощи КЛАВИАТУРЫ введите новое значение для параметра VACUUM TIME/ время вакуумирования . Нажмите ENTER, чтобы подтвердить или ESC, чтобы вернуться.



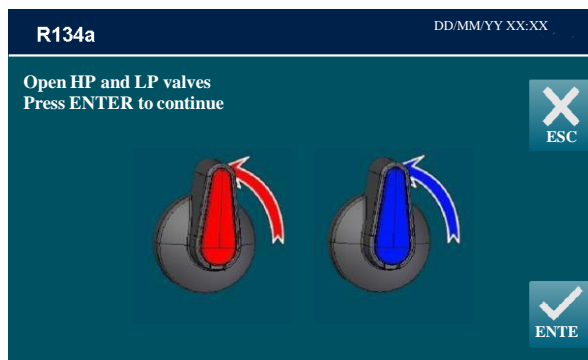
ПРИМЕЧАНИЕ: если выбранное ВРЕМЯ ВАКУУМИРОВАНИЯ меньше 15 минут, появится следующее всплывающее окно с предупреждением:



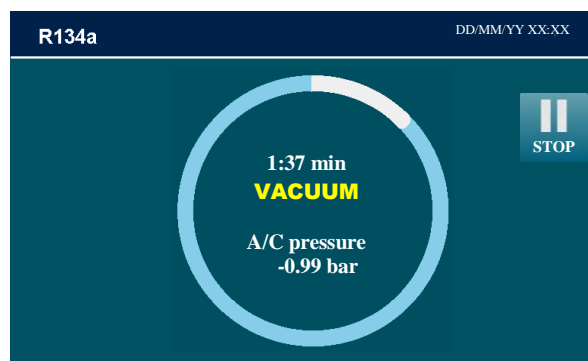
Нажмите YES, чтобы продолжить, или NO, чтобы вернуться.



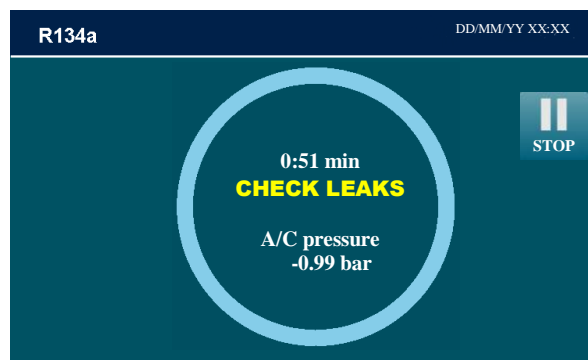
Подсоедините и откройте муфту, подключенную к системе кондиционирования, затем нажмите ENTER, чтобы начать фазу вакуумирования, нажмите ESC, чтобы вернуться.



Откройте ручные клапаны и нажмите ENTER.



Когда наступит время проверки, машина проверит наличие утечек в системе кондиционирования:

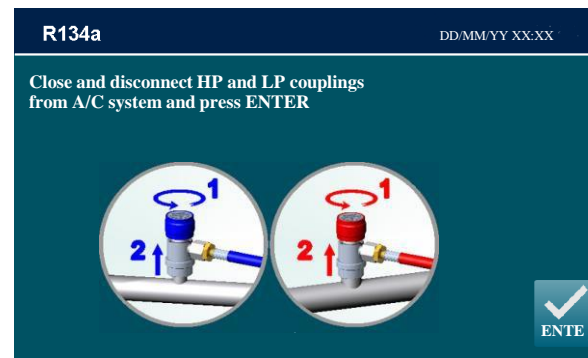


(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если время вакуумирования меньше 15 минут, этот тест ненадежен).

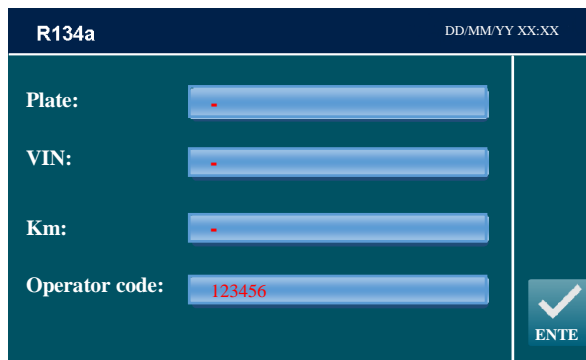
При обнаружении утечек машина автоматически остановится и отобразит аварийный сигнал A/C SYSTEM LEAKS/ утечки в системе кондиционирования.

Система не гарантирует обнаружение микроутечек.

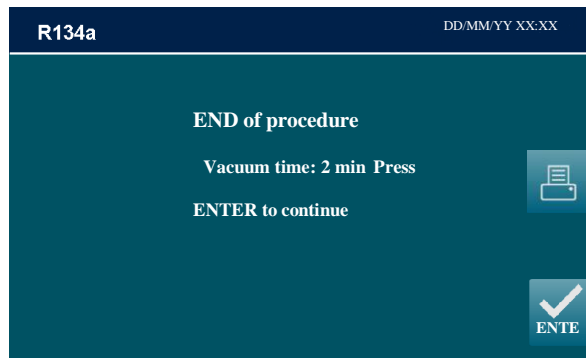
По истечении заданного времени для процесса вакуумирования машина подаст звуковой сигнал и на экране появится следующее окно:




Закройте и отсоедините соединения высокого и низкого давления от системы кондиционирования, затем нажмите ENTER, чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ; ПРОЦЕДУРА ВАКУУМИРОВАНИЯ успешно завершена.



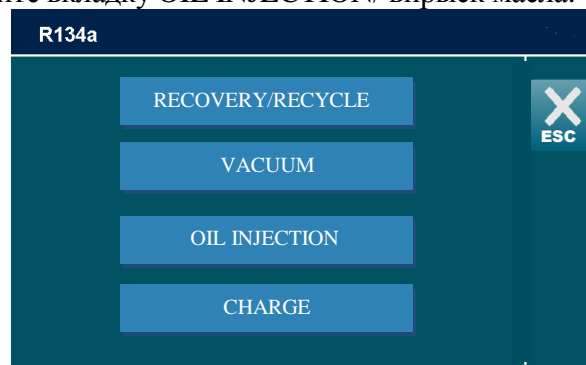
Система попросит заполнить идентификационные данные автомобиля: PLATE/серийный номер, FRAME NUMBER/ номер машины, KM/пробег и Operator Code/код оператора. Нажмите ENTER.



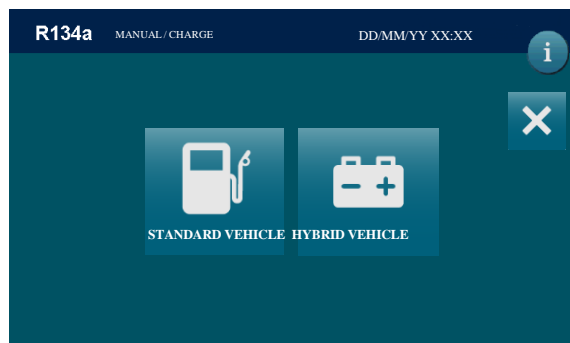
Отображается сводка по количеству времени (в минутах), затраченного на процесс вакуумирования. Нажмите символ  для печати. Процедура ВАКУУМИРОВАНИЯ успешно завершена, нажмите ENTER, чтобы вернуться на страницу РУЧНОЙ РЕЖИМ.

ВПРЫСК МАСЛА

Эту операцию можно выполнять ТОЛЬКО после процедуры вакуумирования. На странице РУЧНОЙ РЕЖИМ, выберите вкладку OIL INJECTION/ впрыск масла:



На экране появится следующее окно:



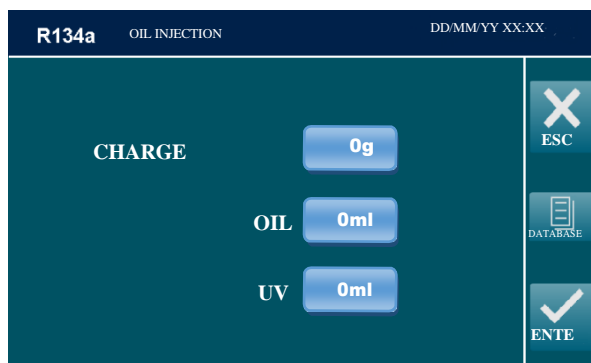
Выберите STANDARD VEHICLE



или HYBRID VEHICLE

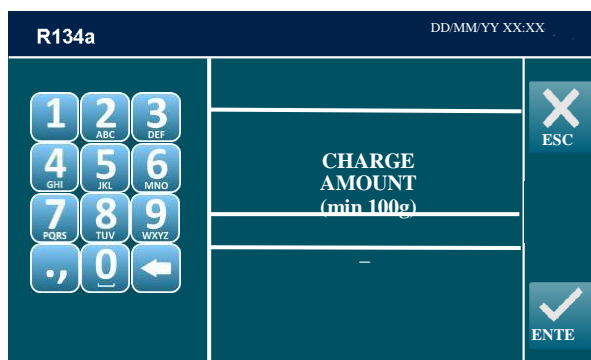


, появится следующее окно:



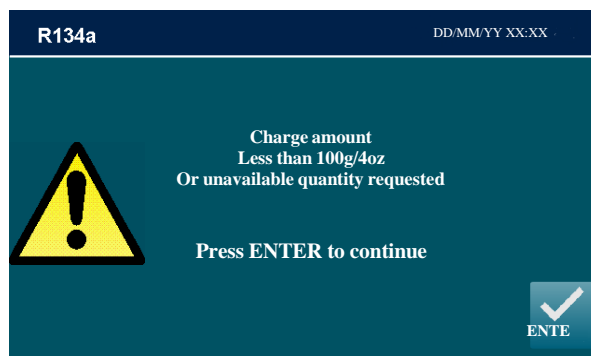
ПРИМЕЧАНИЕ: Для большинства систем количество заправляемой жидкости указано на табличке, которая находится в моторном отсеке автомобиля. Если это количество неизвестно, поищите его в соответствующих руководствах.

Выберите поле CHARGE AMOUNT/кол-во заправляемого вещества , на экране появится клавиатура, при помощи которой можно ввести количество (в граммах) ХЛАДАГЕНТА для заливки в систему кондиционирования.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлена БАЗА ДАННЫХ, можно использовать для ввода значения хладагента в поле GAS FILLING/ заполнение газом.

ПРИМЕЧАНИЕ: если количество газа ниже 100 граммов, появится следующее всплывающее предупреждение:

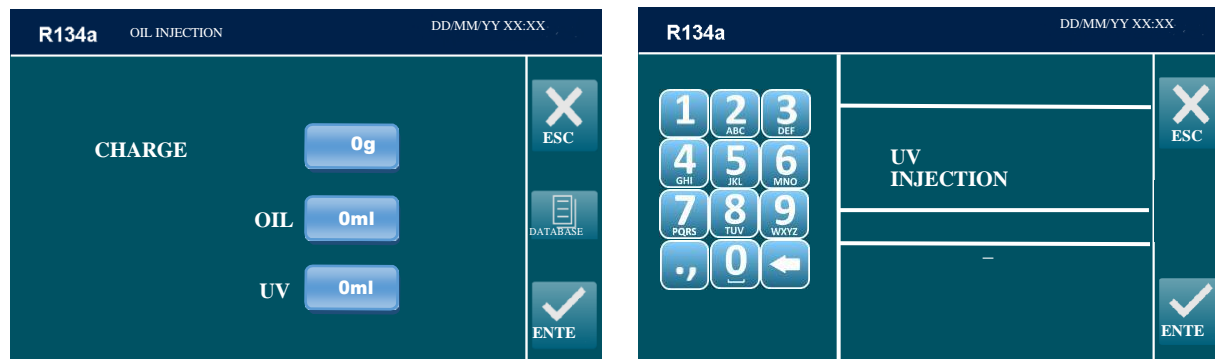


Заправка газом менее 100 граммов не допускается, нажмите ENTER, затем введите большее количество для заправки газом.

Выберите поле OIL/ масло , на экране появится клавиатура, при помощи которой можно ввести количество (в граммах) МАСЛА для заливки в систему кондиционирования.

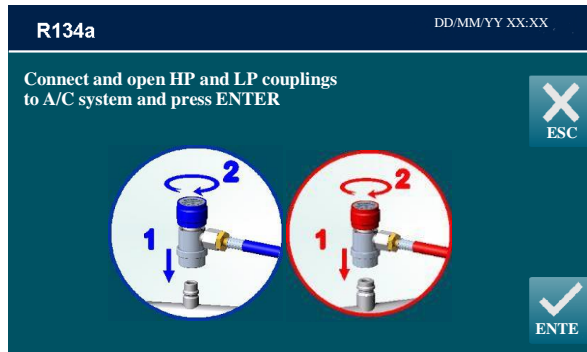


Выберите поле UV на экране появится клавиатура, при помощи которой можно ввести количество (в граммах) масла UV для заливки в систему кондиционирования.

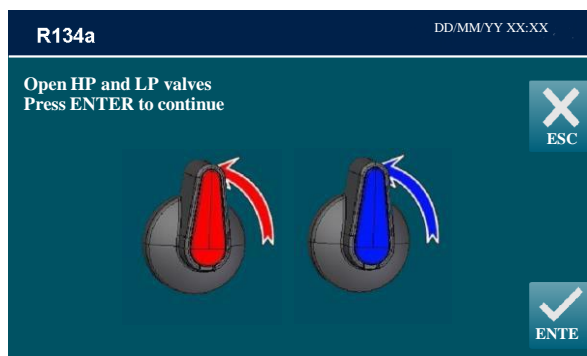


ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА

После выбора всех данных процедуры нажмите ENTER, чтобы продолжить. На экране появится следующее окно:

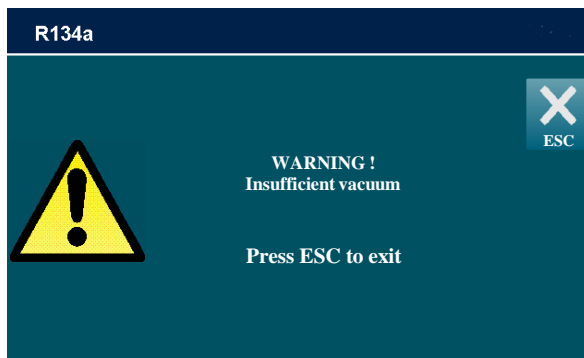


Подсоедините и откройте муфту, подключенную к системе кондиционирования, затем нажмите ENTER, нажмите ESC, чтобы вернуться назад.



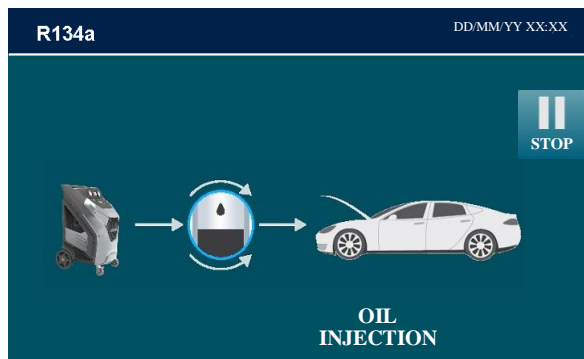
Откройте ручные клапаны и нажмите ENTER.

Если вакуума в системе недостаточно, появится следующий экран:

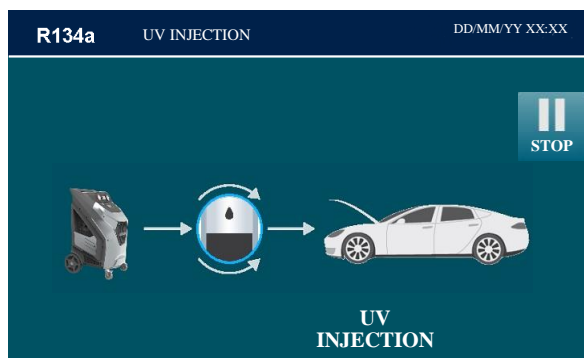


Следует запустить процедуру ВАКУУМИРОВАНИЯ.

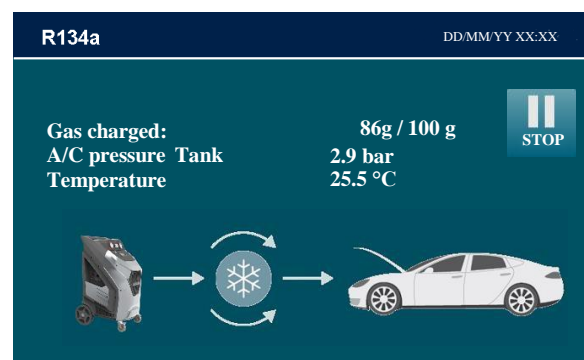
Если вакуума в системе достаточно, машина начнет впрыскивать заданное количество масла.



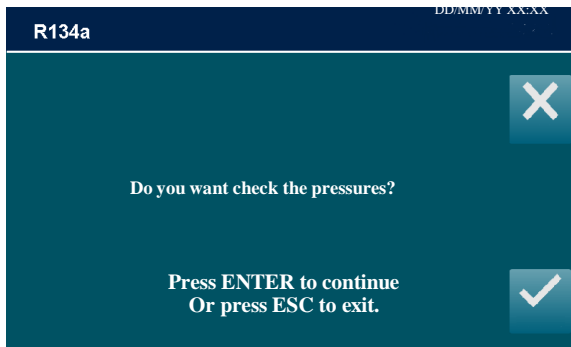
Система автоматически добавит количество масла UV, установленное оператором.



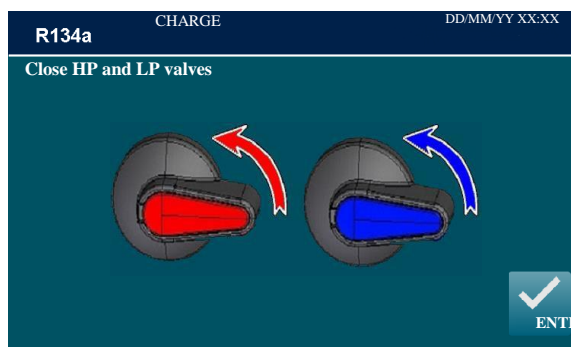
Впоследствии машина продолжит работу с заданным количеством газа.



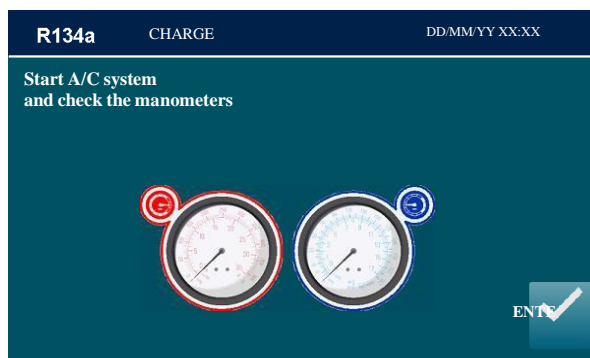
Система уточнит, необходимо ли продолжать контроль давления в системе кондиционирования. Нажмите ENTER, чтобы продолжить, нажмите ESC, чтобы завершить процедуру.



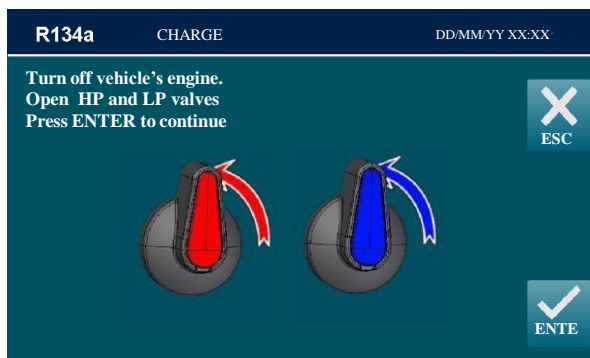
Система начнет тестирование:



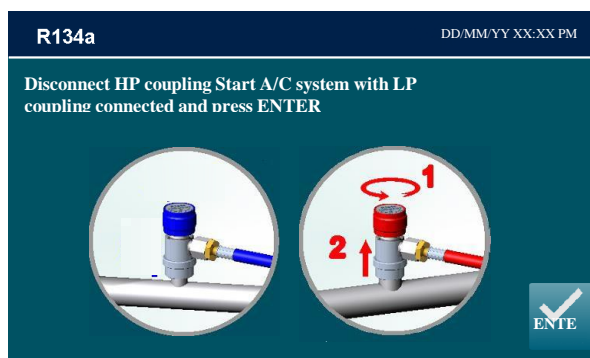
Закройте клапаны высокого и низкого давления и нажмите ENTER.



Запустите систему кондиционирования и проверьте манометры и нажмите ENTER.

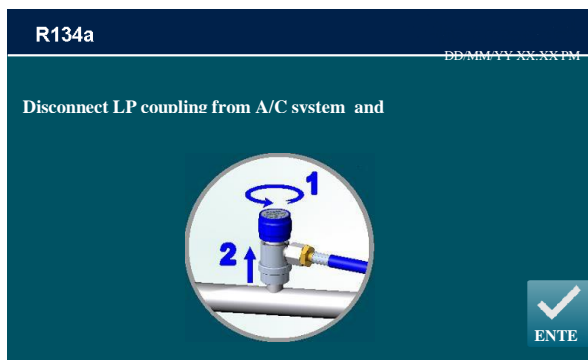


Выключите двигатель автомобиля. Откройте клапаны высокого и низкого давления. Нажмите ENTER, чтобы продолжить.



Отсоедините муфту высокого давления, запустите систему кондиционирования с подключенной муфтой низкого давления, нажмите ENTER.

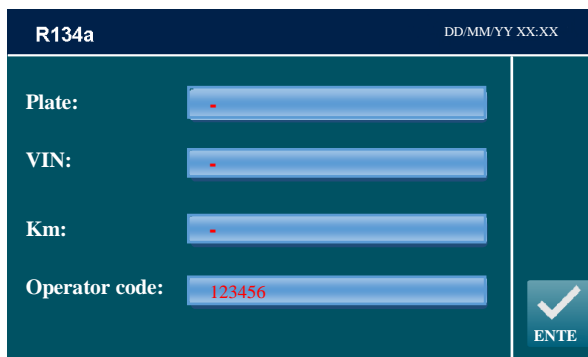
Система кондиционирования вернет хладагент в сервисные шланги, после чего отобразится следующий экран:



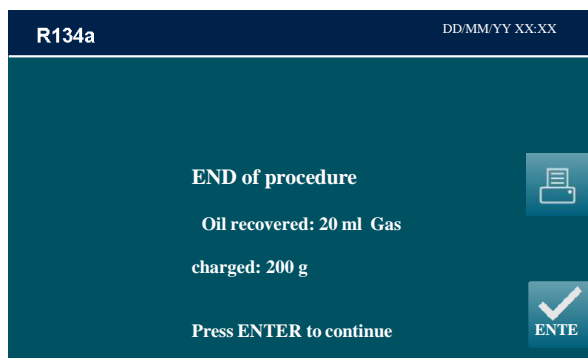
Отсоедините муфту низкого давления от системы кондиционирования, затем нажмите ENTER, чтобы продолжить:



Машина вернет остаточный хладагент в сервисные шланги, на экране появится следующее окно:



Система попросит заполнить идентификационные данные автомобиля: PLATE/серийный номер, FRAME NUMBER/ номер машины, KM/пробег и Operator Code/код оператора. Нажмите ENTER.



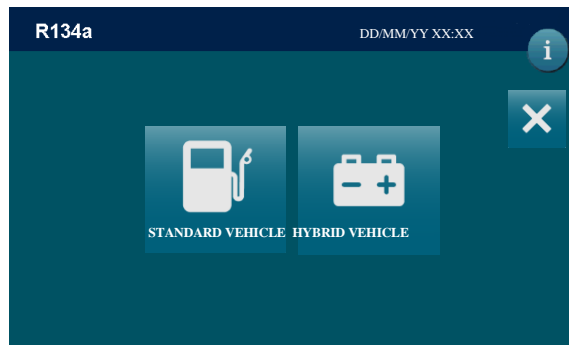
На экране появится сводка количества масла и газа в системе после фазы ВПРЫСКА МАСЛА.



Нажмите символ  для печати.

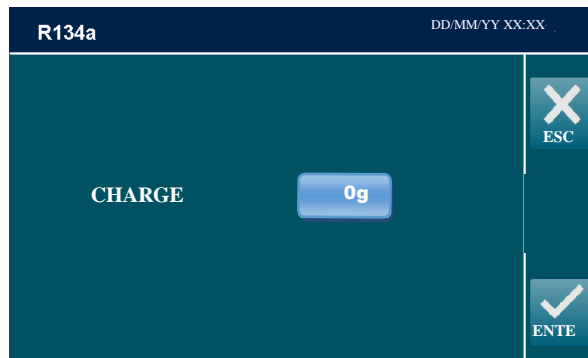
Процедура впрыска масла успешно завершена, нажмите ENTER, чтобы вернуться на страницу РУЧНОЙ РЕЖИМ.

ЗАЛИВКА


На странице РУЧНОЙ РЕЖИМ, выберите вкладку CHARGE/заливка, на экране появится следующее окно:

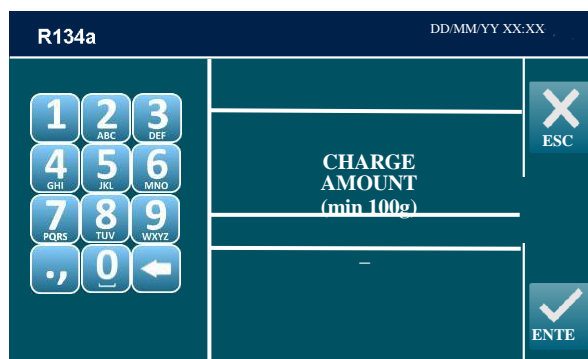


Выберите STANDARD VEHICLE/стандартный автомобиль  или HYBRID VEHICLE/гибридный автомобиль , на экране появится следующее окно:



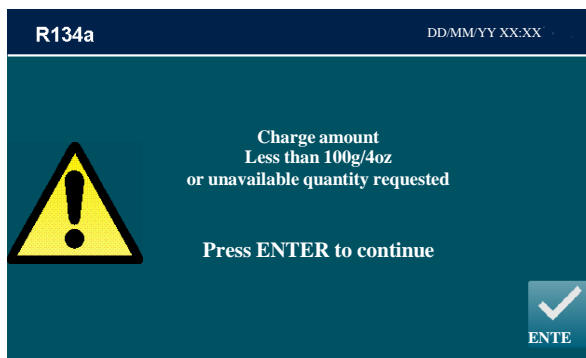
ПРИМЕЧАНИЕ: для большинства систем количество заправляемой жидкости указано на табличке, которая находится в моторном отсеке автомобиля. Если это количество неизвестно, поищите его в соответствующих руководствах.

Выберите поле CHARGE AMOUNT/  количество, при помощи клавиатуры введите новое количество (в граммах) ХЛАДАГЕНТА, которое необходимо залить в систему кондиционирования.



ПРИМЕЧАНИЕ: если установлена БАЗА ДАННЫХ, можно использовать для ввода значения хладагента в поле GAS FILLING/ заполнение газом.

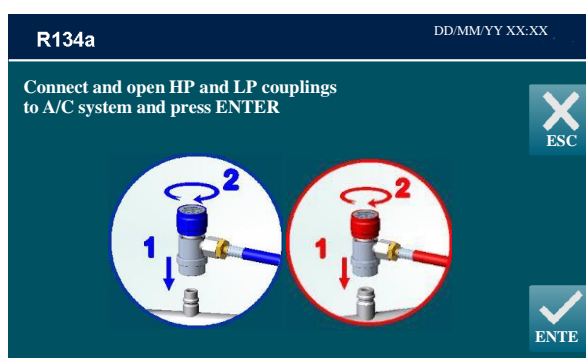
ПРИМЕЧАНИЕ: если количество газа ниже 100 граммов, появится следующее всплывающее предупреждение:



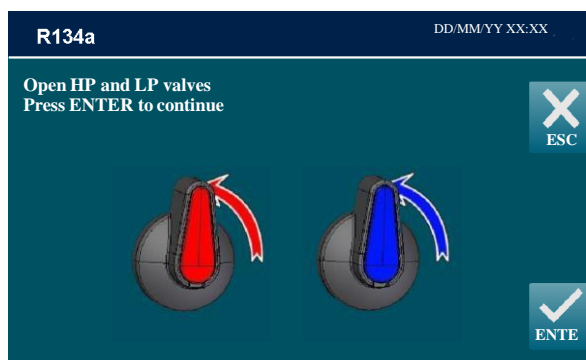
Заправка газом менее 100 граммов не допускается, нажмите ENTER, затем введите большее количество для заправки газом.

ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА

После установки параметров нажмите ENTER, чтобы продолжить, на экране появится следующее окно:

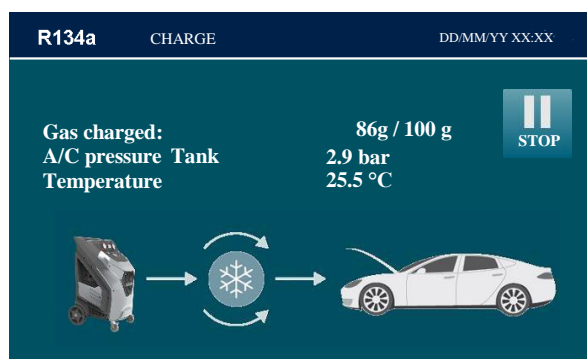


Подсоедините и откройте муфту, подключенную к системе кондиционирования, затем нажмите ENTER, нажмите ESC, чтобы вернуться назад.

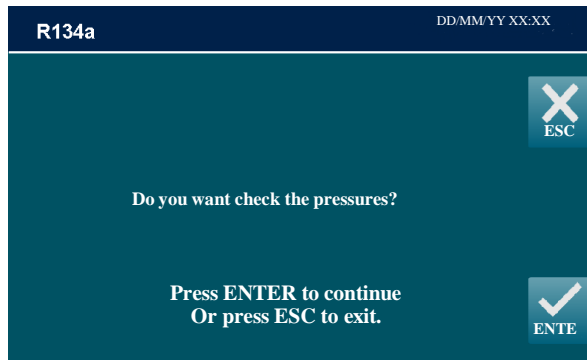


Откройте ручные клапаны и нажмите ENTER.

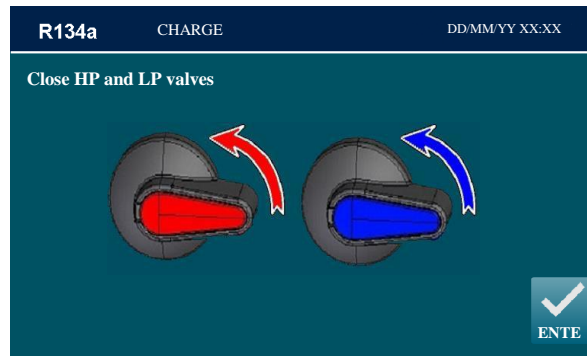
Машина продолжит работу с заданным количеством газа.



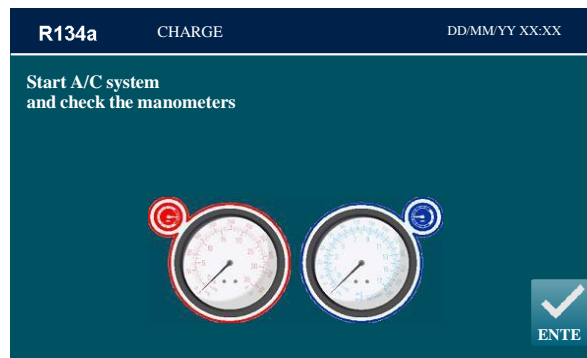
Система уточнит, необходимо ли продолжать контроль давления в системе кондиционирования.



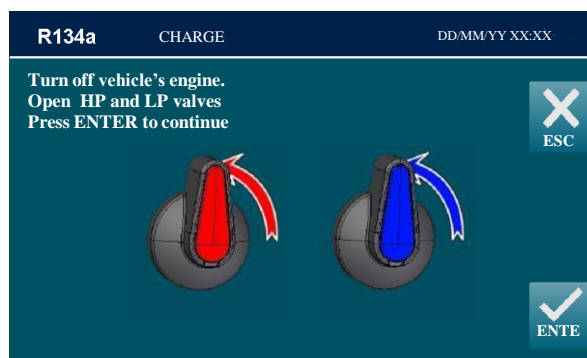
Нажмите ENTER, чтобы продолжить, нажмите ESC, чтобы завершить процедуру. Начнется процедура тестирования:



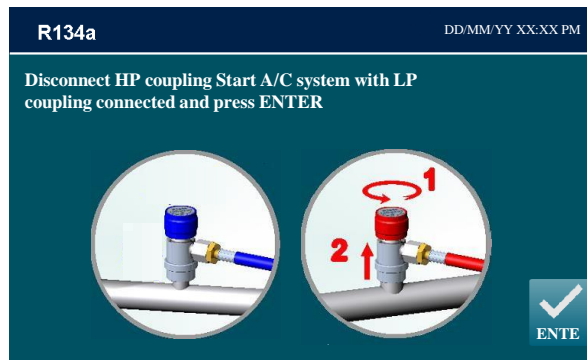
Закройте клапаны высокого и низкого давления и нажмите ENTER.



Запустите систему кондиционирования и проверьте манометры, нажмите ENTER.

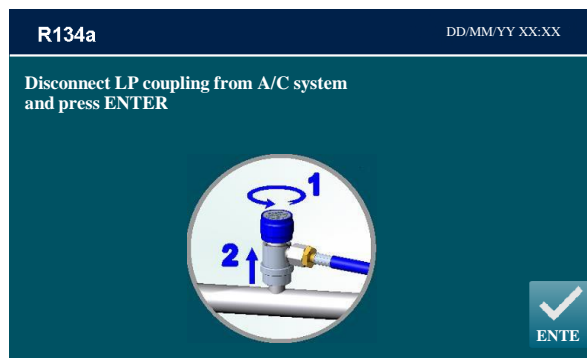


Выключите двигатель автомобиля. Откройте клапаны высокого и низкого давления. Нажмите ENTER, чтобы продолжить.

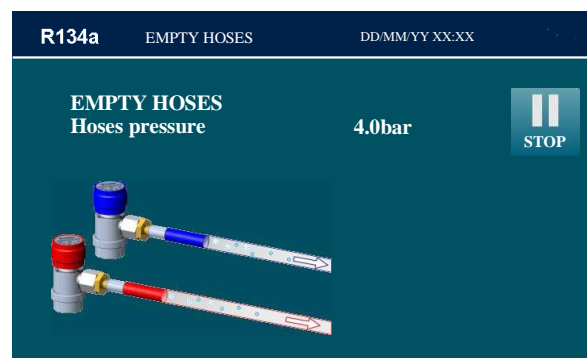


Отсоедините муфту высокого давления, Запустите систему кондиционирования с подключенной муфтой низкого давления. Нажмите ENTER.

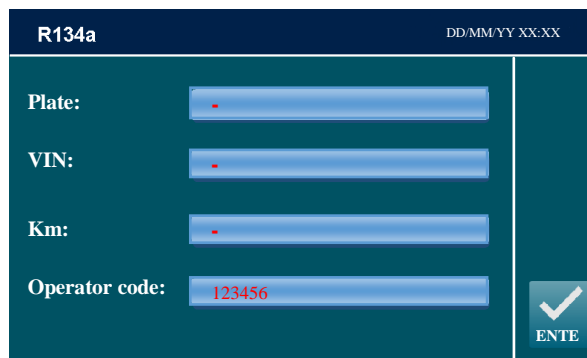
Система кондиционирования восстанавливает хладагент в сервисных шлангах, на экране появится следующее окно:



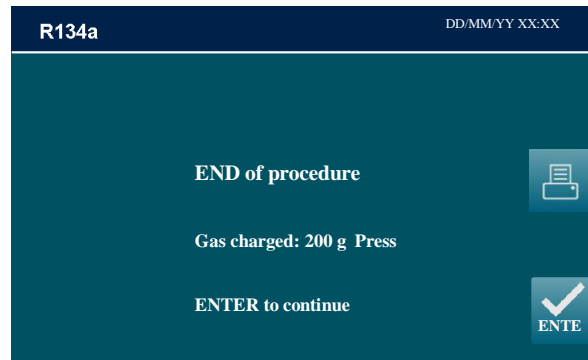
Отсоедините муфту низкого давления от системы кондиционирования. Нажмите ENTER, чтобы продолжить:



Машина вернет остаточный хладагент в сервисные шланги, на экране появится следующее окно:



Система попросит заполнить идентификационные данные автомобиля: PLATE/серийный номер, FRAME NUMBER/ номер машины, KM/пробег и Operator Code/код оператора. Нажмите ENTER.



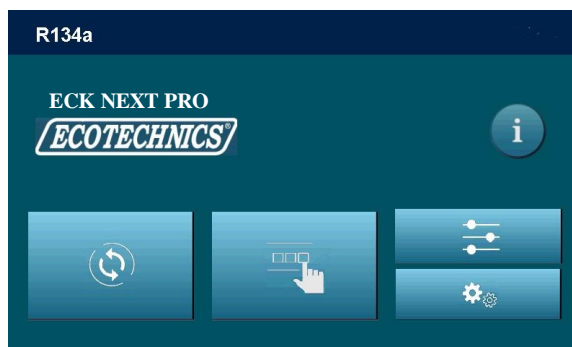
На экране появится сводка по количеству газа после фазы ЗАРЯДКИ.

Нажмите символ  для печати (дополнительная функция).

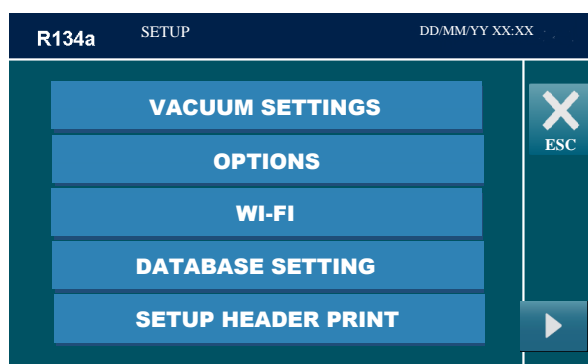
Процедура зарядки успешно завершена, нажмите ENTER, чтобы вернуться на страницу РУЧНОЙ РЕЖИМ.

НАСТРОЙКИ

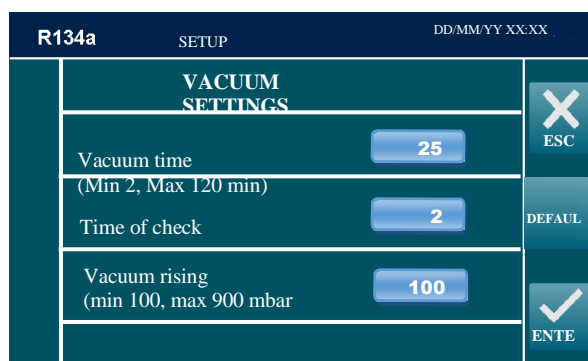
В окне ГЛАВНОЕ МЕНЮ:



Выберите вкладку SETUP/ НАСТРОЙКА , на экране появится следующее окно:



В окне НАСТРОЙКА, выберите вкладку VACUUM SETTINGS/ настройки вакуума, на экране появятся настройки по умолчанию:



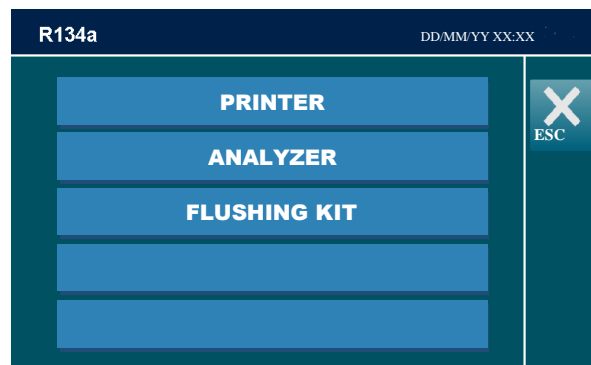
Здесь можно изменить время вакуумирования по умолчанию и время проверки по умолчанию. Каждое значение может быть изменено в пределах значений, указанных в скобках.

ПРИМЕЧАНИЕ: нажмите DEFAULT/по умолчанию, чтобы вернуть заводские настройки:

- Vacuum time/время вакуумирования 25 мин
- Time of check/ время проверки 2 мин
- Vacuum rising/ шаг для увеличения давления вакуума 0,1 мбар

ОПЦИИ

Выберите вкладку OPTIONS/опции, введите код:43210791, на экране появится следующее окно:



ПРИНТЕР

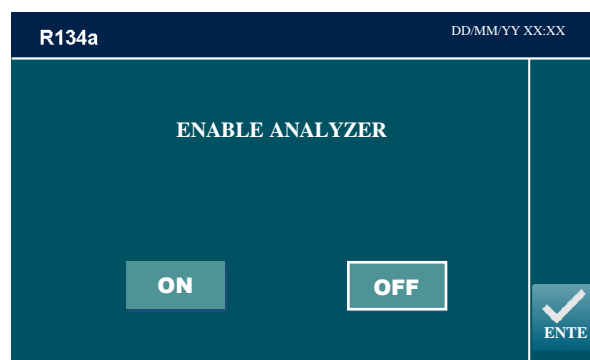
Чтобы включить принтер (если установлен), нажмите кнопку PRINTER, на экране появится следующее окно:



Выберите ON, чтобы включить принтер, и OFF, чтобы отключить его, затем нажмите ENTER. При помощи кнопки **PRINTER TEST** можно запустить тестовую печать.

АНАЛИЗАТОР

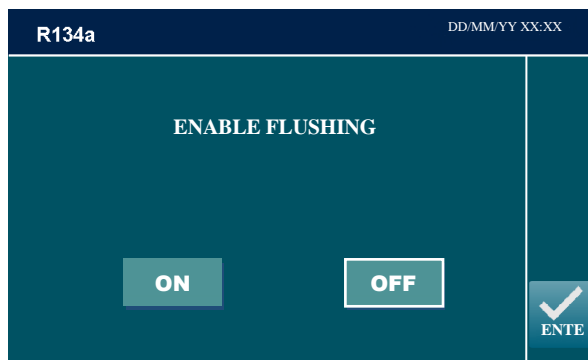
Чтобы включить анализатор (дополнительное оборудование), нажмите кнопку ANALYZER, на экране появится следующее окно:



Выберите ON, чтобы включить анализатор, и OFF, чтобы отключить его, затем нажмите ENTER.

ПРОМЫВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ

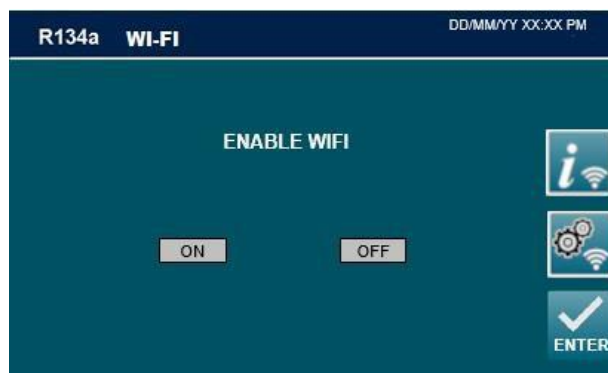
Чтобы включить промывочный комплект (дополнительное оборудование), нажмите кнопку FLUSHING KIT, на экране появится следующее окно:



Выберите ON, чтобы включить промывочный комплект, и OFF, чтобы отключить его, затем нажмите ENTER.

WIFI

Чтобы включить WIFI (дополнительное оборудование), нажмите кнопку WIFI, на экране появится следующее окно:

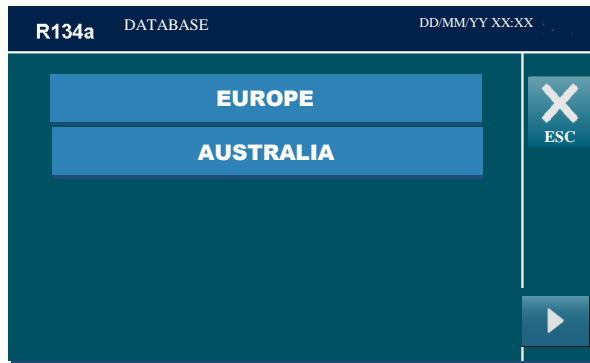


Выберите ON, чтобы включить WIFI, и OFF, чтобы отключить его, затем нажмите ENTER.

ПРИМЕЧАНИЕ: дополнительные разъяснения см. в документе «ДОПОЛНЕНИЕ К КОДАМ WI-FI [MANU117.WFI]» на веб-сайте <http://ac-service24.com>

НАСТРОЙКА БАЗЫ ДАННЫХ

Выберите вкладку DATABASE/база данных, на экране появится следующее окно:

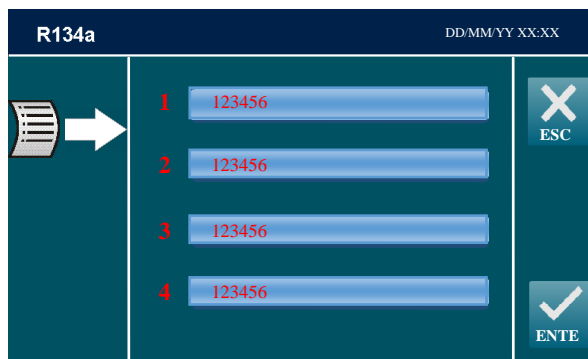


Машина может быть настроена для работы в базе данных ЕВРОПЫ или АВСТРАЛИИ.

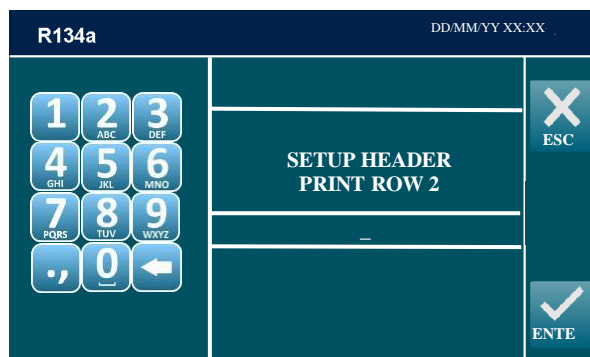
НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКА

Распечатку можно персонализировать, введя 4 строки, содержащие информацию о мастерской (например, имя, адрес, номер телефона и адрес электронной почты).

На странице НАСТРОЙКА, выберите вкладку SETUP HEADER PRINT/ НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ЗАГОЛОВКА:



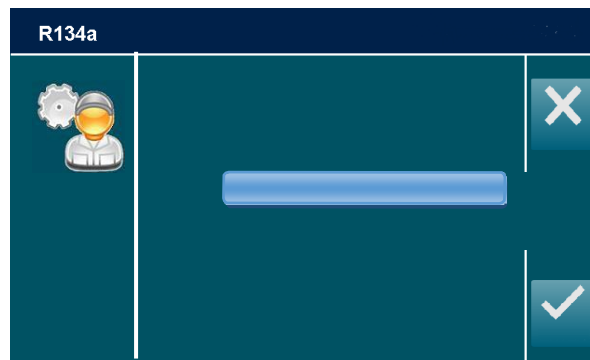
Используйте клавиатуру, чтобы изменить 4 строки, затем нажмите ESC, чтобы вернуться в меню НАСТРОЙКА..



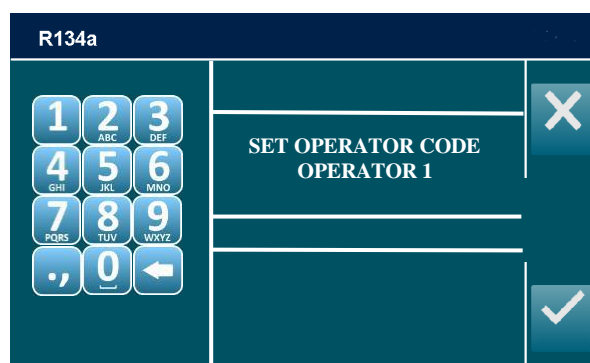
ПРИМЕЧАНИЕ: цифровые клавиши включают алфавит, который используется аналогично устройствам для обмена текстовыми сообщениями; например: нажмите «2» один раз, чтобы отобразить «А», два раза, чтобы отобразить «В», три раза, чтобы отобразить «С», четыре раза, чтобы отобразить «2».

ВВОД НОМЕРА ОПЕРАТОРА

На странице НАСТРОЙКА, выберите вкладку INSERT OPERATOR NUMBER/ ввод номера оператора:



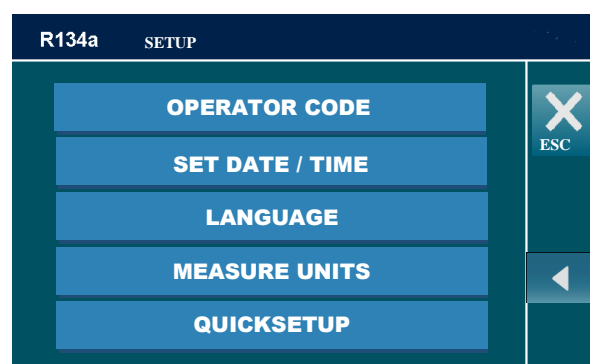
Можно ввести буквенно-цифровой код из 10 символов, чтобы указать квалификационный номер оператора. Этот номер будет указан во всех распечатках.



Используйте клавиатуру для изменения номера оператора, затем нажмите ENTER, чтобы вернуться в меню НАСТРОЙКА.

ПРИМЕЧАНИЕ: цифровые клавиши включают алфавит, который используется аналогично устройствам для обмена текстовыми сообщениями; например: нажмите «2» один раз, чтобы отобразить «А», два раза, чтобы отобразить «В», три раза, чтобы отобразить «С», четыре раза, чтобы отобразить «2».

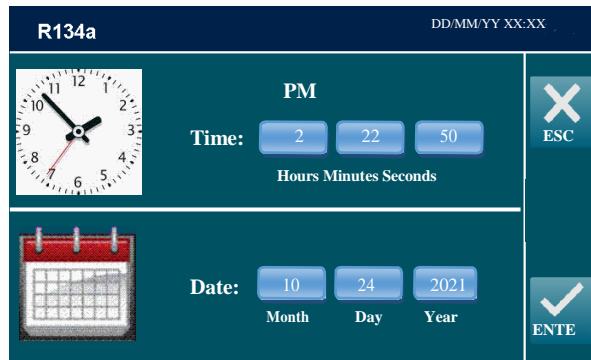
НАСТРОЙКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ



На странице НАСТРОЙКА используйте кнопку со стрелкой , чтобы перейти на следующую страницу.

Устройство сохраняет настройки даты и времени, даже если оно не используется около года.

На странице НАСТРОЙКА, выберите вкладку DATE/TIME/ настройка даты/времени:



Используйте клавиатуру для изменения даты и времени, нажмите ENTER для подтверждения или нажмите ESC для возврата в меню НАСТРОЙКА без сохранения изменений.

ЯЗЫК

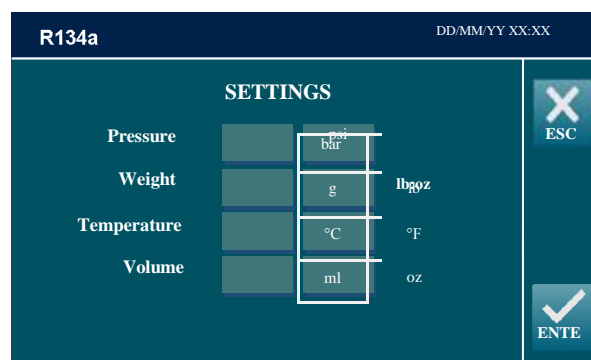
Затем выберите вкладку LANGUAGE/язык :



Выберите необходимый язык интерфейса.


ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

На странице НАСТРОЙКА используйте кнопку со стрелкой ►, чтобы перейти на следующую страницу. Выберите вкладку MEASURE UNITS/ единицы измерения:



ПРИМЕЧАНИЕ: текущие единицы измерения указаны в квадрате. Выберите необходимые единицы измерения, затем нажмите ENTER.

БЫСТРЫЙ ЗАПУСК

На странице НАСТРОЙКИ при помощи  перейдите на страницу. Выберите вкладку QUICK SETUP, откроется окно:



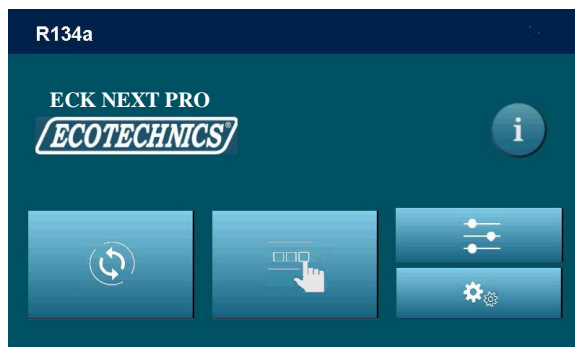
Нажмите ENTER/ввод, чтобы продолжить процедуру быстрого запуска; пользователю будут предложены следующие вкладки:


- язык
- единицы измерения
- запись номерного знака
- дата и время
- настройка печати заголовка
- настройки вакуума
- испытание на герметичность
- заполнение контейнера для масла

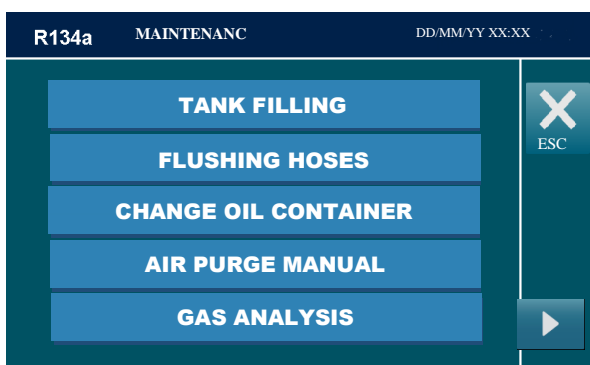
Следуйте отображаемым инструкциям. В конце процедуры нажмите ENTER, чтобы распечатать сводный отчет о процедуре. Нажмите ESC, чтобы выйти.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В окне ГЛАВНОЕ МЕНЮ:



Выберите вкладку MAINTENANCE/ техническое обслуживание , на экране появится следующее окно:



ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА

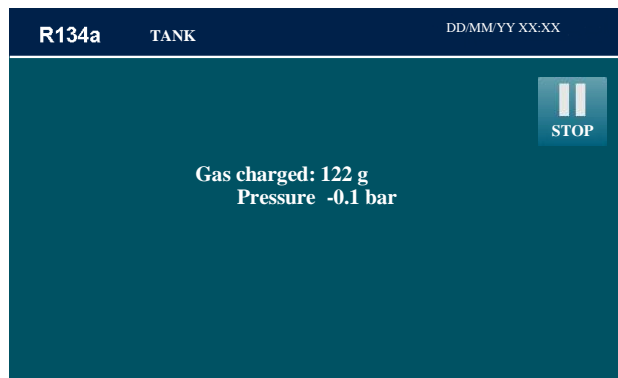
Эта операция должна выполняться каждый раз, когда количество хладагента в контейнере составляет менее 3 кг, а также в том случае, когда отображается аварийный сигнал “empty tank”/ «пустой бак».

На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, выберите вкладку TANK FILLING/ заполнение бака, на экране появится следующее окно:

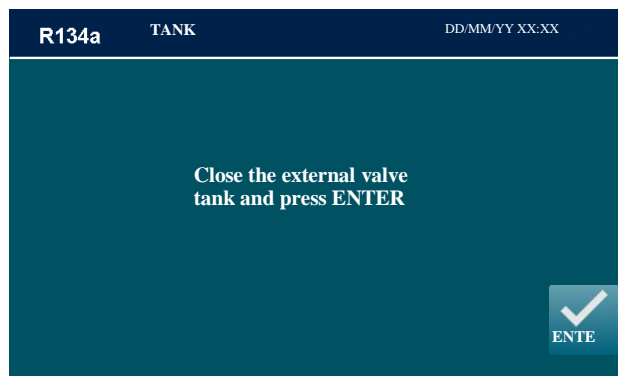


Приобретите бак с подходящим хладагентом (R134a или R1234yf, в зависимости от модели машины), подсоедините муфту низкого давления к жидкостной стороне внешнего бака и откройте жидкостный клапан, затем с помощью клавиатуры введите необходимое для заправки количество хладагента, нажмите ENTER to continue.

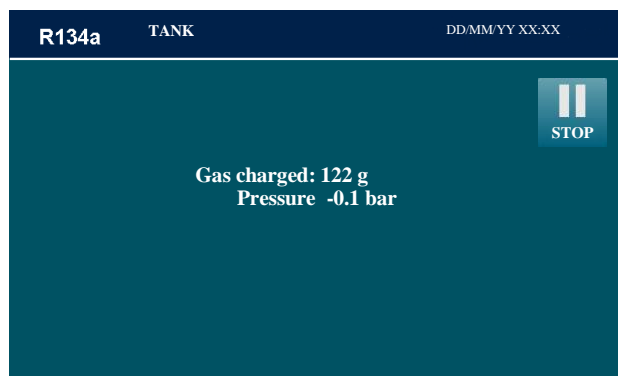
Система запустит процедуру заполнения бака.



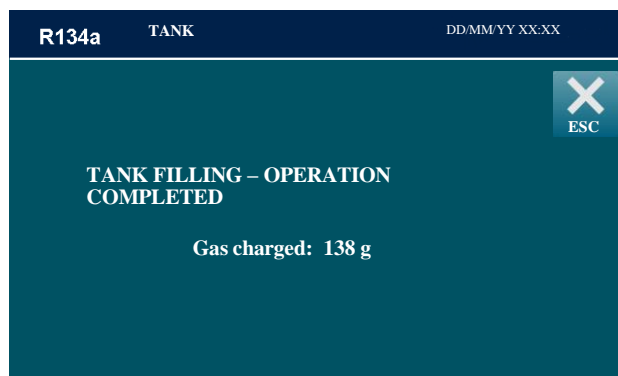
Теперь машина заполнит бак машины заданным количеством хладагента ~ 500 г. Когда заданное количество (минус 500 грамм) будет достигнуто, машина остановится и отобразит экран:



Закройте жидкостный клапан внешнего резервуара и нажмите ENTER, машина восстановит остаточный хладагент из шлангов, а затем отобразит следующий экран:



Закройте и отсоедините муфту низкого давления от внешнего бака и нажмите ENTER.



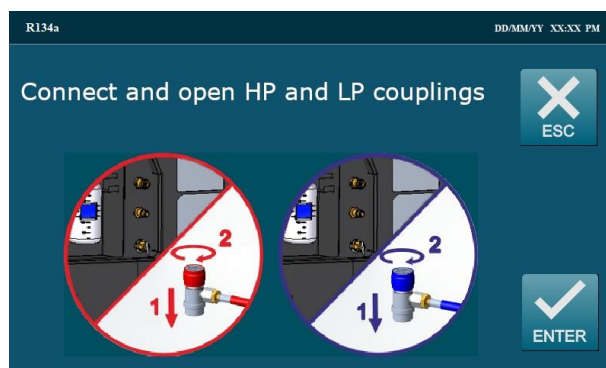
Процедура заполнения бака успешно завершена. Выключите машину.


ПРИМЕЧАНИЕ: если внешний бак не оснащен элементом подключения на стороне жидкости, переверните его, чтобы собрать жидкий хладагент.

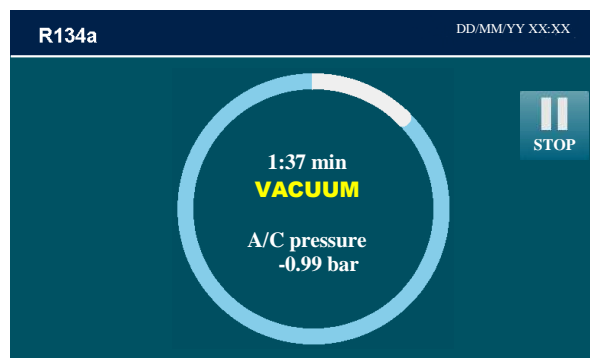
ПРОМЫВКА ШЛАНГОВ

Эта операция позволяет машине обслуживать автомобили, оснащенные компрессорами с электрическим приводом (гибридные автомобили).

На странице РУЧНОЙ РЕЖИМ, выберите вкладку FLUSHING HOSES/ ПРОМЫВКА ШЛАНГОВ:



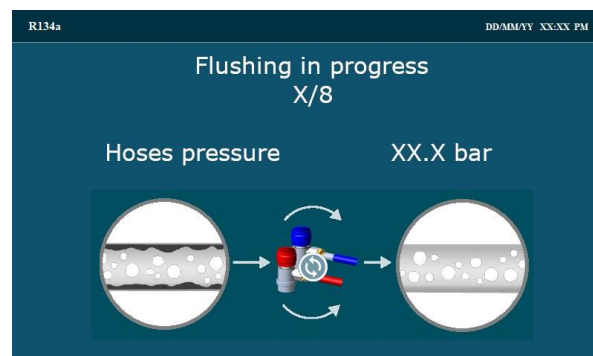
Подсоедините муфты высокого и низкого давления к соответствующему фитингу на машине, нажмите , чтобы продолжить:



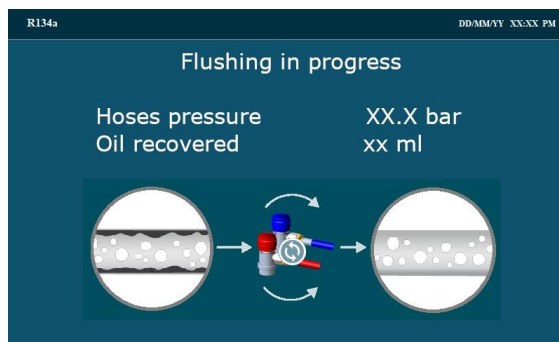
После завершения данной фазы машина проверит наличие утечек в системе кондиционирования:



После проверки утечек в местах подключений на экране появится следующее окно:

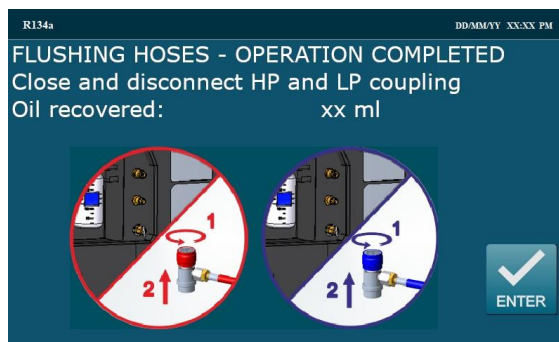


Машина автоматически промывает шланги.



Машина автоматически отображает извлечённое отработанное масло.

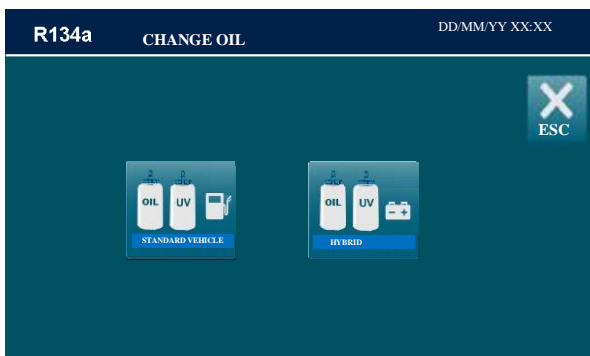
Процедура промывки шлангов длится несколько минут, после чего машина издает звуковой сигнал, а на экране появляется следующее окно:



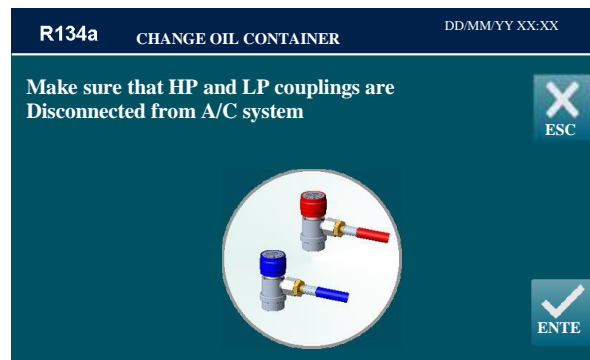
Закройте и отсоедините муфту, затем нажмите , чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ; процедура промывки шлангов успешно завершена.

ЗАМЕНА КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ МАСЛА

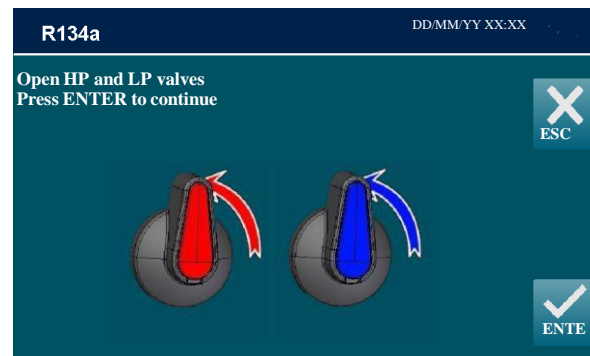
На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ выберите вкладку CHANGE OIL CONTAINER/ замена контейнера для масла. На экране появится следующее окно:



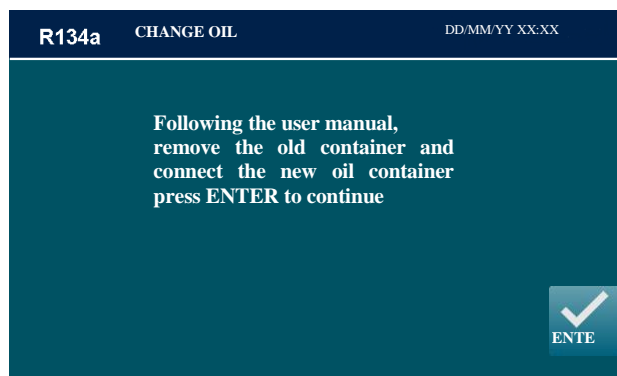
Нажмите значок стандартного автомобиля или гибридного автомобиля, чтобы изменить тип масла, на экране появится следующее окно:



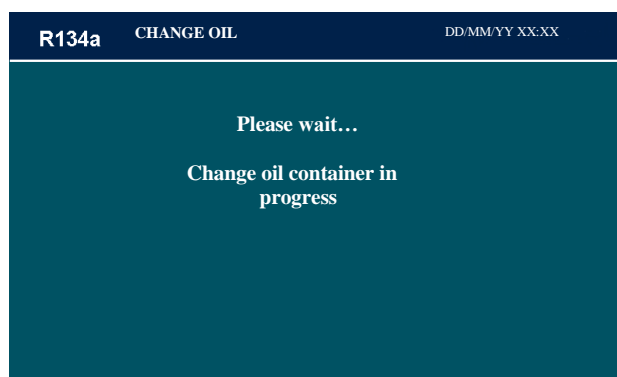
Убедитесь, что муфты высокого и низкого давления отсоединены от системы кондиционирования, нажмите ENTER:



Откройте ручные клапаны и нажмите ENTER. на экране появится следующее окно:



Удалите старый контейнер и подсоедините новый контейнер для масла. Нажмите ENTER. Система выполнит процедуру замены масла:



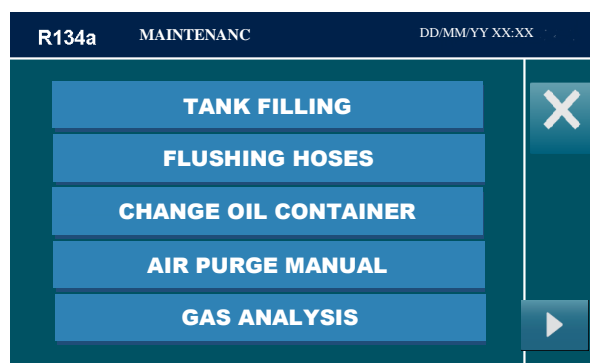
затем прозвучит звуковой аварийный сигнал, на экране появится следующее окно:



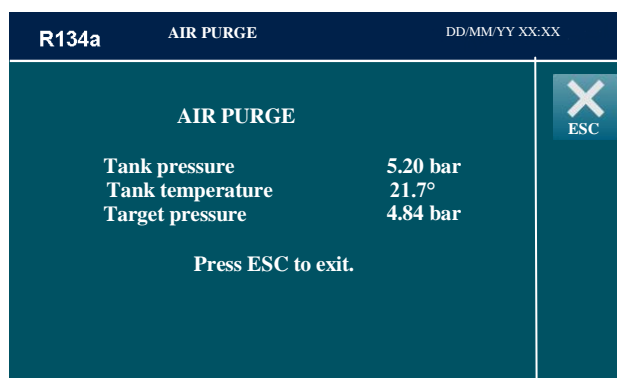
Процедура замены масла успешно завершена, нажмите ENTER, чтобы выйти.

ПРОДУВКА ВОЗДУХОМ

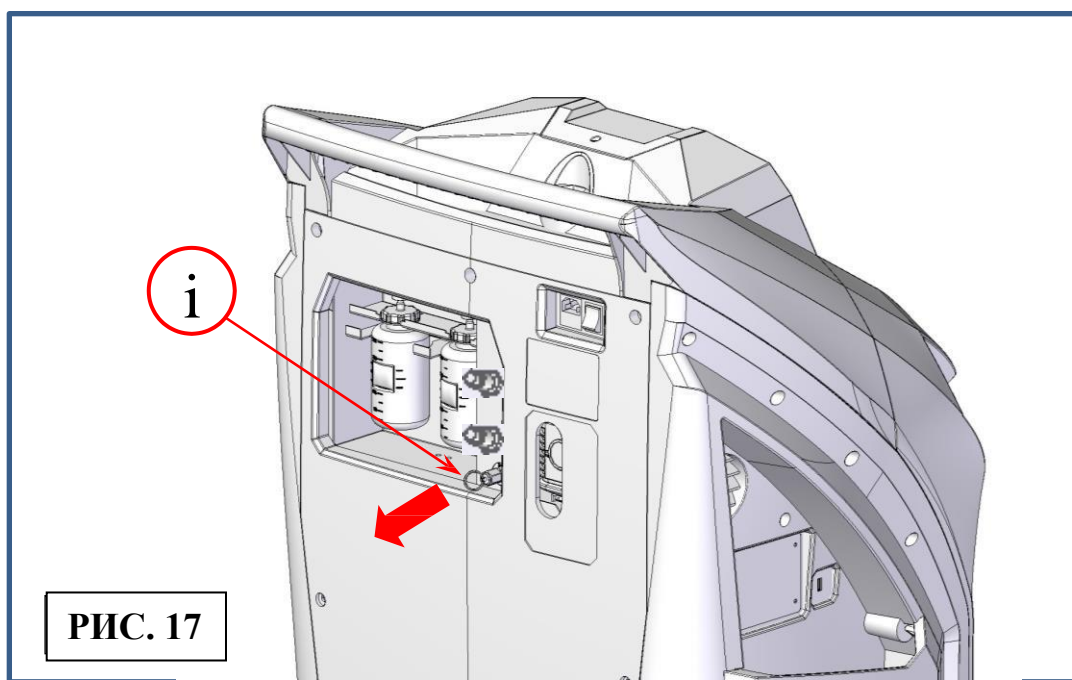
Перед выполнением любых работ по обслуживанию проверяйте наличие воздуха в баке, для этого выберите на странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ вкладку AIR PURGE MANUAL/ПРОДУВКА ВОЗДУХОМ.



На экране появится следующее окно:



Сравните давление в баке с заданным давлением на экране; если давление в контейнере выше, чем предложенное машиной, потяните кольцо предохранительного клапана (поз. i, рис. 17) и верните давление в контейнере к правильному значению:

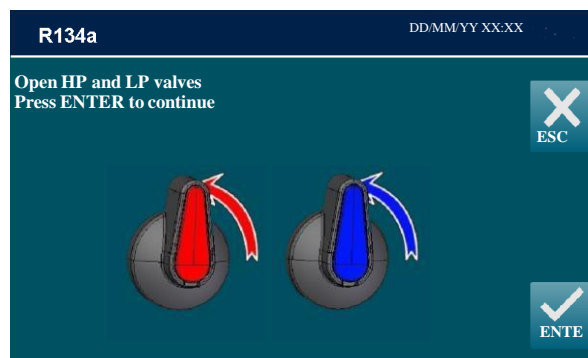
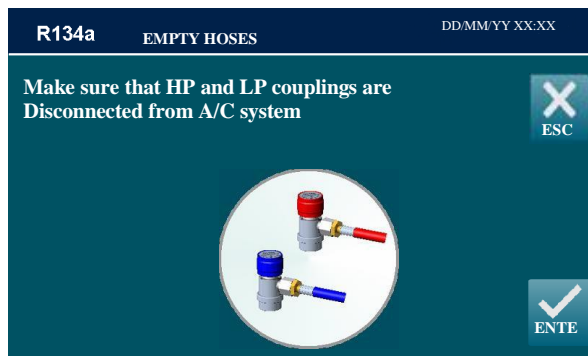


ГАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР (опция)

На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ выберите вкладку GAS ANALISYS/ газовый анализатор. Если установлен газоанализатор, машина проверит чистоту газообразного хладагента в системе кондиционирования (см. инструкцию) газоанализатора.

ОПОРОЖНЕНИЕ ШЛАНГОВ

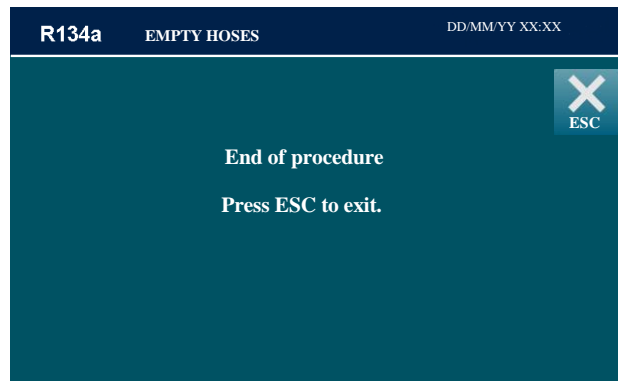
На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ выберите вкладку EMPTY HOSES/ опорожнение шлангов, на экране появится следующее окно:



Откройте ручные клапаны и нажмите ENTER.



Машина вернет весь хладагент в сервисные шланги; затем прозвучит звуковой аварийный сигнал, на экране появится следующее окно:



Нажмите ESC, чтобы вернуться в меню обслуживания; процедура опорожнения шлангов успешно завершена.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРА СУШИЛКИ

Меняйте фильтр каждый раз, когда машина подает аварийный сигнал о наличии влаги в контуре.

Перед выполнением любой операции убедитесь, что сменный фильтр того же типа, что и фильтр, установленный на машине.

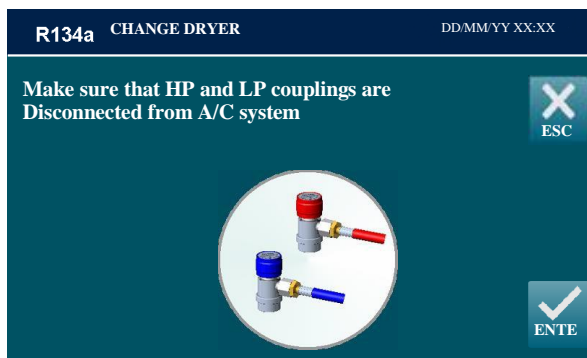
Затем действуйте, как описано ниже:

- 1) Наденьте защитные перчатки и очки
- 2) Подключите машину к электросети и включите ее.
- 3) Запишите дату выпуска новых фильтров.

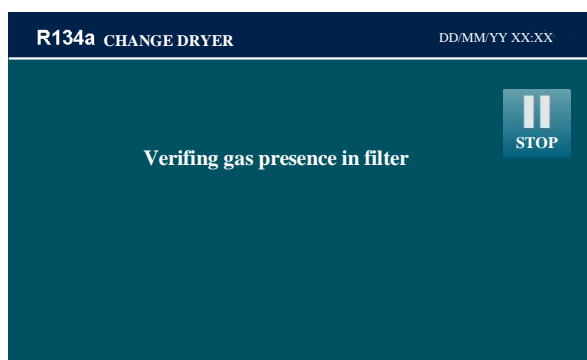
ВАЖНО: замена фильтра должна производиться как можно быстрее во избежание повышенной влажности окружающего воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ: по возможности проверьте уплотнение на муфтах нового фильтра, используя электронный течеискатель.

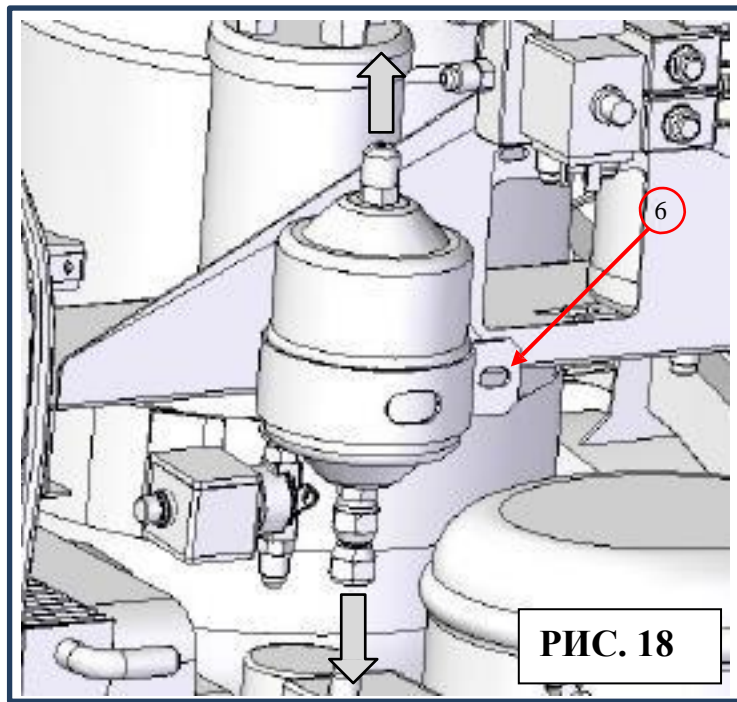
- 4) На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, выберите вкладку SERVICE ALARM/аварийный сигнал обслуживания, появится следующее сообщение:



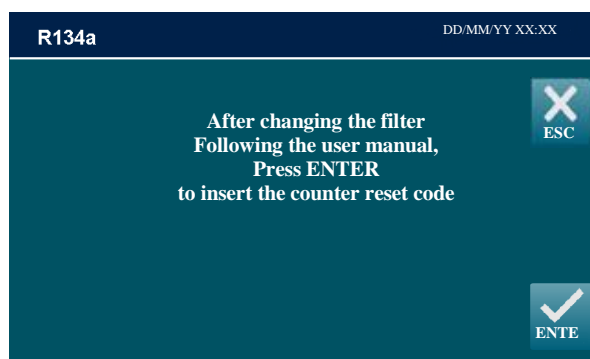
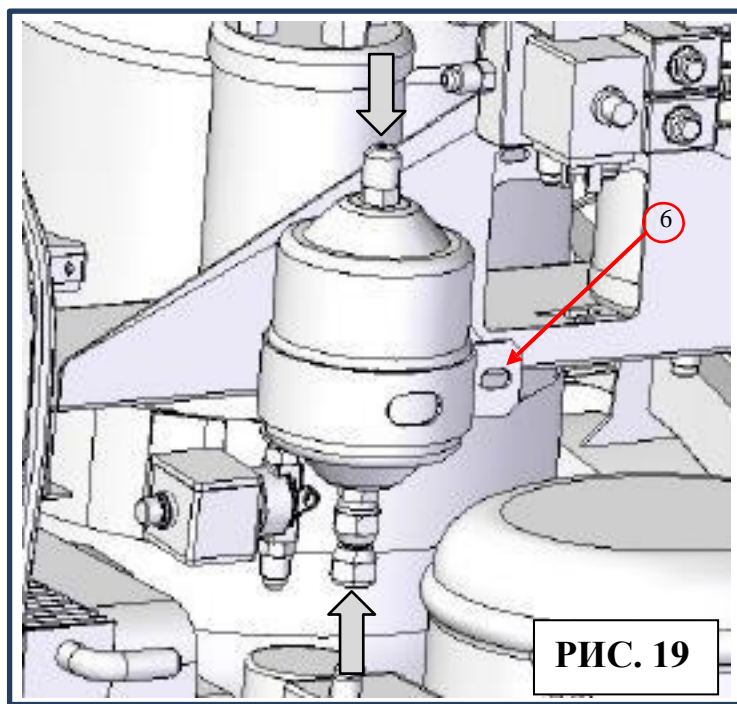
Случайная утечка хладагента может привести к серьезному повреждению кожи и глаз, надевайте защитные перчатки и очки. Убедитесь, что муфты высокого и низкого давления отсоединены от системы кондиционирования, в противном случае нажмите ENTER, машина проверит наличие хладагента:



- 5) И при необходимости восстановит его.
- 6) Снимите фильтр-осушитель, открутив винт (поз. 6, рис. 18) и патрубки.



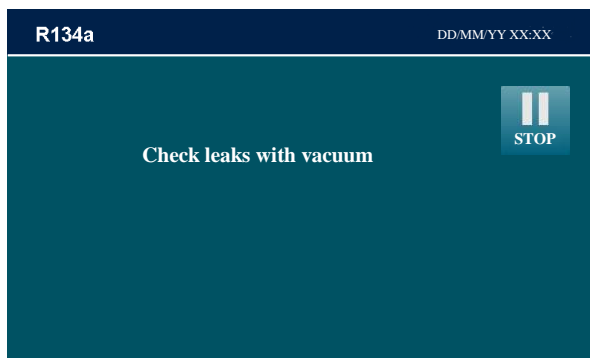
7) Установите новый осушающий фильтр, закрепив винт (поз. 6 рис. 19) и трубы.



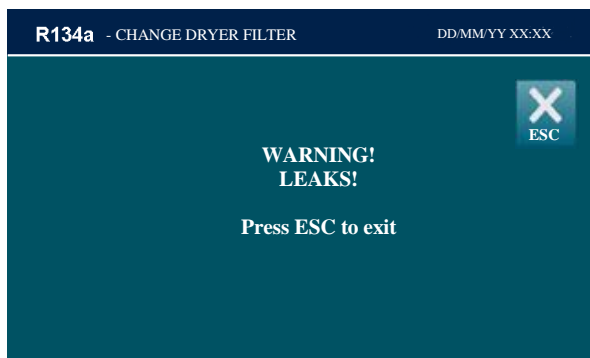
8) Введите код фильтра и нажмите ENTER, чтобы удалить аварийный сигнал. Если код фильтра недоступен, позвоните в сервисный центр:



9) Нажмите ENTER, чтобы продолжить процедуру проверки вакуума:

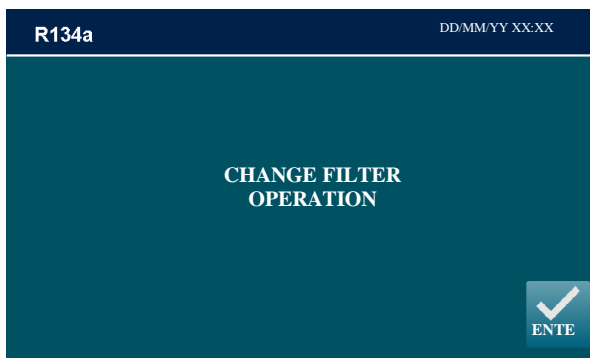


10) При обнаружении утечек на экране появится следующее окно:



Проверьте затяжку фильтра и нажмите ESC, чтобы перезапустить процедуру проверки вакуума.

11) Через несколько минут, если утечек не обнаружено, на экране появится следующее окно:



Нажмите ENTER. Процедура замены фильтра сушила успешно завершена.

ВАКУУМНЫЙ НАСОС

Одновременно со сменой фильтра машина попросит заменить масло в вакуумном насосе.

Регулярно выполняйте операции, перечисленные ниже, чтобы обеспечить правильную работу вакуумного насоса:

- M1) доливка масла;
- M2) замена масла.

При доливке или замене масла в насосе используйте только масло, рекомендованное производителем. Обратитесь к продавцу за информацией о правильном типе масла.

M.1) ДОЛИВКА МАСЛА

Эту операцию необходимо выполнить, когда уровень масла упадет менее чем наполовину шкалы индикатора (поз. 3, рис. 20А).

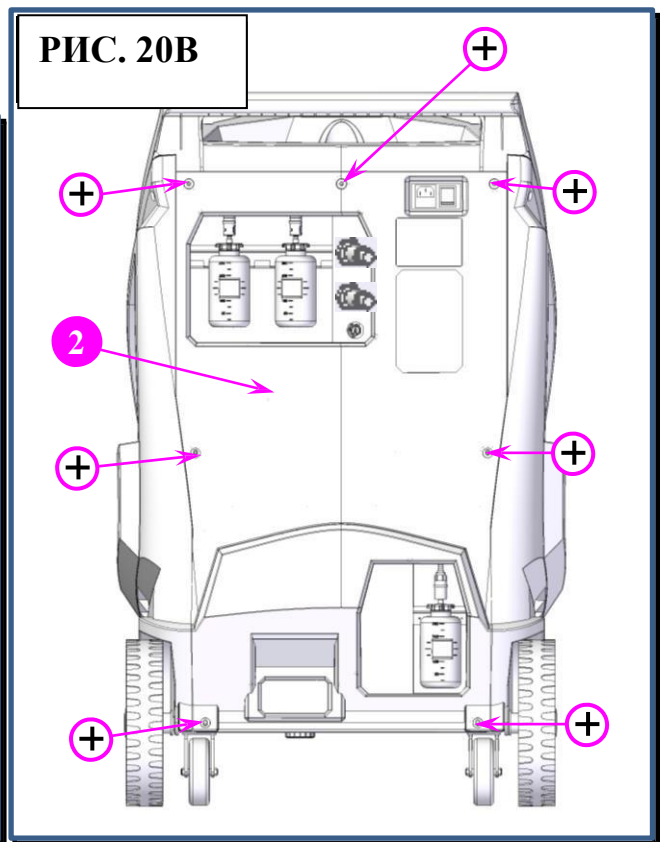
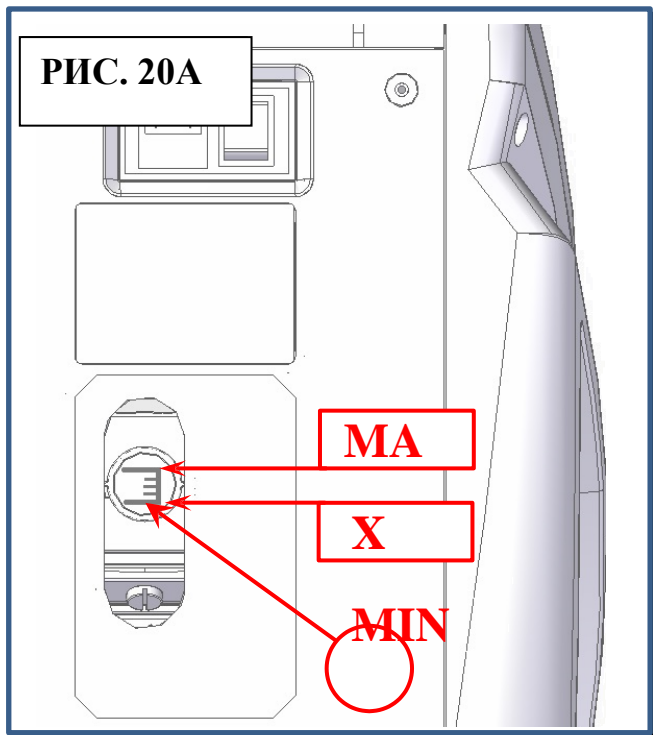
ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы правильно проверить уровень масла, запустите насос не менее чем на 1 минуту (вакуумирование в шланге в течение 1 минуты), чтобы масло превратилось в жидкость.

После остановки насоса проверьте уровень масла.

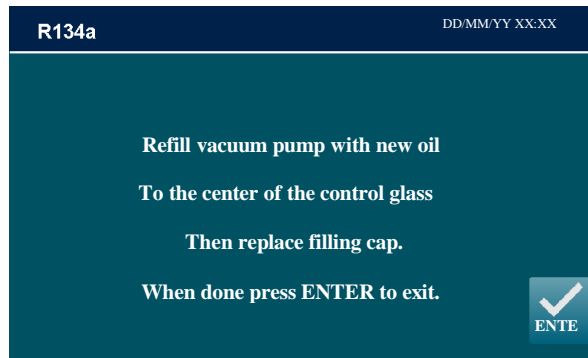
Чтобы долить масло, выполните шаги, перечисленные ниже, в указанном порядке.

Отключите *машину* от сети питания. Снимите заднюю панель (поз. 2, рис.20В).

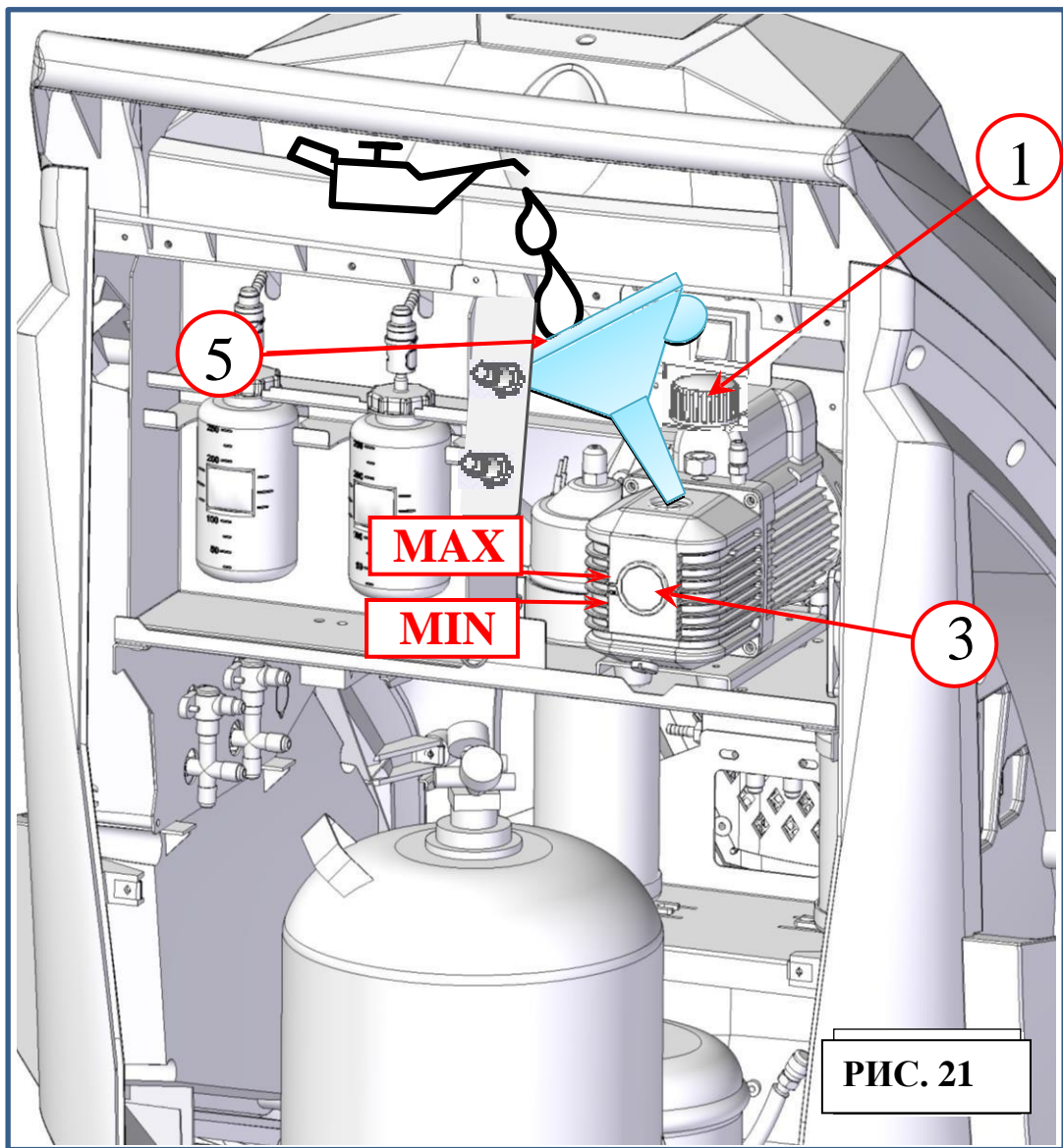
Найдите заправочную крышку (поз. 1, рис. 20А) и полностью отвинтите ее.



Появится окно:



Масло необходимо добавлять через отверстие, в которое вставлена масляная крышка, используя подходящую воронку (поз. 5, рис. 21).



Добавляйте масло понемногу, ожидая повышения уровня перед каждой последующей доливкой, пока уровень масла не будет примерно на $\frac{1}{2}$ см выше красной отметки на индикаторе (поз. 3, рис.21).

Установите на место заправочную крышку (поз. 1, рис. 21) и затяните.

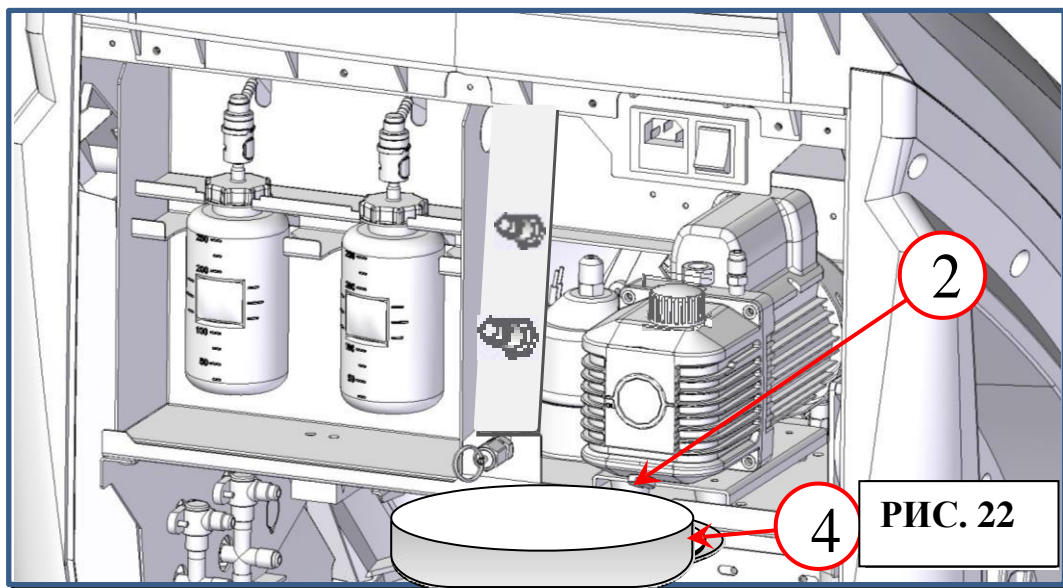
М.2) ЗАМЕНА МАСЛА

Масло в вакуумном насосе необходимо заменять через каждые 20 часов работы и в любом случае при каждой замене фильтров хладагента.

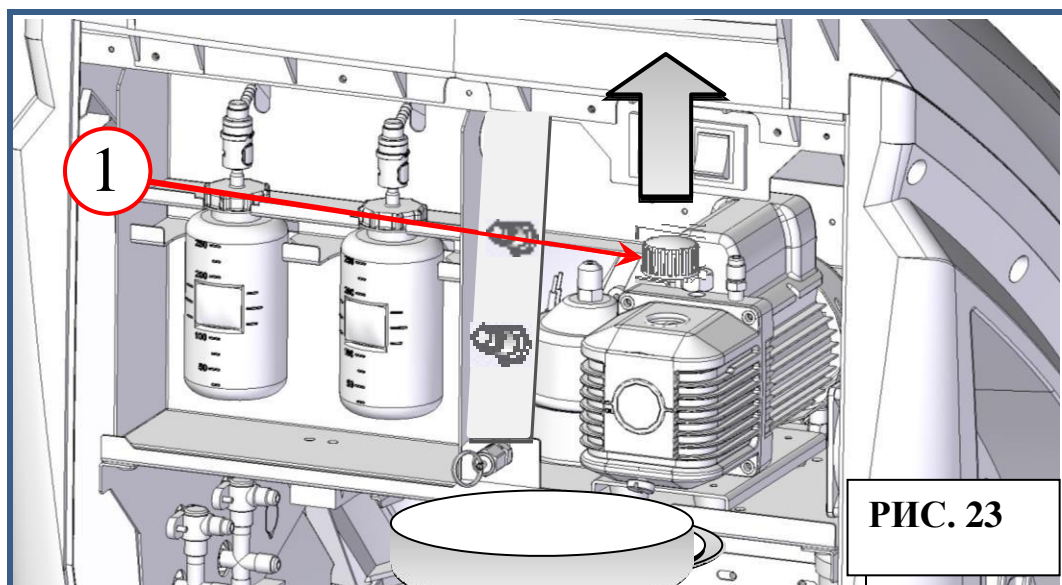
ПРИМЕЧАНИЕ: на экране появится аварийный сигнал; чтобы его квитировать, см. пункт ЗАМЕНА МАСЛА В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ.

Кроме того, масло нужно менять при изменении его цвета из-за поглощения влаги. Перед заменой подготовьте контейнер объемом не менее 500 см³ для сбора отработанного масла. Насос содержит около **250 мл масла**. Используйте только масло, рекомендованное производителем (проконсультируйтесь со своим продавцом); использование не оригинального масла может ухудшить работу насоса и аннулировать действие гарантии.

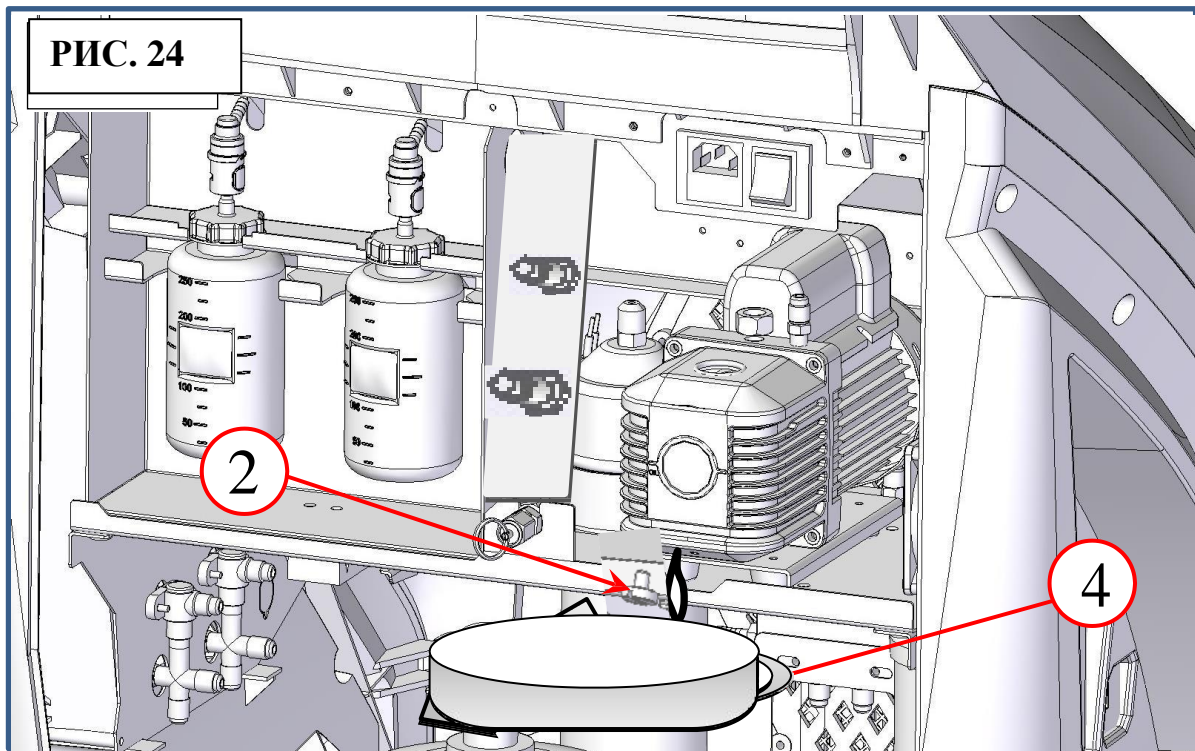
- 1) Отсоедините машину от сети электропитания.
- 2) Установите контейнер (поз. 4 Рис.19) под сливной крышкой (поз. 2, Рис.22).



- 3) Открутите заливную крышку (поз. 1, Рис.23).

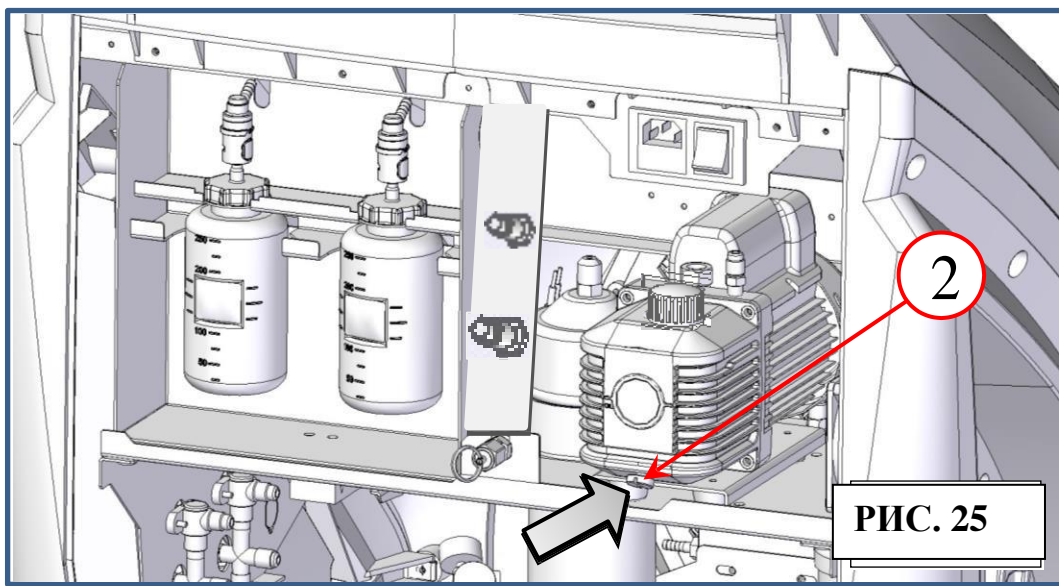


4) Откройте сливную крышку (поз. 2, Рис.24).

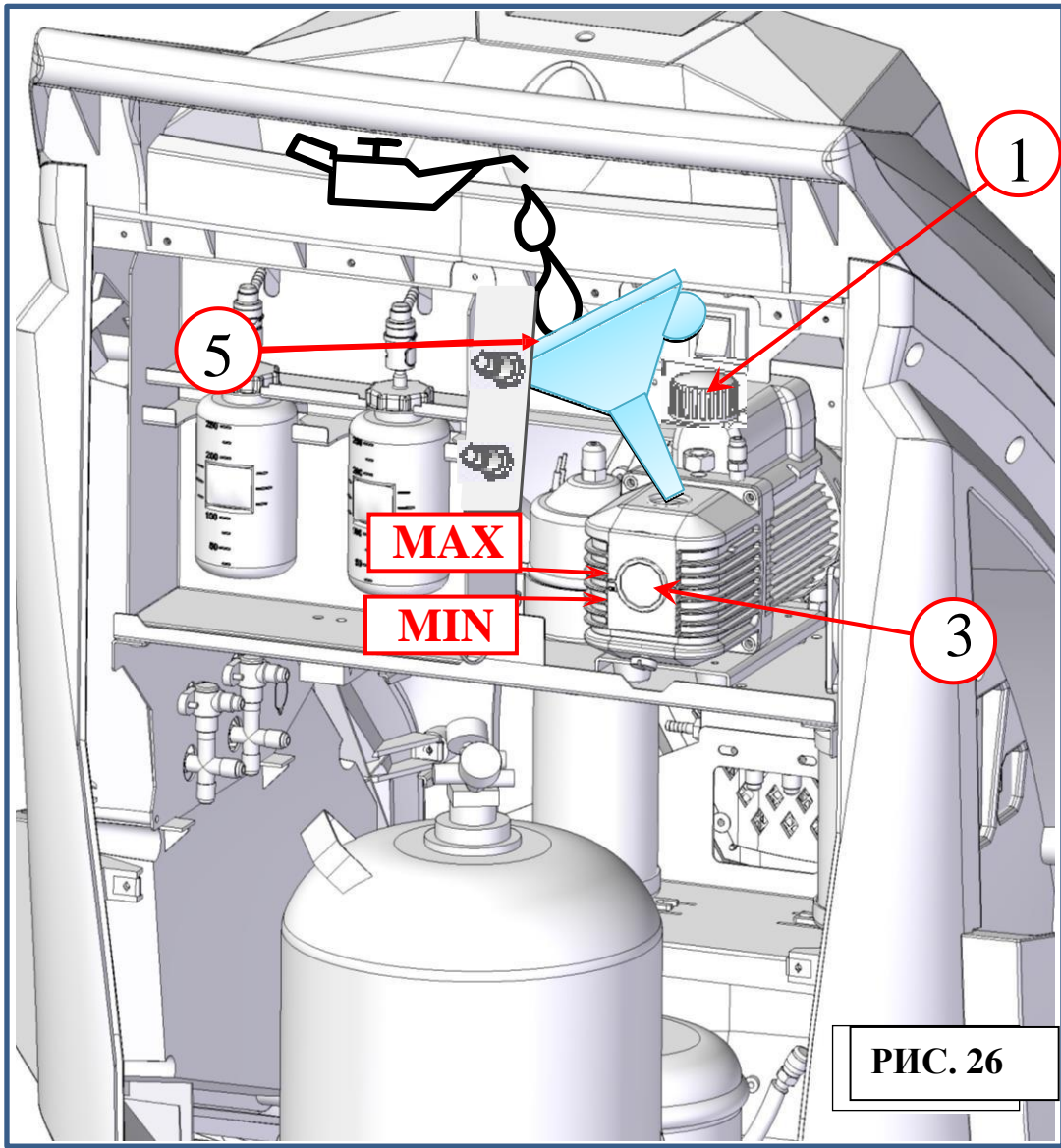


Позвольте всему маслу стечь в утилизационный контейнер (поз. 4 Рис.21) (высота < 10 см).

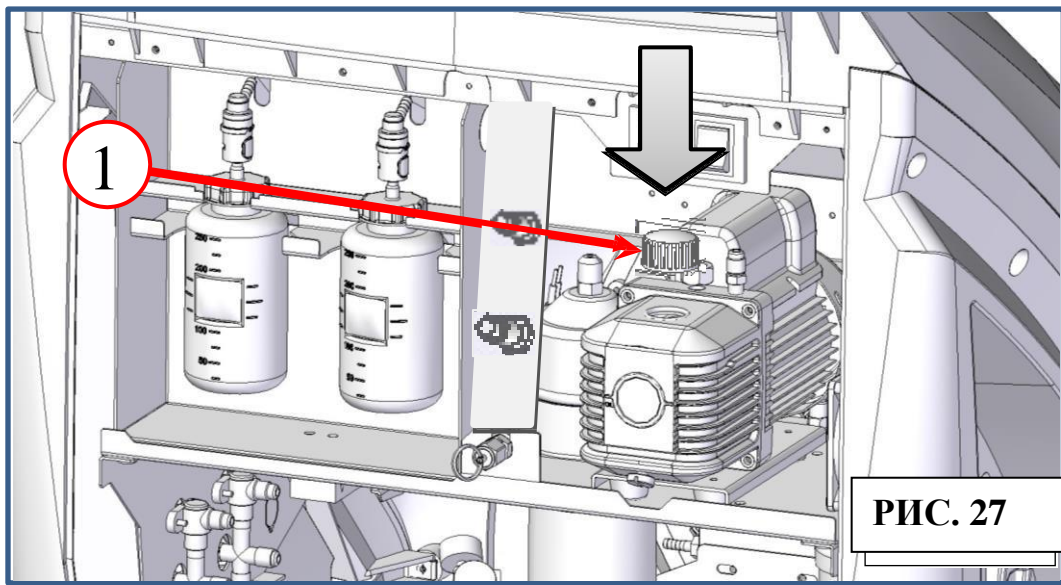
5) Закройте сливную крышку (поз. 2, Рис.25).




6) Залейте новое масло через заливочное отверстие, используя подходящую воронку (поз. 5, Рис.26), до середины шкалы индикатора (поз. 3, Рис.26).

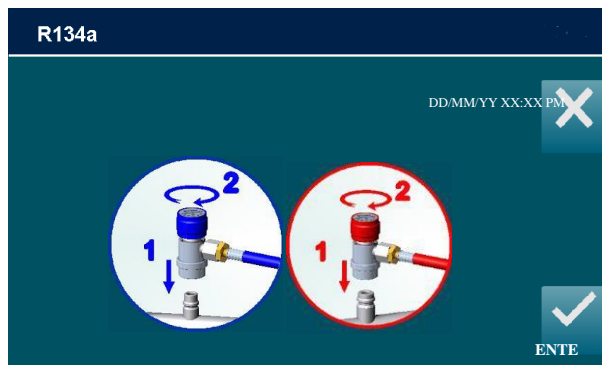


7) Установите на место заливную крышку (поз. 1, Рис.27) и затяните ее.

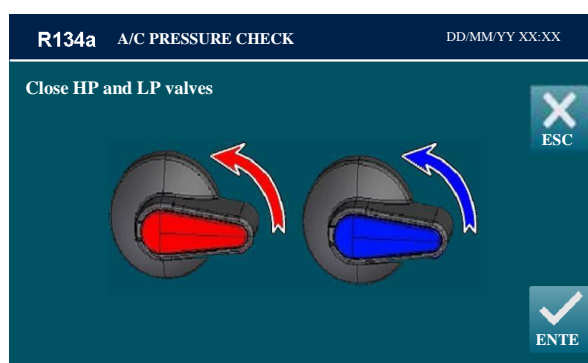


ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

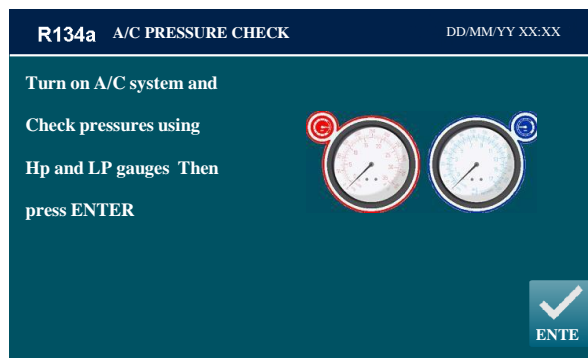
На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ стрелкой  перейдите на стр. 2 и выберите вкладку A/C PRESSURES CHECK/проверка давления в системе кондиционирования. На экране появится следующее окно:



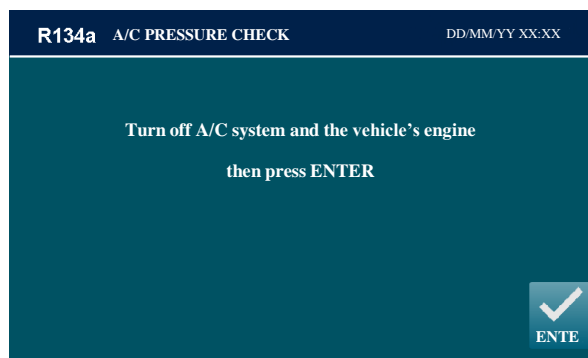
Подсоедините и откройте муфты, подключенную к системе кондиционирования, затем нажмите ENTER. Нажмите ESC, чтобы вернуться назад. Появится следующее окно:



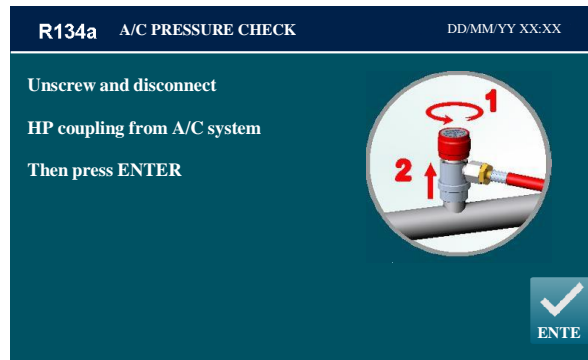
Закройте клапаны высокого и низкого давления. Нажмите ENTER.



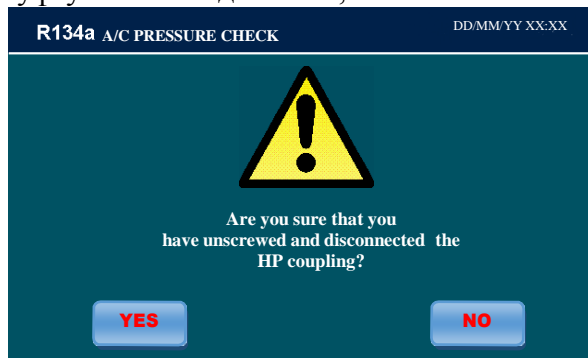
Включите систему кондиционирования и проверьте давление при помощи манометров низкого и высокого давления, затем нажмите ENTER:



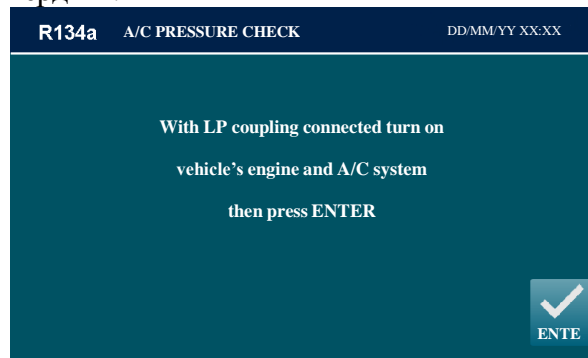
Выключите систему кондиционирования и двигатель автомобиля, затем нажмите ENTER:



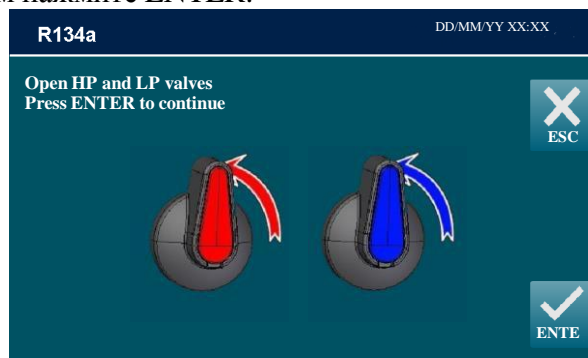
Отвинтите и отсоедините муфту высокого давления, затем нажмите ENTER:



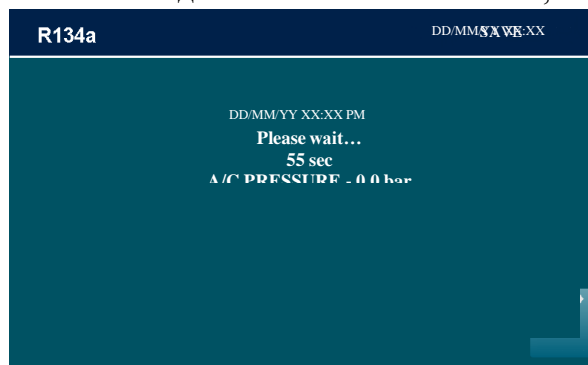
Нажмите YES, чтобы подтвердить:



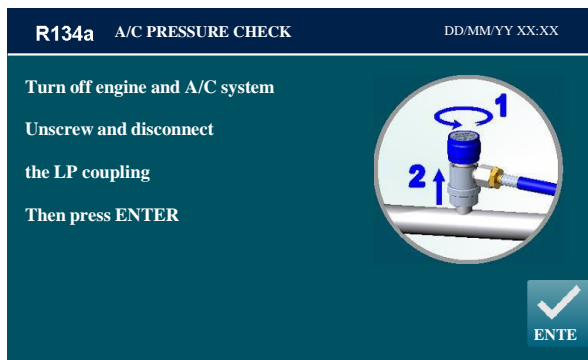
После подключения муфты низкого давления включите двигатель автомобиля и систему кондиционирования, затем нажмите ENTER:



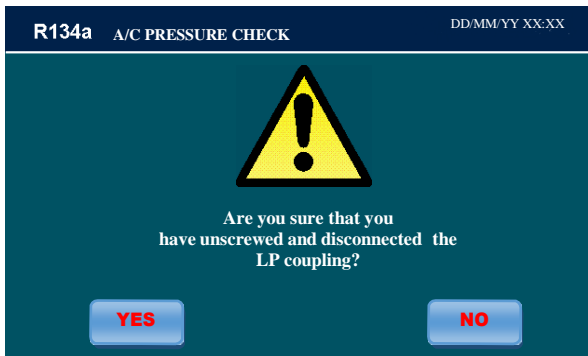
Откройте клапаны высокого и низкого давления. Нажмите ENTER, чтобы продолжить:



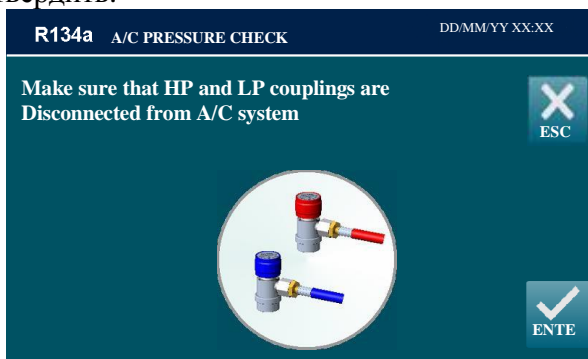
Система кондиционирования автомобиля восстанавливает хладагент из сервисных шлангов, а затем появляется окно:



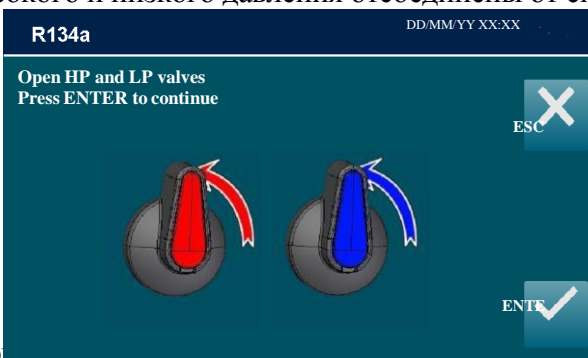
Выключите двигатель и систему кондиционирования, открутите муфту низкого давления, не отсоединяя ее, затем нажмите ENTER:



Нажмите YES, чтобы подтвердить:



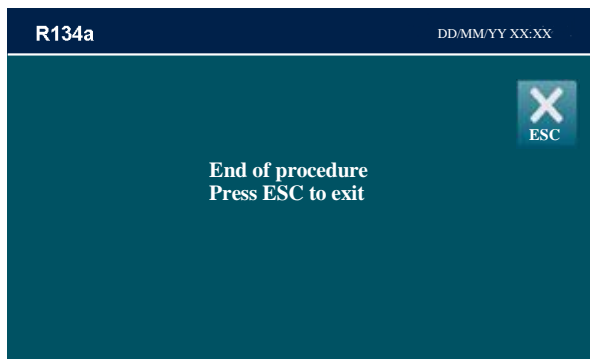
Убедитесь, что муфты высокого и низкого давления отсоединены от системы кондиционирования:



Откройте клапаны высоко... бы продолжить:



Машина вернет остаточный хладагент в сервисные шланги, затем на экране появится следующее окно:




Отсоедините муфту от системы кондиционирования, нажмите ESC, чтобы вернуться в МЕНЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ; проверка давления системы кондиционирования успешно завершена.

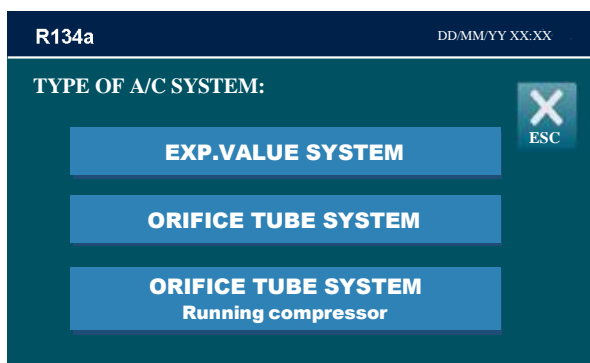
ПРОМЫВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ^(опция)

На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, выберите вкладку FLUSHING KIT/ промывочный комплект, затем обратитесь к инструкциям [MANU109.NFK].

СТАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

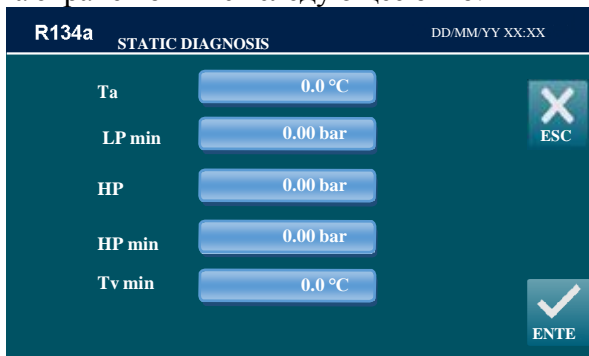
ПРИМЕЧАНИЕ: для выполнения статической диагностики нет необходимости подключать сервисные шланги к системе кондиционирования

На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ перейдите на 2 страницу при помощи стрелки  и выберите вкладку STATIC DIAGNOSIS/ статическая диагностика, на экране появится следующее окно:



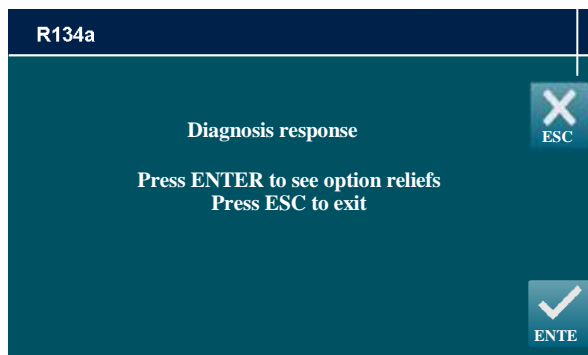
Выберите тип системы кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: неправильный выбор типа системы кондиционирования воздуха может исказить результаты диагностики. На экране появится следующее окно:



Введите по порядку минимальное значение низкого давления, максимальное и минимальное значение высокого давления системы кондиционирования, а также температуру воздуха на выходе из дефлекторов салона (используйте термометр, входящий в комплект поставки).

Затем нажмите ENTER для подтверждения, появится следующий экран:



Нажмите ENTER, чтобы распечатать отчет о диагностике: если результаты диагностики не будут положительными, в распечатке будет указано от одной до трех возможных системных проблем. При проверке всегда начинайте с первого показанного результата диагностики и проверяйте каждый в указанном порядке, применяя меры по устранению, перечисленные для каждого типа неисправности.


Повторно протестируйте систему кондиционирования воздуха на машине после проверки и/или ремонта по итогам первой процедуры диагностики, чтобы определить, решил ли ремонт системную проблему. Повторное тестирование после подтверждения каждого полученного результата и/или устранения неисправности.

ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ:

Скорость ветра ок. 0 км/ч. Вентилятор кондиционера настроен на вторую скорость. Регулятор температуры кондиционера настроен на максимальный холод. Наружная температура (температура окружающей среды) от 21°C до 38°C. Двигатель на 1500 об/мин в течение двух минут. Не подвергайте автомобиль воздействию прямых солнечных лучей во время диагностического тестирования.

ОТЧЕТ ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ

Машина отслеживает выполнение операций по техническому обслуживанию.

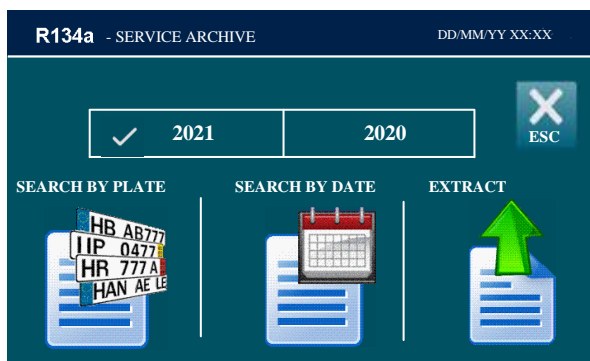
На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ перейдите на страницу 2 при помощи стрелки  и выберите вкладку MAINTENANCE REPORT/ отчет об обслуживании. На экране появится следующее окно:



АРХИВ РАБОТ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

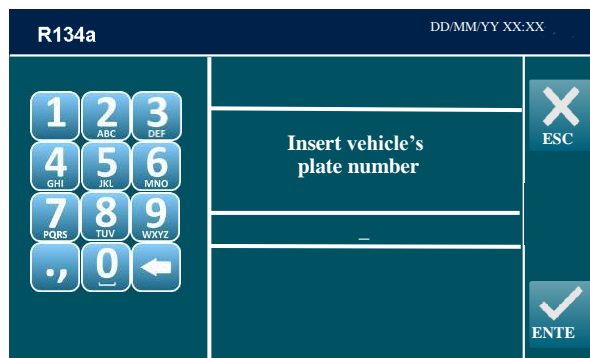
Станция обслуживания отслеживает операции, выполненные с хладагентом: регенерацию, дозаправку системы, заполнение внутреннего контейнера. Запись о любой операции содержит дату, время, тип операции, количество продукта, номер оператора, доступность хладагента во внутреннем контейнере.

На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ перейдите на страницу 2 при помощи стрелки  и выберите вкладку SERVICE ARCHIVE/ архив ТО, на экране появится следующее окно:

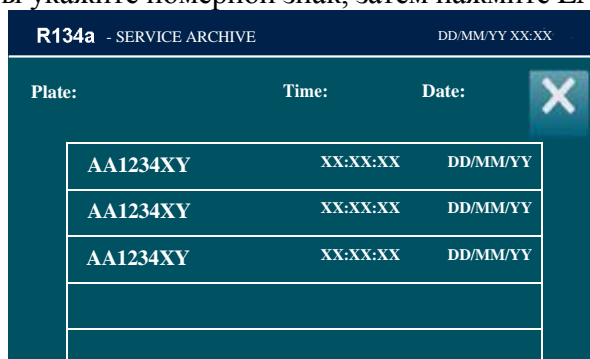


ПОИСК ПО НОМЕРУ

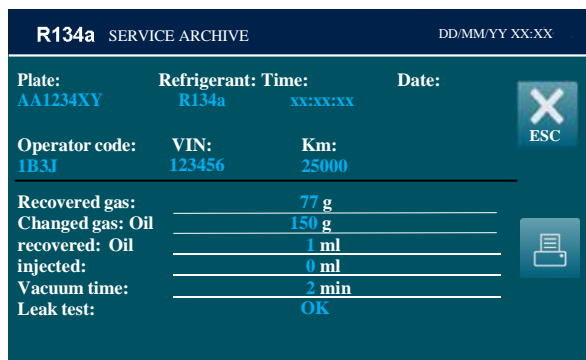
Выберите вкладку SEARCH BY PLATE/ поиск по номеру, на экране появится следующее окно:




При помощи клавиатуры укажите номерной знак, затем нажмите ENTER:



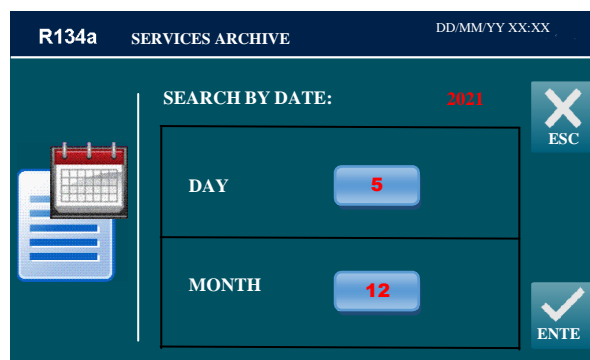
На экране появится список. Выберите операцию обслуживания для получения подробной информации:



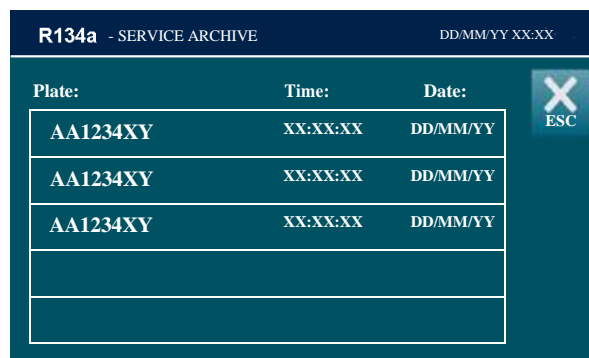
Нажмите , чтобы распечатать отчет о техническом обслуживании, или нажмите ESC, чтобы вернуться в предыдущее меню.

ПОИСК ПО ДАТЕ

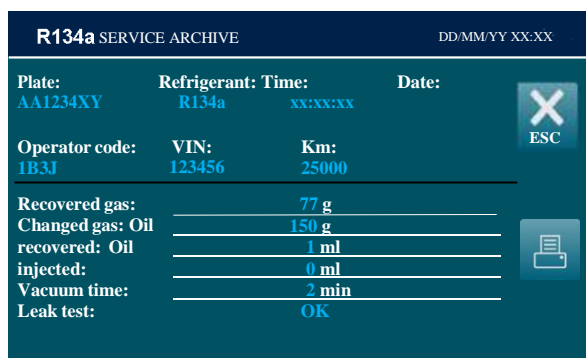
Выберите вкладку SEARCH BY DATE/ поиск по дате, на экране появится следующее окно:



Укажите нужную дату, затем нажмите ENTER:



На экране появится список, выберите операцию обслуживания для получения подробной информации:



Нажмите , чтобы распечатать отчет о техническом обслуживании, или нажмите ESC, чтобы вернуться в предыдущее меню.

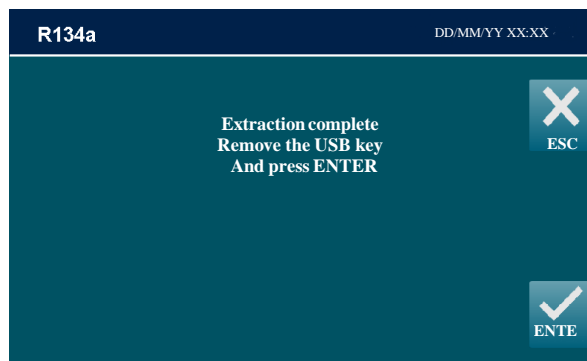
ВЫПИСКА ИЗ АРХИВА

Выберите вкладку EXTRACT ARCHIVE/ выписка из архива, на экране появится следующее окно:



Вставьте запоминающее устройство (FAT32, мин. 256 МБ) в USB-порт и нажмите ENTER, чтобы сохранить и скопировать файл .CSV со всеми операциями на флешку.


На экране в течение нескольких секунд появится следующее окно:




Процедура получения информации из архива завершена, машина вернется в предыдущее меню.

СЧЕТЧИКИ

Функция используется для проверки всех СЧЕТЧИКОВ: регенерированного газа, служебного аварийного счетчика, счетчиков общего времени вакуумирования в минутах, впрыскиваемого газа, газа, регенерированного в баке при дозаправке.

На странице ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ перейдите на 2 страницу при помощи стрелки  и выберите вкладку COUNTERS/ счетчики. На экране появится следующее окно:

R134a		05/01/14 4:53 PM
Recovered gas:	0.0 kg	
Service:	0.0 kg	
Filter:	0 %	
Vacuum:	0 min	
Charged gas:	0.0 kg	
Bottle filling:	0.0 kg	

Здесь указаны суммарные значения: регенерированного газа, служебных аварийных СЧЕТЧИКОВ, полное время вакуумирования (в минутах), количество впрыснутого газа, количество газа, регенерированного во внутреннем контейнере.

ЗАЛИВ МАСЛА В МНОГОРАЗОВЫЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ МАСЛА

Типы масла: используйте только масло, рекомендованное производителем данного оборудования или автомобиля. Всегда сверяйтесь с данными, предоставленными производителем системы кондиционирования. Никогда не используйте отработанное масло.

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис.28) для отсоединения масляного контейнера (поз. j, Рис.28);
2. Извлеките контейнер из его отсека.

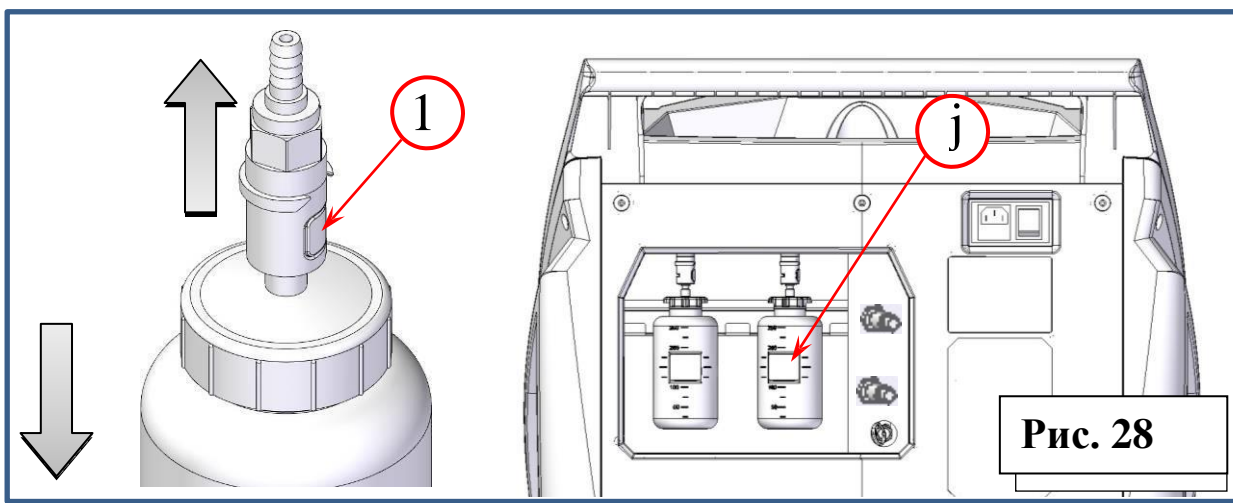


Рис. 28

3. Удерживая контейнер, открутите крышку (поз.2, Рис.29). Заполните контейнер (Рис.30) правильным количеством масла для компрессоров подходящего типа и марки (~ 250-260 мл).

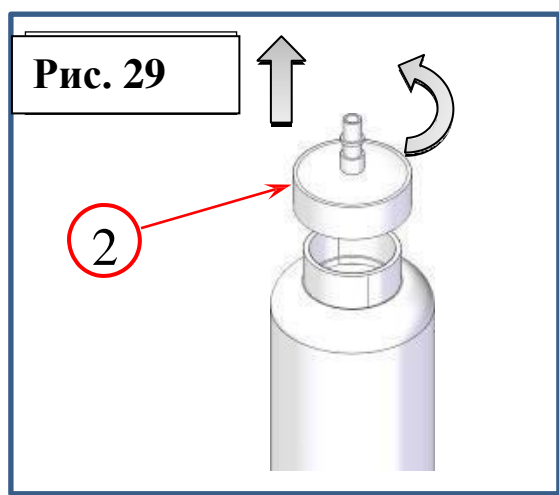


Рис. 29

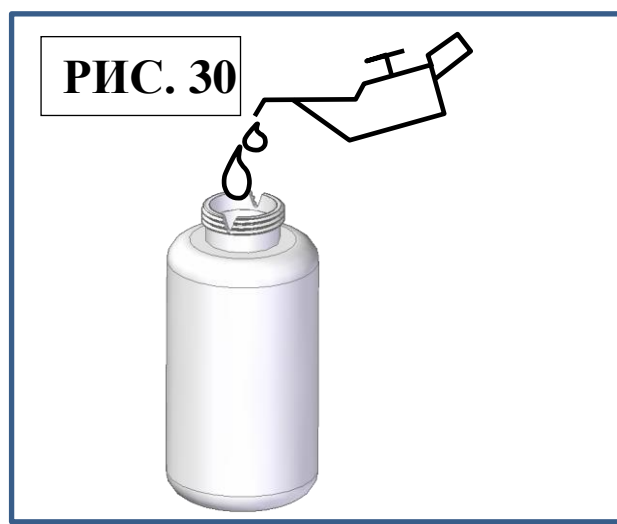


РИС. 30

ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы уменьшить примеси влаги и воздуха в новом масле, необходимо заполнить многоразовый контейнер почти до краев.

4. Накрутите крышку (поз 2, Рис.29) на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите быстроразъемным соединением, стараясь не давить на весы, чтобы не повредить их.

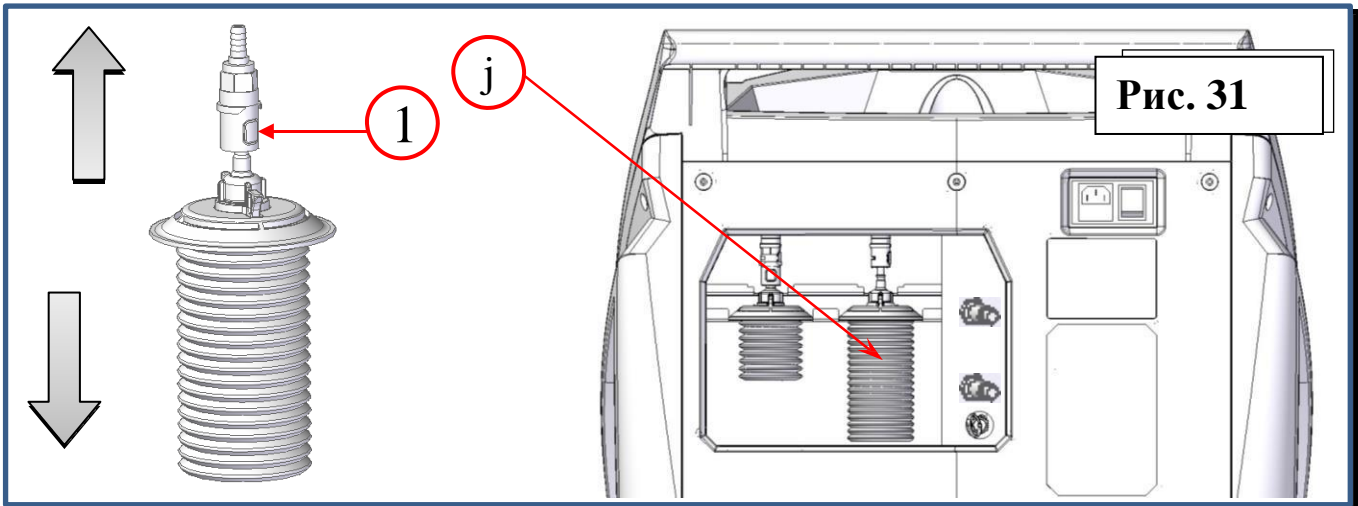
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО КАРТРИДЖА

Когда уровень нового масла падает на несколько миллилитров, лучше заменить сменный картридж, чтобы иметь достаточный резерв.

Тип масла: используйте только масляные картриджи, рекомендованные производителем. Всегда сверяйтесь с данными, предоставленными производителем системы кондиционирования.

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого разъединения (поз. 1, Рис.31) для отсоединения масляного картриджа (поз. j, Рис.31);
2. Извлеките использованный картридж из его отсека.



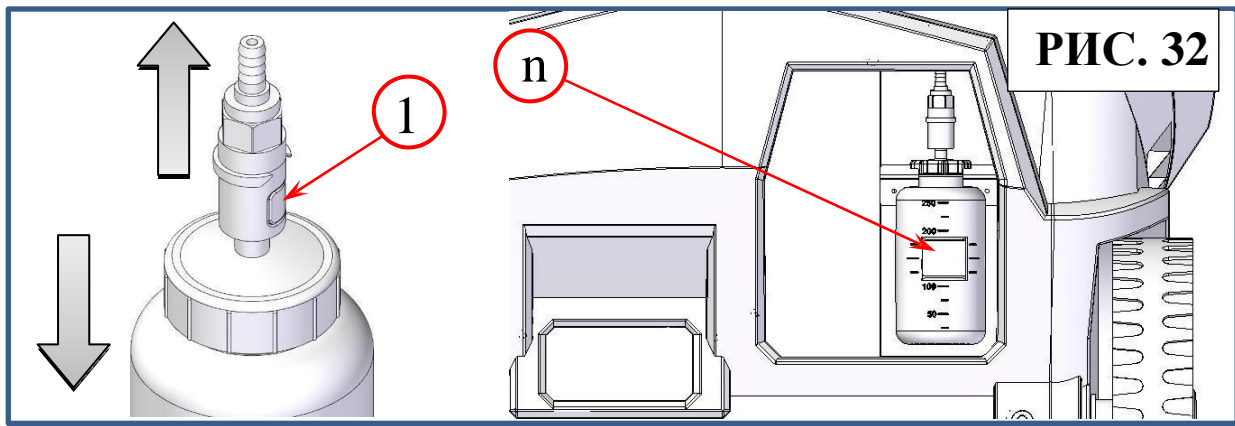
3. Вставьте фитинг с наружной резьбой нового масляного картриджа в разъем быстрого соединения и верните картридж на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: при замене картриджа старайтесь не давить на весы, чтобы не повредить их.

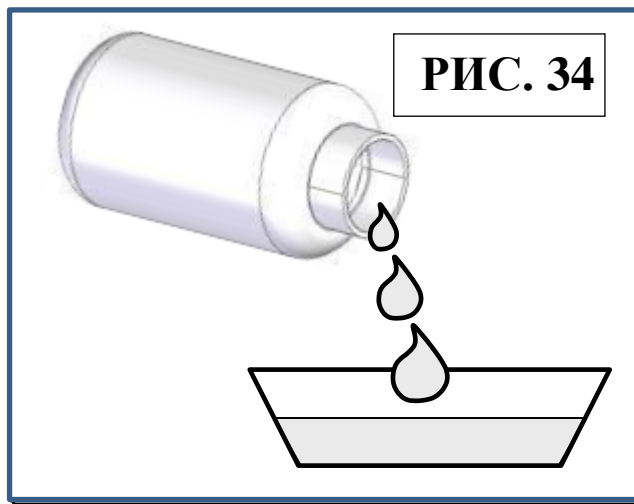
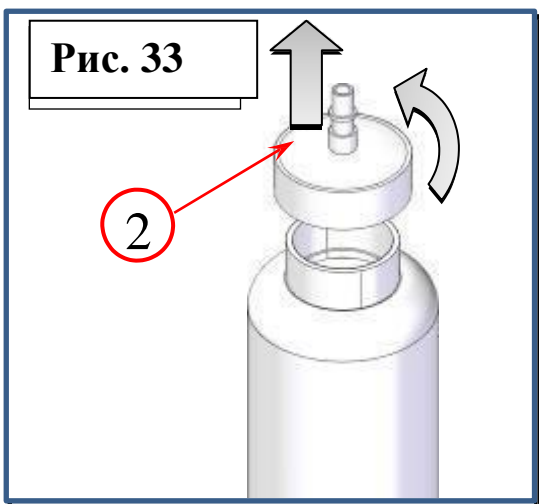
ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ МАСЛА

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстрого съемного фиксатора (поз. 1, Рис.32) для отсоединения контейнера с отработанным маслом.
2. Поднимите контейнер и извлеките его из отсека (поз. п, Рис.32), не давя на весы.



3. Открутите крышку (поз. 2, Рис.33), удерживая контейнер; вылейте отработанное масло в соответствующий контейнер (Рис 34).



4. Накрутите крышку на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите с помощью быстрого съемного соединения, стараясь не давить на весы, чтобы не повредить их.

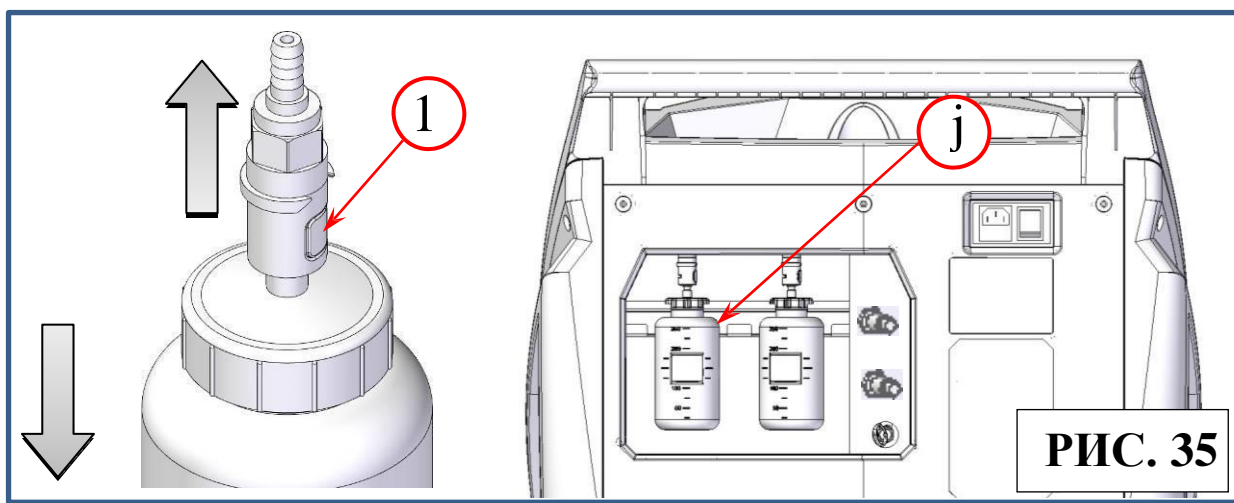
ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы не повредить весы для масла, никогда не давите на них снизу или сверху.

ЗАПОЛНЕНИЕ МНОГОРАЗОВОГО КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ UV-МАСЛА

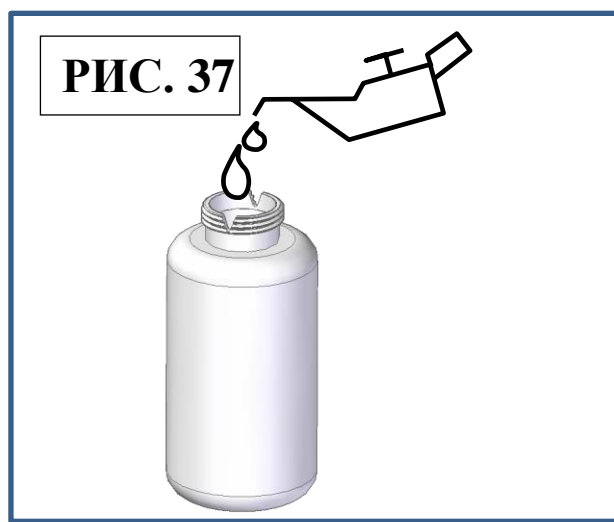
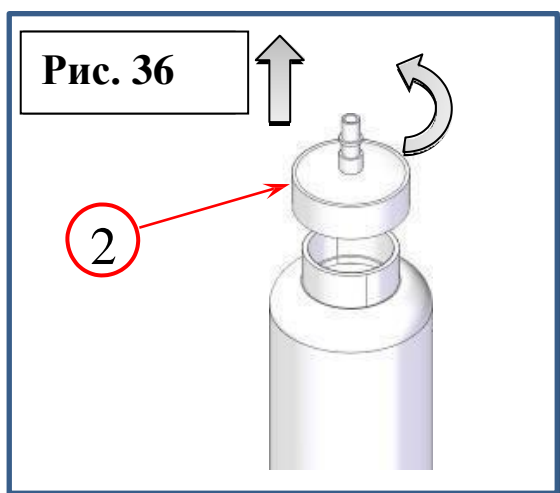
Типы UV-масел: используйте масла, рекомендованные производителем данного оборудования или производителями автомобилей. Всегда обращайтесь к информации, предоставленной производителем системы кондиционирования. Нельзя использовать отработанные UV-масла.

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстросъемного фиксатора (поз. 1, Рис.35) для отсоединения контейнера с маслом (поз. j, Рис.35);
2. Извлеките использованный контейнер из отсека.



3. Удерживая контейнер, открутите крышку (поз. 2, Рис.36). Наполните контейнер (Рис.37) соответствующим количеством (около 250-260 мл) масла для компрессоров подходящего типа и качества.



ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы уменьшить примеси влаги и воздуха в новом масле, необходимо заполнить многоразовый контейнер почти до краев.

4. Накрутите крышку (поз.2, Рис.36) на контейнер.
5. Верните контейнер на место и закрепите быстросъемным соединением, стараясь не давить на весы, чтобы не повредить их.

ЗАМЕНА UV-КАРТРИДЖА

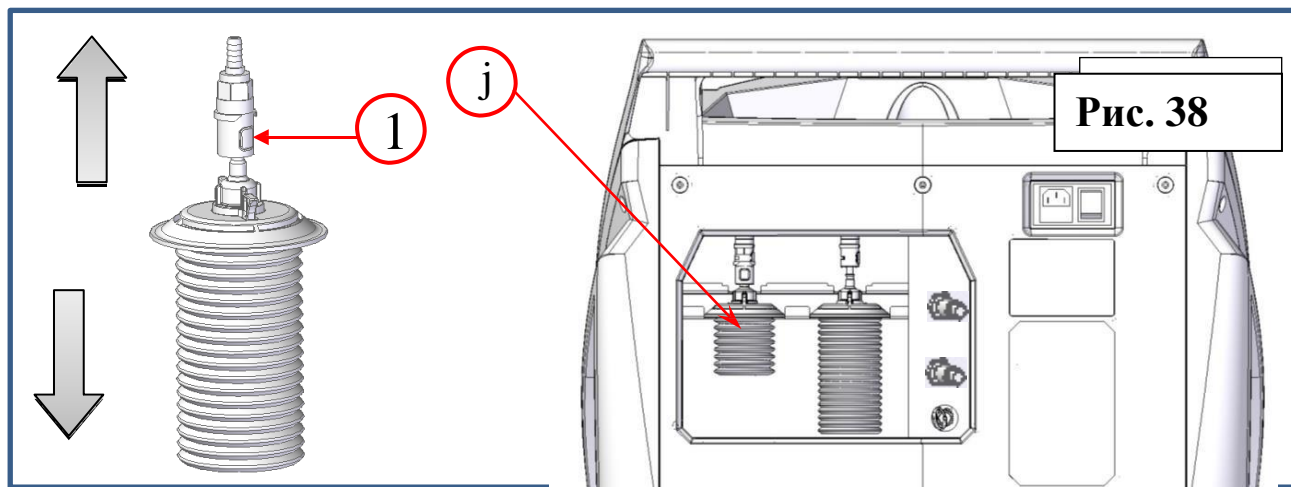
Когда уровень нового масла падает на несколько миллилитров, лучше заменить картридж, чтобы иметь достаточный резерв.

Тип масла: используйте только масляные картриджи, рекомендованные производителем.

Всегда сверяйтесь с данными, предоставленными производителем системы кондиционирования.

Процедура:

1. Нажмите кнопку быстросъемного фиксатора (поз. 1, Рис.38) для отсоединения масляного картриджа (поз. j, Рис.38);
2. Извлеките использованный картридж из его отсека.



3. Вставьте фитинг с наружной резьбой нового масляного картриджа в разъем быстрого соединения и верните картридж на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: при замене картриджа старайтесь не давить на весы, чтобы не повредить их

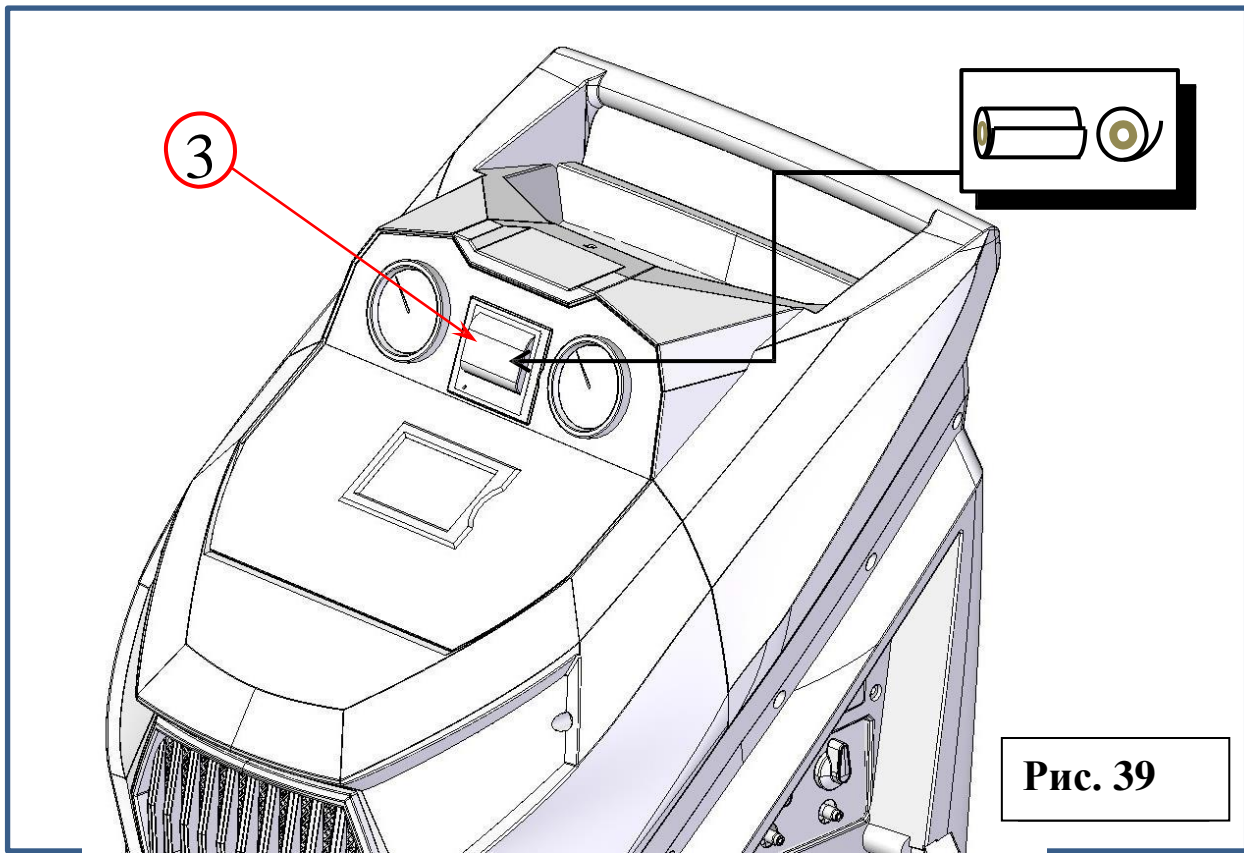
ЗАМЕНА БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ

Откройте крышку принтера (поз. 3, Рис.39) и замените рулон бумаги.

Используйте только термочувствительную бумагу указанного ниже типа.

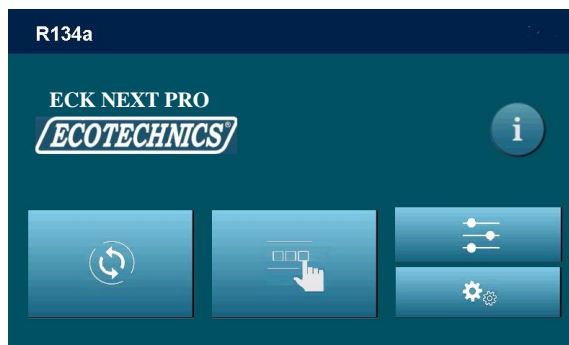
Ширина бумаги: 58 мм

Максимальный диаметр рулона: 40 мм



ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

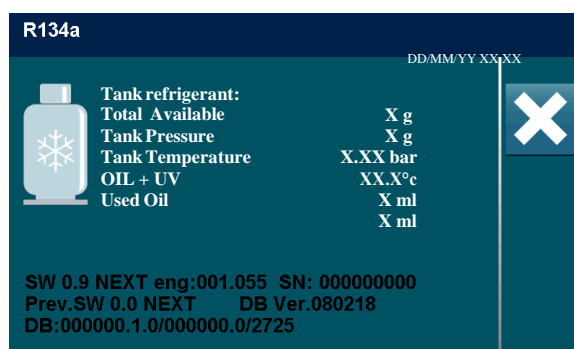
Это меню содержит все данные, считанные станцией. Находясь в ГЛАВНОМ МЕНЮ:



Нажмите



кнопку “i”, на экране появится следующее окно:



- Tank refrigerant/ хладагент бака:
 - Total: полное количество хладагента в баке для хранения.
 - Available: количество хладагента, доступное в баке для хранения.
- Tank Pressure: давление хладагента в баке для хранения
- Tank Temperature: температура в баке для хранения хладагента
- OIL+UV: количество нового масла и UV-масла в контейнерах
- Used OIL: количество масла в соответствующем контейнере
- SW V.: версия программного обеспечения

Нажмите



для возврата в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

СПИСОК КОДОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД: 4321079